



構成管理システム (CMS)

ソフトウェアバージョン: 2018.08

データフロー管理ガイド

ドキュメントリリース日: 2018年8月

ソフトウェアリリース日: 2018年8月



ご注意

免責事項

ここでアクセス可能な特定バージョンのソフトウェアドキュメント（以降「本製品」）には、Hewlett-Packard Company（現在のHP Inc.）およびHewlett Packard Enterprise Companyのブランド名が使用された内容が含まれる場合があります。2017年9月1日以降、本製品は別途所有および経営される会社、Micro Focusから提供されることになりました。HP、Hewlett Packard Enterprise、HPEマークに関する記述は実際は過去のものであり、HP、Hewlett Packard Enterprise、HPEマークは、所有する各社に帰属しません。

保証

Micro Focus、その関連会社、およびライセンサー（以降「Micro Focus」と総称）の製品およびサービスの保証は、当該製品およびサービスに付随する明示的な保証文によってのみ規定されるものとします。ここで記載で追加保証を意図するものは一切ありません。ここに含まれる技術的、編集上の誤り、または欠如について、Micro Focusはいかなる責任も負いません。ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

権利の制限

機密性のあるコンピューターソフトウェアです。所有、使用、コピーするには、別途規定する場合を除き、Micro Focusからの有効な使用許諾が必要です。商用コンピューターソフトウェア、コンピューターソフトウェアに関する文書類、および商用アイテムの技術データは、FAR 12.211および12.212の規定に従い、ベンダーの標準商用ライセンスに基づいて米国政府に使用許諾が与えられます。

著作権について

© 2011 - 2018 Micro Focus or one of its affiliates.

商標

Micro FocusおよびMicro Focusロゴは、英国、米国、およびその他の国におけるMicro Focus (IP) Limitedまたはその子会社の商標または登録商標です。その他すべての商標は、該当する所有者に帰属します。

Adobe™ は、Adobe Systems Incorporatedの商標です。

Microsoft® およびWindows® は、Microsoft Corporationの米国登録商標です。

UNIX® は、The Open Groupの登録商標です。

文書の更新

最新のアップデートまたはドキュメントの最新版を使用していることを確認するには、次のURLにアクセスしてください：<https://softwaresupport.softwaregrp.com>

このサイトでは、Software/サポートに登録してサインインする必要があります。Software/サポートIDに登録するには、Micro Focus Support Webサイト (<https://softwaresupport.softwaregrp.com>) で **[Software/サポートに登録]** をクリックします。

適切な製品サポートサービスに登録すると、更新情報や最新情報も入手できます。詳細についてはMicro Focusの営業担当にお問い合わせください。

サポート

次のMicro Focusサポートのサイトを参照してください。<https://softwaresupport.softwaregrp.com>

このWebサイトには、連絡先情報と、Micro Focusが提供する製品、サービス、およびサポートについての詳細が掲載されています。

Micro Focusのオンラインサポートでは、お客様にセルフソルブ機能を提供しています。ビジネス管理に必要な、インタラクティブなテクニカルサポートツールに迅速かつ効率的にアクセスできます。有償サポートをご利用のお客様は、サポートサイトの次の機能をご利用いただけます。

- 関心のある内容の技術情報の検索
- サポートケースおよび機能強化要求の提出および追跡
- ソフトウェアパッチのダウンロード
- サポート契約の管理
- Micro Focusサポートの連絡先の表示
- 利用可能なサービスに関する情報の確認
- ほかのソフトウェア顧客との議論に参加
- ソフトウェアのトレーニングに関する調査と登録

ほとんどのサポートエリアでは、Software/サポートユーザーとして登録し、ログインする必要があります。また、多くの場合、サポート契約も必要です。Software/サポートIDに登録するには、Micro Focus Support Webサイト (<https://softwaresupport.softwaregrp.com>) で **[Software/サポートに登録]** をクリックします。

アクセスレベルに関する詳細は、以下のWebサイトにアクセスしてください。<https://softwaresupport.softwaregrp.com/web/softwaresupport/access-levels>

統合カタログは、Micro Focusの統合カタログWebサイトにアクセスします。このサイトでは、お客様のビジネスニーズを満たすMicro Focus製品ソリューションを検索したり、Micro Focus製品間の統合に関する詳細なリストやITILプロセスのリストを閲覧することができます。このWebサイトのURLは<https://softwaresupport.softwaregrp.com/km/KM01702731>です。

目次

第I部: はじめに	26
第1章: データフロー管理の紹介	27
データフロー管理の概要	27
ディスカバリ	28
データフロー管理モジュール	28
統合スタジオ	28
Universal Discovery	29
Data Flow Probe設定	29
調整優先度	30
アダプター管理	30
Universal Discoveryコミュニティ	30
Data Flow Probeステータス	30
ソフトウェアライブラリ	30
調整	31
データフロー管理のアーキテクチャー	31
データフロー管理の概念	32
Data Flow Probe	32
プローブクラスター	33
UCMDB統合サービス	33
Passive Discovery Probe	33
エージェントベースのディスカバリ	33
エージェントレスディスカバリ	34
ディスカバリアダプターと統合アダプター	34
ディスカバリモジュール	35
管理ゾーン	35
ディスカバリ統合コンテンツパック	35
統合ポイント	36
ディスカバリジョブ	36
ディスカバリアクティビティ	36
入力クエリ	36
トリガーCIとトリガークエリ	37

第II部: データフロー管理の設定	38
第2章: Data Flow Probe設定	39
Data Flow Probeとプローブクラスター	40
UCMDB統合サービス	41
クラスターの範囲分散ポリシー	41
クラスターでのIP移動の制限	44
ジョブ実行ポリシー	46
ジョブ実行ポリシーが実行中のジョブの実行	48
Data Flow Probeアップグレードの概要	48
Data Flow Probe自動アップグレードの概要	48
プローブの自動アップグレードと手動アップグレードの両方の事前チェックリスト	50
Data Flow Probe自動アップグレードのワークフロー	53
Data Flow Probe手動アップグレードのワークフロー	54
Data Flow Probeアップグレード - アップグレード後の構成	56
Data Flow Probeアップグレード - アップグレードの成功チェックポイント	56
Data Flow Probeアップグレード - アップグレードの失敗チェックポイント	57
Data Flow Probeアップグレード - アップグレードの失敗のトラブルシューティング	58
プローブアップグレードのトラブルシューティング	59
プローブアップグレードのトラブルシューティング - 権限のチェック	59
プローブアップグレードのトラブルシューティング - プローブのアップグレードが成功したかどうかの確認方法	63
プローブアップグレードのトラブルシューティング - 既知の問題、制限事項、その他の一般的な問題	65
プローブアップグレードのトラブルシューティング - PostgreSQLアップグレード	69
プローブアップグレードのトラブルシューティング - カスタマイズしたプローブ構成	71
ディスクバリアワークフローに対する範囲タイプの影響	72
非ルートユーザーアカウントを使用したLinuxへのData Flow Probeとプローブデータベースのインストールおよび実行	75
Data Flow Probeの標準設定としてのHTTPSポート8453の使用	75
Windowsマシンで2つ目のData Flow Probeをインストールする方法	76
ホットフィックスのデプロイ方法とData Flow Probeに適用されたホットフィックスの追跡方法	81

Data Flow Probeのパスワード暗号化のマスターキーを設定する方法	84
UCMDBへのData Flow Probeの追加方法	84
UCMDBへのプローブクラスターの追加方法	85
Data Flow Probeの開始方法	87
Data Flow Probeの停止方法	88
Data Flow Probeの標準設定のドメインの変更方法	88
Data Flow Probeポートの変更方法	89
ドメインから別のドメインにリソースを移動する方法	90
UCMDB統合サービスの標準設定のドメインの変更方法	92
UCMDB統合サービスステータスのチェック方法	93
クラスターでのIP移動の制限方法	94
Data Flow ProbeのIPアドレスの更新方法	94
Data Flow Probeのメモリサイズの更新方法	96
所有者テナントをData Flow Probeに定義する方法	96
他のマシンとの接続の数の設定方法	97
データフロータスクの定期更新の設定方法	98
複数のプローブによる検出情報の同時送信を回避する方法	101
プローブでのIP範囲情報の暗号化/復号化方法	102
CIを自動削除するData Flow Probeの設定方法	103
未送信のプローブ結果の削除方法	104
Data Flow Probeデータのクリア方法	104
UCMDB統合サービスデータのクリア方法	105
Data Flow Probe CUPのデプロイ方法	106
手動によるData Flow Probe累積パッチのデプロイ方法	107
Data Flow Probe累積パッチとUCMDB サーバーの累積パッチとの整合方法	109
プローブCUPの手動によるアンインストール方法	110
挿入結果の最大オブジェクト数の設定方法	111
負荷制御機能を有効にする方法	111
負荷制御機能の有効化	112
トラブルシューティング - 負荷制御	113
Data Flow Probeプロセスのポート	113
DataFlowProbe.propertiesファイル	116
DataFlowProbe.propertiesパラメーター	117
DataFlowProbeOverride.propertiesファイル	137

Data Flow Probeのデータベーススクリプト	137
Data Flow Probeログファイル	138
一般ログ	139
プローブゲートウェイのログ	141
Probe Managerのログ	141
ディスカバリールールエンジンのログファイル	142
Data Flow Probe設定のユーザーインターフェイス	143
[新規ポリシー]/[ポリシーの編集] ダイアログボックス	143
[新しいドメインの追加] ダイアログボックス	144
[Data Flow Probe設定] ウィンドウ	145
[ドメインとプローブ] 表示枠	145
[詳細] 表示枠	148
[ドメインとプローブの詳細] 表示枠	150
[ドメインとプローブ] 表示枠	150
[ジョブ実行ポリシー] 表示枠	150
[<ドメイン>詳細] 表示枠	151
ドメイン詳細	151
Data Flow Probeの詳細	152
パッシブDiscovery Probeの詳細	152
[資格情報] 表示枠	153
[プロトコルパラメーター] ダイアログボックス	155
[クラスターの詳細] 表示枠	159
[範囲] 表示枠	160
[Data Flow Probe Details] 表示枠	162
[Probe Details] 表示枠	162
[範囲] 表示枠	164
[パッシブDiscovery Probe] 表示枠	167
[パッシブDiscovery Probeの詳細] 表示枠	169
[パッシブDiscovery Probeの詳細] 表示枠	169
[パッシブディスカバリの範囲] 表示枠	170
[パッシブディスカバリの統合された範囲] 表示枠	170
[新規範囲] ダイアログボックス/[範囲を編集] ダイアログボックス	172
トラブルシューティングおよび制限事項 - Data Flow Probeの設定	177
Data Flow Probe設定 - トラブルシューティング	177
Data Flow Probe設定 - 制限事項	181

プローブ自動アップグレードのトラブルシューティング	181
第3章: Data Flow Probeステータス	189
Data Flow Probeのジョブ情報の表示方法	189
Data Flow Probeステータスのユーザーインターフェイス	190
[<ジョブ名>] ダイアログボックス	190
[Data Flow Probeステータス] ウィンドウ	191
[ドメインブラウザー] 表示枠	192
[ドメイン詳細] 表示枠	192
[Data Flow Probe Details] 表示枠	192
[進行状況] 表示枠	193
[ディスクバリ結果] 表示枠	194
ディスカバリジョブ操作コマンド	195
ジョブ操作パラメーター	202
第4章: Universal Discoveryエージェント	205
(スイートのみ) Universal Discoveryエージェントの概要	206
機能	206
一意のID	206
Universal Discoveryエージェントのデプロイメント	207
サポートされるプラットフォーム	208
UDエージェントの実行モード	209
Universal Discoveryエージェントの資格情報	209
資格情報の使用	210
コールホームの概要	210
トラフィックケース - 全般	210
トラフィックケース - 新規ノード	211
トラフィックケース - モバイルコンピューター	211
FDCC / USGCBサポート	212
概要	212
機能への影響	212
セキュリティポリシー設定をFDCCに対応させるように更新する方法	213
Universal Discoveryエージェントの新しい証明書を作成する方法	214
Universal Discoveryエージェントデプロイメントのプラットフォームのカスタマイズ方法	215
Universal Discoveryエージェントを手動でインストールする方法	217
UNIXの非ルートアカウントで実行するUniversal Discoveryエージェントのイ	

インストール方法	220
有効化されたエージェントによるフローを使用してUniversal Discoveryエージェントをインストールする方法	221
ディスカバリジョブを使用して有効化されたエージェントによるフローを使用したUniversal Discoveryエージェントのインストール	223
手動で有効化されたエージェントによるフローを使用したUniversal Discoveryエージェントのインストール	224
コールホームの設定方法	226
コールホームを無効にする方法	227
Data Flow Probeからのコールホームの無効化	227
UDエージェントからのコールホームの無効化	228
コールホームの標準設定ポート番号の変更を有効にする方法	229
UNIX用のUniversal Discoveryエージェントをインストールまたはアップデートするときにデータおよび一時フォルダーの場所を指定する方法	230
Universal Discoveryエージェントを完全にアンインストールする方法	231
エージェントインストールウィザードの概要	232
エージェントインストールのユーザーインターフェイス	233
エージェントインストールウィザード	233
[セットアップタイプ] ページ	234
[完全インストールのエージェント構成] ページ	234
[ソフトウェア使用率] ページ	236
[アンインストールのオプション] ページ	236
[アンインストールタイプ] ページ	237
ディスカバリノードのディスク要件	238
Universal Discoveryエージェントインストールのリソース	239
WindowsのUniversal Discoveryリソース	239
リソース	239
パラメーター	240
Universal Discoveryエージェントのエラーコード	241
MacのUniversal Discoveryリソース	241
UNIXのUniversal Discoveryリソース	242
リソース	242
パラメーター	243
Universal Discoveryエージェントのエラーコード	245
Universal Discoveryエージェントのファイルの場所	246

Windows	247
UNIX	248
ソフトウェア識別タグ	249
タグファイルの名前	249
タグファイルの場所	249
ソフトウェア識別タグの属性	250
第5章: スキャナースケジューラー	254
スキャナースケジューラーの概要	254
スキャナースケジューラーのデプロイ方法	255
スキャナースケジューラーのインストール	255
スキャナースケジューラーのアップグレード	256
スキャナースケジューラーのアンインストール	257
スキャナースケジューラーのリソース	257
ファイルの場所	257
構成ファイルのパラメーター	258
Windows固有のリソース	260
UNIX固有のリソース	260
スキャナースケジューラーのパラメーター (UNIXのみ)	260
第6章: Store and Forward	262
Store and Forwardの概要	262
Store and Forwardサーバーのインストール方法	263
Store and Forwardインストールウィザード	266
[インストール先 フォルダー] ページ	266
[データファイル] ページ	267
[Store and Forward構成] ページ	267
[SSL証明書 の生成] ページ	268
Store and Forwardのリソース	269
Windows	269
Linux	270
ステータス情報のXMLファイルプリントアウト	271
構成ファイル	271
サンプルの構成ファイル	273
Store and Forwardのコマンド	273
Windows	274
Linux	274

第III部: アダプター管理	275
第7章: アダプター構成	276
プロセスによる実行中のソフトウェアの識別	276
自動削除されたCIと関係、および削除CIの候補	278
アダプターの設定の設定方法	279
所有者テナントのアダプターパラメーターの定義方法	280
フルポピュレーションの実行の設定方法	280
グローバルプローブ結果のフィルタリングの設定方法	281
UCMDBでのフィルタリングの設定	282
globalFiltering.xmlファイルを使用したフィルタリングの設定	283
CIエイジング設定の設定方法	286
Javaベースのポピュレーションアダプターによって削除されるCITの定義方法	287
ディスカバリパッケージへのディスカバリ文書添付方法	288
ディスカバリパッケージへのReadme添付方法	289
ディスカバリリソースの履歴の表示方法	289
ビジュアルマッピングツールを使用したマッピングファイルの作成および設定 方法	291
前提条件	292
仮想マッピングツールを使用して、サポートされるマッピングファイルを開いて 表示する方法	292
ビジュアルマッピングツールを使用したマッピングファイルの作成方法	293
ビジュアルマッピングツールを使用したマッピングファイルの編集および作 成方法	294
クラスモデルの変更をプッシュアダプターを介して外部システムと同期する 方法	302
スキャン前後スクリプトエディター	304
スキャン前後のスクリプト	304
アダプター管理のユーザーインターフェイス	305
[アダプター定義] タブ	306
[入力] 表示枠	307
[使用スクリプト] 表示枠	308
[ワークフローのステップ] 表示枠	309
[必要な権限] 表示枠	310
[必要なディスカバリプロトコル] 表示枠	311
[検出されたCIT] 表示枠	311

[グローバル構成ファイル] 表示枠	312
[アダプターパラメーター] 表示枠	312
[アダプター構成] タブ	313
[ディスパッチオプションをトリガーする] 表示枠	313
[実行オプション] 表示枠	313
[結果管理] 表示枠	315
[結果のグループ化] 表示枠	317
[アダプター管理] ウィンドウ	318
[アダプターソースエディター] ウィンドウ	318
[属性の割り当てエディター] ダイアログボックス	320
[検出クラスを選択] ダイアログボックス	321
[構成ファイル] 表示枠	323
[プロセスの編集] ダイアログボックス	324
[リソースの検索]/[ジョブの検索] ダイアログボックス	326
[テキスト検索] ダイアログボックス	327
[入力クエリエディター] ウィンドウ	328
[CIタイプセクター] 表示枠	328
編集表示枠	329
情報ページ	330
[マッピングツールエディター] ウィンドウ	332
[ローカルクエリ] 表示枠	333
([ローカルクエリ])[属性] 表示枠	334
[ビジュアルマッピング] 表示枠	334
[外部クラスモデル] 表示枠	336
([外部クラスモデル])[属性] 表示枠	337
[XMLエディター] 表示枠	338
[権限の編集] ダイアログボックス	339
[リソース] 表示枠	340
[スクリプト] 表示枠	343
[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックス	345
[ソフトウェアライブラリ] ダイアログボックス	347
[グローバルフィルタリング] ダイアログボックス	348
グローバルフィルタリング構成設定	349
属性エディター	350
内部構成ファイル	350

第8章: ディスカバリルールエンジン	352
ディスカバリルールエンジンの概要	352
ディスカバリルールの構文	353
例 1:	353
例 2:	354
例 3:	355
例 4 (リンクルール)	356
例の説明	357
ディスカバリルールの定義方法	362
ディスカバリルールをJMXに表示する方法	363
ディスカバリルールエンジンの無効化方法	364
第IV部: 統合	365
第9章: 統合スタジオ	366
ポピュレーション	366
連携	367
データプッシュ	369
統合スタジオの概要	371
ポピュレーション	372
連携	372
複数のフェデレートデータソースからのデータ取得	373
外部データリポジトリからの属性の取得	373
調整に関する情報	373
フェデレートTQLクエリの計算	374
データプッシュ	375
マルチテナンシー環境での統合	376
フェデレートデータの使用方法	378
ポピュレーションジョブの操作方法	378
データプッシュジョブの使用方法	380
ライブデータプッシュジョブ	383
データプッシュジョブのスレッド数を増やす方法	384
データプッシュジョブのスレッド数を増やす方法	384
変更を元に戻す	385
TQLクエリレイアウトに基づくデルタ同期の有効化方法	386
統合ポイントの設定方法	387
前提条件	388

統合ポイントの設定	388
統合ポイント設定をアダプター標準設定として保存する方法	390
前提条件	390
統合ポイント設定のアダプター標準設定としての保存	390
アダプターの標準設定の削除方法	393
リモートデータリポジトリへのパッケージのデプロイ方法	394
前提条件	395
リモートデータリポジトリへのパッケージのデプロイ	395
Active Directoryを使用したプローブIP範囲の設定方法	397
統合レポート	398
統合サマリーレポート	398
統合ジョブレポート	399
統合サマリーレポートの電子メール通知を有効にする方法	400
インフラストラクチャー設定 マネージャから統合サマリーレポートの電子 メール通知を有効にする	401
JMXコンソールからの統合サマリーレポートの電子メール通知を有効 にする	402
統合スタジオのユーザーインターフェイス	403
[データプッシュ] タブ	403
<統合ポイント> を使用した、リモートのデータリポジトリへのパッケージの デプロイ	404
[連携] タブ	405
[統合ジョブ] 表示枠	406
[統計情報] タブ	409
[クエリのステータス] タブ	411
[ジョブエラー] タブ	412
[統合ポイント] 表示枠	413
[統合スタジオ] ページ	416
[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログボックス	416
ジョブ定義	417
スケジューラーの定義	418
[新規統合ポイント/統合ポイントの編集] ダイアログボックス	420
[ポピュレーション] タブ	423
[アダプターの選択] ダイアログボックス	424
[トポロジCIの作成] ウィザード	425

トポロジプレビュー	426
CIの定義: <CIの名前>	427
資格情報の定義	427
トポロジの作成	428
サマリー	428
制限事項 – 統合スタジオ	429
ポピュレーション統合の制限事項	429
連携の統合の制限事項	429
データプッシュ統合の制限事項	430
第10章: 複数のCMDBの統合	431
複数のCMDBの統合の概要	432
ユースケース – 複数のCMDBのデプロイメント: ディスカバリCMSソリューション	433
ポピュレーションを使用したバージョン9.x/10.x CMDBでの複数デプロイメント	433
UCMDB 9.x/10.x (CMS同期) からのポピュレーション	434
クエリサポート	434
グローバルIDの同期	434
調整データの自動完了	436
データプッシュを使用したバージョン9.x/10.x CMDBでの複数デプロイメント	437
制限事項	438
調整のオートコンプリート	438
バージョン9.x/10.x CMDBでの連携	438
UCMDB間の初期同期の実行方法	439
グローバルID生成の設定方法	440
SSLとUCMDB 9.x/10.xアダプターの併用方法	441
複数のCMDB間で統合を設定する方法	442
UCMDB 10.xアダプターの使用時に、グローバルIDのプッシュバックのスケジュール設定を有効にする方法	446
データを認証済み状態から実際の状態にプッシュする方法	447
データプッシュ中にターゲットCMDBのCIを削除から保護する方法	448
トラブルシューティングおよび制限事項 - 複数CMDB統合	449
トラブルシューティング	449
制限事項	451
第11章: UCMDBとCyberArk Enterprise Password Vaultの統合	452

概要	453
デプロイメント	453
CyberArk統合の仕組み	454
サポートされるバージョン	454
サポートされるCyberArkバージョン	454
サポートされるプローブタイプ	454
サポートされるプロトコル	455
CyberArk統合の構成	456
CyberArk統合の構成方法	457
統合用にCyberArkアカウントを作成および構成する方法	464
プロトコル用のCyberArk資格情報をJMXから追加する方法	471
注釈でJARのハッシュコードを計算する方法	472
JMXを使用したCyberArkプロパティの標準リストの設定方法	473
CyberArk統合のトラブルシューティングおよび制限事項	475
第12章: UCMDBとAutoPass License Server (APLS) の統合	480
概要	480
APLSとの統合を設定して有効にする方法	480
APLSとの統合のトラブルシューティング - エラー処理メッセージ	483
第V部: Universal Discovery	484
第13章: Universal Discoveryの紹介	485
Universal Discovery概要	485
Universal Discoveryコミュニティ	485
Universal Discoveryのライセンスの概要	486
UDI/UD Fullライセンスモデル比較の変更点	486
Universal Discoveryライセンスのユニットモデル	487
BasicディスカバリとAdvancedディスカバリの主な機能と違い	487
新しいライセンスサマリーレポートへのアクセス	489
よくある質問	493
エージェントベースディスカバリとエージェントレスディスカバリの比較の概要 ..	494
スクリプトベースディスカバリとスキャナーベースディスカバリの比較	494
スクリプトベースディスカバリ	495
スキャナーベースディスカバリ	495
スクリプトベースディスカバリとスキャナーベースディスカバリの比較マトリッ ク	495
第14章: ゾーンベースディスカバリ	497

ゾーンベースディスカバリの概要	497
管理ゾーンのランク付け	498
ディスカバリトラブルシューティングツール	501
ドメインレベルでの管理ゾーンのIP範囲の設定	502
ゾーンベースのディスカバリの実行方法	505
管理ゾーンの作成方法	506
管理ゾーンでのディスカバリアクティビティの定義方法	508
ディスカバリアクティビティテンプレートの作成方法	508
アクティビティテンプレートからカスタムディスカバリアクティビティを定義する方 法	509
管理ゾーンのランク付け方法	511
管理ゾーンのグローバル設定の設定方法	512
管理ゾーンツリーの整理方法	513
管理ゾーンフォルダーの移行方法	514
フォルダーの移行	514
管理ゾーンの移行方法	515
管理ゾーンの移行	516
管理ゾーン名の変更方法	517
管理ゾーン名の変更	517
アクティビティ名の変更方法	518
アクティビティ名の変更	518
ゾーンベースのディスカバリユーザーインターフェイス	519
[ディスカバリトラブルシューティングツール] ウィザード	519
[アクティビティインスタンスマッピング] ページ	520
[ターゲットホスト] ページ	520
[追加情報の強制] ページ	521
[欠落しているノードCIの調査] ページ	522
[実行中のソフトウェアCIを取得] ページ	523
[新規管理ゾーン]/[管理ゾーンを編集] ダイアログボックス	524
[詳細] タブ	525
[設定] タブ	527
[新規範囲] ダイアログボックス/[範囲を編集] ダイアログボックス	528
[管理ゾーンの検索] ダイアログボックス	532
[管理ゾーンのランク付け] ダイアログボックス	533
[グローバル設定] ダイアログボックス	534

[ゾーンベースディスクカバリ]ビュー	536
[管理ゾーンツリー] 表示枠	536
[管理ゾーンの詳細] 表示枠	539
[管理ゾーンのアクション] 表示枠	540
[管理ゾーンの詳細] 表示枠	541
[ディスクバリステータス] 表示枠	542
[アクティビティの詳細] 表示枠	543
第 15章: モジュールジョブベースのディスクカバリ	545
実行中のソフトウェアの検出	545
モジュールジョブベースのディスクカバリの概要	546
ジョブ実行中の権限の表示	546
マルチテナンシー環境で検出されたCIと関係	547
ディスクカバリジョブがIPv6サポートしているかの確認方法	549
モジュールジョブベースのディスクカバリの実行方法	549
モジュールジョブ/ CIの手動アクティブ化方法	552
実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ	552
ディスクカバリジョブの所有者テナントの設定方法	555
モジュールジョブベースのディスクカバリのユーザーインターフェイス	556
[新規ディスクカバリジョブの作成] ダイアログボックス	557
[ディスクカバリモジュールジョブ] ウィンドウ	561
[ディスクカバリモジュールジョブ] - [ディスクカバリモジュール] 表示枠	562
右クリックメニュー	564
[ディスクカバリモジュールジョブ] - [詳細] タブ	566
[ディスクカバリジョブの詳細] 表示枠	567
[結果] 表示枠	568
[進行状況] 表示枠	568
[選択した項目] 表示枠	568
[ディスクカバリモジュールジョブ] - [依存関係マップ] タブ	568
[ディスクカバリモジュールジョブ] - [プロパティ] タブ	570
[モジュールジョブ] 表示枠	571
[パラメーター] 表示枠	572
[トリガークエリ] 表示枠	573
[グローバル構成ファイル] 表示枠	573
[ディスクバリスケジューラー] 表示枠	574
[ディスクカバリの権限] ウィンドウ	574

[ディスカバリスケジューラー] ダイアログボックス	575
[ジョブの検索] ダイアログボックス	579
[時間 テンプレート] ダイアログボックス	579
[トリガークエリエディター] ウィンドウ	580
[CIタイプセクター] 表示 枠	581
編集 表示 枠	581
情報 ページ	582
第 16章: インベントリディスカバリ	585
インベントリディスカバリの概要	587
インベントリディスカバリスキャナー	589
スキャナーモード	589
スキャナーのコンポーネント	590
スキャナーで収集 できる情報	590
インベントリディスカバリのデプロイメントの概要	592
シナリオ1:完全な全自動 (推奨)	592
シナリオ2:スキャナーのテスト	593
シナリオ3:ルーティングされた、複雑なシナリオ	594
シナリオ4:部分的な自動化	595
スキャンファイル	596
スキャンファイルの構造	596
スキャンファイルの処理	599
通常 のスキャンファイルの処理	599
通常 のスキャンファイルの再処理	599
デルタスキャンファイルの処理	599
スキャンファイルの処理能力	600
スレッド の設定	600
メモリモードまたはデータベースモード の設定	600
XML Enricher	602
ソフトウェアアプリケーションインデックス (SAI) ファイル	604
Filter.zsaiファイル	604
概要	604
フィルタリングメカニズム	605
SAI Editorを使用してFilter.zsaiを作成および更新する方法	605
UCMDBへのFilter.zsaiのデプロイ方法	605
XML Enricherログファイル	606

マスターログ	606
スキャンファイルエラーログ	607
アプリケーションティーチング	608
ルールを使用したアプリケーションのティーチング	608
概要	608
アプリケーションルール	609
ファイル	610
アプリケーションをティーチングするためのルールの使用方法	611
強化されたスキャンファイルの構造	611
ハードウェアとソフトウェアの認識	613
ハードウェア認識	613
ソフトウェア認識	614
App Storeアプリケーション	615
ハードウェアまたはアセットのカスタムマッピング	615
インベントリツール	616
ソフトウェアアプリケーションインデックス (SAI) エディター	616
ビューアー	617
Analysis Workbench	617
BDNA Normalizeの統合	617
デバッグモード	619
ソフトウェア使用率	619
クライアントIP範囲のディスカバリオプション	619
インベントリディスカバリの実行方法	620
手動によるインベントリディスカバリの実行方法	621
インベントリCIのディスカバリステータスをJMXに表示する方法	623
インベントリCIIに対するエージェントのデプロイメントログをJMXに表示する方 法	625
スキャン前後スクリプトの編集方法	626
データコレクションのアセットフィールドの設定方法	628
アセットフィールド	629
アセットフィールドパラメーター	631
計算されたフィールド	631
派生フィールド	636
フォーム内のフィールドの順序	639
データコレクションのアセットフィールドの設定方法 (例)	639

手動デプロイメントモードでデルタスキャンファイル処理するためのスキャナーの設定方法	642
Probeデプロイメントモードに適したXML Enricherの設定方法	645
スキャンファイル処理するための最大スレッド数の設定方法	648
JMXを使用してXML Enricherの状況を確認する方法	649
ローカル接続のみを許可するようにXML Enricherポートを制限する方法	649
スキャンファイルの再処理方法	650
SAIをData Flow Probeにインポートする方法	650
Data Flow Probeへの正規化ルールのインポート方法	651
インベントリディスカバリの設定および最適化方法	652
Analysisアセットフィールドの設定方法	653
スキャンファイルの属性をUCMDBにマップする方法	653
UCMDBへのハードウェアまたはアセットフィールドのマッピング - 使用例シナリオ	655
ユーザーシナリオ1 (既存のCIへの単一の属性)	656
ユーザーシナリオ2 (新規CIへの複数の属性)	657
抽出オプションの設定方法	659
UCMDBでのフィルタリングの設定	660
App-Vアプリケーションのディスカバリを有効にする方法	661
アプリケーション仮想化の検出と使用率	662
サポートされているアプリケーション仮想化技術	663
スキャナー実行可能ファイルの名前の変更方法	663
BDNA NormalizeをUniversal Discoveryと統合する方法	664
SNMPを使用しないクライアントIP範囲の検出方法	665
Inventory Discovery by Scannerジョブを使用したWindowsデバイスドライバの検出方法	666
スキャナーコマンドラインパラメーターの概要	667
コマンドラインパラメーターの使用方法	667
スキャナーコマンドラインパラメーター	668
スキャナーのコマンドラインパラメーター	668
スキャナーの情報タイプパラメーター	674
スキャナーファイルの場所	676
スキャナーで収集できる情報	678
HTTPを介してスキャンファイルを保存するためのWebサーバー構成	679
XML Enricherのディレクトリ構造	681

Enriched XSFのファイル構造	683
インベントリディスカバリのユーザーインターフェイス	684
[ハードウェアマッピング構成] ダイアログボックス	684
CIEディター	685
属性エディター	687
スキャナージェネレーターウィザード	689
[シナリオ] ページ	689
[標準構成] ページ	691
[コレクション] ページ	693
[ハードウェアデータ] ページ	693
[ソフトウェアデータ] ページ	699
[ソフトウェアの詳細] ページ	701
[ドライブ] タブ	701
[ディレクトリ] タブ	703
[ファイルのスキャン] タブ	705
[保存されたファイル] タブ	709
[保存するファイル情報] タブ > [処理するファイルの選択] ダイアロ グボックス	711
[アセットデータ] ページ	714
[アセットデータ] タブ	714
[アセット番号] タブ	715
[アセットフィールドの構成] ダイアログボックス	716
[スキャナーのオプション] ページ	719
[保存] タブ	719
[設定] タブ	722
[その他] タブ	724
[トラブルシューティング] タブ	725
[生成するスキャナー] ページ	729
[出力オプション] タブ	729
[スキャナー] タブ	731
スキャナーページの生成	733
XML Enricher: [ソフトウェア認識構成] ダイアログボックス	734
[全般] タブ	734
[SAI認識] タブ	736
第17章: 実行時のディスカバリ	739

実行時のディスカバリの概要	739
実行時ディスカバリの設定方法	739
第18章: ディスカバリの進行状況と結果	742
エラーレポートによる問題の管理	742
データベース内のエラーテーブル	742
Data Flow Probeでのデータ検証	743
クラスモデルデータの検証	743
コンテンツデータの検証	743
ディスカバリ結果のフィルタリング	744
検出されたCIの現在のステータスの表示方法	745
ディスカバリエラーの検索方法	745
ディスカバリエラーの管理方法	746
コンテンツデータ検証の有効化方法	747
コンテンツデータ検証用のJythonスクリプト	748
エラーと警告の処理	749
ディスカバリの進行状況と結果のユーザーインターフェイス	750
[追加するCIの選択] ダイアログボックス	751
[検出されたCI/作成されたCI/最近更新されたCI] ダイアログボックス	752
[ディスカバリの進行状況] ダイアログボックス	755
トリガーCIビュー - 進行状況/ステータスマトリックス	756
CI数のビュー	757
[CIインスタンス] ビュー	759
[ディスカバリの結果] タブ/表示枠	762
[関連CI] ウィンドウ	765
[検出CI] ダイアログボックス	766
第19章: ソフトウェアライブラリ	767
ソフトウェアライブラリの概要	767
ソフトウェアライブラリのユーザーインターフェイス	767
[SAIファイル] 表示枠	767
[ソフトウェアライブラリ] ウィンドウ	769
[SAI] 表示枠	770
[発行者およびアプリケーション] 表示枠	771
[詳細] 表示枠	771
[高度な検索] ダイアログボックス	774
第20章: 式ティーチング	776

式ティーチングの概要	776
未認識ファイル	776
[式ティーチング] ウィザードでのアプリケーションのティーチ方法	777
SAIファイルのデプロイ方法	778
未認識ファイルのクリーンアップ方法	779
古い未認識ファイルのクリーンアップ方法	780
Micro Focusへの発行者ファイルの送信方法	780
式ティーチングのユーザーインターフェイス	781
式ティーチングウィザード	782
[プローブの選択] ページ	782
[アプリケーションの選択] ページ	783
[ファイルの選択] ページ	784
[アプリケーションの詳細の選択] ページ	786
[データのレビュー] ページ	787
[サマリー] ページ	788
第21章: ソフトウェアライセンスコンプライアンス	789
ソフトウェアライセンスコンプライアンスの概要	789
ソフトウェア使用率	790
IBMのライセンスコンプライアンスの計算方法	791
Oracleのライセンスの計算方法	793
ソフトウェア使用率の設定方法	793
ゾーンベースディスカバリ	793
手動	794
エージェントレスディスカバリ	794
第VI部: Service Discovery	795
第22章: Business Service Discovery	796
Service Discoveryの概要	796
サービススコープ	797
Service Discoveryアクティビティの作成方法	797
Service Discoveryアクティビティの編集方法	798
Service Discoveryの実行方法	798
Service Discoveryユーザーインターフェイス	800
[ディスカバリの進行状況] ダイアログボックス	801
トリガーCIビュー - 進行状況/ステータスマトリックス	801
CI数のビュー	803

[CIインスタンス]ビュー	804
ディスカバリステータス - [進行状況] タブ	808
トリガーCIビュー - 進行状況/ステータスマトリックス	808
CI数のビュー	810
[CIインスタンス]ビュー	811
ディスカバリステータス - [結果] タブ	815
[新規 Service Discovery アクティビティ] / [Service Discovery アクティビティの編集] ダイアログボックス	817
詳細領域	817
スケジューリング領域	819
[Service Discovery アクティビティテンプレート] ダイアログボックス	819
[Service Discovery] ページ	820
[Service Discovery アクティビティ] 表示枠	820
[Service Discoveryの詳細] 表示枠	821
[アクティビティの詳細] 表示枠	822
[ディスカバリステータス] 表示枠	823
第VII部: 調整	824
第23章: データの調整	825
調整の概要	825
識別サービス	826
識別基準および一致基準の設定	829
識別設定の例	831
データインサービス - UCMDBの分布	832
複数のCI一致	832
マルチスレッドのデータインサービス	833
サーバーサイドのデータの正規化	835
複数のCI一致 - 例1	836
複数のCI一致 - 例2	837
データ入力操作のための高優先度の呼び出し側の指定方法	839
調整優先度ルールを使用した一致するCIの結合	839
識別ルールの作成方法	840
調整優先度をCIタイプに追加する方法	843
識別ルールのスキーマ	843
[調整優先度] ウィンドウ	850
[CIタイプ] 表示枠	851

[調整優先度の上書き] 表示枠	852
APIベースの統合で調整優先度を追加する方法	854
冗長リバースチェックを有効にする方法	855
IDの一致フェーズ中に属性名の検証を有効にする方法	855
データインサービスの最大スレッド数を変更する方法	856
IDの一致フェーズ中にCIタイプのテナント所有者の検証を有効にする方法	857
テナント所有者に関する既知の問題、問題点、および解決策	859
付録A: トラブルシューティングおよび制限事項 – データフロー管理	861
トラブルシューティング – Universal Discovery	861
ディスカバリの結果がトポロジマップに表示されない	862
管理ゾーンでトリガーが予期せずに行われる	862
ジョブがプローブ制限内ではないトリガーを実行する	862
ネットワークとIP	863
TCPポート	863
Windows XPマシンのリソースの検出	864
管理ゾーン内のジョブのトリガーCIが継続的な「進行状況」ステータスになる	864
デバイス属性がポップレートされない、または予期しない値またはNULL値を含む	865
Inventory Discovery by Scannerジョブが失敗する	865
データプッシュのトラブルシューティング	865
1つのUCMDBがプローブにSSL認証を使用し、もう一方のUCMDBが使用しない場合にUCMDB-UCMDB統合のテスト接続に失敗する	866
AMおよびSM統合ジョブのステータスを表示する方法	866
統合ポイントログの表示方法	868
制限事項 – Universal Discovery	869
ドキュメントに関するフィードバックの送信	870

第1部: はじめに

第1章: データフロー管理の紹介

本章の内容

データフロー管理の概要	27
データフロー管理のアーキテクチャー	31
データフロー管理の概念	32

データフロー管理の概要

本項では、Universal DiscoveryおよびIntegrationの概要について説明します。

本項の内容

- [「統合」\(27ページ\)](#)
- [「ディスカバリ」\(28ページ\)](#)
- [「データフロー管理モジュール」\(28ページ\)](#)
- [「調整」\(31ページ\)](#)

統合

外部データリポジトリとの統合を設定するには、統合スタジオを使用します。

本項の内容

- **ポピュレーション:** CIと関係の情報をCMDBにポピュレートする統合です。
- **連携:** データが一時的な形で要求されたとき、常に外部リポジトリからCIと関係を取得する統合です。
- **データプッシュ:** CMDBから外部データリポジトリへ、CIと関係をプッシュする統合です。

それぞれの統合アダプターは、特定タイプの統合をサポートします。たとえば、ポピュレーションと連携の両タイプをサポートする統合アダプターは、CMDB内のストレージに対してデータを定期的にまたはクエリ時に取得します。この両方の設定は、単一の統合内で共存が可能です。

ディスカバリ

ディスカバリプロセスは、ITインフラストラクチャーのリソースとそれらの相互依存関係に関する情報を収集できるようにするためのメカニズムです。ディスカバリは自動的に、論理アプリケーションアセットを検出して OSI (Open System Interconnection: 開放型システム間相互接続) モデルのレイヤー 2 ~ 7 にマップします。

ディスカバリは、インストールされ、実行中のアプリケーション、ネットワークデバイス、サーバーなどのリソースを検出します。検出された各 IT リソースは、管理された CI としてリソースが表現される構成管理データベース (CMDB) に配信および保存されます。

ディスカバリとは、ITインフラストラクチャーで発生した変更を絶え間なく検出し、それに応じて CMDB を更新する継続した自動プロセスです。エージェントベースまたはエージェントレスのディスカバリを使用してノードを検出できます。

設定後、Universal Discovery は、Data Flow Probe が位置しているネットワーク、プローブが常駐しているノード、およびノードの IP アドレスを自動的に検出します。これらの各オブジェクト対応して、CI が 1 つずつ作成されます。これらの検出された CI が CMDB にポピュレートされます。それらはディスカバリジョブをアクティブにするトリガーとして機能します。ジョブは、アクティブ化されるたびに CI を検出します。そして次に、ほかのジョブのトリガーとして使用されます。このプロセスは、ITインフラストラクチャー全体が検出されてマップされるまで続きます。

定義済みのディスカバリパッケージおよびサポートされている統合の詳細については、『Universal CMDB ディスカバリ統合コンテンツヘルプ』を参照してください。

データフロー管理モジュール

注: データフロー管理モジュールは、UCMDB に **Actual** の状態でログインしている場合にのみ使用できます。

データフロー管理 (DFM) には、次のアプリケーションモジュールがあります。

統合スタジオ

統合スタジオでは、UCMDB の統合を設定して、外部データリポジトリから CMDB、または CMDB から外部データリポジトリへのデータフローを定義および制御できます。

注: サードパーティ製品と統合するには、有効なライセンスが必要です。詳細については、Micro Focusアカウントマネージャーにお問い合わせください。

詳細については、「[統合スタジオ](#)」(366ページ)を参照してください。

Universal Discovery

注: このモジュールを使用するには、有効なライセンスが必要です。詳細については、Micro Focusアカウントマネージャーにお問い合わせください。

Universal Discoveryモジュールでは、CIのディスカバリプロセスを管理して、ユーザーのITインフラストラクチャーでCIと関係を検出できます。このプロセスを管理するには、ディスカバリジョブをアクティブ化します。

エンタープライズを複数のゾーンに分割し、ディスカバリアクティビティをアクティブ化することによってディスカバリを管理して、他のデータの間で、インフラストラクチャー (IP、ノード)、基本ソフトウェア (アプリケーションサーバー、データベース、Webサーバーなどのシャローランニングソフトウェア)、ディープデータベース設定、およびインベントリ (たとえば、CPU、インストール済みソフトウェア、論理ボリューム) を検出することができます。

ディスカバリジョブを手動でアクティブ化すればプロセスも管理できます。モジュール内のすべてのジョブをアクティブ化するか、一部のジョブをアクティブ化するかを選択できます。また、ディスカバリジョブの編集や、一定の時刻にジョブが実行されるようにスケジュールを設定できます。

詳細については、「[Universal Discoveryの紹介](#)」(485ページ)を参照してください。

Data Flow Probe設定

Data Flow Probe設定モジュールでは、システムへのData Flow Probeの追加および既存のData Flow Probeの管理ができます。また、各Data Flow Probeがカバーするネットワーク範囲を定義します。

Data Flow Probe設定モジュールから通信資格情報も管理します。これらの資格情報は、ディスカバリおよび統合の両方の目的で使用されます。

Universal Discoveryは、Micro Focusリアルユーザーモニター (RUM) を統合して、特定の環境内のトラフィックに対してパッシブかつリアルタイムな検出および監視を実行します。これは、ジャストインタイムディスカバリメカニズムとして知られます。Data Flow Probe設定モジュールからパッシブなDiscovery ProbeのIP範囲およびポート範囲を管理します。

詳細については、「[Data Flow Probe設定](#)」(39ページ)を参照してください。

調整優先度

調整優先度モジュールでは、特定の統合ポイント、CIT、属性に対して調整優先度を指定できます。

詳細については、「[調整優先度をCIタイプに追加する方法](#)」(843ページ)を参照してください。

アダプター管理

アダプター管理モジュールでは、アダプター、スクリプト、構成ファイル(ディスカバリルールを含む)、およびスキーマ構成を編集できます。また、このモジュールからディスカバリまたは統合に必要な外部リソースの置換または削除もできます。

詳細については、「[アダプター構成](#)」(276ページ)を参照してください。

Universal Discoveryコミュニティ

最新のUCMDBディスカバリ統合コンテンツパックを入手するには、Universal Discovery Community Webサイトをご利用ください。コンテンツパックには、ディスカバリの実行およびその他のMicro Focus製品およびサードパーティソースとの統合に必要な定義済みディスカバリパッケージと統合アダプターがすべて備わっています。

詳細については、「[Universal Discoveryコミュニティ](#)」(485ページ)を参照してください。

Data Flow Probeステータス

Data Flow Probeステータスモジュールでは、次のような特定のData Flow Probeの現在のステータスを表示できます。プローブが現在実行されているディスカバリジョブまたは統合ジョブや、実行の統計情報など。

注: WindowsにインストールされているData Flow Probeのみがこのモジュールに表示されます。

詳細については、「[Data Flow Probeステータス](#)」(189ページ)を参照してください。

ソフトウェアライブラリ

ソフトウェアライブラリモジュールを使用すると、UCMDBに格納されているSAIファイルの内容を表示できます。このモジュールでは、Universal Discoveryにアプリケーションをティーチングすることもできます。

詳細については、「[ソフトウェアライブラリ](#)」(767ページ)または「[式ティーチングの概要](#)」(776ページ)を参照してください。

調整

調整プロセスは、次のような2つの重要な手順で構成されます。

- **識別**: CMDB 内の既存 CI、同じバルク内のほかの CI、さまざまなフェデレートデータソースからの CI に対して、CMDB 内の CI と関係を識別するプロセスです。
- **調整優先度**: 競合データをどう処理するかを、CMDB 調整エンジンが決定するために使用するプロセスです。異なる統合によって競合する値が同じ CI 属性に指定された場合、CMDB 調整エンジンは、各統合に割り当てられた調整優先度に基づいて競合を解決します。

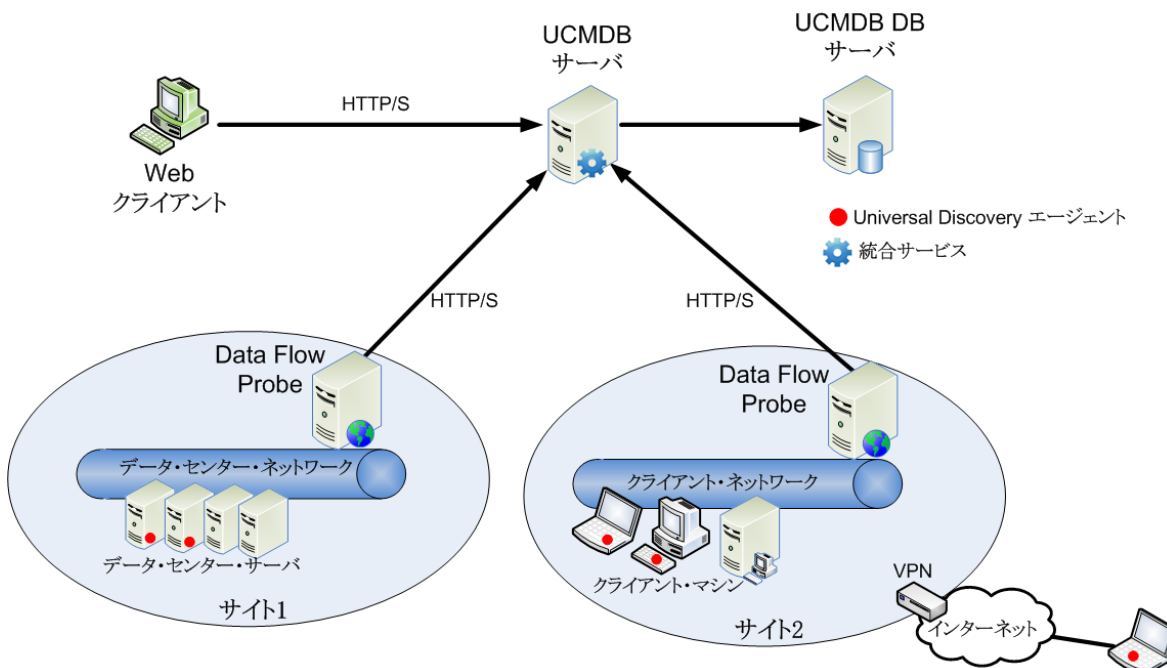
調整優先度マネージャーで調整優先度をカスタマイズしていない限り、標準設定では、CMDB 調整エンジンは最後にレポートされた値を最も正確なものとして使用するため、すべての統合が完全に同じ優先度を持ちます。

調整の詳細については、「[データの調整](#)」(825ページ)を参照してください。

調整優先度マネージャーの詳細については、「[\[調整優先度\] ウィンドウ](#)」(850ページ)を参照してください。

データフロー管理のアーキテクチャー

データフロー管理のアーキテクチャーは次のようにデプロイされます。



- Data Flow Probeは、外部データリポジトリを始点または終点とするデータフローの管理、およびディスクカバリの実行を行います。
- Data Flow Probeは、HTTP またはHTTPSトラフィックを使って UCMDB サーバーと通信を開始し、ファイアウォールが使用されている場合でもバイパスが可能です。

データフロー管理の概念

本項では、Universal Discoveryに関する次の主なトピックについて説明します。

Data Flow Probe

Data Flow Probe は、サーバーからのタスク要求、ディスクカバリおよび統合タスクのスケジュール設定とその実行、UCMDB サーバーへの結果送信を行うメインコンポーネントです。インストールされている特定の Data Flow Probeに、ネットワークアドレスの範囲を定義します。各 Data Flow Probeは名前で識別され、Data Flow Probeインストールプロセス中に選択されます。

プローブクラスター

プローブクラスターは、複数のData Flow Probeを格納する論理的なコンテナです。クラスターのネットワーク範囲を定義すると、次のようになります。クラスターは、クラスター内のプローブ間のIPアドレス範囲全体を均等に分散する方法を算出します。ネットワーク範囲の分割は、範囲内で使用できるアクティブなIPアドレスの実際の数ではなく、IPアドレス範囲で使用可能なIPアドレスの潜在的な数に基づいて行われます。

UCMDB統合サービス

リモートにある管理対象データリポジトリにUCMDBサーバーマシンからアクセスできる場合は、Data Flow Probeの代わりにUCMDB Integration Service (UCMDBサーバーにインストールされている)を使用して非Jythonベースの統合を実行できます。

これにより、Data Flow Probeリソースを使用せずに非Jythonベースの統合を実行することが可能になるため、そのリソースを他のディスカバリタスクに利用することができます。

Passive Discovery Probe

Passive Discovery Probeは、特定の環境内のトラフィックに対してパッシブかつリアルタイムな検出および監視を実行できるように、Data Flow Probeと統合されるように設定されているMicro Focus リアルユーザーモニター (RUM) プロブです。これは、ジャストインタイムディスカバリとして知られます。

通信プロトコル

ITインフラストラクチャーコンポーネントのディスカバリでは、SNMP、WMI、JMX、Telnetなどのプロトコルが通信に使用されます。各プロトコルの詳細については、『コンテンツヘルプのサポートされるコンテンツに関するセクション』を参照してください。

エージェントベースのディスカバリ

インベントリ情報を収集するには、クライアントマシンまたはサーバーマシンにUniversal Discovery エージェント (UDエージェント) をデプロイします。UD エージェントは、Data Flow Probeと、検出対象の各ノードの

間にセキュアな通信チャネルを備えています。セキュア通信チャネルの設定後、Universal Discoveryは、検出対象の各ノードにスキャナーをデプロイし、アクティブ化します。スキャナーは、各ノードをスキャンしてインベントリ情報を検索し、UDエージェントで確立されたセキュア通信チャネルを介してData Flow Probeにダウンロードされているスキャンファイルに、スキャン結果を保存します。

UDエージェントがインストールされると、ソフトウェア使用率情報の集合が有効になります。UD エージェントは、Call Home機能の利便性も有効にします。Call Homeは、ノードが長期間のスキャンに使用できなかった場合に役立ちます。Call Homeにより、UD エージェントは、ノードがスキャンに現在使用できないことをData Flow Probeに通知できます。

エージェントレスディスカバリ

エージェントレスディスカバリは、検出される各サーバーに専用のエージェントをインストールする必要はありませんが、すでにインストールされているネイティブOSまたは標準エージェント (SNMP、WMI、TELNET、SSH、NETBIOSなど) に依存します。これ以外にも、アプリケーション独自のプロトコル (SQL、JMX、SAP、Siebelなど) に基づいたディスカバリが可能です。サポートされているプロトコルの詳細については、『コンテンツヘルプのサポートされるコンテンツに関するセクション』を参照してください。

ディスカバリアダプターと統合アダプター

ディスカバリジョブと統合のベースとなるアダプター。

- **Jythonアダプター:** 連続して実行される一連のJythonスクリプトに基づいたアダプターです。
- **Javaアダプター:** さまざまなDFMインターフェイスを実装しJARファイルにラップされた、Javaコードに基づいたアダプターです。
- **汎用DBアダプター:** SQLクエリを使用し、ORMファイルを使ってデータベーステーブルをCIと関係にマップするアダプターです。
- **汎用プッシュアダプター:** マッピングファイルとJythonスクリプトを使って、データを外部データリポジトリにプッシュするアダプターです。

アダプター自体には、接続先のターゲットや情報の取得元に関する情報は含まれていません。データフローを正しく設定するには、IPアドレスやポート情報、資格情報などのコンテキスト情報がアダプターに別途必要です。

ディスカバリアダプター (ディスカバリの実行に使われるアダプター) では、ディスカバリジョブに接続されたトリガーCIが、必要な追加情報を渡します。また、統合アダプターでは、統合作成時に手動で情報を入力するか、選択したトリガーCIから取得します。

アダプター変更の詳細については、「[\[アダプター管理\] ウィンドウ](#)」(318ページ)を参照してください。アダプター作成の詳細については、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションのAdapter Development and Writingを参照してください。

ディスカバリモジュール

モジュールとは、論理的にまとめられたディスカバリジョブのグループであり、ひとまとまりとして操作と管理ができます。数多くのジョブを書き込む必要があるときにメインビューを整理するのに役立ち、管理もしやすくなります。

ジョブを作成するときは、モジュールを追加するか、新しいモジュールを作成する必要があります。複数のジョブを作成する場合のベストプラクティスは、ジョブを論理グループに分け、それに従ってジョブをモジュールに割り当てるといったものです。

ディスカバリモジュールはフォルダーの階層構造をサポートしており、関連するディスカバリ機能を探すときに便利です。

管理ゾーン

管理ゾーンとは、IP範囲の集合によって定義したネットワーク内のリージョンのことです。同じスケジューリングポリシーおよびパラメーターを使用してリージョンのすべての管理対象オブジェクトを検出するときに、組織のインフラストラクチャーのあるリージョンを管理ゾーンと定義します。

複数の管理ゾーンを設定して、エンタープライズ内のさまざまなデータセンターでディスカバリアクティビティのさまざまなインスタンスを実行できます。

詳細については、「[ゾーンベースディスカバリ](#)」(497ページ)を参照してください。

ディスカバリ/統合コンテンツパック

最新のUCMDB用ディスカバリ/統合コンテンツがUCMDBのインストール時にコンテンツパックにインストールされます。コンテンツパックのアップデートは[ITOM Marketplace](#)を介してダウンロードできます。コンテンツパックのアップデートのダウンロードとインストールの詳細については、「[Universal Discoveryコミュニティ](#)」(485ページ)を参照してください。

統合ポイント

統合ポイントとは、UCMDB 統合の設定に使用されるエンティティです。それぞれの統合ポイントは、選択した統合アダプター、および統合の設定に必要な追加設定情報をもとに作成されます。統合ポイント作成の詳細については、「[統合スタジオ](#)」(366ページ)を参照してください。

ディスクバリエジョブ

ジョブでは、複数のディスクバリエプロセスフローでディスクバリエアダプターを再利用できます。ジョブによって、異なるトリガーCIセットに対して同じアダプターをさまざまにスケジュール設定でき、各セットに異なるパラメーターを設定することもできます。実行する必要がある関連ディスクバリエジョブのセットをアクティブ化して、ディスクバリエを起動できます。それぞれのトリガークエリに基づいて、アクティブ化されたディスクバリエジョブに関連トリガーCIが自動的に追加されます。

ディスクバリエアクティビティ

管理ゾーン内のディスクバリエアクティビティを使用して、インフラストラクチャー (IP、ノード)、基本ソフトウェア (アプリケーションサーバー、データベース、Webサーバーなどのシャローランニングソフトウェア)、ディープデータベース設定、インベントリ (たとえば、CPU、インストールおよび仮想化済みソフトウェア、論理ボリューム) およびその他の情報を検出します。

入カクエリ

注: 入カクエリは、ディスクバリエアダプターとJython統合アダプターのみ参照します。

各アダプターは、次のように使用される入カクエリを割り当てられます。

- ディスクバリエジョブに含まれているトリガーCIまたはそのアダプターを起動する統合ポイントそれぞれに対して、**入カクエリは最低限の要件セットを定義**します。(これは、ジョブにトリガークエリがまったく関連付けられていない場合でも同様です)。

たとえば、入カクエリは、インストール済みの検出されたSNMPエージェントを持つノードに関連したIPを問い合わせできます。つまり、インストール済みのSNMPエージェントを持つIPだけがこのアダプターを

トリガーできるということです。これにより、すべてのIPをトリガーとしてアダプターに追加するトリガーCIを、ユーザーが手動で作成してしまうケースが回避されます。

- **入力クエリは、CMDB からデータ情報を取得する方法を定義します。** 目的のデータ情報がトリガーCIに含まれていない場合でも、入力クエリで取得できます。入力クエリは、情報を取得する方法を定義します。

たとえば、トリガーCI (ソースというノード名を持つノード) とターゲットCIの間に関係を定義し、その後、このノード名によってターゲットCIを参照することができます。

入力クエリを使ったアダプター記述に関する詳細については、「手順1: アダプターの作成」(UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション)を参照してください。

トリガーCIとトリガークエリ

トリガーCIとは、ディスカバリジョブをアクティブ化するCMDB内のCIです。ジョブはアクティブ化されるたびに、ほかのジョブのトリガーとして使用される追加のCIを検出することがあります。このプロセスは、ITインフラストラクチャー全体が検出されてマップされるまで続きます。

ジョブに関連付けられている**トリガークエリ**は、**入力クエリ**のサブセットであり、どのCIで自動的にジョブを起動するかを定義します。つまり、入力クエリがSNMP実行中のIPを探す場合、トリガークエリは、195.0.0.0 ~ 195.0.0.10の範囲内でSNMPを実行しているIPを探します。

注: トリガークエリは、入力クエリと同じオブジェクトを参照する必要があります。たとえば、アダプターの入力クエリがSNMPを実行中のIPを探す場合、ノードに接続されているIPを探すために、関連付けられたジョブでトリガークエリを定義することはできません。これは、入力クエリの要求のとおり、一部のIPがSNMPオブジェクトに接続されていない可能性があるためです。

第II部: データフロー管理の設定

第2章: Data Flow Probe設定

本章の内容

Data Flow Probeとプローブクラスター	40
UCMDB統合 サービス	41
クラスターの範囲分散ポリシー	41
クラスターでのIP移動の制限	44
ジョブ実行ポリシー	46
Data Flow Probeアップグレードの概要	48
ディスクバリエーションフローに対する範囲タイプの影響	72
非ルートユーザーアカウントを使用したLinuxへのData Flow Probeとプローブデータベースのインストールおよび実行	75
Data Flow Probeの標準設定としてのHTTPSポート8453の使用	75
Windowsマシンで2つ目のData Flow Probeをインストールする方法	76
ホットフィックスのデプロイ方法とData Flow Probeに適用されたホットフィックスの追跡方法	81
Data Flow Probeのパスワード暗号化のマスターキーを設定する方法	84
UCMDBへのData Flow Probeの追加方法	84
UCMDBへのプローブクラスターの追加方法	85
Data Flow Probeの開始方法	87
Data Flow Probeの停止方法	88
Data Flow Probeの標準設定のドメインの変更方法	88
Data Flow Probeポートの変更方法	89
ドメインから別のドメインにリソースを移動する方法	90
UCMDB統合サービスの標準設定のドメインの変更方法	92
UCMDB統合サービスステータスのチェック方法	93
クラスターでのIP移動の制限方法	94
Data Flow ProbeのIPアドレスの更新方法	94
Data Flow Probeのメモリサイズの更新方法	96
所有者テナントをData Flow Probeに定義する方法	96
他のマシンとの接続の数の設定方法	97

データフロータスクの定期更新の設定方法	98
複数のプローブによる検出情報の同時送信を回避する方法	101
プローブでのIP範囲情報の暗号化/復号化方法	102
CIを自動削除するData Flow Probeの設定方法	103
未送信のプローブ結果の削除方法	104
Data Flow Probeデータのクリア方法	104
UCMDB統合 サービスデータのクリア方法	105
Data Flow Probe CUPのデプロイ方法	106
手動によるData Flow Probe累積パッチのデプロイ方法	107
Data Flow Probe累積パッチとUCMDB サーバーの累積パッチとの整合方法	109
プローブCUPの手動によるアンインストール方法	110
挿入結果の最大オブジェクト数の設定方法	111
負荷制御機能を有効にする方法	111
Data Flow Probeプロセスのポート	113
DataFlowProbe.propertiesファイル	116
DataFlowProbe.properties/パラメーター	117
DataFlowProbeOverride.propertiesファイル	137
Data Flow Probeのデータベーススクリプト	137
Data Flow Probeログファイル	138
Data Flow Probe設定 のユーザーインターフェイス	143
トラブルシューティングおよび制限事項 - Data Flow Probeの設定	177

Data Flow Probeとプローブクラスター

Data Flow Probe は、サーバーからのタスク要求、ディスクバリエーションおよび統合タスクのスケジュール設定とその実行、UCMDB サーバーへの結果送信を行うメインコンポーネントです。インストールされている特定の Data Flow Probeに、ネットワークアドレスの範囲を定義します。各 Data Flow Probeは名前で識別され、Data Flow Probeインストールプロセス中に選択されます。

プローブクラスターは、複数のData Flow Probeを格納する論理的なコンテナです。クラスターのネットワーク範囲を定義すると、次のようになります。クラスターは、クラスター内のプローブ間のIPアドレス範囲全体を均等に分散する方法を算出します。ネットワーク範囲の分割は、範囲内で使用できるアクティブなIPアドレスの実際の数ではなく、IPアドレス範囲で使用可能なIPアドレスの潜在的な数に基づいて行われます。

UCMDB統合サービス

リモートにある管理対象データリポジトリにUCMDBサーバーマシンからアクセスできる場合は、Data Flow Probeの代わりにUCMDBサーバーにインストールされている **UCMDB Integration Service** を使用して非Jythonベースの統合を実行できます。

これにより、Data Flow Probeのリソースをその他のディスクバリエーションで利用できるようになります。

UCMDB統合サービスを使用した統合の実行の詳細については、「[統合ポイントの設定方法](#)」(387ページ)を参照してください。

注:

- UCMDB統合サービスは、スタンドアロンのUCMDB環境でのみサポートされます。
- UCMDB統合サービスは、UCMDBサーバー上で起動する必要があります。
- UCMDBサーバーマシンにインストール済みの実行中のData Flow Probeがある場合は、先にData Flow Probeを停止してからでないと、UCMDB統合サービスを開始できません。詳細については、「[UCMDB統合サービスステータスのチェック方法](#)」(93ページ)を参照してください。
- UCMDB Integration Service on Linuxでは、次の統合がサポートされます。
 - HPE SIM
 - Micro Focus SE
 - Micro Focus NNMi
 - EMC Control Center
 - CMS Sync

クラスターの範囲分散ポリシー

プローブクラスターは、複数のData Flow Probeを格納する論理的なコンテナです。クラスターのネットワーク範囲を定義すると、クラスターは、プローブ間で負荷を調整するクラスター内でプローブ間のIPアドレス範囲全体を分散します。

クラスターは、次のようにプローブのIPアドレスを調整します。

1. 特定のIPアドレスが常に特定のプローブに分散されるようにするために、そのプローブ上でTQLクエリ制約を設定できます。TQLクエリが実行されると、結果として生成されるIPアドレスが各プローブに分散されます。
2. クラスター範囲の残りのすべてのIPアドレスは、クラスターのすべてのプローブ (TQLクエリ制約が設定されたプローブを含む) 間で均等に分散されます。

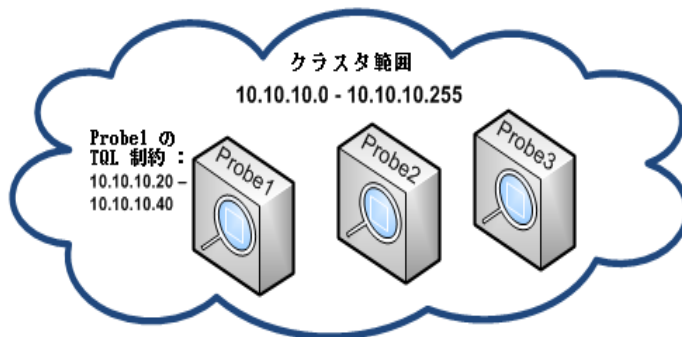
注: クラスターは、プローブにIPアドレスが分散された後に生じるIP動作が最小となるように、プローブ上のIPアドレスを調整します。

クラスターのIPアドレスが不均衡になる、つまり1つのプローブに他のプローブよりも広い範囲のIP範囲が割り当てられると、クラスターはプローブ間でIPアドレスを再調整しようとします。クラスターは、IP移動が許可されている程度に応じてプローブの調整を試行できます。詳細については、「[クラスターでのIP移動の制限方法](#)」(94ページ)を参照してください。

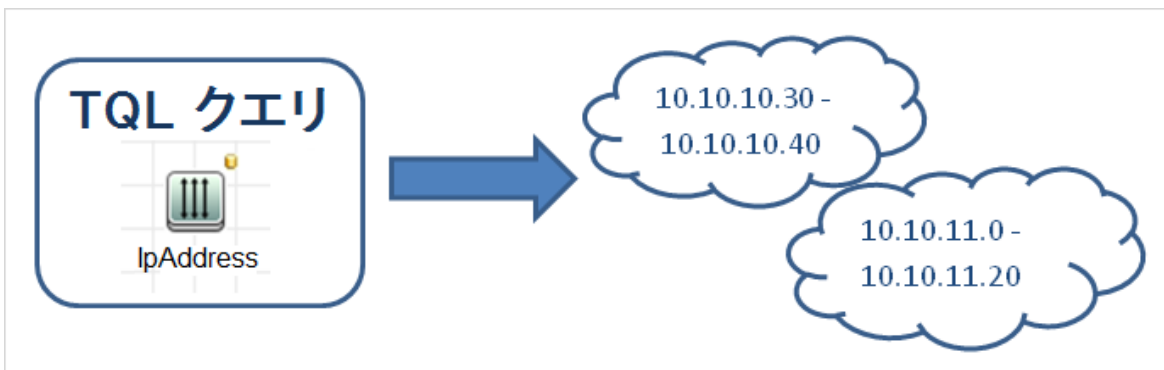
例

次のシナリオについて考えます。

- クラスター範囲: **10.10.10.0 - 10.10.10.255**
- クラスターには **Probe1**、**Probe2**、**Probe3** が含まれています
- Probe1のTQL制約: Probe1の範囲には、IPアドレス10.10.10.20 - 10.10.10.40が含まれていなければならない



UCMDBでTQLクエリを実行後、次のIPアドレスが返されます。



クラスターは、次のように、ネットワーク範囲をプローブ間で調整します。

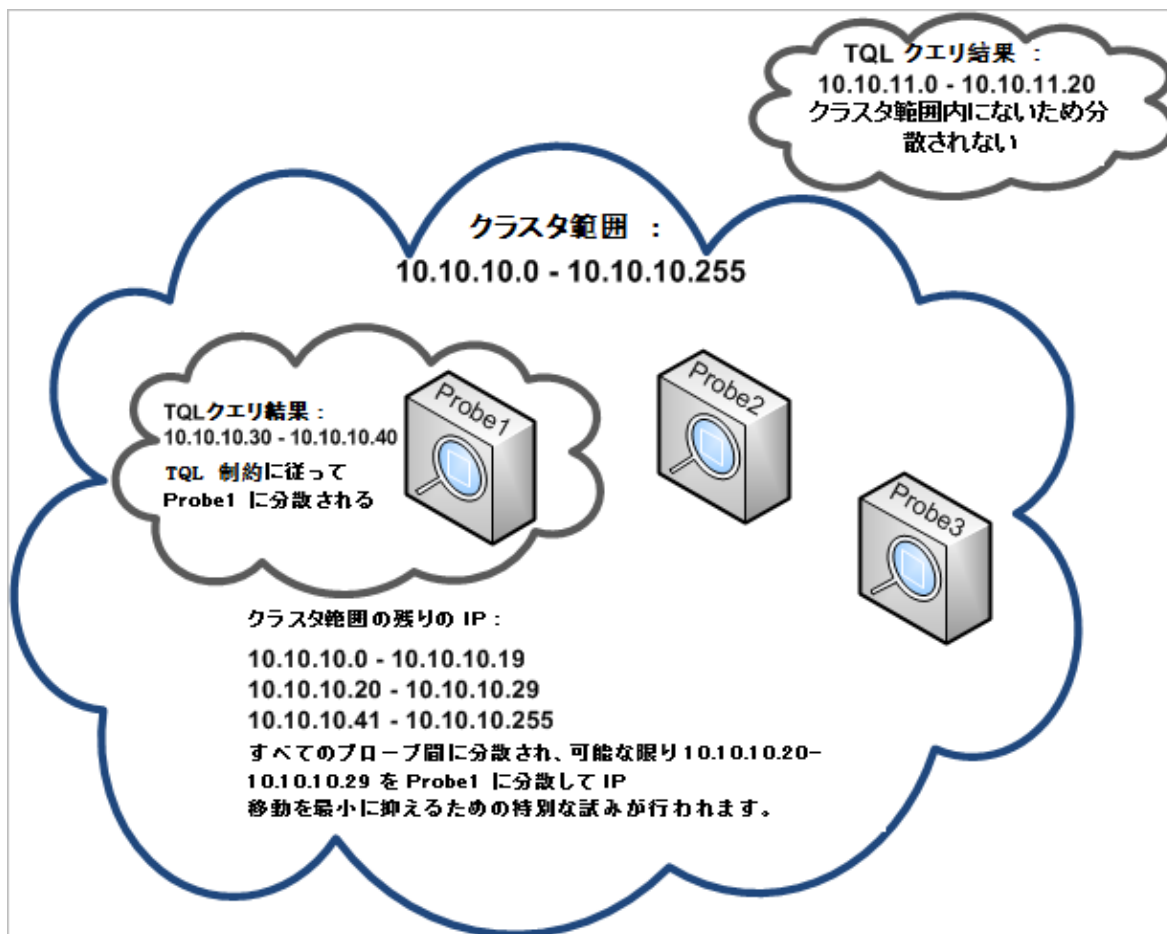
- Probe1のTQL 制約により、範囲 **10.10.10.30 - 10.10.10.40** はProbe1に特定の分散されます
- 範囲 **10.10.11.0 - 10.10.11.20** はクラスターの範囲外なので、クラスターのどのプローブにも分散されません
- クラスター範囲の残りのIPアドレスは、クラスターのすべてのプローブ間で均等に分散されます。残りの範囲は次のとおりです。
 - 10.10.10.0 - 10.10.10.29
 - 10.10.10.41 - 10.10.10.255

クラスターは、プローブにIPアドレスを分散する際は、常にTQL 制約にそのIPアドレスを含むプローブに対して試行します

注: 技術的には、Probe1のTQL制約に該当するIPアドレス**10.10.10.20 - 10.10.10.29**は、クラスターのどのプローブにも分散させることができ、必ずしもProbe 1のみに分散させる必要はありません。これは、これらのアドレスはTQLクエリで検出されなかったためです。つまり、UCMDBに存在しないということを意味します。また、これらには、どのような方法によっても実際の負荷はかかりません。このため、どのプローブがこれらのIPアドレスを割り当てられるかは重要ではありません。

それにもかかわらず、クラスターでは特別に手を尽くしてこれらのIPアドレスをProbe1に分散させようとする。このようにすると、後からTQLクエリの再計算が行われた場合にこれらのIPアドレスが返され、それらが適切に配置済みであれば、IP動作が最小化されます。

さらに、TQLクエリが再計算される際、またこれらのアドレスがUCMDBで検出された場合、これらのIPアドレスはProbe1のTQL制約に従ってProbe1に分散されます。



クラスターでのIP移動の制限

プローブクラスターでは、プローブ間の不均衡IP率を最小限に抑えながら未割り当てのIPがクラスターのプローブに割り当てられます。不均衡率は**不均衡しきい値**によって制御されます。

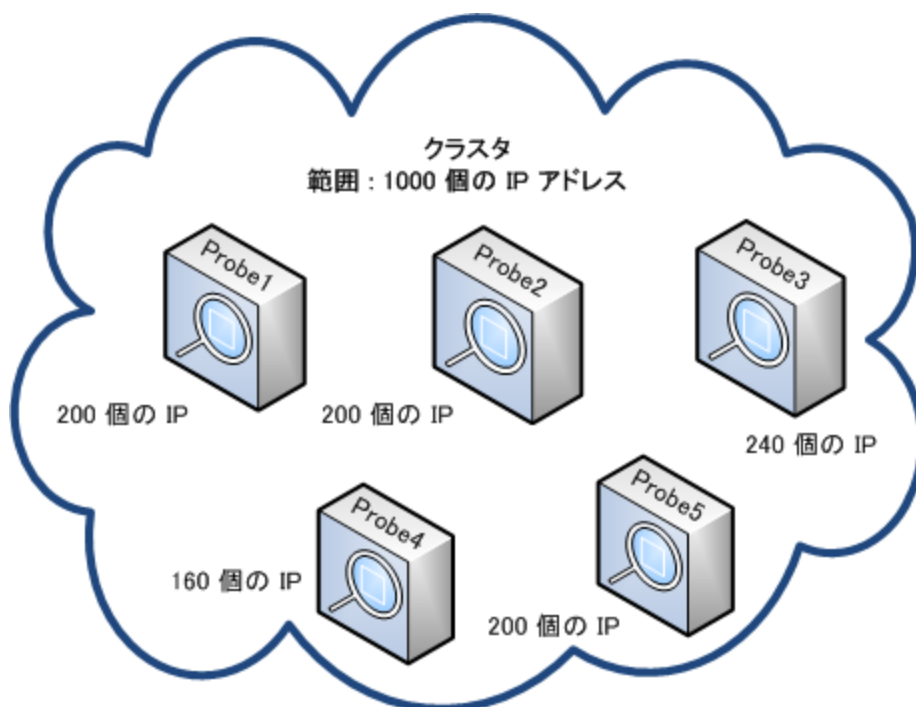
クラスターのネットワーク範囲の変更、クラスターに関連付けられているプローブのセットの変更、またはクラスター内のプローブのTQL制限の割り当てを行うと、クラスター内のプローブ間でIPの不均衡が発生する場合があります。

このような場合、IPの不均衡しきい値に応じて、クラスターはクラスターのプローブ間のIPを再調整しようとします。すなわち、プローブのいずれかが不均衡しきい値によって定義されるプローブあたりの平均IP数に違反すると、クラスターはIPの再調整を実行します。そうでない場合、クラスターは現在のIP分散を変更せずにそのままにします。

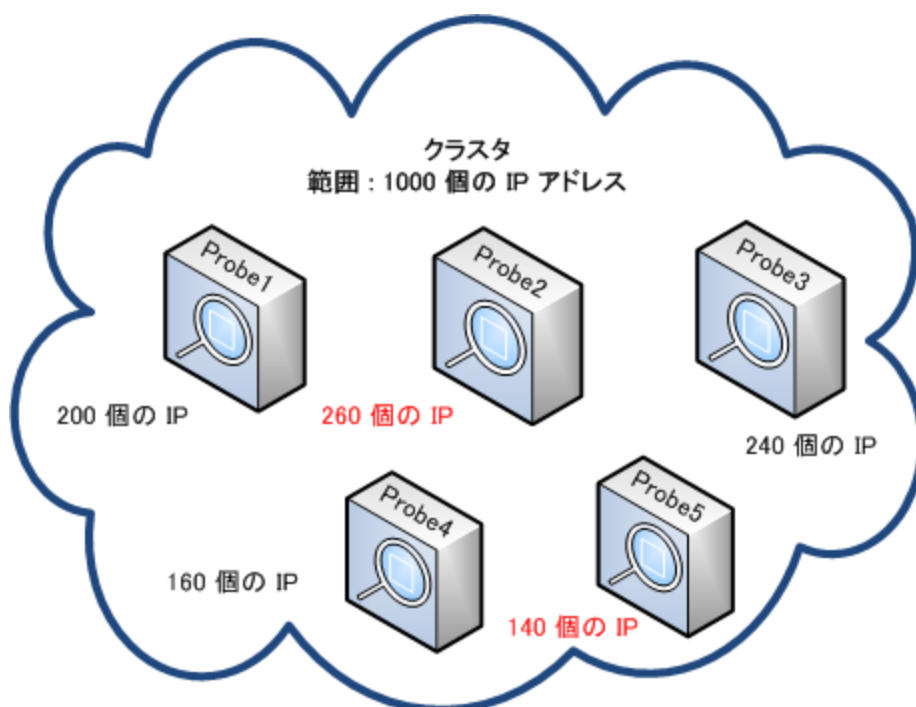
例:

クラスターの範囲に5つのプローブと1000のIPがある場合、プローブあたりの平均IP数は200になります。

不均衡しきい値を20%に設定した場合にそれぞれのプローブのIP数が160～240である場合、不均衡しきい値に違反しないため、再調整は不要です。



ただし、IPの数が160未満または240以上（以下の図を参照）のプローブが存在する場合、すなわち平均の200に対して20%より大きな偏差がある場合、プローブのTQL制限が許可する場合にかぎり、クラスターはプローブ間のIPを再調整しようとします。



不均衡しき値の指定方法の詳細については、「[クラスターでのIP移動の制限方法](#)」(94ページ)を参照してください。

ジョブ実行ポリシー

プローブまたはプローブクラスターが実行されない時間を定義できます。任意のプローブ上で実行されている特定のジョブを無効化するか、特定のプローブまたはクラスター内のプローブ上で実行されているすべてのジョブを無効化するかを選択できます。さらに、ジョブ実行ポリシーからジョブを除外して、それらのジョブが通常どおりに実行され続けるようにすることもできます。

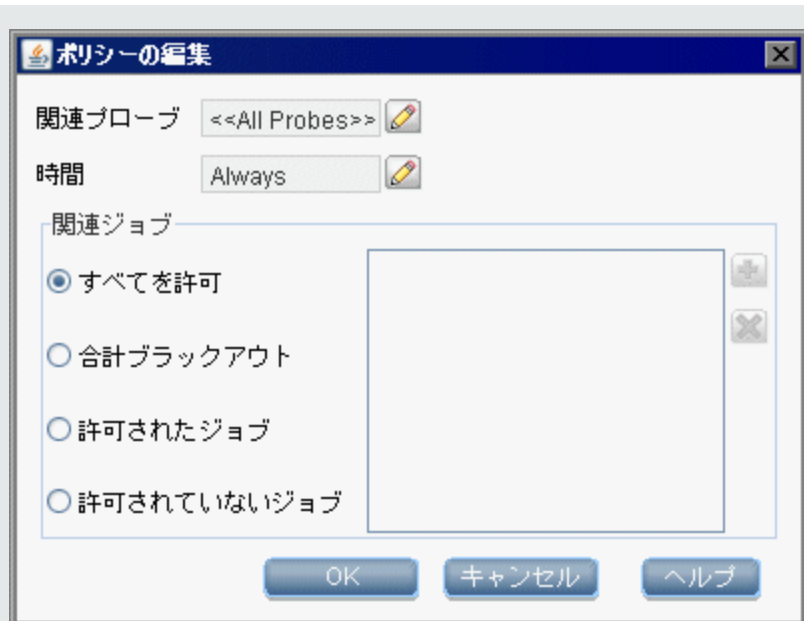
ジョブ実行ポリシーの定義方法については、「[\[新規ポリシー\] / \[ポリシーの編集\] ダイアログボックス](#)」(143ページ)を参照してください。

ポリシーの順序の例

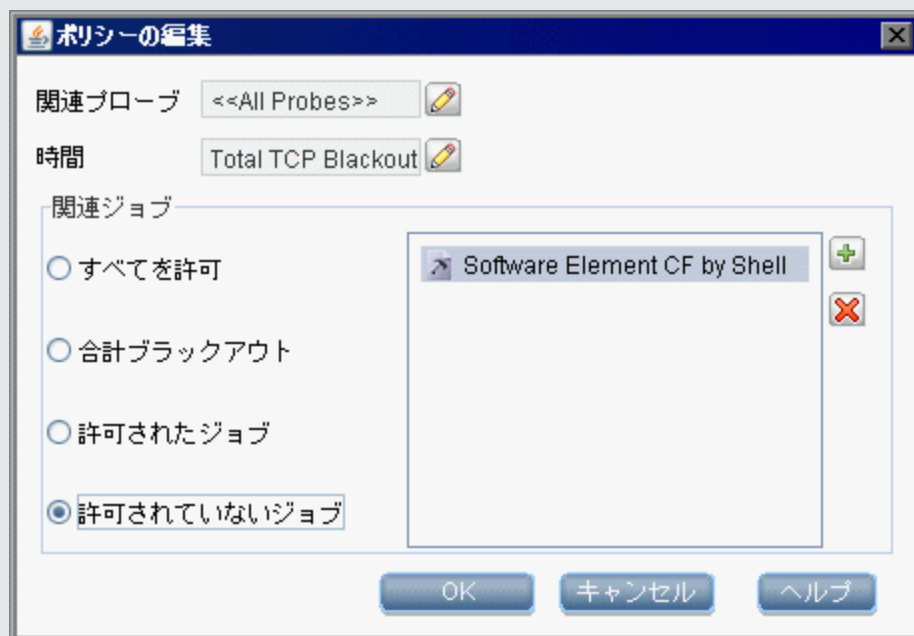
トータルブラックアウト と常時 という2つのポリシー (定義済みのポリシー) があります。トータルブラックアウト は、いかなるTCPディスカバリジョブの実行も許可しません。ポリシーは次のようにリストに表示されます。

ジョブ実行ポリシー		
時間	プローブ	ジョブ
Total TCP Blackout	すべて	[IP Traffic by Network Data]
Always	すべて	すべて

ジョブ (**Class C IPs by ICMP**) が起動されます。ジョブは、ポリシーリストの一番上から順にポリシーをチェックしていきます。最初にトータルブラックアウト がチェックされます。このジョブはこのポリシーの対象になっていないため、リスト内で次にある [常時] がチェックされます。このジョブはこのポリシーの対象になっているため ([ポリシーの編集] ダイアログボックスで [すべてを許可] が選択されています)、ジョブが実行されます。



次のジョブ (**Software Element CF by Shell**) が起動されます。ジョブは、ポリシーリストの一番上から順にポリシーをチェックしていきます。最初に**トータルブラックアウト** がチェックされます。このジョブはこのポリシーの対象になっているため ([ポリシーの編集] ダイアログボックスで [許可されていないジョブ] が選択されています)、実行されません。



注意: どのポリシーにも接続されていないジョブは、実行されません。このようなジョブを実行するには、リストの最後のポリシーを [すべてを許可] に設定します。

ジョブ実行ポリシーが実行中のジョブの実行

プローブがジョブを実行しているときにポリシーが動作し始めると、そのジョブは一時停止します。ポリシーが完了すると、一時停止した箇所からジョブの実行が再開されます。たとえば、あるジョブに10,000個のトリガーCIが含まれているとします。ジョブがそのうち7,000個の処理を完了し、その後ポリシーが起動されたとします。(ポリシーの完了後も)ジョブが継続している場合、残りの3,000個のトリガーCIの処理が実行されますが、この場合、ジョブは最初から実行が開始されません。

Data Flow Probeアップグレードの概要

Data Flow Probeをアップグレードするときに、次のオプションがあります。

- **Data Flow Probe自動アップグレード:** サポートされているバージョン10.22以降のプローブの場合 (WindowsマシンでCUP、統一モード、および非FIPSモードを使用する場合と使用しない場合のどちらでも)、UCMDBサーバーのアップグレード時に [Data Flow Probeのインストール] ウィザードページで **[Data Flow Probeを新しいバージョンで自動的に更新する]** オプションを選択し、接続されたプローブの自動アップグレードを実行できます。詳細については、[「Data Flow Probe自動アップグレードの概要」](#)を参照してください。
- **Data Flow Probeの手動アップグレード:** 次のシナリオでは、Data Flow Probeを手動でアップグレードする必要があります。
 - UCMDBサーバーのアップグレード時にUCMDBサーバーのアップグレードウィザードの [Data Flow Probeのインストール] ページで **[Data Flow Probeを手動で更新する]** オプションを選択した場合。
 - Linux上のプローブ、または環境内で自動アップグレードがサポートされていないバージョンのプローブの場合。まず手動で古いバージョンのプローブをアンインストールし、最新バージョンのプローブをインストールする必要があります。

Data Flow Probe自動アップグレードの概要

UCMDBサーバーをこのバージョンにアップグレードすると、プローブの自動アップグレード機能を使用できるようになります。この機能では、環境内のバージョン10.22以降の接続済みプローブを、CUPの有無にかかわらず、UCMDBサーバーのアップグレード中に数回クリックするだけですべてアップグレードできます。プローブサーバーにアクセスする必要はなくなりました。

従来のプローブの手動による導入方法 (古いプローブをアンインストールし、新しいプローブをインストールする方法) よりも大幅に時間が短縮され、プローブの自動更新機能を並列処理することで、一般に複数のプローブを20分から40分でアップグレードできるようになりました。

すべての接続済みプローブをアップグレードするのに必要な時間は、接続済みプローブの中でアップグレードに最も時間がかかるプローブのアップグレード所要時間と同一になります。ネットワーク遅延は、プローブがUCMDBサーバーからリソースをダウンロードする時間に影響します。Micro Focusが実施したテストでは、次の結果が示されています。合計60個の接続済みプローブのアップグレードが40分で完了しましたが、ネットワーク遅延が1ミリ秒を下回る状況では、大部分のプローブは20～30分程度でアップグレードが完了しました。

サポートされるプローブ

次の基準を満たすData Flow Probeの自動アップグレードがサポートされます。

- **サポートされるプローブバージョン:** プローブ自動アップグレードおよびデプロイメントメカニズムは、次のいずれかのバージョンからバージョン2018.08への自動アップグレードをサポートします。
 - 10.22 (CUPありなし)
 - 10.3x (CUPありなし)
 - 11.0
 - 2018.05
- Windowsマシン上のUnionおよび非FIPSモードのプローブ

次のプローブは自動アップグレード対象としてサポートされていません。

- FIPSモードのプローブ
- Separateモードのプローブ
- Linuxマシン上のプローブ
- 統合サービス
- 同じWindowsマシン上にインストールされている2つのプローブ

プローブの自動アップグレードと手動アップグレードの両方の事前チェックリスト

1. Data Flow Probeサービスを開始するユーザーアカウントの権限を確認します。
 - アップグレード前に、<DataFlowProbe>フォルダーのユーザーに完全なコントロール権限を与え、アップグレード後にコントロール権限を元に戻します。
 - **UCMDB_Probe**サービスと**UCMDB_Probe_DB**サービスがカスタムアカウントで実行されている場合は、プローブの自動アップグレードが開始する前に、<DataFlowProbe>フォルダーへの完全なコントロール権限をそのカスタムユーザーに付与し、アップグレード後にコントロールを元に戻します。

詳細については、「[プローブアップグレードのトラブルシューティング - 権限のチェック](#)」(59ページ)を参照してください。

2. 基本認証 (BA) が有効になっている場合は、これをオフにします。

基本認証 (BA) が有効になっているかどうかを確認します。有効な場合、UCMDB UIを使用して次のように基本認証を無効にします。

- a. 管理者アカウントでUCMDBにログインして、**[管理] > [インフラストラクチャー設定 マネージャー]**に移動します。
- b. **[プローブからのHTTP接続でBasic認証を有効化]**設定を見つけ、値を**[False]**に設定します。
- c. UCMDBサーバーを再起動します。

3. UCMDBサーバーとData Flow Probe間の通信ポートを確認します。

- a. UCMDBサーバーのJMXコンソール(デフォルトユーザー名: sysadmin)を起動します。
- b. **GetComponentConfiguration** JMXメソッドを**UCMDB:service=Ports Management Services**カテゴリから見つけます。
- c. componentNameの**[値]**フィールドに**mam-collectors**と入力し、**[Invoke]**をクリックします。
- d. 返された結果で**現在マップされているポート**の値を確認します。
 - **HTTP:** (バージョン10.2xのみ) UCMDBサーバーとData Flow ProbeがHTTPプロトコルで通信することを意味します。UCMDBサーバーとData Flow Probeをアップグレードした後、HTTPSプロトコルをHTTPプロトコルに変更する必要があります。詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「[UCMDBサーバーのHTTP通信を有効にする方法](#)」を参照してください。

ださい (HTTPS関連の値をHTTP関連の値に読み替えてください)。

- **HTTPS:** UCMDBサーバーとData Flow ProbeがHTTPSプロトコルで通信することを意味します。アップグレード後に現在マップされているポートを変更する必要はありません。
- **HTTPS_CLIENT_AUTH:** UCMDBサーバーとData Flow Probeが相互 (双方向) 証明書認証によって通信することを意味します。アップグレード後に現在マップされているポートを変更する必要はありません。

4. 使用可能なディスク容量を確認します。

プローブインストールフォルダーの使用可能なディスク容量を確認します。プローブの自動アップグレードを実行するには、10GB以上のディスク容量が必要です。

5. プローブステータスを確認します。

UCMDBサーバーUIにログインし、**[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定]**に移動し、**[ドメインとプローブ]**ナビゲーション表示枠を確認します。サポートされているバージョンの接続済みプローブのみが、自動的にアップグレードされます。

6. プローブのバージョンを見て、アップグレードするプローブがサポートされていることを確認します。

自動アップグレードメカニズムがサポートしているプローブのバージョンについては、「[サポートされるプローブバージョン](#)」を参照してください。

7. **<DataFlowProbe>**フォルダーをバックアップします。

8. 次の事項も確認します。

- Data Flow Probe関連のすべてのコマンドラインウィンドウとプローブ関連のすべてのフォルダーが閉じられている必要があります。閉じられていないと、これらのフォルダーとファイルを自動バックアップするときに、これらが使用中であるために失敗する可能性があります。
- ポート5436および5437が使用されていないことが必要です。これらのポートはプローブアップグレード中に使用されます。
- **UCMDB_Probe**サービスと**UCMDB_Probe_DB**サービスを停止します。

9. 次のことを理解している必要があります。

- バージョン10.22のプローブの場合 (CUPありなし)、プローブのアップグレードにはPostgreSQLデータベース、データ、プローブが含まれます。(バージョン10.30以降のプローブは、すでに最新バージョンのPostgreSQLを使用しています)。
- バージョン10.22のプローブ (CUPありなし) では、バージョン11.0 (またはそれ以降) にアップグレードした後に、**ddm_discovery_results**テーブルと**ddm_discovery_touch_results**テーブルのデータが削除されます。新しいUniversal Discoveryライセンスモデルがバージョン11.0で導入されているため、これは予期された動作です。

- 。プローブ自動アップグレードの場合、プローブのアップグレーダーは、次の構成ファイルを結合します。

- **DataFlowProbe.properties**
- **DataFlowProbeOverride.properties** (存在する場合)

これにより、すべてのカスタム構成設定が**DataFlowProbeOverride.properties**ファイルに書き込まれます。

注: バージョン10.33以降の場合、**DataFlowProbe.properties**の **appilog.agent.probe.sendtouchResultsToServer.maxObjects**設定に推奨される値は **500**です。そのため、カスタム値が500を上回る場合、**500**に戻されます。

アップグレード後、次のファイルは環境からのファイルで置換されます。

- **<DataFlowProbe>\conf\postgresql.conf**
- **<DataFlowProbe>\conf\probeMgrList.xml**
- **<DataFlowProbe>\conf\WrapperGatewayCustom.conf**
- **<DataFlowProbe>\conf\WrapperManagerCustom.conf**
- **<DataFlowProbe>\conf\security\ssl.properties**
- **<DataFlowProbe>\conf\security\ProbeKeyStore.jks**
- **<DataFlowProbe>\conf\security\ProbeTrustStore.jks**
- **<DataFlowProbe>\conf\enricher.properties**
- **<DataFlowProbe>\conf\EnricherServiceSettings.ini**
- **<DataFlowProbe>\bin\WrapperEnv.conf**
- **<DataFlowProbe>\bin\wrapper-platform.conf**
- **<DataFlowProbe>\bin\WrapperManager.conf**
- **<DataFlowProbe>\bin\WrapperGateway.conf**
- **<DataFlowProbe>\bin\xmlenricher\WrapperEnricher.conf**

注:

- アップグレード中、プローブアップグレーダーは既存のすべてのプローブデータと設定を **<DataFlowProbe>\old**フォルダーにバックアップします。古いデータを回復する必要がある場合、**<DataFlowProbe>\old**フォルダーに移動します。
- アップグレード中、Micro Focusは**<DataFlowProbe>\pgsql\data\postgresql.conf**の構

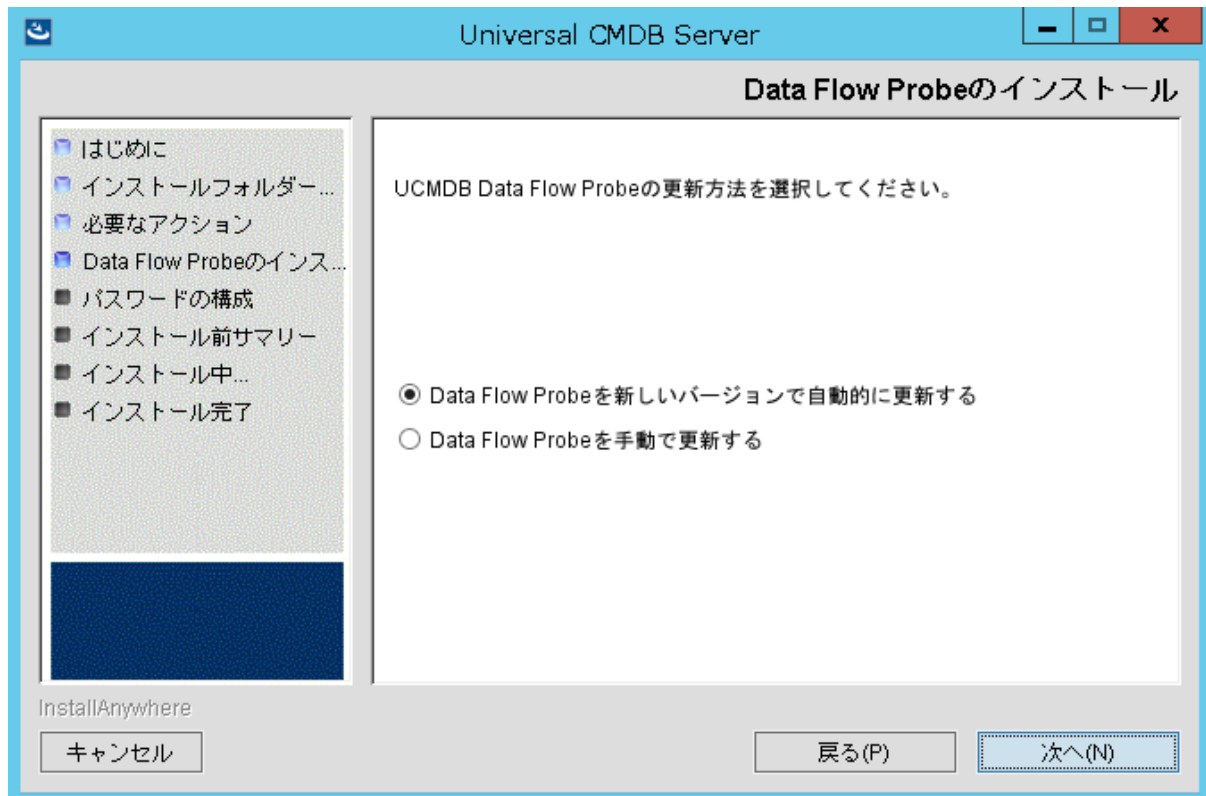
成ファイルを維持しません。そのため、アップグレード後に(必要に応じて)再構成してください。

Data Flow Probe自動アップグレードのワークフロー

Data Flow Probe自動アップグレードのワークフローには、次の手順が含まれます。

1. UCMDBの管理者が、UCMDBサーバーをバージョン10.22以降 (CUPありなし) からバージョン2018.08にアップグレードします。

アップグレード中、管理者が[Data Flow Probeを2018.08に自動更新]オプションを選択します。これにより、プローブ自動アップグレーダーのパッケージが<UCMDB_Server>\content\probe_patchフォルダー内に配置され、Data Flow Probeインストーラーのパッケージが<UCMDB_Server>\content\probe_installerフォルダー内に配置されます。



2. プローブ自動アップグレーダーが次の処理を実行します。
 - a. プローブがアップグレードできる状態であるかどうかを事前に確認します。たとえば、ディスクに十分な空き容量があるか、プローブがサポート対象のバージョンであるかを確認します。

- b. サイレントインストールに必要な応答ファイルを生成します。
- c. Windowsプラットフォーム用のData Flow ProbeインストーラーファイルをUCMDBサーバーからダウンロードします (たとえばUCMDB_DataFlowProbe_2018.08.exe)。
- d. 次のサービスを停止します。
 - UCMDB_Probe
 - UCMDB_Probe_DB
 - UCMDB_Probe_XmlEnricher
- e. **[更新]** オプションを指定してサイレントインストールを実行します。

この手順では、アップグレーダーはアップグレード後のタスクを実行します。たとえば、カスタマイズ設定の結合、データベーステーブルの作成と調整 (テーブル (バージョン10.22からバージョン2018.08)、カラム、インデックスの分割など) を実行します。
- f. インストール完了後、次の3つのサービスすべてを起動します。UCMDB_Probe、UCMDB_Probe_DB、およびUCMDB_Probe_XmlEnricher。
- g. プローブのアップグレードステータスをUCMDBサーバーにレポートし、プローブ自動アップグレードのログをUCMDBサーバーに保存します。次に例を示します。<UCMDB_Server>\runtime\log\probeUpgradeLogs\10.22to2018.08\success

注: このログは、アップグレードが成功した場合はsuccessフォルダーに、失敗した場合はfailedフォルダーに置かれます。

Data Flow Probe手動アップグレードのワークフロー

- プローブの自動アップグレードメカニズムがサポートしているプローブの場合、次のいずれかを実行します。

重要: プローブの自動アップグレードメカニズムがサポートしているプローブの場合、古いバージョンのプローブを先にアンインストールする必要はありません。

- UCMDBサーバーからプローブの自動アップグレードを実行します。

UCMDBサーバーのアップグレード後にプローブの自動アップグレード機能を活用するには、UCMDBサーバーのアップグレードが完了したら、次の操作を実行します。

- i. <UCMDB_Server>\content\probe_patchディレクトリに移動します。
- ii. probe_patch-2018.08-windows.zipパッケージを<UCMDB_Server>\runtime\probe_upgradeディレクトリにコピーします。
- iii. UCMDBサーバーを再起動します。

UCMDBサーバーは、サポートされているすべての接続済みプローブの自動アップグレードを実行します。

- o. プローブサーバー上のプローブの手動アップグレードを実行します。
 - i. Windowsプラットフォーム用のパッケージを展開し、プローブインストーラーUCMDB_DataFlowProbe_2018.08.exeを起動します。
 - ii. UCMDB Data Flow Probeの [設定タイプ] ウィザードページで、[Full Data Flow Probe Installation] を選択します。これにより、アプリケーションをData Flow Probeに教えるために必要なインベントリツール (Analysis Workbench、ビューアー、SAI Editor、およびMSIスキャナー) を含めて、すべてのコンポーネントとともにData Flow Probeがインストールされます。
 - iii. [インストールタイプの選択] ウィザードページで、[アップグレード] を選択します。
 - iv. ウィザードの指示に従って、プローブのアップグレードを完了します。

詳細については、対話式の『デプロイメントガイド』の「Data Flow Probe - Windowsのアップグレード」を参照してください。

- Linux上のプローブ、または環境内で自動アップグレードがサポートされていないバージョンのプローブの場合、プローブサーバーでプローブの手動インストールを実行します。

このワークフローには、次の手順が含まれます。

- a. プローブサーバーで、古いバージョンのプローブをアンインストールします。

詳細については、対話式の『デプロイメントガイド』の「UCMDBのアップグレード - Data Flow Probeのアンインストール」の項を参照してください。

- b. 最新バージョンのData Flow Probeを手動でインストールします。

Windowsプラットフォームの場合:

- i. Windowsプラットフォーム用のパッケージを展開し、プローブインストーラーUCMDB_DataFlowProbe_2018.08.exeを起動します。
- ii. UCMDB Data Flow Probeの [設定タイプ] ウィザードページで、[Full Data Flow Probe Installation] を選択します。
- iii. [インストールタイプの選択] ウィザードページで、[新規インストール] を選択します。
- iv. ウィザードの指示に従って、プローブのインストールを完了します。

詳細については、『デプロイメントガイド』の「Data Flow Probe - Windowsへのインストール」を参照してください。

Linuxプラットフォームの場合:

- i. Linuxプラットフォーム用のパッケージを展開し、インストールを起動するコマンドを実行します。
- ii. 画面の指示に従って、プローブのインストールを完了します。

詳細については、『デプロイメントガイド』の「Data Flow Probe - Linuxへのインストール」の項を参照してください。

Data Flow Probeアップグレード - アップグレード後の構成

- (バージョン10.30以前のみ) アップグレード前にUCMDBサーバーとデータフロープローブがHTTPプロトコルで通信している場合、アップグレード後は、UCMDBサーバー上でHTTP通信を有効にする必要があります。

詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「UCMDBサーバーのHTTP通信を有効にする方法」を参照してください。

- 基本認証の有効化

「[プローブの自動アップグレードと手動アップグレードの両方の事前チェックリスト](#)」(50ページ)に記述されたように基本認証を無効にした場合、すべてのプローブが正常にアップグレードされた後は、これを有効にすることができます。

Data Flow Probeアップグレード - アップグレードの成功チェックポイント

1. **プローブのバージョンとステータス:** プローブのバージョンが新しいバージョンに変更された場合
 - a. UCMDBサーバーUIにログインし、**[データフロー管理]** > **[Data Flow Probe設定]** に移動します。
 - b. 各プローブの詳細表示枠を確認します。

プローブが正常にアップグレードされた場合、[ステータス]に[接続]と表示され、[バージョン]に新しいバージョン情報が表示されているはずです。

2. UCMDBサーバーの**success**フォルダーから、プローブ自動アップグレードのログファイルを確認します。

プローブのアップグレードが成功したかどうかを確認するには、次の操作を実行できます。

- **probe_auto_upgrade.log**ファイル
(C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\log\probeUpgradeLogsフォルダー内)から、プローブが正常にアップグレードされたかどうかを確認します。ログファイル内に次のメッセージがあるはずで
す。

```
Finished probe upgrade. Probe has been upgraded to [version] [Build].  
Probe auto upgrade agent will exit.
```

- UCMDBサーバーの**success**フォルダーを確認します。

このログファイルは、<UCMDB_Server>\runtime\log\probeUpgradeLogs**<source_ version>to<target_ version>**\successフォルダー内の<domain_name>_<probename>_ **auto_upgrade.log**として表示されます。たとえば、<UCMDB_ Server>\runtime\log\probeUpgradeLogs\10.22to2018.08\successです。successフォルダー内のログファイルは、プローブが正常にアップグレードされたことを示します。

probe_auto_upgrade.logファイルの詳細については、「[Data Flow Probeログファイル](#)」(138ページ)を参照してください。

3. いくつかの基本的なジョブを実行します。

接続済みプローブを介して、**IPs by ICMP**ジョブを実行します。ジョブは正常に実行されるはずで
す。

Data Flow Probeアップグレード - アップグレードの失敗チェックポイント

1. **プローブのバージョンとステータス:** プローブのバージョンは古いバージョンのままの場合
 - [ステータス]に[接続]と表示されます。これは、プローブは破損していないことを示します。この場合、アップグレードが失敗すると、プローブアップグレーダーはプローブを古いバージョンに戻そうと試みます。

- [ステータス]に[切断]と表示されます。これは、プローブが破損していることを示します。アップグレードが失敗した場合、「[プローブアップグレードのトラブルシューティング](#)」(59ページ)の指示に従って、トラブルシューティングを実行する必要があります。
2. UCMDBサーバーのfailedフォルダーのプローブアップグレードのログファイル
- a. `<UCMDB_Server>\runtime\log\probeUpgradeLogs\<source_version>to<target_version>\failed`フォルダーに移動します。たとえば、`<UCMDB_Server>\runtime\log\probeUpgradeLogs\10.22to2018.08\failed`です。
 - b. `<domain_name>_<probename>_auto_upgrade.log`のファイルを確認します。
- failedフォルダー内のログファイルは、プローブにアップグレードエラーが発生したことを示します。各アップグレードログを開き、エラーメッセージを確認します。

Data Flow Probeアップグレード - アップグレードの失敗のトラブルシューティング

プローブアップグレードに失敗が発生した場合、次のファイルからトラブルシューティング情報を確認します。

- `<UCMDB_Server>\runtime\log\probeUpgradeLogs\<source_version>to<target_version>\failed`フォルダー内にプローブ自動アップグレードログファイル(ファイル名は`<domain_name>_<probe_name>_auto_upgrade.log`)があります。例:

C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\log\probeUpgradeLogs\10.32to2018.08

このログファイルに、プローブ自動アップグレーダーが検出したエラーが記録されます。エラーはプローブバージョン、プローブモード、ディスク領域に関係する可能性があります。詳細については、「[プローブ自動アップグレードのトラブルシューティング - プローブのアップグレードが成功したかどうかの確認方法](#)」を参照してください。

注: 手動でアップグレードしたプローブの場合、`<DataFlowProbe>\runtime\log`内のログファイルでアップグレードの失敗に関するエラーメッセージを確認します。

- プローブ自動アップグレードのログファイルから十分なエラー情報が見つからなかった場合、プローブマシンに移動できます。まず「[プローブ自動アップグレードのトラブルシューティング - 一般的な既知の問題、制限事項、その他](#)」に従って、一般的な確認を実施することをお勧めします。

次に、`<DataFlowProbe>\runtime\log`フォルダー内の次のログファイルを確認します。

- **probe_upgrade_conf_merge.log:** プローブアップグレーダーが構成ファイルを結合したときの関連情報を示します。エラーの根本原因をトラブルシューティングするには、「[プローブ自動アップグレー](#)

[ドのトラブルシューティング - カスタマイズしたプローブ構成](#)を参照してください。

- **pg_upgrade.log**: PostgreSQLアップグレード やテーブル分割の詳細など、**pg_upgrade.bat**スクリプトの実行の詳細を示します。ログ内のエラーをトラブルシューティングするには、「[プローブ自動アップグレードのトラブルシューティング - PostgreSQLアップグレード](#)」を参照してください。
- **probe_post_upgrade.log**

ログファイルの詳細については、「[Data Flow Probeログファイル](#)」(138ページ)を参照してください。

プローブアップグレードのトラブルシューティング

- [プローブアップグレードのトラブルシューティング - 権限のチェック](#)
- [プローブアップグレードのトラブルシューティング - プローブのアップグレードが成功したかどうかの確認方法](#)
- [プローブアップグレードのトラブルシューティング - 一般的な既知の問題、制限事項、その他](#)
- [プローブアップグレードのトラブルシューティング - PostgreSQLアップグレード](#)
- [プローブアップグレードのトラブルシューティング - カスタマイズしたプローブ構成](#)

プローブアップグレードのトラブルシューティング - 権限のチェック

問題: 異なるユーザーを使用してログインすると、プローブ自動アップグレードに失敗する(**probe_auto_upgrade.log**から、「Failed to start probe service」というメッセージが確認される場合があります)。

解決策: 環境をチェックし、次の要件を満たしていることを確認します。

- システムのデフォルトユーザーアカウント (**administrator**や**admin**など)を使用している場合、そのユーザーに、<**DataFlowProbe**>フォルダーの完全なコントロール権限を付与したことを確認します。詳細については、「[<DataFlowProbe>フォルダーへの権限の付与](#)」(61ページ)を参照してください。
- カスタムアカウントを使用している場合、そのカスタムアカウントが次の要件を満たしていることを確認します。
 - a. プローブサービスを実行するユーザーは、**管理者グループ**のメンバーである必要があります。
 - b. **UCMDB_Probe**サービスと**UCMDB_Probe_DB**サービスがカスタムアカウントで実行されている場合は、プローブの自動アップグレードが開始する前に、<**DataFlowProbe**>フォルダーへの完全なコントロール権限をそのユーザーに付与し、アップグレード後にコントロールを元に戻します。

c. そのカスタムアカウントを使用して次のいずれかのコマンドを実行します。

- `net stop UCMDB_Probe`
- `net stop UCMDB_Probe_DB`
- `net start UCMDB_Probe`
- `net start UCMDB_Probe_DB`

上記のいずれかのコマンドに失敗した場合、カスタムアカウントに必要な権限を付与するために、次の操作を実行します。

- カスタムユーザーにプローブサービスの開始および停止権限を付与します。

注: 次の手順では、例として**UCMDB_Probe**サービスを使用しています。また、**UCMDB_Probe_DB**サービスおよび**UCMDB_Probe_XmlEnricher**サービスと同じ手順を適用する必要があります。

- A. コマンドプロンプトツール(`cmd.exe`)を見つけ、右クリックして[管理者として実行]を選択します。
- B. 次のコマンドを実行することで、**UCMDB_Probe**サービスの現在の権限を取得します。

```
sc sdshow UCMDB_Probe
```

次のような結果が返されます(この文字列をメモすることをお勧めします)。

```
D:(A;;CCLCSWRPWPDTLOCRRC;;;SY)(A;;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;BA)
(A;;CCLCSWLOCRRC;;;IU)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;SU)S:
(AU;FA;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;WD)
```

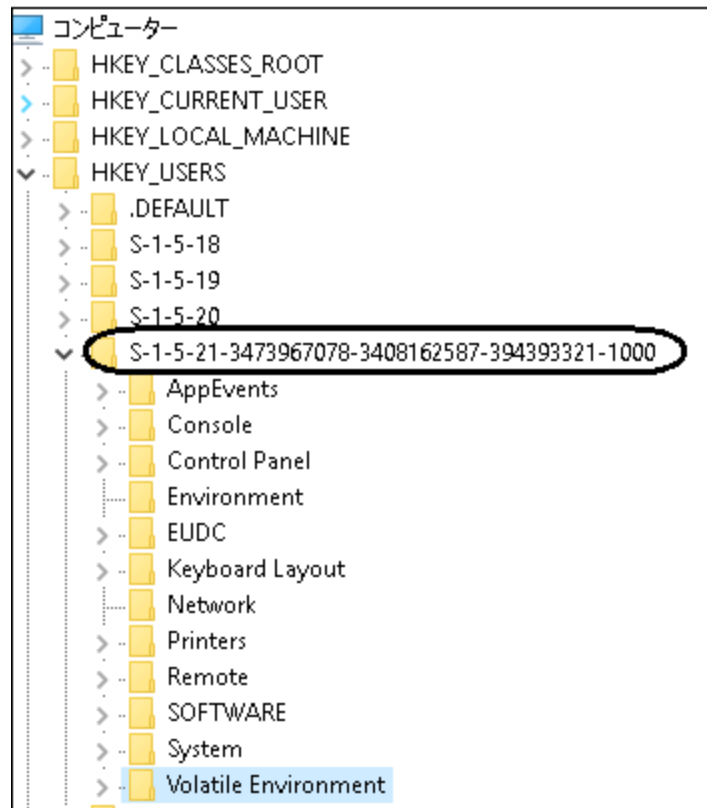
- C. カスタムユーザーコマンドプロンプトから`whoami /all`を実行することで、カスタムユーザーアカウントのSIDを取得します。

adminのSIDの例は**S-1-5-21-3473967078-3408162587-394393321-1000**です。

カスタムユーザーアカウントでログインできない場合、次を実行してユーザーIDを取得します。

- A. `regedit`を実行し、レジストリを起動します。
- B. **HKEY_USERS**に移動し、ユーザーIDを見つけます。問題があるカスタムユーザー

アカウントは、**Volatile Environment**タグで特定できます。



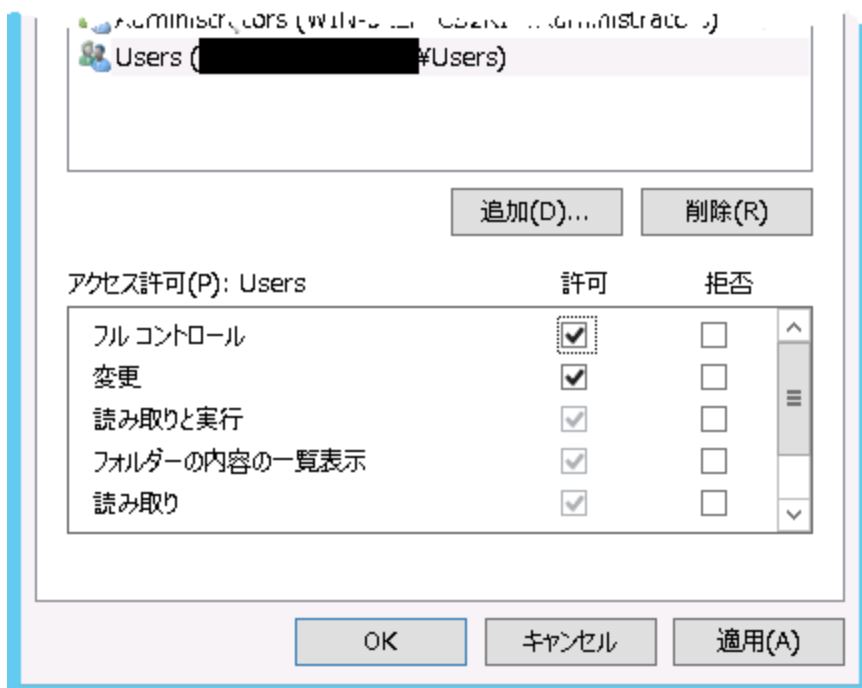
- D. カスタムユーザーアカウント (adminユーザーなど) に対し、**UCMDB_Probe**サービスの開始および停止権限を設定します。

通常の管理者コマンドプロンプトで、次のコマンドを実行します。

```
sc sdset UCMDB_Probe D:(A;;CCLCSWRPWPDTLOCRRC;;;SY)
(A;;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;BA)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;IU)
(A;;CCLCSWLOCRRC;;;SU)(A;;RPWPDT;;;S-1-5-21-3473967078-3408162587-394393321-1000)S:(AU;FA;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;WD)
```

強調表示された部分は、カスタムユーザーのSIDに、**UCMDB_Probe**サービスの停止、開始、一時停止 (それぞれRP、WP、DT) の権限を付与することを意味します。

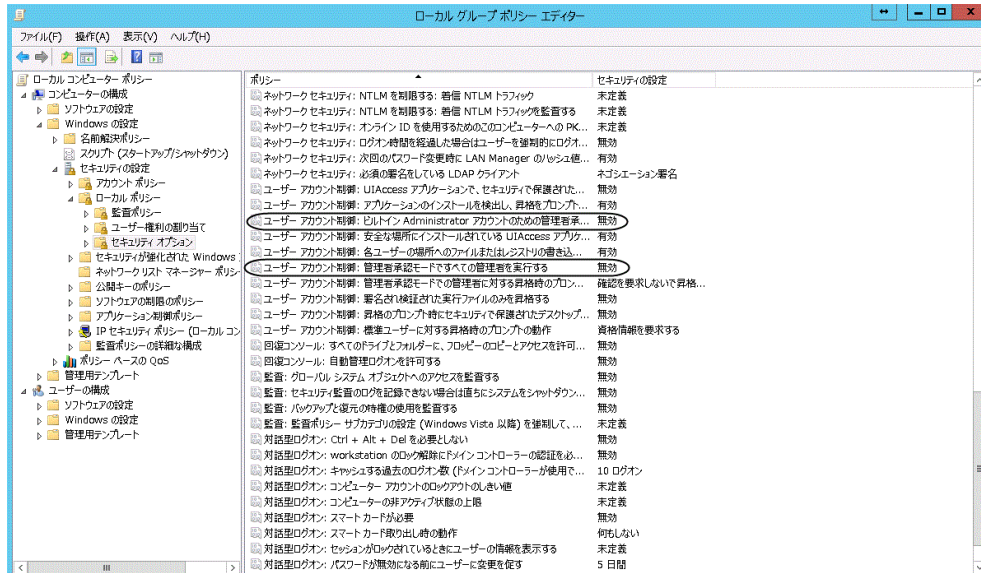
- **<DataFlowProbe>**フォルダーへの権限の付与
 - A. **<DataFlowProbe>**フォルダーを右クリックし、**[プロパティ]** > **[セキュリティ]**を選択します。
 - B. **[フルコントロール]** 権限の**[許可]** チェックボックスを選択することで、**[ユーザー]** グループ権限を編集します。



C. [適用]と[OK]をクリックします。

重要: このコントロールは、プローブ自動アップグレード後に元に戻してください。

- (非推奨) ローカルグループポリシーエディターウィンドウでグループポリシーを変更します。
 - A. [スタート]をクリックし、[検索の開始]ボックスに`gpedit.msc`と入力し、ENTERを押すことで、ローカルグループポリシーエディターを開きます。
 - B. ナビゲーション表示枠で、[コンピューターの構成] > [Windowsの設定] > [セキュリティの設定] > [ローカルポリシー] > [セキュリティオプション]を展開します。
 - C. 強調表示された2つのUACエントリが、どちらも[無効]であることを確認します。



- **ユーザーアカウント制御: ビルトインAdministratorアカウントのための管理者承認モード (無効):** これは、ビルトインAdministratorアカウントのUACが無効であることを意味します。
- **ユーザーアカウント制御: 管理者承認モードですべての管理者を実行する (無効):** これは、他の管理者ユーザーに対し、UACが無効であることを意味します。

このエントリが[有効]な場合、[無効]に変更し、オペレーティングシステムを再起動します。UACは、管理者グループのすべての管理者ユーザーに対して無効になります。これは、これらのユーザーがビルトイン管理者ユーザーと同じ権限を持つことを意味します。

重要: アップグレード後は、必ずこの設定を [有効] に戻してください。

プローブアップグレードのトラブルシューティング - プローブのアップグレードが成功したかどうかの確認方法

プローブのアップグレード前に、プローブ自動アップグレーダーで環境とプローブステータスが確認されます。

1. **プローブバージョンを確認します。** バージョン10.22 (CUPありなし) 以降のプローブのみ、アップグレードできます。サポートされているプローブバージョンの詳細については、[データフロー管理](#)に関するセクションの「Data Flow Probe自動アップグレードの概要」「Data Flow Probe自動アップグレードの概要」を参照してください。

2. **プローブステータスを確認します。**非 FIPSモードのUnionモードのプローブのみ、アップグレードできません。
3. **使用可能なディスク容量を確認します。**プローブの自動アップグレードを実行するには、10GB以上のディスク容量が必要です。

プローブが要件を満たさない場合、プローブは復元され、稼動状態に戻ります。

重要:

- プローブが自動アップグレードできるのは1回のみです。自動アップグレード処理が失敗し、プローブがその処理中に破損しなかった場合、そのプローブは復元されます。アップグレードは手動で実行する必要があります。
- プローブ自動アップグレードでは、コンソールモードで開始するプローブアップグレードをサポートしません。

プローブが正常にアップグレードされたことを確認するには、**probe_auto_upgrade.log**ファイル (C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\log\probeUpgradeLogsフォルダー内)を確認できます。

- プローブが正常にアップグレードされた場合は、ログファイルから次のメッセージを確認できるはずです。

```
Finished probe upgrade. Probe has been upgraded to [version] [Build]. Probe auto upgrade agent will exit.
```

- プローブ環境がまだ変わっていない場合、自動アップグレード事前チェックが失敗したときに、プローブアップグレーダーが何も実行せずに終了したためです。

この場合、プローブはまだ以前のバージョンにあり、プローブサービスとプローブDBはまだ稼動しています。プローブアップグレーダーを実行し、再度自動アップグレードを実行するよう試行できます。

- a. **<DataFlowProbe>/version.dat**ファイルを変更します。**version.dat**ファイルの内容が、次のようになるようにします。

```
version=2018.08  
build=<Release build number in the probe installer filename>  
installedVersion=<Current probe version, for example, 10.22>  
installedBuild=<Current probe build, for example, 196>
```

- b. **<DataFlowProbe>\tools\upgrade**ディレクトリに移動し、管理者権限で**post-upgrade.bat**を実行します。

プローブアップグレーダーは、自動アップグレードを再度実行します。

- プローブのアップグレードが失敗した場合、**probe_auto_upgrade.log**ファイルにはアップグレード関連のエラーメッセージが書き込まれていません。

アップグレードの失敗に関する詳細情報は、次のログファイルで確認します。

- `probe_upgrade_conf_merge.log`
- `pg_upgrade.log`
- `probe_post_upgrade.log`

プローブログファイルの詳細については、[データフロー管理 データフロー管理](#)に関するセクションの「[Data Flow Probeログファイル](#)」「[Data Flow Probeログファイル](#)」を参照してください。

プローブアップグレードのトラブルシューティング - 既知の問題、制限事項、その他の一般的な問題

一般的な問題

• プローブのダウングレードまたはロールバック

プローブバージョンの自動ダウングレードまたはロールバックは、サポートされません。ダウングレードを実行する、またはバージョンアップグレードをロールバックするには、プローブをアンインストールした後、必要なバージョンをインストールします。

• プローブの再起動

プローブがそれ自体を自動的に再起動する数と通りの状況があります。たとえば、新しいコンテンツパックのデプロイ時またはCUPの適用時。これらの場合、プローブは、15分待機して実行中のジョブを完了させた後に初めてシャットダウンします。その時点で完了しなかったジョブ(長い統合など)は、プローブが開始したときに再度実行を開始します。

• PostgreSQLデータベースの標準設定のポートを変更する方法

PostgreSQLデータベースのポートは、標準設定ではData Flow Probeインストールで定義されますが、これを変更するには、次の手順を行います。

- a. プローブを停止します(起動済みの場合)。
- b. UCMDB DB Probeサービスを停止します。
- c. 次のファイル内でポートを修正します。

- Windowsの場合: **C:\UCMDB\DataFlowProbe\pgsql\data\postgresql.conf**
- Linuxの場合: **/opt/UCMDB/DataFlowProbe/pgsql/data/postgresql.conf**

ポートを**5432**から**5433**に変更する方法を次に示します。

注: 2つのプローブが同じマシンに共存する場合、ポートの使用方法を慎重に計画し、それらの2つのプローブに使用されるポートが競合しないようにします。

```
#port = 5432 # (change requires restart) < 変更前の行  
port = 5433 # (change requires restart) < 変更後の行
```

- d. **DataFlowProbe.properties**ファイル (Windowsの場合 **C:\UCMDB\DataFlowProbe\conf**、Linuxの場合 **/opt/UCMDB/DataFlowProbe/conf**) に次の変更を加えます。

- 次を

```
jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe
```

次に変更します。

```
jdbc:postgresql://localhost:5433/dataflowprobe
```

- 次を

```
appilog.agent.local.jdbc.uri =  
jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe
```

次に変更します。

```
appilog.agent.local.jdbc.uri =  
jdbc:postgresql://localhost:5433/dataflowprobe
```

- 次を

```
appilog.agent.normalization.jdbc.uri =  
jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe
```

次に変更します。

```
appilog.agent.normalization.jdbc.uri =  
jdbc:postgresql://localhost:5433/dataflowprobe
```

- 次を

```
appilog.agent.netflow.jdbc.uri =  
jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe
```

次に変更します。

```
appilog.agent.netflow.jdbc.uri =  
jdbc:postgresql://localhost:5433/dataflowprobe
```

・ プロブ自動アップグレードの制限事項

プロブ自動アップグレードが失敗した場合、再試行しても問題は解決されません。対応するプロブサーバーにアクセスし、そのプロブを手動でデプロイする必要があります。

・ プロブ自動アップグレードの既知の問題

アップグレード処理中にC:\UCMDB\tempフォルダーが作成され、プロブ自動アップグレーダーがこのフォルダーを使用します。プロブサーバー上にこのフォルダーが見つかった場合は、無視するか、安全に削除します。機能的な影響はありません。

- ・ **問題:** 環境によっては、プロブインストーラーがハングし、アップグレードを終了できないことがあります。この問題が発生した場合、プロブアップグレーダーはプロブのアップグレード処理を中止し、プロブを復元します。

解決策: プロブを手動でアップグレードします。

- ・ **問題:** ログに「errors occurred installing probe」と書き込まれ、プロブサービス、プロブDBサービス、またはXML Enricherサービスを起動できなくなります。プロブインストーラーの起動エラーが発生したときに、この状態になることがあります。

解決策: プロブを手動でアップグレードする必要があります。

この問題は、構成ファイルに一部のプロパティが含まれていないことが原因で発生する可能性があります。そうでない場合は、プロブ自動アップグレードログファイルで詳細情報を確認する必要があります。詳細については、「[プロブ自動アップグレードのログファイル](#)」を参照してください。

UCMDBサーバーがバージョン2018.08にアップグレードされた後に、リソースが適切な場所に置かれたかどうかを確認する方法

1. Data Flow Probeインストーラーが適切な場所に置かれたかどうかを確認します。
<UCMDB_Server>\content\probe_installerディレクトリに移動します。このディレクトリにプローブインストーラー**UCMDB_DataFlowProbe_2018.08.exe**が含まれているはずです。
2. プローブ自動アップグレーダーのパッケージが適切な場所に置かれたかどうかを確認します。
<UCMDB_Server>\runtime\probe_upgradeディレクトリに移動します。このディレクトリにプローブアップグレードパッケージ**probe-patch-windows.zip**が含まれているはずです。
probe-patch-windows.zipパッケージが存在しない場合は、次の手順を実行します。
 - a. **<UCMDBサーバー>\content\probe_patch**に移動します。
 - b. **probe-patch-2018.08-windows.zip**パッケージを**<UCMDB_Server>\runtime\probe_upgrade**ディレクトリにコピーします。
 - c. UCMDBサーバーを再起動します。UCMDBサーバーでプローブ自動アップグレードが実行されます。

プローブ自動アップグレードのログファイル

プローブ自動アップグレードに失敗した場合、次のプローブ自動アップグレードログファイル(<DataFlowProbe>\runtime\logディレクトリ内)に詳細が含まれています。

- **pg_upgrade.log**: PostgreSQLアップグレードやテーブル分割の詳細など、**pg_upgrade.bat**スクリプトの実行の詳細を示します。
- **probe_upgrade_conf_merge.log**: プローブインストーラーが構成ファイルを結合したときの関連情報を示します。
- **probe_auto_upgrade.log**: **probeUpgradeLogs**サブフォルダー内で、プローブ自動アップグレーダーがプローブをアップグレードしたときの関連情報を示します。

ログファイルの詳細については、「[Data Flow Probeログファイル](#)」UCMDBヘルプの[データフロー管理データフロー管理](#)に関するセクションにある「Data Flow Probeログファイル」を参照してください。

XML Enricherサービスのポート競合問題

問題: プローブのアップグレード後、ポート競合が原因でXML Enricherサービスが起動に失敗することがあります。失敗した場合、**probe_auto_upgrade.log**が**failed**フォルダー内に置かれます(<UCMDB_Server>\runtime\log\probeUpgradeLogs\10.22to2018.08\failedなど)。**probe_auto_upgrade.log**に次のメッセージが書き込まれているはずです。

```
2018/07/14 11:27:11 INFO ServiceControl:106 - Starting XML Enricher service...
2018/07/14 11:27:11 INFO ServiceControl:328 - XML EnricherStatus status: STOPPED
2018/07/14 11:27:11 INFO ServiceControl:381 - Waiting for execution...
2018/07/14 11:27:46 ERROR ServiceControl:394 - Problems occurred during execution.
```

解決策: <DataFlowProbe>\runtime\logWrapperEnricher.logを確認し、「Port already in use: 34545」が見つかった場合は、<DataFlowProbe>\bin\xmlenriche\WrapperEnricher.confファイルを編集してXML Enricherのポートを変更するか、ポート 34545を解放します。

プローブアップグレードのトラブルシューティング - PostgreSQLアップグレード

PostgreSQLのバージョンをチェックして、アップグレードが成功したかどうかを確認できます。

PostgreSQLでアップグレードが終了したら、PostgreSQLのバージョンをチェックして、プローブのアップグレードが成功したかどうかを確認できます。

または、<DataFlowProbe>\runtime\logフォルダー内のpg_upgrade.logで詳細を確認できます。

PostgreSQLアップグレードが正常に完了した場合は、「The new PostgreSQL will be used」というメッセージがpg_upgrade.logファイルに書き込まれており、2つのフォルダー<DataFlowProbe>\pgsqlと<DataFlowProbe>\pgsql.oldもあります。<DataFlowProbe>\pgsql.newフォルダーは、アップグレードが正常に完了したときに削除されます。スクリプトを手動で<DataFlowProbe>/tools/dbscriptsフォルダーから実行してデータベースを再度アップグレードすると、ログにはpgsql.newが存在しないことが示されます。スクリプトを再度実行しても、PostgreSQLインストールには機能的な影響がありません。

PostgreSQLのアップグレードが失敗した場合にログメッセージを読む方法

PostgreSQLアップグレードが失敗する場合があります。その場合は、<DataFlowProbe>の下に3つのサブフォルダーpgsql、pgsql.old、およびpgsql.newがあります。詳細をpg_upgrade.logファイルで確認することもできます。このファイルには、アップグレードが失敗した原因を示すメッセージが書き込まれます。ログメッセージの内容に応じて、該当する解決策を講じることができます。

1. **ログメッセージ:** Folder pgsql.new doesn't exist.
 - **考えられる原因:** プローブのインストール時に予期しないことが起こり、プローブがpgsql.newフォルダーの生成に失敗しました。

解決策: 同じバージョンのPostgreSQLリソースをPostgreSQLの公式Webサイトからダウンロードし、リソースをpgsql.newフォルダーに抽出してから、pg_upgrade.batスクリプトを再実行します。
 - **考えられる原因:** スクリプトをすでに複数回実行しており、スクリプトによってpgsql.newフォルダー

がすでに削除されています。

解決策: PostgreSQLアップグレードは以前に正常に完了しました。PostgreSQLのバージョンを確認してください。

2. **ログメッセージ:** The new PostgreSQL database initialization failed.

考えられる原因: `initdb`の条件が満たされていません。

解決策: パスワードが正しいこと、または`data`フォルダーが`pgsql.new`に存在しないことを確認します。

3. **ログメッセージ:** The precheck of the old and new PostgreSQL failed.

考えられる原因: スクリプトがローカルシステムアカウントで実行されなかったか、ファイルのフルコントロール権限を持っていません。

解決策: ローカルシステムアカウントに切り替えるか、ユーザー向けにフォルダー全体のフルコントロール権限を追加して、スクリプトを再実行します。

4. **ログメッセージ:** PostgreSQL upgrade failed, the old PostgreSQL will still be used.

考えられる原因: `pg_upgrade.exe`の条件が満たされていません。

解決策: 古いPostgreSQLと新しいPostgreSQLの両方の条件をチェックし、どちらも適切であることを確認します。次のコマンドを手動で実行して、詳細を確認できます。

```
"%DB_PATH%\pg_upgrade.exe" -b "%BASE_DIR%\pgsql\bin" -B "%BASE_DIR%\pgsql.new\bin" -d "%BASE_DIR%\pgsql\data" -D "%BASE_DIR%\pgsql.new\data" -p 5436 -P 5437 -U postgres
```

5. **ログメッセージ:** Table splitting failed, the old PostgreSQL will still be used.

考えられる原因: データベースに`ddm_discovery_results`テーブルがないか、`ddm_discovery_touch_results`テーブルの作成時にアップグレードが失敗しました。

解決策: ログ詳細をチェックして問題がどこで発生したかを確認し、`tools\dbscripts\migrateData.cmd`スクリプトを確認します。

前述の**問題a**~**問題e**を解決した後で、次の手順に従って、PostgreSQLを手動でアップグレードできません。

1. `UCMDB_Probe_DB`サービスを停止します。
2. `pgsql`フォルダーの内容を削除し、`pgsql.old`フォルダーの内容を`pgsql`フォルダーにコピーします。
3. `DataFlowProbe`フォルダーのユーザーにフルコントロール権限を付与し、`<DataFlowProbe>/tools/dbscripts`フォルダーから次のコマンドを実行します。

```
pg_upgrade.bat %DB_Password%
```

4. このコマンドが正常に実行されたら、ユーザーに付与したフルコントロール権限を元に戻します。

注: アップグレード中は、<DataFlowProbe>\pgsql\data\postgresql.confの構成ファイルを維持しません。そのため、アップグレード後に(必要に応じて)再構成してください。

プローブアップグレードのトラブルシューティング - カスタマイズしたプローブ構成

プローブインストーラーの起動時に、次の構成ファイルが結合されます。

- DataFlowProbe.properties
- DataFlowProbeOverride.properties (存在する場合)

これにより、すべてのカスタム構成設定がDataFlowProbeOverride.propertiesファイルに書き込まれます。

注: バージョン10.33以降の場合、DataFlowProbe.propertiesのappilog.agent.probe.sendtouchResultsToServer.maxObjects設定に推奨される値は500です。そのため、値が500を上回る場合、500にリセットされます。

次の各ファイルが、環境内のファイルで置き換えられます。

- <DataFlowProbe>\conf\postgresql.conf
- <DataFlowProbe>\conf\probeMgrList.xml
- <DataFlowProbe>\conf\WrapperGatewayCustom.conf
- <DataFlowProbe>\conf\WrapperManagerCustom.conf
- <DataFlowProbe>\conf\security\ssl.properties
- <DataFlowProbe>\conf\security\ProbeKeyStore.jks
- <DataFlowProbe>\conf\security\ProbeTrustStore.jks
- <DataFlowProbe>\conf\enricher.properties
- <DataFlowProbe>\conf\EnricherServiceSettings.ini
- <DataFlowProbe>\bin\WrapperEnv.conf
- <DataFlowProbe>\bin\wrapper-platform.conf

- <DataFlowProbe>\bin\WrapperManager.conf
- <DataFlowProbe>\bin\WrapperGateway.conf
- <DataFlowProbe>\bin\xmlenricher\WrapperEnricher.conf

問題: プローブ自動アップグレードの終了後、プローブを起動できず、DataFlowProbe.properties内の多くのプロパティが空になります。この問題は、プローブの構成ファイルのバックアップが失敗したときに発生します。

解決策: プローブを手動でアップグレードする必要があります。つまり、プローブをアンインストールし、バージョン10.33以降のプローブを手動でインストールします。

ディスカバリワークフローに対する範囲タイプの影響

ディスカバリ環境に対して定義したネットワーク範囲のタイプに応じて、異なる調整ルールおよびディスカバリワークフローを適用します。

さまざまな環境タイプをサポートするため、IPアドレスCIにはネットワーク範囲を格納するリース時間属性が含まれています。ネットワーク範囲のタイプ、ルーティングドメイン、特定のディスカバリオプションにより、そのネットワーク範囲に適用する調整ルールとワークフローを決定します。

IPアドレスCIの更新は、範囲を更新するとき、IPアドレスCIがData Flow Probeによって報告されたとき、または新しいIP/MACペアが検出されたときに発生します。この動作により、IPアドレスCIの不要な追加/削除操作が最小限に抑えられます。

範囲タイプの一般的な環境の説明および範囲タイプの設定方法に関する情報については、[\[新規範囲\] ダイアログボックス/ \[範囲を編集\] ダイアログボックス](#)(172ページ)を参照してください。

クライアントタイプ範囲の最適なディスカバリオプションの選択については、[\[クライアントIP範囲のディスカバリオプション\]](#)(619ページ)を参照してください。

範囲タイプおよびディスカバリオプション、それらがデータ調整に対して与える影響について次に説明します。

範囲タイプ	ディスカバリオプション	ディスカバリワークフロー	データ調整に対する影響
データセンター	該当なし	1. Ping Sweep by ICMPジョブが実行されます。	2つの固有のディスカバリ実行に検出されたIPアドレ

範囲タイプ	ディスカバリオプション	ディスカバリワークフロー	データ調整に対する影響
		<p>注: pingスイープディスカバリジョブでは、MACアドレスはキャプチャーされません。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ノードCIは作成されません。 3. Host Connectionジョブが実行されます。 4. イベントリディスカバリジョブおよびUniversal Discoveryエージェント関連ジョブが実行されます。 	<p>スと同じである場合、データが単一のIPアドレスCIに結合されます。</p>
クライアント	SNMP	<ol style="list-style-type: none"> 1. IP/MACペア情報を提供するARP対応 デバイスを検出するためにClient SNMP Discoveryジョブが実行されます。 2. IP/MACペア情報を取得するためにSNMPデバイスに対してIP/MAC Address Harvestingジョブが実行されます。 3. 新規または更新済みのIP/MACペア情報およびCallHomeEvent CIがUCMDBに報告されます。 4. Host ConnectionジョブおよびCall Home Processingジョブが実行されます。 5. イベントリディスカバリジョブおよびUniversal Discoveryエージェント関連ジョブが実行されます。ただし、Data Flow Probeがディスカバリノードと接続できない場合、またはジョブが別のタスクが完了するのを待機している場合、このワークフローはパーキング状態になります。 <p>Universal DiscoveryエージェントがCall HomeメッセージをData Flow Probeに送信するとき、または新規のIP/MACアドレスペアがARPキャッシュジョブから抽出されたときに、UCMDBによってCallHomeEvent CIが受信されます。その結果、Call Home Processingジョブがトリガーされ、パーキング状態のワークフローがアクティブ</p>	<p>2つの固有のディスカバリジョブで検出されたIPアドレスは異なるが、そのARP/MAC値が同一である場合、データが単一のIPアドレスCIに結合されます。</p> <p>2つの固有のディスカバリジョブで検出されたIPアドレスが異なり、そのARP/MAC値がヌルまたは未指定である場合は、インターフェイスIDが同一である場合にデータが単一のIPアドレスCIに結合されます。</p>

範囲タイプ	ディスカバリオプション	ディスカバリワークフロー	データ調整に対する影響
		<p>状態になります。次に、インベントリディスカバリジョブおよびUniversal Discoveryエージェント関連ジョブが実行されます。パーキング状態のワークフローおよびそのほかのトラフィック例の詳細については、「コールホームの概要」(210ページ)を参照してください。</p>	
	SNMPなし	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ping Sweep by ICMPジョブが実行されます。 注: pingスイープディスカバリジョブでは、MACアドレスはキャプチャーされません。 2. Host Connectionジョブが実行されます。 3. インベントリディスカバリジョブおよびUniversal Discoveryエージェント関連ジョブが実行されます。 	<p>ARP/MAC値を含まないスタンドアロン(すなわち、いずれのCIIにも接続されていない)のIPアドレスはUCMDBに報告されます。ただし、CIIに接続されているIPアドレス(すなわち、スタンドアロンではない)およびARP/MAC値なしは、UCMDBに報告されません。</p> <p>IP/MAC値のないIPアドレスが検出され、同じIPアドレスおよび同じドメイン名を持つインスタンスが別に存在する場合、それら2つのインスタンスが調整されます。この動作は、IP/MAC値があるかどうかにかかわらず発生します。</p>

非ルートユーザーアカウントを使用したLinuxへのData Flow Probeとプローブデータベースのインストールおよび実行

非ルートユーザーアカウントを使用したLinuxシステムへのData Flow Probeとプローブデータベースのインストールおよび実行は、ルートユーザーアカウントを使用する場合と同様に行えます。

この機能は、統一モードのData Flow Probeに適用されます。

プローブのインストールが完了したら、システムがリポートしたときにプローブの自動再起動機能を有効にするために、ルートアカウント権限でプローブサービスを手動で登録する必要があります。プローブサービスを削除する場合は、ルートアカウント権限も必要です。

非ルートユーザーアカウントでは、非ルートユーザーアカウントを使用してインストールしたプローブの起動と実行のみが可能です。

非ルートユーザーアカウントを使用してプローブをインストールする方法の詳細については、対話式の『デプロイメントガイド』の「Data Flow Probe - Linuxへのインストール」の項を参照してください。

Data Flow Probeの標準設定としてのHTTPSポート 8453の使用

Data Flow ProbeのJMXコンソールへのセキュアアクセスを提供するために、新規インストールされたプローブに対する標準設定では、プローブの構成ファイルDataFlowProbe.propertiesのjettyHttpsEnabled設定はtrueとなり、HTTPSポート 8453 (jettyGtwHttpsPort) がプローブサーバー用に使用されます。HTTPポート 1977は無効化されます。

プローブのJMXコンソールにアクセスするには、プローブマシンでWebブラウザを起動して、次のアドレスを入力します。https://localhost:8453のアドレスを入力します。プローブのJMXコンソールへのアクセスに関する詳細については、『UCMDBヘルプのJMXリファレンスに関するセクション』の「はじめに」を参照してください。

注:

- オフサイトスキャンファイルの保存で利用できるのはHTTPSポート8453のみです。スキャンファイルの保存にHTTPポート1977を使用するには、**jettyHttpsEnabled**を**false**に設定します。
- 以前のバージョンからアップグレードされたプローブおよび統合サービスの場合、カスタム設定は維持されます。この、標準設定ポートの変更は、バージョン10.31 (以降) の新規インストールのプローブにのみ適用されます。
- 分離モードのプローブ (FIPSモードであってもなくても) では、HTTPS通信はサポートされません。プローブを分離モードでインストールした後で、**jettyHttpsEnabled**を**false**に設定する必要があります。

Windowsマシンで2つ目のData Flow Probeをインストールする方法

インストールする前の注意事項

- **サポートされる組み合わせ:** Windows上の既存のプローブ (任意のバージョン、個別モードまたは統一モード) と、2つ目のプローブ (バージョン10.30以降、統一モード)。それぞれのレポート先となるUCMDBサーバーは異なります。

つまり、2つ目のプローブのインストールでは、次のことが可能です。

- インストール対象はWindowsマシンのみ
 - インストールできるのは統一モードのプローブのみ
 - 2つのプローブはそれぞれ異なるUCMDBサーバーにレポートするため、既存のプローブのバージョンは無視できる
- 1つのWindowsマシンには、最大で2つのプローブを設定できます。

3つ目のプローブをインストールしようとしてData Flow Probeのインストーラーを再度実行しても、2つ目のプローブが上書きされるだけです。

- 複数のネットワークカードはサポートされません。
- インストール後にポートを手動で変更できます。

次の手順では、Windowsマシンに2つ目のData Flow Probeをインストールする方法を説明します。

注:

- Data Flow Probeをインストールする前に、上記の重要な注意事項および考慮事項を、必ず読んでおいてください。
- Data Flow Probeのインストールの間に指定するパスワードは、次の要件を満たす必要があります。
パスワードは8から16文字にし、次の4種類の文字を少なくとも1つずつ含める必要があります。
 - 大文字のアルファベット文字
 - 小文字のアルファベット文字
 - 数字
 - 特殊文字: :/._+-[]

2つ目のData Flow Probeをインストールするには、次の手順を実行します。

1. **UCMDB_DataFlowProbe_2018.08.exe**をダブルクリックします。
2. 進行状況バーが表示されます。最初のプロセスが完了すると、スプラッシュ画面が開きます。ロケール言語を選択し、**[OK]**をクリックします。
3. **[概要]**ページが開きます。Data Flow Probeの既存のインストールが検出され、2つ目のData Flow Probeをインストールするかどうかを確認するメッセージが表示されます。**[はい]**をクリックして続行するか、**[キャンセル]**をクリックしてインストールをキャンセルします。
4. **[ライセンス契約]**ページが開きます。
エンドユーザーライセンス契約の条件を承認して **[次へ]** をクリックします。

5. **[設定タイプ]**ページが開きます。

[Full Data Flow Probe installation] を選択します。これにより、アプリケーションをData Flow Probeに教えるために必要なインベントリツール (Analysis Workbench、ビューアー、SAI Editor、およびMSIスキャナー) を含めて、すべてのコンポーネントとともにData Flow Probe がインストールされます。

注: **[インベントリツール]** オプションは、インベントリツールのみをインストールするために使用されます。アプリケーションの指導の詳細については、UCMDBヘルプのデータフロー管理に関するセクションを参照してください。

[次へ] をクリックします。

6. **[インストールタイプを選択]**ページが開きます。

新しいプローブをインストールしている場合は、**[新規インストール]** を選択します。

注: 既存のプローブをアップグレードする場合は、**[アップグレード]** を選択します。

7. [インストールフォルダーの選択] ページが開きます。

2つ目のプローブ用に、別のインストールフォルダーを指定するか、[選択] をクリックしてフォルダーを選択します。

注: 選択するインストールフォルダーは、空でなければなりません。

8. UCMDB Data Flow Probeの[構成] ページが開き、2つ目のData Flow Probeのレポート先となるアプリケーションサーバーの詳細を設定できます。

- [レポートするアプリケーション] で [Universal CMDB] を選択し、[アプリケーションサーバーアドレス] ボックスで、2つ目のプローブの接続先とする別のUniversal CMDBサーバー (既存のプローブのUCMDBサーバーとは別のサーバー) の名前またはIPアドレスを入力します。

注:

- 同じWindowsマシンにインストールされた2つのプローブそれぞれが、異なるUCMDBサーバーにレポートするようにします。インストールする2つ目のプローブに対して、別のUniversal CMDBサーバーを確実に選択するようにします。
- 高可用性環境では、ロードバランサーのライター仮想IPアドレスを使用します。

- [Data Flow Probe address] ボックスに、現在ProbeをインストールしているマシンのIPアドレスまたはDNS名を入力するか、標準設定をそのまま使用します。

注: Data Flow Probeマシンが複数のIPアドレスを持つ場合は、DNS名ではなく個々のIPアドレスを入力します。

[次へ] をクリックします。

注: アプリケーションサーバーのアドレスを入力しない場合、または標準設定ポート (8080,8443,80) 経由のアプリケーションサーバーへのTCP接続が存在しない場合 (この原因にはアプリケーションサーバーが完全に開始されていないことが考えられます)、メッセージが表示されます。アドレスを入力せずにProbeのインストールを続行するか、前のページに戻ってアドレスを追加するかを選択できます。

9. 2つ目のUCMDB Data Flow Probeの[構成] ページが開き、プローブに識別子を設定できます。

- [Data Flow Probe識別子] ボックスに、お使いの環境で2つ目のプローブを識別するために使用するプローブ名を入力します。

注:

- プロブ識別子には、大文字小文字の区別があり、デプロイメント内でプロブごとに一意にする必要があります。また、50文字を超えてはなりません。
 - 2つ目のプロブに一意の識別子を確実に入力します。
- UCMDB のサーバーインストールで定義されている、標準設定のUCMDB IPアドレスまたはマシン名を使用する場合は、**[標準設定のCMDBドメインを使用する]**を選択します。

標準設定のUCMDBドメインは、UCMDBのインフラストラクチャー設定モジュール内でも設定可能です。詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションを参照してください。

[次へ]をクリックします。

10. UCMDB Data Flow Probeの [プロブメモリサイズ] ページが開きます。

注: インストールする2つ目のプロブでは、[プロブドメイン設定] ページと[プロブ作業モード] ページはスキップされます。

2つ目のプロブに割り当てる最小および最大メモリサイズを、メガバイト単位で定義します。

注: 後で最大ヒープサイズを変更する方法の詳細については、UCMDBヘルプのデータフロー管理に関するセクションを参照してください。

[次へ]をクリックします。

11. [PostgreSQLアカウント構成] ページが開きます。

PostgreSQLのData Flow Probeアカウントは、PostgreSQLデータベースと接続する際に、Data Flow Probeによって使用されます。このアカウントは、PostgreSQLのルートアカウントと比較して権限が小さくなっています。暗号化されたパスワードは **DataFlowProbe.properties** 設定ファイルに保存されます。

PostgreSQLのData Flow Probeアカウントのパスワードを入力し、確認のため、もう一度入力します。

注: このパスワードを変更するには、**DataFlowProbe.properties** ファイルを更新する必要があります。

[次へ]をクリックします。

12. 次の [PostgreSQLアカウント構成] ページが開きます。ここでは、PostgreSQLのルートアカウントを設定します。PostgreSQLルートアカウントは、PostgreSQLデータベースを管理するために使用されるアカウントです。設定されると、プロブのインストールでスクリプト実行中にこのアカウントの提示が必要になる場合があります。

PostgreSQLのData Flow Probeアカウントのパスワードを入力し、確認のため、もう一度入力します。

注: ルートアカウントを変更しても、プローブの動作には影響しません。

[次へ]をクリックします。

13. [システム管理者パスワードの構成] ページが表示されます。

sysadminアカウントのパスワードを入力します。パスワードが標準設定のパスワードと一致することを確認します。

14. [スキャンファイルのアップロードのためのアカウント構成] ページが開きます。これは手動スキャナーデプロイメントモードで使用されます。このモードでは、HTTPまたはHTTPSを使用して、スキャンファイルを直接Data Flow Probe上のXML Enricherの受信ディレクトリにアップロード可能になります。

このアカウントのユーザー名とパスワードを入力し、確認のため、パスワードをもう一度入力します。標準設定のユーザー名は **UploadScanFile** です。

[次へ]をクリックします。

15. [インストール前サマリー] ページが開きます。

選択した内容を確認し、[インストール] をクリックして2つ目のプローブのインストールを完了します。

16. [フォルダーアクセス権限の削除] ページが開き、ユーザーグループのアクセス権限をData Flow Probeのインストールフォルダー (<DataFlowProbe_InstallDir>) から削除するかどうか尋ねられます。

[はい] を選択すると、インストーラーは <DataFlowProbe_InstallDir> フォルダーからユーザーグループのアクセス権限を自動的に削除します。

アクセス権限を変更しない場合は [いいえ] を選択します。

注: ユーザーグループのアクセス権限は、後から手動で <DataFlowProbe_InstallDir> フォルダーから削除できます。以下は、参照用のコマンドサンプルです。

```
CACLS commands 'cacls <user_install_dir> /T /E /R Users'
```

[次へ]をクリックします。

17. インストールが完了すると、[インストール完了] ページが開きます。

注:

- インストール中に発生したエラーは次に示すファイルに記載されます。

C:\UCMDB\<DataFlowProbe_2_InstallDir>\UninstallerData\Logs\UCMDB_Data_Flow_Probe_Install_<install date and time>.log

- インストール中に発生したデータベース関連のエラーはすべて次のログファイルに記載されません。

`C:\UCMDB\\runtime\log\postgresql.log`

[完了]をクリックします。

18. **key.bin**ファイルをカスタマイズした場合は、前に保存している**key.bin**ファイルを `C:\UCMDB\DataFlowProbe\conf\security`にコピーします。
19. 2つ目のプローブを起動します。**[スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB (2)] > [Data Flow Probeの開始]**を選択します。

コンソールからプローブを開始するには、コマンドプロンプトで次のスクリプトを実行します。

`C:\UCMDB\\bin\gateway.bat console.`

注:

- プローブがアプリケーションサーバーに接続できるようにするために、アプリケーションサーバーは完全に開始している必要があります。
- プローブはUCMDBの**[Data Flow Probeの設定] > <ドメイン> > [プローブ]**の**[データフロー管理]**モジュールに表示されます。

ホットフィックスのデプロイ方法とData Flow Probeに適用されたホットフィックスの追跡方法

バージョン10.30以降、ホットフィックスファイルのパッケージは、簡単にデプロイおよび管理できるように改善され、新しいJMXメソッド **showAllBinariesApplied**が導入されて、デプロイしたホットフィックスに関するすべての情報を簡単に表示および追跡できるようになりました。

注: このホットフィックスデプロイメカニズムは、プローブ上のエンジンホットフィックスのみに適用され、コンテンツライブラリホットフィックスには適用されません。そのため、次のパスのホットフィックスは、現在も以前のプロセスに従います。

- `DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryResources`
- `DataFlowProbe\runtime\probeGateway\discoveryResources`
- `DataFlowProbe\content`

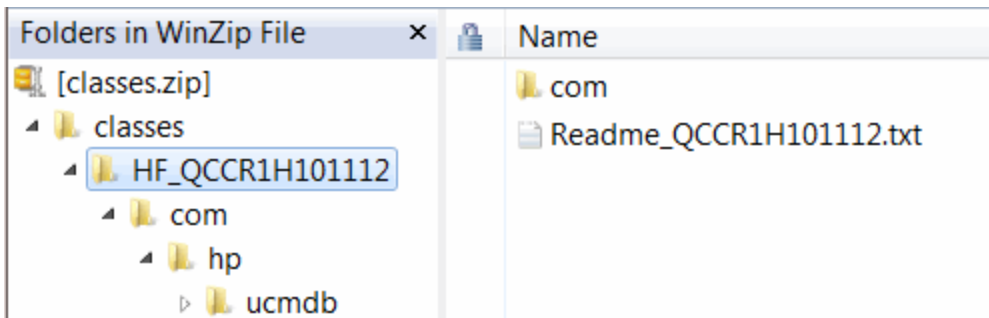
また、**showAllBinariesApplied** JMXメソッドを呼び出すと、エンジンホットフィックスの結果のみが返されます。

ホットフィックスをデプロイする場合、実際には各ホットフィックスを**classes**フォルダー内の異なるフォルダーに個別にデプロイします。デプロイメント後、ホットフィックスパスは次のようになります。

`<DataFlowProbe_install_dir>/classes/HF_QCCR1HXXXXX/com/hp/ucmdb/`

クラスがロードされるホットフィックスフォルダー名は、**HF_QCCR1H<ID>**の形式にする必要があります。ホットフィックスフォルダー名の先頭に**HF_**というプレフィックスが付いていない場合、そのホットフィックスのクラスはロードされません。

ホットフィックスの**Readme**ファイルは、ホットフィックスフォルダーの直下にあるはずですが、たとえば、**HF_QCCR1H101112**の場合、以下のスクリーンショットに示すように、**readme**ファイルはフォルダー**..\HF_QCCR1H101112/Readme_QCCR1H101112.txt**にあります。名前が異なる場合や、別の場所に配置されている場合は読み取られません。



注:

- ホットフィックスは、プローブの起動時にロードされます。新しいホットフィックスがデプロイされても、プローブが再起動するまで表示されません。
- 各ホットフィックスには、ホットフィックスフォルダー名のプレフィックス**HF_**の後に追加される一意のQCCR IDがあります。
- 複数のホットフィックスをデプロイする場合、ホットフィックスのQCCR IDの順序でホットフィックスのクラスファイルがロードされます。たとえば、**HF_QCCR1H101112**の**HF_QCCR1H123122**のホットフィックスをデプロイする場合、**HF_QCCR1H101112**のクラスファイルが先にロードされます。2つのホットフィックスでクラスファイルをサーバー側にデプロイする場合、このことを知っておくことが重要です。
- このホットフィックスデプロイメカニズムは、プローブ上のエンジンホットフィックスのみに適用され、コンテンツライブラリホットフィックスには適用されません。そのため、次のパスのホットフィックスは、現在も以前のプロセスに従います。

- `DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryResources`
- `DataFlowProbe\runtime\probeGateway\discoveryResources`
- `DataFlowProbe\content`

また、`showAllBinariesApplied` JMXメソッドを呼び出すと、エンジンホットフィックスの結果のみが返されます。

プローブ上にエンジンホットフィックスをデプロイする方法

1. Data Flow Probeを停止します。
2. `classes.zip`を抽出します。
3. zipの`classes`フォルダーを次のディレクトリにコピーします。`<DataFlowProbe_install_dir>/classes/`
すでに`classes`フォルダーがある場合、まずそのフォルダーをバックアップしてからzipの`classes`フォルダーを上記のフォルダーにコピーし、既存のフォルダーを置き換えます。
デプロイメント後、ホットフィックスパスは次のようになります。`<DataFlowProbe_install_dir>/classes/HF_QCCR1HXXXXX/com/hp/ucmdb/`
4. プローブを再起動します。
5. JMXメソッド `showAllBinariesApplied`を呼び出して、バイナリまたはホットフィックスが適切にデプロイされたことを確認します。

プローブ上に適用されたエンジンホットフィックスの表示および追跡方法

プローブにデプロイ済みのホットフィックスを表示および追跡するには、次の手順を実行します。

1. Data Flow ProbeマシンでWebブラウザを起動し、次のアドレスを入力します。
`https://localhost:8453`
2. JMXコンソールの認証資格情報を入力します (デフォルトログイン名は`sysadmin`)。
3. `GeneralUtils`カテゴリの`showAllBinariesApplied`操作を見つけます。
4. `[Invoke]` をクリックします。

`showAllBinariesApplied`操作の結果ページには、適用されたホットフィックスの詳細情報が表示されます。これには、ホットフィックスのタイプ、Readmeファイル、重複するファイルの有無、正しくない場所に配置されたファイルの有無などがあります。

Data Flow Probeのパスワード暗号化のマスターキーを設定する方法

本項では、Data Flow Probeのパスワード暗号化のために、マスターキーを設定する方法について説明します。このキーは、新しいパスワードで更新されます。更新されたパスワードは **DataFlowProbe.properties** ファイルに保存されます。

Data Flow Probeのパスワード暗号化のために、マスターキーを設定するには、次の手順を実行します。

1. Data Flow Probe JMXコンソールにアクセスします。プローブマシンでWebブラウザを起動し、**https://localhost:8453**のアドレスを入力します。

ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。

注: ユーザーを作成していない場合は、標準設定のユーザー名 **sysadmin** を使用してログインします。

2. **type=MainProbe** サービスを見つけ、リンクをクリックして [操作] ページを開きます。
3. **changeMasterKey** 操作を見つけます。
4. **pass** フィールドに、マスターキーを変更する新しいパスワードを入力します。
5. **repass** フィールドに、再確認のために新しいパスワードを再度入力します。
6. **[Invoke]** をクリックします。

実行結果として、次のようなメッセージが表示されます。

The key is changed successfully.

注: 個別モードでインストールされたData Flow Probeの場合、Probe GatewayとProbe Managerの両方のマスターキーを変更する必要があります。


UCMDBへのData Flow Probeの追加方法

このタスクでは、UCMDBにData Flow Probeを追加する方法について説明します。

1. 前提条件

- プローブがインストールされていることを確認し、そのIPアドレスをメモしておきます。
Data Flow Probeのインストールの詳細については、インタラクティブUniversal CMDBデプロイメントガイドを参照してください。
- UCMDBにプローブのドメインが定義されていることを確認します。詳細については、[「\[新しいドメインの追加\] ダイアログボックス」\(144ページ\)](#)を参照してください。

2. Data Flow Probeの追加

- a. データフロー管理モジュールで、[Data Flow Probe設定] ウィンドウに移動します。
- b. [ドメインとプローブ] ツリーで、プローブの追加先とするドメインを選択します。
- c. [Data Flow Probe] ノードを選択して、 をクリックして、[新規 Data Flow Probe] を選択します。
- d. プローブ名を定義して、必要に応じて説明を入力します。
- e. 新しいプローブを選択して、そのネットワーク範囲を定義します。詳細については、[「\[新規範囲\] ダイアログボックス/ \[範囲を編集\] ダイアログボックス」\(172ページ\)](#)を参照してください。

注: 同じドメイン内の2つのプローブがそれぞれの範囲内に同じIPアドレスを含むことはできません。

3. 結果

プローブが接続状態であることを確認するには、[ドメインとプローブ] ツリーを選択し、右側の[詳細]表示枠で[ステータス]が[接続]となっていることを確認します。


注: プローブをインストールおよび開始すると、プローブは自動的にUCMDBに接続します。

UCMDBへのプローブクラスターの追加方法


このタスクでは、UCMDBにプローブクラスターを追加する方法について説明します。

1. クラスターの作成

- a. [データフロー管理] で、[Data Flow Probe設定] に移動します。
- b. [ドメインとプローブ] ツリーで、[Data Flow Probe] ノードを選択します。


- c.  をクリックして、[新規クラスター]を選択します。
- d. クラスターの名前と説明を入力します。

2. クラスターのネットワーク範囲の定義


左側の[ドメインとプローブ] ツリー、および右側の[範囲] 表示枠でクラスターを選択して、[新規範囲]  をクリックして、クラスターのネットワーク範囲を定義します。

詳細については、「[\[新規範囲\] ダイアログボックス](#)」/[\[範囲を編集\] ダイアログボックス](#)」(172ページ)を参照してください。

3. クラスターへのData Flow Probeの追加

- a. [ドメインとプローブ] ツリーでクラスターを選択します。
- b. 右側の[関連するプローブ] 表示枠で、[Add Probe to Cluster]  をクリックして、Data Flow Probeを選択してクラスターに追加します。

注:

- 1つのData Flow Probeは1つのクラスターにのみ属することができます。
- Data Flow Probeを実際にインストールし、UCMDBサーバーに接続する前でも、クラスターでData Flow Probeを定義できます。これを行うには、[ドメインとプローブ] ツリーで、[新規Data Flow Probe]  をクリックし、そのプローブに名前と説明を指定します。
- Data Flow Probeをクラスターに追加すると、そのネットワーク範囲全体がクラスター範囲の一部になります。クラスターからプローブを削除すると、そのプローブには定義済みのネットワーク範囲がなくなります。これは、それ以外のすべてのネットワーク範囲がクラスターの範囲の一部として保持されるためです。

例外: プローブを追加し、そのプローブの範囲を変更せず、クラスターを保存する前に削除した場合は、その範囲はクラスターの範囲にマージされず、プローブの範囲として保持されます。

- クラスターに追加しようとしているプローブ上で管理ゾーンが使用され、その管理ゾーンがIP範囲を含む場合は、[管理ゾーンの編集] ダイアログボックスを使用してそのIP範囲を管理ゾーンに再び追加します。

- c. (任意)1つ以上のプローブに対するTQL制約を設定します。詳細については、「[TQL制約の設定](#)」を参照してください。

4. クラスターの保存

[詳細] 表示枠の下部で[OK] をクリックして、クラスターを保存します。

5. 結果

クラスターはネットワーク範囲をプローブ間で調整します。詳細については、「[クラスターの範囲分散ポリシー](#)」(41ページ)を参照してください。

Data Flow Probeの開始方法

このタスクでは、Data Flow Probeサービスを開始する方法について説明します。

注:

- Linuxプラットフォームで動作しているData Flow Probeは、CMS同期の統合専用であり、ディスクバリエーションには意図されていません。
- 管理対象環境はドメインの範囲で定義します。ただし、いくつかのパターンを使用すれば、この動作をオーバーライドし、プローブの範囲外のCIを検出できます。

1. 前提条件

- UCMDBサーバーがインストールされ、動作していることを確認します。
- Data Flow Probeがインストールされていることを確認します。

インストールの説明については、対話式の『Universal CMDBデプロイメントガイド』を参照してください。

2. プローブの起動

プローブがインストールされているマシンでそのプローブを開始します。

- **Windowsの場合:** [スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB] > [Data Flow Probeの開始]

注: Windowsマシンにインストールした2つ目のプローブ(バージョン10.30以降)を起動するには、[スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB (2)] > [Data Flow Probeの開始]をクリックします。

- **Linuxの場合:** `/opt/UCMDB/DataFlowProbe/bin/ProbeGateway.sh start`

プローブがサービスとして開始されます。

プローブが正常に起動したことを確認するには、次の操作を実行します (Windowsプローブの場合のみ)。

- a. UCMDB で、**[データフロー管理]** > **[Data Flow Probe設定]** の順に選択します。
- b. プローブを選択し、**[詳細]** 表示枠でステータスが **[接続]** になっていることを確認します。

注:


- プローブサービスを実行するユーザーは、管理者グループのメンバーである必要があります。
- プローブをコンソールで開くようにプローブを設定することもできます。この場合、コマンドプロンプトウィンドウが表示されます。コンソールを開くには、プローブマシンで **[スタート]** > **[すべてのプログラム]** > **[UCMDB]** > **[Data Flow Probeを起動する (コンソール)]** を選択します。

Data Flow Probeの停止方法

- サービスとして実行されているプローブを停止するには、Data Flow Probeがインストールされているマシン上で、次の操作を実行します。
 - **Windowsの場合:** **[スタート]** > **[すべてのプログラム]** > **[UCMDB]** > **[Data Flow Probeの停止]**
 - **Linuxの場合:** `/opt/UCMDB/DataFlowProbe/bin/probegateway.sh stop`
- コマンドプロンプトウィンドウ(コンソール)で実行されているプローブを停止するには、Data Flow Probeがインストールされているマシン上で、**CTRLキー**を押しながら**cキー**を押し、次に**yキー**を押します。

Data Flow Probeの標準設定のドメインの変更方法

このタスクでは、Data Flow Probeの標準設定のドメインを変更する方法について説明します。

1. プローブを停止します。詳細については、「[Data Flow Probeの停止方法](#)」(88ページ)を参照してください。
2. UCMDBからのプローブの削除:
 - プローブが **[Data Flow Probe設定]** > **[ドメインとプローブ]** ツリーに表示されている場合は、**[ドメイン、プローブ、またはクラスターの削除]**  をクリックします。
 - プローブが **[Data Flow Probe設定]** > **[ドメインとプローブ]** ツリーに表示されている場合 (統合の

みの目的で構成したLinux/Probeのプロープの場合)は、UCMDB JMXコンソールから削除する必要があります。

- i. UCMDB JMX コンソールにログインします。詳細についてはUCMDBヘルプの管理に関するセクションの「JMX コンソールにアクセスする方法」を参照してください。
 - ii. 削除するプローブの正確な名前が不明な場合は、**getAllRegisteredProbes** 操作を呼び出すことでUCMDB上のプローブのリストを生成できます。
 - iii. **removeProbeOrCluster**操作を特定し、カスタマーID (標準設定: 1)を入力し、削除するプローブの名前を入力して、その操作を呼び出します。
プローブがUCMDBから削除されます。
3. プローブの標準設定のドメインプロパティを更新します。
 - a. プローブマシンで、次の場所にある **DataFlowProbe.properties** ファイルを開きます。
 - **Windowsの場合: C:\UCMDB\DataFlowProbe\conf**
 - **Linuxの場合: /opt/UCMDB/DataFlowProbe/conf**
 - b. 新しいドメイン名を使用して次のプロパティを更新します。
 - **appilog.collectors.domain**このプロパティの詳細については、「[DataFlowProbe.propertiesパラメーター](#)」(117ページ)を参照してください。
 4. プローブからデータをクリアします。

注: **clearProbeData** スクリプトは、Data Flow ProbeのDBスキーマおよびファイルシステムの状態をリセットします。このスクリプトを実行すると、Data Flow Probeは検出されたすべてのデータをUCMDBへ再送信します。これはUCMDBサーバーに大きな負荷がかかる場合があります。

詳細については、「[Data Flow Probeデータのクリア方法](#)」(104ページ)を参照してください。

5. Probeを再起動します。詳細については、「[Data Flow Probeの開始方法](#)」(87ページ)を参照してください。

Data Flow Probeポートの変更方法

このタスクでは、Data Flow Probeのポート番号を変更する方法について説明します。

1. プローブを停止します。詳細については、「[Data Flow Probeの停止方法](#)」(88ページ)を参照してください。

2. プローブのポートプロパティを更新します。
 - a. 次の場所にある **DataFlowProbe.properties** ファイルを開きます。
 - **Windowsの場合**: C:\UCMDB\Data Flow Probe\conf
 - **Linuxの場合**: /opt/UCMDB/Data Flow Probe/conf
 - b. 同じフォルダー内にある**DataFlowProbeOverride.properties**ファイルを開きます。
 - c. 次のプロパティを**DataFlowProbe.properties**から**DataFlowProbeOverride.properties**にコピーし(ない場合)、**DataFlowProbeOverride.properties**で新しいポート番号を設定します。
 - HTTP通信を設定している場合: **serverPort**
 - HTTPS通信 (SSL)を設定している場合: **serverPortHttps**

これらのプロパティの詳細については、「[DataFlowProbe.properties/パラメーター](#)」(117ページ)を参照してください。

注: バージョン10.33以降、**DataFlowProbe.properties**ファイルのプロパティを編集または更新する場合にそのプロパティが**DataFlowProbeOverride.properties**ファイルにも存在するときは、整合性を保つために、Micro Focusは、そのプロパティが両方のファイルで更新されていることを確認するように強く推奨します。

3. プローブからデータをクリアします。

注: **clearProbeData** スクリプトは、Data Flow ProbeのDBスキーマおよびファイルシステムの状態をリセットします。このスクリプトを実行すると、Data Flow Probeは検出されたすべてのデータをUCMDBへ再送信します。これはUCMDBサーバーに大きな負荷がかかる場合があります。

詳細については、「[Data Flow Probeデータのクリア方法](#)」(104ページ)を参照してください。

4. Probeを再起動します。詳細については、「[Data Flow Probeの開始方法](#)」(87ページ)を参照してください。

ドメインから別のドメインにリソースを移動する方法



このタスクでは、資格情報、Data Flow Probe、Probe範囲を1つのドメイン(ソースドメイン)から別のドメイン(ターゲットドメイン)に移動する方法について説明します。

1. 前提条件: すべての実行中のジョブとすべての管理ゾーンで実行中のすべてのアクティビティを非アクティブ化する。
2. ターゲットドメインに移動するソースドメインの各 Data Flow Probeを停止します。詳細については、「[Data Flow Probeの停止方法](#)」(88ページ)を参照してください。
3. 各プローブマシンで、..`UCMDB\DataFlowProbe\conf\dataFlowProbe.properties`を開き、次の行を特定します。

```
appilog.collectors.domain =
```

パラメーターの値を `${DefaultDomain}` に設定します。

変更を保存します。ただし、まだプローブを再起動しないでください。

4. UCMDBで **[データフロー管理]** > **[Data Flow Probe設定]** に移動し、ソースドメインの各プローブについて次の操作を実行します。
 - a. プローブを選択し、**[CSVへエクスポート]**  をクリックして、プローブの範囲をCSVファイルにエクスポートします。
 - b. ソースドメインからプローブを削除します。
5. **Type = Customer** で新しいドメイン (ターゲットドメイン) を作成します。
6. ソースドメインで、各資格情報を選択し、**[選択した資格情報を他のドメインにコピー]**  をクリックし、先ほど作成したターゲットドメインを選択します。
7. UCMDBで **[管理]** > **[インフラストラクチャー設定 マネージャー]** に移動します。
 - a. **[カラムでフィルター]** ドロップダウンリストで **[名前]** を選択し、その横にあるボックスに **domain** と入力します。
 - b. **[標準設定のドメインプロパティ値]** 設定およびその他の設定が表示されます。この設定の **[値]** 列で、先ほど作成したターゲットドメインの名前を入力します。
 - c. 変更を保存します。
8. すべての **ipaddress** および **ipsubnet** CIをCMDBから削除します。
9. 各プローブで次の操作を実行します。
 - a. **clearProbeData.bat** を実行します。詳細については、「[Data Flow Probeデータのクリア方法](#)」(104ページ)を参照してください。

- b. プローブを起動します。詳細については、「[Data Flow Probeの開始方法](#)」(87ページ)を参照してください。

注: プローブが正しく開始されたことを確認します。

10. UCMDBで **[データフロー管理]** > **[Data Flow Probe設定]** に移動します。
 - a. ソースドメインからのすべてのプローブが先ほど作成したターゲットドメインに表示されていることを確認します。
 - b. 各プローブについて、エクスポートしたプローブの範囲を含む、対応するCSVをインポートします。

UCMDB統合サービスの標準設定のドメインの変更方法

このタスクでは、UCMDB統合サービスの標準設定のドメインを変更する方法について説明します。

1. 統合サービスを停止します。

Windows	[スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB] > [Universal CMDDB統合サービスの停止]
Linux	/opt/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh stop

2. ドメインのプロパティを更新します。

- 次の場所にある **DataFlowProbe.properties** ファイルを開きます。

Windows	C:\UCMDB\UCMDBServer\integrations\conf
Linux	/opt/UCMDB/UCMDBServer/integrations/conf

- 新しいドメイン名を使用して次のプロパティを更新します。

appilog.collectors.domain

このプロパティの詳細については、「[DataFlowProbe.properties/パラメーター](#)」(117ページ)を参照してください。

3. 統合サービスからのデータをクリアします。

詳細については、「[UCMDB統合サービスデータのクリア方法](#)」(105ページ)を参照してください。

注: `clearProbeData` スクリプトは、統合サービスのDBスキーマおよびファイルシステムの状態をリセットします。このスクリプトを実行すると、統合サービスは検出されたすべてのデータをUCMDBへ再送信します。これはUCMDBサーバーに大きな負荷がかかる場合があります。

4. 統合サービスを再起動します。

Windows	[スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB] > [Universal CMDDB統合サービスの起動]
Linux	<code>/opt/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh start</code>

UCMDB統合サービスステータスのチェック方法

リモートにある管理対象データリポジトリにUCMDBサーバーマシンからアクセスできる場合は、Data Flow Probeの代わりにUCMDB Integration Serviceを使用できます。

注: UCMDB統合サービスは、スタンドアロンのUCMDB環境でのみサポートされます。

サービスが実行中であることを確認するには、次の手順を実行します。

1. 次のとおり、UCMDBサーバーマシンのステータスを確認します。

Windows	[コントロールパネル] > [管理ツール] > [サービス]
Linux	<code>/opt/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh status</code>

2. サービスが実行中でない場合:

- a. UCMDBサーバーマシンにインストール済みで実行されているData Flow Probeがあることを確認します。確認された場合、最初にData Flow Probeを停止する必要があります。この作業の後に、UCMDB Integration Serviceを開始できます。

Data Flow Probeを停止するには、次の手順を実行します。

Windows	[スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB] > [Data Flow Probeの停止] を選択します。
Linux	次のコマンドを入力します。 <code>/opt/UCMDB/DataFlowProbe/bin/probegateway.sh stop</code>

- b. 次のとおり、UCMDB統合サービスを開始します。

Windows	次のいずれかを使用します。 <ul style="list-style-type: none">• [スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB] > [Universal CMDDB統合サービスの起動] を選択します。• [開始] > [コントロールパネル] > [管理ツール] > [サービス] を選択し、UCMDB Integration Services を開始する。
Linux	次のコマンドを入力します。 <code>/opt/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh start</code>

クラスターでのIP移動の制限方法

このタスクでは、プローブクラスターのIP不均衡しきい値を設定してクラスターでのIP移動を最小限に抑える方法について説明します。

不均衡しきい値を設定するには、次の手順を実行します。

1. [管理] > [インフラストラクチャー設定マネージャー] > [全般設定] > [許可されている最大クラスターインバランス] を選択します。
2. 不均衡しきい値 (パーセンテージ) を入力します。

標準設定: 20% クラスターは、そのプローブ間でIPを分散してIPの均衡を保つ必要があります。すなわち、標準設定では、平均IP数を20%超えたり下回るIPがプローブに割り当てられないようになっています。プローブのIP数がこのしきい値に違反すると、クラスターはプローブ間でIPの再分散を行おうとします。

例については、「[クラスターでのIP移動の制限](#)」(44ページ)を参照してください。

注: 最小のIP移動がクラスターの不均衡よりも重要な場合は、このしきい値により高い値を指定してIP移動を最小限に抑えることができます。不均衡しきい値が高ければ、IPの移動がより少なくなります。

Data Flow ProbeのIPアドレスの更新方法

このタスクでは、プローブのIPアドレスが変わった場合のData Flow Probeの設定方法について説明します。

注: Data Flow ProbeのIPアドレスが変わった場合は、プローブの再インストールをお勧めします。

Data Flow Probeのインストールの詳細については、対話式の『Universal CMDBデプロイメントガイド』を参照してください。プローブの再インストールが不可能な場合は、次の手順を実行します。

Data Flow ProbeのIPアドレスを変更するには、次の手順を実行します。

1. プローブのプロパティの更新

C:\UCMDB\Data Flow Probe\confフォルダーで次を行います。

- **DataFlowProbe.properties** ファイルを開き、次のプロパティを更新する。

- **appilog.collectors.local.ip**
- **appilog.collectors.probe.ip**

これらのプロパティの詳細については、「[DataFlowProbe.properties/パラメーター](#)」(117ページ)を参照してください。

- **probeMgrList.xml** を開き、<probeMgr ip= で始まる行を探し、Probe Managerのマシン名またはIPアドレスを更新します。たとえば、次のようになります。

```
<probeMgr ip="OLYMPICS08">
```

2. プローブの停止

- サービスとして実行されているプローブを停止するには、

[スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB] > [Data Flow Probeの停止]

- コマンドプロンプトウィンドウ(コンソール)で実行されているプローブを停止するには、**CTRL**キーを押しながら**C**キーを押し、次に**y**キーを押します。

3. プローブからデータをクリアする

詳細については、「[Data Flow Probeデータのクリア方法](#)」(104ページ)を参照してください。

注: **clearProbeData** スクリプトは、Data Flow ProbeのDBスキーマおよびファイルシステムの状態をリセットします。このスクリプトを実行すると、Data Flow Probeは検出されたすべてのデータをUCMDBへ再送信します。これはUCMDBサーバーに大きな負荷がかかる場合があります。

4. Probeの再起動

[スタート] ウィンドウまたはコンソールからプローブを再起動する方法については、「[Data Flow Probeの開始方法](#)」(87ページ)を参照してください。

Data Flow Probeのメモリサイズの更新方法

Data Flow Probeのメモリサイズは、インストール中に定義されます。

このタスクでは、最大ヒープサイズの変更方法について説明します。

1. 次の場所にある **WrapperEnv.conf** を開きます:

Windows	C:\UCMDB\DataFlowProbe\bin\
Linux	/opt/UCMDB/DataFlowProbe/bin

2. 次のパラメーターを更新します。
 - **set.GATEWAY_MAX_MEM**
 - **set.MANAGER_MAX_MEM**

注:

- Linuxマシン上のプローブの場合、**set.GATEWAY_MAX_MEM**のみを更新します。
- 強化されたスキャンファイルに、約300,000個の値を持つ**hwOSUserProfiles**属性がある場合は、これらのパラメーターを1ギガバイト (GB) に増やします。

3. Data Flow Probeプロセスを再起動します。

所有者テナントをData Flow Probeに定義する方法

複数テナント環境では、検出されたすべてのCI/関係に所有者テナントが割り当てられます。所有者テナントがディスカバリアダプターのパラメーターに定義されていないが、Data Flow Probeプロパティに定義されている場合、検出されたCIまたは関係がこの所有者テナントに割り当てられます。

このタスクでは、所有者テナントをData Flow Probeプロパティに定義する方法について説明します。

注: この項は複数テナント環境にのみ関連します。

1. 前提条件

Data Flow Probeプロパティに定義する所有者テナントは、UCMDBに定義済みでなければなりません。UCMDBでの所有者テナントの作成の詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「[新規テナント/テナントの編集] ダイアログボックス」を参照してください。

2. Data Flow Probeで、Data Flow Probeのインストールフォルダーにある **DataFlowProbe.properties** ファイル (..\UCMDB\DataFlowProbe\conf 下) を開きます。

3. 次の行を追加して、所有者テナントのパラメーターを定義します。

com.hp.ucmdb.discovery.Probe.DefaultTenant=<所有者テナント>

ここで、所有者テナントは、[セキュリティ] > テナント管理 モジュールで定義される所有者テナントの名前です。

4. **DataFlowProbe.properties** ファイルを保存します。

5. Data Flow Probeを再起動します。

6. 結果

所有者テナントがData Flow Probe設定 モジュールに表示されます。

他のマシンとの接続の数の設定方法

このタスクでは、Data Flow Probeからほかのマシンへの許可される接続数 (秒あたりの接続数) を設定する方法について説明します。これらの設定は、アダプター管理モジュールの [リソース] 表示枠 > [パッケージ] > [AutoDiscoveryContent] > [構成ファイル] にある **globalsettings.xml** ファイルで設定します。

プローブからほかのマシンへの接続数を秒あたりで設定するには、次の手順を実行します。

1. **globalsettings.xml** ファイルで、次にリストするプロパティを設定します。

プロパティ	詳細
maximumConnectionsPerSecond	プローブからほかのマシンへの新しい接続数を秒あたりで制限。 <ul style="list-style-type: none">○ 0: 接続数の制限なし。○ > 0: 接続の最大数。この制限に達した場合、新しい接続の作成を試みるジョブはすべて、プロパティで定義された期間だけ待機します。 timeToSleepWhenMaximumConnectionsLimitReached property (下記参照) 標準設定: 0 (制限なし)
timeToSleepWhenMaximumConnectionsLimitReached	新しい接続を作成できるようになるまでジョブが待機する必要がある時間 (ミリ秒) を指定 (「 maximumConnectionsPerSecond 」の制限に達した場合)。 標準設定: 1000 milliseconds (1秒) 注: maximumConnectionsPerSecond = 0 の場合、このプロパティは無視されます。

2. 変更を保存します。

globalsettings.xml ファイルの詳細については、Universal CMDBディスカバリ/統合コンテンツヘルプを参照してください。

データフロータスクの定期更新の設定方法

データフロージョブをアクティブ化すると、アクティビティの入力TQLがただちに計算され、Data Flow Probeに送信されます。トリガーCIデータが変更された場合 (ラップトップが別のIPアドレスを取得した場合など)、Data Flow Probeを、変更後のトリガーCIデータに更新する必要があります。Data Flow Probeが変更後の内容に更新されない場合は、クエリは、旧情報で実行を続けます。

標準設定が常に、トリガーCIデータが発生しうる変更内容に確実に保つには、トリガーCIデータが再計算され、変更内容がData Flow Probeに送信されるように、UCMDBを設定します。

トリガーが検出されたサービスまたはサービスに関連するCIの一部でないにもかかわらず、Service Discoveryアクティビティの一部として表示される場合が稀にあります。この場合は、定期的なデータフ

ロータスクの更新で、アクティビティを有効な状態に戻すために、これらのトリガーがディスパッチまたはディスパッチ解除されます。

本項の内容

- [「グローバル構成」\(99ページ\)](#)
- [「アダプター構成」\(99ページ\)](#)
- [「一時更新」\(100ページ\)](#)

グローバル構成

すべてのアダプターのデータフロータスクがインフラストラクチャー設定で設定したグローバル設定に従って更新されます。

注: 必要に応じて、特定のアダプターが別の動作をするように更新内容を設定できます。詳細については、以下の[「アダプター構成」](#)を参照してください。

グローバルデータフロータスクの更新内容を設定するには、次の手順を実行します。

1. **[管理]** > **[インフラストラクチャー設定 マネージャー]** を選択します。
2. **[全般設定]** カテゴリを選択します。
 - a. **[データフロータスクの定期更新を有効化]** パラメーターを探し、値を **true** に設定する。
 - b. **[定期的なデータフロータスクの更新間隔 (時間単位)]** および **[定期的なデータフロータスク更新の開始時間]** を探し、データフロータスクの更新頻度 (時間単位)、および、更新を開始する時間 (01~24) を指定する。

このオプションは、標準設定では有効になっており、データフロータスクは、1日に1回夜半 (00:00) に更新される。

アダプター構成

このタスクでは、特定のアダプターのデータフロータスクがData Flow Probeに定期的送信されるように、そのアダプターを設定する方法について説明します。

注:

- アダプターファイル内の設定は、上記のグローバル設定 **[データフロータスクの定期更新を有効化]** をオーバーライドします。

たとえば、アダプターファイル内の設定は **true** に設定されているがグローバル設定が **false** に設定されている場合でも、アダプターのタスクはData Flow Probe上で更新されます (逆の場合も同様)。

- この設定は、アダプターの更新がグローバル設定内の設定とは異なる動作をするものとされた場合にのみ、アダプターに対して設定するようにします。

特定のアダプターにデータフロータスクの更新内容を設定するには、次の手順を実行します。

1. エディターでアダプターのxmlファイルを開く。
2. `<dispatchMechanism>` タグを探します。存在しない場合は作成する。
3. 次のパラメーターを追加します。

```
<dispatchOnChanges isEnabled = "<true or false>" />
```

例:

```
<pattern (パターン)>
..
    <dispatchMechanism type = "IpAddress">
        <dispatchOnChanges isEnabled = "true" />
    </dispatchMechanism>
..
</pattern>
```

一時更新

1. UCMDB JMXコンソールにログインします。(Webブラウザを起動して次のアドレスを入力します。**https://localhost:8443/jmx-console**.ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります)。
2. **UCMDB:service=Discovery Manager** をクリックして、[JMX MBEAN View] ページを開きます。
3. 関連性に応じて、次のメソッドのいずれかを実行します。

JMX方法	説明
recalculateAndUpdateDFMTasks	データフロータスクの更新が有効になるすべてのアダプターに対してデータフロータスクを更新する。

JMX方法	説明
	注: データフロータスクの更新は、アダプターの設定ファイル内で有効にされる。
<code>recalculateAndUpdateDFMTasksForAdapter</code>	選択したアダプターに対するデータフロータスクを、アダプター構成をチェックしないで更新する。つまり、選択したアダプターに対してデータフロータスクの更新が有効にならなくても更新が実行される。

複数のプローブによる検出情報の同時送信を回避する方法

複数のData Flow Probeが検出情報をUCMDBサーバーに同時に送ると、サーバーは過負荷の状態になる可能性があります。UCMDBサーバーに対して実行されている複数のData Flow Probe間での手動による負荷分散を有効にするために、検出を報告する時間をプローブごとに設定できます。

1. `DataFlowProbe.properties` ファイルをテキストエディターで開きます。
2. 「`# Is touch window mechanism active`」で始まる行を見つけます。

```
"# Is touch window mechanism active
appilog.agent.probe.touchWindowMechanism.isActive = false
"# Defines the time when the touch window starts (HH:MM - 00:00-23:59)
appilog.agent.probe.touchWindowMechanism.startTime = 10:00
"# Defines the time when the touch window ends (HH:MM - 00:00-23:59)
appilog.agent.probe.touchWindowMechanism.endTime = 23:59
```

3. `appilog.agent.probe.touchWindowMechanism.isActive` パラメーターを `true` に変更します。
4. プローブが検出をレポートする時間を設定します。
5. ファイルを保存します。

これらのパラメーターにより、プローブの「検出」が重複しない時間範囲で実行されます。

プローブでのIP範囲情報の暗号化/復号化方法

`domainScopeDocument.xml`ファイルの`domain_encrypt`属性は、Data Flow Probeの`domainScopeDocument.xml`ファイルおよび`domainRangesDocument.xml`ファイルのIP範囲に関連する情報を、暗号化または復号化するかどうかをプローブに示すフラグとして機能します。この属性を手動で変更する必要はありません。新しいJMXメソッドの`setDomainEncrypt`を起動して、この属性を制御できます。

プローブのIP範囲の情報を暗号化/復号化するには、次の手順を実行します。

1. UCMDB サーバーで、Webブラウザを起動して次のアドレスを入力します。
`https://localhost:8443/jmx-console`
ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。
2. **UCMDB:service=Discovery Manager**を見つけ、リンクをクリックして [操作] テーブルに移動します。
3. **setDomainEncrypt**の操作をクリックします。
4. このUCMDBサーバーに接続されているすべてのData Flow ProbeのIP範囲関連の情報を `domainScopeDocument.xml`ファイルと`domainRangesDocument.xml`ファイルで暗号化するには、顧客ID (標準設定値: 1)を指定して **[True]** を選択します。

注: 標準設定では、`domainScopeDocument.xml`ファイルと`domainRangesDocument.xml`ファイル内のIP範囲関連の情報は暗号化されていません。

暗号化されたIP範囲の情報を復号化するには、顧客IDを指定して **[False]** を選択します。

5. **[Invoke]** をクリックします。

`domain_encrypt`の属性値が`domainScopeDocument.xml`内で正常に変更されました。

次に、`domainScopeDocument.xml`ファイルと`domainRangesDocument.xml`ファイル内にある、UCMDBサーバーに接続されているプローブのIP範囲関連の情報が暗号化または復号化されます。特に、次の情報が暗号化/復号化されます。

- `domainScopeDocument.xml`内でIP範囲の情報が格納されている次のセクション: `domain_probes`、`domain_scopelist`、および`domain_probeclusters`。


- domainRangesDocument.xmlのルート要素 DomainsRangeDocument内のすべてのコンテンツ。

CIを自動削除するData Flow Probeの設定方法

このタスクでは、特定のCITのCIインスタンスが自動的に削除されるようにジョブを設定する方法を説明します。

1. 削除するCIを選択する
 - a. アダプターを選択します。
 - b. [アダプター構成] タブ > [結果管理] 表示枠で、[自動削除を有効化] を選択し、その横にあるドロップダウンボックスで [常時]、[成功時または警告時] または [成功時のみ] のいずれかから自動削除を有効にするタイミングを選択します。

注意: 自動削除機能は、統合用にはなく、ディスクバリジョブ用にのみ動作します。AM統合自動削除機能に実装された機能強化は、すべてのユースケースに該当するわけではありません。そのため、統合のためには自動削除を無効にしてください。そうしないと、統合ロジックが機能しない可能性があります。

- c. [自動削除] ボックスで  をクリックします。
- d. [検出クラスを選択] ダイアログボックスで、削除するCITを選択します。詳細については、[「\[検出クラスを選択\] ダイアログボックス」\(321ページ\)](#)を参照してください。
- e. [自動削除] ボックスで [削除メソッド] 列に移動し、CITの削除方法を選択します。[自動削除] または [削除の候補] から選択します。削除方法の詳細については、[「自動削除されたCIと関係、および削除CIの候補」\(278ページ\)](#)を参照してください。
- f. ページ下部にある、[保存] ボタンをクリックします。

2. 結果

削除済みのCIを表示するには、[ディスクバリ結果] 表示枠の [削除済み] カラムにアクセスします。詳細については、[「\[ディスクバリの結果\] タブ/表示枠」\(762ページ\)](#)を参照してください。

未送信のプローブ結果の削除方法

このタスクでは、UCMDB サーバーにまだ送信されていない結果が含まれるプローブキューを空にする方法について説明します。

1. Data Flow Probe JMXコンソールへのアクセス: プローブマシンでWebブラウザを起動し、**https://localhost:8453**のアドレスを入力します。

ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります (ユーザー名の標準設定: **sysadmin**)。
2. **Probe_<プローブ名>** > **type=MainProbe** サービスを見つけ、リンクをクリックしてJMX MBEAN View ページを開きます。
3. **[dropUnsentResults]** ボタンをクリックして操作を呼び出します。

注: この操作によって、一度に100個の結果が削除されます。これより多くの結果を削除するには、この操作を必要な回数だけ再度呼び出します。

Data Flow Probeデータのクリア方法

このタスクでは、Data Flow Probeからデータをクリアする方法について説明します。

注: UCMDB統合サービスのデータの消去の詳細については、「[UCMDB統合サービスデータのクリア方法](#)」(105ページ)を参照してください。

1. Data Flow Probeサービスの停止。これを行うには、「[Data Flow Probeの停止方法](#)」(88ページ)を参照してください。
2. **clearProbeData** スクリプトを実行します。

注: **clearProbeData** スクリプトは、Data Flow ProbeのDBスキーマおよびファイルシステムの状態をリセットします。このスクリプトの実行後、Data Flow Probeは、すべての検出済みデータをUCMDBに再送信します。これはUCMDBサーバーに大きな負荷がかかる場合があります。

Windows	a. Data Flow Probeマシンで、次に移動します。
---------	---------------------------------

	c:\UCMDB\DataFlowProbe\tools b. コマンドプロンプトに次を入力します。 clearProbeData.bat
Linux	/opt/UCMDB/DataFlowProbe/tools/clearProbeData.sh

3. Data Flow Probeサービスを再起動します

Data Flow Probeサービスを開始します。詳細については、「[Data Flow Probeの開始方法](#)」(87ページ)を参照してください。

4. 結果

すべてのデータがData Flow Probeから削除されます。

UCMDB統合サービスデータのクリア方法

このタスクでは、UCMDB統合サービスからデータをクリアする方法について説明します。

注: Data Flow Probeのデータの消去の詳細については、「[Data Flow Probeデータのクリア方法](#)」(104ページ)を参照してください。

1. 統合サービスを停止します。

Windows	[スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB] > [Universal CMDDB統合サービスの停止]
Linux	/opt/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh stop

2. **clearProbeData** スクリプトを実行します。

注: **clearProbeData** スクリプトは、統合サービスのDBスキーマおよびファイルシステムの状態をリセットします。このスクリプトの実行後、統合サービスは、すべての検出済みデータをUCMDBに再送信します。これはUCMDBサーバーに大きな負荷がかかる場合があります。

UCMDBサーバーマシンで、次のスクリプトを実行します。

Windows	C:\UCMDB\UCMDBServer\integrations\tools\clearProbeData.bat
Linux	/opt/UCMDB/UCMDBServer/integrations/tools/clearProbeData.sh

3. 統合サービスを再起動します。

Windows	[スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB] > [Universal CMDDB統合サービスの起動]
Linux	/opt/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh start

4. 結果

すべてのデータが統合サービスから削除されます。


Data Flow Probe CUPのデプロイ方法

このタスクでは、UCMDBに接続したData Flow Probeの累積的な更新パッケージ (CUP) (Windows/Linux用) をデプロイする方法について説明します。

注:

- このタスクでは、UCMDBユーザーインターフェイス内からプローブCUPをデプロイする方法について説明します。Data Flow Probe CUPを個別のプローブに手動でデプロイする方法については、[「手動によるData Flow Probe累積パッチのデプロイ方法」\(107ページ\)](#)を参照してください。
- 個別モードで動作するData Flow Probeのアップグレードはサポートされていません。アップグレードを実行するには、[「手動によるData Flow Probe累積パッチのデプロイ方法」\(107ページ\)](#)を参照してください。
- CUPをITOM Marketplaceサイトからダウンロードします。詳細については、[「Universal Discovery コミュニティ」\(485ページ\)](#)を参照してください。CUPのインストール方法の詳細な手順については、CUPパッケージに付属するリリースノートドキュメントを参照してください。

接続されたすべてのData Flow ProbeにData Flow Probe CUPをデプロイするには

1. [データフロー管理] で、Data Flow Probe設定モジュールに移動します。
2. [プローブ更新のデプロイ]  ボタンをクリックします。
3. デプロイするCUPのバージョンを選択して、[OK] をクリックします。
4. **Linuxのみ:**
 - a. 次を実行して更新パッケージを展開します。

```
/opt/UCMDB/DataFlowProbe/tools/upgrade/extractUpgradePackage.sh
```

- b. Data Flow Probeを再起動します。
5. **Windowsプローブの場合のみ:** プローブが接続され、プローブのバージョンが更新されていることを確認します。[\[データフロー管理\]](#) > [\[Data Flow Probe設定\]](#) に移動し、ドメインを選択します。詳細については、[「<ドメイン>詳細」表示枠](#) (151ページ)を参照してください。

注:

- CUPデプロイメントの処理中に、互換性のあるすべてのData Flow Probeが自動的に再起動されます。Data Flow Probeの再起動中にそのプローブ上で統合が実行されている場合、統合の実行は停止され、プローブの再起動後に最初からやり直されます。実行がほぼ完了している統合や、実行済みの重要な要素がある場合は、統合を再度開始することを避けるために、実行が完了してからCUPを更新することをお勧めします。
- CUPのバージョンをUCMDBサーバーのCUPバージョンと揃えるためにData Flow Probe CUPをデプロイ解除するには、[「Data Flow Probe累積パッチとUCMDBサーバーの累積パッチとの整合方法」](#) (109ページ)を参照してください。

手動によるData Flow Probe累積パッチのデプロイ方法

このタスクでは、各Data Flow ProbeにData Flow Probe CUPを手動でデプロイする方法について説明します。

注:

- この手順は、個別モードで動作するData Flow Probeをアップグレードする場合に使用できます。個別モードで動作しないData Flow Probeの場合は、[「Data Flow Probe CUPのデプロイ方法」](#) (106ページ)を参照してください。
- CUPを[ITOM Marketplace](#)からダウンロードします。詳細については、[「Universal Discoveryコミュニティ」](#) (485ページ)を参照してください。CUPのインストール方法の詳細な手順については、CUPパッケージに付属するリリースノートドキュメントを参照してください。

1. 前提条件

データが失われることを回避するために、更新の実行前にすべてのディスクバジョブを無効にしてください。

2. UCMDB CUPのインストール

インストールウィザードを実行して、UCMDBサーバーCUPのみをインストールします。

3. UCMDBサーバーからData Flow Probeへのファイルのコピー

次に示すように、使用しているOSプラットフォームに応じて、CUPパッケージファイルをUCMDBサーバーの以下のコピー元からData Flow Probeの以下のコピー先にコピーします。

注: Data Flow Probeが個別モードで動作している場合は、Data Flow ProbeゲートウェイとData Flow Probeマネージャーの両方にファイルをコピーします。

Windowsの場合:

コピー元: C:\UCMDB\UCMDBServer\content\probe_patch\probe-patch-10.<VersionNumber>.CUP<VersionNumber>-windows.zip

コピー先: C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\upgrade\probe-patch-10.<VersionNumber>.CUP<VersionNumber>-windows.zip

Linuxの場合:

コピー元: C:\UCMDB\UCMDBServer\content\probe_patch\probe-patch-10.<VersionNumber>.CUP<VersionNumber>-linux.zip

コピー先: /opt/UCMDB/DataFlowProbe/runtime/upgrade/probe-patch-10.<バージョン番号>.CUP<バージョン番号>-linux.zip

4. Data Flow Probeの再起動

Probeを再起動します。

5. 結果

(Windowsのみ)プローブが接続され、プローブのバージョンが更新されていることを確認します。[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定] に移動し、ドメインを選択します。詳細については、[<ドメイン>詳細]表示枠(151ページ)を参照してください。

注:

- この処理に失敗した場合は、プローブをアンインストールして、新しいプローブを再インストールしてから、関連するプローブCUPをデプロイします。
- プローブのインストールの詳細については、インタラクティブUniversal CMDBデプロイメントガイドを参照してください。

Data Flow Probe累積パッチとUCMDB サー バーの累積パッチとの整合方法


UCMDBサーバーに接続されるData Flow Probeの累積パッチ (CUP) のバージョンは常にUCMDBサーバーの対応するCUPバージョンに整合されている必要があります。

このタスクでは、Data Flow ProbeのCUPバージョンを対応するUCMDBサーバーのCUPに整合させる方法を説明します。


注:


- システム内の1つ以上の接続済みData Flow Probeが、UCMDBサーバーのCUPバージョンよりも新しいCUPバージョンとともにインストールされている場合は、Data Flow ProbeのCUPを整合させる必要があります。
- このオプションは、CUPバージョンとともに更新されたプローブに対してのみ使用可能です (手動またはプローブ更新のデプロイ機能を使用)。
- プローブのインストールにCUPが含まれている場合は、CUPをアンインストールできません。CUPをアンインストールするには、プローブをアンインストールして、プローブを正しいCUPバージョンで再インストールします。


Data Flow ProbeのCUPバージョンを整合させるには、次の手順を実行します。

- [データフロー管理] モジュールで [Data Flow Probe設定] を選択します。
- [プローブ更新の展開解除]  ボタンをクリックします。各 Data Flow ProbeにインストールされているCUPバージョンに応じて、各 Data Flow ProbeのCUPバージョンは、CUPの1バージョンごとにダウンロードされます。

注: このボタンが有効にならない場合、各プローブのCUPはUCMDBと整合され、それ以上の操作は不要です。

- [プローブ更新の展開解除]  ボタンが有効になっている場合は、UCMDBサーバーのCUPバージョンと整合されていないCUPバージョンを持つプローブが1つ以上存在することになります。このボタンを再度クリックしてCUPバージョンをこれらのプローブと整合させます。

[プローブ更新の展開解除]  ボタンが無効になると、すべてのプローブのCUPバージョンがUCMDBサーバーのCUPバージョンと整合されていることになります。

4. CUPリソースをUCMDBから削除して、再びデプロイされることのないようにします。
 - a. [管理] > [パッケージマネージャー] で、**probeUpdate** パッケージを選択して、[Undeploy Resources]  をクリックします。
 - b. 表示される [パッケージリソースをアンデプロイ] ダイアログボックスで、CUPリソースを選択します。
 - c. [次へ] をクリックし、次に [完了] をクリックします。

例

次のデプロイの状況を考えてみます。

- UCMDB サーバーにCUP1がインストール済み
- Probe1にCUP1がインストール済み。
- Probe2にCUP2がインストール済み。
- Probe3にCUP3がインストール済み。

CUPバージョンの整合を行うと、次のような影響が発生します。

- Probe1はそのCUPバージョンがUCMDB サーバーのものと整合されているため、まったくそのまま変わりません。
- Probe2はCUP1にダウングレードされます。
- Probe3はCUP2にダウングレードされます。

Probe3をUCMDB サーバーと互換性があるようにするには、CUPバージョンを再び整合させることによって、次のような影響が発生します。

- Probe1とProbe 2はそれらのCUPバージョンがUCMDB サーバーのものと整合されているため、まったくそのまま変わりません。
- Probe3はCUP1にダウングレードされます。

プローブCUPの手動によるアンインストール方法

このタスクでは、デプロイされたData Flow Probe CUPを手動でアンインストールする方法について説明します。この方法は、手動によってのみ実行できます。

プローブCUPを手動でアンインストールするには

1. プローブを停止します。
2. `${PROBE_INSTALL}\UninstallCUP\CUP_NUMBER\ probeUninstallCup<CUP番号>.zip`を
`${PROBE_INSTALL}\runtime\upgrade\`ディレクトリにコピーします。
3. コマンドプロンプトで、`${PROBE_INSTALL}\tools\upgrade\` ディレクトリに移動します。
4. 次を実行します。
 - Windowsの場合: `extractUpgradePackage.bat`
 - Linuxの場合: `extractUpgradePackage.sh`
5. CUPリソースがUCMDBから削除され、再びデプロイされないことを確認します。
 - a. [管理] > [パッケージマネージャー] で、`probeUpdate` パッケージを選択して、[Undeploy Resources]  をクリックします。
 - b. 開かれる [Undeploy Package Resources] ダイアログボックスにCUPリソースが表示されている場合は、そのリソースを選択します。
 - c. [次へ] をクリックし、次に [完了] をクリックします。

挿入結果の最大オブジェクト数の設定方法

バージョン10.32以降、多数のData Flow Probeがある環境では、新たに導入された [挿入結果の最大オブジェクト数の設定] という設定可能なインフラストラクチャー設定を使用することで、ディスクバリエーション時のデータベースパフォーマンス (OracleまたはMicrosoft SQL Server) を向上できるようになりました。

この設定により、CCM_DISCOVERY_DESTS_RESULTSテーブルに対するトランザクションでの結合クエリの最大数 (標準設定値: 50) をUCMDB UIで設定できます。設定内容は即座に有効になります。サーバーの再起動は必要ありません。値は環境に応じて調整できます。

注: この変更の結果、`wrapper.conf`ファイルの `DmaxObjectsForInsertResults` パラメーターは無効になります。

負荷制御機能を有効にする方法

負荷制御機能は、次のシナリオで最大ジョブスレッドを制限することによって、Data Flow Probeの負荷を制御します。

- UCMDBサーバーは、発見された結果の処理に時間が非常にかかっていますが、まだ到達可能で
す。
- Data Flow Probeには未送信のCIが大量にあります。

標準設定では、この機能は無効になっています。

負荷制御機能の有効化

負荷制御機能を有効化するには、次の手順を実行します。

1. **DataFlowProbe.properties**を開きます。
2. 次の行を追加します。

```
# Slow down in probe (Manager) side when the UCMDB Server is slow to  
response  
appilog.agent.local.services.loadcontrol.enable = true  
appilog.agent.local.services.loadcontrol.checkIntervalMsec = 300000  
# Note: below 2 parameters are optional, if they are undefined, then the  
behavior would be no change.  
appilog.agent.local.services.loadcontrol.maxJobThreads = 3  
  
appilog.agent.local.services.loadcontrol.retrieveTaskResultsFromDB.minObject  
s=2000  
# Thresholds to trigger the load control feature  
appilog.agent.local.services.loadcontrol.thresh.resultWaitTimeSeconds = 1200  
appilog.agent.local.services.loadcontrol.thresh.unsentCIsCount = 30000
```

上記のようにパラメータを設定すると、システムはタスク結果の処理時間と未送信CI数を5分ごとに確認します。**ddm_gw_task_results**テーブルに未送信のCIが30,000個以上あり、検出結果の合計処理時間が20分を超える場合、各ジョブの最大スレッド数は自動的に3個に変更され、Data Flow Probeが毎回送信する最小CI数は2000個に減らされます。

注:

- ここで設定した値は、例としてのみ提供されています。ビジネスニーズに合わせて、構成はカスタマイズできます。
- 未送信のCI数と結果処理時間のいずれもが
appilog.agent.local.services.loadcontrol.thresh.resultWaitTimeSecondsパラメータと
appilog.agent.local.services.loadcontrol.thresh.unsentCIsCountパラメータのそれぞれ
で設定された値に達しない場合、ジョブごとの最大スレッド数の元の設定が適用されます。

- Data Flow ProbeがUCMDBサーバーから切断されている場合、負荷制御機能は自動的に無効になります。
- タスク結果の処理パフォーマンスが正常に戻った場合、**appilog.agent.local.services.loadcontrol.maxJobThreads**および**appilog.agent.local.services.loadcontrol.retrieveTaskResultsFromDB.minObjects**について設定した値は、通常のシナリオで設定された元の値に自動的に変更されます。

3. Data Flow Probeサービスを再起動します。

トラブルシューティング - 負荷制御

負荷制御機能のトラブルシューティングを行うには、次の手順を実行します。

1. 次の行を**probeMgrLog4j.properties**に追加します。

```
log4j.category.com.hp.ucmdb.discovery.probe.agents.probemgr.adhocktasks=DEBUG, PROCESSOR_LOGFILE
```

```
log4j.category.com.hp.ucmdb.discovery.probe.agents.probemgr.discoveryscheduler=DEBUG, PROCESSOR_LOGFILE
```

```
log4j.category.com.hp.ucmdb.discovery.probe.agents.probemgr.taskexecuter=DEBUG, PROCESSOR_LOGFILE
```

2. 次の行を**probeGwLog4j.properties**に追加します。

```
log4j.category.com.hp.ucmdb.discovery.probe.agents.probegw.managementtasks.adhocktasks=DEBUG, PROBE_TASK_RESULT_FILE
```

Data Flow Probeプロセスのポート

- [「Data Flow Probeマシンのポート」](#)(113ページ)
- [「リモートマシンのポート」](#)(115ページ)

Data Flow Probeマシンのポート

Data Flow Probeマシンで、次のポートがData Flow Probeプロセスによって使用されます。

ポート	説明
1977	Data Flow ProbeのWebアプリケーションポート。JMXコンソールとWebサービスで使用されます。
1978	Data Flow Probeが別々のモードでインストールされている場合 (Probe ManagerとProbe Gatewayが別々のプロセスで実行されている場合)、このポートはProbe ManagerプロセスによってWebアプリケーションポート (ManagerのJMXコンソール) 用に使用されます。
1979	2つ目のData Flow Probe (インストールされている場合) のWebアプリケーションポート。JMXコンソールとWebサービスで使用されます。
8453	Data Flow Probeの安全が確保されているWebアプリケーションポート。1977と同じ。Jetty HTTPSが有効な場合はJMXコンソールとその他Webサービスで使用されます。 Data Flow Probeが個別モードでインストールされたときに、資格情報マネージャーの要求をリダイレクトするためにも使用されます。
8454	Data Flow Probeの安全が確保されているWebアプリケーションポート。Data Flow Probeが個別モードでインストールされていて、Jetty HTTPSが有効な場合、このポートはプローブマネージャープロセスによってWebアプリケーションポート (マネージャーのJMXコンソール) 用に使用されます。
8455	2つ目のData Flow Probe (インストールされている場合) のセキュアWebアプリケーションポート。HTTPSを介して受信およびオリジナルディレクトリを共有する場合に使用されます。
1741	GatewayとManagerとの間でRMI (Remote Method Invocation) を有効化するためにProbe Gatewayによって開かれるポートです。
1742	GatewayとManagerとの間でRMI (Remote Method Invocation) を有効化するためにProbe Managerによって開かれるポートです。
80	Universal DiscoveryエージェントのCallHomeサービスで開かれるポート。
81	Universal DiscoveryエージェントのCallHomeサービスで開かれるポート。このポートは、2つ目のData Flow Probe (インストールされている場合) によって使用されません。
5432	PostgreSQLデータベースによって使われるポート。
5433	2つ目のData Flow Probe (インストールされている場合) 用にPostgreSQLデータベースによって使用されるポート。
1777	Tanukiラッパーによって使用されるポート。
2055	Collect Network Data by Netflowジョブがアクティブ化されているときに開かれるポート。nProbeソフトウェアによってレポートされたnetflowデータの接続に使用します。
34545	XML Enricherによって使用されるポート。

ポート	説明
	<p>注: Data Flow Probeが新しくインストールされた場合、ポート34545はローカルホストでのみリスンします。ただし、Data Flow Probeが最新バージョンにアップグレードされた場合は、wrapperEnricher.confファイルに次の設定を手動で追加する必要があります。</p> <pre># Make rmi listen on localhost only wrapper.java.additional.<番号>=- Djava.rmi.server.hostname=localhost</pre>
34645	2つ目のData Flow Probe (インストールされている場合)用にXML EnricherIによって使用されるポート。

リモートマシンのポート

リモートマシン上で、次のポートがData Flow Probeプロセスによって使用されます。

ポート	説明
5672	AMQPベースのディスカバリで使用されます。
5989	CIMベースのディスカバリで使用されます。
8080	Data Flow Probeはこのポートを使用して、UCMDBサーバーと通信します (通信の設定がHTTPに構成されている場合)。
8443	Data Flow Probeはこのポートを使用して、UCMDBサーバーと通信します (通信の設定がHTTPSに構成されている場合)。
22	SSHベースのディスカバリで使用されます。
23	Telnetベースのディスカバリで使用されます。
80/81	HTTP、NetApp SANscreen/OnCommand、NNM、PowerShell、UDDI、VMware VIMのディスカバリで使用されます。2つ目のData Flow Probeがインストールされている場合は、ポート81が使用されます。
135、137、138、139、445とDCOMポート	<p>WMIとNTCMDディスカバリで使用されます。</p> <p>注: ポート445の使用を推奨します。これは、Windows 2000以降のバージョンでは、標準設定で、可能な場合はNetBIOS経由ではなく、ポート445を介したTCP/IP経由でSMBが使用されるためです。ポート445が無効な場合は、ポート137、138、または139を使用してNetBIOSにフォールバックされます。</p>
161	SNMPディスカバリで使用されます。

ポート	説明
389	LDAPディスカバリで使用されます。
1521、1433、6789、3306、2048、5432	SQL (データベース) ベースのディスカバリで使用されます。
2738、7738	Universal Discoveryエージェントベースのディスカバリで使用されます。
443	UCS、UDDI、VMWare VIM、NetApp、PowerShellのディスカバリで使用されます。
280	HPE SIMディスカバリで使用されます。
1099	Micro Focus Network Automation Java、JBossのディスカバリで使用されません。
5985、5986	PowerCmd、PowerShellのディスカバリで使用されます。 注: これらのポートはMicrosoft Windowsオペレーティングシステムの設定に依存します。
3200、3300-3303、33xx (xxはSAPサーバーのインスタンス番号)	SAPディスカバリで使用されます。
50004、50104、50204、50304、50404、5xx04 (xxはSAP J2EEサーバーのインスタンス番号)	SAP JMXディスカバリで使用されます。
2320	Siebel Gatewayディスカバリで使用されます。
7001、7002	WebLogicディスカバリで使用されます。
8880	WebSphereディスカバリで使用されます。
50001	HPE SIMディスカバリで使用されます (セキュア通信)。

DataFlowProbe.propertiesファイル

DFMプロセスでは、いくつかのパラメーターをアクティブ化する必要があります。これらのパラメーターによって、使用方法 (たとえば、失敗を宣言する前に5回 pingを行うなど)、および方法を実行する対象のCIを指定します。ユーザーがパラメーターを定義していない場合は、**DataFlowProbe.properties** ファイルに定義された標準設定のパラメーターが使用されます。ユーザーがパラメーターを定義した場合は、DFM

プロセスで最初に**DataFlowProbeOverride.properties**ファイル、次に**DataFlowProbe.properties**ファイルに定義されたカスタムのパラメーターが使用されます。

DataFlowProbe.properties は、次のフォルダーにあります。C:\UCMDB\DataFlowProbe\conf

注: バージョン10.33以降、**DataFlowProbe.properties**ファイルのプロパティを編集または更新する場合にそのプロパティが**DataFlowProbeOverride.properties**ファイルにも存在するときは、整合性を保つために、Micro Focusは、そのプロパティが両方のファイルで更新されていることを確認するように強く推奨します。

変更内容を反映するには、プローブの再起動が必要です。

DataFlowProbe.properties は、次のセクションに分けられています。

- **サーバー接続の定義:** 使用するプロトコル、マシン名、標準設定のプローブおよびドメインの名前、タイムアウト、基本認証など、サーバーとプローブの接続を確立するのに必要なパラメーターが含まれます。
- **Data Flow Probeの定義:** ルートフォルダーの場所、ポート、プローブマネージャーおよびProbe Gatewayのアドレスなど、プローブを定義するパラメーターが含まれます。
- **Probe Gatewayの設定:** データを取得する時間間隔を定義するパラメーターが含まれます。
- **Probe Managerの設定:** スケジュール設定された間隔、検出、結果のグループ化、チャンク、スレッド、タイムアウト、フィルター処理、複数の更新の報告など、Probe Manager機能を定義するパラメーターが含まれます。
- **118Nパラメーター:** 言語設定を定義するパラメーターが含まれます。
- **内部構成:** スレッドプールサイズなど、DFMが効率的に機能できるようにするパラメーターが含まれます。

注意: Data Flow Managementに関する高度な知識を持たない限り、内部設定パラメーターを変更しないでください。

DataFlowProbe.propertiesパラメーター

本項では、**DataFlowProbe.properties** ファイルのパラメーターについて説明します。

本項の内容

- [「サーバー接続の定義」\(118ページ\)](#)
- [「Data Flow Probeの定義」\(125ページ\)](#)

- [「Probe Gatewayの設定」\(130ページ\)](#)
- [「Probe Managerの設定」\(132ページ\)](#)
- [「I18Nパラメーター」\(136ページ\)](#)

サーバー接続の定義

パラメーター名	詳細	タイプ	値
appilog.agent.Probe. DownloadingTimeout	設定ファイルおよびuserExtファイル (serverDataファイル) のダウンロードのタイムアウト値 (ミリ秒)。	long	標準設定: 300000
appilog.agent.probe. プロトコル	Probe Gatewayとサーバーとの通信に使用するプロトコルを定義。	string	HTTP または HTTPS (SSL) 標準設定: HTTPS
appilog.agent.Probe. ServerTimeout	プローブ要求をサーバーに送る際のタイムアウト値 (ミリ秒)。	long	標準設定: 180000
appilog.agent.Probe. ServerTimeoutForTouch	タッチ要求をサーバーに送る際のタイムアウト値 (ミリ秒)。	long	標準設定: 300000

パラメーター名	詳細	タイプ	値
<p>appilog.agent.Probe. BasicAuth.User</p> <p>appilog.agent.Probe. BasicAuth.Pwd</p>	<p>プローブとサーバーとの間の基本的な認証機能。これらのプロパティは、Webサーバーを設定した管理者が提供。廃止予定: 代わりに、証明書に基づく相互SSL認証を使用。</p>	string	<p>この機能の使用を示すには、すべてのキーを使用することが必要。値を空にして、値がないことを示すことが可能。</p> <p>パスワードは暗号化することが必要。パスワードの暗号化には、プローブJMX、つまり getEncryptedKey Password操作 (MainProbe MBean内)を使用。</p>
<p>appilog.agent.Probe. JMX.BasicAuth.User</p>	<p>プローブJMX用の認証データ (ユーザー名)。</p>	string	<p>この機能の使用を示すには、すべてのキーを使用することが必要。値を空にして、値がないことを示すことが可能。</p>
<p>appilog.agent.Probe. JMX.BasicAuth.Pwd</p>	<p>プローブJMX用の認証データ (パスワード)。</p>	bytes	<p>パスワードは暗号化することが必要。パスワードの暗号化には、プローブJMX、つまり getEncryptedKey Password操作 (MainProbe MBean内)を使用。</p>
<p>appilog.agents.probemgr. progressSleepTime</p>	<p>進捗をゲートウェイに送るスレッドの「スリープ」時間。</p>	long	<p>標準設定: 40000</p>

パラメーター名	詳細	タイプ	値
appilog.collectors. domain	Probe Gateway が属するドメイン (以前はプローブのドメイン)。	string	標準設定: \${DefaultDomain}
appilog.collectors. domain.type	ドメインのタイプ。	string	customer (標準設定); external
appilog.collectors. probe.name	UCMDBサーバーによる識別 に使用される Probe Gateway 名 サーバーはこの 名前を使用して、 タスクを適切な Probe Gatewayに 渡す。	string	インストール時に 定義した値を使用。 標準設定値 は、マシン名。
com.hp.ucmdb.discovery. probe.agents.probemgr. agentdrivenflow.enabled	Data Flow Probeによる、 UDエージェント が実行するフ ローのサポートを 有効にするかど うかを指定しま す。	boolean	標準設定: false
com.hp.ucmdb.discovery. probe.agents.probemgr. agentdrivenflow. maxconcurrentupload	同時スキャン ファイルの量は、 UDエージェント によるフロー内 でアップロードさ れます。	int	標準設定: 80
com.hp.ucmdb.discovery.probe.agents.probegw. agentdrivenflow.custom.port	UDエージェント によるフローでカ スタムポートを 定義します。	int	標準設定: 8453

パラメーター名	詳細	タイプ	値
com.hp.ucmdb.discovery.probe.agents.probegw.agentdrivenflow.twowayssl.enable	UDエージェントによるフローで双方向のSSLを有効にするかどうかを指定します。	boolean	標準設定: true
com.hp.ucmdb.discovery.Probe.JMX.UploadAuth.User	ディスカバリプローブJMX用の認証データ(ユーザー名)。	string	標準設定: UploadScanFile
com.hp.ucmdb.discovery.Probe.JMX.UploadAuth.Pwd	ディスカバリプローブJMX用の認証データ(パスワード)。	bytes	パスワードは暗号化することが必要。パスワードの暗号化には、プローブJMX、つまり getEncryptedKeyPassword 操作 (MainProbeMBean) を使用。
httpConnectionLimit	サーバーとの間で確立した最大接続プローブ数。これは0より大きい値であることが必要。	int	標準設定: 5
jettyGtwHttpPort	Probe Gatewayが使用するJettyサーバーのポート(個別モード)、またはプローブ(統一モード)。	int	標準設定: 1977 。 2つ目のプローブの場合は 1979 (インストールされている場合)
jettyGtwHttpsPort	Probe Gatewayが使用するJettyサーバーのhttpsポート(個別モード)、またはプローブ(統一モード)。	int	標準設定: 8453 。 2つ目のプローブの場合は 8455 (インストールされている場合)

パラメーター名	詳細	タイプ	値
jettyMgrHttpPort	Probe Managerが使用するJettyサーバーのポート (個別モード)。	int	標準設定: 1978 。 2つ目のプローブの場合は 1980 (インストールされている場合)
jettyMgrHttpsPort	Probe Managerが使用するJettyサーバーのhttpsポート (個別モード)。	int	標準設定: 8454 。 2つ目のプローブの場合は 8456 (インストールされている場合)

パラメーター名	詳細	タイプ	値
jettyHttpsEnabled	<p>標準設定のhttpsサーバーを使用して有効にします。</p> <p>バージョン10.31以降、新規インストールされたバージョン 10.31以降のプローブに対するこの設定の標準設定値はtrueです。標準設定では、プローブに対してHTTPSポート8453が有効になっており、HTTPポート1977は無効です。詳細については、『UCMDBヘルプの強化に関するセクション』の「Data Flow Probeの標準設定としてのHTTPSポート8453の使用」を参照してください。</p> <p>注: オフサイトスキャンファイルの保存で使用できるのはHTTPSポート8453のみです。スキャンファイルの保存にHTTPポート1977を使用する</p>	boolean	標準設定: true

パラメーター名	詳細	タイプ	値
	には、 jettyHttpsEnabled を false に設定します。		
reuseHttpConnection	プローブがサーバーとの間の再接続を使用。	boolean	標準設定: false
server.webApp.name	プローブに関与するサーバーWebアプリケーション(.warファイル)の名前。	string	標準設定: mam-collectors
server.webApp.root.context	UCMDBサーバーのルートコンテキスト。 server.webApp.name および com.hp.ucmdb.discovery.common.security.cmRestContext によって使用される。	string	標準設定: /
serverName	Probe Gatewayの接続先サーバーDNS名を定義。	string	DNS名
serverPort	HTTP通信用のポート番号。	int	標準設定: 8080
serverPortHttps	HTTPS通信用のポート番号。	int	標準設定: 8443

Data Flow Probeの定義

パラメーター名	詳細	タイプ	値
appilog.agent.callhome.port	Universal Discoveryエージェントのコールホーム機能によって使用される通信ポート。	int	標準設定: 80 。2つ目のプローブの場合は 81 (インストールされている場合)
appilog.collectors.storeDomainScopeDocument	(暗号化された) DomainScopeドキュメントをData Flow Probeのデータベースとファイルシステムに格納するか (true)、プローブが起動するたびに取得してメモリのみに格納するか (false) を指定。	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local.jdbc.user	PostgreSQLユーザー名	string	標準設定: mamprobe
appilog.agent.local.jdbc.pwd	PostgreSQLパスワード	bytes	DBパスワードの変更: <ol style="list-style-type: none"> 定義済みのスクリプト set_dbuser_password.cmd を使用して、標準設定の PostgreSQLユーザーのパスワードを変更可能。 プロパティファイル内のパスワード値は、暗号化することが必要。パスワードの暗号化には、プローブJMX、つまり getEncryptedKeyPassword 操作 (MainProbe MBean) を使用。
appilog.agent.probe.jdbc.driver	Probe Gatewayのデータベース情報	string	標準設定: org.postgresql.Driver

パラメーター名	詳細	タイプ	値
appilog.agent.probe.jdbc.uri	Probe Gatewayのデータベース情報	string	標準設定: jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe jdbc:postgresql://localhost: 2つ目のプローブの場合は 5433/dataflowprobe (インストールされている場合)
appilog.agent.probe.jdbc.useCmdbSchema	Probe Gatewayのデータベース情報	boolean	標準設定: false
appilog.agent.probe.jdbc.user	Probe Gatewayのユーザー名	string	標準設定: mamprobe
appilog.agent.probe.jdbc.pwd	Probe Gatewayのパスワード	bytes	パスワードは暗号化することが必要。パスワードの暗号化には、プローブ JMX、つまり getEncryptedKeyPassword 操作 (MainProbe MBean) を使用。
appilog.agent.local.jdbc.driver	Probe Managerのデータベース情報	string	標準設定: org.postgresql.Driver
appilog.agent.local.jdbc.uri	Probe Managerのデータベース情報	string	標準設定: jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe jdbc:postgresql://localhost: 2つ目のプローブの場合は 5433/dataflowprobe (インストールされている場合)
appilog.agent.local.jdbc.useCmdbSchema	Probe Managerのデータベース情報	boolean	標準設定: false
appilog.agent.normalization.jdbc.user	正規化データベース情報	string	標準設定: mamprobe

パラメーター名	詳細	タイプ	値
appilog.agent.normalization.jdbc.pwd	正規化データベース情報	bytes	パスワードは暗号化することが必要。パスワードの暗号化には、プローブ JMX、つまり getEncryptedKeyPassword 操作 (MainProbe MBean) を使用。
appilog.agent.normalization.jdbc.driver	正規化データベース情報	string	標準設定: org.postgresql.Driver
appilog.agent.normalization.jdbc.uri	正規化データベース情報	string	標準設定: jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe jdbc:postgresql://localhost: 2つ目のプローブの場合は 5433/dataflowprobe (インストールされている場合)
appilog.agent.normalization.jdbc.useCmdbSchema	正規化データベース情報	boolean	標準設定: false
appilog.agent.netflow.jdbc.uri	Netflowデータベース情報。	boolean	標準設定: jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe jdbc:postgresql://localhost: 2つ目のプローブの場合は 5433/dataflowprobe (インストールされている場合)
appilog.collectors.probeLocalUnion	true: Probe Gatewayプロセスで、同じJVM上でProbe Managerも実行することが必要。 false: Probe Managerは別個に実行。	boolean	標準設定: true

パラメーター名	詳細	タイプ	値
appilog.collectors. mi.gw.port	Probe GatewayとProbe Managerとの間の通信ポート (それぞれ個別のプロセスでインストールされた場合)。	int	標準設定: 1742 。 2つ目のプローブの場合は 1744 (インストールされている場合) 注: この値は、この Probe Gatewayに属するすべてのインストール済みProbe Managerで一致している必要があります。
appilog.collectors. mi.port	内部通信ポート。	int	標準設定: 1741 。 2つ目のプローブの場合は 1743 (インストールされている場合) 注: この値は、この Probe Gatewayに属するすべてのインストール済みProbe Managerで一致している必要があります。
appilog.collectors. storeDomain ScopeDocument	true : 暗号化された DomainScopeドキュメントは、ファイルシステムと内部DBに格納。 false : 暗号化された DomainScopeドキュメントは、起動するたびにサーバーから取得され、メモリにのみ格納。	boolean	標準設定: true
appilog.collectors. local.ip	Probe ManagerのIPアドレスまたはDNS名	string	DNS名
appilog.collectors. probe.ip	Probe GatewayのIPアドレスまたはDNS名	string	DNS名

パラメーター名	詳細	タイプ	値
probe.fips.status	<p>プローブがFIPSモードでどのステージにいるかを示す。 0 = 非FIPS 1 = JCE準備完了 2 = FIPS</p> <p>注: 標準設定では DataFlowProbe.propertiesファイルにはありません。ユーザーがプローブマスターキーを手動で変更するまで値はありません。</p>	int	標準設定: 0
resetObjectForSameCmd blDOsh	<p>カスタムJythonジョブを使用することでvector XMLファイルをインポートするときは、異なるメモリの場所の同じIDを持つ複数のCIオブジェクトがある場合、resetObjectForSameCmd blDOsh設定をtrueに変更することで、これらのCIオブジェクトを1つのCIオブジェクトに結合できます。</p> <p>注: 標準設定では DataFlowProbe.propertiesファイルにはありません。必要に応じて、これを手動でこのファイルに追加できます。</p>	boolean	標準設定: false

パラメーター名	詳細	タイプ	値
integration.log.mode	汎用アダプターのフレームワークに基づく統合アダプターのログモードを示します。 0 = 元の動作 (すべてのログメッセージが fcmdb.push.all.log に含まれる)を維持します。 1 = fcmdb.push.all.log と統合ポイント名に基づく個別のログファイルの両方が生成されます。 2 = 統合ポイント名に基づく個別のログファイルのみが生成されます (fcmdb.push.all.log は生成されません。 fcmdb.push.all.log ファイルが環境に存在する場合、更新されません)。	int	標準設定: 0

Probe Gatewayの設定

パラメーター名	詳細	タイプ	値
appilog.agent.probe.integrationsOnlyProbe	統合タスクのみを実行するようにこのプローブをマーク。SaaSおよびローカルプローブインストールのみが対象。	boolean	標準設定: false
appilog.agent.probe.reconnection.interval	Probe GatewayからそのProbe Managerへの再接続を試みる間隔をミリ秒で指定。	long	標準設定: 30000
appilog.agent.probe.retrieve.tasksFromServer.interval	Probe Gatewayによるサーバーからのタスク要求の間隔をミリ秒で指定。	long	標準設定: 15000

パラメーター名	詳細	タイプ	値
appilog.agent.probe.saveResultsInBKPTable	<p>true: 結果はサーバーに送信され、データベースのバックアップテーブルに格納。</p> <p>false: 結果はバックアップテーブルに格納されない。</p>	boolean	標準設定: false
appilog.agent.probe.restartProbeAfterJarDownload.interval	ダウンロードしたjarファイルによって、アダプターパッケージの他のすべてのリソースのダウンロードが完了する前に、Data Flow Probeが再起動することがある。このパラメーターによって再起動が防止される。	long	<p>標準設定: 180000 ミリ秒 (3分)</p> <p>注: 初回リソースダウンロード時の再起動(つまり、初回起動の場合またはプローブデータのクリア後)までの遅延は、10ミリ秒である。</p>
appilog.agent.probe.sendtouchResultsToServer.maxObjects	<p>サーバーに毎回送るタッチ結果の最大オブジェクト数。</p> <p>注: このパラメーターを500より大きくすると、通信の例外が発生する場合があります。</p>	int	標準設定: 500
probe.master.key	<p>パスワード暗号化を目的としたプローブマスターキーを指定。</p> <p>注: バージョン10.21以降にアップグレードされたプローブの場合、標準設定ではこのパラメーターは存在しません。このパラメーターは手動で追加できます。このパラメーターの値は、changeMasterKey JMXメソッドを使用して設定できます。詳細については、『UCMDBヘルプのJMXリファレンスに関するセクション』を参照してください。</p>	string	<p>標準設定:</p> <p>appilog.common.system.types.vectors.ObjectStateHolderVector</p>

Probe Managerの設定

パラメーター名	目的	タイプ	値の詳細
jettyMgrHttpsPort	Probe Managerが使用するJettyサーバーのhttpsポート (個別モード)。	int	標準設定: 8454 。 2つ目のプローブの場合は 8456 (インストールされている場合)
appilog.agent.local.max.worker.runtime	ワーカースレッドが実行を許可される最長時間 (ミリ秒)。	long	標準設定: 900000
appilog.agent.local.max.worker.stuck	この時間を過ぎると、そのスレッドは応答しなくなったと見なされる。	int	標準設定: 8
appilog.agent.local.check.stuckThreads	応答なしと見なされる、同時に実行されるワーカースレッドの最大数。この数に達すると、プローブは再起動をスケジュールしてこれらのスレッドを解放。 true: Probe Managerは、応答しなくなったスレッドを検出。 false: 当該作業を実行しない。	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local.discoveryAnalyzerFromEclipse	true に設定すると、DiscoveryAnalyzerをEclipseから実行することが可能になる。	boolean	標準設定: false
appilog.agent.local.process.result.checkMultiUpdate	オブジェクトでのデータの整合性を調べるかどうかを定義。	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local.services.maxRemoteProcesses	ディスカバリ中に作成が許可されるリモートプロセスの最大数。特定のディスカバリをプローブプロセスから分離して、プローブにメモリの問題が発生するのを防ぐために、リモートプロセスを使用。 たとえばJ2EEディスカバリで使用。	int	標準設定: -1 (制限なし)

パラメーター名	目的	タイプ	値の詳細
appilog.agent.local.services.maxRemoteProcessesPerJob	同時実行を許可される、ジョブあたりのリモートプロセスの最大数。	int	標準設定: 3
appilog.agent.local.process.result.dataValidation	無効なデータがないかどうか結果を確認。	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local.process.result.dataValidation.content	UCMDBサーバーに報告されるデータをコンテンツで検証するかどうかを定義。オブジェクトのメタデータではなく、報告される値(属性値)を主に処理。	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local.process.result.autoDelete	<p>true: プローブにより検出されなかった古いオブジェクトについての自動削除通知をサーバーに送信。</p> <p>false: 送信しない。</p> <p>注: これは、appilog.agent.local.process.result.filterRedundantが有効な場合のみ有効にできます。</p>	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local.process.result.dataValidation.validLinks	<p>true: リンクが適切なものであるかを検証。</p> <p>false: リンクを検証しない。</p>	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local.process.result.filterCI	<p>true: 定義済みのルール(CIタイプ)で結果をフィルター。</p> <p>false: 当該作業を実行しない。</p>	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local.process.result.filterRedundant	<p>true: サーバーに送信済みの結果をフィルター。</p> <p>false: フィルターを無効化。</p>	boolean	標準設定: true

パラメーター名	目的	タイプ	値の詳細
appilog.agent.local. process.result. filterRedundant. filterIgnoredCIs	<p>true: CIがディスカバリサイクルで調整によって無視された場合、それらのCIが変更されていない限り、後続のディスカバリサイクルでプローブによってフィルター処理され、トリガーCIレベルで警告が表示される。これらのオブジェクトを再送するには、結果キャッシュをクリアすることが必要。</p> <p>false: 調整によって無視されたCIでも、各ディスカバリサイクルで、新しい更新されたCIとともにUCMDBに送信される。</p>	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local. process.result. fixLinksDirection	<p>true: 不正なリンクの方向を修正。</p> <p>false: 当該作業を実行しない。</p>	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local. process.result. storedata	新規レコードの挿入時に、結果データをプローブマネージャーデータベースに格納。	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local. process.result. updateClassModel	結果処理チェーンの一環としてクラスモデルを更新(クラスおよび属性の名前を変更)。	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local. process.result. warnOnMultiUpdate	<p>true - 複数の更新警告をUCMDBサーバーにレポート。</p> <p>注: このパラメーターはグローバルです。これは、標準設定では存在しません。グローバルパラメーターから値を取得する warnOnDuplicates パラメーターによって、アダプターレベルでオーバーライドできます。</p>	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local. services.poolThreads	マルチスレッドジョブの実行アクティビティ用に割り当てられる、同時実行スレッドの最大数。	int	標準設定: 80

パラメーター名	目的	タイプ	値の詳細
appilog.agent.local.services.defaultMaxJobThreads	特定のジョブで実行される同時実行スレッドの最大数。	int	標準設定: 8
appilog.agent.local.services.adHocMaxThreads	一時的なタスクのスレッドの最大数。	int	標準設定: 20
appilog.agent.local.discoveryAnalyzerFromEclipse	true : DiscoveryAnalyzerがEclipseから実行される。 false : DiscoveryAnalyzerがEclipseから実行されない。	boolean	標準設定: false
appilog.agent.local.download.erroneos.configuration.documents.interval	誤りのある構成ドキュメントをサーバーから再ダウンロードするまでの間隔。	int	標準設定: 1440
appilog.agent.local.maxTaskResultSize	サーバーに送信される結果のチャンク最大サイズ。	int	標準設定: 20000 注: この値を下げると、単一のバルクでCMDBに送信されるCIの数が減少する。
appilog.agent.local.maxTaskResultPrintLogSize	Probe Manager - このパラメーターで設定された、大量結果を伴うバルクは、タスク結果ログに出力されない。	int	標準設定: 2000
appilog.agent.local.probe.restart.interval	Probe Managerが自動的に再起動するまでの間隔 (ミリ秒)。	long	標準設定: 90000
appilog.agent.local.serverdata.sync.timeout	実行タスクの開始前の、プローブとサーバーデータとの同期のタイムアウト (ミリ秒) を指定。	long	標準設定: 60000
appilog.agent.local.specialCharactersRemove	プローブによってサーバーに報告される結果オブジェクトの文字列属性から文字をフィルター処理。	string	標準設定: 空の文字列 (フィルター処理しない)

パラメーター名	目的	タイプ	値の詳細
appilog.collectors. probemgr.DefaultResult GroupMinTime appilog.collectors. probemgr.DefaultResult GroupMaxObjs	Probe Manager: 結果のグループ化の標準設定 (DFMアダプターがオーバーライドしない場合に使用)。グループ化とは、結果を保持して、グループ化のしきい値のいずれかに達した時のみ、それらの結果をゲートウェイに送信することを意味する。これは、プローブからサーバーに流れるデータの速度を制御するのに使用。	long	標準設定の最小: 5000 標準設定の最大: 30000 (ミリ秒) 2つのキーの関係: OR
appilog.collectors. listenertaskmgr.load.jars. recursive	クラスパスの作成時、Probe Managerは、リストされたディレクトリでのみjar/classファイルを検索するか (recursive=false)、再帰的に検索する (true)。	標準設定: false	標準設定: false
appilog.agent.probe. touchWindowMechanism. isActive	touch windowは、検出プロセスが許可される期間を定義。このパラメーターは、touch windowメカニズムがアクティブかどうかを定義。	boolean	標準設定: false
appilog.agent.probe. touchWindowMechanism. startTime	touch windowが開始する時間 (時間数と分数) を定義。	string	形式: HH:MM 値: 00:00-23:59 標準設定: 00:00
appilog.agent.probe. touchWindowMechanism. endTime	touch windowが終了する時間 (時間数と分数) を定義。	string	形式: HH:MM 値: 00:00-23:59 標準設定: 00:00

I18Nパラメーター

パラメーター名	詳細	タイプ	値
appilog.collectors. encoding.ANSI	Windowsアプリケーション用に使用する標準設定のエンコーディング (ANSIエンコーディングが必要)。	string	標準設定: 空 (ANSIエンコーディングを Data Flow Probeオペレーティングシステムから選択)

パラメーター名	詳細	タイプ	値
appilog.collectors.encoding.OEM	DOS / UNIX Shell / IBMのエンコーディングされたアプリケーション用に使用する、標準設定のエンコーディング。	string	標準設定: 空 (OEMエンコーディングをData Flow Probeオペレーティングシステムから選択)
chcpCodeToCharasetName.xxx	chcp コードページと特定のエンコーディング名との間でエントリをマッピング (cp+<code> ルールに従っていない場合に使用)。	string	構文: chcpCodeToCharasetName.<コード>=<エンコーディング名> 例: chcpCodeToCharasetName.932=MS932
collectors_language	言語設定 (英語以外の環境では手動設定が必要)。	string	標準設定: English オプション: get=German rus=Russian

DataFlowProbeOverride.propertiesファイル

バージョン10.31以降のUCMDBには、**DataFlowProbeOverride.properties**という構成ファイルが **C:\UCMDB\DataFlowProbe\conf**フォルダーにあります。このファイルは、プローブのインストールまたはアップグレード中に行ったすべてのカスタム入力、およびUCMDB UIまたはJMXコンソールでカスタマイズしたプローブプロパティに対する変更内容を保持します。**DataFlowProbe.properties**ファイルは、すべての定義済み (OOTB) プロパティの値を保持します。

バージョン10.33以降、**DataFlowProbe.properties**ファイルのプロパティを編集または更新する場合にそのプロパティが**DataFlowProbeOverride.properties**ファイルにも存在するときは、整合性を保つために、Micro Focusは、そのプロパティが両方のファイルで更新されていることを確認するように強く推奨します。

Data Flow Probeのデータベーススクリプト

次の表に、Data Flow Probeのデータベーススクリプトを示します。これらのスクリプトは、WindowsとLinux両方の環境において、管理目的で修正できます。

注:

- スクリプトは、次のとおりData Flow Probeマシン上にあります。
 - **C:\UCMDB\DataFlowProbe\tools\dbscripts**
 - **/opt/UCMDB/DataFlowProbe/tools/dbscripts**
- Data Flow Probeのデータベーススクリプトは、特定の管理目的でのみ修正します。

スクリプト	詳細
exportPostgresql [PostgreSQLルートアカウントパスワード]	DataFlowProbeデータベーススキーマのすべてのデータを、現在のディレクトリにある data_flow_probe_export.bin にエクスポートします
importPostgresql [エクスポートファイル名] [PostgreSQLルートアカウントパスワード]	exportPostgresql スクリプトにより作成されたファイルのデータを、DataFlowProbeスキーマにインポートします
enable_remote_user_access	PostgreSQL Data Flow Probeアカウントを、リモートマシンからアクセスできるように設定します
remove_remote_user_access	PostgreSQL Data Flow Probeアカウントを、ローカルマシンからのみアクセスできるように設定します (標準設定)
set_db_user_password [新しいPostgreSQL Data Flow Probeアカウントパスワード] [PostgreSQLルートアカウントパスワード]	PostgreSQL Data Flow Probeアカウントパスワードを変更します
set_root_password [新しいPostgreSQLルートアカウントパスワード] [現在のPostgreSQLルートアカウントパスワード]	PostgreSQLルートアカウントパスワードを変更します

Data Flow Probeログファイル

Data Flow Probeログには、プローブゲートウェイおよびProbe Managerで発生したジョブのアクティブ化に関する情報が格納されます。このログファイルには、次の場所からアクセスできます。

C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\log

注: または、JMXコンソール (<https://localhost:8453>) にログインし、メインページで **[GeneralUtils]** mbeanを選択しても、Data Flow Probeのログファイルにアクセスすることができます。

executeLogGrabber 関数をアクティブ化すると、Data Flow Probeのすべてのログファイルが .zipファイルに圧縮されます。この .zipファイルは、クライアントマシンにローカルに保存します。

一般ログ

WrapperProbeGw.log	<p>プローブのすべてのコンソール出力が単一のログファイルに記録されます。</p> <ul style="list-style-type: none">• レベル:<ul style="list-style-type: none">◦ エラー: プローブゲートウェイ内で発生したエラー。◦ 情報: 新規タスクの発生や削除など、重要な情報メッセージ。◦ デバッグ: 該当なし• 基本的なトラブルシューティング: Probe Gatewayの問題に対してはこのファイルを使用し、Probe Gatewayに関して随時発生したことや、重要な問題を確認します。
probe-error.log	<p>プローブのエラーのサマリーです。</p> <ul style="list-style-type: none">• レベル:<ul style="list-style-type: none">◦ エラー: プローブコンポーネントのすべてのエラー。◦ 情報: 該当なし◦ デバッグ: 該当なし• 基本的なトラブルシューティング: Probeのインフラストラクチャーからのメッセージのみが出力されます。
wrapperLocal.log	<p>プローブを別々のモードで実行する場合 (つまり、Probe Managerとプローブゲートウェイを別々のマシンにインストールしている場合)、ログファイルはProbe Managerにも保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none">• レベル:<ul style="list-style-type: none">◦ エラー: Probe Manager内で発生したエラー。◦ 情報: 受信タスク、タスクのアクティブ化、結果の転送など、重要な情報メッセージ。◦ デバッグ: 該当なし• 基本的なトラブルシューティング: Probe Managerの問題に対してはこのファイルを使用し、Probe Managerに伴って随時発生したこと、および重要な問題を確認します。
postgresql.log	<p>インストール時に発生したデータベース関連のエラーを表示します。</p> <p>注: このログが空の場合は、イベントビューアーログを確認します。</p>
pg_upgrade.log	<p>PostgreSQLアップグレードやテーブル分割の詳細など、pg_upgrade.batスクリプトの実行の詳細を示します。</p>

	<p>このログファイルは、標準設定ではlogフォルダーに表示されません。pg_upgrade.batスクリプトを手動で実行した場合にのみ表示されます。または、プローブのインストール中にアップグレードオプションを選択した場合にも表示されることがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • レベル: <ul style="list-style-type: none"> ◦ エラー: PostgreSQLのアップグレードまたはテーブルの分割が失敗した場合に発生するすべてのエラー。 ◦ 情報: コンソール出力と、失敗した場合の提案を表示します。 ◦ デバッグ: 該当なし • 基本的なトラブルシューティング: PostgreSQLのアップグレードまたはテーブルの分割が失敗した場合に、このログファイルを確認します。
<p>probe_upgrade_conf_merge.log</p>	<p>プローブアップグレーダーが構成ファイルを結合したときの関連情報を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • レベル: <ul style="list-style-type: none"> ◦ エラー: 構成ファイルを統合するときに発生するすべてのエラー。 ◦ 情報: 一般的な情報のコンソール出力を表示します。 ◦ デバッグ: 該当なし • 基本的なトラブルシューティング: プローブのアップグレードが失敗した場合にこのログファイルを確認します。
<p>probe_auto_upgrade.log</p>	<p>プローブ自動アップグレードエージェントがプローブをアップグレードするときに関連情報を示します。</p> <p>これは、 C:\UCMDB\DataFlowProbe \runtime\log\probeUpgradeLogs\<source_version>to<target_version>フォルダーに表示されます。次に例を示します。 C:\UCMDB\DataFlowProbe \runtime\log\probeUpgradeLogs\10.32to2018.08</p> <p>このログファイルは、UCMDBサーバーにも送信され、 C:\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\probeUpgradeLogs\<ソースバージョン>to<ターゲットバージョン>\failed successフォルダー内で<ドメイン名>_<プローブ名>_auto_upgrade.logとして表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • レベル: <ul style="list-style-type: none"> ◦ エラー: プローブ自動アップグレードエージェントがプローブをアップグレードするときに発生するエラー。 ◦ 情報: 一般的な情報のコンソール出力を表示します。 ◦ デバッグ: 該当なし • 基本的なトラブルシューティング: プローブ自動アップグレードが失敗した場合にこのログファイルを確認します。

プローブゲートウェイのログ

probeGW-taskResults.log	<p>プローブゲートウェイからサーバーに送信されたすべてのタスク結果が記録されます。</p> <ul style="list-style-type: none">• レベル:<ul style="list-style-type: none">◦ エラー: 該当なし◦ 情報: 結果の詳細: (タスクID、ジョブID、削除または更新するCIの数)。◦ デバッグ: サーバーに送信される ObjectStateHolderVector 結果 (XML文字列形式)。• 基本的なトラブルシューティング:<ul style="list-style-type: none">◦ サーバーに到着した結果に問題がある場合は、このログを調べて、プローブGatewayがどの結果をサーバーに送信したか確認します。◦ このログの結果は、サーバーへの送信後に書き込まれます。送信前は、プローブJMXコンソールに結果を表示できません (プローブGW Results Sender MBeanを使用します)。ユーザー名とパスワードでJMXコンソールにログインする必要がある場合もあります。
probeGW-tasks.log	<p>プローブゲートウェイが受信したすべてのタスクが記録されます。</p> <ul style="list-style-type: none">• レベル:<ul style="list-style-type: none">◦ エラー: 該当なし◦ 情報: 該当なし◦ デバッグ: タスクのXML。• 基本的なトラブルシューティング:<ul style="list-style-type: none">◦ プローブGatewayのタスクがサーバーのタスクと同期化されていない場合は、このログを調べて、プローブGatewayが受信したタスクを確認します。◦ 現在のタスクの状態は、JMXコンソールで表示できます (ディスカバリースケジューラー MBeanを使用します)。

Probe Managerのログ

probeMgr-performance.log	<p>事前定義された期間ごとに収集されたパフォーマンス統計情報のダンプです。メモリ情報およびスレッドプールステータスが含まれます。</p>
---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • レベル: <ul style="list-style-type: none"> ◦ エラー: 該当なし ◦ 情報: 該当なし ◦ デバッグ: 該当なし • 基本的なトラブルシューティング: <ul style="list-style-type: none"> ◦ ある期間におけるメモリの問題を調べるには、このログを確認します。 ◦ 標準設定では、統計情報は1分ごとにログ記録されます。
probeMgr-adaptersDebug.log	ジョブの実行後に作成されるメッセージが含まれます。

ディスカバリルールエンジンのログファイル

normalization.audit.log	<p>ディスカバリルールエンジンの処理についての情報を記録します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • レベル: <ul style="list-style-type: none"> ◦ エラー: 該当なし ◦ 情報: 処理対象要素の数および変更されたCIの数を監査する。 例: <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;">Normalization (OSHV: 8 elements) (Time: 125 ms) (Modified CIs: 1)</div> ◦ デバッグ: 該当なし
normalization.log	<p>ディスカバリルールエンジンの処理についての詳細情報を記録し、ディスカバリルールエンジン処理の詳細情報を追跡可能にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • レベル: <ul style="list-style-type: none"> ◦ エラー: ディスカバリルールエンジンのすべてのエラー。 ◦ 情報: ディスカバリルールエンジンの処理に関するすべてのレベルの情報を記録します。 ◦ デバッグ: 主にデバッグのためのログ。 • 基本的なトラブルシューティング: CIがディスカバリルールエンジンによって強化されなかった原因を分析する必要があるときに、このログをチェックします。



Data Flow Probe設定のユーザーインターフェイス

本項の内容


[新規ポリシー] / [ポリシーの編集] ダイアログボックス	143
[新しいドメインの追加] ダイアログボックス	144
[Data Flow Probe設定] ウィンドウ	145
[新規範囲] ダイアログボックス / [範囲を編集] ダイアログボックス	172




[新規ポリシー] / [ポリシーの編集] ダイアログボックス

ジョブ実行ポリシーを作成し、特定の時間にジョブの実行を無効にすることができます。

利用方法	[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] > [詳細] 表示枠 > [ジョブ実行ポリシー] セクションに移動します。既存のポリシーを選択して [ポリシーの編集]  ボタンをクリックするか、[新規ポリシー]  ボタンをクリックします。
関連情報	<ul style="list-style-type: none">「ジョブ実行ポリシー」(46ページ)「ドメインとプローブの詳細 表示枠」(150ページ)


ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
関連ジョブ	<ul style="list-style-type: none">すべてを許可: ジョブ実行ポリシーをすべてのジョブに対して実行します。トータルブラックアウト: ポリシーはどのジョブに対しても実行されません。許可されたジョブ: 設定されたブラックアウト時間中も実行するジョブを選択します。許可されていないジョブ: 設定されたブラックアウト時間中に実行しないジョブを選択します。 <p>許可されているジョブおよび許可されていないジョブについては、[ジョブの追加]  ボタンをクリックすると[ディスカバリジョブの選択] ダイアログボックスが開いて、特定のジョブをポリシーで含めるか除外するかを選択できます。</p>

UI要素	詳細												
	<p>選択したジョブを削除するには、[ジョブを削除]  ボタンをクリックします。</p> <p>ヒント: 複数のジョブまたはパッケージを選択するには、SHIFTまたはCTRLキーを使用します。</p>												
関連プローブ	<p>ポリシーの実行対象となるプローブ。  ボタンをクリックすると、[関連プローブの編集]ダイアログボックスが開き、ポリシーに含めるプローブを定義できます。</p>												
時間	<p>ポリシーがアクティブになる日付と時間。  ボタンをクリックすると、[タイムテーブルの編集]ダイアログボックスが開きます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 詳細: 特定のポリシーの説明を追加します。このフィールドは必須です。 <p>ヒント: ここで入力したテキストは、[ジョブ実行ポリシー]表示枠の[時間]列に表示されるので、わかりやすい説明を入力してください。</p> <table border="1" data-bbox="527 844 1351 997"> <thead> <tr> <th colspan="3">ジョブ実行ポリシー</th> </tr> <tr> <th>時間</th> <th>プローブ</th> <th>ジョブ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>www</td> <td>すべて</td> <td>すべて</td> </tr> <tr> <td>常時</td> <td>すべて</td> <td>すべて</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 時間定義: ポリシーに含める日時のセルをクリックします。複数の時間単位を追加するには、それらのセル上でポインターをドラッグします。 <p>注: 時間単位をクリアするには、そのセルをもう1回クリックします。</p>	ジョブ実行ポリシー			時間	プローブ	ジョブ	www	すべて	すべて	常時	すべて	すべて
ジョブ実行ポリシー													
時間	プローブ	ジョブ											
www	すべて	すべて											
常時	すべて	すべて											

[新しいドメインの追加]ダイアログボックス

ドメインを追加できます。

利用方法	[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] 表示枠に移動し、  をクリックして [新規ドメイン] を選択します
重要情報	バージョン6.xからアップグレードされたバージョン8.01以降の環境で、従来のバージョンと同様にデータをモデル化するためには、プローブを顧客ドメインではなく外部ドメインに属するものとして定義する必要があります。
関連タスク	「UCMDBへのData Flow Probeの追加方法」(84ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
詳細	[Data Flow Probe設定] ウィンドウの[詳細]表示枠に表示される説明を入力します。
ドメインタイプ	<ul style="list-style-type: none"> 顧客: 当該サイト用のプライベートドメイン。複数のドメインを定義し、各ドメインに複数のプローブを含めることができます。各プローブにはIP範囲を含めることができますが、顧客ドメイン自体について範囲を定義することはできません。 外部: インターネット/パブリックドメイン。範囲付きで定義されたドメイン。外部ドメインには、ドメイン名と同じ名前の1つのプローブしか含められません。ただし、システム内に複数の外部ドメインを定義できます。
名前	ドメインの一意の名前を入力します。

[Data Flow Probe設定] ウィンドウ


このウィンドウで、UCMDBのディスカバリドメイン、Data Flow Probe、プローブクラスターを管理できます。各接続プロトコルの接続データを管理することも可能です。





利用方法	[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定] を選択します。
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「UCMDBへのData Flow Probeの追加方法」(84ページ) 「UCMDBへのプローブクラスターの追加方法」(85ページ) 「Data Flow Probeの開始方法」(87ページ) 「Data Flow Probeの停止方法」(88ページ) 『Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ』の「Supported Protocols and Supported Agents」




[ドメインとプローブ] 表示枠







ドメイン、接続資格情報、プローブクラスター、Data Flow Probe、およびパッシブDiscovery Probeの表示、定義、または編集ができます。また、最新の累積パッチ (CUP) を備えたすべてのData Flow Probeも自動的にアップグレードできる。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します (ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> 新規ドメイン: [新しいドメインの追加] ダイアログボックスが開きます。ここでは、UCMDBのディスカバリドメインを定義できます。詳細については、「新しい

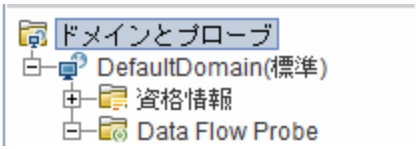


UI要素	詳細
	<p>ドメインの追加 ダイアログボックス(144ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: [ドメインとプローブ] ルートが選択されます</p> <ul style="list-style-type: none"> 新規 Data Flow Probe: [新しいプローブの追加] ダイアログボックスが開きます。ここでは、Data Flow ProbeをUCMDBに追加できます。 <p>利用可能な場合: [Data Flow Probe] ノードまたはクラスターが選択されている場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> 新規クラスター: [新規クラスターの追加] ダイアログボックスが開きます。ここでは、新しいプローブクラスターを定義できます。詳細については、「UCMDBへのプローブクラスターの追加方法」(85ページ)を参照してください。 <p>利用可能な場合: [Data Flow Probe] ノードが選択されている場合。</p>
	<p>ドメイン、プローブ、またはクラスターの削除: 選択したドメイン、Data Flow Probe/プローブクラスター、パンプDiscovery Probeを削除します。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> クラスターからData Flow Probeを削除すると、そのネットワーク範囲はクラスターのネットワーク範囲の一部として残るため、Data Flow Probeに新しいネットワーク範囲を定義する必要があります。 <p>例外: プローブをクラスターに追加し、そのプローブの範囲を変更せず、クラスターを保存する前に削除した場合は、その範囲はクラスターの範囲にマージされず、プローブの範囲として保持されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> プローブクラスターを削除し、そのプローブがまだ起動し実行中である場合、プローブはUCMDBサーバーに自動的に再接続します。数分後、プローブの定義済みのドメインの[Data Flow Probe設定]に再び表示されます。
	<p>IPごとにプローブ範囲を検索: プローブに多くの範囲が定義されている場合、プローブ上の特定の範囲を検索できます。</p> <p>これを実行するには、プローブを選択して [IPごとにプローブ範囲を検索] をクリックします。[プローブ範囲の検索] ダイアログボックスで、IPアドレス (IPv4またはIPv6のいずれか適切な形式) を入力して [検索] ボタンをクリックします。[範囲] 表示枠内で範囲が強調表示されます。</p>
	<p>サーバーからのドメイン情報の再ロード: すべてのドメインおよびプローブ情報をサーバーから更新します。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> プローブクラスターの中断: 選択したData Flow Probe/プローブクラスターをUCMDBサーバーから中断して、ディスカバリジョブおよび統合ジョブが実行されないようにします。 プローブ/クラスターの再開: ディスカバリジョブおよび統合ジョブを実行するData Flow Probe/プローブクラスターの機能を再開します。

UI要素	詳細
	<p>注: Data Flow Probe/プローブクラスターを中断すると、ジョブを実行する機能のみが中断されます。その他すべてのプロセスは、通常どおりに実行されます。</p> <p>中断機能は、特定のプローブのジョブ実行ポリシーを作成し、作成したポリシーをそのプローブにディスパッチする目的でのみ使用されます。ジョブ実行ポリシーが有効になると、特定のプローブにディスパッチされたすべてのジョブは、[トータルブラックアウト] 状態に切り替わります。UCMDBサーバーからプローブにディスパッチされるジョブのプロセスはブロックされません。中断機能の効果は、[ドメインとプローブの詳細] 表示枠でジョブ実行ポリシールールを直接作成することと同じです。</p>
	<p>プローブ更新のデプロイ: [プローブ更新のデプロイ] ダイアログボックスが表示され、UCMDBサーバーに接続しているすべてのData Flow Probeの累積パッチ (CUP) のバージョンを、UCMDBのCUPバージョンと互換性のあるCUPバージョンに自動的に更新できます。</p> <p>[プローブ更新のデプロイ] ダイアログボックスで、プローブの累積パッチの .zipファイルに移動します。</p> <p>注: 累積パッチのデプロイプロセスの間、互換性のあるすべてのData Flow Probeが自動的に再起動されます。Data Flow Probeの再起動中にそのプローブ上で統合が実行されている場合、統合の実行は停止され、プローブの再起動後に最初からやり直されます。実行がほぼ完了している統合や、実行済みの重要な要素がある場合は、統合を再度開始することを避けるために、実行が完了してからCUPを更新することをお勧めします。</p>
	<p>プローブ更新の展開解除: UCMDBサーバーに接続しているData Flow Probeの累積パッチ (CUP) のバージョンをアンデプロイできます。これに伴い、それらのバージョンをUCMDBサーバーのCUPバージョンに整合させます。</p> <p>詳細については、「Data Flow Probe累積パッチとUCMDBサーバーの累積パッチとの整合方法」(109ページ)を参照してください。</p>
<p><[ドメインとプローブ] ツリー></p>	<p>システムで定義されたドメインを、サポートされているプロトコルに基づく資格情報とともに表示し、各ドメインのプローブクラスター、Data Flow Probe、およびパンプ Discovery Probeも表示します。</p> <p>注: Linuxマシン上のプローブである統合プローブ、および統合のためのみに構成されたWindowsプローブは、ツリー内に表示されません。統合プローブが接続されているかを検証するには、ダミーの統合ポイントを作成して、その統合ポイントで選択可能なプローブの一覧に、該当するプローブが表示されていることを確認します。詳細については、「統合ポイントの設定方法」(387ページ)を参照してください。</p>
<p><資格情報ステータスアイコン></p>	<p> : アクティブディレクトリジョブまたはアクティビティがプロトコルを使用して接続することを望んでいるが、プロトコル資格情報がまったく定義されていないことが示されます。</p>

UI要素	詳細
<Data Flow Probeステータスアイコン>	<ul style="list-style-type: none"> : プロブが接続されていることを示します。 : プロブが中断されていることを示します。 : プロブが切断されていることを示します。
<プローブクラスターステータスのアイコン>	<ul style="list-style-type: none"> : プロブクラスターが接続されていることを示します。 : プロブクラスターが中断されていることを示します。 <p>注: クラスターアイコン上の赤い感嘆符 () は注意する必要がある警告またはエラーを示しています。</p>

[詳細] 表示枠

[ドメインとプローブ] ツリー内で選択されたノードに関連する詳細情報を表示します。

選択済みのノード	情報ページ
ドメインとプローブ 	<p>すべてのData Flow Probeの詳細を表示します。ジョブ実行ポリシーの定義および編集も行うことができます。</p> <p>詳細については、「[ドメインとプローブの詳細] 表示枠」(150ページ)を参照してください。</p>
特定のドメイン 	<p>選択したドメインで定義され実行中のプローブクラスター、Data Flow Probe、およびパッシブDiscovery Probeを一覧表示します。</p> <p>この表示枠でドメインの説明を追加できます</p> <p>詳細については、「[<ドメイン>詳細] 表示枠」(151ページ)を参照してください。</p>
特定のプロトコル 	<p>ユーザーの資格情報を含む、プロトコルの詳細を表示します。この表示枠でプロトコルパラメータを追加/編集できます。</p> <p>詳細については、「[資格情報] 表示枠」(153ページ)を参照してください。</p> <p>サポートされるプロトコルのリストについては、『Universal CMDBディスカバリ/統合コンテンツヘルプ』を参照してください。</p>

選択済みのノード	情報ページ
<p>プローブクラスター</p> 	<p>範囲に関する情報を含む、選択したプローブクラスターの詳細を表示します。クラスターに範囲を追加したり、そこから範囲を除外したりすることもできます。</p> <p>詳細については、「[クラスターの詳細] 表示 枠」(159ページ)を参照してください。</p>
<p>Data Flow Probe</p> 	<p>範囲情報を含む、Data Flow Probeの詳細を表示します。Data Flow Probeに範囲を追加したり、そこから範囲を除外したりすることもできます。</p> <p>詳細については、「[Data Flow Probe Details] 表示 枠」(162ページ)を参照してください。</p>
<p>パッシブDiscovery Probe</p> 	<p>同じドメインのData Flow Probeと統合するすべてのパッシブDiscovery Probeについて、通知タイプおよび検証ポリシーの表示およびグローバル設定ができます。</p> <p>詳細については、「[パッシブDiscovery Probe] 表示 枠」(167ページ)を参照してください。</p>
<p>特定のパッシブDiscovery Probe</p> 	<p>接続先のData Flow Probeを含むパッシブDiscovery Probeの詳細およびIP範囲情報を表示する。パッシブプローブによって監視されるIP範囲も設定でき、また、ドメインからパッシブプローブを削除できる。</p> <p>詳細については、「[パッシブDiscovery Probeの詳細] 表示 枠」(169ページ)を参照してください。</p>

[ドメインとプローブの詳細] 表示枠

利用方法	[Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] 表示枠 > [ドメインとプローブ] ルートノードを選択します。
------	---

[ドメインとプローブ] 表示枠

UCMDBサーバーに接続されているすべてのプローブを表示します。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
IP	プローブがUCMDBサーバーと通信するのに使用するメインIPアドレス。
最終アクセス日時	プローブが最後にサーバーにタスクを要求した日時。
プローブ名	プローブがUCMDBに追加されたときにそのプローブに付けられた名前。
プローブのバージョン	プローブのバージョン。 プローブのバージョンとUCMDBサーバーのバージョンに互換性がない場合は、それが示されます。また、互換性のないプローブがUCMDBサーバーへの接続を試みると、サーバーはプローブにシャットダウン指示を送信します。互換性を確保するには、プローブを更新する必要があります。詳細については、「 Data Flow Probe CUPのデプロイ方法 」(106ページ)を参照してください。
ステータス	<ul style="list-style-type: none">接続: プローブはサーバーに接続されました (プローブは数秒ごとに接続します)。接続 (中断): プローブは接続されましたが、ジョブがそのプローブ上で実行できないように中断されています。非接続: Probeはサーバーに接続されていません。





[ジョブ実行ポリシー] 表示枠

選択したプローブ/クラスター上でジョブを実行する期間または実行しない期間を設定できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none">標準設定のジョブ実行ポリシーは[常時]です。このポリシーでは、すべてのジョブを任意のプローブ/クラスター上でいつでも実行できます。リスニング機能を持つジョブ (つまり、ディスカバリを実行せず、たとえばSNMPトラップをリスンするジョブ) は、ポリシーには含まれません。
------	---

関連情報	「ジョブ実行ポリシー」(46ページ)
------	------------------------------------

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	優先度を上げる/下げる: ポリシーの優先度を上げるか、または下げます。Universal Discoveryは、リスト内にあり、優先権がある最初のポリシーをすべて実行します。あるジョブが2つのポリシーに含まれている場合は、そのジョブが含まれている最初のポリシーだけが実行されます。
	新規ポリシー: [新規ポリシー] ダイアログボックスが開き、ジョブ実行ポリシーを追加できる。
	ポリシーの削除: 選択したジョブ実行ポリシーを削除します。 注: 削除コマンドが実行されたときに、ポリシーの影響を受けるジョブがアクティブであると、UCMDBはポリシーを削除しますが、現在実行中のジョブトリガーはすべて維持されます。
	ポリシーの編集: [ポリシーの編集] ダイアログボックスが開き、選択したジョブ実行ポリシーを編集できます。
ジョブ	ポリシーの影響を受けるジョブ。
プローブ	ポリシーの影響を受けるプローブ/クラスター。
時間	ポリシーのスケジュール

[<ドメイン>詳細] 表示枠

この表示枠には、選択したドメインの詳細と、ドメインで定義されたプローブが表示されます。

利用方法	[Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] 表示枠 > [ドメインとプローブ] ルートノード > ドメインを選択します。
------	--

ドメイン詳細

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
詳細	ドメインがUCMDBで定義されたときに付けられた説明。 注: このフィールドは編集可能です。

UI要素	詳細
ドメインタイプ	<ul style="list-style-type: none">• 顧客: 当該サイト用のプライベートドメイン。複数のドメインを定義し、各ドメインに複数のプローブを含めることができます。各プローブにはIP範囲を含めることができますが、顧客ドメイン自体について範囲を定義することはできません。• 外部: インターネット/パブリックドメイン。範囲付きで定義されたドメイン。外部ドメインには、ドメイン名と同じ名前の1つのプローブしか含められません。ただし、システム内に複数の外部ドメインを定義できます。

Data Flow Probeの詳細

選択したドメイン内のすべてのプローブを一覧表示します

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
IP	プローブがUCMDBサーバーと通信するのに使用するメインIPアドレス。
最終アクセス日時	プローブが最後にサーバーにタスクを要求した日時。
プローブ名	プローブがUCMDBに追加されたときにそのプローブに付けられた名前。
プローブのバージョン	プローブのバージョン。 プローブのバージョンとUCMDBサーバーのバージョンに互換性がない場合は、それが示されます。また、互換性のないプローブがUCMDBサーバーへの接続を試みると、サーバーはプローブにシャットダウン指示を送信します。互換性を確保するには、プローブを更新する必要があります。詳細については、「 Data Flow Probe CUPのデプロイ方法 」(106ページ)を参照してください。
ステータス	<ul style="list-style-type: none">• 接続: プローブはサーバーに接続されました (プローブは数秒ごとに接続します)。• 接続 (中断): プローブは接続されましたが、ジョブがそのプローブ上で実行できないように中断されています。• 非接続: Probeはサーバーに接続されていません。



ハッシュDiscovery Probeの詳細

詳細については、「[\[ハッシュDiscovery Probe\] 表示枠](#)」(167ページ)を参照してください。

[資格情報] 表示枠

プロトコル接続資格情報を管理できます。




UI要素	詳細
	選択したプロトコルタイプについて新しい接続の詳細を作成: [プロトコルパラメータ] ダイアログボックスが表示され、選択したCIタイプの接続資格情報を定義できます。詳細については、「 [プロトコルパラメータ] ダイアログボックス 」(155ページ)を参照してください。
	選択したプロトコルタイプの指定の接続詳細を削除する: 選択した接続資格情報を削除します。
	選択したプロトコルタイプの指定の接続詳細を編集: [Protocol Parameters] ダイアログボックスが表示され、選択した接続を編集できます。詳細については、「 [プロトコルパラメータ] ダイアログボックス 」(155ページ)を参照してください。
	選択した資格情報を他のドメインにコピー/貼り付け: 選択した資格情報を、[ドメインとプローブ] ツリー内の別のドメインにコピー/移動できる。
	エージェントの手動インストール用のパブリック証明書をエクスポート: Universal Discoveryエージェントの手動インストール時にUniversal Discoveryエージェント証明書をエクスポートできる。詳細については、「 Universal Discoveryエージェントを手動でインストールする方法 」(217ページ)を参照してください。 利用可能な場合: Universal Discoveryプロトコルのみ。
	DDMI証明書のインポート [UDプロトコルパラメータ] ダイアログボックスが表示されます。ここでは、DDMIからUniversal Discoveryへの移行時に証明書をインポートできます。ダイアログボックスの詳細については、「 [プロトコルパラメータ] ダイアログボックス 」(155ページ)を参照してください。DDMIの移行の詳細については、『DDMI to Universal Discovery Migration Walkthrough Guide』を参照してください。 利用可能な場合: Universal Discoveryプロトコルのみ。
	エントリを上に移動/エントリを下に移動: 資格情報接続を上または下に移動して、資格情報セットの試行順序を設定できます。UCMDBは、リスト内のすべての資格情報セットを最初のセットから優先的に使用し、接続を試みます。
<プロトコル接続詳細グリッド>	左側の[ドメインとプローブ] ツリーで選択したプロトコルタイプについて、定義されている接続資格情報を表示します。本項に表示される詳細は、プロトコルのタイプによって異なります。詳細については、『Universal CMDBディスクリトリ統合コンテンツヘルプ』の「サポートされているプロトコル」のセクションに記載されている関連するプロトコル情報を参照してください。 どのプロトコル資格情報にも、次のパラメーターが含まれています。 <ul style="list-style-type: none"> • インデックス: 資格情報のインスタンスが接続の試行に選択される順序を示し

UI要素	詳細
	<p>ます。インデックスの値が小さくなるほど優先度が高くなります。</p> <p>標準設定: 自動的に増加するインデックス値とともに、資格情報が追加されます。インデックスを更新するには、矢印ボタン ( ) を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> スコープ: プロトコルによるディスカバリの対象となる範囲を変更したり、プローブやプローブクラスターを選択したりするには、[編集] をクリックします。詳細については、「[プロトコルパラメーター] ダイアログボックス」(155ページ)を参照してください。 <p>標準設定: すべて</p> <ul style="list-style-type: none"> ユーザーラベル: 特定のプロトコル資格情報を後で識別するのに役立つラベルを入力できます。 <p>構文: 最大50字</p>
<p><右クリックメニュー></p>	<p>接続資格情報を右クリックするときに、次のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 編集: リモートマシン上にあるアプリケーションに接続するためのプロトコルパラメーター(ユーザー名やパスワードなど)を入力することができます。 旧インターフェイスを使って編集: 次のいずれかの状況においては、このオプションを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 旧バージョンのUCMDBで、本バージョンに存在しないパラメーターをこのプロトコルに追加した場合。 本バージョンでの値を削除できない場合。たとえば、本バージョンではポート番号が空白の汎用DB(SQL)プロトコル資格情報は設定できません。このオプションを選択して旧バージョンの[プロトコルパラメーターを編集]ダイアログボックスを開くと、ポート番号を削除できます。 他のドメインにコピー/移動: 選択したプロトコル資格情報を、[ドメインとプローブ] ツリー内の別のドメインにコピー/移動できる。 資格情報のチェック: [資格情報のチェック] ダイアログボックスが表示されます。ここでは、プロトコルが実行されるリモートマシンのホスト名またはIPアドレス(IPv4/IPv6形式)を指定し、接続タイムアウト(ミリ秒)を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> IPアドレスを入力すると、システムによって [Data Flow Probe] フィールドにそのIPアドレスを含んでいる範囲を持つプローブが入力されます。システムがそのIPアドレスに関連付けられているプローブを見つけられない場合、[Data Flow Probe] ドロップダウンリストからプローブを手動で選択する必要があります。 ホスト名を入力すると、[Data Flow Probe] ドロップダウンリストからプローブを選択することになります。プローブは、プローブで指定されているDNSサーバーを使用して、名前を有効なIPアドレスに解決しようと試みます。 <p>選択したプローブは、指定されたタイムアウトの時間内はリモートマシンへの接続を試み、接続が成功したかどうかを知らせる回答を返します。接続が成功</p>

UI要素	詳細
	<p>しない場合は、[詳細]をクリックしてエラーの詳細を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> パブリック証明書のエクスポート: [エクスポート] ダイアログボックスが開き、UD エージェントの手動デプロイ時にUD エージェント証明書をエクスポートできる。詳細については、「Universal Discoveryエージェントを手動でインストールする方法」(217ページ)を参照してください。 <p>利用可能な場合: Universal Discoveryプロトコルのみ。</p>
<カラムヘッダーの右クリック>	<p>次のオプションから選びます。</p> <ul style="list-style-type: none"> カラムを非表示: カラムが表示されているときに表示されます。 全カラムを表示: カラムが非表示になっているときに表示されます。 カラムの選択: 表示するカラムを選択するか、カラムの表示順序を変更します。 自動サイズ変更カラム: 内容の長さに合わせてカラムの幅を変更する場合に選択します。

[プロトコルパラメーター] ダイアログボックス

プロトコルについて定義できる属性が表示されます。

利用方法	<p>[Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] 表示枠 > [ドメインとプローブ] ルートノード > ドメインを選択 > [資格情報] > プロトコルを選択します。</p> <p>右側の表示枠で、次の操作を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 新しい接続の詳細を追加するには、[選択したプロトコルタイプについて新しい接続の詳細を作成]  ボタンをクリックします。 既存の資格情報を削除するには、[選択したプロトコルタイプの指定の接続詳細を削除]  ボタンをクリックします。 既存の資格情報を編集するには、[選択したプロトコルタイプの指定の接続詳細を編集]  ボタンをクリックします。
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「[Data Flow Probe設定] ウィンドウ」(145ページ) 「[資格情報] 表示枠」(153ページ) Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプでサポートされているプロトコル。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。



UI要素	詳細
全般	<ul style="list-style-type: none"> • ネットワーク範囲: [スコープの定義] ダイアログボックスが表示され、資格情報のネットワーク範囲を定義できます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 選択されたプローブ: [編集] ボタンをクリックすると、[プローブの選択] ダイアログボックスが表示されます。ここでは、変更する必要があるIP範囲を持つ特定のプローブ/プローブクラスターを選択します。 ◦ 選択された範囲: <ul style="list-style-type: none"> • すべて: ディスカバリはドメイン内の全範囲で実行されます (標準設定)。 • 選択された範囲: ディスカバリを実行する特定の範囲を選択できます。この範囲から除外する範囲を定義することもできます。詳細については、下記の「[範囲] 表示枠」を参照してください。 • ユーザーラベル: 資格情報の表示名です。
<プロトコル属性>	<p>資格情報のプロトコル属性を定義/編集できます。表示されたフィールドは、選択されたプロトコルに基づきます。</p> <p>プロトコル属性の詳細については、Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプのサポートされているプロトコルに関する項を参照してください。</p>




[範囲] 表示枠






プローブ/プローブクラスターによるCI検出の対象となるネットワークIPアドレスを定義できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none"> • プローブの範囲はプローブクラスターの負荷分散メカニズムによって動的に決まるため、選択したプローブがプローブクラスター内に含まれている場合は、この表示枠は無効になります。 • 特定の範囲の検索の詳細については、「[Data Flow Probe設定] ウィンドウ (145ページ)」の「[IPごとにプローブ範囲を検索]」ボタンを参照してください。
------	---

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>新しいIP範囲: [新しいIP範囲] ダイアログボックスが表示され、選択したプローブ/プローブクラスターの新しいIP範囲を定義できます。詳細については、「[新規範囲] ダイアログボックス/ [範囲を編集] ダイアログボックス」(172ページ)を参照してください。</p>
	<p>IP範囲を削除: IP範囲を選択し、このボタンをクリックしてリストから範囲を削除します。</p> <p>注: 除外したIP範囲を削除することもできます。</p>

UI要素	詳細
	<p>IP範囲を編集: [IP範囲を編集] ダイアログボックスが表示され、選択したプローブ/プローブクラスターの選択したIP範囲を編集できます。詳細については、「[新規範囲] ダイアログボックス/ [範囲を編集] ダイアログボックス」(172ページ)を参照してください。</p> <p>注: 除外したIP範囲を編集することもできます。</p>
	<p>データをファイルにエクスポート: 定義済みの範囲を次の形式でエクスポートできます。</p> <ul style="list-style-type: none">• Excel: テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できる .xls (Excel) ファイル形式に整形されます。• PDF: テーブルのデータは、PDF形式でエクスポートされます。• RTF: テーブルのデータは、リッチテキスト形式でエクスポートされます。• CSV: テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できるカンマ区切り (CSV) テキストファイル形式に整形されます。 <p>注: CSV形式のテーブルのデータを正しく表示するには、Windowsのコントロールパネルでカンマ (,) を区切り文字として定義する必要があります。Linuxでは、区切り文字はCSV ファイルを開くアプリケーションで指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none">• XML: テーブルのデータは、テキストエディターまたはXMLエディターで開くことができるXMLファイルとして整形されます。 <p>ヒント: レポートからHTMLコードを抽出するには、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none">• ファイルをHTML形式で保存します。• ファイルをHTMLエディターで開きます。• 関連するテーブルをターゲットファイルにコピーします。 <p>注: CIDR表記の範囲もエクスポート可能です。</p>
	<p>CSVファイルから範囲をインポート: [ファイルから範囲をインポート] ダイアログボックスが開き、範囲のセットのインポート元CSVファイルを選択できます。</p> <p>範囲をインポートする前に、次を検証します。</p> <ul style="list-style-type: none">• インポートするファイルが有効なCSVファイルである <p>CSVファイルが列の見出しに次の名前を使用して構築されている。:</p> <ul style="list-style-type: none">◦ 範囲: インポートする範囲。これはIP範囲 (IPv4のみ) またはCIDR表記 (IPv4/IPv6) になります。◦ 除外された範囲: インポートされた範囲から除外するIP範囲です。




UI要素	詳細																																																																						
	<p>注: 除外された範囲は完全範囲として同じ形式 (IPv4/IPv6) で定義する必要があります。</p> <p>重要: 下記の例を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 除外されたIP範囲を定義する場合は、常に [範囲] 列の完全範囲も含めるようにします。 CIDR表記で範囲が定義されている場合は、除外された範囲はIP範囲形式 (<start_ip_address> – <end_ip_address>) で定義しなくてはなりません。 <ul style="list-style-type: none"> 詳細: 範囲の詳細 タイプ: 範囲タイプ: 1 = クライアント; 0 = データセンター <p>例</p> <table border="1" data-bbox="505 810 1378 1121"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>範囲</td> <td>除外された範囲</td> <td>説明</td> <td>タイプ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>16.60.133.56-16.60.133.75</td> <td></td> <td>IPv4 範囲を含む</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>16.60.133.56-16.60.133.75</td> <td>16.60.133.60-16.60.133.65</td> <td>IPv4 範囲 1 を IP 範囲から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16.60.133.56-16.60.133.75</td> <td>16.60.133.70-16.60.133.70</td> <td>IPv4 範囲 2 を IP 範囲から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>16.60.134.56/29</td> <td></td> <td>IPv4 CIDRを含む</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>16.60.134.56/29</td> <td>16.60.134.56-16.60.134.59</td> <td>IPv4 範囲 1 を CIDRから除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>16.60.134.56/29</td> <td>16.60.134.60-16.60.134.61</td> <td>IPv4 範囲 2 を CIDRから除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f418/125</td> <td></td> <td>IPv6 CIDRを含む</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f418/125</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f41b-0:0:0:0:0:1037:f41b</td> <td>IPv6 範囲 1 を CIDRから除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f418/125</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f41d-0:0:0:0:0:1037:f41d</td> <td>IPv6 範囲 2 を CIDRから除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f440/122</td> <td></td> <td>IPv6 CIDRを含む</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f440/122</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f447-0:0:0:0:0:1037:f477</td> <td>IPv6 範囲 1 を CIDRから除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	1	範囲	除外された範囲	説明	タイプ	2	16.60.133.56-16.60.133.75		IPv4 範囲を含む	1	3	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.60-16.60.133.65	IPv4 範囲 1 を IP 範囲から除外		4	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.70-16.60.133.70	IPv4 範囲 2 を IP 範囲から除外		5	16.60.134.56/29		IPv4 CIDRを含む	0	6	16.60.134.56/29	16.60.134.56-16.60.134.59	IPv4 範囲 1 を CIDRから除外		7	16.60.134.56/29	16.60.134.60-16.60.134.61	IPv4 範囲 2 を CIDRから除外		8	0:0:0:0:0:1037:f418/125		IPv6 CIDRを含む	0	9	0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:1037:f41b-0:0:0:0:0:1037:f41b	IPv6 範囲 1 を CIDRから除外		10	0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:1037:f41d-0:0:0:0:0:1037:f41d	IPv6 範囲 2 を CIDRから除外		11	0:0:0:0:0:1037:f440/122		IPv6 CIDRを含む	0	12	0:0:0:0:0:1037:f440/122	0:0:0:0:0:1037:f447-0:0:0:0:0:1037:f477	IPv6 範囲 1 を CIDRから除外		13				
	A	B	C	D																																																																			
1	範囲	除外された範囲	説明	タイプ																																																																			
2	16.60.133.56-16.60.133.75		IPv4 範囲を含む	1																																																																			
3	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.60-16.60.133.65	IPv4 範囲 1 を IP 範囲から除外																																																																				
4	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.70-16.60.133.70	IPv4 範囲 2 を IP 範囲から除外																																																																				
5	16.60.134.56/29		IPv4 CIDRを含む	0																																																																			
6	16.60.134.56/29	16.60.134.56-16.60.134.59	IPv4 範囲 1 を CIDRから除外																																																																				
7	16.60.134.56/29	16.60.134.60-16.60.134.61	IPv4 範囲 2 を CIDRから除外																																																																				
8	0:0:0:0:0:1037:f418/125		IPv6 CIDRを含む	0																																																																			
9	0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:1037:f41b-0:0:0:0:0:1037:f41b	IPv6 範囲 1 を CIDRから除外																																																																				
10	0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:1037:f41d-0:0:0:0:0:1037:f41d	IPv6 範囲 2 を CIDRから除外																																																																				
11	0:0:0:0:0:1037:f440/122		IPv6 CIDRを含む	0																																																																			
12	0:0:0:0:0:1037:f440/122	0:0:0:0:0:1037:f447-0:0:0:0:0:1037:f477	IPv6 範囲 1 を CIDRから除外																																																																				
13																																																																							
	<p>すべてを展開: 階層ツリー構造全体が展開して、除外するIP範囲を含め、すべての定義済みIP範囲が表示されます。</p>																																																																						
	<p>すべて折りたたみ: 階層ツリー構造が折りたたまれ、最上位レベルのIP範囲は表示されますが、除外IP範囲は非表示になります。</p>																																																																						
	<p>凡例の非表示/凡例を表示: [範囲] 表示枠の凡例を非表示にするかまたは表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> : 選択したプローブ/プローブクラスターに含まれるIPアドレス範囲を示します。 : 定義済みIP範囲から除外するIPアドレス範囲を示します。 																																																																						
<p><範囲グリッド></p>	<p>プローブ/プローブクラスターがCIを検出するネットワーク範囲です。詳細については、「[新規範囲] ダイアログボックス/ [範囲を編集] ダイアログボックス」(172ページ)を参照してください。</p>																																																																						

[クラスタの詳細] 表示枠

[ドメインとプローブ] ツリー内で選択されたプローブクラスタの詳細を表示できます。

利用方法	[Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] 表示枠 > [ドメインとプローブルートノード] > ドメインを選択 > [Data Flow Probe] > クラスタを選択します。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none">「UCMDBへのプローブクラスタの追加方法」(85ページ)「クラスタでのIP移動の制限方法」(94ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none">「Data Flow Probeとプローブクラスタ」(40ページ)「クラスタの範囲分散ポリシー」(41ページ)「クラスタでのIP移動の制限」(44ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
[クラスタの説明] 表示枠	選択したクラスタの説明です。
[関連するプローブ] 表示枠	<p>クラスタに関連付けられたData Flow Probeを管理できます。</p> <ul style="list-style-type: none">クラスタにプローブを追加 : クラスタにData Flow Probeを追加できます。クラスタからプローブを削除 : 選択したData Flow Probeをクラスタから削除します。 <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none">クラスタから削除されたプローブにはネットワーク範囲がありません。プローブに対して範囲を定義するには、「[新規範囲] ダイアログボックス」/[範囲を編集] ダイアログボックス(172ページ)を参照してください。クラスタにプローブを追加し、クラスタを保存する前にプローブを削除した場合:<ul style="list-style-type: none">プローブの追加後にプローブの範囲を変更した場合、その範囲はクラスタの範囲になります。プローブの追加後にプローブの範囲を変更しなかった場合、その範囲はプローブの範囲になります。 <ul style="list-style-type: none">制約の表示 : [トリガークエリエディター] ダイアログボックスが表示され、選択したプローブについて定義済みのTQL制約が表示されます。TQL制約の設定: [ディスカバリクエリの選択] ダイアログボックスが表示され、プ





UI要素	詳細
	ローブに対する制約のクエリを選択できます。クラスターがネットワーク範囲をプロブ間で分配するときに、プロブで定義された制約が考慮されます。


[範囲] 表示枠






クラスター内のData Flow Probeがディスカバリを実行することになるネットワーク範囲を定義できます。

重要情報	
	<ul style="list-style-type: none">特定の範囲の検索の詳細については、「[Data Flow Probe設定] ウィンドウ (145ページ)の [IPごとにプロブ範囲を検索] ボタンを参照してください。クラスター内の特定のプローブが選択されると、その範囲は表示されますが、編集はできません。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	新規範囲: [新規範囲] ダイアログボックスが表示され、選択したプローブクラスターの新しいネットワーク範囲を定義できます。詳細については、「 [新規範囲] ダイアログボックス 」 [範囲を編集] ダイアログボックス 」(172ページ)を参照してください。
	範囲を削除: 選択した範囲を削除できます。 注: 除外したIP範囲を削除することもできます。
	範囲を編集: [範囲を編集] ダイアログボックスが表示され、プローブクラスターの選択した範囲を編集できます。詳細については、「 [新規範囲] ダイアログボックス 」 [範囲を編集] ダイアログボックス 」(172ページ)を参照してください。 注: 除外したIP範囲を編集することもできます。
	データをファイルにエクスポート: 定義済みの範囲を次の形式でエクスポートできます。 <ul style="list-style-type: none">Excel: テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できる.xls (Excel) ファイル形式に整形されます。PDF: テーブルのデータは、PDF形式でエクスポートされます。RTF: テーブルのデータは、リッチテキスト形式でエクスポートされます。CSV: テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できるカンマ区切り(CSV) テキストファイル形式に整形されます。 注: CSV形式のテーブルのデータを正しく表示するには、カンマ(,)を区切り文字として定義する必要があります。Windowsでは、区切り文字の値

UI要素	詳細
	<p>を確認または変更するには、コントロールパネルの [地域のオプション] を開いて、[数値] タブでカンマが区切り文字の値として定義されていることを確認します。Linuxでは、区切り文字はCSV ファイルを開くアプリケーションで指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • XML: テーブルのデータは、テキストエディターまたはXMLエディターで開くことができるXMLファイルとして整形されます。 <p>ヒント: レポートからHTMLコードを抽出するには、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ ファイルをHTML形式で保存します。 ◦ ファイルをHTMLエディターで開きます。 ◦ 関連するテーブルをターゲットファイルにコピーします。 <p>注: CIDR表記の範囲もエクスポート可能です。</p>
	<p>CSVファイルから範囲をインポート: [ファイルから範囲をインポート] ダイアログボックスが開き、範囲のセットのインポート元CSVファイルを選択できます。</p> <p>範囲をインポートする前に、次を検証します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • インポートするファイルが有効なCSVファイルである。 <p>CSVファイルが列の見出しに次の名前を使用して構築されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 範囲: インポートする範囲。これはIP範囲 (IPv4のみ) またはCIDR表記 (IPv4/IPv6) になります。 ◦ 除外された範囲: インポートされた範囲から除外するIP範囲です。 <p>注: 除外された範囲は完全範囲として同じ形式 (IPv4/IPv6) で定義する必要があります。</p> <p>重要: 下記の例を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 除外されたIP範囲を定義する場合は、常に [範囲] 列の完全範囲も含めるようにします。 • CIDR表記で範囲が定義されている場合は、除外された範囲はIP範囲形式 (<start_ip_address> – <end_ip_address>) で定義しなくてはなりません。 ◦ 詳細: 範囲の詳細 ◦ タイプ: 範囲タイプ: 1 = クライアント; 0 = データセンター <p>例</p>

UI要素	詳細																																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>範囲</td> <td>除外された範囲</td> <td>説明</td> <td>タイプ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>16.60.133.56-16.60.133.75</td> <td></td> <td>IPv4 範囲を含む</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>16.60.133.56-16.60.133.75</td> <td>16.60.133.60-16.60.133.65</td> <td>IPv4 範囲 1 を IP 範囲から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16.60.133.56-16.60.133.75</td> <td>16.60.133.70-16.60.133.70</td> <td>IPv4 範囲 2 を IP 範囲から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>16.60.134.56/29</td> <td></td> <td>IPv4 CIDR を含む</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>16.60.134.56/29</td> <td>16.60.134.56-16.60.134.59</td> <td>IPv4 範囲 1 を CIDR から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>16.60.134.56/29</td> <td>16.60.134.60-16.60.134.61</td> <td>IPv4 範囲 2 を CIDR から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f418/125</td> <td></td> <td>IPv6 CIDR を含む</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f418/125</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f41b-0:0:0:0:0:1037:f41b</td> <td>IPv6 範囲 1 を CIDR から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f418/125</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f41d-0:0:0:0:0:1037:f41d</td> <td>IPv6 範囲 2 を CIDR から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f440/122</td> <td></td> <td>IPv6 CIDR を含む</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f440/122</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f447-0:0:0:0:0:1037:f477</td> <td>IPv6 範囲 1 を CIDR から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	1	範囲	除外された範囲	説明	タイプ	2	16.60.133.56-16.60.133.75		IPv4 範囲を含む	1	3	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.60-16.60.133.65	IPv4 範囲 1 を IP 範囲から除外		4	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.70-16.60.133.70	IPv4 範囲 2 を IP 範囲から除外		5	16.60.134.56/29		IPv4 CIDR を含む	0	6	16.60.134.56/29	16.60.134.56-16.60.134.59	IPv4 範囲 1 を CIDR から除外		7	16.60.134.56/29	16.60.134.60-16.60.134.61	IPv4 範囲 2 を CIDR から除外		8	0:0:0:0:0:1037:f418/125		IPv6 CIDR を含む	0	9	0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:1037:f41b-0:0:0:0:0:1037:f41b	IPv6 範囲 1 を CIDR から除外		10	0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:1037:f41d-0:0:0:0:0:1037:f41d	IPv6 範囲 2 を CIDR から除外		11	0:0:0:0:0:1037:f440/122		IPv6 CIDR を含む	0	12	0:0:0:0:0:1037:f440/122	0:0:0:0:0:1037:f447-0:0:0:0:0:1037:f477	IPv6 範囲 1 を CIDR から除外		13				
	A	B	C	D																																																																			
1	範囲	除外された範囲	説明	タイプ																																																																			
2	16.60.133.56-16.60.133.75		IPv4 範囲を含む	1																																																																			
3	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.60-16.60.133.65	IPv4 範囲 1 を IP 範囲から除外																																																																				
4	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.70-16.60.133.70	IPv4 範囲 2 を IP 範囲から除外																																																																				
5	16.60.134.56/29		IPv4 CIDR を含む	0																																																																			
6	16.60.134.56/29	16.60.134.56-16.60.134.59	IPv4 範囲 1 を CIDR から除外																																																																				
7	16.60.134.56/29	16.60.134.60-16.60.134.61	IPv4 範囲 2 を CIDR から除外																																																																				
8	0:0:0:0:0:1037:f418/125		IPv6 CIDR を含む	0																																																																			
9	0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:1037:f41b-0:0:0:0:0:1037:f41b	IPv6 範囲 1 を CIDR から除外																																																																				
10	0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:1037:f41d-0:0:0:0:0:1037:f41d	IPv6 範囲 2 を CIDR から除外																																																																				
11	0:0:0:0:0:1037:f440/122		IPv6 CIDR を含む	0																																																																			
12	0:0:0:0:0:1037:f440/122	0:0:0:0:0:1037:f447-0:0:0:0:0:1037:f477	IPv6 範囲 1 を CIDR から除外																																																																				
13																																																																							
	すべてを展開: 階層ツリー構造全体が展開して、除外するIP範囲を含め、すべての定義済みIP範囲が表示されます。																																																																						
	すべて折りたたみ: 階層ツリー構造が折りたたまれ、最上位レベルのIP範囲は表示されますが、除外IP範囲は非表示になります。																																																																						
	<p>凡例の非表示/凡例を表示: [範囲] 表示枠の凡例を非表示にするかまたは表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> : 選択したプローブ用に含まれるIPアドレス範囲を示します。 : 定義済みIP範囲から除外するIPアドレス範囲を示します。 																																																																						
<範囲グリッド>	<p>クラスター内のData Flow Probeがディスカバリを実行するネットワーク範囲を一覧表示します。詳細については、「[新規範囲] ダイアログボックス/ [範囲を編集] ダイアログボックス」(172ページ)を参照してください。</p>																																																																						

[Data Flow Probe Details] 表示枠

利用方法	[Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] 表示枠 > [ドメインとプローブルートノード] > ドメインを選択 > [Data Flow Probe] > Data Flow Probeを選択します。
関連タスク	「UCMDBへのData Flow Probeの追加方法」 (84ページ)
関連情報	「Data Flow Probeステータス」 (189ページ)

[Probe Details] 表示枠

選択されたData Flow Probeの詳細が表示されます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
標準設定テナント	Data Flow Probeの標準設定テナントが表示されます。 注: マルチテナンシーモードで作業する際は、プローブクラスター内のすべてのData Flow Probeに同じデフォルトテナントが定義されていることがベストプラクティスとなります。Data Flow Probeにそれぞれ異なるデフォルトテナントが定義されている状況で範囲の再分散が生じると、検出済みCIのテナントは変更されません。 利用可能な場合: マルチテナンシー環境のみ。
プローブによるUCMDBへの最新アクセス	プローブがサーバーマシンに最後にアクセスした日時。
プローブの説明	プローブがUCMDBに追加されたときにそのプローブに付けられた説明。 注: このフィールドは編集できます。
プローブIP	プローブマシンのIP。 注: プローブマシンに複数のネットワークカードがある場合、すべてのIPアドレスが表示されます。
ステータス	選択したプローブのステータスが表示されます。 <ul style="list-style-type: none">• 接続: プローブはサーバー接続に成功しました。(プローブでは数秒おきに接続が実行されます。)• 非接続 (再起動中): Probe Gatewayサービスが再起動中です。プローブがコンテンツパックの更新をダウンロードしたり、滞留しているジョブを検知した場合などに、このステータスになります。• 非接続 (停止): Probe Gatewayサービスがサーバー管理者によって停止されています。• 非接続 (不明な理由): Probe Gatewayサービスが何らかの理由で停止しています。 注: プローブが中断した場合は、 (中断) もステータスに表示されます。
バージョン	プローブのバージョン。 注: プローブのバージョンとUCMDBサーバーのバージョンに互換性がない場合は、それが示されます。また、互換性のないプローブがUCMDBサーバーへの接続を試みると、サーバーはプローブにシャットダウン指示を送信します。互換性を確保するには、次の手順を実行します。 <ul style="list-style-type: none">• プローブのバージョンは適切だが、CUPのバージョンがUCMDBサーバーの





UI要素	詳細
	<p>CUPバージョンと揃っていない場合は、「Data Flow Probe累積パッチとUCMDB サーバの累積パッチとの整合方法」(109ページ)を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> プローブが古いバージョンである場合は、プローブをアンインストールして、適切なバージョンを再インストールする必要があります。詳細については、インタラクティブUniversal CMDBデプロイメントガイドを参照してください。


[範囲] 表示枠






プローブによるCI検出の対象となるネットワークIPアドレスを定義できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none"> この表示枠は、プローブがプローブクラスターに関連付けられている場合には読み取り専用です。これは、プローブの範囲が、プローブクラスターの負分散メカニズムによって動的に決定されるためです。 特定の範囲の検索の詳細については、「[Data Flow Probe設定] ウィンドウ」(145ページ)の「IPごとにプローブ範囲を検索」ボタンを参照してください。
------	--

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>新しいIP範囲: [新しいIP範囲] ダイアログボックスが表示され、選択したプローブの新しいIP範囲を定義できます。詳細については、「[新規範囲] ダイアログボックス」[範囲を編集] ダイアログボックス」(172ページ)を参照してください。</p>
	<p>IP範囲を削除: IP範囲を選択し、このボタンをクリックしてリストから範囲を削除します。</p> <p>注: 除外したIP範囲を削除することもできます。</p>
	<p>IP範囲を編集: [IP範囲を編集] ダイアログボックスが表示され、選択したプローブの選択したIP範囲を編集できます。詳細については、「[新規範囲] ダイアログボックス」[範囲を編集] ダイアログボックス」(172ページ)を参照してください。</p> <p>注: 除外したIP範囲を編集することもできます。</p>
	<p>データをファイルにエクスポート: 定義済みの範囲を次の形式でエクスポートできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> Excel: テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できる.xls (Excel) ファイル形式に整形されます。 PDF: テーブルのデータは、PDF形式でエクスポートされます。

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> • RTF: テーブルのデータは、リッチテキスト形式でエクスポートされます。 • CSV: テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できるカンマ区切り(CSV)テキストファイル形式に整形されます。 <p>注: CSV形式のテーブルのデータを正しく表示するには、カンマ(,)を区切り文字として定義する必要があります。Windowsでは、区切り文字の値を確認または変更するには、コントロールパネルの[地域のオプション]を開いて、[数値]タブでカンマが区切り文字の値として定義されていることを確認します。Linuxでは、区切り文字はCSVファイルを開くアプリケーションで指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • XML: テーブルのデータは、テキストエディターまたはXMLエディターで開くことができるXMLファイルとして整形されます。 <p>ヒント: レポートからHTMLコードを抽出するには、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ファイルをHTML形式で保存します。 • ファイルをHTMLエディターで開きます。 • 関連するテーブルをターゲットファイルにコピーします。 <p>注: CIDR表記の範囲もエクスポート可能です。</p>
	<p>CSVファイルから範囲をインポート: [ファイルから範囲をインポート] ダイアログボックスが開き、範囲のセットのインポート元CSVファイルを選択できます。</p> <p>範囲をインポートする前に、次を検証します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • インポートするファイルが有効なCSVファイルである。 <p>CSVファイルが列の見出しに次の名前を使用して構築されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 範囲: インポートする範囲。これはIP範囲 (IPv4のみ) またはCIDR表記 (IPv4/IPv6) になります。 ◦ 除外された範囲: インポートされた範囲から除外するIP範囲です。 <p>注: 除外された範囲は完全範囲として同じ形式 (IPv4/IPv6) で定義する必要があります。</p> <p>重要: 下記の例を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 除外されたIP範囲を定義する場合は、常に [範囲] 列の完全範囲も含めるようにします。 • CIDR表記で範囲が定義されている場合は、除外された範囲はIP範囲形式 (<start_ip_address> – <end_ip_address>) で定義しなくてはなりません。 ◦ 詳細: 範囲の詳細

UI要素	詳細																																																																						
	<p>○ タイプ: 範囲タイプ: 1 = クライアント; 0 = データセンター</p> <p>例</p> <table border="1" data-bbox="505 407 1378 716"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>範囲</td> <td>除外された範囲</td> <td>説明</td> <td>タイプ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>16.60.133.56-16.60.133.75</td> <td></td> <td>IPv4 範囲を含む</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>16.60.133.56-16.60.133.75</td> <td>16.60.133.60-16.60.133.65</td> <td>IPv4 範囲 1 を IP 範囲から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16.60.133.56-16.60.133.75</td> <td>16.60.133.70-16.60.133.70</td> <td>IPv4 範囲 2 を IP 範囲から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>16.60.134.56/29</td> <td></td> <td>IPv4 CIDRを含む</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>16.60.134.56/29</td> <td>16.60.134.56-16.60.134.59</td> <td>IPv4 範囲 1 を CIDR から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>16.60.134.56/29</td> <td>16.60.134.60-16.60.134.61</td> <td>IPv4 範囲 2 を CIDR から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f418/125</td> <td></td> <td>IPv6 CIDRを含む</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f418/125</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f41b-0:0:0:0:0:1037:f41b</td> <td>IPv6 範囲 1 を CIDR から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f418/125</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f41d-0:0:0:0:0:1037:f41d</td> <td>IPv6 範囲 2 を CIDR から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f440/122</td> <td></td> <td>IPv6 CIDRを含む</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f440/122</td> <td>0:0:0:0:0:1037:f447-0:0:0:0:0:1037:f477</td> <td>IPv6 範囲 1 を CIDR から除外</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>..</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	1	範囲	除外された範囲	説明	タイプ	2	16.60.133.56-16.60.133.75		IPv4 範囲を含む	1	3	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.60-16.60.133.65	IPv4 範囲 1 を IP 範囲から除外		4	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.70-16.60.133.70	IPv4 範囲 2 を IP 範囲から除外		5	16.60.134.56/29		IPv4 CIDRを含む	0	6	16.60.134.56/29	16.60.134.56-16.60.134.59	IPv4 範囲 1 を CIDR から除外		7	16.60.134.56/29	16.60.134.60-16.60.134.61	IPv4 範囲 2 を CIDR から除外		8	0:0:0:0:0:1037:f418/125		IPv6 CIDRを含む	0	9	0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:1037:f41b-0:0:0:0:0:1037:f41b	IPv6 範囲 1 を CIDR から除外		10	0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:1037:f41d-0:0:0:0:0:1037:f41d	IPv6 範囲 2 を CIDR から除外		11	0:0:0:0:0:1037:f440/122		IPv6 CIDRを含む	0	12	0:0:0:0:0:1037:f440/122	0:0:0:0:0:1037:f447-0:0:0:0:0:1037:f477	IPv6 範囲 1 を CIDR から除外		13	..			
	A	B	C	D																																																																			
1	範囲	除外された範囲	説明	タイプ																																																																			
2	16.60.133.56-16.60.133.75		IPv4 範囲を含む	1																																																																			
3	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.60-16.60.133.65	IPv4 範囲 1 を IP 範囲から除外																																																																				
4	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.70-16.60.133.70	IPv4 範囲 2 を IP 範囲から除外																																																																				
5	16.60.134.56/29		IPv4 CIDRを含む	0																																																																			
6	16.60.134.56/29	16.60.134.56-16.60.134.59	IPv4 範囲 1 を CIDR から除外																																																																				
7	16.60.134.56/29	16.60.134.60-16.60.134.61	IPv4 範囲 2 を CIDR から除外																																																																				
8	0:0:0:0:0:1037:f418/125		IPv6 CIDRを含む	0																																																																			
9	0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:1037:f41b-0:0:0:0:0:1037:f41b	IPv6 範囲 1 を CIDR から除外																																																																				
10	0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:1037:f41d-0:0:0:0:0:1037:f41d	IPv6 範囲 2 を CIDR から除外																																																																				
11	0:0:0:0:0:1037:f440/122		IPv6 CIDRを含む	0																																																																			
12	0:0:0:0:0:1037:f440/122	0:0:0:0:0:1037:f447-0:0:0:0:0:1037:f477	IPv6 範囲 1 を CIDR から除外																																																																				
13	..																																																																						
	<p>すべてを展開: 階層ツリー構造全体が展開して、除外するIP範囲を含め、すべての定義済みIP範囲が表示されます。</p>																																																																						
	<p>すべて折りたたみ: 階層ツリー構造が折りたたまれ、最上位レベルのIP範囲は表示されますが、除外IP範囲は非表示になります。</p>																																																																						
	<p>凡例の非表示/凡例を表示: [範囲] 表示枠の凡例を非表示にするかまたは表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> : 選択したプローブ用に含まれるIPアドレス範囲を示します。 : 定義済みIP範囲から除外するIPアドレス範囲を示します。 																																																																						
<p><範囲グリッド></p>	<p>プローブがCIを検出するネットワーク範囲。詳細については、「[新規範囲] ダイアログボックス/[範囲を編集] ダイアログボックス」(172ページ)を参照してください。</p> <p><number> ipranges <number> ipaddresses configured.このメッセージでは、プローブに設定されているIP範囲とIPアドレスの合計数が表示されます。例:</p> <p>16 IP範囲 26 IPアドレスが構成されています</p> <ul style="list-style-type: none"> 設定されたIP範囲の合計数のカラーインジケータ: <ul style="list-style-type: none"> 0 - 500個のIP範囲が設定されている場合、<number>は緑色で表示されます 501 - 1200個のIP範囲が設定されている場合、<number>は黄色で表示されます 1201個以上のIP範囲が設定されている場合、<number>は赤色で表示されます 設定されたIPアドレスの合計数のカラーインジケータ: <ul style="list-style-type: none"> プローブで20,000個以下のIPアドレスが設定されている場合、<number>は緑色で表示されます プローブで20,001 - 100,000個のIPアドレスが設定されている場合、 																																																																						

UI要素	詳細
	<p><number>は黄色で表示されます</p> <ul style="list-style-type: none"> 100,001個以上のIPアドレスが設定されている場合、<number>は赤色で表示されます

[パッシブDiscovery Probe] 表示枠

この表示枠では、同じドメインのData Flow Probeと統合するすべてのパッシブDiscovery Probeの通知タイプをグローバルに設定できます。パッシブDiscovery Probeは、確認されないIPアドレスや実行されていないソフトウェアなど、トラフィック内の変化についてUCMDBに通知します。

利用方法	[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] 表示枠 > ドメインを選択 > [パッシブDiscovery Probe] を選択します。
重要情報	ここで定義した定義は、同じドメインのData Flow Probeと統合するすべてのパッシブDiscovery Probeに有効です。
関連タスク	「実行時ディスカバリの設定方法」(739ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「実行時のディスカバリの概要」(739ページ) 「[Data Flow Probe設定] ウィンドウ」(145ページ) 「[パッシブDiscovery Probeの詳細] 表示枠」(169ページ)

[Notification Types] 表示枠

注: 標準設定では、通知のすべてのタイプが有効になります。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
Report IP notifications	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークに見られる新しいIPアドレスをレポートする。 見あたらないIPアドレス報告する。 <ul style="list-style-type: none"> IPアドレスが見あたらなかったことの通知をトリガーする前に、パッシブプローブが待つ時間量を選択する。 この通知が送信された後、Data Flow Probeは検証を実行する。検証時にとるアクションを選択する。 <ul style="list-style-type: none"> IPアドレスを削除の候補として設定する。

UI要素	説明
	<ul style="list-style-type: none"> UCMDBからIPアドレスを削除する。
Report running software notifications	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークに見られる新しい実行中のソフトウェアをレポートする。 見あたらない実行中のソフトウェアをレポートする。 <ul style="list-style-type: none"> ソフトウェアが実行中であることの通知をトリガーする前に、パンププローブが待つ時間量を選択する。 この通知が送信された後、Data Flow Probeは検証を実行する。検証時にとるアクションを選択する。 <ul style="list-style-type: none"> RunningSoftware CI を削除の候補として設定する。 UCMDBからRunningSoftware CIを削除する。
Report dependency link notifications	依存関係の通知を有効にします。

[検証ポリシーの削除] 表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
スキャンでポートを検証	リスナーポートのスキャンによる検証を有効にします。
検証プロセスのPing設定	確認できないIPアドレスを削除前に確認するためのPingの数と頻度を指定できます。また、同時に実行できるPingの総数も指定できます。

[パンププローブ] 表示枠

Data Flow Probeに接続されているパンプDiscovery Probeのリストを表示する。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
Data Flow Probe	パンプDiscovery Probeからレポートする宛先のData Flow Probeの名前。
IPアドレス	パンプDiscovery Probe (RUM Engine) のマシンのIPアドレス。
最終アクセス日時	パンプDiscovery Probeに最後にアクセスした日付と時刻。
名前	RUMで定義したときにパンプDiscovery Probe (RUM Engine) に与えられた名前。

UI要素	説明
ステータス	<p>パッシブDiscovery Probeのステータスを示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接続: パッシブDiscovery Probeが接続されており、Data Flow Probeに情報をレポートするために使用できる。 • 中断: パッシブDiscovery Probeが接続されているが、Data Flow Probeに情報をレポートするために使用できない。 • 非接続: パッシブDiscovery Probeは接続されていない。
バージョン	RUMバージョン。

[パッシブDiscovery Probeの詳細] 表示枠

この表示枠では、指定したIPアドレス範囲およびポートを監視するようにパッシブDiscovery Probe (Micro Focus RUM Engine) を設定できます。

利用方法	[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] 表示枠 > ドメインを選択 > [パッシブDiscovery Probe] > パッシブモード を選択します。
重要情報	パッシブDiscovery Probeは、Data Flow Probeのドメイン内のIP アドレス範囲を監視するようにのみ設定できます。
関連タスク	「実行時 ディスカバリの設定方法」(739ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「実行時のディスカバリの概要」(739ページ) • 「[パッシブDiscovery Probe] 表示枠」(167ページ) • 「[Data Flow Probe設定] ウィンドウ」(145ページ)

[パッシブDiscovery Probeの詳細] 表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
名前	RUMで定義したときにパッシブDiscovery Probe (RUM Engine) に与えられた名前。
Data Flow Probe	パッシブDiscovery Probeからレポートする宛先のData Flow Probeの名前。
IP	パッシブDiscovery Probe (RUM Engine) のマシンのIPアドレス。
バージョン	RUMバージョン。

UI要素	説明
ステータス	<p>パッシブDiscovery Probeのステータスを示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接続: パッシブDiscovery Probeが接続されており、Data Flow Probeに情報をレポートするために使用できる。 • 中断: パッシブDiscovery Probeが接続されているが、Data Flow Probeに情報をレポートするために使用できない。 • 非接続: パッシブDiscovery Probeは接続されていない。
最終アクセス日時	パッシブDiscovery Probeに最後にアクセスした日付と時刻。

[パッシブディスカバリの範囲] 表示枠

この表示枠は、RUM EngineにレポートするRUM Probeのリストを表示する。この情報は、RUMサーバーから取得される。


ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
パッシブディスカバリエージェント名	RUMプローブの名前。
範囲	<p>RUMプローブに定義されたIP アドレス範囲。この範囲内の情報がRUM Engineにレポートされる (パッシブDiscovery Probe)。</p> <p>注: ここで範囲は、[新規範囲] ダイアログボックス/[範囲を編集] ダイアログボックス(172ページ)で説明されているとおり、IP範囲の形式またはCIDR表記に従って表示することができます。</p>
ポート	情報がレポートされる際に経由するものとして定義されたポート。

[パッシブディスカバリの統合された範囲] 表示枠







ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。






UI要素	説明
Data Flow Probe <Data Flow Probe名> のすべての範囲を使用	<p>接続されているData Flow Probeのすべてのアドレス範囲上のパッシブディスカバ리를、次のとおり選択したポートで有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 利用可能なすべてのポート: すべての利用可能なポートでパッシブディスカバ리를有効にする。

UI要素	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • [選択したポート]により、グローバルポートリストから選択したポートでパンプディスカバリを有効にする。 をクリックして監視するポートを選択する。
Data Flow Probe <Data Flow Probe名> の選択した範囲を使用	<p>パンプディスカバリを実行する既存のData Flow Probe範囲を選択できる範囲定義領域のパンプディスカバリを有効にします。下の検証情報を参照してください。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 範囲は、接続されているData Flow Probeの範囲とパンプディレクタリの範囲の両方のサブセットでなければなりません。 • ここで範囲は、「[新規範囲] ダイアログボックス」/[範囲を編集] ダイアログボックス」(172ページ)で説明されているとおり、IP範囲の形式またはCIDR形式に従って表示することができます。

範囲定義領域





ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	<p>新規範囲: 監視するパンプDiscovery Probeの新しい範囲を定義できます。</p> <p>注: この範囲は、Data Flow Probeのいずれかの範囲のサブセットとします。</p> <p>プローブ範囲の定義の詳細については、「[新規範囲] ダイアログボックス」/[範囲を編集] ダイアログボックス」(172ページ)を参照してください。</p>
	<p>範囲を削除: パンプディスカバリに定義された範囲を削除できます。</p>
	<p>範囲を選択: 接続されているData Flow Probeに定義された範囲から、モニターするパンプDiscovery Probeの定義されている範囲を選択できます。</p>
	<p>範囲を編集: 選択した範囲を変更できます。</p> <p>たとえば、Data Flow Probeのいずれかの範囲を選択した後、パンプディスカバリの該当範囲から、いくつかのIPアドレスを削除できます。</p>
	<p>データをファイルにエクスポート:</p> <p>注: パンプDiscovery Probeに有効ではありません。</p>
	<p>CSVファイルから範囲をインポート:</p> <p>注: パンプDiscovery Probeに有効ではありません。</p>

UI要素	説明
	すべてを展開: 階層ツリー構造が展開して、除外するIP範囲を含め、すべての定義済み範囲が表示されます。
	すべて折りたたみ: 階層ツリー構造が折りたたまれ、除外するIP範囲が非表示になります。
	凡例の非表示/凡例を表示: [範囲] 表示枠の凡例を非表示にするかまたは表示します。 <ul style="list-style-type: none"> : 選択したパッシブDiscovery Probeに含まれる範囲を示します。 : 親範囲から除外されるIP範囲を示します。
<範囲グリッド>	パッシブDiscovery Probeが監視するように選択した範囲およびポートをリストします。

[新規範囲] ダイアログボックス/ [範囲を編集] ダイアログボックス

Data Flow Probe、プローブクラスターまたはパッシブDiscovery Probeのネットワーク範囲を設定できます。定義した範囲内のアドレスから結果が取得されます。範囲から除外するIPアドレスも定義できます。

利用方法	<p>[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] > [<ドメイン>]を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Data Flow Probe/クラスター: [Data Flow Probe] > プローブ/クラスターを選択し、[範囲] 表示枠で [新規範囲]  または [範囲を編集]  ボタンをクリックします。 パッシブDiscovery Probe: [パッシブDiscovery Probe] > パッシブプローブを選択し、[パッシブディスカバリの統合された範囲] 表示枠で [新規範囲]  または [範囲を編集]  ボタンをクリックします。
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> IP アドレスは、同ドメイン内で1つのプローブまたはプローブクラスターの範囲のみに属することができます。つまり、同じドメイン内の2つのプローブがそれぞれの範囲内に同じIPアドレスを含むことはできません。 パッシブDiscovery Probeの場合、この範囲は、レポート先としているData Flow Probeの範囲に入ることが必要です。 定義した範囲が、プローブ/クラスターをインストールしているネットワークの範囲外にある場合、プローブが範囲に含まれないことを通知する警告メッセージが表示されます。




	<ul style="list-style-type: none"> プローブを範囲に含めないで、現在の範囲を保存するには、[[はい]]をクリックします。 現在の範囲を保存しないで、編集を続行するには、[[いいえ]]を選択します。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「UCMDBへのData Flow Probeの追加方法」(84ページ) 「モジュールジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ) 「実行時ディスカバリの設定方法」(739ページ) 「Active Directoryを使用したプローブIP範囲の設定方法」(397ページ)



ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
IPv4/6	IP範囲を IPv4 または IPv6 形式で定義できます。
定義タイプ	<ul style="list-style-type: none"> IP範囲: (IPv4形式のみ) プローブ/クラスターのIPアドレスの範囲を定義できます。開始IPアドレスと終了IPアドレスを定義できます。 CIDR: CIDR (Classless Inter-Domain Routing) 表記を使用して、アドレス範囲を定義できます。この場合、各IPアドレスは、ネットワークゲートウェイを集約したものであるか、個別のゲートウェイであるかを特定するネットワークプレフィックスを持っています。ネットワークプレフィックスの長さは、IPアドレスの一部としても定義され、必要とされるビットの数に応じて変わります。 <p>利用可能な場合: 新規範囲のみの作成時</p>
範囲	<p>プローブまたはクラスターがディスカバリを実行する対象となる範囲を選択できます。</p> <p>IPv4</p> <ul style="list-style-type: none"> IP範囲: 次のルールを使用してIPv4アドレスの範囲を定義します。 <ul style="list-style-type: none"> IPアドレス範囲は次の形式で定義する必要があります。 <p><開始IPアドレス> - <終了IPアドレス></p> <p>たとえば、10.0.64.0 - 10.0.64.57</p> 開始IPアドレスおよび終了IPアドレスの最初の10進値(オクテット)は同一にする必要があります。 <p>たとえば、10.1.2.3 - 10.4.5.6</p> 範囲には、0 ~ 255の範囲の任意の数値を表すアスタリスク(*)を含めることができます。 <ul style="list-style-type: none"> アスタリスクを使用する場合は、終了IPアドレスを入力する必要はありません。たとえば、範囲パターンとして開始IPアドレスに 10.0.48.* という値を入力すると、10.0.48.0 から 10.0.48.255 までの範囲が指定されます。

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> • アスタリスクは、IP 範囲 パターンの開始 IP アドレスでのみ使用できます。アスタリスクを開始 IP アドレスで使用し、終了 IP アドレスも入力した場合には、終了 IP アドレスの指定は無視されます。 • IP アドレスの指定では、アスタリスク (*) を複数使用できます (連続している必要があります)。アスタリスクを IP アドレスの2つの数値の間に置いたり、数値の1桁目の代わりとして使用したりすることはできません。 たとえば、「10.0.*.*」と入力することはできますが、「10.*0.64.*」と入力することはできません。 <ul style="list-style-type: none"> • CIDR Notation: 次のようにCIDR表記を使用して範囲を定義します。 <ol style="list-style-type: none"> a. IPv4形式でIP アドレスを入力します。 b. ドロップダウンで、ビットの数 (1~ 32) を選択して、ネットワークプレフィックスを定めます。 たとえば、192.30.250.00/18 と入力すると、192.30.250.00 がネットワークアドレスになり、18 は最初からの18ビットがアドレスのネットワーク部分であることを意味し、その後の14ビットは特定のホストアドレス用として残しておかれます。 <p>IPv6</p> <p>IPv6範囲はCIDR表記のみで定義されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IPv6形式でIP アドレスを入力します。完全または短縮のIPv6表記を使用してIPv6範囲を定義できます。 例: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 完全表記のIPv6アドレス: abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd ◦ 短縮表記のIPv6アドレス: <ul style="list-style-type: none"> • A:B:C:D:1:2:3:4 は 000A:000B:000C:000D:0001:0002:0003:0004 の短縮バージョンです。 • abcd::abcd は abcd:0000:0000:0000:0000:0000:0000:abcd の短縮バージョンです • ::abcd は 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:abcd の短縮バージョンです 2. ドロップダウンで、ビットの数 (1~ 32) を選択して、ネットワークプレフィックスを定めます。 たとえば、abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd/100 と入力すると、abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd がネットワークアドレスになり、100 は最初からの100ビットがアドレスのネットワーク部分であることを意味し、その後の28ビットは特定のホストアドレス用として残しておかれます。 <p>注: IPv6範囲はIPv4マッピングされたIPv6アドレス (0.0.0.0-</p>

UI要素	詳細
	<p>255.255.255.255) を含むことができません。ご使用のIPv6範囲にIPv4マッピングされたIPv6アドレスが含まれる場合、これらのアドレスは別個にIPv4範囲で定義される必要があります。</p> <p>たとえば、IPv6範囲の、0:0:0:0:fffe:0:0/60 は次のような範囲として定義されなくてはなりません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPv6範囲: 0:0:0:0:0:0 - 0:0:0:0:fffe:ffff:ffff • IPv4マッピングされたIPv6範囲の、0:0:0:0:ffff:0:0 - 0:0:0:0:ffff:ffff:ffff はIPv4形式の0.0.0.0 - 255.255.255.255 でネットワーククラスごとに定義されなくてはなりません。 • IPv6範囲: 0:0:0:1:0:0:0:0 - 0:0:0:f:ffff:ffff:ffff
<p>タイプ</p>	<p>範囲に対してIPアドレスのリース時間設定を定義します。</p> <p>利用可能な場合: Data Flow Probe またはプローブクラスターの範囲を定義するとき。</p> <p>注: ディスカバリが確実に期待とおりに実行されるようにするために、適切なIPアドレスのタイプを選択することが重要です。詳細については、「ディスカバリワークフローに対する範囲タイプの影響」(72ページ)を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • データセンター: 永続的または長期のIPアドレスリース時間の場合。このタイプは次の特徴を持つ環境に適しています。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 長期のリース時間により、またはノートとネットワークの一貫性のある可用性の特質により、IPアドレスが不変である ◦ シングルアクセステクノロジーにより、ノードが同じインターフェイスを使用してネットワークに接続している ◦ モバイルユーザーがごくわずかか、まったくいない ◦ シングルドメイン環境 • クライアント: 短期のIPアドレスリース時間の場合。このタイプは次の特徴を持つ環境に適しています。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 短期のリース時間により、またはノートとネットワークの一貫性のない可用性の特質により、IPアドレスが可変である ◦ マルチアクセステクノロジーにより、ノードが異なるインターフェイスを使用してネットワークに接続している。このため、同じIPアドレスがその時によって異なるインターフェイスに結び付けられてしまう。 ◦ マルチドメイン環境で異なるドメインからモバイルユーザーがネットワークにアクセスする。 <p>注: すべてのネットワークデバイスでSNMPを有効化します。</p>
<p>説明 (省略可)</p>	<p>選択した範囲の説明です。</p>

UI要素	詳細
能)	<p>注:</p> <ul style="list-style-type: none">許可される文字の最大数: 150改行文字やタブは挿入できません。
除外IP範囲	<p>上記で指定した完全ネットワーク範囲から除外するIPアドレスの範囲を定義できます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none">除外範囲の入力に関する規則は、範囲を入力する場合と同じです。詳細については、上記の「範囲」(173 ページ)を参照してください。除外された範囲は完全ネットワーク範囲として同じ形式 (IPv4/IPv6) で定義する必要があります。CIDR表記を使用してネットワーク範囲が定義されている場合でも、除外された範囲は依然として <code><start_ip_address> – <end_ip_address></code> 形式のみで定義可能です。 <p>新しい除外IP範囲 : 完全な範囲から除外するIPアドレスの範囲を定義し、必要に応じて、除外した範囲に関する説明を入力します。</p> <p>除外IP範囲を削除 : 除外したIP範囲を削除します。</p> <p>除外IP範囲を編集 : 定義した除外IP範囲を変更できる。</p> <p>例:</p> <p>ネットワーク範囲をいくつかの部分範囲に分割できます。</p> <p>たとえば、10.0.64.0 – 10.0.64.255のような範囲があるとします。</p> <p>ここで、次の3つの除外範囲を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none">10.0.64.45 – 10.0.64.5010.0.64.65 – 10.0.64.7010.0.64.89 – 10.0.64.95

UI要素	詳細
	<div data-bbox="467 306 1154 653"><p style="text-align: center;">ネットワーク範囲 10.0.64.0 - 10.0.64.255</p></div> <p>Universal Discoveryが次の範囲にわたって実行されます。</p> <ul style="list-style-type: none">• 10.0.64.0 - 10.0.64.44• 10.0.64.51 - 10.0.64.64• 10.0.64.71 - 10.0.64.88• 10.0.64.96 - 10.0.64.255
ポート	<p>定義した範囲内でパッシブディスカバリを実行する際に経由するポートを定義できます。</p> <ul style="list-style-type: none">• 利用可能なすべてのポート: すべての利用可能なポートでパッシブディスカバリを有効にする。• [選択したポート]により、グローバルポートリストから選択したポートでパッシブディスカバリを有効にする。をクリックして監視するポートを選択する。 <p>利用可能な場合: パッシブDiscovery Probe専用としてネットワーク範囲を定義した場合。</p>

トラブルシューティングおよび制限事項 - Data Flow Probeの設定

Data Flow Probe設定 - トラブルシューティング

問題: あるドメインから別のドメインにData Flow Probeを転送することはできません。

理由: プローブのドメインをいったん定義すると、その範囲を変更することはできますが、ドメインを変更することはできません。

解決策: プローブを再インストールします。

1. (任意) 新規ドメインで同じ範囲を使用する場合は、既存のプローブを削除する前に範囲をエクスポートします。詳細については、「[\[範囲\] 表示枠](#)」(164ページ)を参照してください。
2. UCMDB から既存のプローブを削除します。詳細については、「[\[Data Flow Probe設定\] ウィンドウ](#)」(145ページ)の「[ドメイン、プローブ、またはクラスターの削除](#)」ボタンを参照してください。
3. プローブをインストールします。詳細については、対話式の『Universal CMDDBデプロイメントガイド』で、Data Flow Probeのインストールについて説明している項を参照してください。
4. インストール時、新しいプローブには古いプローブのものとは異なる名前を付けるようにするか、オリジナルのドメインからのプローブへの参照を削除するようにしてください。

問題: ディスカバリでプローブのステータスが非接続になっている。

解決策: Probeマシンで次の点を調べます。

- プローブが実行されているか。
- ネットワーク問題が発生していないか。

解決策: プローブのステータスが非接続または非接続 (再起動中) です。

- **wrapperProbeGW** ログで再起動メッセージを検索します。
- プローブが再起動しない場合は、非接続時間からプローブスレッドダンプを取得し、**ProbeGW Tasks Downloader** スレッドを検索します。
- プローブスレッドダンプが存在しない場合は、**wrapperProbeGw**ログで問題の時間枠を調査してください。特に次の確認を行ってください。
 - プローブタスク確認が5分以上実行していなかったかどうか。
 - リソースの一部が5分以上ダウンロードされていないかどうか。

問題: Universal CMDDB サーバーとプローブ間の接続が、HTTPの例外が原因で失敗した。

解決策: ほかのプロセスによってProbeポートが使用されないようにします。

問題: Data Flow Probeのノード名をIPアドレスに解決できない。この問題が発生すると、ホストの検出ができず、プローブが正しく機能しない。

解決策: Data Flow Probeマシン上のWindows HOSTSファイルにホストマシン名を追加します。

問題: Data Flow Probeのアンインストール後、mysqld.exeおよび関連ファイルが削除されない。

解決策: すべてのファイルを削除するには、Data Flow Probeをインストールしたマシンを再起動します。

問題: UCMDBサーバーCUPの更新後、プローブの開始に失敗するか、サーバー接続に失敗する。

解決策: プローブのCUPバージョンは、UCMDBサーバーのCUPバージョンと同一でなければなりません。CUPバージョンが揃っていない場合は、プローブのCUPバージョンを更新する必要があります。これを行うには、「[Data Flow Probe CUPのデプロイ方法](#)」(106ページ)を参照してください。

CUPは、プローブに手動でデプロイする必要が生じることがあります。詳細については、「[手動によるData Flow Probe累積パッチのデプロイ方法](#)」(107ページ)を参照してください。

問題: 統合プローブが接続状態であるかどうかを確認したいが、Data Flow Probe設定モジュールのツリーに目的のプローブを確認できない。

理由: Data Flow Probe設定モジュールには、ディスカバリ用のData Flow Probeのみが表示されます。統合プローブ(Linuxマシン上のプローブと、統合のみの目的で設定されたWindowsプローブ)は、Data Flow Probe設定モジュールに表示されません。

回避策: 統合プローブが接続状態であるかどうかを確認するには、ダミーの統合ポイントを作成して、([Data Flow Probe] フィールドで) その統合ポイント用に選択可能なプローブの中に目的のプローブが表示されていることを確認します。詳細については、「[統合ポイントの設定方法](#)」(387ページ)を参照してください。

問題: PostgreSQLの問題のトラブルシューティング

解決策:

次の表に、Data Flow Probeのデータベーススクリプトを示します。これらのスクリプトは、WindowsとLinux両方の環境において、管理目的で修正できます。

注:

- スクリプトは、次のとおりData Flow Probeマシン上にあります。
 - C:\UCMDB\DataFlowProbe\tools\dbscripts
 - /opt/UCMDB/DataFlowProbe/tools/dbscripts
- Data Flow Probeのデータベーススクリプトは、特定の管理目的でのみ修正します。

スクリプト	詳細
exportPostgresql [PostgreSQLルートアカウントパスワード]	DataFlowProbeデータベーススキーマのすべてのデータを、現在のディレクトリにある data_flow_probe_export.bin にエクスポートします
importPostgresql [エクスポートファイル名] [PostgreSQLルートアカウントパスワード]	exportPostgresql スクリプトにより作成されたファイルのデータを、DataFlowProbeスキーマにインポートします
enable_remote_user_access	PostgreSQL Data Flow Probeアカウントを、リモートマシンからアクセスできるように設定します
remove_remote_user_access	PostgreSQL Data Flow Probeアカウントを、ローカルマシンからのみアクセスできるように設定します (標準設定)
set_db_user_password [新しいPostgreSQL Data Flow Probeアカウントパスワード] [PostgreSQLルートアカウントパスワード]	PostgreSQL Data Flow Probeアカウントパスワードを変更します
set_root_password [新しいPostgreSQLルートアカウントパスワード] [現在のPostgreSQLルートアカウントパスワード]	PostgreSQLルートアカウントパスワードを変更します

問題: Data Flow Probeデータベースサービスを開始できない。

- **理由:** ホストマシンに「localhost」を含めることはできません。

解決策: Data Flow Probeマシンで、次を開きます。

- Windowsの場合: %systemroot%\system32\drivers\etc\hosts
- Linuxの場合: /etc/hosts

「localhost」を含むすべての行をコメントアウトしてください。

- **理由:** プローブのインストール時にMicrosoft Visual C++ 2010 x64 Redistributableがインストールされます。何らかの理由によりこのRedistributableがアンインストールされると、PostgreSQLが機能しなくなります。

解決策: Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable がインストールされているかどうかを確認します。インストールされていない場合は、再インストールします。

Data Flow Probe設定 - 制限事項

- **制限事項:** プローブのクラスター範囲の分散では単に、ポピュレートされた実際のIPアドレスの数や範囲内で使用可能なデバイスの数ではなく、ネットワーク範囲で使用可能なアクティブまたは非アクティブのIPアドレスの潜在的な数を処理します。たとえば、100個のIPアドレスがあり、プローブのクラスターがIPアドレスを2つのプローブに、つまり1つのプローブに50個のIPアドレス、もう1つのプローブに50個のIPアドレスを分散するとします。Probe Aでは1つのIPアドレスのみがアクティブで、Probe Bでは50個のIPアドレスがアクティブな場合、Probe Bの負荷が不均衡に大きくなります。

理由: 実際に検出を行う前は、IPアドレスの実際の数を使用できないためです。

回避策: 多くのIP範囲が不均衡にポピュレートされている場合、IPアドレス分散を完全に制御するには、プローブのクラスター機能を使用せず、ただプローブを個別に使用するのが最善です。

- ゲートウェイとマネージャーの両方が同じインストールフォルダーを共有するマシン上で、プローブが分離モードで実行されている場合、Data Flow Probe CUPは手動でインストールする必要があります。詳細については、「[手動によるData Flow Probe累積パッチのデプロイ方法](#)」(107ページ)を参照してください。
- 手動でデプロイされたData Flow Probe CUPは、手動によってのみアンインストールできます。詳細については、「[プローブCUPの手動によるアンインストール方法](#)」(110ページ)を参照してください。
- Universal Discoveryエージェントが次のシナリオ(ただし、これらに限定されない)でコールホームを実行しない場合があります。
 - Universal Discoveryエージェントで設定されているコールホームIPアドレスがクラスターに追加されたクライアントタイプ範囲に属している。

注: Universal Discoveryエージェントが1つのプライマリプローブおよび1つのセカンダリプローブをサポートする。

- 範囲がプローブクラスターのメンバーである。
- クラスターに2つ以上のプローブが含まれる。

このシナリオでは、コールホームが期待どおりに機能しない場合があります。コールホームの設定のアシスタンスについては、Micro Focusサポートにお問い合わせください。

プローブ自動アップグレードのトラブルシューティング

一般的な問題

• プローブのダウングレードまたはロールバック

プローブバージョンの自動ダウングレードまたはロールバックは、サポートされません。ダウングレードを実行する、またはバージョンアップグレードをロールバックするには、プローブをアンインストールした後、必要なバージョンをインストールします。

• プローブの再起動

プローブがそれ自体を自動的に再起動する数とおりの状況があります。たとえば、新しいコンテンツパックのデプロイ時またはCUPの適用時。これらの場合、プローブは、15分待機して実行中のジョブを完了させた後に初めてシャットダウンします。その時点で完了しなかったジョブ(長い統合など)は、プローブが開始したときに再度実行を開始します。

• PostgreSQLデータベースの標準設定のポートを変更する方法

PostgreSQLデータベースのポートは、標準設定ではData Flow Probeインストールで定義されますが、これを変更するには、次の手順を行います。

- a. プローブを停止します(起動済みの場合)。
- b. UCMDB DB Probeサービスを停止します。
- c. 次のファイル内でポートを修正します。
 - Windowsの場合: **C:\UCMDB\DataFlowProbe\pgsql\data\postgresql.conf**
 - Linuxの場合: **/opt/UCMDB/DataFlowProbe/pgsql/data/postgresql.conf**

ポートを**5432**から**5433**に変更する方法を次に示します。

注: 2つのプローブが同じマシンに共存する場合、ポートの使用方法を慎重に計画し、それらの2つのプローブに使用されるポートが競合しないようにします。

```
#port = 5432 # (change requires restart) < 変更前の行  
port = 5433 # (change requires restart) < 変更後の行
```

- d. **DataFlowProbe.properties**ファイル(Windowsの場合 **C:\UCMDB\DataFlowProbe\conf**、Linuxの場合 **/opt/UCMDB/DataFlowProbe/conf**)に次の変更を加えます。

- 次を

```
jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe
```

次に変更します。

```
jdbc:postgresql://localhost:5433/dataflowprobe
```

- 次を

```
appilog.agent.local.jdbc.uri =  
jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe
```

次に変更します。

```
appilog.agent.local.jdbc.uri =  
jdbc:postgresql://localhost:5433/dataflowprobe
```

- 次を

```
appilog.agent.normalization.jdbc.uri =  
jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe
```

次に変更します。

```
appilog.agent.normalization.jdbc.uri =  
jdbc:postgresql://localhost:5433/dataflowprobe
```

- 次を

```
appilog.agent.netflow.jdbc.uri =  
jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe
```

次に変更します。

```
appilog.agent.netflow.jdbc.uri =  
jdbc:postgresql://localhost:5433/dataflowprobe
```

• プローブ自動アップグレードの制限事項

プローブ自動アップグレードが失敗した場合、再試行しても問題は解決されません。対応するプローブサーバーにアクセスし、そのプローブを手動でデプロイする必要があります。

• プローブ自動アップグレードの既知の問題

アップグレード処理中にC:\UCMDB\tempフォルダーが作成され、プローブ自動アップグレーダーがこのフォルダーを使用します。プローブサーバー上にこのフォルダーが見つかった場合は、無視するか、安全に削除します。機能的な影響はありません。

- **問題:** 環境によっては、プローブインストーラーがハングし、アップグレードを終了できないことがあります。この問題が発生した場合、プローブアップグレーダーはプローブのアップグレード処理を中止し、プローブを復元します。

解決策: プローブを手動でアップグレードします。

- **問題:** ログに「errors occurred installing probe」と書き込まれ、プローブサービス、プローブDBサービス、またはXML Enricherサービスを起動できなくなります。プローブインストーラーの起動エラーが発生したときに、この状態になることがあります。

解決策: プローブを手動でアップグレードする必要があります。

この問題は、構成ファイルに一部のプロパティが含まれていないことが原因で発生する可能性があります。そうでない場合は、プローブ自動アップグレードログファイルで詳細情報を確認する必要があります。詳細については、「[プローブ自動アップグレードのログファイル](#)」を参照してください。

UCMDBサーバーがバージョン2018.08にアップグレードされた後に、リソースが適切な場所に置かれたかどうかを確認する方法

1. Data Flow Probeインストーラーが適切な場所に置かれたかどうかを確認します。

<UCMDB_Server>\content\probe_installerディレクトリに移動します。このディレクトリにプローブインストーラーUCMDB_DataFlowProbe_2018.08.exeが含まれているはずですが。

2. プローブ自動アップグレーダーのパッケージが適切な場所に置かれたかどうかを確認します。

<UCMDB_Server>\runtime\probe_upgradeディレクトリに移動します。このディレクトリにプローブアップグレードパッケージprobe-patch-windows.zipが含まれているはずですが。

probe-patch-windows.zipパッケージが存在しない場合は、次の手順を実行します。

- a. <UCMDBサーバー>\content\probe_patchに移動します。
- b. probe-patch-2018.08-windows.zipパッケージを<UCMDB_Server>\runtime\probe_upgradeディレクトリにコピーします。
- c. UCMDBサーバーを再起動します。UCMDBサーバーでプローブ自動アップグレードが実行されます。

プローブ自動アップグレードのログファイル

プローブ自動アップグレードに失敗した場合、次のプローブ自動アップグレードログファイル (<DataFlowProbe>\runtime\logディレクトリ内) に詳細が含まれています。

- **pg_upgrade.log**: PostgreSQLアップグレードやテーブル分割の詳細など、**pg_upgrade.bat**スクリプトの実行の詳細を示します。
- **probe_upgrade_conf_merge.log**: プローブインストーラーが構成ファイルを結合したときの関連情報を示します。
- **probe_auto_upgrade.log**: **probeUpgradeLogs**サブフォルダー内で、プローブ自動アップグレーダーがプローブをアップグレードしたときの関連情報を示します。

ログファイルの詳細については、「[Data Flow Probeログファイル](#)」UCMDBヘルプの[データフロー管理 データフロー管理](#)に関するセクションにある「[Data Flow Probeログファイル](#)」を参照してください。

XML Enricherサービスのポート競合問題

問題: プローブのアップグレード後、ポート競合が原因でXML Enricherサービスが起動に失敗することがあります。失敗した場合、**probe_auto_upgrade.log**が**failed**フォルダー内に置かれます (<UCMDB_Server>\runtime\log\probeUpgradeLogs\10.22to2018.08\failedなど)。**probe_auto_upgrade.log**に次のメッセージが書き込まれているはずですが。

```
2018/07/14 11:27:11 INFO ServiceControl:106 - Starting XML Enricher service...
2018/07/14 11:27:11 INFO ServiceControl:328 - XML EnricherStatus status: STOPPED
2018/07/14 11:27:11 INFO ServiceControl:381 - Waiting for execution...
2018/07/14 11:27:46 ERROR ServiceControl:394 - Problems occurred during execution.
```

解決策: <DataFlowProbe>\runtime\logWrapperEnricher.logを確認し、「Port already in use: 34545」が見つかった場合は、<DataFlowProbe>\bin\xmlenriche\WrapperEnricher.confファイルを編集してXML Enricherのポートを変更するか、ポート **34545**を解放します。

PostgreSQLのバージョンをチェックして、アップグレードが成功したかどうかを確認できます。

PostgreSQLでアップグレードが終了したら、PostgreSQLのバージョンをチェックして、プローブのアップグレードが成功したかどうかを確認できます。

または、<DataFlowProbe>\runtime\logフォルダー内の**pg_upgrade.log**で詳細を確認できます。

PostgreSQLアップグレードが正常に完了した場合は、「The new PostgreSQL will be used」というメッセージが**pg_upgrade.log**ファイルに書き込まれており、2つのフォルダー<DataFlowProbe>\pgsqlと<DataFlowProbe>\pgsql.oldもあります。<DataFlowProbe>\pgsql.newフォルダーは、アップグレードが正常に完了したときに削除されます。スクリプトを手動で<DataFlowProbe>/tools/dbscriptsフォルダー

から実行してデータベースを再度アップグレードすると、ログにはpgsql.newが存在しないことが示されます。スクリプトを再度実行しても、PostgreSQLインストールには機能的な影響がありません。

PostgreSQLのアップグレードが失敗した場合にログメッセージを読む方法

PostgreSQLアップグレードが失敗する場合があります。その場合は、<DataFlowProbe>の下に3つのサブフォルダーpgsql、pgsql.old、およびpgsql.newがあります。詳細をpg_upgrade.logファイルで確認することもできます。このファイルには、アップグレードが失敗した原因を示すメッセージが書き込まれます。ログメッセージの内容に応じて、該当する解決策を講じることができます。

- ログメッセージ:** Folder pgsql.new doesn't exist.
 - 考えられる原因:** プローブのインストール時に予期しないことが起こり、プローブがpgsql.newフォルダーの生成に失敗しました。
解決策: 同じバージョンのPostgreSQLリソースをPostgreSQLの公式Webサイトからダウンロードし、リソースをpgsql.newフォルダーに抽出してから、pg_upgrade.batスクリプトを再実行します。
 - 考えられる原因:** スクリプトをすでに複数回実行しており、スクリプトによってpgsql.newフォルダーがすでに削除されています。
解決策: PostgreSQLアップグレードは以前に正常に完了しました。PostgreSQLのバージョンを確認してください。
- ログメッセージ:** The new PostgreSQL database initialization failed.
考えられる原因: initdbの条件が満たされていません。
解決策: パスワードが正しいこと、またはdataフォルダーがpgsql.newに存在しないことを確認します。
- ログメッセージ:** The precheck of the old and new PostgreSQL failed.
考えられる原因: スクリプトがローカルシステムアカウントで実行されなかったか、ファイルのフルコントロール権限を持っていません。
解決策: ローカルシステムアカウントに切り替えるか、ユーザー向けにフォルダー全体のフルコントロール権限を追加して、スクリプトを再実行します。
- ログメッセージ:** PostgreSQL upgrade failed, the old PostgreSQL will still be used.
考えられる原因: pg_upgrade.exeの条件が満たされていません。
解決策: 古いPostgreSQLと新しいPostgreSQLの両方の条件をチェックし、どちらも適切であることを確認します。次のコマンドを手動で実行して、詳細を確認できます。

```
"%DB_PATH%\pg_upgrade.exe" -b "%BASE_DIR%\pgsql\bin" -B "%BASE_
```

```
DIR%\pgsql.new\bin" -d "%BASE_DIR%\pgsql\data" -D "%BASE_
DIR%\pgsql.new\data" -p 5436 -P 5437 -U postgres
```

5. **ログメッセージ:** Table splitting failed, the old PostgreSQL will still be used.

考えられる原因: データベースに `ddm_discovery_results` テーブルがないか、`ddm_discovery_touch_results` テーブルの作成時にアップグレードが失敗しました。

解決策: ログ詳細をチェックして問題がどこで発生したかを確認し、`tools\dbscripts\migrateData.cmd` スクリプトを確認します。

前述の問題 a～問題 e を解決した後で、次の手順に従って、PostgreSQL を手動でアップグレードできます。

1. `UCMDB_Probe_DB` サービスを停止します。
2. `pgsql` フォルダの内容を削除し、`pgsql.old` フォルダの内容を `pgsql` フォルダにコピーします。
3. `DataFlowProbe` フォルダのユーザーにフルコントロール権限を付与し、`<DataFlowProbe>/tools/dbscripts` フォルダから次のコマンドを実行します。

```
pg_upgrade.bat %DB_Password%
```

4. このコマンドが正常に実行されたら、ユーザーに付与したフルコントロール権限を元に戻します。

注: アップグレード中は、`<DataFlowProbe>\pgsql\data\postgresql.conf` の構成ファイルを維持しません。そのため、アップグレード後に (必要に応じて) 再構成してください。

プローブインストーラーの起動時に、次の構成ファイルが結合されます。

- `DataFlowProbe.properties`
- `DataFlowProbeOverride.properties` (存在する場合)

これにより、すべてのカスタム構成設定が `DataFlowProbeOverride.properties` ファイルに書き込まれます。

注: バージョン 10.33 以降の場合、`DataFlowProbe.properties` の `appilog.agent.probe.sendtouchResultsToServer.maxObjects` 設定に推奨される値は **500** です。そのため、値が 500 を上回る場合、**500** にリセットされます。

次の各ファイルが、環境内のファイルで置き換えられます。

- `<DataFlowProbe>\conf\postgresql.conf`
- `<DataFlowProbe>\conf\probeMgrList.xml`

- <DataFlowProbe>\conf\WrapperGatewayCustom.conf
- <DataFlowProbe>\conf\WrapperManagerCustom.conf
- <DataFlowProbe>\conf\security\ssl.properties
- <DataFlowProbe>\conf\security\ProbeKeyStore.jks
- <DataFlowProbe>\conf\security\ProbeTrustStore.jks
- <DataFlowProbe>\conf\enricher.properties
- <DataFlowProbe>\conf\EnricherServiceSettings.ini
- <DataFlowProbe>\bin\WrapperEnv.conf
- <DataFlowProbe>\bin\wrapper-platform.conf
- <DataFlowProbe>\bin\WrapperManager.conf
- <DataFlowProbe>\bin\WrapperGateway.conf
- <DataFlowProbe>\bin\xmlenricher\WrapperEnricher.conf

問題: プローブ自動アップグレードの終了後、プローブを起動できず、**DataFlowProbe.properties**内の多くのプロパティが空になります。この問題は、プローブの構成ファイルのバックアップが失敗したときに発生します。

解決策: プローブを手動でアップグレードする必要があります。つまり、プローブをアンインストールし、バージョン10.33以降のプローブを手動でインストールします。

第3章: Data Flow Probeステータス

本章の内容

Data Flow Probeのジョブ情報の表示方法	189
Data Flow Probeステータスのユーザーインターフェイス	190
ディスカバリジョブ操作コマンド	195
ジョブ操作パラメーター	202

Data Flow Probeのジョブ情報の表示方法

このタスクでは、Data Flow ProbeのPostgreSQLデータベースに保存されたジョブ情報 (ジョブスレッドやトリガーCIなど) を表示する方法について説明します。JMXコンソールで作業します。

本項の内容

1. MBean操作へのアクセス

次の手順で、Data Flow Probe上のJMXコンソールにアクセスし、JMX操作を呼び出します。

- a. プロンプトマシンでWebブラウザを起動し、次のアドレスを入力します。

https://localhost:8453

ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります (標準設定: **sysadmin**)。

- b. **[Local_<マシン名またはIPアドレス>] > [type=JobsInformation]** リンクをクリックします。

2. 呼び出す操作の特定

[MBean View] ページで **type=JobsInformation** を選択します。必要な操作を見つけます。詳細については、「[ディスカバリジョブ操作コマンド](#)」(195ページ)および「[ジョブ操作パラメーター](#)」(202ページ)を参照してください。

3. 操作の実行

[Invoke] ボタンをクリックして、操作を実行します。操作の実行結果を示すメッセージが表示されます。

Reload	JMXインターフェイスの自動再ロード間の秒数。 0にすると、インターフェイスは再度読み込まれません。 (操作が追加または削除された場合に)現在のページを手動で再度読み込むには、 [Reload] をクリックします。
Unregister	使用しないでください(ビューから実行中のアプリケーションにアクセスできなくなります)。


Data Flow Probeステータスのユーザーインターフェイス

本項の内容

[<ジョブ名>] ダイアログボックス	190
[Data Flow Probeステータス] ウィンドウ	191

[<ジョブ名>] ダイアログボックス

Data Flow Probe上で実行していた、または実行中のジョブのステータスおよび進行状況を表示できません。

利用方法	[データフロー管理] > [Data Flow Probeステータス] > [進行状況] 表示枠 > ジョブを選択して、 [ジョブの進捗表示]  ボタンをクリックします。
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「UCMDBへのData Flow Probeの追加方法」(84ページ) 「Data Flow Probeの開始方法」(87ページ) 「Data Flow Probeの停止方法」(88ページ) 「ゾーンベースのディスカバリの実行方法」(505ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ) 「モジュール/ジョブ/ CIの手動アクティブ化方法」(552ページ)


ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
詳細	<ul style="list-style-type: none"> • ステータス: ジョブのステータスは、[スケジュール済み]、[実行中]、[ブロック]、[削除済み] のいずれかになります。 • 最終更新: ジョブが最後に更新された時刻です。 • スレッド: 現在このジョブに割り当てられているスレッドの数です。 • 進行状況: ジョブのトリガーCIの数、および、Probeが処理を完了したトリガーCIの数です。 • 送信中キューの検出CI: ディスカバリジョブによって検出されたCI/関係の数、およびUCMDBサーバーに送られるのを待機しているCI/関係の数です。
スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> • 前の呼び出し: Universal Discoveryが最後にジョブを実行した時刻です。 • 次の呼び出し: スケジュール設定されている、Universal Discoveryが次にジョブを実行する時刻です。 • 最終期間: 前の呼び出しでジョブの実行に要した時間です(単位: 秒)。最初のトリガーの開始時間に従って、最後のトリガーの終了時間まで計算される(トリガーが後で追加された場合も)。 • 平均期間: プローブがこのジョブを実行するのに要した時間のトリガーあたりの平均期間(単位: 秒)。 • 繰り返し: スケジューラーを介してジョブが実行された回数です(手動実行はカウントされません)。
ディスカバリ結果	<p>詳細については、「[Data Flow Probeステータス] ウィンドウ」(191ページ)を参照してください。</p>

[Data Flow Probeステータス] ウィンドウ

検出されたCIの現在のステータス、および、プローブで実行されているすべてのアクティブなジョブを表示できます。

利用方法	<p>[データフロー管理] > [Data Flow Probeステータス] を選択します。</p>
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> • 表示枠には、[ドメインブラウザー] 表示枠での選択に応じて異なる情報が表示されます。 具体的な表示内容は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ ドメインを選択した場合は、ドメインの詳細とディスカバリの結果が表示されます。 ◦ プローブを選択した場合は、プローブの詳細(プローブIPなど)、ジョブの進捗、ディスカバリの結果が表示されます。 • このビューは自動的に更新されません。統計データを更新するには、

	<p> ボタンをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none">プローブを個別モードで設定すると、このウィンドウには結果が表示されません。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none">「検出されたCIの現在のステータスの表示方法」(745ページ)「UCMDBへのData Flow Probeの追加方法」(84ページ)「Data Flow Probeの開始方法」(87ページ)「Data Flow Probeの停止方法」(88ページ)「ゾーンベースのディスカバリの実行方法」(505ページ)「モジュールジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ)

[ドメインブラウザー] 表示枠

UCMDBシステムで定義されているドメインとプローブをツリービューで表示します。

[ドメイン詳細] 表示枠

[ドメインブラウザー] 表示枠で選択したドメインの詳細を表示します。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
ドメインタイプ	<ul style="list-style-type: none">顧客: 当該サイト用のプライベートドメイン。複数のドメインを定義し、各ドメインに複数のプローブを含めることができます。各プローブにはIP範囲を含めることができますが、顧客ドメイン自体について範囲を定義することはできません。外部: インターネット/パブリックドメイン。範囲付きで定義されたドメイン。外部ドメインには、ドメイン名と同じ名前の1つのプローブしか含められません。ただし、システム内に複数の外部ドメインを定義できます。 <p>ドメインの定義の詳細については、「[新しいドメインの追加] ダイアログボックス」(144ページ)を参照してください。</p>

[Data Flow Probe Details] 表示枠

[ドメインブラウザー] 表示枠で選択したプローブの詳細を表示します。


ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。


UI要素	詳細
	<p>データが更新され、選択したプローブで検出されたCIとジョブの現在のステータスが表示されます。</p> <p>注: 標準設定では、更新の最大タイムアウト値は30,000ミリ秒に設定されています。この設定を変更するには、インフラストラクチャー設定マネージャーで[プローブステータス取得の最大タイムアウト]設定を変更します。詳細については、『UCMDBヘルプの管理に関するセクション』の「[インフラストラクチャー設定マネージャー] ページ」を参照してください。</p>
前回更新	[Get snapshot] ボタンが最後にクリックされた日時 (つまり、[Data Flow Probeステータス] に表示されたデータの日時) です。
プローブIP	プローブがUCMDBとの通信に使用するIPアドレスです。
実行中のジョブ	プローブで実行されているジョブの数です。
予定されているジョブ	ディスクバリスケジューラーの設定に従って実行が予定されているジョブの数です。詳細については、「 [ディスクバリスケジューラー] ダイアログボックス 」(575ページ)を参照してください。
ステータス	<p>プローブのステータスです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 接続: プローブはサーバーに接続されました (プローブは数秒ごとに接続します)。 ● 接続 (中断): プローブは接続されましたが、ジョブがそのプローブ上で実行できないように中断されています。 ● 非接続: Probeはサーバーに接続されていません。
スレッド	実行中のジョブに現在割り当てられている全スレッドの合計です。
送信キューの合計検出CI	プローブ上で実行したディスクバリジョブによって検出されたCI/関係の合計数、およびUCMDBサーバーに送られるのを待機しているCI/関係の数です。

[進行状況] 表示枠

選択したプローブ上のジョブの進行状況を表示します。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。


UI要素	詳細
	<p>ジョブの進捗表示: [<ジョブ名>] ダイアログボックスが表示され、選択したジョブの詳細を表示できます。詳細については、「[<ジョブ名>] ダイアログボックス」(190ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: [進行状況] 表示枠内のジョブが選択されている場合。</p>


UI要素	詳細
	<p>ワークフロー情報の表示: [ワークフロー情報] ダイアログボックスが表示されます。ここでは、ワークフローアダプターに依存する、現在実行中の選択したジョブのワークフロー情報を表示できます。このダイアログボックスはジョブについて次の情報を表示します。トリガーCI、現在のステップ、ワークフローステータス、ワークフロー開始時刻、ワークフロー終了時刻、パーキングのステータス、現在のタイムアウト期間、および次の呼び出し時刻。</p> <p>[ワークフロー情報] ダイアログボックス内のトリガーCI上でダブルクリックすると、選択したジョブの現在の実行時にすでに実行されている全ステップの履歴が表示されます。</p> <p>利用可能な場合: ワークフローアダプターに依存する現在実行中のジョブが[進行状況]表示枠で選択されている場合。</p>
ジョブリスト	<p>実行されたかプローブでの実行がスケジュールされているジョブと、その進行状況に関する次の情報を一覧表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ジョブ: プローブ上で実行するようにスケジュール設定されているジョブの名前です。 • 送信中キューの検出CI: 選択したディスカバリジョブによって検出されたCI/関係の数、およびUCMDBサーバーに送られるのを待機しているCI/関係の数です。 • 次の呼び出し: スケジュール設定されている、プローブが次に実行される時刻です。 • 前の呼び出し: プローブが最後に実行された時刻です。 • 進行状況: 実行中のジョブの進行状況です <p>注: ジョブの実行が開始されていない場合は、[進行状況]列に[スケジュール済み]と表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スレッド数: 選択したジョブに現在割り当てられているスレッドの数です。 • トリガーCI: ジョブによって起動されるCIの数です。

[ディスカバリ結果] 表示枠

ディスカバリの結果を表示できます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>更新: プローブから最新のデータを取得できます。</p> <p>注: このデータは自動的に更新されません。</p>

UI要素	詳細
	<p>フィルターの設定: ディスカバリの結果を表示する時間範囲を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none">• すべて: すべてのジョブ実行の結果が表示されます。• 現在から/最新/直近の1時間/直近の1日/直近の1週間: ディスカバリの結果を表示する期間を選択します。• カスタム範囲: [時間枠を変更] ダイアログボックスを開き、ディスクバリの結果を表示する時間範囲の設定をカスタマイズします。次のいずれかを実行します。<ul style="list-style-type: none">◦ [開始]と[終了] ボックスで、矢印をクリックしてカレンダーから日時を選択します◦ 最近の24時間相当の結果を表示するには、[直近の1日] をクリックします。
<結果グリッド>	<ul style="list-style-type: none">• CIT: 検出CITの名前。• 作成済み: プローブによって作成されたCITインスタンスの数です• 削除済み: プローブによって削除されたCITインスタンスの数です。• 検出CI: すべての呼び出しの全CIの合計です。• 更新済み: 更新されたCITインスタンスの数です。
フィルター	選択したフィルターを表示します。
前回更新	特定のプローブに関して結果データが更新された日時です。

ディスクバリジョブ操作コマンド

ジョブ情報の表示の詳細については、「[Data Flow Probeのジョブ情報の表示方法](#)」(189ページ)を参照してください。

activateJob

ジョブの名前を入力してボタンをクリックすると、そのジョブが直ちにアクティブ化されます。この操作は、「<ジョブ名> was triggered.」などのメッセージを返します。

注: 次のメッセージは、ジョブがアクティブ化されず、ジョブに関する情報がプローブのデータベース内に存在しない場合に表示されます。

Job '<ジョブ名>' does not exist in the Jobs Execution table (job was not activated!).

activateJobOnDestination

ジョブとトリガーCIの名前を入力してボタンをクリックすると、特定のトリガーCIに対してジョブが直ちにアクティブ化されます。この操作によって、「**The operation returned with the value: Job <ジョブ名> was triggered on destination <CI名>**」のようなメッセージが返されます。

注: [JobID] フィールドと[triggerCI] フィールドの両方が必須です。

start / stop

これらの操作は、**JobsInformation** サービスを開始および停止します。これらの操作を使用せずに、プローブ自体を再起動してください。

viewJobErrorsSummary

ジョブの名前を入力すると、そのジョブに関して報告されたエラーメッセージのリストが返されます。これには、エラーの重大度、エラーが報告された最終日時、およびエラーが発生したトリガーCIの数が含まれます。

ジョブ操作パラメーターの詳細については、「[ジョブ操作パラメーター](#)」(202ページ)を参照してください。

[**Number of Trigger CIs**] カラムのエントリをクリックすると、1つのジョブの、エラーが発生したトリガーCIのリストが[[viewJobTriggeredCIsWithErrorId](#)] ページに表示されます。

viewJobExecHistory

ジョブの名前を入力すると、ジョブ呼び出しの履歴が取得されます。ジョブ呼び出しを示すテーブルが表示されます(最後の呼び出しが最初に表示されます)。

ジョブ操作パラメーターの詳細については、「[ジョブ操作パラメーター](#)」(202ページ)を参照してください。

呼び出しごとに、起動されたCIの数と合計実行時間が表示されます。[Execution Details] カラムには、ジョブの実行回数が表示されます。ジョブの実行途中でプローブが終了し、その後実行が再開された場合や、ジョブの実行中に停電の期間があった場合は、複数の実行時間が表示されます。

viewJobProblems

ジョブの名前を入力すると、そのジョブに関して問題が生じているトリガーCIのリストを取得できます。トリガーCIの名前を入力すると、そのトリガーCIに関する問題のリストを取得できます。値を入力しないと、問題があるすべてのジョブおよびトリガーが表示されます。

ジョブ操作パラメーターの詳細については、「[ジョブ操作パラメーター](#)」(202ページ)を参照してください。

カラム	詳細
Job ID	[jobID] フィールドを空のままにすると表示されます。 データフロー管理に表示されるジョブ名。 ジョブをクリックすると、[viewJobStatus] ページに移動し、そのステータスとスケジュールの情報が表示されます。
Trigger CI	[triggerID] フィールドを空のままにすると表示されます。 ジョブのトリガーの CMDB オブジェクトID。
ErrMsgCode	エラーメッセージのハッシュ文字列 (エラーハッシュID)。
ErrParams	エラーパラメーター。
Severity	エラーの重大度。重大度レベルの詳細については、『UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション』の「エラーの重大度レベル」を参照してください。

viewJobResultCilInstances

1つ以上のパラメーターを入力すると、ジョブによって検出されたCIのリストが返されます。

ジョブ操作パラメーターの詳細については、「[ジョブ操作パラメーター](#)」(202ページ)を参照してください。

[Object State Holder] カラムに、CMDBで定義されたCIまたは関係のコードが表示されます。一般的なCITのオブジェクト状態ホルダーを作成する方法の詳細については、『UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション』の「Jython Libraries and Utilities」で **modeling.py** を参照してください。
apilog.common.system.typesClass ObjectStateHolderメソッドの詳細については、オンラインのAPIドキュメントの**ObjectStateHolder**メソッドを参照してください。

viewJobResults

1つ以上のパラメーターを入力すると、ジョブによって検出されたCIのリストが返されます。

ジョブ操作パラメーターの詳細については、「[ジョブ操作パラメーター](#)」(202ページ)を参照してください。

[Hide Touched CIs Info] が[True] に設定されているときは、結果ページに次の情報が表示されます。

カラム	詳細
Job Name	[jobID] フィールドを空のままにすると表示されます。 データフロー管理に表示されるジョブ名。

カラム	詳細
	ジョブをクリックすると、 [viewJobStatus] ページに移動し、そのステータスとスケジュールの情報が表示されます。
CI Type	1つのCITの結果のみが表示されるようにリストをフィルター処理するときにクリックします。
Total CIs	クリックすると [viewJobResultCiInstances] ページに移動し、ジョブによって検出されたすべてのCIのリストが表示されます。
Triggered CIs	クリックすると [viewJobTriggeredCIs] ページに移動し、ジョブによって検出されたすべてのトリガーCIのリストが表示されます。
Last Discover Time	ジョブが呼び出された日時。

[Hide Touched CIs Info] が [False] に設定されているときは、結果ページに次の情報が表示されます。

カラム	詳細
Job Name	[jobID] フィールドを空のままにすると表示されます。 データフロー管理に表示されるジョブ名。 ジョブをクリックすると、 [viewJobStatus] ページに移動し、そのステータスとスケジュールの情報が表示されます。
CI Type	1つのCITの結果のみが表示されるようにリストをフィルター処理するときにクリックします。
Touched CIs	クリックすると [viewJobResultCiInstances] ページに移動し、ジョブによって検出された「検出済みCI」であるCIのリストが表示されます。詳細については、「 ジョブ操作パラメーター 」(202ページ)を参照してください。
Non Touched CIs	クリックすると [viewJobResultCiInstances] ページに移動し、ジョブによって検出された「検出済みCI」でないCIのリストが表示されます。
Triggered CIs for Touched CIs	クリックすると [viewJobTriggeredCIs] ページに移動し、ジョブに含まれる「検出済みCI」であるトリガーCIのリストが表示されます。
Triggered CIs for Non Touched CIs	クリックすると [viewJobTriggeredCIs] ページに移動し、ジョブに含まれる「検出済みCI」でないトリガーCIのリストが表示されます。
Last Discover Time	ジョブが呼び出された日時。

結果ページの結果をさらにフィルターするには、いずれかのフィールドにテキストフィルターを入力して [検索] ボタンをクリックします。

viewJobsStatuses

[[viewJobsStatuses](#)] ボタンをクリックすると、すべてのジョブのステータスとスケジュールの情報が返されます。結果をフィルター処理することもできます。詳細については、「[ジョブ操作パラメーター](#)」(202ページ)を参照してください。

注: このページは、1日1回\`DataFlowProbe\runtime\jobsStatuses`に保存されます。

結果ページに次の情報が表示されます。

カラム	詳細
No.	リスト内のジョブの番号。
Job Name	データフロー管理に表示されるジョブ名。 ジョブをクリックすると、 [viewJobStatus] ページに移動し、そのステータスとスケジュールの情報が表示されます。
Status:	プローブによって計算されたジョブのステータスの重大度。 <ul style="list-style-type: none">• Blocked: 使用されていません。• Removed: このジョブはアクティブでなくなりました。• Done/Total Triggers: ジョブのトリガーの合計数に対して、プローブで実行が完了したトリガーCIの数。 たとえば、(28/69) は、ジョブに合計69個のトリガーがあり、プローブによってこれらのトリガーのうち28個の実行が完了したことを示します。• Scheduled: このジョブの実行がスケジュール設定されています。ジョブのスケジュール設定の詳細については、「[ディスカバリスケジューラー] ダイアログボックス」(575ページ)を参照してください。 赤色の背景は、スレッドが期待より長く実行されており、応答しなくなった可能性があることを示します。緑色の背景は、ジョブが期待どおりに実行されていることを示します。
Triggered CIs	このジョブによって実行されたトリガーCI。クリックすると、 [viewJobTriggeredCIs] ページに移動します。
Errors & Warnings	特定のジョブに関するエラーと警告の数。クリックすると [viewJobErrorsSummary] ページに移動し、このジョブに関して報告されたエラーと警告メッセージのリストが表示されます。
Last Invocation	ジョブが最後に実行された日時。
Next Invocation	ジョブが次に実行される日時。

カラム	詳細
Last Total run duration (seconds)	前の呼び出しでジョブの実行に要した時間です(単位: 秒)。最初のトリガーの開始時間に従って、最後のトリガーの終了時間まで計算される(トリガーが後で追加された場合も)。
Avg run duration (seconds)	プローブがこのジョブを実行するのに要した時間のトリガーあたりの平均期間(単位: 秒)。
Recurrence	ジョブが呼び出された回数。クリックすると [viewJobExecHistory] ページに移動し、ジョブ呼び出しの履歴が取得されます。
Results	このジョブによって検出されたCITの数。クリックすると [viewJobResults] ページに移動し、CITが表示されます。 注: <code>hideResults</code> パラメーターが False に設定されているときに表示されます。

viewJobStatus

ジョブの名前を入力すると、そのステータスとスケジュールの情報が返されます。

ジョブ操作パラメーターの詳細については、「[ジョブ操作パラメーター](#)」(202ページ)を参照してください。

結果ページに次の情報が表示されます。

カラム	詳細
Threading info	呼び出しによって作成されたワーカースレッドの総数、空きワーカースレッド数、および応答しなくなったワーカースレッド数。
Total work time	プローブがこのジョブを実行するのにかかった時間。
Tasks waiting for execution	アクティブ化を待機しているトリガーCIの数を含む、ジョブのリスト。
Max. Threads	このジョブに提供されているスレッドの数。
Progress	現在の(つまり、特定の実行がアクティブ化されてからの)実行のサマリー。 たとえば、「Progress: 2017 / 6851 destinations (29%)」は、6851個のCIのうち、2017個のCIがすでに実行されていることを意味します。
Working Threads information	<ul style="list-style-type: none"> Thread Name: このジョブを現在実行しているスレッド。クリックすると、[viewJobThreadDump] ページに移動します。スレッドが長時間実行されているときは、このページを使って、長時間実行がスレッドの正常な動作によるものであり、問題の発生によるものではないことを確認する必要があります。

カラム	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> • Curr Dest.ID: ジョブが実行されているノードの名前。 • Curr Dest.IP: ジョブによる情報検出の対象となっているIP。 • Work Time (Sec): このスレッドの実行時間。 • Communication Log: [viewCommunicationLog] ページに移動し、Probeとリモートマシン間の接続を記録したXMLファイルが表示されます。詳細については、「[実行オプション] 表示 枠」(313ページ)の「通信ログの作成」フィールドを参照してください。
<p>[Discovery Jobs Information] テーブル</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Status: プローブによって計算されたジョブのステータスの重大度。詳細については、「Status: 」(199ページ)を参照してください。 • Triggered CIs: クリックすると[viewJobTriggeredCIs] ページに移動し、ジョブに含まれるトリガーCIのリストが表示されます。 • Errors & Warnings: クリックすると[viewJobErrorsSummary] ページに移動し、このジョブに関して報告されたエラーと警告メッセージのリストが表示されます。 • Last invocation: ジョブが最後に実行された日時。 • Next invocation: ジョブが次に実行される日時。 • Last Total run duration (seconds): 前の呼び出しでジョブの実行に要した時間です(単位: 秒)。最初のトリガーの開始時間に従って、最後のトリガーの終了時間まで計算される(トリガーが後で追加された場合も)。 • Avg run duration (seconds): プローブがこのジョブを実行するのに要した時間のトリガーあたりの平均期間(単位: 秒)。 • Recurrence: ジョブが呼び出された回数。クリックすると[viewJobExecHistory] ページに移動し、ジョブ呼び出しの履歴が表示されます。

注: 表の下部にある「[結果](#)」をクリックすると、[\[viewJobResults\]](#) ページに移動し、ジョブによって検出されたCITが表示されます。

viewJobTriggeredCIs

1つ以上のパラメーターを入力すると、ジョブに含まれるトリガーCIのリストが返されます。

ジョブ操作パラメーターの詳細については、「[\[ジョブ操作パラメーター\]](#)」(202ページ)を参照してください。

結果ページに次の情報が表示されます。

注: トリガーに応じて、その他の情報が表示されることもあります。

カラム	詳細
No.	リスト内のジョブの番号。
Triggered CI ID	このジョブによって検出されたCIインスタンス。クリックすると [viewJobTriggeredCIs] ページに移動し、各インスタンスのCITIに関する情報が表示されます。
Last Execution Start Time	ジョブが最後に実行開始となった日時。
Last Execution End Time	ジョブが最後に実行終了となった日時。
Service Exec.Duration (ms)	最後の呼び出しでジョブを実行するのにかかった最大時間 (ジョブが実行されなかった期間を除く)。この結果を合計実行継続時間と比較してください。 たとえば、複数のジョブを同時に実行するときにCPUが1つしかない場合は、あるジョブが別のジョブの完了を待機する必要があることがあります。サービス継続時間にはこの待機時間が含まれませんが、合計継続時間には含まれます。
Total Exec.Duration (ms)	最後の呼び出しでジョブを実行するのにかかった時間 (ジョブが実行されなかった期間を含む)。
Last Run Status	最後の実行のステータス (実行が成功したか失敗したか)。失敗した場合は、クリックすると [viewJobProblems] ページに移動し、問題が発生したトリガーCIのリストが表示されます。
Priority	ジョブの優先度。 注: 値が小さくなるほど優先度が高くなります。

viewJobTriggeredCIsWithErrorId

注: この操作は、内部インターフェイスの一部であり、ヘルパー関数として機能します。トリガーCIの情報を表示するときは、このページではなく[\[viewJobTriggeredCIs\]](#) ページを使用してください。

ジョブ操作パラメーター

次のリストは、ジョブ操作パラメーターを示します。

- **ciType:** CIタイプの名前 (ip、host など)。
- **data:** 検出されたオブジェクトに関する情報を含む **DiscoveryResults** テーブル内のテキストフィールド

ド。例:

```
<object class="ip">
<attribute name="ip_probename" type="String">EBRUTER02</attribute>
<attribute name="ip_address" type="String">16.59.58.200</attribute>
<attribute name="ip_domain" type="String">DefaultDomain</attribute>
</object>
```

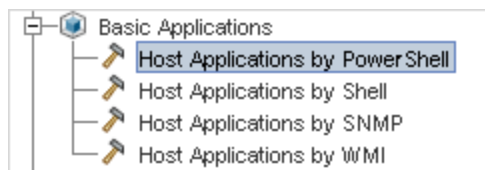
- **Error Id: Jobs_Problems** テーブルに表示されるエラーメッセージのハッシュ文字列 (エラーハッシュ ID)。
- **HideRemovedJobs.True:** 以前に実行され、現在の実行に関係しないジョブが表示されなくなります。
- **Hide Touched CIs Info:** 検出済みCIは、以前の呼び出しで検出されたCIです。これらのCIに関する情報はDFMIにすでに存在するため、プローブからサーバーに情報を再度送信する必要はありません。これらのCIが必要なものであり、これらのCIに対してエイジングメカニズムを適用する必要がないことが、サーバーによって確認されています。エイジングの詳細については、『UCMDBヘルプの管理に関するセクション』の「エイジングメカニズムの概要」を参照してください。

Trueにすると、CIごとのCIの総数とトリガーCIの総数がテーブルに表示されます。**False**にすると、CIおよびトリガーCIの総数が検出済みCIと未検出CIに分けてテーブルに表示されます。

- **includeNonTouched:** 未検出CIを表示するようにテーブルをフィルター処理できます。次のように、未検出CIのみの表示、すべてのCI (検出済みと未検出の両方) の表示、またはCIの表示なしを選択します。

	未検出CI	すべてのCI	CIなし
(boolean)includeTouchedCis	<input type="radio"/> True <input checked="" type="radio"/> False	<input checked="" type="radio"/> True <input type="radio"/> False	<input type="radio"/> True <input checked="" type="radio"/> False
(boolean)includeNonTouchedCis	<input checked="" type="radio"/> True <input type="radio"/> False	<input checked="" type="radio"/> True <input type="radio"/> False	<input type="radio"/> True <input checked="" type="radio"/> False

- **includeNonTouchedCIs:** 「includeNonTouched」を参照してください。
- **includeTouched:** 検出済みCIを表示するようにテーブルをフィルター処理できます。検出済みCIのみの表示、すべてのCI (検出済みと未検出の両方) の表示、またはCIの表示なしを選択します。
- **includeTouchedCIs:** 「includeTouched」を参照してください。
- **jobID.** ジョブの名前 (Host Applications by PowerShellなど)。



- **maxRows:** 結果テーブルに表示される最大行数。標準設定値は100または1000です。
- **maxTriggeredCIs:** 「maxRows」を参照してください。
- **objectID:** CMDB オブジェクトID。
- **hideRemovedJobs:** ステータス **REMOVED** で、ジョブに関する情報を非表示にします。これらは、以前に実行されたが、現在は実行がスケジュール設定されていないジョブです。
- **hideResults:** [結果] カラムを非表示にするかを示します。[結果] カラムが表示されている場合、ジョブ結果に移動できます。詳細については、「[viewJobResults](#)」(197ページ)および「[viewJobsStatuses](#)」(199ページ)を参照してください。
- **triggerCI:** ジョブのトリガーのCMDB オブジェクトID。
- **triggeredCiID:** 「triggerCI」を参照してください。

第4章: Universal Discoveryエージェント

本章の内容

(スイートのみ) Universal Discoveryエージェントの概要	206
Universal Discoveryエージェントのデプロイメント	207
Universal Discoveryエージェントの資格情報	209
コールホームの概要	210
FDCC / USGCBサポート	212
Universal Discoveryエージェントの新しい証明書を作成する方法	214
Universal Discoveryエージェントデプロイメントのプラットフォームのカスタマイズ方法	215
Universal Discoveryエージェントを手動でインストールする方法	217
UNIXの非ルートアカウントで実行するUniversal Discoveryエージェントのインストール方法	220
有効化されたエージェントによるフローを使用してUniversal Discoveryエージェントをインストールする方法	221
コールホームの設定方法	226
コールホームを無効にする方法	227
コールホームの標準設定ポート番号の変更を有効にする方法	229
UNIX用のUniversal Discoveryエージェントをインストールまたはアップデートするときにデータおよび一時フォルダーの場所を指定する方法	230
Universal Discoveryエージェントを完全にアンインストールする方法	231
エージェントインストールウィザードの概要	232
エージェントインストールのユーザーインターフェイス	233
ディスカバリノードのディスク要件	238
Universal Discoveryエージェントインストールのリソース	239
Universal Discoveryエージェントのファイルの場所	246
ソフトウェア識別タグ	249

(スイートのみ) Universal Discoveryエージェントの概要

Universal Discovery (UD) エージェントは、ディスカバリノードにインストールされるプログラムです。

機能

次の表に、UDエージェントが実行する機能を示します。

機能
通信: Data Flow Probeおよびスキャナーと連携して、ジョブのスケジュール設定およびジョブの実行機能を実行します。
シェル: サービスへのアクセスを提供するコマンドラインインターフェイスを提供します。UDエージェントは、Universal Discoveryプロトコルを使用します。
ソフトウェアの使用率: アプリケーション使用率データを含むファイルを生成します。詳細については、 「ソフトウェア使用率」(790ページ) を参照してください。

一意のID

UDエージェントは、ディスカバリノードへのインストール時に**一意のID (UUID)**を生成します。ただし、一意のIDがノード上にすでに保存されている場合、UDエージェントはその既存の一意のIDを使用します。一意のIDの生成は、エージェントベースおよびエージェントレスのディスカバリ方法を使用したときに発生します。さらに、**Agent Driven Inventory Discovery**ジョブ、**Inventory Discovery by Scanner**ジョブ、および**Host Connection by Shell**ジョブの実行時にも発生する場合があります。

一意のIDは次のように使用することができます。

- **調整:** 一意のIDは、調整操作の実行時に識別および検証基準のために使用されます。
- **認証:** Data Flow Probeは、ディスカバリの実行時に正しいディスカバリノードに接続しているかどうかを確認するために一意のIDを使用します。

一意のIDは一意でなければなりません。ただし、UDエージェントを含んでいるイメージを配布するためにディスクのクローン作製複製を使用している場合、一意のIDが同じになる可能性もあります。そのため、UCMDBサーバーは、同じ一意のIDを持つノードCIをマージする可能性もあります。この問題を解決する

ために、UCMDB 11.0以降では新しいオプション**UD_UNIQUE_ID_HostName**が使用できます。このオプションは次のように機能します。

1. UDエージェントは新しい一意のIDを生成するたびに、ホスト名を記録します。
2. UDエージェントは起動時に、ホスト名が一意のIDが作成されたときに記録されたホスト名と同じかどうかを確認します。
3. ホスト名が異なる場合、UDエージェントは一意のIDを再作成します (UCMDBは、エージェントが次にData Flow Probeと通信するときにこの変更を反映して更新されます)。
4. 結果

変更は**discagnt.log**ファイルに表示されます。例:

```
Looks like the agent is cloned or copied because the host name changed from
"BIBFNFTFGEP" to "BIBFNFTFGEP_cloned", UUID: 00d9ffd-f581-bab3-4a05-
3c7d18453992

New UUID is: 776bf11d-cafe-dcd4-3a7dc6ad2
```

注:

- **UD_UNIQUE_ID_HostName**オプションが空の場合、エージェントが以前のバージョンからアップグレードされている可能性が高いため、UDエージェントは一意のIDを再作成しません。このシナリオでは、**UD_UNIQUE_ID_HostName**の値を現在のホスト名に更新します。
- UDエージェントが含まれる仮想マシンイメージテンプレートを作成する場合、エージェントオプション**UD_UNIQUE_ID**とともに新しいホスト名を使用して新しいエージェントオプション**UD_UNIQUE_ID_HostName**も作成します
- **UD_UNIQUE_ID**および**UD_UNIQUE_ID_HostName**が保存される場所の詳細については、[「Universal Discoveryエージェントのファイルの場所」\(246ページ\)](#)を参照してください。

UDエージェントのデプロイメント方法の詳細については、[「Universal Discoveryエージェントのデプロイメント」\(207ページ\)](#)を参照してください。

Universal Discoveryエージェントのデプロイメント

Universal Discovery (UD) エージェントは、次のいずれかの方法でインストールできます。

デプロイメント方法	詳細
インフラストラクチャーディスカバリアクティビティ	インフラストラクチャーディスカバリアクティビティを使用して、UDエージェントの設定と配備を行うことができます。このアクティビティの設定の詳細については、「 Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ 」を参照してください。
手動	サードパーティソフトウェアの配布ツール、スクリプト、またはリモートアクセス技術を使用して、ディスカバリパッケージの配備とインストールを行うことができます。詳細については、「 Universal Discoveryエージェントを手動でインストールする方法 」(217ページ)を参照してください。

サポートされるプラットフォーム

インフラストラクチャーディスカバリアクティビティを介してエージェントをインストールする場合、UDAgentManagementパッケージにある **AgentsSupportMatrix.xml** 構成ファイルにより、UDエージェントをインストールできるプラットフォームのリストが制御されます。このファイルに定義されるプラットフォームのリストは、UDエージェントによって公式にサポートされるプラットフォームのリストに一致します。

大量のプラットフォームバージョンが存在し、新しいプラットフォームバージョンが常に登場しているため、この構成ファイルには、対応するUDエージェントをインストールでき、それが正常に機能するすべての可能なプラットフォームが含まれているわけではありません。

たとえば、現在公式にサポートされていないLinuxの配布でも、Linux UDエージェントを配備でき、それが正常に機能する場合があります。内部テスト後、UDエージェントが特定のプラットフォームで正常に機能することが確認できる場合は、AgentsSupportMatrix.xmlファイルを修正して、追加のバージョン/配布を含めることができます。こうした修正は、サポートされていない状態のままでのみ使用できます。

AgentsSupportMatrix.xmlファイルを編集するには、「[Universal Discoveryエージェントデプロイメントのプラットフォームのカスタマイズ方法](#)」(215ページ)を参照してください。

注:

- UDエージェントのサポートされた定義済みプラットフォームについては、『[Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ](#)』の「サポートされるコンテンツ」の項を参照してください。サポートされるプラットフォームは、テスト済みのプラットフォームおよびカスタマーユーザーの要求に基づき追加されます。
- サポートされるプラットフォームに定義されていないプラットフォームにUDエージェントを配備すると、UDエージェントが正しく機能しない場合があります。

UDエージェントの実行モード

UDエージェントを配備したら、UDエージェントを設定して次のいずれかのモードで実行できます。

実行モード	説明
完全インストール	UDエージェント、ソフトウェア使用率、ソフトウェア識別タグがディスクバリノードにインストールされます。 注: アクティビティを使用してディスクバリパッケージをインストールすると、標準設定によりこの動作モードが使用されます。
ソフトウェア使用率	ソフトウェア使用率、ソフトウェア識別タグがディスクバリノードにインストールされます。スキャナーは、サードパーティのソリューション、スクリプト、そのほかのリモートアクセス技術を使用して手動で実行します。

Universal Discoveryエージェントの資格情報

Universal Discoveryエージェントの資格情報は、Universal DiscoveryエージェントとData Flow Probe間で暗号化された通信を提供するファイルです。

作成されるそれぞれのUniversal Discoveryエージェントの資格情報に対して、対応する資格情報ファイルが存在します。


- **Acstrust.cert:** このファイルは、Data Flow Probeのパブリックの資格情報ファイルです。
- **Agentca.pem:** このファイルには、Universal Discoveryエージェントのパブリックおよびプライベートの資格情報ファイルが含まれています。

注意: これらのファイルは、Data Flow Probeとディスクバリノード間の通信を保持する上で重要です。

注: 資格情報ファイルを変更する場合は、Universal Discoveryエージェントのアンインストール、新規の資格情報の作成、Universal Discoveryエージェントのデプロイメントを再び行う必要があります。

資格情報の使用

Data Flow Probeが異なるドメインで同一のUniversal Discoveryエージェント資格情報を使用できるようにするには、次の手順を実行します。

1. [Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] > [資格情報] 表示枠で資格情報を選択します。
2. [選択した資格情報をほかのドメインにコピー]  ボタンをクリックします。

コールホームの概要

コールホームは、ディスカバリノードがData Flow Probeと通信するための1つの手段を提供します。このオプションは、モバイルノード、VPNクライアント、短いDHCPリース時間が設定されたノードを含むネットワークに適しています。ノードは、定期的にData Flow Probeとの通信を開始します。このコールホーム通信は、ノードをネットワークに接続した後、10分以内に発生します。

注: コールホームは、標準設定により有効になっています。コールホーム機能を無効にするには、[「コールホームを無効にする方法」\(227ページ\)](#)を参照してください。

トラフィックケース - 全般

コンピューターにインストールされているUniversal Discoveryエージェントがコールホームを開始すると、通常、次のトラフィックケースが発生します。

1. Universal DiscoveryエージェントがData Flow Probeに対して要求メッセージを送信します。
2. Data Flow ProbeがUniversal Discoveryエージェントに対して確認メッセージを送信します。

注:

- Universal Discoveryエージェントは、この確認メッセージを受信しない場合、確認メッセージを受信するまで1時間ごとにData Flow Probeにメッセージを送信します。
- 確認メッセージは、HTTP 200シリーズのステータスメッセージです。

3. Data Flow ProbeがノードCI、コールホームイベントCI、UDエージェントCIを作成します。

4. コールホームイベントCIがCall Home Processingジョブをトリガーします。
5. Call Home ProcessingジョブのコールホームイベントCIがData Flow Probeに送信されます。
6. Call Home Processingジョブが開始します。
7. Call Home Processingジョブが、ノードと関連付けられたワークフローおよび実行を待機しているワークフローに通知メッセージを送信します。これらのワークフローは、**パーキング状態のワークフロー**とも呼ばれます。通知メッセージを受信すると、パーキング状態のワークフローの実行が開始します。Universal Discoveryエージェントは、[コールホームリクエスト頻度] パラメーターで設定した値に基づき要求メッセージを継続的に送信します。このパラメーターは、デプロイメント用のUniversal Discoveryエージェントを設定するときに設定します。このパラメーターの設定の詳細については、『Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ』でインフラストラクチャーディスカバリアクティビティについて説明している項を参照してください。

トラフィックケース - 新規ノード

新しいノードにインストールされているUniversal Discoveryエージェントがコールホームを開始すると、次のトラフィックケースが発生します。

1. Universal DiscoveryエージェントがData Flow Probeに対して要求メッセージを送信します。
2. Data Flow ProbeがUniversal Discoveryエージェントに対して確認メッセージを送信します。

注: Universal Discoveryエージェントは、この確認メッセージを受信しない場合、確認メッセージを受信するまで1時間ごとにData Flow Probeにメッセージを送信します。

確認メッセージは、HTTP 200シリーズのステータスメッセージです。

3. UCMDBがノードCI、コールホームイベントCI、UDエージェントCIを作成します。
4. 新しいInventory Discovery by Scannerジョブがトリガーされます。

トラフィックケース - モバイルコンピューター

長い間ネットワークに接続していなかったモバイルコンピューターがネットワークに接続すると、通常、次のトラフィック事例が発生します。

1. コンピューターがネットワークに接続します。
2. IP/MAC Harvestingジョブが実行します。このジョブにより、IP/MACペア情報が更新され、コールホー

ムイベントCIが作成されます。

3. コールホームイベントCIがCall Home Processingジョブをトリガーします。
4. Call Home ProcessingジョブのコールホームイベントCIがData Flow Probeに送信されます。
5. Call Home Processingジョブが開始します。
6. Call Home Processingジョブが、ノードと関連付けられたワークフローおよび実行を待機しているワークフローに通知メッセージを送信します。これらのワークフローは、**パーキング状態のワークフロー**とも呼ばれます。通知メッセージを受信すると、パーキング状態のワークフローの実行が開始します。

FDCC / USGCBサポート

概要

連邦政府共通デスクトップ基準/米国政府共通設定基準 (USGCB) は、国立標準技術研究所により推奨される、米国政府機関のネットワークに直接接続するコンピューターに関するセキュリティ設定の一覧です。このイニシアチブの目的は、情報技術製品のセキュリティ設定のベースラインを作ることにあります。

機能への影響

UCMDB Webインターフェイス: UCMDBサーバーとのWeb接続を確立するには、Javaランタイム環境をインストールする必要があります。

インフラストラクチャーアクティビティ: このアクティビティを使用してUniversal Discoveryエージェントをインストールまたはアップグレードすることは、サポートされていません。代わりに、手動でUniversal Discoveryエージェントのインストールパッケージをノードにデプロイします。詳細については、[「Universal Discovery エージェントを手動でインストールする方法」\(217ページ\)](#)を参照してください。

セキュリティポリシー設定をFDCCに対応させるように更新する方法

このタスクでは、Universal Discoveryエージェントを手動でデプロイした後に、FDCCの必須項目が順守されるようにセキュリティポリシーを設定する方法について説明します。

本項の内容

1. 「[ファイアウォールの例外を許可する](#)」(213ページ)
2. 「[ファイアウォールの例外を作成する](#)」(213ページ)
3. 「[結果](#)」(214ページ)

1. ファイアウォールの例外を許可する

FDCCセキュリティポリシーでは、**ファイアウォールの例外**の設定が無効化されます。グループポリシーエディターでローカルポリシーまたはドメインポリシーを設定することによって、この設定を有効化します。

- a. **[実行]** をクリックして、**gpedit.msc** と入力して、グループポリシーエディターを開きます。
- b. **[Local Computer Policy] > [Computer Configuration] > [Administrative Templates] > [ネットワーク] > [Network Connection] > [Windows Firewall] > Standard Profile|Domain Profile** の順に選択します。
- c. **[Windows Firewall- Do not allow exceptions]** をダブルクリックします。
- d. **[プロパティ]** ダイアログボックスで、**[無効]** をクリックします。

2. ファイアウォールの例外を作成する

FDCCセキュリティポリシーでは、**ファイアウォールの例外**の設定が無効化されます。ポリシーエディターでローカルポリシーまたはドメインポリシーを設定することによって、この設定を有効化します。

- a. **[Local Computer Policy] > [Computer Configuration] > [Administrative Templates] > [ネットワーク] > [Network Connection] > [Windows Firewall] > Standard Profile|Domain Profile** の順に選択します。

注: Windowsのバージョンによって、パスが異なる場合があります。

- b. **[Windows Firewall-Define the Inbound Program Exceptions]** をダブルクリックします。
- c. **[プロパティ]** ダイアログボックスで、**[有効]** をクリックします。

- d. **[表示]** をクリックします。
- e. **[Show Contents]** ダイアログボックスで、Universal Discoveryエージェントのエントリを作成します。左側の**[Options]** 表示枠で指定された形式の規則に従います。

注: スキャナーのデプロイ時に指定した設定内容によって、値は異なります。Universal Discoveryエージェントのポート番号は2738または7738です。Universal Discoveryエージェントのパスは、<UDA_Home>\Micro Focus\Discovery Agent\bin32\discagnt.exeです。スキャナーおよびスキャナーパラメーターの詳細については、「[スキャナーコマンドラインパラメーターの概要](#)」(667ページ)を参照してください。

3. 結果

[資格情報のチェック] オプションを実行して、Universal Discoveryプロトコルの資格情報を確認することによって、Universal DiscoveryエージェントがData Flow Probeと通信できることを確認します。詳細については、「[\[資格情報\] 表示枠](#)」(153ページ)を参照してください。

Universal Discoveryエージェントの新しい証明書を作成する方法

このタスクでは、Data Flow ProbeとUniversal Discoveryエージェント間の通信で使用する証明書ファイルを再生成して再発行する方法について説明します。

注:



- この手順を行うときに、Universal Discoveryエージェントをアップグレードすることが可能です。
- このタスクの実行頻度は、組織のポリシーによって異なります。

1. 前提条件

UCMDBサーバーが動作していることを確認します。

2. パラメーターの有効化

- a. UCMDBで、**[データフロー管理]** > **[Universal Discovery]** > **[ディスクバリエーション/ジョブ]** タブを選択します。
- b. **[ディスクバリエーション]** ツリーで、**[Tools and Samples]** > **[UD Agent Management]** を選択します。

- c. [Install UD Agent] または [Update UD Agent] ジョブを選択します。[プロパティ] タブをクリックし、UDAgentInstallCredentialID パラメーターを選択します。[パラメーター] 表示枠で、次の操作を実行します。
 - i. パラメーターの[上書き] チェックボックスを選択します。
 - ii. [値] 列で対応するセルをクリックし、 をクリックします。[資格情報の選択] ダイアログボックスが開きます。
- d. [資格情報の選択] ダイアログボックスで、リモートマシンとの接続に使用するジョブの資格情報を選択し、 をクリックして新しい資格情報を作成します。

3. 結果

[ステップ2](#) で選択したジョブを次回実行すると、この証明書がリモートマシンにデプロイされます。

Universal Discoveryエージェント デプロイメントのプラットフォームのカスタマイズ方法

AgentsSupportMatrix.xml 構成ファイルは、UDAgentManagement パッケージ内にあります。このファイルにより、Universal Discovery (UD) エージェントをインストールできるプラットフォームのリストが制御されます。

大量のプラットフォームバージョンが存在し、新しいプラットフォームバージョンが常に登場しているため、この構成ファイルには、UDエージェントをインストールでき、それが正常に機能するすべての可能なサポートプラットフォームが含まれているわけではありません。

このタスクでは、**AgentsSupportMatrix.xml** ファイルを修正して、UD エージェントの機能をサポートすることがテストおよび確認されているプラットフォームの追加のバージョン/配布を含める方法について説明します。

注: こうした修正は、サポートされていない状態のままでのみ使用できます。

1. [データフロー管理] > [アダプター管理] に移動します。
2. UDAgentManagement パッケージで、[構成ファイル] > **AgentsSupportMatrix.xml** を選択します。
3. 関連する <operating-system> タグに移動します。
4. オペレーティングシステムのバージョンが関連する <architecture> タグにすでに存在するかどうかを確認

認めます。存在しない場合は、既存の<version> タグをコピーして、まだリストされていないバージョンを入力し、name および display name 値を新しい値に置換します。

例:

```

ResourceDiscovery\ConfigFiles\AgentsSupportMatrix.xml
1 <agents-support-matrix parserClassName="com.hp.ucmdb.discovery.library.communication.downloader.cfgfiles.platform
2 |
3 <operating-system name="windows" display-name="Windows">
4 <version-identification-commands>
5 <command>ver</command>
6 </version-identification-commands>
7 <architecture name="x86">
8 <!--Uncomment to install on any version-->
9 <!--<version name="any" display-name="Any">.*</version-->
10 <version name="Microsoft Windows XP" display-name="Microsoft Windows XP">.*[Ww]indows.*5\1.1.*</version>
11 <version name="Windows Server 2003" display-name="Windows Server 2003">.*[Ww]indows.*5\2.*</version>
12 <version name="Windows Server 2008/Windows Vista" display-name="Windows Server 2008/Windows Vista">.*[W
13 <version name="Windows Server 2008 R2/Windows 7" display-name="Windows Server 2008 R2/Windows 7">.*[W
14 <version name="Windows 8" display-name="Windows 8">.*[Ww]indows.*6\2.*</version>
15 </architecture>
16 <architecture name="amd64">
17 <!--Uncomment to install on any version-->
18 <!--<version name="any" display-name="Any">.*</version-->
19 <version name="Windows XP 64-Bit Edition/Windows Server 2003" display-name="Windows XP 64-Bit Edition
20 <version name="Windows Server 2008/Windows Vista" display-name="Windows Server 2008/Windows Vista">.*[W
21 <version name="Windows Server 2008 R2/Windows 7" display-name="Windows Server 2008 R2/Windows 7">.*[W
22 <version name="Windows Server 2012 R2/Windows 8" display-name="Windows Server 2012 R2/Windows 8">.*[W
23 </architecture>
24 </operating-system>
25 <operating-system name="linux" display-name="Linux">
26 <version-identification-commands>
27 <command>uname -a</command>
28 <command>cat /etc/enterprise-release /etc/oracle-release /etc/redhat-release /etc/lsb-release /etc/Su
29 </version-identification-commands>
30 <architecture name="x86,x64">
31 <!--Uncomment to install on any version-->
32 <!--<version name="any" display-name="Any">.*</version-->
33 <version name="Red Hat 3" display-name="Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 3">.*Red Hat[^\0-9]*3.*</ver
34 <version name="Red Hat 4" display-name="Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4">.*Red Hat[^\0-9]*4.*</ver
35 <version name="Red Hat 5" display-name="Red Hat Enterprise Linux 5 Server/Desktop">.*Red Hat[^\0-9]*5.*
36 <version name="Red Hat 6" display-name="Red Hat Enterprise Linux 6 Server/Desktop">.*Red Hat[^\0-9]*6.*

```

注:

- 関連するオペレーティングシステムまたはアーキテクチャーがリストにない場合は、その新しいタグを作成します。
- オペレーティングシステムの特定のアーキテクチャーについてすべてのバージョンをサポートするには、次の行をコメント解除します。<version name="any" display-name="Any">.*</version>
- UDエージェントのサポートされた定義済みプラットフォームについては、『Universal CMDBディスカバー/統合コンテンツヘルプ』の「サポートされるコンテンツ」の項を参照してください。
- UDエージェントデプロイメントの詳細については、「[Universal Discoveryエージェントのデプロイメント](#)」(207ページ)を参照してください。

Universal Discoveryエージェントを手動でインストールする方法

このタスクは、Universal Discovery (UD) エージェントをリモートマシンに手動でインストールする方法について説明します。

1. 前提条件

- UDエージェントをインストールするリモートマシンでのプラットフォームがサポートされているかどうかを確認します。
- 詳細については、「[Universal Discoveryエージェントのデプロイメント](#)」(207ページ)を参照してください。
- サポートされている定義済みバージョンのリストについては、コンテンツヘルプのサポートされるコンテンツに関するセクションを参照してください。

2. UDエージェントインストールファイルとUDプロトコルの証明書のエクスポート

- a. **[管理]** > **[パッケージマネージャー]** に移動して、**[UDAgentManagement]** アーカイブファイルをエクスポートします。

詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「[パッケージのエクスポート方法](#)」を参照してください。

- b. ご使用のディスクバリノードのプラットフォームに適したUDエージェントのインストールファイル(単一または複数)をアーカイブファイル内の次の場所から抽出します。

discoveryResources\ud_agents

インストールファイルのプラットフォームへのマッピングについては、「[Universal Discoveryエージェントインストールのリソース](#)」(239ページ)を参照してください。

ヒント:

- ファイル名にプラットフォームが示されています。
- **UNIXのみ:** 追加で、**agentinstall.sh** ファイルを抽出します。

- c. **[データフロー管理]** で、**[Data Flow Probe設定]** > **[ドメインとプローブ]** に移動します。関連するドメイン内で、エクスポート対象となる証明書のUDプロトコルの資格情報を選択し、**[バリック証明書のエクスポート]** をクリックします。

3. UDエージェントインストールファイルとUDプロトコルの証明書のコピー

エクスポートされたUDエージェントインストールファイルおよび証明書をリモートマシンにコピーし、それらを次のいずれかの方法でインストールします。

注: ディスカバリノードのプラットフォームに最適なインストールファイルを確実に配布またはコピーするようにします。

○ **Attended (Windowsのみ)**

UDエージェントのインストールファイルと証明書を、手動での操作またはリモートアクセステクノロジーを使用して、リモートWindowsマシンにコピーします。次に、実行可能 (MSI) ファイルをクリックしてインストールを実行します。インストーラーの実行または設定の詳細については、「[エージェントインストールウィザード](#)」(233ページ)を参照してください。

○ **Unattended (すべてのプラットフォーム)**

- i. UDエージェントのインストールファイル(単一または複数)と証明書を、手動での操作またはリモートアクセステクノロジーを使用してリモートマシンにコピーします。

UNIXのみ: 追加で、`agentinstall.sh` ファイルをコピーします。

- ii. コマンドラインのパラメーターを使用してインストールを実行します。すべてのプラットフォームのパラメーターの詳細については、「[Universal Discoveryエージェントインストールのリソース](#)」(239ページ)を参照してください。

たとえば、UDエージェントをWindowsマシンにインストールするために次のコマンドが使用されます。この場合、ポート7738でリッスンし、接続タイムアウトは900 msecで、UDプロトコルの証明書はc:\UDAgentInstallに配置され、記録機能が有効になります。

```
c:\AgentTest>msiexec /i ud-agent-win32-x86-10.10.000.xxx.msi /log <log_file_name.txt> /quiet SETUPTYPE=Enterprise PORT=7738 TIMEOUT=900
CERTPATH=c:\UDAgentInstall PERIOD=90 SOFTWAREUTILIZATION=ON
URL0=15.178.179.124 URL1=15.178.179.125 URL2=15.178.179.126
```

注:

- エラーコードの情報については、「[Universal Discoveryエージェントインストールのリソース](#)」(239ページ)でプラットフォーム固有の情報を参照してください。
- エラーが発生すると、画面にもエラーに関する情報が含まれるメッセージが表示されます。

4. ディスクのクローン作成用の一意のIDを生成 (任意指定)

UDエージェントを含んでいるイメージを配布するためにディスクのクローン作成を使用している場合、次を実行して一意のIDを作成します。

- a. **UNIXおよびMac OS Xのみ。**UDエージェントの実行に使用したユーザーアカウントを使ってログインします。インストール時に `-home` コマンドラインオプションでデータファイルの場所が変更されていた場合、コマンドプロンプトで `HOME=<HOME>` と入力し、ENTERを押します。

注: `<HOME>` はディスクイメージが作成されたコンピューター上でUDエージェントを実行するユーザーのホームディレクトリです。

- b. UDエージェントの実行可能ファイルを含んでいるディレクトリに移動して、次のコマンドを実行します。

- **Windowsの場合:** `discagnt.exe --newuniqueid`
- **UNIXの場合:** `./discagnt --newuniqueid`

注: UDエージェントを初めて実行する前に、このコマンドを必ず実行してください。

5. 結果

インフラストラクチャーアクティビティをアクティブ化すると、Data Flow ProbeはリモートマシンにインストールされているUDエージェントに接続します。

Data Flow ProbeがリモートUDエージェントとの通信が可能であるか検証するには、**[Universal Discovery] > [Activity Discovery Status] > [進行状況] タブ**に移動して、UDA CIインスタンスが検出されたことを確認します。詳細については、「[\[ゾーンベースディスカバリ\]ビュー](#)」(536ページ)を参照してください。

次のイベントも、UDエージェントのインストールの結果として発生します。

- UDエージェントが、ディスカバリノード上およびUCMDB内にローカルで保存されている一意のIDを生成します。
 - **WindowsとUNIX:** 一意のIDが保存されている場所の詳細については、「[Universal Discoveryエージェントのファイルの場所](#)」(246ページ)を参照してください。
 - **UCMDB:** ノードCIの `ud_unique_id` 属性に保存されます。

一意のIDの詳細については、「[\(スイートのみ\) Universal Discoveryエージェントの概要](#)」(206ページ)を参照してください。

- [ソフトウェア識別タグ] ファイルが、ディスカバリノード上に作成され保存されます。ソフトウェア識別タグの詳細については、「[ハードウェアとソフトウェアの認識](#)」(613ページ)を参照してください。

UNIXの非ルートアカウントで実行するUniversal Discoveryエージェントのインストール方法

このタスクでは、UNIXシステムの非ルートアカウントでUDエージェントをインストールする方法について説明します。

1. [データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベースディスクバリエーション] に移動し、管理ゾーンを選択するか、新規作成します。
2. インフラストラクチャーディスクバリエーションの[資格情報の定義] ページで、SSHおよびUniversal Discoveryプロトコルの資格情報が次のように定義されていることを確認します。
 - **SSH プロトコル:**
 - [ユーザー名] および [パスワード] フィールドに、SSHネットワークプロトコルを介してホストに接続するとき使用する非ルートユーザーの資格情報を定義します。
 - [特権コマンド実行プロパティ] 領域で、Sudoプレフィックス付きコマンド実行の詳細を定義します。
 - ポリシーの場合は [Sudo類似] を選択します。
 - モードの場合は [Sudo] を選択します。
 - [sudoパス] フィールドには、リモートマシン上のsudoコマンドへの完全パスを含めます。パスが別のコンピューター/オペレーティングシステムの異なるパスの場合は、複数のパスをカンマで区切って指定する必要があります。
 - **sudoコマンド**を入力します。これらのコマンドに **agentinstall.sh** および **nohup** コマンドを含めていることを確認します。
 - **Universal Discoveryプロトコル:**
 - [sudoパス] フィールドに、上記のSSHプロトコルについて定義したsudoパスも含めていることを確認します。
 - [sudoコマンド] フィールドに、上記のSSHプロトコルについて定義したsudoコマンドも含めていることを確認します。これらのコマンドに **agentinstall.sh** および **nohup** コマンドを含めていることを確認します。
3. [Universal Discoveryエージェントのデプロイメント] ページで、次の手順を実行します。
 - a. [インストール] または [更新] のデプロイメントオプションを選択します。

- b. [UDエージェントをインストールしてUNIXマシン上のルートアカウント下で実行] オプションをクリアします。

注:

- 非ルートアカウントへのUDエージェントのインストール後、エージェントをインストールするために使用したSSH資格情報をUCMDBに保持しておく必要があります。この資格情報は、sudoコマンドのパスワードを取得するために使用されます。

何らかの理由により、SSH資格情報を削除したり、再作成した場合は、関連のトリガーでHost Connection by Shellジョブを再実行して、そのほかのジョブでもsudoコマンドを正常に実行できるようにする必要があります。

- Universal Discoveryエージェントは、ステップ2のSSHに使用した資格情報によりリモートマシンで実行されます。

有効化されたエージェントによるフローを使用してUniversal Discoveryエージェントをインストールする方法

このタスクでは、リモートマシン上でディスカバリジョブを使用して、または手動で有効化された、エージェントによるフローを使用したUniversal Discovery (UD) エージェントのインストール方法について説明します。

1. 前提条件

- UDエージェントをインストールするリモートマシンでのプラットフォームがサポートされているかどうかを確認します。
- 詳細については、「[Universal Discoveryエージェントのデプロイメント](#)」(207ページ)を参照してください。
- サポートされている定義済みバージョンのリストについては、コンテンツヘルプのサポートされるコンテンツに関するセクションを参照してください。
- 次のコマンドを実行し、エイリアス名が**smartagent**としてData Flow Probeのトラストストア内に存在するかどうかを確認します。

```
<DataFlowProbe_Home>\bin\jre\bin\keytool.exe -list -v -keystore  
<DataFlowProbe_Home>\conf\security\ProbeTrustStore.jks -storepass  
logomania
```

エイリアス名 **smartagent**が存在する場合、[手順2](#)に進みます。存在しない場合、次の手順を実行します。

- i. 自己署名証明書を作成します。詳細については、[Create a New Self-Signed Certificate for Two-Way SSL in Agent Driven Inventory Discovery](#) を参照してください。
 - ii. **<DataFlowProbe_Home>\conf\DataFlowProbeOverride.properties**ファイルに移動し、**jettyHttpsEnabled** / パラメーターが**true**に設定されていることを確認します。このようなパラメーターがない場合、**jettyHttpsEnabled=true**をこのファイル内に追加します。
 - iii. Data Flow Probeを再起動します。
2. 有効化されたエージェントによるフローを使用したUDエージェントのインストール

次のいずれかの方法を使用します。

- [「ディスクバリジョブを使用して有効化されたエージェントによるフローを使用したUniversal Discoveryエージェントのインストール」\(223ページ\)](#)
- [「手動で有効化されたエージェントによるフローを使用したUniversal Discoveryエージェントのインストール」\(224ページ\)](#)

3. 結果

有効化されたエージェントによるフローを使用してUDエージェントが正常にインストールされると、必要なリソースが自動的にダウンロードされます。これにはスキャナーとスキャンスケジュールも含まれます。次に、スキャナーが自動的に1回実行され、スキャンファイルがData Flow Probeに戻されます。スキャンの次回実行時は、**agentDrivenInventoryConfiguration.xml**内の構成によって異なります。このファイルの詳細については、コンテンツヘルプのディスクバリモジュールに関するセクションのエージェントによるインベントリディスクバリ構成ファイルに関する項を参照してください。

Data Flow ProbeがリモートUDエージェントと通信できることを確認するには、CIタイプマネージャーでUDエージェントステータスを確認します。

ディスカバリジョブを使用して有効化されたエージェントによるフローを使用したUniversal Discoveryエージェントのインストール

このタスクでは、リモートマシン上でディスカバリジョブを使用して有効化された、エージェントによるフローを使用したUniversal Discovery (UD) エージェントのインストール方法について説明します。

1. 前提条件

- ターゲットマシンのIPアドレスをData Flow ProbeのIP範囲に追加します。
範囲情報については、[「\[新規範囲\] ダイアログボックス/ \[範囲を編集\] ダイアログボックス」\(172ページ\)](#)を参照してください。
- Universal Discoveryプロトコルを作成またはインポートします。
資格情報については、コンテンツヘルプのサポートされるコンテンツに関するセクションの「サポートされているプロトコル」を参照してください。

2. エージェントによるフローの有効化

エージェントによるフローを有効化するには、次を実行します。

- **[UDエージェントのインストール]** または **[UDエージェントの更新]** ジョブで、**EnableAgentDrivenFlow** パラメーターの値を**true**に設定します。
ジョブ操作/パラメーターの詳細については、コンテンツヘルプのディスカバリモジュールに関するセクションを参照してください。
- **DataFlowProbe.properties**ファイルで、**com.hp.ucmdb.discovery.probe.agents.probemgr.agentdrivenflow.enabled**の値を**true**に設定します。次に、Data Flow Probeを再起動します。
DataFlowProbe.propertiesファイルの詳細については、[「DataFlowProbe.propertiesファイル」\(116ページ\)](#)を参照してください。

3. ディスカバリジョブの実行

次のジョブを次の順序で実行します。

- a. **Range IPs by ICMP**
- b. **Host Connection by Shell**

c. Install UD AgentまたはUpdate UD Agent

これらのジョブの詳細については、コンテンツヘルプのディスカバリモジュールに関するセクションを参照してください。ジョブの実行の詳細については、「[モジュール/ジョブベースのディスカバリ](#)」(545ページ)を参照してください。

手動で有効化されたエージェントによるフローを使用したUniversal Discoveryエージェントのインストール

このタスクでは、リモートマシン上で手動で有効化された、エージェントによるフローを使用したUniversal Discovery (UD) エージェントのインストール方法について説明します。

1. UDエージェントインストールファイルとUDプロトコルの証明書のエクスポート

- a. **[管理]** > **[パッケージマネージャー]** に移動して、**[UDAgentManagement]** アーカイブファイルをエクスポートします。

詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「[パッケージのエクスポート方法](#)」を参照してください。

- b. ご使用のディスカバリノードのプラットフォームに適したUDエージェントのインストールファイル(単一または複数)をアーカイブファイル内の次の場所から抽出します。

discoveryResources\ud_agents

インストールファイルのプラットフォームへのマッピングについては、「[Universal Discoveryエージェントインストールのリソース](#)」(239ページ)を参照してください。

ヒント:

- ファイル名にプラットフォームが示されています。
- **UNIXのみ:** 追加で、**agentinstall.sh** ファイルを抽出します。

- c. **[データフロー管理]** で、**[Data Flow Probe設定]** > **[ドメインとプローブ]** に移動します。関連するドメイン内で、エクスポート対象となる証明書のUDプロトコルの資格情報を選択し、**[バブリック証明書のエクスポート]** をクリックします。証明書ファイルは**acstrust.cert**と**agentca.pem**です。

2. UDエージェント証明書の取得

<DataFlowProbe_Home>\runtime\probeManager\discoveryResourcesに移動し、**adicert.pem**と**adikey.pem**を取得します。

3. UDエージェントインストールファイルとUDプロトコルの証明書のコピー

エクスポートされたUDエージェントインストールファイルおよび証明書をリモートマシンにコピーし、それらを次のいずれかの方法でインストールします。

注:

- ディスカバリノードのプラットフォームに最適なインストールファイルを実際に配布またはコピーするようにします。
- **acstrust.cert**、**agentca.pem**、**adicert.pem**、**adikey.pem**の4つの証明書すべてが、証明書フォルダーに格納されていることを確認します。

○ Windows

UDエージェントインストールファイルおよび証明書をリモートWindowsマシンにコピーします。次に、実行可能 (.MSI) ファイルをクリックしてインストールを実行します。インストーラーの実行または設定の詳細については、「[エージェントインストールウィザード](#)」(233ページ)を参照してください。

○ UNIXおよびUNIXバリエーション

- i. **\$HOME/.discagnt**フォルダーを作成し、UDエージェントインストールファイル、証明書、**agentinstall.sh**ファイルをこのフォルダーにコピーします。
- ii. 次のコマンドラインのパラメーターを使用してインストールを実行します。すべてのプラットフォームのパラメーターの詳細については、「[Universal Discoveryエージェントインストールのリソース](#)」(239ページ)を参照してください。例:

```
sudo ./agentinstall.sh --async ./[installation file] --url0 [FQDN]:80  
--cert /$HOME/.discagnt
```

注:

- エラーコードの情報については、「[Universal Discoveryエージェントインストールのリソース](#)」(239ページ)でプラットフォーム固有の情報を参照してください。
- エラーが発生すると、画面にもエラーに関する情報が含まれるメッセージが表示されません。

4. エージェントによるフローの有効化

エージェントによるフローを有効化するには、次を実行します。

- **Windows**

次をレジストリエディターに追加します。

名前	値
SCHEDULER_Enabled	True
SCHEDULER_ProbeBaseURL	https://[Probe FQDN]:9443/rest/agent/

- **UNIXおよびUNIXバリエーション**

次を\$HOME/.discagt/aioptionrcに追加します。

- **SCHEDULER_Enabled=True**
- **SCHEDULER_ProbeBaseURL=https://[Probe FQDN]:9443/rest/agent/**

コールホームの設定方法

このタスクでは、コールホーム機能の設定方法について説明します。

1. パラメーターの設定

コールホームは、ディスクバリアリソースの配備およびインストールを実行するときに使用する方法に応じて設定します。

- **インフラストラクチャーディスクバリアクティビティ**

インフラストラクチャーディスクバリアクティビティの[エージェントのデプロイメント] ページでコールホームのパラメーターを設定します。詳細については、『コンテンツヘルプのディスクバリアクティビティに関するセクション』を参照してください。

- **手動**

ディスクバリアリパッケージを手動で配備する場合は、ディスクバリアリノードのターゲットプラットフォームに応じたパラメーターを含めます。

- **Windows**

- **無人**: 使用可能なパラメーターの詳細については、「[WindowsのUniversal Discoveryリソース](#)」(239ページ)および「[エージェントインストールウィザード](#)」(233ページ)を参照してください。

- **有人:** 設定方法の詳細については、「[エージェントインストールウィザード](#)」(233ページ)を参照してください。
- **UNIX:** 使用可能なパラメーターの詳細については、「[UNIXのUniversal Discoveryリソース](#)」(242ページ)を参照してください。

2. 結果

- アクティビティを使用してコールホームを設定した場合は、**インフラストラクチャーディスカバリ**アクティビティの[サマリー]ページに設定値が表示されることを確認します。次に、[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベースディスカバリ]で結果サマリーを表示し、[進行状況]タブを選択して、アクティビティが正常に実行されたことを確認します。詳細については、「[\[ゾーンベースディスカバリ\]ビュー](#)」(536ページ)を参照してください。
- 手動方法を使用してコールホームを設定する場合は、「[コールホームの概要](#)」(210ページ)でトラブルシューティングについて説明している項を参照してください。

コールホームを無効にする方法

このセクションでは、必要に応じて異なるUCMDBコンポーネントからコールホーム機能を無効にする方法について説明します。

コールホームを完全に無効にするには、次のすべての手順を実行します。

- 「[Data Flow Probeからのコールホームの無効化](#)」(227ページ)
- 「[UDエージェントからのコールホームの無効化](#)」(228ページ)

Data Flow Probeからのコールホームの無効化

このタスクでは、Data Flow Probeからコールホーム機能を無効にする方法について説明します。これにより、ポート80も開放されます。そうすると、ポート80を他の用途に使用する必要がある場合に、使用できるようになります。

手順は次のとおりです。

1. Data Flow Probeで、**C:\UCMDB\DataFlowProbe\conf**フォルダーにある **DataFlowProbe.properties**ファイルを見つけ、テキストエディターを使用して開きます。
2. 次の行をファイルに追加します。

```
appilog.agent.callhome.enabled=true
```

この設定の標準設定値は**true**です。これは、コールホーム機能が有効であり、コールホームポートが開かれていることを意味します。

コールホーム機能を無効にするには、この値を**false**に設定するだけです。

3. ファイルを保存します。
4. Data Flow Probeを再起動します。

注: コールホームポートの標準設定の番号を変更にするのみの場合、「[コールホームの標準設定ポート番号の変更を有効にする方法](#)」(229ページ)を参照してください。

UDエージェントからのコールホームの無効化

コールホーム機能は、UDエージェントのインストールに使用した方法に応じて無効にできます。

• インフラストラクチャーディスクバリアクティビティ

インフラストラクチャーディスクバリアクティビティの [エージェントのデプロイメント] ページで [コールホームリクエスト頻度] を [0] に設定します。インフラストラクチャーディスクバリアクティビティの設定の詳細については、コンテンツヘルプのディスクバリアクティビティに関するセクションを参照してください。

• 手動

◦ Windows

次のいずれかを実行します。

- UDエージェントを手動でインストールしている場合、コールホームの**プライマリURL**と**セカンダリURL**を提供しないでください。
- UDエージェントをインストール済みの場合、次を実行します。
 - A. レジストリエディターを開き、**HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Hewlett-Packard\Universal Discovery\V1\Options**に移動し、次のいずれかを実行します。
 - **CallHomeTimeout**の値 データを**0**に設定します。
 - **CallHomeURL0**の値 データを削除します。
 - B. UDエージェントを再起動するか、**Update UD Agent**ジョブを実行します。

◦ UnixおよびmacOS

agentinstall.shを介してUDエージェントを手動でインストールしている場合、**timeout**パラメーターを0に設定します。例:

```
sudo ./agentinstall.sh --timeout 0 hp-ud-agent-linux-x64.rpm
```

agentinstall.shの詳細については、「[UNIXのUniversal Discoveryリソース](#)」(242ページ)を参照してください。

コールホームの標準設定ポート番号の変更を有効にする方法

Universal Discoveryエージェントのコールホーム機能は、Data Flow Probeとの通信に、標準設定のポート番号80を使用します。ただし、組織によっては、ポート80が内部的な理由またはセキュリティ上の理由でブロックされる場合があります。

このタスクでは、コールホーム機能の標準設定ポート番号の変更を有効にして、使用可能な他のポート番号に変更する方法について説明します。

1. DataFlowProbe.propertiesファイルの構成


- a. Data Flow Probeで、**C:\UCMDB\DataFlowProbe\conf**フォルダーにある**DataFlowProbe.properties**ファイルと**DataFlowProbeOverride.properties**ファイルを見つけ、テキストエディターを使用して開きます。
- b. **DataFlowProbe.properties**で次の行を探し、それを**DataFlowProbeOverride.properties**にコピーします(この行がない場合)。

```
appilog.agent.callhome.port = 80
```

- c. **DataFlowProbeOverride.properties**内のポート番号の値を、使用可能な他のポート番号に変更します。
- d. ファイルを保存します。
- e. Data Flow Probeを再起動します。

注: バージョン10.31以降で**DataFlowProbe.properties**ファイルのプロパティを編集または更新する場合、**DataFlowProbeOverride.properties**ファイルをテキストエディターで開き、更新したプロパティを追加することをお勧めします。そうしないと、Probeの再起動後に変更内容が**DataFlowProbeOverride.properties**内の設定(ある場合)で上書きされます。これは、Probe

が起動時に必ずDataFlowProbeOverride.propertiesファイルをロードしてからOOTB DataFlowProbe.propertiesファイルをロードするためです。


2. [Universal Discoveryエージェントのデプロイメント] ページでの新しいポート番号の更新
 - a. UCMDBサーバーにログインし、[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベース ディスカバリ] に移動します。
 - b. ナビゲーションツリーから既存のインフラストラクチャーディスカバリアクティビティを選択して [編集]  をクリックするか、新しいインフラストラクチャーディスカバリアクティビティを作成します。
 - c. インフラストラクチャーディスカバリアクティビティを新規作成または編集するダイアログで、[Universal Discoveryエージェントのデプロイメント] ページに移動します。
 - d. [プライマリコールホームプローブアドレス] フィールドまたは [セカンダリコールホームプローブアドレス] フィールドで、手順1で指定した新しい値を使用してポート番号を更新します。
 - e. [完了] をクリックします。

詳細については、『コンテンツヘルプのディスカバリアクティビティに関するセクション』にある、[Universal Discoveryエージェントのデプロイメント] ページに関するセクションを参照してください。

UNIX用のUniversal Discoveryエージェントをインストールまたはアップデートするときにデータおよび一時フォルダーの場所を指定する方法

このタスクでは、Universal DiscoveryエージェントをUNIXディスカバリノードのみにインストールおよびアップデートするときに、データフォルダーおよび一時フォルダーの場所を指定する方法について説明します。

1. XMLファイルの編集

- a. AgentConfigurationbyPlatform.xml ファイルを特定します。この操作を実行するには、次のオプションから選択します。
 - [データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ] で、[ツールとサンプル]、[Universal Discoveryエージェントの管理] の順に展開し、ジョブを選択します。[プロパティ] タブで、AgentConfigurationbyPlatform.xml を選択し、[編集]  をクリックします。スクリプトエディターが開きます。

- [データフロー管理] > [アダプター管理] で [Universal Discoveryエージェントの管理]、[構成ファイル] の順に展開し、AgentConfigurationbyPlatform.xml を選択します。スクリプトエディターが開きます。
- b. スクリプトエディターで、[テキスト検索]  をクリックして、[テキスト検索] ダイアログボックスを開きます。
agent-install-data-folder および **agent-install-temp-folder** パラメーターを検索します。修正するパラメーターの新しい値で**DEFAULT** 値を置換します。

[テキスト検索] ダイアログボックスの詳細については、「[\[テキスト検索\] ダイアログボックス](#)」(327 ページ)を参照してください。

2. 結果

修正したパラメーターの新しい値は、Install UD Agentまたはthe Update UD Agentジョブの実行時に使用されます。

Universal Discoveryエージェントを完全にアンインストールする方法

このタスクは、Universal Discoveryエージェントおよび関連付けされたすべてのファイルを完全にアンインストールする方法について説明します。完全なアンインストールは、特定のファイルが保持される標準設定または通常のアインストールと異なります。

注:

- このタスクは、Universal Discoveryエージェントを再びインストールする予定のない場合にのみ使用します。
- 構成データファイルが削除されます。この操作は取り消すことができません。
- このタスクを実行した後にUniversal Discoveryエージェントを再インストールすると、Universal Discoveryエージェントの前のインスタンスの固有IDを含むファイルが削除されているため、調整の問題が発生する場合があります。その結果、インベントリディスカバリの実行後にノードCIが重複する場合があります。
- このタスクは手動で実行することもできます。詳細については、「[エージェントインストールのユーザーインターフェイス](#)」(233ページ)を参照してください。

1. 前提条件

UCMDBサーバーが動作していることを確認します。

2. パラメーターの有効化

- a. UCMDBで、[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ディスカバリモジュールジョブ] タブを選択します。
- b. [ディスカバリモジュール] ツリーで、[Tools and Samples] > [UD Agent Management] を選択します。
- c. [プロパティ] タブをクリックし、[Install UD Agent] を選択します。[パラメーター] 表示枠で、次の操作を実行します。
 - i. **RemoveAgentData** パラメーターの[上書き] チェックボックスを選択します。
 - ii. [値] 列で対応するセルをクリックし、**True** と入力して値を設定します。

3. 結果

次回ジョブを実行するときにUniversal Discoveryエージェントが完全にアンインストールされます。すべてのファイルが削除されたことを確認するには、「[Universal Discoveryエージェントのファイルの場所](#)」(246ページ)を参照してください。

エージェント インストールウィザードの概要

このMSIパッケージは、Windowsコンピューター用のUniversal Discoveryエージェントを手動でデプロイする場合にのみ使用します。Universal Discoveryエージェントのインストール、アンインストール、アップグレード、修復に使用できます。さらに、ソフトウェア使用率の有効化と設定を行うこともできます。

Universal Discoveryエージェントのデプロイメント方法の詳細については、「[Universal Discoveryエージェントのデプロイメント](#)」(207ページ)を参照してください。

エージェント インストールウィザードの詳細については、「[エージェント インストールウィザード](#)」(233ページ)を参照してください。

エージェント インストールのユーザーインターフェイス

本章の内容

エージェントインストールウィザード	233
-------------------------	-----

エージェント インストールウィザード

Windowsを動作するディスクバリノードにUniversal Discoveryエージェントをインストールし、設定できません。

利用方法	<ul style="list-style-type: none"> パッケージマネージャーからMSIパッケージをエクスポートします。リソースが配備されたら、<code>ud-agent-win32-x86-<VersionNumber>.msi</code>をダブルクリックします。 パッケージのエクスポート方法の詳細については、『UCMDBヘルプの管理に関するセクション』の「パッケージのエクスポート方法」を参照してください。
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> このMSIインストーラーはWindowsコンピューターでのみ実行できます。さらに、WindowsコンピューターでMicrosoft Installerバージョン2.0以降が動作している必要があります。 完全インストールモードまたはソフトウェア使用率モードの2つの操作モードを使用できます。選択したモードに応じて、表示されるページが異なります。 コンピューターにUniversal Discoveryエージェントがすでにインストールされている場合、ウィザードは「[アンインストールのオプション] ページ」から開始します。 Universal Discoveryエージェントの無人デプロイメントを設定するコマンドラインパラメーターの使用に関する詳細については、「WindowsのUniversal Discoveryリソース」(239ページ)を参照してください。
関連タスク	「Universal Discoveryエージェントを手動でインストールする方法」 (217ページ)
ウィザードマップ	<p>エージェントインストールウィザードには、次の項目が含まれています。</p> <p>「[セットアップタイプ] ページ」 > 「[完全インストールのエージェント構成] ページ」 > 「[ソフトウェア使用率] ページ」 > 「[アンインストールのオプション] ページ」 > 「[アンインストールタイプ] ページ」</p>
関連情報	「(スイートのみ) Universal Discoveryエージェントの概要」 (206ページ)

[セットアップタイプ] ページ

Universalエージェントのインストールの操作モードを選択できます。

重要情報	Windowsコンピューターでは、Microsoft Installerバージョン2.0以降が動作している必要があります。
ウィザードマップ	エージェントの構成ウィザードには次の項目が含まれています。 [セットアップタイプ] ページ > 「[完全インストールのエージェント構成] ページ」 > 「[ソフトウェア使用率] ページ」 > 「[アンインストールのオプション] ページ」 > 「[アンインストールタイプ] ページ」

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
セットアップタイプ	<p>操作のモードを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 完全インストール: 標準設定のモードで、ほとんどのクライアントタイプの環境に推奨されます。Universal Discoveryエージェントがディスクバリノードにインストールされます。次に、Data Flow Probeによってスキャナーがディスクバリノードにインストールされます。スキャナースケジュールおよびジョブは、Data Flow Probeによって管理されます。 ソフトウェア使用率のみ: ソフトウェア使用率のみがディスクバリノードにインストールされます。詳細については、「ソフトウェア使用率」(790ページ)を参照してください。

[完全インストールのエージェント構成] ページ

完全インストールモードを選択したときにUniversal Discoveryエージェントインストールの設定を行えます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none"> Windowsコンピューターでは、Microsoft Installerバージョン2.0以降が動作している必要があります。 このページは、[セットアップページ] で [完全インストール] を選択した場合のみ表示されます。
ウィザードマップ	<p>エージェントの構成ウィザードには次の項目が含まれています。</p> <p>「[セットアップタイプ] ページ」 > [完全インストールのエージェント構成] ページ > 「[ソフトウェア使用率] ページ」 > 「[アンインストールのオプション] ページ」 > 「[アンインストールタイプ] ページ」</p>

UI要素	詳細
ポート	<p>Universal DiscoveryエージェントとData Flow Probe間の通信で使用するポートを選択します。</p> <p>注: このポート番号は、[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] > [ドメイン] > [資格情報] を選択し、[UDプロトコルパラメーター] ダイアログボックスで指定したポート番号と同じである必要があります。インストール後にこのポート番号を手動で変更すると、この新しいポート番号は、Universal Discoveryエージェントを更新した後のみ有効になります。</p>
タイムアウト	<p>タイムアウトしきい値を設定する値を入力します。</p> <p>秒単位で計測されます。</p> <p>注: このパラメーターは、インフラストラクチャーディスクバリアクティビティでは、コールホーム頻度と呼ばれます。</p>
プライマリコールホームプローブアドレス	<p>Universal Discoveryエージェントがコールホームメッセージを問い合わせるときに使用するData Flow Probeサーバーのプライマリアドレスを入力します。</p> <p>次のいずれかの形式を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hostname (例: probehost) • IPアドレス (コールホームのポート番号は80) <ul style="list-style-type: none"> ◦ IPv4Address (例: 10.11.12.13) ◦ IPv6Address (例: 2010:836b:4179::836b:4179) • 完全パス (コールホームのポート番号は80以外) <ul style="list-style-type: none"> ◦ http://HostNameOrIPv4Address:Port/callhome (例: http://probehost:<ポート番号>/callhome) ◦ http://[IPv6Address]:Port/callhome (例: http://[2010:836b:4179::836b:4179]:<ポート番号>/callhome) <p>注:</p> <p>ポート番号を指定しない場合、標準設定によりポート80が使用されます。ポート80が使用中の場合は、カスタマーポートを指定する形式を使用します。</p>
セカンダリコールホームプローブアドレス	<p>Universal Discoveryエージェントがコールホームメッセージを問い合わせるときに使用するData Flow Probeサーバーのセカンダリアドレスを入力します。書式設定の情報については、プライマリコールホームプローブアドレス (上記) を参照してください。</p>
資格情報のパス	<p>使用する資格情報を選択します。</p>

UI要素	詳細
	<p>資格情報ファイルのエクスポートの詳細については、「Universal Discoveryエージェントの資格情報」(209ページ)を参照してください。</p> <p>注: このパスは、<code>asctrust.cert</code> ファイルおよび <code>agentca.pem</code> ファイルを含むフォルダーである必要があります。</p>

[ソフトウェア使用率] ページ

ソフトウェア使用率機能を設定できます。

重要情報	Windowsコンピューターでは、Microsoft Installerバージョン2.0以降が動作している必要があります。
ウィザードマップ	<p>エージェントの構成ウィザードには次の項目が含まれています。</p> <p>「[セットアップタイプ] ページ」 > 「[完全インストールのエージェント構成] ページ」 > 「[ソフトウェア使用率] ページ」 > 「[アンインストールのオプション] ページ」 > 「[アンインストールタイプ] ページ」</p>

UI要素	詳細
ソフトウェア使用率	この機能を有効にする場合に選択します。詳細については、「 ソフトウェア使用率 」(790ページ)を参照してください。
ソフトウェアの使用期間	<p>ソフトウェア使用率データを保持する期間を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 31日間 90日間 365日間

[アンインストールのオプション] ページ

アンインストール操作のオプションを選択できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none"> Windowsコンピューターでは、Microsoft Installerバージョン2.0以降が動作している必要があります。 このページは、Universal Discoveryエージェントがコンピューターにすでにインストールされている場合のみ適用します。
------	--

ウィザードマップ	<p>エージェントの構成ウィザードには次の項目が含まれています。</p> <p>「[セットアップタイプ] ページ」(234ページ) > 「[完全インストールのエージェント構成] ページ」(234ページ) > 「[ソフトウェア使用率] ページ」(236ページ) > 「[アンインストールのオプション] ページ」 > 「[アンインストールタイプ] ページ」(237ページ)</p>
----------	--

UI要素	詳細
修復	<p>インストールファイルを再びインストールする場合はこのオプションを選択します。</p> <p>注: すべての構成オプションが保持されます。</p>
削除	<p>Universal Discoveryエージェントを削除する場合はこのオプションを選択します。</p>

[アンインストールタイプ] ページ

アンインストール操作のタイプを選択できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none"> Windowsコンピューターでは、Microsoft Installerバージョン2.0以降が動作している必要があります。 このページは、「[アンインストールのオプション] ページ」で[削除]を選択した場合にのみ使用できます。
ウィザードマップ	<p>エージェントの構成ウィザードには次の項目が含まれています。</p> <p>「[セットアップタイプ] ページ」 > 「[完全インストールのエージェント構成] ページ」 > 「[ソフトウェア使用率] ページ」 > 「[アンインストールのオプション] ページ」 > Uninstall Type Page</p>

UI要素	詳細
標準設定	<p>このオプションは、エージェントの実行可能ファイルおよび構成ファイルを削除する一般的なアンインストール操作を実行する場合に選択します。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> このオプションは、Universal Discoveryエージェントをアップグレードするときに使用します。 Universal Discoveryエージェントのログファイルおよびソフトウェア使用率ファイルは削除されません。

UI要素	詳細
完全	<p>このオプションは、完全なアンインストールを実行し、ほとんどのUniversal Discoveryエージェントファイルおよびスキャナーファイルを削除する場合に選択します。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> このオプションは、Universal Discoveryエージェントを再びインストールする予定のない場合に使用します。 スキャナーに関連付けられている一時ファイルは削除されません。

ディスクバリノードのディスク要件

ディスクバリノードの予測最小ディスクスペースの要件を次に示します。

ノードのタイプ	Universal Discoveryエージェントおよびスキャナー	インベントリデータ	使用率データ
デスクトップ/ワークステーション/ラップトップ	25 MB	250 KB ~ 3 MB	5 ~ 10MB
サーバー	25 MB	3 ~ 100 MB	50 ~ 100 MB

注:

- inventory data** のサイズは、スキャナー構成、およびインベントリ作成中のファイルターゲットコンピューター上のファイルシステムのサイズに大きく依存します。これらの図は、標準設定のスキャナー構成を使用してスキャンした典型的なコンピューターのガイドラインを示しています。すべてのファイル(実行可能のみでなく)の情報、または非常に大量のファイルをホストしているコンピューターの情報とスキャンファイルに記録される内容についての情報を収集するようにスキャナーが設定されている場合、必要とされる領域が多くなる場合があります。
- ソフトウェアの **utilisation data** のサイズは、実行中のプロセスの量およびソフトウェア使用率の収集期間の長さによって大きく依存します。これらの図では、大量のプロセスをホストしているコンピューターで必要とされる領域が大きくなることを示すガイドラインです。さらに、値は1年間の使用率データについて予測された値です。

Universal Discoveryエージェント インストールのリソース

Discoveryリソースは、Universal Discoveryエージェントおよびスキャナーのデプロイメントとインストールをサポートするファイルです。手動によるデプロイメントを使用する場合、これらのリソースは[管理] > [パッケージマネージャー] > [UDAgentManagement] からエクスポートすることで取得できます。詳細については、『UCMDBヘルプの管理に関するセクション』の「パッケージのエクスポート方法」を参照してください。

個々のリソースファイルをエクスポートするには、[データフロー管理] > [アダプター管理] > [リソース] 表示枠 > [UDAgentManagement] > [ExternalResources] > [UD_Agents] に移動します。

ヒント: ディスカバリのパッケージのXMLファイルをエクスポートまたは含める必要はありません。

Universal Discoveryリソースは、次のプラットフォームで使用できます。

- **Windows:** 詳細については、「[WindowsのUniversal Discoveryリソース](#)」(239ページ)を参照してください。
- **Mac:** 詳細については、「[MacのUniversal Discoveryリソース](#)」(241ページ)を参照してください。
- **UNIX:** 詳細については、「[UNIXのUniversal Discoveryリソース](#)」(242ページ)を参照してください。

WindowsのUniversal Discoveryリソース

リソース

WindowsのDiscoveryリソースを次に示します。

プラットフォーム	リソース名	詳細
Windows (x86)	ud-agent-win32-x86- <VersionNumber> .msi	このインストールパッケージは、すべてのインストールで必要とされます。
	agentupgrade.cmd	DDMIエージェントをUniversal Discoveryエージェントにアップグレードまたは移行するときに使用します。

パラメーター

コマンドラインインターフェイスで次のパラメーターを使用して、Universal Discoveryエージェントのインストール、アンインストール、またはアップグレードをカスタマイズできます。

```
c:\AgentTest>msiexec <InstallOption> <Product.msi> /log <UPGRADELOGFILEPATH>
[CLEAN=ON] SETUPTYPE=Enterprise PORT=7738 TIMEOUT=900 CERTPATH=c:\PERIOD=90
SOFTWAREUTILIZATION=ON URL0=15.178.179.124 URL1=15.178.179.125
URL2=15.178.179.126
```

パラメーター名	説明
InstallOption	<p>操作のタイプを示します。次のオプションがサポートされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • /i: Universal Discoveryエージェントをインストールします。 • /x: Universal Discoveryエージェントをアンインストールします。
Product.msi	<p>製品ファイル名を示します。</p> <p>例: ud-agent-win32-x86-10.20.000.xxx.msi</p>
UPGRADELOGFILEPATH	<p>ログファイルを保存するパスを指定します。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • agentupgrade.cmd スクリプトでのみ使用します。 • /log スイッチとともに使用します。
CLEAN	<p>アンインストール手順のタイプを示します。ほとんどのUniversal Discoveryエージェントファイルおよびスキャナーファイルが削除されます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • このパラメーターは、アンインストールオプションとともに使用する必要があります。 • このオプションを使用しない場合は、該当のパラメーターを文字列から省略します。
SETUPTYPE	<p>操作モードを示します。</p> <p>Enterprise または Manual を入力します。</p> <p>注: manual パラメーター値は、エージェントインストールウィザードのユーザーインターフェイスでは「ソフトウェア使用率プラグインのみ」と呼ばれます。</p>
PORT	Data Flow Probeとの通信で使用するUniversal Discoveryエージェント

パラメーター名	説明
	<p>のポート番号</p> <p>2738 または 7738 を入力します。</p> <p>注: 標準設定値は2738です。インストール後にこのポート番号を手動で変更すると、この新しいポート番号は、Universal Discoveryエージェントを再起動した後でのみ有効になります。</p>
TIMEOUT	<p>Universal Discoveryエージェントがコールホームメッセージを送信するときにData Flow Probeに問い合わせる間隔 (秒単位)</p> <p>秒単位で計測されます。</p> <p>標準設定は86400秒です。</p> <p>注: このパラメーターは、インフラストラクチャーディスクパフォーマンスでは、コールホーム頻度と呼ばれます。</p>
CERTPATH	<p>証明書ファイルをインストールするパス。</p> <p>標準設定は作業ディレクトリです。</p>
PERIOD	<p>ソフトウェア使用率データを保持する日数</p> <p>標準設定は365日です。</p>
SOFTWAREUTILIZATION	<p>ソフトウェア使用率プラグインを有効/無効にします。</p> <p>有効にするには「ON」、無効にするには「OFF」を指定します。</p> <p>標準設定は「OFF」です。</p>
URL0 URL1 URL2	<p>コールホームメッセージ用に使用するData Flow ProbeのIPアドレス</p>

Universal Discoveryエージェントのエラーコード

インストールパッケージまたはアップグレードパッケージを使用するときに返される場合のあるエラーコードについては、[http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/aa376931\(v=vs.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/aa376931(v=vs.85).aspx) を参照してください。

MacのUniversal Discoveryリソース

MacのDiscoveryリソースを次に示します。

プラットフォーム	リソース名
Mac OS X (x86)	ud-agent-macosx-x86.dmg

UNIXのUniversal Discoveryリソース

リソース

手動によるエージェントのインストールおよびアップグレードには、次のスクリプトファイルを使用できます。

プラットフォーム	リソース名	詳細
UNIX	agentinstall.sh	<ul style="list-style-type: none"> Universal Discoveryエージェントをインストールします。 非ネイティブバージョンのUDエージェントを、ネイティブオペレーティングシステムバージョンのディスカバリノードにパッケージ化されているバージョンに置換します。
	agentupgrade.sh	DDMIエージェントをUniversal Discoveryエージェントにアップグレードします。ただし、このバージョンのUniversal Discoveryエージェントは、ディスカバリノードのネイティブオペレーティングシステムバージョンにパッケージ化されていません。

これらのファイルは、**パッケージマネージャー**で使用できます。リソースのエクスポートの詳細については、『UCMDBヘルプの管理に関するセクション』の「パッケージのエクスポート方法」を参照してください。

さらに、**パッケージマネージャー**では次のUNIXのディスカバリリソースおよびUNIXバリエーションを使用することもできます。

オペレーティングシステム	プラットフォーム	ファイル名
HP-UX	ia64	ud-agent-hpux-ia64.depot
	HPPA	ud-agent-hpux-hppa.depot
Linux (Red Hat、SUSE、CentOS、Oracle)	x86	ud-agent-linux-x86.rpm
	x64	ud-agent-linux-x64.rpm
Linux (Ubuntu)	x86	ud-agent-linux-x86.deb
	x64	ud-agent-linux-x64.deb
AIX	POWER	ud-agent-aix-ppc.bff

オペレーティングシステム	プラットフォーム	ファイル名
Solaris	x86	ud-agent-solaris-x86.i86pc
	SPARC	ud-agent-solaris-sparc.sparc
Mac OS X	x86	ud-agent-macosx-x86.dmg

パラメーター

コマンドラインインターフェイスで次のパラメーターを使用して、ディスクバリインストールをカスタマイズできます。

```
filename [--help] [--url0 ipaddress] [--url1 ipaddress] [--url2 ipaddress] [--port number] [--timeout seconds] [--cert path] [--usage] [--softwareutilization] [--softwareutilizationonly] [--period days] [--home path] [--upgrade] [--uninstall] [--clean] [--temp] [--user] [--group] packagename
--isnative
```

説明:

パラメーター名	詳細
cert	証明書ファイルをインストールするパス。 標準設定: 作業ディレクトリ
clean	アンインストール手順のタイプを指定します。ほとんどのUniversal Discovery エージェントファイルおよびスキャナーファイルが削除されます。 注: このパラメーターは、 uninstall および home パラメーターのと組み合わせでのみ使用できます。
filename	インストールファイルの名前。 注: <ul style="list-style-type: none"> これは、必須パラメーターです。 通常、ファイル名は agentinstall.sh です。
group	Universal Discoveryエージェントの実行に使用するユーザーアカウントのグループ名を指定します。 注: このパラメーターは user パラメーターとともに使用します。
help	ヘルプメッセージを表示します。

パラメーター名	詳細
home	Universal Discoveryエージェントのログおよびソフトウェア使用率データファイルを格納するディレクトリ 標準設定: HOMEディレクトリ
packagename	パッケージインストールファイルの完全パス 標準設定: 作業ディレクトリ 注: このパラメーターは、Universal Discoveryエージェントをインストールまたはアップグレードするときに必要です。
period	ソフトウェア使用率データを保持する日数 標準設定: 365日
port	Data Flow Probeとの通信で使用するUniversal Discoveryエージェントのポート番号 2738 または 7738 を入力します。 標準設定: 2738 注: インストール後にこのポート番号を手動で変更すると、この新しいポート番号は、Universal Discoveryエージェントを再起動した後でのみ有効になります。
softwareutilization	ソフトウェア使用率を有効にします。
softwareutilizationonly	ソフトウェア使用率プラグインのみを有効にします。 注: <ul style="list-style-type: none"> Universal Discoveryエージェントは無効になります。 このパラメーターは、Universal Discoveryエージェントを手動でインストールする場合のみサポートされます。
temp	Universal Discoveryエージェントおよびスキャナーの一時ファイルを格納するディレクトリ 標準設定: \$TEMPディレクトリ
timeout	Universal DiscoveryエージェントがData Flow Probeにコールホムの目的で問い合わせる間隔 (秒単位) 標準設定: 86400秒
uninstall	Universal Discoveryエージェントをアンインストールします。 注: このパラメーターを使用する場合:

パラメーター名	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> • clean パラメーター以外のすべてのパラメーターが無視されます。 • filename パラメーターが必要です。
upgrade	Universal Discoveryエージェントをアップグレードします。
url0 url1 url2	コールホームメッセージ用に使用するData Flow ProbeのIPアドレス
usage	ヘルプメッセージを表示します。 注: このパラメーターは、 help パラメーターと同じ情報を提供します。
user	Universal Discoveryエージェントの起動で使用するユーザーアカウント。
isnative	インストールされているUniversal Discoveryエージェントがネイティブまたは非ネイティブであるかが返されます。

Universal Discoveryエージェントのエラーコード

インストールまたはアップグレードのスクリプトを使用する場合、次のエラーコードが表示される場合があります。

エラーコード	説明
1	一般的なエラー
2	不正なパラメーター
3	ルートユーザーではない
4	ファイル作成エラー
5	不正なプラットフォーム
6	パッケージインストールのエラー
7	ディレクトリの不足
8	ファイルの不足
9	実行可能ではないファイル
10	リンクスタートアップスクリプトエラー
11	スタートアップスクリプトエラー
12	Universal Discoveryエージェントがすでにインストールされている

エラーコード	説明
	注: インストール操作を実行するときのみ適用可能です。
13	システムパッケージインストーラーのエラー
14	非ルートユーザーによるエージェントの実行エラー
15	DDMIエージェントがインストールされている。

Universal Discoveryエージェントのファイルの場所

Universal Discoveryエージェントおよびサポートファイルは、ディスクバリノードに次のようにインストールされます。

Windows

プラットフォーム	インストールファイル	データ/使用率データのファイル	一意のID	一意のIDのホスト名
x86	program files\Micro Focus\discovery agent	<p><AgentServiceData>\Micro Focus\Universal Discovery\Data\Perf</p> <p>ここで、<AgentServiceData> は、UDエージェントサービスによって使用されるプロファイルのアプリケーションデータディレクトリの場所です。WindowsがCドライブにインストールされている場合、標準設定では<AgentServiceData> は次の場所を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • XP/Server 2003: C:\Documents and Settings\LocalService\Application Data • Vista以降: C:\Windows\system32\config\systemprofile\AppData\Roaming 	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Hewlett-Packard\Universal Discovery\V1\Options\UD_UNIQUE_ID	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Hewlett-Packard\Universal Discovery\V1\Options\UD_UNIQUE_ID_HostName
x64	program files (x86)\Micro Focus\discovery agent	<p>C:\Windows\SysWOW64\config\systemprofile\AppData\Roaming\Micro Focus\Universal Discovery\Data\Perf</p>	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Hewlett-Packard\Universal Discovery\V1\Options\UD_UNIQUE_ID	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Hewlett-Packard\Universal Discovery\V1\Options\UD_UNIQUE_ID_HostName

注:

- 資格情報ファイルは、プログラムファイルと同じ場所にあります。詳細については、「[Universal Discoveryエージェントの資格情報](#)」(209ページ)を参照してください。

- Perfサブディレクトリには、使用率データのほとんどが格納されています。これは、リストされているすべてのプラットフォームに該当します。

UNIX

プラットフォーム	インストールファイル	データファイル 使用率データ ファイル	一意のID	一意のIDのホスト名
Linux /Solaris/H P-UX/Unix	/opt/microfocus/Discovery	\$HOME/.discagnt/Perf	UD_UNIQUE_ID entry in \$HOME/.discagnt/a ioptionrc	UD_UNIQUE_ID_ HostName entry in \$HOME/.discagnt/a ioptionrc
Mac OS X (x86)	/Library/StartupItems/ DiscoveryAgent	\$HOME/.discagnt/Perf		
AIX	/usr/lpp/microfocus/ Discovery	\$HOME/.discagnt/Perf		

注:

- 資格情報ファイルは、プログラムファイルと同じ場所にあります。詳細については、「[Universal Discoveryエージェントの資格情報](#)」(209ページ)を参照してください。
- Perfサブディレクトリには、使用率データのほとんどが格納されています。これは、リストされているすべてのプラットフォームに該当します。
- 「\$HOME」は、Universal Discoveryエージェントを実行するアカウントのホームディレクトリです。
- installagent.sh** スクリプトを使用するときに、Universal Discoveryエージェントのログおよびソフトウェア使用率データファイルの場所を変更できます。詳細については、「[UNIXのUniversal Discoveryリソース](#)」(242ページ)を参照してください。

ソフトウェア識別タグ

タグファイルの名前

Universal Discoveryエージェントをインストールすると、ソフトウェア識別タグファイルが作成され、次の名前が付けられます。

エージェントのデプロイメントモード	ファイル名
完全インストール	regid.1995-08.com.microfocus_UD-AgentComplete- <VersionNumber>.swidtag
ソフトウェア使用率	regid.1995-08.com.microfocus_UD-AgentSoftwareUtilizationOnly- <VersionNumber>.swidtag

Universal Discoveryエージェントのデプロイメントモードの詳細については、「[\(スイートのみ\) Universal Discoveryエージェントの概要](#)」(206ページ)を参照してください。

タグファイルの場所

ソフトウェア識別タグの場所はオペレーティングシステムのベンダーによって指定されている場合があります。ベンダーが場所を指定していない場合、ソフトウェア識別タグは次の場所に保存されている場合があります。

プラットフォーム	バージョン	ローカルファイルの場所	グローバルファイルの場所
Apple Macintosh OS X	Leopard	/Library/LaunchDaemons /DiscoveryAgent	/Library/Application Support/regid.1995- 08.com.microfocus
Apple Macintosh OS X	Leopardより前		/Applications /DiscoveryAgent.app /Contents
UNIXおよび Linux (AIX以 外)		/opt/microfocus/Discovery	/usr/share/regid.1995- 08.com.microfocus/
Windows	XP、2000、2003	• (x32): C:\Program	%AllUsersProfile%\Applicatio

プラットフォーム	バージョン	ローカルファイルの場所	グローバルファイルの場所
		Files\Micro Focus\Discovery Agent	n Data\regid.1995-08.com.microfocus
Windows	Vista, Server 2008 and 2012	<ul style="list-style-type: none"> • (x64): C:\Program Files (x86)\Micro Focus\Discovery Agent 	%Program Data%\regid.1995-08.com.microfocus
AIX		/usr/lpp/microfocus/Discovery	/usr/share/regid.1995-08.com.microfocus/

ソフトウェア識別タグの属性

ディスクバリエーション時にソフトウェア識別タグを有効にすると、次の属性がスキャンファイルに含まれます。

フィールド名	属性名	詳細
Entitlement_required_indicator	hwOSSoftwareIdTagEntitlementRequiredIndicator	正常なソフトウェアの調整を実現するためにエンタitlementがこのソフトウェアに一致する必要があるかどうかを示します。
product_title	hwOSSoftwareIdTagProductTitle	ソフトウェア作成者によって割り当てられたソフトウェアの名前
product_version	hwOSSoftwareIdTagProductVersionName, hwOSSoftwareIdTagProductVersionNumber	ソフトウェアのテキストおよび数値によるバージョン
software_creator	hwOSSoftwareIdTagSoftwareCreatorName, hwOSSoftwareIdTagSoftwareCreatorRegid	ソフトウェアパッケージを開発したソフトウェア作成者および作成者のドメイン
software_licensor	hwOSSoftwareIdTagSoftwareLicensorName, hwOSSoftwareIdTagSoftwareLicensorDomain	ソフトウェアパッケージの著作権を所有するソフトウェアライセンサーおよびライセンサーのドメイン
software_id	hwOSSoftwareIdTagSoftwareUniqueId, hwOSSoftwareIdTagSoftwareIdCreatorDomain	製品の固有IDおよびタグプロバイダーのドメイン名
tag_creator	hwOSSoftwareIdTagTagCreatorName, hwOSSoftwareIdTagTagCreatorDomain	タグ作成者の名前、タグ作成者のドメイン名

フィールド名	属性名	詳細
tag file path	hwOSSoftwareIdTagTagFilePath	<p>タグファイルの場所。ファイルがアプリケーションのインストールディレクトリのルートにある場合、このフィールドはアプリケーションのインストールディレクトリを示します。</p> <p>ヒント: この情報は、アプリケーションティーチングで役に立ちます。詳細については、「アプリケーションティーチング」(608ページ)を参照してください。</p>
license linkage	hwOSSoftwareIdTagLicenseLinkageActivationStatus	<p>ライセンスがソフトウェアステータスを追跡するために使用するライセンスレベル。ソフトウェアライセンスによって、値のセットが異なる場合があります。</p> <p>情報には次の項目が含まれる場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none">• 試用: ソフトウェアが試用モードであることを示します。この値は、試用モードの有効日数を含む場合、または試用期間が切れたことを示す場合があります。• シリアル化: インストールプロセス中にソフトウェアユーザーが有効なシリアル番号を入力していることを示します。ただし、ソフトウェア自体はアクティベートされていません。• フルライセンス: 製品がアクティベートされていることを示しま

フィールド名	属性名	詳細
		<p>す。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無許可: ソフトウェアが制限モードで動作していることを示します。次の1つ以上の条件が発生すると、ソフトウェアがこの状態になります。 <ul style="list-style-type: none"> a. 試用期間が切れた場合 b. 時間制限のライセンスの期間が切れた場合 c. シリアル番号を含むソフトウェアパッケージが所定の期間内にアクティベートされなかった場合
	hwOSSoftwareIdTagLicenseLinkageChannelType	<p>ソフトウェアの対象チャンネルを示します。ソフトウェアライセンスによって、値のセットが異なる場合があります。</p> <p>情報には次の項目が含まれる場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ボリューム: ボリューム販売を対象としています。 • リテール: リテールチャンネルを対象としています。 • OEM: OEMチャンネルを対象としています。 • アカデミック: 教育またはアカデミックチャンネルを対象としています。
	hwOSSoftwareIdTagLicenseLinkageCustomerType	<p>ソフトウェアのターゲットカスタマーを識別します。ソフトウェアライセンス</p>

フィールド名	属性名	詳細
		<p>によって、値のセットが異なる場合があります。</p> <p>情報には次の項目が含まれる場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none">• 行政: 行政関連のカスタマーを対象としています。• 企業: 企業関連のカスタマーを対象としています。• 教育: 教育またはアカデミック関連のカスタマーを対象としています。• リテール: リテールカスタマーを対象としています。
serial number	hwOSSoftwareIdTagSerialNumber	<p>数字、文字、記号の組み合わせで表される固有ID。ソフトウェア製品のシリアル番号は、特定の資格および購入を識別するために一般的に使用される固有番号です。</p> <p>注意: この値は一方ハッシュ暗号化スキームを介して照会されるシリアル番号である場合があります。</p>

ソフトウェア識別タグのディスカバリの有効化の詳細については、「[\[ハードウェアデータ\] ページ](#)」(693ページ)を参照してください。

第5章: スキャナースケジューラー

本章の内容

スキャナースケジューラーの概要	254
スキャナースケジューラーのデプロイ方法	255
スキャナースケジューラーのリソース	257

スキャナースケジューラーの概要

通常、スキャナースケジューラーはスキャナーを手動で配備するときにStore and Forwardサーバーと連携して使用します。スキャナースケジューラーでは、Data Flow Probeからディスカバリノードにスキャナーをダウンロードおよびアップロードできます。ディスカバリノードでのスキャナーの実行をスケジュール設定することもできます。この機能を使用すると、スキャナーが自動的に更新されます。さらに、接続またはファイアウォールの問題によりData Flow Probeがディスカバリノードでジョブを開始できない場合でも中断のないスキャンを実行することができます。

リモートサーバーに保存した構成 (.ini) ファイルを使用して、スケジュールを一元的に設定、管理できます。スキャナーは、Curlというサードパーティデータ転送プログラムを使用して、設定したダウンロードスケジュールに基づきこのリモート構成ファイルを定期的にダウンロードします。リモート構成ファイルに含まれる更新によって、ローカル構成ファイルが上書きされます。

スキャナースケジューラーは、任意のリモートアクセス技術またはサードパーティ配布ツールを使用して手動で配備します。スキャナースケジューラーは、Windowsではサービスとして、UNIXではデタッチされたプロセスとして実行されます。

スキャナースケジューラーをインストールするには、[「スキャナースケジューラーのデプロイ方法」](#)(255ページ)を参照してください。

スキャナースケジューラーのリソースを確認するには、[「スキャナースケジューラーのリソース」](#)(257ページ)を参照してください。

サポート情報を確認するには、『Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ』のサポート対象のコンテンツに関する項を参照してください。

スキャナースケジューラーのデプロイ方法

このタスクでは、スキャナースケジューラーのデプロイの推奨ワークフローについて説明します。

スキャナースケジューラーのインストール

本項の内容

- [「前提条件」\(255ページ\)](#)
- [「スキャナースケジューラーのインストールパッケージをディスクバリノードにコピーします。」\(255ページ\)](#)
- [「スキャナースケジューラーのインストール」\(256ページ\)](#)
- [「スキャナーの生成 \(任意指定\)」\(256ページ\)](#)
- [「ダウンロードおよび実行スケジュールのカスタマイズ」\(256ページ\)](#)
- [「結果」\(256ページ\)](#)

1. 前提条件

UCMDBがインストールされていることを確認します。

2. スキャナースケジューラーのインストールパッケージをディスクバリノードにコピーします。

注: ディスクバリノードのプラットフォームに適したインストールファイルを配布またはコピーします。

Windowsの場合:

- a. UCMDBサーバーで、MSIインストールパッケージを次の場所からローカルコンピューターにコピーします。

UCMDB\UCMDBServer\tools\InventoryDiscovery\ScannerScheduler

- b. 任意の手動方法またはリモートアクセス技術を使用して、MSIインストールパッケージをディスクバリノードにコピーします。

UNIX:

UCMDBインストールメディアから、ご使用のディスクバリノードプラットフォームに適したファイルをローカルコンピューターにコピーします。次に、**scannerschedulerinstall** インストールスクリプトファ

イルをコピーします。

ヒント: リソースファイルのファイル名はプラットフォームを示しています。

3. スキャナースケジューラーのインストール

Windowsの場合:

有人インストールの場合、MSIファイルをダブルクリックするか、実行します。無人インストールまたはサイレントインストールの場合は、`msiexec /quiet /I <MSIFilename>`

注: コマンドを実行します。インストールをデバッグするには、`/L*v <FullPathToLogFile>` コマンドを使用します。ログファイルがスキャンファイルと同じ場所に保存されます。スキャンファイルの場所の詳細については、「[\[スキャナーのオプション\] ページ](#)」(719ページ)を参照してください。

UNIX:

ルート権限で次のコマンドを実行します。`scannerschedulerinstall ud-scanner-scheduler-
<platform>-10.20.000<buildnumber>.<packageformat>`

4. スキャナーの生成 (任意指定)

注: ディスカバリノードにデプロイしたスキャナーを更新しない場合、この手順を省略できます。

スキャナースケジューラーを使用してディスカバリノードにスキャナーをダウンロード、更新する場合は、スキャナージェネレーターウィザードを使用してスキャナーを生成します。詳細については、「[スキャナージェネレーターウィザード](#)」(689ページ)を参照してください。

5. ダウンロードおよび実行スケジュールのカスタマイズ

スキャナー実行のスケジュール設定、中央管理された構成ファイルのCurlを使用したダウンロード、ディスカバリノードへのスキャナーのダウンロードを行うには、`config.ini` ファイルをカスタマイズします。詳細については、「[スキャナースケジューラーのリソース](#)」(257ページ)を参照してください。

6. 結果

スキャナースケジューラーは、ディスカバリノードの開始時に自動的に開始されます。

- 。パラメーター値に基づくスキャナーダウンロードおよび実行は、`config.ini` ファイルで指定します。

スキャナースケジューラーのアップグレード

Windowsの場合:

[コントロールパネル] から、スキャナースケジューラーをアンインストールします。次に、通常の方法でスキャナースケジューラーをインストールします。

UNIX:

コマンドラインで **upgrade** パラメーターを使用します。例: `scannerschedulereinstall --upgrade ud-scanner-scheduler-<platform>-10.20.000<buildnumber>.<packageformat>`

スキャナースケジューラーのアンインストール

Windowsの場合:

[コントロールパネル] から、スキャナースケジューラーをアンインストールします。

UNIX:

コマンドラインで **uninstall** パラメーターを使用します。例: `scannerschedulereinstall --uninstall`

スキャナースケジューラーの詳細については、「[スキャナースケジューラーの概要](#)」(254ページ)を参照してください。

スキャナースケジューラーの操作およびリソースの詳細については、「[スキャナースケジューラーのリソース](#)」(257ページ)を参照してください。

スキャナースケジューラーのリソース

ファイルの場所

プラットフォーム	インストールの場所	ログファイルの場所
Windows 32 ビット	<ProgramFiles>\Micro Focus\Universal Discovery\10.20\Scanner Scheduler 注: <ul style="list-style-type: none">この場所は、INSTALLDIR=C:\ScannerScheduler コマンドを使用して設定できます。通常、<ProgramFiles>環境変数は C:\Program Filesにあります。	<ALLUSERSPROFILE>\M icro Focus\Universal Discovery
Windows 64 ビット	<ProgramFiles(x86)>\Micro Focus\Universal Discovery\10.20\Scanner Scheduler	

プラットフォーム	インストールの場所	ログファイルの場所
	注: <ul style="list-style-type: none"> この場所は、INSTALLDIR=C:\ScannerScheduler コマンドを使用して設定できます。 通常、<ProgramFiles(x86)>環境変数は C:\Program Files(x86) にあります。 	
UNIX	/opt/microfocus/ScannerScheduler	\$HOME/.discagnt ディレクトリ
Mac	/Library/LaunchDaemons/DiscoveryScannerScheduler	
AIX	/usr/lpp/microfocus/ScannerScheduler	

構成ファイルのパラメーター

config.ini ファイルには、スキャナーの実行中のスケジュール、スキャナーのダウンロードスケジュールを管理するためのパラメーター、およびリモートサーバーに構成ファイルをダウンロードするためのパラメーターが含まれています。これらのパラメーターは次に示します。

構成ファイルのパラメーター	詳細
Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday Sunday	<p>各曜日について、スケジュール設定したイベントを実行する時間範囲を入力します。複数の間隔を指定する場合は、それぞれの間隔をコンマで区切ります。例: 10:00-12:00,14:00-18:00</p> <p>注: 24時間制を使用します。</p>
FrequencyHours	<p>スケジュール設定したイベントの発生頻度を指定します。スケジュール設定したイベントに週次間隔を使用すると仮定します。その場合は、値を168に設定します。</p> <p>このパラメーターを0を設定すると、スケジュール設定が無効になります。</p> <p>注: このフィールドは必須です。</p>
RandomDelayMinutes	<p>負荷分散の目的で、開始時間に対するランダムな遅延を指定します。スキャナーを9:00に実行するようにスケジュール設定し、ランダムな遅延を6分に設定すると仮定します。この場合、スキャナーは9:00から10:00の間のランダムな時刻に実行されます。</p>

構成ファイルのパラメーター	詳細
	<p>ランダムな遅延は使用しない場合は、このパラメーターを0を設定します。</p>
<p>CommandLine</p>	<p>スキャナーを実行するコマンド、リモートサーバーから config.ini ファイルをダウンロードするプログラムを実行するコマンド、またはスキャナーをダウンロードするコマンドを入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Scan] セクション: スキャナーを実行するコマンドを入力します。パスを指定しない場合、スキャナースケジューラーは、スキャナースケジューラーの実行可能が存在するディレクトリと同じディレクトリからスキャナーを開始しようとします。 • [DownloadConfig] セクション: Curlを実行するコマンド、またはリモート config.ini ファイルをダウンロードするほかのデータ転送ツールを実行するコマンドを入力します。さらに、ダウンロードする config.ini ファイルの場所を指定するURLを <RemoteConfigPath> パラメーターに入力します。 <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ ダウンロードした config.ini ファイルは config.tmp として保存され、config.ini に自動的に変換されます。 ◦ RemoteConfigPath パラメーターは必須です。 <p>• DownloadScanner セクション: <RemoteScannerPath> パラメーターに、ダウンロードするスキャナーが存在する場所へのパスを入力します。</p> <p>注: ダウンロード後のスキャナーファイル名は scan.tmp です。ただし、このファイル名は ScannerFileName パラメーターで変更できます。</p>
<p>ScannerFileName</p>	<p><LocalScannerPath> パラメーターに、スキャナーファイルを保存するローカルコンピューターへの完全ファイルパスを入力します。スキャンファイル名が scan.tmp からこのパラメーターで指定したファイル名に変更されます。</p> <p>注: このパラメーターは必須です。</p>

Windows固有のリソース

ファイル名	詳細
ScannerScheduler.exe	スキャナースケジューラーサービスの実行可能ファイル
config.ini	スキャナーのスキュンスケジュールを管理するパラメーターを含む構成ファイル。サードパーティプログラムと連携して、リモートサーバーにあるほかのconfig.iniファイルのダウンロードスケジュールも管理します。
curl.exe	Curlの実行可能ファイル。このサードパーティプログラムは、リモートサーバーから新規構成ファイルをダウンロードする場合に使用します。
libeay32.dll	CurlをHTTPSに対応させるOpenSSL DLL
libssl32.dll	CurlをHTTPSに対応させるOpenSSL DLL
curl-ca-bundle.crt	CurlをHTTPSに対応させるルートCA証明書

UNIX固有のリソース

ファイル名	詳細
bin/scansched	スキャナースケジューラーサービスの実行可能ファイル
bin/config.ini	スキャナーのスキュンスケジュールを管理するパラメーターを含む構成ファイル。この構成ファイルは、サードパーティプログラムと連携して、リモートサーバーにあるほかのconfig.iniファイルのダウンロードスケジュールも管理します。
bin/curl	Curlの実行可能ファイル。このサードパーティプログラムは、リモートサーバーから新規構成ファイルをダウンロードする場合に使用します。
bin/curl-ca-bundle.crt	CurlをHTTPSに対応させるルートCA証明書
discscannerscheduler	スキャナースケジューラーを管理するスクリプト。このスクリプトで使用できるパラメーターの詳細については、「 スキャナースケジューラーのパラメーター (UNIXのみ) 」(260ページ)を参照してください。

スキャナースケジューラーのパラメーター (UNIXのみ)

UNIXを動作するノードのスキャナースケジューラーを管理するには、次のコマンドを入力します。

discscannerscheduler <パラメーター名>

ここで、<パラメーター名>は、次のように指定されたパラメーターのプレースホルダーです。

注: このコマンドはインストールの場所から実行してください。

パラメーター名	詳細
start	スキャナースケジューラーサービスを開始します。
stop	スキャナースケジューラーサービスを停止します。
restart	スキャナースケジューラーサービスを再開します。
status	スキャナースケジューラーサービスの実行ステータス情報を示します。 <ul style="list-style-type: none">スキャナースケジューラーが実行中の場合は、次のメッセージが返されます。「Universal Discoveryスキャナースケジューラー (pid xxxx) は実行中です。」スキャナースケジューラーが実行中でない場合は、次のメッセージが返されます。「Universal Discoveryスキャナースケジューラーは停止しています。」

第6章: Store and Forward

本章の内容

Store and Forwardの概要	262
Store and Forwardサーバーのインストール方法	263
Store and Forwardインストールウィザード	266
Store and Forwardのリソース	269
Store and Forwardのコマンド	273

Store and Forwardの概要

Store and Forwardは、ファイアウォールなどのネットワーク障害を回避してスキャンファイルを移動できる柔軟性、安全性、復元性を備えた通信パスを設計できるシステムです。Store and Forwardは、スキャナースケジューラーと連携して、スキャナーとData Flow Probe間に明確で中断のないパスを保持します。スキャナースケジューラーの詳細については、「[スキャナースケジューラーの概要](#)」(254ページ)を参照してください。

それぞれのStore and Forwardサーバーは、その動作を指定する構成ファイルを使用します。Store and Forwardサーバーは、この構成ファイルに含まれるパラメーター値に応じて、1つまたは複数の「アップストリームプロバイダー」Store and Forwardサーバー上のディレクトリにマッピングする論理「チャンネル」を介してスキャンファイルを転送またはルーティングします。システムにおける最後のStore and ForwardサーバーはData Flow Probeです。Store and ForwardサーバーとともにインストールされるこのWebサーバーは、TCPポートへの入力スキャンファイルを継続的にリスンします。Store and Forwardサーバーは、再開されたファイル転送をサポートします。各Store and ForwardサーバーによってホストされるWebページにアクセスすることで、その統計を監視することができます。

Store and Forwardサーバーをインストールするには、「[Store and Forwardサーバーのインストール方法](#)」(263ページ)を参照してください。

サポート情報については、UCMDBヘルプのサポートマトリックスに関するセクションドキュメントを参照してください。

Store and Forwardサーバーのインストール方法

このタスクでは、Store and Forwardサーバーのインストール方法について説明します。Store and Forwardサーバーとして使用するそれぞれのコンピューターに対してこのタスクを実行します。

本項の内容

- [「前提条件」\(263ページ\)](#)
- [「インストールパッケージのコピー」\(263ページ\)](#)
- [「Store and Forwardサーバーのインストール」\(263ページ\)](#)
- [「アップストリームサーバーから証明書ファイルをコピーする」\(264ページ\)](#)
- [「システム動作の設定」\(265ページ\)](#)
- [「結果」\(265ページ\)](#)
- [「追加の操作」\(265ページ\)](#)

1. 前提条件

- スキャナーを手動デプロイメントモードで配備する
- スキャンファイルをオフサイトで保存するようにスキャナーを設定する詳細については、[「\[スキャナーのオプション\] ページ」\(719ページ\)](#)を参照してください。

2. インストールパッケージのコピー

注: Store and Forwardサーバーをインストールするコンピューターのプラットフォームに適したインストールファイルをコピーします。

Windowsの場合:

UCMDBサーバーの次の場所からStore and ForwardサーバーをインストールするコンピューターにMSIインストールファイルをコピーします。

UCMDB\UCMDBServer\tools\InventoryDiscovery\StoreAndForward

Linuxの場合:

UCMDBのインストールDVDからud-store-and-forward-linux-x86-10.20.000.xxx.tarインストールファイルをStore and Forwardサーバーをインストールするコンピューターにコピーします。

3. Store and Forwardサーバーのインストール

Windowsの場合:

- a. MSIファイルをダブルクリックします。インストールウィザードのメインページが表示されます。
- b. ウィザードで手順を実行します。ウィザードの詳細については、「[Store and Forwardインストールウィザード](#)」(266ページ)を参照してください。

Linuxの場合:

- a. 次のコマンドを実行してアーカイブファイルを解凍します。tar -xzf <FileName>.tar.gz
- b. ルートとしてまだログインしていない場合、次のコマンドを実行してルートユーザーに切り替えます。su root
- c. ルート権限で次のコマンドを実行してパラメーター値を設定します。./configure

注: このコマンドの実行時では、インストールディレクトリが現在のディレクトリである必要があります。

- d. 要求されたら、次の情報を入力します。
 - i. Store and Forwardサーバーのサービスに使用するTCPポート。標準設定は5005です。
 - ii. Store and ForwardステータスページをホストするWebサーバーを認証するために使用するユーザー名。標準設定は hpuD です。
 - iii. Store and ForwardステータスページをホストするWebサーバーを認証するためにユーザー名とともに使用するパスワード。このフィールドは必須です。
 - iv. Store and Forwardサーバー間で使用する通信プロトコル。HTTP (プレーン) の場合は 1 を、HTTPS (セキュア) の場合は 2 を入力します。
- e. ルート権限で次のコマンドを実行してサービスを開始します。/etc/init.d/hpudsaf start

4. アップストリームサーバーから証明書ファイルをコピーする

注: この手順は、HTTPS (セキュア) 通信プロトコルを使用する場合のみ適用します。

- a. 各アップストリームサーバーの server.crt ファイルをStore and Forwardサーバーのインストール先のコンピューターにコピーします。アップストリームサーバーとはスキャンファイルの転送先のサーバーです。このファイルは、<DataDir>\Cert ディレクトリに保存されます。Windowsの場合、<DataDir> は「[Store and Forwardサーバーのインストール](#)」(263ページ)で設定します。Linuxの場合、<DataDir> は、「[Store and Forwardサーバーのインストール](#)」(263ページ)でStore and Forwardサーバーをインストールしたディレクトリにある data フォルダです。
- b. それぞれのアップストリームサーバーの証明書ファイルの名前を変更して、すべてのファイルを一意の名前にします。たとえば、server1.crt、server2.crt に変更します。

- c. アップストリームサーバーからのすべての証明書ファイルを1つのファイルに連結します。それぞれのアップストリームサーバーファイルをプラス記号 (+) で区切ります。これを行うには、ルート権限で次のコマンドを実行します。 `copy /b <server1.crt> + <server2.crt> + <server3.crt> trustedcerts.crrtrustedcerts.crt` という名前のファイルが作成されます。
- d. `trustedcerts.crt` ファイルをStore and Forwardサーバーのインストール先のコンピューターの `<DataDir>\Cert` ディレクトリにコピーします。

注: アップストリームサーバーのホスト名を変更する場合は、この手順を再度実行します。

5. システム動作の設定

`config.ini` ファイルを更新して、Store and Forwardサーバーの動作を制御します。

- `config.ini` ファイルは次の場所にあります。
 - **Windowsの場合:** Store and Forwardサーバーをインストールしたディレクトリ内の `conf` フォルダー
 - **Linuxの場合:** Store and Forwardサーバーをインストールしたディレクトリ内の `conf` フォルダー

更新可能なパラメーターについては、「[Store and Forwardのリソース](#)」(269ページ)を参照してください。

注: 構成ファイルに変更を加えた場合は、Store and Forwardサーバーを再起動します。詳細については、「[結果](#)」(265ページ)を参照してください。

6. 結果

- Store and ForwardサーバーサービスおよびApache Webサーバーサービスは、コンピューターの起動とともに自動的に起動します。サービス名の詳細については、「[Store and Forwardのリソース](#)」(269ページ)を参照してください。
- オペレーティングシステムが期待どおりに動作しているかを確認するには、それぞれのStore and Forwardサーバーで次のWebページに移動して動作統計を確認します。
`http://<StoreAndForwardServer>:<port>/server_status.xml`

注: HTTPS通信プロトコルを使用している場合は、HTTPの代わりにHTTPSと入力します。

7. 追加の操作

アップロードの帯域幅をスロットルするには、次の手順を実行します。

- a. プログラムファイルをインストールしたインストールフォルダーにある `http.conf` ファイルを特定します。

- b. 次の行を見つけます。**safbwInputLimit 0**
- c. **0**をゼロ以外の整数に変更して、最大帯域幅 (キロバイト単位)を指定します。

Store and Forwardの概念の詳細については、「[Store and Forwardの概要](#)」(262ページ)を参照してください。

Store and Forwardの動作およびリソースの詳細については、「[Store and Forwardのリソース](#)」(269ページ)を参照してください。

Store and Forwardコマンドの詳細については、「[Store and Forwardのコマンド](#)」(273ページ)を参照してください。

Store and Forwardインストールウィザード

Windowsを動作するコンピューターにStore and Forwardサーバーをインストールし、設定できます。

利用方法	UCMDBインストールメディアから、次のファイルをローカルコンピューターにコピーし、ダブルクリックしてウィザードを起動します。 Universal Discovery Store and Forward server (x86) 2018.08.000.xxx.msi
重要情報	<ul style="list-style-type: none">• このMSIインストーラーはWindowsコンピューターでのみ使用されます。• Windowsコンピューターでは、Microsoft Installerバージョン2.0以降が動作している必要があります。
関連タスク	「スキャナースケジューラーのデプロイ方法」 (255ページ)
関連情報	「Store and Forwardの概要」 (262ページ)
ウィザードマップ	「[インストール先フォルダー] ページ」 (266ページ) > 「[データファイル] ページ」 (267ページ) > 「[Store and Forward構成] ページ」 (267ページ) > 「[SSL証明書の生成] ページ」 (268ページ)

[インストール先フォルダー] ページ

Store and Forwardサーバープログラムファイルのフォルダーを選択できます。

重要情報	Windowsコンピューターでは、Microsoft Installerバージョン2.0以降が動作している必要があります。
ウィザードマップ	「Store and Forwardインストールウィザード」には次の項目が含まれています。

	[インストール先フォルダー] ページ > [データファイル] ページ > [Store and Forward構成] ページ > [SSL証明書の生成] ページ
--	--

UI要素	詳細
変更	クリックして、プログラムファイルを格納するフォルダーを参照します。

[データファイル] ページ

Store and Forwardデータファイルのフォルダーを選択できます。

重要情報	Windowsコンピューターでは、Microsoft Installerバージョン2.0以降が動作している必要があります。
ウィザードマップ	「Store and Forwardインストールウィザード」には次の項目が含まれています。 [インストール先フォルダー] ページ > [データファイル] ページ > [Store and Forward構成] ページ > [SSL証明書の生成] ページ

UI要素	詳細
変更	クリックして、データファイルを格納するフォルダーを参照します。

[Store and Forward構成] ページ

Store and Forwardサーバーの構成を行うことができます。

重要情報	Windowsコンピューターでは、Microsoft Installerバージョン2.0以降が動作している必要があります。
ウィザードマップ	「Store and Forwardインストールウィザード」には次の項目が含まれています。 [インストール先フォルダー] ページ > [データファイル] ページ > [Store and Forward構成] ページ > [SSL証明書の生成] ページ

UI要素	詳細
TCPポート	ダウンストリームサーバーからの入カスキャンファイルリスンするポートの番号を入力します。 標準設定: 5005
ユーザー名	サービスに使用するユーザー名を入力します。 標準設定: hpud
パスワード	サービスに使用するパスワードを入力します。 注: これは必須フィールドです。
通信プロトコル	スキャンファイルをアップロードするときに転送メカニズムとして使用する通信プロトコルを選択します。 <ul style="list-style-type: none">HTTPS (セキュア)HTTP (プレーン)

[SSL証明書 の生成] ページ

通信プロトコルとしてHTTPSを選択している場合、証明書ファイルの設定を行うことができます。

重要情報	Windowsコンピューターでは、Microsoft Installerバージョン2.0以降が動作している必要があります。
ウィザードマップ	「Store and Forwardインストールウィザード」には次の項目が含まれています。 「[インストール先フォルダー] ページ」 > 「[データファイル] ページ」 > 「[Store and Forward構成] ページ」 > [SSL証明書 の生成] ページ

UI要素	詳細
DNS名	Store and Forwardサーバーを動作するコンピューターの完全コンピューター名を入力します。 例: somehost.example.com

Store and Forwardのソース

Windows

標準設定により、プログラムファイルは次の場所にインストールされます。

<Program Files>\Micro Focus\Universal Discovery\<VersionNumber>\Store and Forward

標準設定により、転送中のデータファイル、ログファイル、スキャンファイルは次の場所に保存されます。

<ALLUSERSPROFILE>\Application Data\Micro Focus\Universal Discovery S&F

さらに、インストール後に次のディレクトリが作成されます。

サブディレクトリ	詳細
bin	Apache Webサーバー実行可能ファイル、DLLファイル、Store and Forwardサーバー実行可能ファイルを含みます。
conf	httpd.conf (Apache Webサーバーの構成ファイル) を含む構成ファイルを含みます。 注: httpd.conf ファイルには、帯域幅スロットルを制御するパラメーターが含まれます。
modules	Apache Webサーバーモジュールを含みます。
Logs	Apache WebサーバーおよびStore and Forwardサーバーのログを含みます。
Incoming	入力スキャンファイルを含みます。
InProgress	サーバーによって処理されているファイルを含みます。
ステータス	ステータスファイルを含みます。
再開	部分的にアップロードされているスキャンファイルを含みます。

Windows サービスは、次のパラメーターを使用して登録します。

サービスの属性	値
Apache サービス名	ovedApacheSF

サービスの属性	値
Apache表示名	Universal Discovery Store and Forward Web Server
Apache起動タイプ	自動
Store and Forwardサービス名	ovedStoreAndForward
Store and Forward表示名	Universal Discovery Store and Forward Server
Store and Forward起動タイプ	自動

Linux

インストール後、次のディレクトリがインストールフォルダーに作成されます。

ファイル名	コメント
bin	Apache Webサーバー実行可能ファイル、DLLファイル、Store and Forwardサーバー実行可能ファイルを含みます。
conf	httpd.conf (Apache Webサーバーの構成ファイル)を含む構成ファイルを含みます。 注: httpd.conf ファイルには、帯域幅スロットルを制御するパラメーターが含まれます。
data	親データディレクトリ
data/Logs	Apache WebサーバーおよびStore and Forwardサーバーのログファイルを含みます。
data/Incoming	入力スキャンファイルを含みます。
data/InProgress	サーバーによって処理されているファイルを含みます。
data/Status	ステータスファイルを含みます。
data/Resume	部分的にアップロードされているスキャンファイルを含みます。
modules	Apache Webサーバーモジュールを含みます。

Linuxサービスは、次のパラメーターを使用して登録します。

サービスの属性	値
Linuxサービス名	StoreNForward
Apacheサービス名	httpd

ステータス情報のXMLファイルプリントアウト

ステータスファイル情報にアクセスするためにWebベースの方法を使用したステータスファイル情報へのアクセスに加え、外部プログラムまたはスクリプトを使用して、このファイルに含まれるデータにアクセスすることもできます。このファイルの例を次に示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="server_status.xsl"?>
<StoreAndForwardStatus version="1.0">
<statusDirBytes>0</statusDirBytes>
<incomingDirBytes>0</incomingDirBytes>
<inProgressDirBytes>0</inProgressDirBytes>
<resumeDirBytes>0</resumeDirBytes>
<freeDiskSpaceBytes>50882215936</freeDiskSpaceBytes>
<numIncomingFiles>0</numIncomingFiles>
<numInProgressFiles>0</numInProgressFiles>
<numResumeFiles>0</numResumeFiles>
<modifiedTime>12/22/10 08:23:30</modifiedTime>
</StoreAndForwardStatus>
```

構成ファイル

config.ini ファイルの構造を次に示します。

セクション名	パラメーター名	詳細
Log	filterLevel	default または debug を入力します。 debug を指定すると、詳細ログ記録が有効になります。
	rotateSizeMB	各ログファイルのサイズを指定します。Store and Forwardサーバーでは、複数のログファイル内のログ情報を保存できます。
	rotationFileCount	保持するログの数を指定します。このパラメーター値に達すると、最も古いログファイルが削除されます。

セクション名	パラメーター名	詳細
[BaseDirectories]	dataDir	data ディレクトリの場所を指定します。通常、この設定はインストーラーによって設定されるため変更する必要はありません。
	incomingDir	Incoming ディレクトリの場所を指定します。通常、この設定はインストーラーによって設定されるため変更する必要はありません。
[Channels]	channelX	各チャンネルの名前を指定します。チャンネル名は、Store and Forwardサーバーの最上レベルのディレクトリの名前に使用されます。対応する物理ディレクトリがStore and Forwardサーバーの Incoming ディレクトリの下に作成されます。
[UpstreamProviders]	providerX	<p>アップストリームStore and ForwardサーバーのURLを指定します。このURLには、URLにアクセスするために必要なHTTPユーザー名とパスワードを含める必要があります。HTTPSプロトコルを使用する場合、このURLで提供するStore and Forwardサーバーのホスト名はHTTPS証明書内でエンコーディングされるため、Store and Forwardサーバーのインストール中に指定したホスト名と一致する必要があります。</p> <p>Data Flow ProbeとともにインストールしたStore and Forwardサーバーを構成する場合は、次の構成を使用します。</p> <p>このキーは、ローカルディレクトリの完全パスを指定します。この場合、受信ファイルがそのディレクトリのコピーされます。そのチャンネルが1つのアップストリームプロバイダーのみにマップされている場合は、そのディレクトリに移動します。このStore and Forwardサーバーによって受信されるすべてのファイルはXML EnricherのIncomingディレクトリに自動的に移動するため、リストされるプロバイダーはXML Enricherの入力ディレクトリのみになります。</p>
[ChannelMapping]	channelX	このチャンネルへのファイルの転送方法を指定します。[UpstreamProviders] セクションから、1つ以上のアップストリームStore and Forwardサーバーを指定する必要があります。複数のサーバーを指定する場合は、コマンドで区切ります。
[StatusPage]	updateFrequencyMins	<p>ステータスページをアップロードする間隔(分単位)を指定します。</p> <p>標準設定は20です。これを0に設定すると、ステータスページはアップロードされません。</p>

サンプルの構成ファイル

2つの構成済みアップストリームStore and Forwardサーバー、2つのチャンネル、3つのプロバイダーを指定するサンプルの **config.ini** ファイルを次に示します。

```
[Log]
filterLevel=default
rotateSizeMB=10
rotationFileCount=5
[BaseDirectories]
dataDir=C:\ProgramData\Micro Focus\DDMI S&F\
incomingDir=C:\ProgramData\Micro Focus\DDMI S&F\Incoming\
[Channels]
channel0=ddmi
channel1=hpca
[UpstreamProviders]
provider0=http://ddmi:ddm1passwd@ForwardS&Fserver1:5005/ddmi/
provider1=http://ddmi:ddm1passwd@ForwardS&Fserver2:5005/hpca/
provider2=http://ddmi:ddm1passwd@ForwardS&Fserver3>:5005/ddmi/
[ChannelMappings]
channel0=provider0,provider2
channel1=provider1
[StatusPage]
updateFrequencyMins=20
```

Store and Forwardのコマンド

Store and Forwardサーバーサービスに使用できるコマンドを次に示します。

Windows

詳細	コマンド
Restart	net start ovedStoreAndForward
Stop	net stop ovedStoreAndForward
Uninstall	[コントロールパネル] > [プログラムの追加/削除]

Linux

詳細	コマンド
Restart	/etc/init.d/hpudsaf restart
Stop	/etc/init.d/hpudsaf stop
Uninstall	1. /sbin/chkconfig --del hpudsaf 2. rm -rf /etc/init.d/hpudsaf

第III部: アダプター管理

第7章: アダプター構成

本章の内容

プロセスによる実行中のソフトウェアの識別	276
自動削除されたCIと関係、および削除CIの候補	278
アダプターの設定の設定方法	279
所有者テナントのアダプターパラメーターの定義方法	280
フルポピュレーションの実行の設定方法	280
グローバルプローブ結果のフィルタリングの設定方法	281
CIエイジング設定の設定方法	286
Javaベースのポピュレーションアダプターによって削除されるCITの定義方法	287
ディスカバリパッケージへのディスカバリ文書添付方法	288
ディスカバリパッケージへのReadme添付方法	289
ディスカバリリソースの履歴の表示方法	289
ビジュアルマッピングツールを使用したマッピングファイルの作成および設定方法	291
スキャン前後スクリプトエディター	304
スキャン前後のスクリプト	304
アダプター管理のユーザーインターフェイス	305
内部構成ファイル	350

プロセスによる実行中のソフトウェアの識別

アプリケーションは、名前およびコマンドライン(任意指定)によって定義されている実行中のプロセスが1つ以上あるかどうかによって識別されます。

プロセスは、任意でキープロセスまたはメインプロセスとしてマークできます。

アプリケーションは、次に該当する場合に識別されます。

- 少なくとも1つのプロセスが見つかった場合。
- すべてのプロセスでキープロセスが存在するとマークされている場合。

アプリケーションが識別された場合、次のルールに従って、アプリケーションに結果のRunningSoftware CIが作成されます。

- メインプロセスとしてマークされているプロセスがない場合、1つのRunningSoftware CIが作成され、検出されたすべてのプロセスに依存関係によってリンクされます。
- メインプロセスとしてマークされているプロセスがある場合、それらのメインプロセスのインスタンスごとにRunningSoftware CIが作成されます。

たとえば、**application_a** と **application_b** の2つのアプリケーションを識別するためのルールが定義されているとします。

- **application_a** は、**proc.exe** および **unique_proc_a.exe** により識別されます。
- **application_b** は、**proc.exe** および **unique_proc_b.exe** により識別されます。

proc.exe は見つかったが、キープロセスまたはメインプロセスとしてマークされていないとします。この場合、**application_a** と **application_b** の両方に **RunningSoftware CI** が作成されます。これらのCIは、依存関係によって同じプロセス (**proc.exe**) にリンクされます。

さらに、**unique_proc_a.exe** および **unique_proc_b.exe** はキープロセスとしてマークされているとします。

- **proc.exe** プロセスのみが検出された場合、**RunningSoftware CI** は作成されません。
- **unique_proc_a.exe** が検出された場合、dependency linkによって **unique_proc_a.exe** にリンクされた **application_a** に **RunningSoftware CI** が作成されます。また、**proc.exe** が検出された場合、同じCIにリンクされます。**application_b** についても同様です。

unique_proc_a.exe の2つのインスタンスが検出されたとします。

- プロセスがメインプロセスとしてマークされていない場合、両方のプロセスにリンクされている **application_a** に1つの **RunningSoftware CI** が作成されます。
- プロセスがメインプロセスとしてマークされている場合、**application_a** に2つの別個の **RunningSoftware CI** が作成されます。

[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックスの主要なフィールドの詳細については、「[プロセスの識別](#)」(346ページ)を参照してください。

自動削除されたCIと関係、および削除CIの候補

Data Flow Probeはディスカバリの際に、前回成功したジョブディスカバリで見つかったCIを現在のジョブディスカバリで見つかったCIと比較します。欠落しているコンポーネント (ディスクやソフトウェアなど) がある場合、そのコンポーネントはシステムから削除されたものと想定され、そのコンポーネントのCIはプローブのデータベースから自動的に削除されます。

標準設定では、Data Flow Probeは特定のCITのCIインスタンス、たとえばHost Resources and Host Applicationsジョブの現在の設定 (snmp: ファイルシステム、インストールされているソフトウェア、osuser、サービス) を削除します。

DFMでは、特定のジョブでProbeに自動的に削除させるCIインスタンスをカスタマイズできます。

CITを削除の候補としてマークすることもできます。この場合、そのCITのCIインスタンスが検出されない場合、CITは自動的に削除されるのではなく、隔離されます。削除候補にするCITは慎重に選んでください。たとえば、プロセスCITは頻繁にシャットダウンと起動を繰り返し、ディスカバリが呼び出されるたびに削除されるおそれがあるため、自動削除の候補には適していません。

自動削除の例

前回の呼び出しで、Data Flow Probeは **Host Resources by WMI** ジョブを実行し、**ディスクa、b、c、およびd**を持つホストを検出しました。現在の呼び出しで、プローブは**ディスクa、b、c**を検出し、これを前回の結果と比較します。**ディスクd**が不足していることが検出されたため、**ディスクd**のCIが削除されます。

注:

- Data Flow Probeは、エイジングメカニズムによる計算の実行を待たずに、即座に削除要求をサーバーに送信します。エイジングの詳細については、『UCMDBヘルプの管理に関するセクション』の「エイジングメカニズムの概要」を参照してください。
- 変更はジョブアダプターで定義されます。
- ディスカバリが失敗してエラーが発生した場合は、結果の管理方法に従って、オブジェクトは削除のために送信されます。詳細については、「[\[アダプター構成\] タブ](#)」(313ページ)を参照してください。
- この手順を使って、関係を削除することもできます。たとえば、ノードとIPアドレスの間では **containment** 関係が使用されます。頻繁にラップトップマシンは別のIPアドレスに割り当てられ

まず、関係を削除することで、そのノードに割り当てられる古いIPアドレスが累積するのを防止できます。

- 削除されたCIは、プローブログと、[ディスカバリの結果] 表示枠の **[削除済み]** カラムで確認できます。詳細については、「[Data Flow Probeログファイル](#)」(138ページ)と「[\[ディスカバリの結果\] タブ/表示枠](#)」(762ページ)を参照してください。

自動削除の設定については、「[CIを自動削除するData Flow Probeの設定方法](#)」(103ページ)を参照してください。

アダプターの設定の設定方法

アダプターおよびXMLファイルは、次のいずれかの方法で編集する必要があります。

アダプター管理モジュール内のアダプター定義の変更

注: これは推奨される方法です。

1. **[データフロー管理]** > **[アダプター管理]** に移動します。
2. **[リソース]** 表示枠でアダプターファイルを選択する (**[パッケージ]** > **[<パッケージ名>]** > **[アダプター]** フォルダー。
3. 次のいずれかを実行します。
 - アダプターの一般設定を編集するには、**[アダプター定義]** タブと**[アダプター構成]** タブを使用します。詳細については、「[\[アダプター定義\] タブ](#)」(306ページ)と「[\[アダプター構成\] タブ](#)」(313ページ)を参照してください。
 - 選択したアダプターの固有設定を定義するには、アダプターを右クリックし、ショートカットメニューから**[アダプターソースを編集]** を選択します。

アダプターパッケージの編集およびパッケージマネージャーを使用したその再デプロイ

パッケージをローカルドライブにエクスポートし、パッケージの編集および再デプロイをします。詳細については、『UCMDBヘルプの管理に関するセクション』の「[パッケージのエクスポート方法](#)」と「[パッケージのデプロイ方法](#)」を参照してください。

所有者テナントのアダプターパラメーターの定義方法

複数テナント環境では、検出されたすべてのCI/関係に所有者テナントが割り当てられます。ディスカバリアダプターで所有者テナントパラメーターを定義すると、検出されたCI/関係にこの所有者テナントが割り当てられます。

アダプターを使用するジョブに、このパラメーターに対して定義されている上書きが存在する場合、検出されたCI/関係にこの上書き割り当てられます。詳細については、「[ディスカバリジョブの所有者テナントの設定方法](#)」(555ページ)を参照してください。

このタスクでは、アダプターで所有者テナントパラメーターを定義する方法を説明します。


注: この項は複数テナント環境にのみ関連します。

1. 前提条件

アダプターのパラメーターで定義する所有者テナントがUCMDBですでに定義されている必要があります。UCMDBでの所有者テナントの作成の詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「[新規テナント/テナントの編集](#)」ダイアログボックスを参照してください。

2. アダプター管理モジュールで、パラメーターを定義するアダプターを選択します。

3. **[アダプター定義]** タブをクリックします。

4. **[アダプターパラメーター]** 表示枠で、**[追加]**  ボタンをクリックします。

a. **[名前]** ボックスに、**defaultOwner** と入力します。

b. **[値]** ボックスに、アダプターで定義するUCMDBの所有者テナントの名前を入力します。

c. (任意指定) 所有者テナントパラメーターの説明を入力します。

フルポピュレーションの実行の設定方法

UCMDB 統合アダプターは変更内容のみを同期するため、期間が経過したCIは検出されず、エイジングにより削除されます。このため、標準設定では、UCMDB 統合アダプターは7日ごとにフルポピュレーションジョブを実行します。

注: そのほかのアダプターについては、**[統合ジョブで、削除されたデータを消去することを許可します]** チェックボックスを選択している場合に、検出が自動的に実行されます。このチェックボックスを選択していない場合、検出は実行されません。

UCMDB統合アダプターのフルポピュレーションの値を変更するには、次の手順を実行します。

1. CmdbAdapterアダプターソースを開きます。
 - a. **[データフロー管理]** > **[アダプター管理]** > **[リソース] 表示枠** > **[CmdbAdapter]** を選択します。
 - b. **[アダプター]** の下で、**[CmdbAdapter]** を右クリックし、**[アダプターソースを編集]** を選択します。
2. ソースファイルで、full-population-days-interval7

```
<full-population-days-interval>
  7
</full-population-days-interval>
```

3. 次のように、値を編集します。

値	詳細
7	フルポピュレーションジョブを7日ごとに実行する
1	フルポピュレーションジョブを毎日実行する
0	フルポピュレーションジョブを常に実行する
-1	このオプションを無効にする

グローバルプローブ結果のフィルタリングの設定方法

グローバルフィルタリングでは、すべてのアダプターについてプローブの結果をフィルター処理し、興味のある結果だけがUCMDBサーバーに送られるようになります。

特定のアダプターだけをフィルター処理することもできます。詳細については、[「\[アダプター構成\] タブ」\(313 ページ\)](#)を参照してください。

本項の内容

UCMDBでのフィルタリングの設定282


UCMDBでのフィルタリングの設定

このタスクでは、UCMDBインターフェイスを使用して、検出するUCMDB CIをフィルタリングする方法について説明します。

1. 前提条件

フィルターを作成する前に、マップする情報の分析、フィルタリングする情報を含むスキャンファイルのデータ要素の分析を行います。


2. フィルタリングするCIの選択

- a. [アダプター管理] を選択します。
- b. [リソース] ツリーで、[DDMIinfra] ノードを展開し、[構成ファイル] ノードを展開します。
- c. **globalFiltering.xml** を右クリックし、[フレームで開く] を選択します。
- d. [グローバルフィルタリング] ダイアログボックスで、[含める] または [除外する] をクリックします。
 - **含める:** フィルターに一致しないすべてのCIを削除します。このマーカーを空白のままにすると、すべての結果がサーバーに送られます。
 - **除外する:** フィルターに一致するすべてのCIを削除します。このマーカーを空白のままにすると、すべての結果がサーバーに送られます。
- e. [CIタイプの選択]  をクリックします。[CIタイプの選択] ダイアログボックスが開きます。

注: このオプションは、左側の表示枠で [含める] または [除外する] が選択されている場合にのみ利用できます。

- f. フィルター作成の対象とするCIを選択し、[OK] をクリックします。

3. フィルタリングする属性の選択

- a. [属性の選択]  をクリックします。[属性の選択] ダイアログボックスが開きます。
- b. 属性のプロパティを選択し、[OK] をクリックします。

注: 結果をフィルタリングするときに「between」演算子を使用できます。ただし、オブジェクトクラスが「ip_address」で、属性名が「name」である場合に限りです。

CI属性タイプの詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[属性] ページ」を参照してください。

4. 設定のアクティブ化と設定の実行

[グローバルフィルタリング構成設定] 表示枠で、オプションを選択します。

利用可能な場合: [グローバルフィルタリング構成]、[含める] または [除外する] が左側の表示枠で選択されている。

5. 結果

CIタイプマネージャーを使用して、UCMDBでデータが期待どおりにフィルタリングされていることを確認します。詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「CIタイプマネージャー」を参照してください。

globalFiltering.xmlファイルを使用したフィルタリングの設定

このドキュメントでは、手動の方法を使用してフィルタリングを実行する方法について説明します。UIを使用したソリューションでこのタスクを実行する場合は、「[UCMDBでのフィルタリングの設定](#)」(660ページ)を参照してください。

注:

- フィルターには、正規表現を使用できます。
- フィルター内で使用できる属性は **string** 型だけです。CI属性タイプの詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[属性] ページ」を参照してください。
- 結果をフィルタリングするときに「between」演算子を使用できます。ただし、オブジェクトクラスが「ip_address」で、属性名が「name」である場合に限りです。
- 結果が一致しているとみなされるのは、フィルターのすべての属性がCI内の属性と同じ値である場合だけです(CIの属性のうちの一つがフィルター内で指定されていない場合、その属性についてはすべての結果がフィルターと一致したことになります)。
- 1つのCIが複数のフィルターと一致する場合があります。CIが削除されるか残されるかは、そのCIが含まれているフィルターによって決まります。
- DFMは、まず `<includeFilter>` に従ってフィルター処理を行い、その後 `<includeFilter>` の結果に対して `<excludeFilter>` を適用します。

再帰フィルター処理の有効化

再帰フィルター処理。グローバルフィルタリングを使用することで、フィルター結果に特定のCIが含まれないようにフィルターで除外できます。このCIが、他のCIや関係を含むルートCIである場合があります。標準設定では、フィルター処理の際、含まれるCIおよび関係とそれらに関連する任意のCIが、ルートCIも含めてフィルター結果に追加されます。そのため、目的のフィルター結果と合わない結果になります。**Recursive filtering** ではこの状態が補正されており、ルートCIがフィルターで除外された場合は、含まれるCIまたは関係も同様にフィルターで除外されるため、ルートCIが再度結果の対象になることはありません。

再帰フィルター処理を有効にするには、次の手順を実行します。

`globalFiltering.xml`ファイルの`resultFilters`要素で、`recursiveFilter`属性を特定します。
(`recursiveFilter`属性が表示されない場合は、追加する必要があります。)この属性の値を `true` に設定します。

注: 標準設定では、再帰フィルター処理は有効です (`recursiveFilter = true`)。ただし、UCMDBバージョン2018.05以前では、標準設定値は`false`です。UCMDBをバージョン2018.08以降にアップグレードする場合は、属性値を手動で`true`に設定する必要があります。

フィルターの設定

`globalFiltering.xml` ファイルを開きます([アダプター管理] モジュール > [リソース] 表示 枠 > [パッケージ] > [DDM Infra] > [構成ファイル])。

表示 枠に表示されるコードは次のとおりです。

```
<resultFilters>
  <excludeFilter>
    <vector />
  </excludeFilter>
  <includeFilter>
    <vector />
  </includeFilter>
</resultFilters>
```

- **<excludeFilter>**: vectorマーカがこのフィルターに追加されると、フィルターと一致するCIはすべて削除されます。このマーカを空白のままにすると、すべての結果がサーバーに送られます。
- **<includeFilter>**: vectorマーカがこのフィルターに追加されると、フィルターに一致しないCIはすべて削除されます。このマーカを空白のままにすると、すべての結果がサーバーに送られます。

次の例は、アドレス属性とドメイン属性を持つIpAddress CIを示しています。

```
<vector>
  <object class="ip_address">
    <attribute name="name" type="String">192\.168\.82\.17.*</attribute>
    <attribute name="routing_domain" type="String">DefaultProbe</attribute>
  </object>
</vector>
```

このvectorが<includeFilter>の中で定義されると、フィルターと一致しない結果はすべて削除されます。サーバーに送られる結果は、ip_addressが正規表現 192.168.82.17.*と一致し、ip_domainがDefaultProbeである結果です。

このvectorが<excludeFilter>の中で定義されると、フィルターと一致した結果はすべて削除されます。サーバーに送られる結果は、ip_addressが正規表現 192.168.82.17.*と一致せず、ip_domainがnotDefaultProbeである結果です。

次の例は、論理ORおよび論理AND文の作成方法を示しています。

「OR」条件の例:

```
<vector>
  <object class="ip_address">
    <attribute name="name" type="String">192\.168\.82\.17.*</attribute>
  </object>
  <object class="ip_address">
    <attribute name="name" type="String">192\.168\.82\.18.*</attribute>
  </object>
  <object class="ip_address">
    <attribute name="routing_domain" type="String">DefaultProbe</attribute>
  </object>
</vector>
```

このvectorを定義すると、IPアドレスが「192.168.82.17.*」に一致または(OR)「192.168.82.18.*」に一致する、または(OR) routing_domainが「DefaultProbe」であるすべての結果がフィルタリングされます。

「AND」条件の例:

```
<vector>
  <object class="ip_address">
    <attribute name="name" type="String">192\.168\.82\.17.*</attribute>
    <attribute name="routing_domain" type="String">DefaultProbe</attribute>
  </object>
</vector>
```

このvectorを定義すると、IPアドレスが「192.168.82.17.*」に一致および(AND) routing_domainが「DefaultProbe」であるすべての結果がフィルタリングされます。

次の例は、属性を持たないip_subnet CIを示しています。

```
<vector>
  <object class="ip_subnet">
    </object>
</vector>
```

大文字と小文字を区別しないフィルターの設定

正規表現にプレフィックス (?i) を追加することにより、大文字と小文字を区別しないフィルターを設定できます。たとえば、(?i)DefaultProbe は defaultprobe と DefaultProbe の両方を検出します。

次の例では、<excludeFilter> セクションにvectorコードが存在するため、DefaultdoMain 属性のすべての項目が削除されます。

```
<resultFilters>
  <excludeFilter>
    <vector>
      <object class="ip_address">
        <attribute name="routing_domain" type="String">(?i)
          DefaultdoMAin</attribute>
      </object>
    </vector>
  </excludeFilter>
  <includeFilter>
    <vector />
  </includeFilter>
</resultFilters>
```

CIエイジング設定の設定方法

このタスクでは、アダプターのエイジングメカニズムを設定する方法を説明します。

エイジングの詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「エイジングメカニズムの概要」を参照してください。

CIのエイジングを有効にするには、次の手順を実行します。

1. アダプターを選択します。[アダプター管理] > [リソース] 表示 枠 > [パッケージ] > [アダプター->]
2. [アダプター構成] タブで、[結果管理] の下の [エイジングの有効化] オプションを次のように選択しま

す。

システムの標準設定	各CIタイプの属性設定で定義された標準のエージング設定を使用するCIのエージングを有効にします。 詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[構成アイテムのプロパティ] ダイアログボックス」を参照してください。
常に有効化	このアダプターを使用するジョブによって検出されたCIのエージングを有効化します。 注: このオプションが選択されている場合、各CIタイプの属性設定で定義された標準のエージング設定は無視されます。
常に無効化	このアダプターを使用するジョブによって検出されたCIのエージングを無効化します。 注: このオプションは、各CIタイプの属性設定で定義された標準のエージング設定よりも優先されます。

3. 変更を保存します。

Javaベースのポピュレーションアダプターによって削除されるCITの定義方法

このタスクでは、Javaベースのポピュレーションアダプターを使用するポピュレーションジョブによって削除されるCITを定義する方法について説明します。

1. ポピュレーションアダプターの構成ファイルを開きます。
2. **<taskInfo>** タグで、**<remove-cis>** タグを特定します。

このタグが存在しない場合は、作成します。

3. **<remove-cis>** タグで、次の例の形式を使用して、削除するCITを追加します。

```
<remove-cis isEnabled="false">  
  <ci-type>link</ci-type>  
  <ci-type>object</ci-type>
```

```
</remove-cis>
```

4. 構成ファイルを保存します。

注: ポピュレーションアダプターを使用する統合ジョブを定義する場合、このジョブを設定して、このアダプターに定義されているCITを削除するには、**[統合ジョブで、削除されたデータを消去することを許可します]** オプションを選択していることを確認します。詳細については、**[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログボックス**(416ページ)を参照してください。


ディスカバリパッケージへのディスカバリ文書添付方法

このタスクでは、更新された、または新しいドキュメントをディスカバリパッケージに関連付ける方法について説明します。


1. 前提条件

- a. ヘルプ文書をPDF形式で作成します。
- b. **docs** という名前のフォルダーを作成し、PDFをそのフォルダーにコピーします。
- c. **docs** フォルダーのzipファイルを作成し、そのファイルをローカルファイルシステムにコピーします。

2. ドキュメントのUCMDBサーバーへのデプロイ

[管理] > **[パッケージマネージャー]** に移動し、**[サーバーにパッケージをデプロイ]**  ボタンをクリックし、デプロイするPDFが格納されている .zip ファイルをデプロイします。詳細については、『UCMDBヘルプの管理に関するセクション』の「パッケージのデプロイ方法」を参照してください。

3. ドキュメントの関連ディスカバリパッケージへの関連付け

- a. **[データフロー管理]** > **[アダプター管理]** に移動します。
- b. **[リソース]** 表示枠で、アダプターファイルを展開します (**[パッケージ]** > **[<パッケージ名>]** > **[アダプター]**)。ドキュメントを関連付けるアダプターを選択します。
- c. 次のいずれかを実行します。
 - **[アダプター定義]** タブで、**[詳細]** の **[コンテンツヘルプ]** ボックスの横の **[編集]**  ボタンをクリックし、デプロイするヘルプ文書を選択します。
 - アダプターを右クリックし、ショートカットメニューから **[アダプターソースを編集]** を選択します。

コード内で **RelatedDocument** を見つけ、この行を次の行で置き換えます。

```
<RelatedDocument>name_of_pdf.pdf</RelatedDocument>
```

ここで、**name_of_pdf** はデプロイするヘルプ文書の名前です。

ディスカバリパッケージへのReadme添付方法

このタスクでは、更新された、または新しいReadmeファイルをディスカバリパッケージに関連付ける方法について説明します。

1. 前提条件


Readmeファイルをディスカバリパッケージに関連付けるには、パッケージの .zipファイルがローカルファイルシステム上の場所に置かれている必要があります。

すでにUCMDBサーバー上にデプロイされているディスカバリパッケージのReadmeファイルを更新する場合、更新したファイルに関連付ける前に、パッケージの .zipファイルをローカルファイルシステムにエクスポートする必要があります。パッケージをエクスポートの詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「パッケージのエクスポート方法」を参照してください。

2. Readmeファイルのディスカバリパッケージの .zipファイルへの追加

- Readmeファイルを作成または更新し、**Readme.txt** という名前で保存します。
- **Readme.txt** ファイルをパッケージの .zipファイルのルートにコピーします。

3. パッケージのUCMDBサーバーへのデプロイ

[管理] > [パッケージマネージャー] に移動し、[サーバーにパッケージをデプロイ]  ボタンをクリックして、Readmeが格納されている.zipファイルをデプロイします。詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「パッケージのデプロイ方法」を参照してください。

ディスカバリリソースの履歴の表示方法

ディスカバリリソースは、UCMDBサーバー上のURMIに保存され、そこからすべてのData Flow Probelに分散されます。

ユーザーがリソースの定義を変更するたびに、リソースの更新バージョンがURMIに保存されます。URMは、各リソースのすべてのバージョンを履歴として保持します。

ディスカバリスクリプト、統合およびディスカバリアダプター、ディスカバリジョブなど、リソースの旧バージョンと現在のバージョンの間における変更点を、UCMDBサーバーのJMXコンソールから確認できます。

注: このタスクの目的は、JMXコンソールのディスカバリリソースにアクセスして、リソースとそれらの履歴を確認のみする方法を説明することです。

JMXコンソールのディスカバリリソースの追加や変更については、説明していません。

ディスカバリリソースとその履歴を確認するには、次の手順を実行します。

1. UCMDB JMXコンソールにログインします。詳細については、『UCMDBヘルプの管理に関するセクション』の「JMX コンソールへのアクセス方法」を参照してください。
2. [UCMDB JMX Quick Search] ボックスに `listResourceTypes` と入力します。
3. 顧客IDを入力します。(標準設定: 1)
4. [Invoke] をクリックします。URM Services mbeanが表示されます。
5. このページに表示されるUCMDBリソースタイプのなかから、次のディスカバリリソースタイプが表示されます。

リソースタイプ	詳細	Diff Metadataの表示	Diff Contentの表示
Discovery_ADAPTER_METADATA	アダプターリソース	✓	✓
Discovery_CONFIGURATION_FILE_METADATA	構成ファイル	✓	✓
Discovery_JOB_METADATA	ディスカバリジョブの定義	✓	✓
Discovery_MODULE_METADATA	ディスカバリモジュール	✓	✓
Discovery_WIZARD_METADATA	アクティビティタイプ	✓	✓
Discovery_SCRIPT_METADATA	スクリプトリソース	✓	✓
Discovery_BIN_RESOURCE_METADATA	外部リソース	✓	✗
Discovery_DOC_METADATA	アダプターに付属のPDFドキュメント	✓	✗

リソースタイプ	詳細	Diff Metadataの表示	Diff Contentの表示
Discovery_MULTI_SCANNER_METADATA	複数のスキャナーパッケージ	✓	✗
Discovery_SCANNER_CONFIG_METADATA	スキャナー構成ファイル	✓	✗
Discovery_SAI_RES_METADATA	SAIリソース	✓	✗

- リソースタイプをクリックすると、そのタイプのすべてのリソースが表示されます。
- 特定のリソースの履歴を確認するには、そのリソースの行にある **[履歴]** リンクをクリックします。

[JMX Search](#) [JMX List](#) [Operations Index](#) [Back to MBean](#) [Reinvoke MBean](#) (Current Server is a writer: SERVER001)

Mbean: UCMDB:service=URM Services. Method: listResources[java.lang.Integer|java.lang.String]

[Add new resource](#)

Resources of type: Discovery_ADAPTER_METADATA

Real Id	Resource ID	Last updated time				
11511	ALMAdapter	Tue Jul 09 13:39:21 IDT 2013	delete	incoming_deps	outgoing_deps	history
7413	AMAdapter	Mon Jul 08 07:25:03 IDT 2013	delete	incoming_deps	outgoing_deps	history
7438	AMPushAdapter	Mon Jul 08 07:25:04 IDT 2013	delete	incoming_deps	outgoing_deps	history
7345	SPIS_To_UCMDB	Mon Jul 08 07:25:00 IDT 2013	delete	incoming_deps	outgoing_deps	history

リソースの現在のバージョンと、すべての以前のバージョンを表示したページが開きます。

- [Diff Content]** リンクをクリックすると、実際の変更内容が表示されます。選択されたリビジョンと現在のリビジョン間のすべての変更内容が表示されます。

注: **[Diff Content]** リンクは、ユーザーが変更内容を確認できるリソースの場合にのみ表示されます(上の表を参照)。

ビジュアルマッピングツールを使用したマッピングファイルの作成および設定方法

新しいマッピングツールを使用すると、マッピングファイルを視覚的に作成、更新、削除できます。リンクルートに基づくTQLクエリおよびCIルートに基づくTQLクエリの両方を設定できます。

前提条件


- 汎用アダプターパッケージ、最新の定義済みアダプター (アセットマネージャー汎用アダプターまたはSM 9.40アダプター) のパッケージをデプロイしている
- アセットマネージャーまたはサービスマネージャーとの統合ポイントを確立している、または汎用アダプターフレームワークを使用するカスタムアダプター/統合を確立している
- 統合がアクティブ化されている

仮想マッピングツールを使用して、サポートされるマッピングファイルを開いて表示する方法

現バージョンのビジュアルマッピングツールは、次のマッピングファイルをサポートします。

- 拡張汎用プッシュアダプターマッピングファイル
- ポピュレーション、連携、プッシュのシナリオの汎用アダプターマッピングファイル

ビジュアルマッピングツールを使用して、サポートされるマッピングファイルを開いて表示するには

1. **データフロー管理** > **[アダプター管理]** に移動します。
2. **[リソース]** 表示枠で、**[パッケージ]** > **<パッケージ名>** > **[構成ファイル]** フォルダを展開します。
3. 次のいずれかを実行します。
 - マッピングファイルをクリックし、新規マッピングツールエディターで構成ファイルを開くかどうかをたずねるポップアップウィンドウで **[はい]** をクリックします。
 - マッピングファイルを右クリックし、コンテキストメニューから **[マッピングツールを開く]** を選択します。
 - マッピングファイルをクリックし、スクリプト表示枠の上部にある **[マッピングツールを開く]**  アイコンをクリックするか、
 - **[構成ファイル]** 表示枠で、マッピングファイルをダブルクリックし、新規マッピングツールエディターで構成ファイルを開くかどうかをたずねるポップアップウィンドウで **[はい]** をクリックします。

ローカルおよび外部のクラスモデルのツリー表示がロードされ表示された、新規マッピングツールエディターが開きます。


注:

- 統合ポイントがnullの外部クラスモデルを提供する場合でも、ビジュアルマッピングツールを開くことができます。ただし、[外部クラスモデル]表示枠に空の標準設定のクラスモデルが表示されます。
- ビジュアルマッピングツールを使用して以前の拡張汎用プッシュアダプターマッピングファイルを開くと、そのファイルを新しいスキーマに変換するかどうか、およびビジュアルマッピングツールを標準設定のエディターとして使用するかどうかがたずねられます。


4. UCMDB TQLまたは外部クラスモデルのエンティティおよび属性を表示するには、[ローカルクエリ]表示枠または[外部クラスモデル]表示枠で関係タイプの階層ツリーを展開します。

ビジュアルマッピングツールを使用したマッピングファイルの作成方法

ビジュアルマッピングツールを使用してマッピングファイルを作成するには

1. **データフロー管理** > **アダプター管理** に移動します。
2. [リソース]表示枠で、**パッケージ** > <パッケージ名> > **構成ファイル** フォルダを展開します。
<パッケージ名>は、新規マッピングファイルの作成先のアダプターパッケージを示します。
3. [リソース]表示枠の上部にある**[リソースの新規作成]**  アイコンをクリックし、**[新しい構成ファイル]**を選択します。
4. 表示された**[名前を入力してください]**ダイアログで、次の表示に示す値を指定します。

フィールド	説明
名前	新規マッピングファイルの名前を入力します。 新規マッピングファイルの命名規則は次のとおりです。 <アダプター名>/mappings/push/<ファイル名>.xml 例: <アダプター名>/mappings/population/customDataPopulation.xml.

フィールド	説明
	注: 名前には、アダプター名を指定し、 push または population を含める必要があります。
パッケージ	[パッケージ] フィールドの  をクリックし、[パッケージの選択] ダイアログでパッケージを選択して、[OK] をクリックします。



新規 マッピングファイルが作成されます。

5. マッピングツールエディターで新しい空のマッピングファイルを開き、必要に応じて属性マッピングを編集します。

詳細については、「[ビジュアルマッピングツールを使用したマッピングファイルの編集および作成方法 \(294ページ\)](#)」を参照してください。

注:

- プッシュシナリオでは、複数のルートを追加し、使用するルートを選択できます。
- ルート要素が違っていれば、重複した **source_instance** ノードを持つことができます。



6. [マッピングファイルの検証]  をクリックして、先ほど作成したマッピングファイルを検証します。
7. [保存]  をクリックします。

ビジュアルマッピングツールを使用したマッピングファイルの編集および作成方法

次の手順では、ビジュアルマッピングツールを使用してマッピングファイルを編集または更新できます。

特定の属性マッピングのマッピングされたターゲット属性値を編集または変更するには

次の方法のいずれかを使用できます。

- **クリックアクション:** [外部クラスモデル] 表示枠で該当のエンティティを見つけ、[外部クラスモデル属性] 表示枠で任意の属性値を選択し、緑色の矢印ボタン ( または ) をクリックして、[ビジュアルマッピング] 表示枠でその値をマッピングに追加します。

- **ドラッグアンドドロップ:** [外部クラスモデル属性] 表示枠で任意の属性値を選択した後に、その値を [ビジュアルマッピング] 表示枠にドラッグアンドドロップして、選択したマッピングを更新します。
- **オートコンプリート:** ターゲット属性値フィールドに直接入力し、任意の値を選択して、マッピングを更新します。オートコンプリートの提案は、外部クラスモデルまたはローカルTQLクエリのエンティティ間における既存の有効な関係に基づき生成されます。

一文字入力すると、最初のレベルの提案が表示されます。通常、これらはすべて、ローカルTQLクエリの文字列または項目に一致する外部クラスモデルの最初のレベルのCITです。

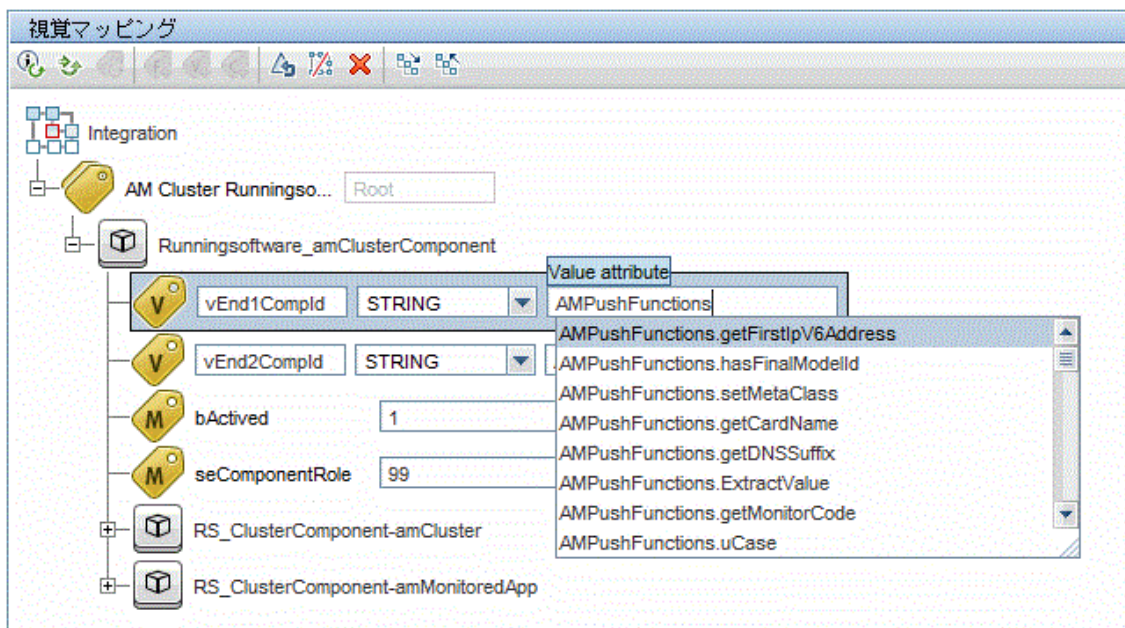
有効なCITエンティティの入力または選択後:

- 「.」記号を入力すると、外部クラスモデルまたはローカルTQLクエリの既存の関係に基づき、リンクされたCITの提案を取得します。

たとえば、コンピューターまたはノードの関係があると想定します。



- **コンピューター**と入力すると、提案リストに**ノード**が表示されます。
- **ノード**と入力すると、ノードからコンピューターへの別の関係が存在しない限り、コンピューターが表示されます。
- 「[]」記号を入力すると、現在のCITの属性の提案を取得します。
 - ローカルTQLクエリの場合、要素レイアウト機能により属性がフィルタリングされます。
 - 外部クラスモデルの場合、すべての属性が表示されます。

ビジュアルマッピングツールは、インポートされたGroovyスクリプトの可能なメソッドについてのオートコンプリートの提案も提供します。たとえば、**mappings.scripts.AMPushFunctions** Groovyスクリプトをインポートするマッピングファイルがある場合に、**AMPushFunctions**などの属性値を作成すると、可能なメソッド名のリストを取得します。**AMPushFunctions.get**などの属性値を作成すると、**get**で始まる可能なメソッド名のリスを取得します。




- XMLエディターにマッピング値を直接入力します。[ビジュアルマッピング] 表示枠の下にある [XMLエディター] 表示枠でXMLマッピング値を直接編集して、マッピングを更新できます。

選択したtarget_entityタブの新規属性マッピングを追加するには





1. [ローカルクエリ] 表示枠で、UCMDBエンティティを選択します。
2. [ビジュアルマッピング] 表示枠にUCMDB属性を追加するには、[ローカルクエリ属性] 表示枠で任意の属性を選択し、緑色の矢印ボタン (プッシュ、ポピュレーション、連携のシナリオに応じて  または ) をクリックします。

ほかのUCMDB TQLクエリからソース属性を追加するには

- a. [クエリ] ドロップダウンリストから、ほかのUCMDB TQLクエリを選択します。




目的のTQLがドロップダウンリストに存在しない場合は、[TQLクエリの追加]  をクリックします。[クエリの追加] ダイアログボックスで、[利用できるアイテム] 表示枠から利用できる統合 TQLクエリを選択して [選択したアイテム] に追加し、[OK] をクリックします。

- b. TQLクエリ表現を展開します。
- c. [ビジュアルマッピング] 表示枠で、新規UCMDB属性の追加先とする、親の target_entity タグに対応するUCMDBエンティティを選択します。

- d. [ローカルクエリ属性] 表示枠で任意の属性を選択し、緑色の矢印ボタン (プッシュ、ポピュレーション、連携のシナリオに応じて  または ) をクリックして、[ビジュアルマッピング] 表示枠に属性を移動します。
3. 外部クラスモデルエンティティのマッピング属性を [ビジュアルマッピング] 表示枠に追加します。
- これを行うには、次のいずれかの手順を実行します。
- **クリックアクション:** [外部クラスモデル] 表示枠で該当のエンティティを見つけ、[外部クラスモデル属性] 表示枠で任意の属性値を選択し、緑色の矢印ボタン ( または ) をクリックして、[ビジュアルマッピング] 表示枠でその値をマッピングに追加します。
 - **ドラッグアンドドロップ:** [外部クラスモデル属性] 表示枠で任意の属性値を選択した後に、その値を [ビジュアルマッピング] 表示枠にドラッグアンドドロップして、選択したマッピングを更新します。
 - **オートコンプリート:** ターゲット属性値フィールドに直接入力し、任意の値を選択して、マッピングを更新します。オートコンプリートの提案は、外部クラスモデルまたはローカルTQLクエリのエンティティ間における既存の有効な関係に基づき生成されます。
 - **XMLエディターにマッピング値を直接入力します。** [ビジュアルマッピング] 表示枠の下にある [XMLエディター] 表示枠でXMLマッピング値を直接編集して、マッピングを更新できます。

選択したsource_instanceまたはtarget_entityタグのマッピングファイルを更新するには

次のいずれかを実行します。


-  **更新情報タグ:** このボタンをクリックすると、[更新情報タグ] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、ソースおよびターゲットのデータレポジトリの名前、バージョン、ベンダーを含む、統合中のデータレポジトリについての情報を変更し、更新できます。
-  **更新のインポートタグ:** このボタンをクリックすると、[更新のインポートタグ] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、利用できる項目を選択して追加し、新規 Groovy スクリプトにインポートできます。スクリプトを上下に移動して、インポートするスクリプトの順序を決定することもできます。
-  **オプションのタグの更新:** このボタンをクリックすると、[オプションのタグの更新] ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスでは、[タイプ]、[有効]、[削除済み] フィールドを定義することでオプションのタグを更新できます。[警告の表示] チェックボックスを選択して、警告メッセージを表示するこ

ともできます。


注: このボタンはsource_entityタグには使用できません。

新規マッピング要素を既存のマッピングファイルに追加するには


親の **source_instance** または **target_entity** 要素を選択し、次の手順を実行して、ソース要素を追加します。



-  **各タグに対して追加:** このボタンをクリックすると、[各タグに対して追加] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、現在の親エンティティの下にあるそれぞれの子マッピングに対して追加するタグのソースおよびインデックスを定義できます。
 - **ソースエンティティ:** タグのソースエンティティを定義します。
 - **カウントインデックス:** 現在反復されている要素を参照するために使用できる反復ループインデックス(「i」)を定義します。例: **pc.ip[i]**
 - **Var名:** (任意指定)タグの変数名を指定します。


フィールドを編集するたびに、どの属性が編集されるかを示す通知が表示されます。

-  **変数タグの追加:** このボタンをクリックすると、[変数タグの追加] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、変数タグを定義し、選択した変数要素に追加できます。
 - **名前:** 変数の名前を指定します。
 - **タイプ:** データベースの変数のタイプとしてドロップダウンリストから値を選択します。
 - **値:** 変数の値を指定します。

注: このボタンはsource_instanceタグには使用できません。

-  **カスタムセクションの追加:** [ビジュアルマッピング] 表示枠に空白のセクションを追加できます。空白のセクションを使用すると、カスタマイズされたXMLタグなど、既存のマッピングカテゴリのいずれにも該当しない新規マッピング要素を手動で定義することができます。

[ビジュアルマッピング] 表示枠に空白のセクションを追加した後に、[カスタムセクションの追加]  ボタンをクリックすると、[XMLエディター] 表示枠で空白のセクションを編集できます。[XMLエディター] で [保存]  をクリックして、コードを保存します。

注: マッピングファイル全体を保存するには、ビジュアルマッピングツール全体のウィンドウで [保存]  をクリックします。

有効な属性を示すために属性マッピング内部で「is-valid」XML属性を使用するには

以下に示すような属性マッピングを作成する場合、カスタム論理に基づきターゲットエンティティ内で特定の属性マッピングを無視する使用例が存在します。

```
<target_entities>
  <!--The query name must match the one selected in the UI-->
  <source_instance query-name="Node with ID" root-element-name="Computer">
    <!-- need to match case in UCMDB SQL -->
    <target_entity name="Root">
      <!--This is how the RTN External ID is set-->
      <variable name="external_id_obj" datatype="STRING" value="Computer['external_id_obj']"/>
      <!--RTN Attributes-->
      <target_mapping name="name" datatype="STRING" value="Computer.Asset[0]['name']"/>
      <target_mapping name="description" datatype="STRING" value="Computer['name']"/>
    </target_entity>
  </source_instance>
</target_entities>
```

これは、**target_mapping** XMLタグに **is-valid** XML属性を新たに追加することで可能です。

新しいXML属性を使用するために **description** 属性のマッピング行を変更する場合、次のようになります。

```
<target_mapping name="description" is-valid="CustomFunctions.isSupportedType
(Computer['name'])" datatype="STRING" value="Computer['name']"/>
```

ここで、**CustomFunctions.isSupportedType(Computer['name'])** は、結果としてブール値を生じる Groovy 表現を表します (**true** は属性が有効であること、**false** は属性が無視されることを意味します)。

クイックチェックの目的として、「1 == 1」または「true」といった簡単な表現を使用できます。

関連ログの行も利用できます。たとえば、表現が無効な場合、**fcmdb.push.all.log** または **fcmdb.push.mapping.log** に次のログステートメントが表示されます。


```
2014-08-14 14:07:56,974 [JobExecuterWorker-0:DS_ga_test] TRACE - >> Execution of
is-valid expression [1 == 2] = [false]
```

```
2014-08-14 14:07:56,974 [JobExecuterWorker-0:DS_ga_test] DEBUG - >> Ignoring
invalid property [description] from target entity [Root]
```

表現が有効な場合は、次が表示されます。


```
2014-08-14 14:06:39,660 [JobExecuterWorker-0:DS_ga_test] TRACE - >> Execution of
is-valid expression [1 == 1] = [true]
```

外部エンティティのアイコンを設定するには

1. アダプターのアイコン関連マッピングファイルを開きます。
たとえば、AM汎用アダプターの場合、**am-entity-config.xml** ファイルを開きます。
サービスマネージャーアダプターの場合は、**icon.properties** ファイルを開きます。
2. マッピングファイルで、目的のCITのアイコンタイプタグを見つけます。
たとえば、AM汎用アダプターの場合、**icon-type** です。
3. 必要に応じて、UCMDBアイコン値を使用してアイコンタイプタグの値を変更します。
利用できるUCMDBアイコンの場合は、**[モデリング] > [CITタイプマネージャー] > [アイコン]** タブにチェックマークを付けます。
4. **[保存]** をクリックします。
5. 任意のマッピングファイルを開き、**[外部クラスモデルの更新]**  ボタンをクリックすると、アイコンが更新されます。

[ローカルクエリ] および [外部クラスモデル] 表示枠の位置を左または右に設定するには

手順は次のとおりです。


1. **[管理] > [インフラストラクチャー設定マネージャー]** に移動します。
2. [カテゴリ] 表示枠で、**[GUI設定]** を選択します。
3. [名前] カラムで、**[統合マッピングツールで外部ツリーパネルとローカルツリーパネルを切り替え]** 設定を見つけます。
4. [値] カラムで、選択した設定の値をクリックし、ドロップダウンリストから値を選択します。
この設定の標準設定値は **False** です。
5. **[保存]**  をクリックします。
即座に変更が有効になります。

[ローカルクエリ] または [外部クラスモデル] 表示枠でCIタイプまたは属性を検索するには


[スクリプト] 表示枠での方法と同じ方法で、[ローカルクエリ]、[外部クラスモデル] およびそれらの[属性] 表示枠でCIタイプまたは属性を検索できます。

*をワイルドカード文字として使用して、テキスト内を検索できます。


マッピングファイルからマッピング要素を削除するには

マッピングファイルからtarget_entityまたはtarget_mappingタグを削除するには、任意のマッピング要素を選択し、[ノードの削除]  をクリックします。


マッピング全体を削除するには

マッピング全体を削除するには、[ビジュアルマッピング] 表示枠で任意のタグを選択し、[マッピング全体をクリア]  をクリックします。

最後に保存した変更に戻すには

最後に保存した変更に戻すには、[変更を元に戻す]  をクリックします。

マッピング全体に適用した変更を検証するには

[マッピングファイルの検証]  をクリックして、マッピングファイルに適用した変更を検証します。

注: ビジュアルマッピングツールではすべてのマッピングファイルがサポートされますが、次の構成はサポートされていません。


- 非インスタンスベースアダプター: UCMDB拡張プッシュアダプターは、インスタンスベースアダプターと機能します。(詳細については、『UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション』を参照してください)
- 同一のファイルにCIルートとリンクルートの両方のTQLクエリを含むマッピング
- ターゲットマッピングに対して複数のTQLクエリを選択するワイルドカードタグを含むマッピング

上記の例のいずれかを参照する既存のマッピングファイルを編集する場合、[マッピングツールを開く] オプションが使用できない場合、またはマッピングファイルが未対応で、手動によるXML編集のみが可能であることを伝えるエラーメッセージが表示される場合があります。

クラスモデルの変更をプッシュアダプターを介して外部システムと同期する方法


新しいマッピングツールでは、構成管理システム (CMS) で外部クラスモデルの新規CIタイプおよび属性を作成し、変更を外部システムとリアルタイムで同期できます。これにより、クラスモデルの変更を両方のシステムで構成管理システム (CMS) から中央管理できます。

クラスモデルの変更をプッシュアダプターを介して外部システムと同期するには

1. ビジュアルマッピングツールを使用して既存のマッピングファイルを開きます。
クラスモデルが外部ツリーにポップアップされます。
2. [外部クラスモデル] 表示枠で、ノードを選択します。
3. **CIタイプを作成し、同期します。**
 - a. [外部クラスモデル] 表示枠のツールバーで、**[外部クラスモデルへの新規CIタイプの追加]**  をクリックします。

一般セクションとメタデータセクションで構成される [外部クラスモデルへの新規CIタイプの追加] ダイアログボックスが開きます。

外部システムでの指定に従って、メタデータセクションのフィールドが動的にポップアップされます (アダプターを経由)。

注: **[外部クラスモデルへの新規CIタイプの追加]**  をクリックする前にCITをすでに選択している場合、選択したノードの子CITとして新規CITが作成されます。CITを選択していない場合、新規CITはルートCITとして作成されます。
 - b. 新規CIタイプの次の標準プロパティを定義します。
 - **名前:** 新規CIタイプの名前を指定します。
 - **詳細:** (任意指定) CIタイプの詳細な説明

c. **[OK]** をクリックします。

新規CIT同期がトリガーされ、保存操作がバックグラウンドタスクとして実行されます。


保存操作の状態が確認されるまで、新しく作成したCITは外部ツリーでグレーアウトされた状態になります。

保存が正常に実行されると、CITが選択可能なツリーノードになり、マッピングおよびドラッグアンドドロップのシナリオで使用できるようになります。

保存操作が失敗した場合、CITが外部ツリーに表示されなくなり、[ビジュアルマッピング] 表示枠の上部にエラー通知が表示されます。

4. **属性を作成し、同期します。**

選択したCITの新規属性を作成し、変更を外部システムと同期します。手順は次のとおりです。

a. [外部クラスモデル属性] 表示枠で、ツールバーの **[選択した外部ノードへの新規属性の追加]**  をクリックします。

[新規属性の追加] ダイアログボックスが開きます。

このダイアログボックスにはメタデータセクションはありません。

b. 新規属性の次のプロパティを定義します。

- **名前:** 属性プロパティの名前を指定します。
- **表示名:** 属性プロパティの表示名を指定します。
- **詳細:** (任意指定) 属性プロパティの詳細な説明
- **タイプ:** データベースの属性プロパティのタイプとして、ドロップダウンリストから値を選択します。

c. **[OK]** をクリックします。

新規属性の同期がトリガーされ、保存操作がバックグラウンドタスクとして実行されます。


保存操作の状態が確認されるまで、新しく作成した属性は外部属性テーブルでグレーアウトされた状態になります。

保存が正常に実行されると、属性が選択可能な属性エントリになり、マッピングおよびドラッグアンドドロップのシナリオで使用できるようになります。





保存操作が失敗した場合、属性が外部ツリーに表示されなくなり、[ビジュアルマッピング] 表示枠の上部にエラー通知が表示されます。

スキャン前後スクリプトエディター

管理ゾーンでスキャン前後スクリプトを編集できます。

利用方法	<ul style="list-style-type: none">• [アダプター管理] > [インベントリディスカバリ] > [アダプター] > [Inventory Discovery by Scanner] > [グローバル構成ファイル]表示枠を展開し、PrePostScanScriptingConfiguration ファイルを選択して、[編集]  をクリックします。• [データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベースディスカバリ] > [インベントリディスカバリアクティビティ] > [プリファレンスタブ] > [スキャナーベースのインベントリディスカバリ]を選択し、[スクリプトの編集] をクリックします。
重要情報	UI要素は、スクリプトファイルを左側の表示枠で選択した場合のみ使用可能になります。
関連タスク	「スキャン前後スクリプトの編集方法」(626ページ)
関連情報	「インベントリディスカバリスキャナー」(589ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	テキスト検索: [テキスト検索] ダイアログボックスを開きます。選択したスクリプトファイルでテキストを検索できます。詳細については、 「[テキスト検索] ダイアログボックス」(327ページ) を参照してください。
	次の行に移動: [次の行に移動] ダイアログボックスを開きます。スクリプトファイル内の特定の行に移動できます。行番号を入力し、 Enter を押します。
	ファイルのインポート: [ファイルのインポート] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、スクリプトファイルまたはリソースファイルをインポートできます。
	ファイルにエクスポート: [ファイルにエクスポート] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、選択したスクリプトまたはリソースファイルにエクスポートできます。

スキャン前後のスクリプト

スクリプトはディスカバリノード上でスキャナーによって実行されることが可能です。通常、スクリプトは、特定のハードウェア、設定またはアプリケーションのカスタムデータをキャプチャーするために作成されます。ス

スクリプトは、関連ファイルとともにスキャナーにパッケージ化され、リモートマシンにデプロイされます。スクリプトは、任意の外部テキストエディターを使用して作成し、UCMDBにインポートしたり、組み込みテキストエディターを使用して作成できます。

スキャン前スクリプトは、ハードウェアおよびソフトウェアのスキャンの前のスキャナー起動時に実行されます。スキャン後スクリプトは、ハードウェアおよびソフトウェアのスキャンが完了した後に実行されます。

スキャン前後のスクリプトを編集する方法の詳細については、「[スキャン前後スクリプトの編集方法](#)」(626ページ)を参照してください。

注: スキャン後スクリプトを作成する場合、キャプチャーされたデータをハードウェアマッピング構成ツールを使用してUCMDB属性にマッピングすることもできます。これを行うには、「[スキャンファイルの属性をUCMDBにマップする方法](#)」(653ページ)を参照してください。

アダプター管理のユーザーインターフェイス

本項の内容



[アダプター定義] タブ	306
[アダプター構成] タブ	313
[アダプター管理] ウィンドウ	318
[アダプターソースエディター] ウィンドウ	318
[属性の割り当てエディター] ダイアログボックス	320
[検出クラスを選択] ダイアログボックス	321
[構成ファイル] 表示枠	323
[プロセスの編集] ダイアログボックス	324
[リソースの検索] / [ジョブの検索] ダイアログボックス	326
[テキスト検索] ダイアログボックス	327
[入力クエリエディター] ウィンドウ	328
[マッピングツールエディター] ウィンドウ	332
[権限の編集] ダイアログボックス	339
[リソース] 表示枠	340
[スクリプト] 表示枠	343
[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックス	345
[ソフトウェアライブラリ] ダイアログボックス	347

[アダプター定義] タブ

アダプターが検出するCITと、検出の実行のために必要なプロトコルを指定することで、アダプターを定義できます。







利用方法	[アダプター管理] > [リソース] 表示 枠 > [パッケージ] > [<アダプター>] を選択します。
関連タスク	の「ディスカバリアダプターの実装」UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション



ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
アダプターカテゴリ	カテゴリ別にアダプターを整列します。
コンテンツヘルプ	<p>アダプターと関連付けられたPDF形式のヘルプ文書です。</p> <p>アダプターと関連付けられたヘルプ文書を変更するには、次のどちらかを行います。</p> <ul style="list-style-type: none">  をクリックし、関連のPDFファイルを選択します。 [パッケージ] ツリーでアダプターを右クリックし、[アダプターソースを編集] をクリックします。コードから次の行を見つけます。 <RelatedDocument>name_of_pdf.pdf</RelatedDocument> PDFファイルの名前を変更します。 <p>選択したヘルプ文書を選択解除するには、 をクリックします。</p>
詳細	アダプターの目的を詳細に示します。適切なコメントも記載されます。
表示名	アダプターを識別するための表示名。
タイプ	<ul style="list-style-type: none"> ディスカバリアダプター: jython 統合アダプター: さまざまなタイプを指定可能
統合アダプターとして使用	<p>アダプターを統合アダプターとして定義する場合に選択します。</p> <p>注: これらのアダプターは、ディスカバリジョブの定義には使用できません。また、統合スタジオからのみアクセスできます。</p>

[入力] 表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
入力CITタイプ 	入力CITはアダプター入力として使用されます。詳細については、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「アダプター入力 (トリガーCITと入力クエリ) の定義」を参照してください。 このボタンをクリックすると、入力として使用するCITを選択できます。
	入力クエリの編集: 入力クエリを編集できます。
	入力クエリの削除: 入力クエリを削除できます。
入力クエリ	<p>このアダプターを実行するジョブのトリガーCIを検証するクエリを定義します(ジョブのトリガークエリと一致するCIは、入力クエリとも一致する必要があります)。</p> <ul style="list-style-type: none">• [入力クエリの編集]  ボタンをクリックします。[入力クエリエディター] ウィンドウが開きます。• [入力クエリの削除]  ボタンをクリックします。アダプターから入力クエリを削除できます。 <p>特定のアダプターを実行するジョブのトリガーCIとしてどのCIを使用するかを定義するには、「[入力クエリエディター] ウィンドウ」(328ページ)を参照してください。詳細については、「トリガーCIとトリガークエリ」(37ページ)を参照してください。</p> <p>入力クエリ定義の例については、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「入力クエリ定義の例」を参照してください。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none">• このフィールドへの入力は任意であるため、すべてのアダプターが入力クエリを含んでいるわけではない。[なし] は、このアダプターに入力クエリ定義がないことを示します。• トリガーCIデータに発生しうる変更を反映させ、Data Flow Probeが常に最新の状態になるようにするには、UCMDBがトリガーCIデータを定期的に再計算し、変更点をData Flow Probeに送信するよう、UCMDBを設定します。詳細については、「データフロータスクの定期更新の設定方法」(98ページ)を参照してください。このオプションは性能に影響を及ぼす場合があるため、標準設定では無効になっています。
トリガーCIデータ	 : トリガーCIデータをアダプターに追加します。





UI要素	詳細
	<p>: トリガーCIのデータをアダプターから削除します。</p> <p>: トリガーCIのデータを [パラメーターエディター] ダイアログボックスで編集できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 名前: 特定のCIに対してタスクを実行するために必要な情報。この情報は、タスクでクエリの対象になるCIに渡されます。 <p>重要: トリガーCIデータエントリに id を使用しないでください。これは予約済みの名前です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 値: 属性値。変数は次の構文を使用して記述します。 <code>\${VARIABLE_NAME.attributeName}</code> <p>VARIABLE_NAME には、次の3つの定義済み変数の1つを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ SOURCE: タスクのトリガーとして機能するCI。 ◦ HOST: 起動されたCIが含まれているノード。 ◦ PARAMETERS: [パラメーター] セクションで定義されたパラメーター。 <p>変数を作成できます。たとえば、<code>\${SOURCE.network_netaddr}</code> は、トリガーCIがネットワークであることを示します。</p>

[使用スクリプト] 表示枠

選択したアダプターが使用するスクリプトが表示されます。

重要情報	Jythonアダプターのみで使用できます。
-------------	-----------------------

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します (ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。







UI要素	詳細
	上に移動/下に移動 : スクリプトの順序を変更できます。DFMIは、ここに表示されている順序でスクリプトを実行します。
	スクリプトの追加 : スクリプトをアダプターに追加できます。
	スクリプトの削除 : スクリプトをアダプターから削除できます。
	編集 : 選択したスクリプトをスクリプトエディターで編集できます。
<スクリプト>	アダプターが使用するJythonスクリプトのリスト。



[ワークフローのステップ] 表示枠

選択したアダプタースクリプトのworkflow要素のみが表示されます。

重要情報	利用可能な場合: ワークフローを含むアダプターのみ 例: UDAgentManagementアダプター
------	--

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	テキスト検索: ワークフローステップ内で特定のテキストを検索できます。詳細については、「[テキスト検索] ダイアログボックス」(327ページ)を参照してください。
	次の行に移動: ワークフローステップ内の特定の行に移動できます。[次の行に移動] ダイアログボックスで行番号を入力し、 ENTER キーを押します。
	外部エディターを開く: ワークフローステップを外部テキストエディターで開きます。 前提条件: [外部エディタープリファレンスの編集]  ボタンをクリックして、外部エディターへのパスを定義します。外部エディターパスが定義されていない場合、外部エディターを開こうとしたときに、パスの入力が求められます。
	外部エディタープリファレンスの編集: クリックすると外部エディターのプリファレンスを編集できます。フラグをパスに追加することでエディターを実行できます。 注: ファイル名は指定できません。指定する代わりに、外部エディターと関連付けられたフラグを使用し、 :file などでファイル名を取得できます。 次の例では、 :file は、フラグとの関連でファイルの場所を設定します。  フラグが定義されていない場合、ファイル名はパスの末尾に自動的に追加されます。
	エディターモードへ切替え: 標準設定の高度なエディターと簡易なテキストエディターを切り替えられます。




UI要素	説明
検証情報	<p>定義が有効かどうかを表示します。</p> <ul style="list-style-type: none">  定義が有効であることを示します。  定義にエラーがあることを示します。



[必要な権限] 表示枠

アダプターについて設定した権限を表示できます。

利用方法	[データフロー管理] > [アダプター管理] > アダプターを選択 > [アダプター定義] タブ > [必要な権限] 表示枠を選択します。
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> ワークフロー: <ul style="list-style-type: none"> [権限の編集] ダイアログボックスで権限を設定します。 この表示枠で権限を表示します。 [Universal Discovery] ウィンドウでジョブを操作するときに、特定のジョブについてこれらの権限を表示します。 この表示枠の詳細については、「[権限の編集] ダイアログボックス」(339ページ)を参照してください。
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「[権限の編集] ダイアログボックス」(339ページ) 「[ディスカバリの権限] ウィンドウ」(574ページ) 「ジョブ実行中の権限の表示」(546ページ)



ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	追加: [権限の編集] ダイアログボックスが開き、権限オブジェクトを追加できます。 [権限の編集] ダイアログボックスが開きます。詳細については、「 [権限の編集] ダイアログボックス 」(339ページ)を参照してください。
	編集: [権限の編集] ダイアログボックスが開き、選択した権限オブジェクトを編集できます。詳細については、「 [権限の編集] ダイアログボックス 」(339ページ)を参照してください。
	削除: 選択した権限オブジェクトを削除できます。

UI要素	説明
	上に移動/下に移動: 権限の順序を変更できます。権限オブジェクトを選択し、上に移動ボタンまたは下に移動ボタンをクリックします。ここで設定した順序に従って、資格情報が検証されます。
	データをファイルにエクスポート: 権限オブジェクトをExcel、PDF、RTF、CSV、またはXML形式でエクスポートできます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「ビューの参照モード」を参照してください。




[必要なディスカバリプロトコル] 表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	説明
	必要なプロトコルの追加: 必要なプロトコルを追加できます。
	必要なプロトコルの削除: 必要なくなった既存のプロトコルを削除できます。
<プロトコル>	タスクのためにアダプターで必要になるプロトコルのリスト。たとえば、DFMがWindowsシステムにアクセスするためには、 NTCMD プロトコルと、ユーザー名、パスワード、およびその他のパラメーターが必要です。 詳細については、コンテンツヘルプのサポートされるコンテンツに関するセクションの「サポートされているプロトコル」を参照してください。

[検出されたCIT] 表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。




UI要素	説明
	検出CITの追加: [検出クラスを選択] ダイアログボックスが開き、アダプターを使って検出するCITを選択できます。詳細については、「 [検出クラスを選択] ダイアログボックス 」(321ページ)を参照してください。
	検出CITの削除: アダプターによって検出されるCITのリストからCITを削除できます。
	検出CITをマップとして表示: [検出CITのマップ] ウィンドウが開き、アダプターによって検出されるCITのグラフィックマップと関係を表示できます。
CIT	アダプターによって検出されたCITのリスト。

[グローバル構成ファイル] 表示枠

標準設定の構成ファイルと、アダプターに必要な特定の構成ファイルを、アダプターに追加できます。




重要情報	<p>applicationsSignature.xml ファイルには、DFMが環境内で検出しようと試みるすべてのアプリケーションのリストが格納されています。</p> <p>構成ファイル applicationsSignature.xml は [ソフトウェアライブラリ] ダイアログボックスを開きます。詳細については、「[ソフトウェアライブラリ] ダイアログボックス」(347ページ)を参照してください。</p>
関連タスク	「実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ」 (552ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	追加: [グローバル構成ファイル] ダイアログボックスが開き、アダプターに必要な構成ファイルを選択できます。
	削除: 選択した構成ファイルを削除できます。
	編集: 選択した構成ファイルが対応するエディターで開きます。 たとえば、msServerTypes.xmlファイルがスクリプトエディターで開きます。

[アダプターパラメーター] 表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	パラメーターの追加: [パラメーターエディター] ダイアログボックスが開き、新しいパラメーターの詳細を入力できます。ここで入力した値が属性に割り当てられます。
	パラメーターの削除: 選択したパラメーターを削除できます。
	パラメーターの編集: [パラメーターエディター] ダイアログボックスが開き、パラメーターの定義を変更できます。
名前	1つの行が1つのパラメーターの定義を表します。
値	値と値の間はカンマで区切ります。

[アダプター構成] タブ

アダプターの実行および結果のフィルター処理に関連する、その他のオプションを定義できます。

利用方法	[リソース] 表示枠で特定のアダプターを選択し、[アダプター構成] タブをクリックします。
重要情報	[保存] ボタンをクリックして変更内容を保存します。
関連情報	「DataFlowProbe.propertiesファイル」(116ページ)

[ディスパッチオプションをトリガーする] 表示枠

トリガーのディスパッチオプションを指定できます。

UI要素	説明
標準設定プローブの選択範囲を上書き	アダプターで使用するプローブを定義します。詳細については、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「プローブ選択範囲の上書き(任意指定)」の項を参照してください。
IPv6のサポート	このオプションを選択すると、アダプターがIPv6アドレスを介してリモートマシンに接続でき、出力のIPv6結果を処理できることを指定します。 注: アダプターに対してこのオプションを選択しない場合、トリガー用のIPv4アドレスが検出されず、トリガーがプローブにディスパッチされません。

[実行オプション] 表示枠


ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
通信ログの作成	プローブとリモートマシンの間の接続を記録するログファイルを作成するには、このオプションを選択します。 <ul style="list-style-type: none">常時: このセッションの通信ログが作成されます。しない: このセッションの通信ログは作成されません。失敗時: 実行に失敗した場合にのみ、このセッションの通信ログが作成されます。

UI要素	説明
	<p>つまり、DFMIはエラーを報告します(警告が報告されても通信ログは作成されません)。このオプションは、最も所要時間が長いのはどのクエリまたは操作なのかを分析したり、分析用のデータを別の場所から送信したりする必要がある場合などに役立ちます。ジョブが正常に完了した場合には、ログは作成されません。</p> <p>[ディスカバリの進行状況]表示枠で要求されると、プローブから取得したログが表示されます(ログが作成されている場合)。詳細については、「[ディスカバリの進行状況]ダイアログボックス」(755ページ)を参照してください。</p> <p>注: [通信ログの作成]が[失敗時]に設定されている場合でも、最後の10回の実行に関する通信ログをいつでもデバッグ目的で取得できます。</p> <p>通信ログファイルは、Probe Managerの C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\communicationLogフォルダーに作成されます。通信ログがどのように機能するかについては、『UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション』の「DFMコードの記録」を参照してください。</p> <p>注: CDATAメカニズムは、通信ログ内のユーザー環境から取得した情報を保存するために使用されます。スキャンファイルがCDATAメカニズムで解析できない文字やXMLセグメントを取得すると、今後のトラブルシューティング用に情報がバイナリ形式で保存されます。Micro Focusサポートは、通信ログ内のこのバイナリデータをデコードしてトラブルシューティングを実行します。</p>
<p>通信ログに結果を含める</p>	<p>検出された結果が作成済みの通信ログに記録されるようにするには、このオプションを選択します。これらの検出された結果は、ディスカバリのさまざまな問題を調べるのに役立ちます。</p>
<p>最大実行時間</p>	<p>1つのトリガーCIに対するアダプターの実行にかけることができる最大時間。</p>
<p>最大スレッド数</p>	<p>各ジョブは複数のスレッドを使って実行されます。ジョブを実行するときに同時に使用できるスレッドの最大数を定義できます。このボックスを空のままにすると、プローブの標準設定のスレッド数(8)が使用されます。</p> <p>標準設定の値は、DataFlowProbe.properties ファイルの appilog.agent.local.services.defaultMaxJobThreads パラメーターで定義します。</p> <p>注: Network – Host Resources and Applications モジュールのジョブでは、プローブの内部データベースに永続的に接続する必要があります。そのため、これらのジョブの最大同時実行スレッド数は20(内部データベースに対して許可される最大同時接続数)に制限されています。詳細については、『Universal CMDBディスカバリ/統合コンテンツヘルプ』の「Host Resources and Applications Discovery」を参照してください。</p>

[結果管理] 表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
エイジングの有効化	<p>エイジングメカニズムは、CIが検出されてからDFMがそのCIを期限切れとみなして削除するまでの期間を指定する。次のエイジングオプションのいずれかを選択する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● システムの標準設定: 各CIタイプのエイジングの有効化属性にはシステムの標準設定値を使用する。 ● 常に有効化: エイジングメカニズムを常に有効にするには、このオプションを選択する。 ● 常に無効化: エイジングメカニズムを常に無効にするには、このオプションを選択する。 <p>ここに設定する値は、このアダプターの各ジョブによって、UCMDBに報告される各CI結果のためのものである。</p> <p>エイジングの詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「エイジングメカニズムの概要」を参照してください。</p>
自動削除を有効化	<p>次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 常時: ディスカバリが成功したか、失敗したかに関わりなく、自動削除または削除の候補が常に有効になります。 ● 成功時または警告時: ディスカバリが成功ステータスまたは警告ステータスで完了した場合にのみ、自動削除または削除の候補が有効になります。ディスクバリエーションが発生した場合は、何も削除されず、CIは削除の候補としてマークされません。 ● 成功時のみ: ディスカバリが成功ステータスで完了した場合にのみ、自動削除または削除の候補が有効になります。ディスクバリエーションまたは警告が発生した場合は、何も削除されず、CIは削除の候補としてマークされません(標準設定)。 <p>このオプションを選択することで、[自動削除] ボックスが有効になります。ここで、次の呼び出し時にData Flow Probeで特定のCITが検出されなかった場合に、それらのCITを削除の対象または削除の候補にするように選択できます。</p> <p>CITを選択するには、[追加]  ボタンをクリックします。[検出クラスを選択] ダイアログボックスで、自動的に削除するCITを選択します。</p> <p>ここで加えた変更は、アダプター構成ファイルに追加されます。次に例を示します。</p>

UI要素	説明
	<pre data-bbox="483 331 1268 659"> <resultMechanism isEnabled="true"> <autoDeleteCITs isEnabled="true"> <CIT>shell</CIT> </autoDeleteCITs> <candidateForDeletionCIT>node</candidateForDeletionCIT> </resultMechanism> </pre> <p data-bbox="467 743 1377 806">Data Flow ProbeがCIの削除をどのように処理するかについては、「自動削除されたCIと関係、および削除CIの候補」(278ページ)を参照してください。</p> <p data-bbox="467 831 1377 957">Javaベースポピュレーションアダプターに関する注意: CITがポピュレーションエンジンによって削除されるようにするには、「Javaベースのポピュレーションアダプターによって削除されるCITの定義方法」(287ページ)の説明に従って、アダプター構成を手動で設定する必要があります。</p>
検出データの収集を有効化	<ul data-bbox="474 991 1383 1444" style="list-style-type: none"> • 選択した場合: DFMIは、アダプターの実行結果に関するデータを収集します。そのデータは、CIの再検出を可能にするために使用されます。このデータは、ITユニバースの「ディスカバリ」タブが正しく機能するために必要です。また、ビューベースのディスカバリステータス機能でも、特定のビューについて完全なディスカバリステータスを集計するために、このデータが使用されます。 • クリアした場合: DFMIは、このデータを収集しません。再検出が役に立たないアダプターの場合は、このチェックボックスをクリアする必要があります。たとえば、Range IPs by ICMP ジョブの場合は、このジョブのトリガーCIがProbe Gatewayであり、このジョブによって検出されるCIはすべて同じトリガーCIを持っているため、このチェックボックスが標準設定でクリアされています。このチェックボックスをクリアしなかった場合は、単一のIPを含むビューでの再検出の試みが発生し、顧客ネットワーク全体に対してpingが実行されます。明らかに、これは望ましい動作ではありません。 <p data-bbox="467 1478 1377 1638">このアダプターのジョブの結果は、このチェックボックスが選択されている場合のみ「ディスカバリのステータスおよびビューの変更を表示」ダイアログボックスに表示されます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「アプリケーションディスカバリのステータスの確認方法 (ビューの再検出)」と「ディスカバリのステータスと変更の表示」ダイアログボックスを参照してください。</p>
空の値のレポートを有効化	<p data-bbox="467 1671 1383 1734">選択すると、Data Flow Probeは、検出プロパティの空の値をUCMDBにレポートする。</p> <p data-bbox="467 1755 669 1789">標準設定: 有効</p>
「最終アクセス日時」の更新を有	<p data-bbox="467 1814 1383 1877">選択した場合、ディスカバリジョブまたは統合ジョブの実行時にCIが検出されると、CIの「最終アクセス日時」プロパティが更新されます。これは、CIがシステム内のア</p>

UI要素	説明
効化	<p>クティブなコンポーネントを表すことを示し、CIが削除の候補になるのを防止します。</p> <p>エイジングメカニズムと削除の候補の詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「エイジングメカニズムの概要」を参照してください。</p> <p>注: このオプションが選択されていない場合、次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新しいCIの場合、[最終アクセス日時] プロパティの値は、[作成日時] プロパティと同じ値になります。 • 既存のCIの場合、ジョブの後続のアクティブ化で [LastModifiedTime] プロパティはまだ更新されますが、[最終アクセス日時] プロパティは更新されません。 <p>ユースケース</p> <p>データを外部データソースからインポートするときに、このデータにはCIに関するメタデータが含まれる場合があります。このオプションが有効な場合、CIはメタデータで更新され、[最終アクセス日時] の値が更新されます。このオプションを無効にすることは、これらのCIのエイジングステータスまたは削除の候補に影響を与えないようにする場合に便利です。この場合、この情報はCIに追加されますが、CIの[最終アクセス日時] は変更されずそのままになります。</p>
無効なCIが見つかるバルク全体が失敗	<p>オブジェクトのセット (たとえば、1,000オブジェクト) に1つでも無効なCI (たとえば、トポロジ情報が欠落しているためにノードを識別できない) がある場合、調整エンジンによりセット全体がドロップされ、CMDDBには送信されません。これが標準設定の動作です。</p> <p>このオプションを選択しない場合でも、結果がCMDDBに送信されます。ただし、無効なCI (およびそのトポロジ) は含まれません。前述の例では、999のオブジェクトは処理されます。UCMDBには、結果を表示したときにエラーメッセージが表示されます。</p> <p>利用可能な場合: ディスカバリアダプターとJythonベースの統合アダプターのみ</p>
エージェント接続を開始	<p>このオプションを選択すると、エージェントと連携するために必要な資格情報がアダプターによって検出されます。これにより、そのほかのディスカバリアダプターがそのエージェントに接続できるようになります。</p>

[結果のグループ化] 表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
グループ化間隔 (秒)	<p>プローブ内の結果をサーバーに送信する前にグループ化するために、結果をサーバーに送信するまでにプローブ内に保存しておく期間を指定する値を入力します。</p> <p>標準設定値は30秒です。</p> <p>注: 両方のボックスに値を入力した場合は、どちらか先に発生した方の値が適用されます。</p>
グループの最大CI数	<p>CIをサーバーに転送する前にプローブに蓄積しておくCIの数を指定します。</p> <p>標準設定値は5000です。</p>

[アダプター管理] ウィンドウ

検出と統合のプロセスに使用する標準設定のパラメーター値を表示または編集できます。









利用方法	[データフロー管理] > [アダプター管理] または [Universal Discovery] ウィンドウでジョブを右クリックし、[アダプターへ移動] をクリックします。
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> リソース (アダプター、スクリプト、または構成ファイル) の横に付いているアスタリスク (*) は、そのリソースを含んでいるパッケージがデプロイされた後にそのリソースが変更されたことを示します。元のパッケージが再デプロイされると、その変更はリソースから削除されます。変更を保存するには、リソースを新しいパッケージに移動してから、そのパッケージをデプロイします (アスタリスクが消えます)。 パッケージの削除は、検出と統合のプロセスの専門知識を持つ管理者が行ってください。
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「[アダプター定義] タブ」(306ページ) 「[グローバル構成ファイル] 表示枠」(312ページ) 「[アダプター構成] タブ」(313ページ) 「[スクリプト] 表示枠」(343ページ) 「[リソース] 表示枠」(340ページ) 「[構成ファイル] 表示枠」(323ページ) Universal CMDB ディスカバリー/統合コンテンツヘルプ



[アダプターソースエディター] ウィンドウ

アダプタースクリプトを編集できます。

利用方法	[リソース] 表示枠でアダプターを右クリックし、[アダプターソースを編集] を選択します。
関連情報	「[リソース] 表示枠」(340ページ)


ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	テキスト検索: アダプター定義内で特定のテキストを検索できます。詳細については、 「[テキスト検索] ダイアログボックス」(327ページ) を参照してください。
	次の行に移動: アダプター定義内の特定の行に移動できます。[次の行に移動] ダイアログボックスで行番号を入力し、ENTER キーを押します。
	外部エディターを開く: アダプター定義を外部テキストエディターで開きます。 前提条件: [外部エディタープリファレンスの編集]  ボタンをクリックして、外部エディターへのパスを定義します。外部エディターパスが定義されていない場合、外部エディターを開こうとしたときに、パスの入力が求められます。
	外部エディタープリファレンスの編集: クリックすると外部エディターのプリファレンスを編集できます。フラグをパスに追加することでエディターを実行できます。 注: ファイル名は指定できません。指定する代わりに、外部エディターと関連付けられたフラグを使用し、:file などファイル名を取得できます。 次の例では、:file は、フラグとの関連でファイルの場所を設定します。  フラグが定義されていない場合、ファイル名はパスの末尾に自動的に追加されます。
	エディターモードへ切替え: 標準設定の高度なエディターと簡易なテキストエディターを切り替えられます。
検証情報	定義が有効かどうかを表示します。  定義が有効であることを示します。




UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none">  定義にエラーがあることを示します。  定義を検証できなかったことを示します。 <p>注: これは、検証の実行中の内部エラーが原因で発生する可能性があります。どのような場合でも、これが原因で、定義をサーバーに保存するプロセスが損害を受けることはありません。詳細については、<code>%temp%\UcldbLog\error.log</code> を参照してください。さらに詳細については、Micro Focus サポートにお問い合わせください。</p>

[属性の割り当てエディター] ダイアログボックス

CITの属性値に従って特定の実行中のソフトウェアを検出する正規表現を定義できます。

利用方法	[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックスで、  属性の設定 をクリックします。
関連タスク	「実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ」(552ページ)
関連情報	「[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックス」(345ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
タイプの属性の割り当て	<p>属性に基づきCITを検出するルールを管理できます。属性は、正規表現に従って定義されます。</p> <ul style="list-style-type: none">    属性の割り当ての追加、編集、削除を行うことができます。 名前: エディターで選択したCITの属性リストから選択します。この属性名は、正規表現によって検索された値で置き換えられます。属性を検索するには、名前を入力します。 タイプ: 属性に対して定義されている操作のタイプ(ブール、文字列、日付など) 値: [解析ルールエディター] ダイアログボックスの[ルールID] フィールドに指定した名前と置き換えられる値(下記の「解析ルール」を参照)。 この値には次の構文を使用します。

UI要素	詳細
	<p><code>{<ルールID名> (<グループ番号>) }</code></p> <p>たとえば、<code>DB_SID(1)</code> は、DFMが <code>DB_SID</code> という名前のルールIDを探してその正規表現を取得するということを意味します。</p> <p>DFMはその後、最初のグループ (1) のコードを取得する必要があります。たとえば、正規表現 <code>.+s+(\w+)\$</code> の場合、最初のグループは <code>(\w+)\$</code> (つまり、行の最後にある1つまたは複数の単語) です。</p>
<p>解析ルール</p>	<p>属性をプロセス関連情報と照合する解析ルールを管理できます。</p> <p>注: 解析ルールの変更は、正規表現の知識を持ったユーザーが行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none">   : 解析ルールの追加、編集、削除ができます。 ルールID: ルールの名前。ルールIDは一意でなければなりません。ルールIDは、[属性の割り当てエディター] 表示枠でルールを識別するために必要です。 プロセス属性: ルールは、選択されたプロセス関連属性に対して起動されません。 正規表現: この実行中のソフトウェアを定義するプロセスを少なくとも1つは見つける動的な表現を作成できます。正規表現は、[プロセス属性] フィールドの値に対して実行されます。 <p>たとえば、コマンドラインプロセスに次の正規表現が含まれているとします。</p> <p><code>.+s+(\w+)\$</code></p> <p>この正規表現は、任意の文字の後に1個以上のスペースがあり、その後1個以上の単語 (a ~ zまたはA ~ Zまたは0 ~ 9) が続き、その単語が行の最後にあるというテキストを検索します。</p> <p>次のコマンドラインはこの正規表現と一致します。</p> <p><code>c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB</code></p>


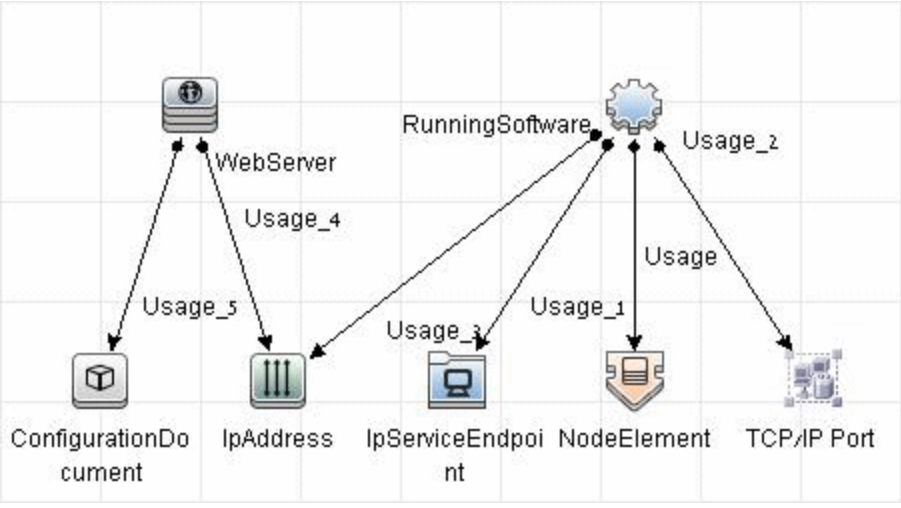
[検出クラスを選択] ダイアログボックス

選択したアダプターによって検出するCITを選択し、特定のCITに接続した場合にのみマップされるようにリンクを制限することができます。

<p>利用方法</p>	<p>[データフロー管理] > [アダプター管理] > [リソース] 表示枠>を選択し、アダプターを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> [アダプター定義] タブ > [検出されたCIT] 表示枠で、[検出CITの追加] ボタンをクリックします。
--------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • [アダプター構成] タブ > [結果管理] 表示枠で、[自動削除を有効化] チェックボックスを選択し、[自動削除] 表示枠で[追加] ボタンをクリックします。
--	---

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。






UI要素	詳細
リンク	<p>このボックスで選択したリンクタイプによってリンクされている場合のみ、DFMでCITを検出できるようにします。</p> <p>リストからリンクタイプを選択し、 ボタンを[エンド 1] および [エンド 2] ボックスでクリックして、[構成アイテムタイプを選択してください] ダイアログボックスを開きます。選択したリンクタイプによってリンクされるときにDFMによってマップされるようにするCITを選択します。</p> <p>DFMはCI間のリンクを自動的に認識し、検出CITのマップにそれらのリンクを追加します。ただし、アダプターを作成するときに、特定のCIT間のリンクを除外する必要がある場合があります。</p> <p>たとえば、ノードとIP、およびノードとポートは、両方とも usage によってリンクされます。usage リンクによって接続されたこれらのノードとIP (ノードとポートではなく) についてのみ結果を受け取る必要が生じる可能性があります。アダプターから受信される結果はEnd 1リンクとEnd 2リンクによって決定され、その結果は次の例が示すようにマップに反映されます。</p>  <p>注: このセクションは、検出CITを追加する場合にのみ関係があり、自動削除の対象となるCITの定義には関係ありません。</p>
オブジェクト	<p>アダプターが検出するCITのリストに追加するCITを選択します。[アダプター定義] 表示枠の下部にある[保存] ボタンをクリックして、変更内容を保存します。</p>





[構成ファイル] 表示枠

パッケージに含まれる特定の構成ファイルを編集できます。たとえば、**portNumberToPortName.xml** ファイルを編集して、特定のポート番号、名前、またはタイプが検出されるようにすることができます。

利用方法	[リソース] 表示枠で特定の構成ファイルをクリックします。
重要情報	<p>エディターは、ファイルのタイプ (.xml、.propertiesまたは.groovy) を認識し、コンテキスト固有の意味とともにワードを強調表示されたテキストとして表示します。</p> <p>次のファイルは内部でのみ使用されます。これらのファイルの変更は、アダプター作成の高度な知識を持ったユーザーのみが行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none">• discoveryPolicy.xml• jythonGlobalLibs.xml <p>詳細については、「ディスカバリー規則の定義方法」(362ページ)と「内部構成ファイル」(350ページ)を参照してください。</p>


ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	構成ファイル内の特定のテキストを検索します。詳細については、「 [テキスト検索] ダイアログボックス 」(327ページ)を参照してください。
	クリックすると、構成ファイル内の特定の行に移動します。[次の行に移動] ダイアログボックスで行番号を入力します。
	クリックすると、設定が外部テキストエディターで開きます。 前提条件: [外部エディタープリファレンスの編集]  ボタンをクリックして、外部エディターへのパスを定義します。外部エディターパスが定義されていない場合、外部エディターを開こうとしたときに、パスの入力が求められます。
	外部エディタープリファレンスの編集: クリックすると外部エディターのプリファレンスを編集できます。フラグをパスに追加することでエディターを実行できます。 注: ファイル名は指定できません。指定する代わりに、外部エディターと関連付けられたフラグを使用し、 :file などでファイル名を取得できます。 次の例では、 :file は、フラグとの関連でファイルの場所を設定します。

UI要素	詳細
	 <p>フラグが定義されていない場合、ファイル名はパスの末尾に自動的に追加されます。</p>
	クリックして、高度なエディターと簡易なテキストエディターを切り替えます。簡易なテキストエディターは、高度なエディターで問題が発生する場合に使用できます。
	XMLファイルについて、そのコードが有効であることを示します。
	XMLファイルについて、そのコードが無効であることを示します。





[プロセスの編集] ダイアログボックス

特定の実行中のソフトウェアを識別可能なプロセスを追加できます。

利用方法	[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックスの [プロセスの識別] 表示枠で、[追加]  をクリックします。
関連タスク	「実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ」(552ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「[属性の割り当てエディター] ダイアログボックス」(320ページ) • 「[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックス」(345ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。



UI要素	詳細
名前	<p>特定の実行中ソフトウェアを識別できるプロセスの名前 (例: java.exe)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [開始] を選択すると、このフィールドに入力した文字列で始まるプロセスを使用できます。 • [大文字小文字の区別なし] を選択すると、このフィールドに入力した文字列

UI要素	詳細
	<p>の大文字と小文字の区別が無視されます。</p>
<p>ポート</p>	<p>ポート番号または名前</p> <p>ポート番号を入力するか、[追加]  をクリックしてグローバルTCPポートリストからポートを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 追加するプロセスが特定のポートをリッスンする必要がある場合は、そのポートを指定する必要があります。次のように、複数のポートをカンマで区切って入力できます: 8888,8081,8080,81,8000,82,80 プロセスで特定のポートをリッスンする必要がない場合は(つまり、実行中のソフトウェアが任意のポートを使用できる場合)、[すべてのポート] オプションを選択します。 <p>注: [ポート] フィールドに入力したポートをどれもリッスンしないプロセスの検出(プロセス名のみによる識別)を有効にするには、[ポートの一致は任意] を選択します。</p> <p>[ポートの一致は任意] を選択しない場合、プロセスは [ポート] フィールドに入力したプロセス名およびポート番号に基づき検出されます。</p>
<p>コマンドライン</p>	<p>実行中のソフトウェアは、プロセス名を使ってマップすることもできます。その場合は、ソフトウェアを一意に識別するプロセス名を含むプロセスコマンドラインまたはその一部(たとえば、c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB)を追加する必要があります。</p>
<p>所有者</p>	<p>一致したプロセスを実行する必要があるユーザーの名前。</p>
<p>サービスエンドポイント名</p>	<p>検出されたRunningSoftwareにリンクされ、ポート番号を検出するために使用される IpServiceEndpoint CIとして報告されるポートの名前。</p>
<p>メインプロセス</p>	<p>このプロセスを一意で特徴的なプロセスとしてマークする場合に、このチェックボックスを選択します。このようなプロセスでは、ソフトウェアCIの複数のインスタンスが必要です。</p>
<p>キープロセス</p>	<p>検出時に、同じようなプロセス(たとえば、IP、ポート、コマンドライン、または所有者)を実行する複数のアプリケーションをUniversal Discoveryが区別する必要がある場合、このチェックボックスを選択します。このチェックボックスの説明については、「プロセスによる実行中のソフトウェアの識別」(276ページ)を参照してください。</p>
<p>解析ルール</p>	<p>属性をプロセス関連情報と照合する解析ルールを管理できます。</p> <p>注: 解析ルールの変更は、正規表現の知識を持ったユーザーが行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none">   : 解析ルールの追加、編集、削除ができます。 ルールID: ルールの名前。ルールIDは一意でなければなりません。ルールID


UI要素	詳細
	<p>は、[属性の割り当てエディター] 表示枠でルールを識別するために必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プロセス属性: ルールは、選択されたプロセス関連属性に対して起動されません。 • 正規表現: この実行中のソフトウェアを定義するプロセスを少なくとも1つは見つける動的な表現を作成できます。正規表現は、[プロセス属性] フィールドの値に対して実行されます。 <p>たとえば、コマンドラインプロセスに次の正規表現が含まれているとします。</p> <p>.+s+(\w+)\$</p> <p>この正規表現は、任意の文字の後に1個以上のスペースがあり、その後1個以上の単語 (a ~ zまたはA ~ Zまたは0 ~ 9) が続き、その単語が行の最後にあるというテキストを検索します。</p> <p>次のコマンドラインはこの正規表現と一致します。</p> <p>c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB</p>

[リソースの検索] / [ジョブの検索] ダイアログボックス

特定のリソースまたはジョブを見つけるための検索クエリを構築できます。

利用方法	<p>次のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Universal Discovery] > [ディスクバリエーション/ジョブ] > [ディスクバリエーション] ツリーを選択します。[ジョブの検索]  ボタンをクリックします。 • [アダプター管理] > [リソース] 表示枠を選択します。[リソースの検索]  ボタンをクリックします。
関連情報	「[リソース] 表示枠」(340ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>クリックして、開いたダイアログボックスからCITを選択します。[OK] をクリックすると [リソースの検索] ダイアログボックスに戻ります。</p> <p>注: [名前] を選択している場合は、このボタンにはアクセスできません。</p>
方向	前方または後方に向かって各パッケージ内を検索します。
すべて検索	[名前] に入力されたテキストのすべてのインスタンスを強調表示するときにクリック


UI要素	詳細
	します。
検索対象ディスカバリジョブ/ 検索対象ディスカバリリソース	次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 名前: リソースの名前または名前の一部を入力します。 入力タイプアダプターの入力タイプ: ジョブをトリガーするCI。ボタンをクリックすると[構成アイテムタイプを選択してください]ダイアログボックスが開きます。検索対象のCIタイプを見つけてください。 出力タイプアダプターの出力タイプ: ジョブまたはアダプターの結果として検出されるCI。
次を検索	検索条件と一致する次のジョブ/リソースが、[ディスカバリモジュール]/[リソース]表示枠内で強調表示されます。

[テキスト検索] ダイアログボックス

スクリプト内または構成ファイル内のテキストを検索できます。

利用方法	スクリプトまたは構成ファイルを選択して、ファイルの表示枠で[テキスト検索]ボタンをクリックします。
------	---

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> 検索するテキストの1つのインスタンスを検索する場合は、[検索]をクリックします。 テキストのすべてのインスタンスを検索する場合は、[すべて検索]をクリックします。
方向	スクリプトまたは構成ファイル内を順方向または逆方向に検索します。
検索対象	<p>検索するテキストを入力するか、下向き矢印をクリックして以前の検索条件から選択します。</p> <p>隣の矢印をクリックすると、ワイルドカードまたは正規表現による検索で利用可能な記号のリストが表示されます。この矢印は、[使用]オプションを選択した場合に有効になります。</p>
オプション	検索の対象を絞り込む場合に選択します。
原点	範囲全体の検索または現在のカーソル位置からの検索を可能にします。

UI要素	詳細
ターゲット	<ul style="list-style-type: none">・ グローバル: ファイル全体を検索します。・ 選択されたテキスト: 選択されたテキスト内を検索します。

[入力クエリエディター] ウィンドウ

特定のアダプターを実行するジョブのトリガーCIとしてどのCIを使用するかを定義できます。

利用方法	[データフロー管理] > [アダプター管理] > アダプターの選択 > [アダプター定義] タブ > [入力] 表示枠を選択し、[入力クエリ] ボックスの横にある [入力クエリの編集] ボタンをクリックします。
重要情報	トリガーCIデータに発生しうる変更を反映させ、Data Flow Probeが常に最新の状態になるようにするには、UCMDBがトリガーCIデータを定期的に再計算し、変更点をData Flow Probeに送信するよう、UCMDBを設定します。詳細については、「 データフロータスクの定期更新の設定方法 」(98ページ)を参照してください。このオプションは性能に影響を及ぼす場合があるため、標準設定では無効になっています。
関連情報	<ul style="list-style-type: none">・ 「トリガーCIとトリガークエリ」(37ページ)・ 「[トリガークエリエディター] ウィンドウ」(580ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
<表示枠>	<ul style="list-style-type: none">・ 「[CIタイプセレクター] 表示枠」(328ページ)・ 「編集表示枠」(329ページ)・ 「情報ページ」(330ページ)
クエリ名	アダプターの入力クエリの名前です。

[CIタイプセレクター] 表示枠

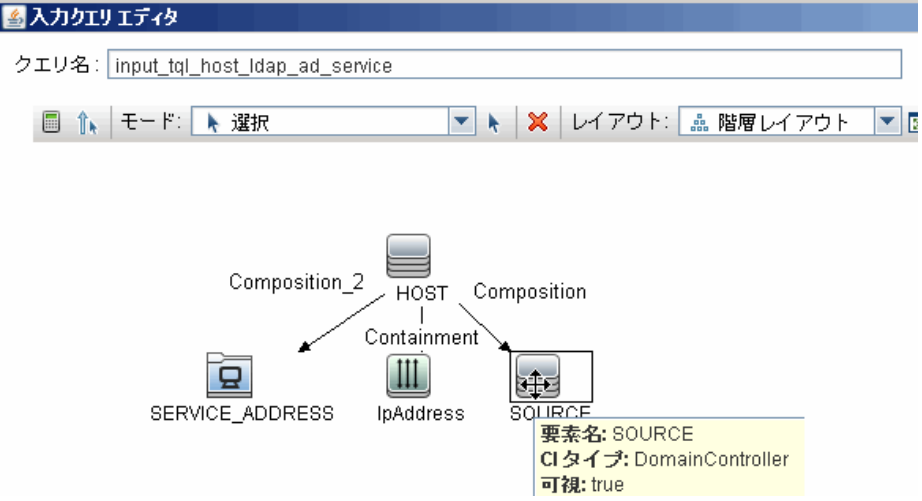
CMDBに含まれるCIタイプの階層ツリー構造が表示されます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[CIタイプマネージャーのユーザーインターフェイス](#)」を参照してください。

注: 各CITの右側に、CMDB内の各CITのインスタンス数が表示されます。

利用方法	<p>クエリを作成または変更するには、ノードをクリックして編集表示枠にドラッグし、ノード間の関係を定義します。変更内容はCMDBに保存されます。</p> <p>注: 同じオブジェクトをツリーから選択するときは、固有の名前でオブジェクトノードの名前を毎回変更する必要があります。</p>
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「TQLクエリの定義方法」 UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「パターンビューの作成方法」
関連情報	<p>UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「TQLクエリへのクエリノードと関係の追加方法」</p>

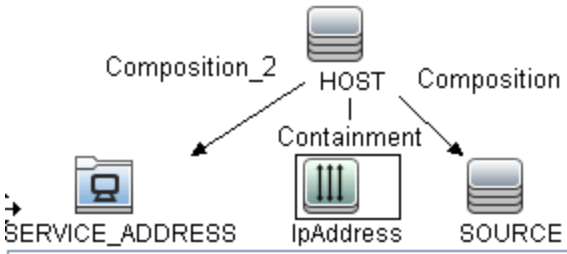
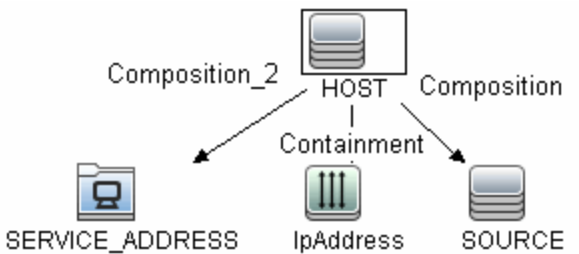
編集表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。


UI要素	詳細
<p><node></p>	<p>ノードにカーソルを合わせると、そのノードの情報が表示されます。</p> 
<p><右クリックメニュー></p>	<p>詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「ショートカットメニューオプション」を参照してください。</p>
<p><ツールバー></p>	<p>詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「ツールバーオプション」を参照してください。</p>

情報ページ

選択したノードおよび関係のプロパティ、条件、およびカーディナリティが表示されます。



重要情報	<p>ノードにポインターを合わせると、情報が表示されます。</p>  <p>要素名: SERVICE_ADDRESS CIタイプ: IpServiceEndpoint 可視: true 条件: IpServiceName 大文字小文字を無視して等価 ldap カーディナリティ: Composition_2 (HOST, SERVICE_ADDRESS) : 1..*</p> <p>情報を含んでいるタブの横には、小さな緑色のマークが表示されます。</p>  <p>属性 * カーディナリティ 修飾子 :ontainment (HOST, IpAddress) : 1..*</p>
-------------	---

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。




UI要素	説明
属性	ノードまたは関係に対して定義された属性条件が表示されます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[属性] タブ」を参照してください。
カーディナリティ	カーディナリティは、関係のもう一方の端にあることが期待されるノードの数を定義します。たとえば、ノードとIPの関係でカーディナリティが1:3である場合、クエリは1～3個のIPに接続されているノードのみを取得します。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[カーディナリティ] タブ」を参照してください。
詳細	<ul style="list-style-type: none"> ● CIタイプ: 選択したノード/関係のCIです。 ● 可視: 選択されたノード/関係がトポロジマップ内に表示される場合は、可視であることを示すマークが付いています。ノードまたは関係が表示されていない場合、[編集] 表示枠内で選択されたノードまたは関係の右側に、ボックス  が表示されます。 <div data-bbox="505 825 966 1199" data-label="Diagram"> </div> <ul style="list-style-type: none"> ● サブタイプを含める: 選択されたCIとその子孫を両方ともトポロジマップに表示します。 <p>注: 表示およびサブタイプの設定を変更するには、[編集] 表示枠でノードを選択して [編集] ボタンをクリックします。[クエリノードのプロパティ] ダイアログボックスで、ボックスを選択またはクリアします。</p>
[編集] ボタン	[Editing] 表示枠でノードまたは関係を選択して [編集] ボタンをクリックし、[クエリノードのプロパティ] ダイアログボックスを開きます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[クエリノード/関係のプロパティ] ダイアログボックス」を参照してください。
修飾子	ノードまたは関係に対して定義された修飾子条件が表示されます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[修飾子] タブ」を参照してください。
選択されたID	クエリ結果に含める必要があるものを定義するために使用される要素インスタンスが表示されます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[ID] タブ」を参照してください。

[マッピングツールエディター] ウィンドウ

データプッシュ、ポピュレーション、連携統合のシナリオの複雑な統合構成において、可視的な方法で値およびフィールドのマッピングを設定できます。

<p>利用方法</p>	<p>[データフロー管理] > [アダプター管理] を選択 > [リソース] 表示枠で特定のアダプターを選択 > [構成ファイル] フォルダの展開の順に実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> マッピングファイルをクリックし、新規マッピングツールエディターで構成ファイルを開くかどうかをたずねるポップアップウィンドウで [はい] をクリックします。 マッピングファイルを右クリックし、コンテキストメニューから [マッピングツールを開く] を選択します。 XMLエディターでマッピングファイルを開く場合、[スクリプト] 表示枠の上部にある [マッピングツールを開く]  アイコンをクリックしてマッピングツールに切り替えることができます。 <p>または、[構成ファイル] 表示枠でマッピングファイルをダブルクリックし、新規マッピングツールエディターで構成ファイルを開くかどうかをたずねるポップアップウィンドウで [はい] をクリックします。</p>
<p>重要情報</p>	<p>[マッピングツール] ウィンドウのタイトルバーには、スクリプトの実際の物理的な保存場所が含まれています。たとえば、次のスクリプトは</p> <p>C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryConfigFiles\AMPushAdapter/mappings</p> <p>(または probeGateway\AMPushAdapter/mappings)</p> 
<p>関連情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「ビジュアルマッピングツールを使用したマッピングファイルの作成および設定方法」(291ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	<p>保存: マッピングファイルに加えた変更を保存します。</p>
	<p>マッピングファイルの検証: 作成、編集または変更したマッピングファイルを検証します。</p>
	<p>XMLエディターを開く: 標準設定のスクリプトエディターに戻ることができます</p>

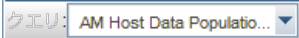





UI要素	説明
	す。
<表示枠>	<ul style="list-style-type: none"> • [ローカルクエリ] 表示枠 • ([ローカルクエリ])[属性] 表示枠 • [ビジュアルマッピング] 表示枠 • [外部クラスモデル] 表示枠 • ([外部クラスモデル])[属性] 表示枠 • [XMLエディター] 表示枠


[ローカルクエリ] 表示枠

CMDB内のローカルTQLクエリの階層ツリー構造が表示されます。

関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> • UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「TQLクエリの定義方法」 • UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「パターンビューの作成方法」
関連情報	UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「TQLクエリへのクエリノードと関係の追加方法」

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。



UI要素	説明
	クエリ: <クエリ名>: CMDBで検出され、現在選択されている統合TQLクエリの名前を表示します。
	TQLクエリの追加: [クエリの追加] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、[利用できるアイテム] 表示枠から利用できる統合TQLクエリを選択し、[選択したアイテム] 表示枠に追加できます。その結果、クエリに項目をマップできるようになります。
	TQLクエリ表示の更新: クエリ表示を更新します。
	すべてを展開: 階層ツリー構造全体を展開して、統合TQLクエリの利用可能なすべての項目を表示します。
	すべて折りたたみ: 階層ツリー構造を折りたたみます。最上位の統合TQLクエリが表示されたままになります。
 (ポピュレーションまたは	ノードをマッピングに追加 (ポピュレーションシナリオの場合): 選択したノー

UI要素	説明
連携のシナリオの場合)	ドをマッピングに追加できます。
 (プッシュシナリオの場合)	ノードをマッピングに追加 (プッシュおよび連携のシナリオの場合) 選択したノードをマッピングに追加できます。

([ローカルクエリ]) [属性] 表示枠

[ローカルクエリ] 表示枠の [属性] 表示枠には、統合TQLクエリの属性が表示されます。


ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。











UI要素	説明
 (ポピュレーションまたは連携のシナリオの場合)	マッピングへの属性の追加: 選択した属性をマッピングに追加できます。
 (プッシュシナリオの場合)	マッピングへの属性の追加: 選択した属性をマッピングに追加できます。
<属性テーブル>	<p>[属性] テーブルには、次のカラムが含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ステータス: 属性のステータス • 表示名: 属性の表示名 • 名前: 属性の名前 • タイプ: 属性のタイプ • 説明: 属性の詳細な説明

[ビジュアルマッピング] 表示枠

[ローカルクエリ] 表示枠および [外部クラスモデル] 表示枠から選択した項目のマッピングを可視的な方法で確立できます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	更新情報タグ: [更新情報タグ] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、ソースおよびターゲットのデータレポジトリの名前、バージョン、ベンダーを含む、統合中のデータレポジトリについての情報を変更し、更新できます。







UI要素	説明
	<p>更新のインポートタグ: [更新のインポートタグ] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、利用できる項目を選択して追加し、新規 Groovy スクリプトにインポートできます。スクリプトを上下に移動して、インポートするスクリプトの順序を決定することもできます。</p>
	<p>オプションのタグの更新: [オプションのタグの更新] ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスでは、[タイプ]、[有効]、[削除済み] フィールドを定義することでオプションのタグを更新できます。[警告の表示] チェックボックスを選択して、警告メッセージを表示することもできます。</p> <p>注: このボタンはsource_instance要素には使用できません。</p>
	<p>各タグに対して追加: [各タグに対して追加] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、現在の親エンティティの下にあるそれぞれの子マッピングに対して追加するタグのソースおよびインデックスを定義できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ソースエンティティ: タグのソースエンティティを定義します。 • カウントインデックス: ソースエンティティに対して反復するときの開始インデックスを定義します。 • Var名: (任意指定) タグの変数名を指定します。
	<p>変数タグの追加: [変数タグの追加] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、変数タグを定義し、選択した変数要素に追加できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 名前: 変数の名前を指定します。 • タイプ: 変数のタイプとして、ドロップダウンリストから値を選択します。 • 値: 変数の値を指定します。 <p>注: このボタンはsource_instance要素には使用できません。</p>
	<p>カスタムセクションの追加: 空白のマッピング要素を追加できます。既存のマッピングカテゴリのいずれにも該当しない新規マッピング要素を手動で定義することができます。</p>
	<p>変更を元に戻す: 直前に行った変更を元に戻すことができます。</p>
	<p>マッピング全体をクリア: マッピング全体をクリアできます。</p>
	<p>ノードの削除: 選択したノードまたは属性マッピングの関連付けをマッピングファイルから削除できます。</p>
	<p>すべてを展開: 階層ツリー構造全体を展開して、すべてのマッピング要素を表示します。</p>
	<p>すべて折りたたみ: 階層ツリー構造を折りたたみます。最上位の統合マッピングが表示されたままになります。</p>

UI要素	説明
<p><Groovy関数ビューアー></p>	<p>Groovy関数を含むターゲットマッピングを選択すると、このコンポーネントが表示されます。</p> <p>ターゲットマッピングを編集するときにGroovy関数を入力する場合、その関数のコードをプレビューすることもできます。</p> <p>注: 現在のバージョンでは、1行につき1つの関数のみがサポートされます。</p>
<p><[ビジュアルマッピング]表示枠></p>	<p>次に、[ビジュアルマッピング]表示枠内のマッピング関係要素のビジュアル表示について説明します。</p> <ul style="list-style-type: none">  統合 - [ビジュアルマッピング]表示枠でルート integration タグを表します。  - source_instance ルート要素を表します。[ビジュアルマッピング]表示枠の[ルート要素の名前属性]フィールドは編集可能です。  - target_entity 要素を表します。標準設定のアイコンです。target_entityのアイコンは、アダプターレベルでカスタマイズできます。詳細については、「マッピングエンティティのアイコンの設定」を参照してください。  - variable マッピング要素を表します。[名前属性]、[データタイプ]、[値属性]フィールドはすべて編集可能です。[値属性]フィールドで値を編集すると、Groovy関数ビューアーが表示され、Groovy関数のXMLスクリプトを表示できます。  - target_mapping 要素の属性マッピングを表します。 <ul style="list-style-type: none"> ○ ポピュレーションおよび連携のシナリオの場合、name 値は読み取り専用です。[値属性]フィールドのみ編集可能です。 ○ プッシュシナリオの場合、[名前属性]および[値属性]フィールドが編集可能です。  - for-each-source-entity タグを表します。[ソースエンティティ属性]、[カウントインデックス属性]、および[Var名の属性]フィールドの値を定義できます。  - 定義したカスタムタグを表します。

[外部クラスモデル]表示枠

外部クラスモデルの仮想ツリー構造を表示します。




ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。


UI要素	説明
	外部クラスモデルの更新: 外部クラスモデルを更新します。
	すべてを展開: 階層ツリー構造全体を展開して、外部クラスモデルの利用可能なすべての項目を表示します。
	すべて折りたたみ: 階層ツリー構造を折りたたみます。最上位の外部クラスモデルが表示されたままになります。
	<p>外部クラスモデルへの新しいCIタイプの追加: [外部クラスモデルへの新しいCIタイプの追加] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは新規CIタイプの次のプロパティを定義して、新規CIタイプを外部クラスモデルに追加できるようにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> 名前: 新規CIタイプの名前を指定します。 説明: (任意指定) CIタイプの詳細な説明 <p>注: このボタンは、アダプターソースエディター内でアダプター設定 <code>enable.classmodel.changes</code> がtrueに設定されている場合のみ有効です。</p>
 (プッシュシナリオの場合)	ノードをマッピングに追加: 選択したノードをマッピングに追加できます。
 (ポップレーションまたは連携のシナリオの場合)	ノードをルート要素として設定: 選択したノードをマッピングのルート要素として設定できます。

([外部クラスモデル]) [属性] 表示枠

[外部クラスモデル] 表示枠の [属性] 表示枠には、外部クラスモデルの属性が表示されます。




ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
 (プッシュシナリオの場合)	マッピングへの属性の追加: 選択した属性をマッピングに追加できます。
 (ポップレーションまたは連携のシナリオの場合)	マッピングへの属性の追加: 選択した属性をマッピングに追加できます。
	選択した外部ノードへの新規属性の追加: [新規属性の追加] ダイアログボッ

UI要素	説明
	<p>クスが開きます。このダイアログボックスでは、新規属性の次のプロパティを定義して、選択した外部ノードに追加できるようにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 名前: 属性プロパティの名前を指定します。 • 表示ラベル: 属性プロパティの表示ラベルを指定します。 • 説明: (任意指定) 属性プロパティの詳細な説明 • タイプ: 属性プロパティのタイプとして、ドロップダウンリストから値を選択します。 <p>注: このボタンは、アダプターソースエディター内でアダプター設定 <code>enable.classmodel.changes</code> がtrueに設定されている場合のみ有効です。</p>
<属性テーブル>	<p>[属性] テーブルには、次のカラムが含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ステータス: 属性のステータス  は、該当の属性がアダプター構成で必須としてマークされていることを示します。 • 表示名: 属性の表示名 • 名前: 属性の名前 • タイプ: 属性のタイプ • 説明: 属性の詳細な説明

[XMLエディター] 表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	<p>テキスト検索: [テキスト検索] ダイアログボックスを開きます。選択したスクリプトファイルでテキストを検索できます。詳細については、「[テキスト検索] ダイアログボックス」(327ページ)を参照してください。</p>
	<p>次の行に移動: [次の行に移動] ダイアログボックスを開きます。スクリプトファイル内の特定の行に移動できます。行番号を入力し、Enterを押します。</p>
	<p>保存: マッピング構成ファイルに加えた変更を保存します。</p>
<[スクリプト編集] 表示枠>	<p>XMLスクリプトを手動による編集が可能な状態で表示します。[XMLエディター] 表示枠に表示されるスクリプトは、[マッピングUI] 表示枠で選択した階層ツリー要素に対応します。</p>

[権限の編集] ダイアログボックス



作成したアダプターを、ユーザーがジョブの権限を表示できるように設定することができます。


利用方法	[データフロー管理] > [アダプター管理] > アダプターの選択 > [アダプター定義] タブ > [必要な権限] 表示枠を選択し、[追加] ボタンをクリックします。
重要情報	ここで定義する情報は動的ではなく、アダプターが変更されてもこのダイアログボックス内の情報は更新されません。
関連情報	<ul style="list-style-type: none">・ 「[ディスカバリの権限] ウィンドウ」(574ページ)・ 「ジョブ実行中の権限の表示」(546ページ)・ 「[アダプター定義] タブ」(306ページ)・ 「[ディスカバリモジュール/ジョブ] - [詳細] タブ」(566ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
操作	実行される操作。
権限	[必要な権限] 表示枠に表示される、権限の名前を入力します。
使用状況の詳細	権限オブジェクトとそのパラメーターの説明のために自由に入力できるテキスト。通常、このテキストは権限オブジェクトのタイプに関する一般的なコメントにします。一方で、より具体的なコメントも入力できます。たとえば、ここに「 ホストマシンの権限 」と入力することも、特定の行について「 Windowsを実行するホストマシンの権限 」と入力することもできます。

[権限オブジェクトとパラメーター] 表示枠

UI要素	説明
	クリックすると [権限オブジェクトとパラメーター] 表示枠が開きます。それぞれの権限について、複数のオブジェクトやパラメーターを入力できます。 このダイアログボックスに入力した情報は、 [必要な権限] 表示枠の [オブジェクトとパラメーター] カラムに表示されます。
	クリックすると、権限オブジェクトを削除できます。





UI要素	説明
	クリックすると、既存の権限オブジェクトを編集できます。
コンテキスト	権限オブジェクトの環境に関する具体的な情報 (たとえば、WindowsかUNIXかなど)。
パラメーター	ジョブの実行時に必要なパラメーター。たとえば、UNIX権限オブジェクト cat は、/etc/passwd パラメーターを必要とします。
権限のオブジェクト	コマンド、テーブル、またはJythonスクリプトのほかの内容の名前。







[リソース] 表示枠

特定のパッケージ、アダプター、スクリプト、構成ファイル、または外部リソースを見つけることができます。また、アダプター、Jythonスクリプト、構成ファイル、またはディスクバリアクティビティを作成することや、外部リソースをインポートすることもできます。

利用方法	[データフロー管理] > [アダプター管理] を選択します。
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> 右側の表示枠には、[リソース] ツリーで選択したノードに応じて異なる情報が表示されます。具体的な表示内容は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> 次のフォルダーノードのいずれか: パッケージルート、特定のパッケージ、アダプター、スクリプト、構成ファイル、または外部リソース: そのフォルダー内のリソースのリストが表示されます。リソースに直接アクセスするには、表示枠でそのリソースをダブルクリックします。 アダプター: [アダプター定義] タブおよび [アダプター管理] タブが表示されます。詳細については、「[アダプター定義] タブ」(306ページ)と「[アダプター構成] タブ」(313ページ)を参照してください。 スクリプトまたは構成ファイル: スクリプトエディターが表示されます。詳細については、「[スクリプト] 表示枠」(343ページ)を参照してください。 外部リソース: ファイルに関する情報が表示されます。 ディスクバリアクティビティの履歴はUCMDBサーバーのJMXコンソールから表示できます。詳細については、「ディスクバリアクティビティの履歴の表示方法」(289ページ)を参照してください。
関連情報	UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「パッケージマネージャーのユーザーインターフェイス」

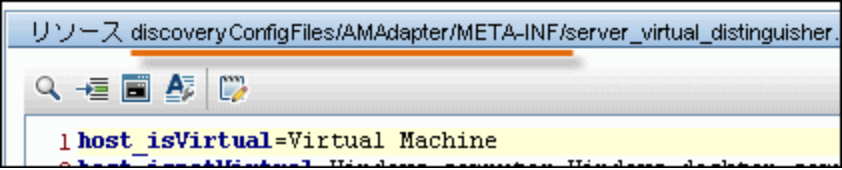
ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	詳細
	<p>リソースの新規作成: 選択したパッケージ内にリソースを作成できます。リソースを選択し、詳細を入力し、省略記号の  ボタンをクリックし、リソースを追加するパッケージを選択します。パッケージを選択しないと、新しいリソースは <パッケージなし> フォルダーに作成されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新規アダプター: アダプター名を入力します。ディスカバリアダプターまたは統合アダプターのどちらとして使用するかを選択します。統合アダプターの場合、選択可能なタイプのリストから統合タイプを選択します。[OK] をクリックします。アダプターを編集してください。詳細については、「[アダプター定義] タブ」(306 ページ)と「[アダプター構成] タブ」(313 ページ)を参照してください。アダプターをパッケージに移動する方法については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「カスタムパッケージの作成方法」を参照してください。統合アダプターの作成の詳細については、「ディスカバリアダプターと統合アダプター」(34 ページ)を参照してください。 • 新しいJython script: スクリプト名を入力します。詳細については、「[スクリプト] 表示枠」(343 ページ)を参照してください。 • 新しい構成ファイル: 構成ファイルの名前を入力します。標準設定では、構成ファイルの拡張子は .xml です。ファイルに別の拡張子を付けるには (たとえば *.properties のように)、ファイルに拡張子も含めた名前を付けます。適切なXMLコードやほかの内容を追加します。XMLファイルの場合は、コードが有効な場合にのみファイルを保存できます。詳細については、「[構成ファイル] 表示枠」(323 ページ)を参照してください。 • 外部リソースをインポート: [インポートするリソースの選択] ダイアログボックスを開きます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ リソース: 省略記号の  をクリックして、インポートするリソースを特定します。同時に複数のファイルを選択して1つ以上のファイルをインポートすることができます。 ◦ パッケージ: 省略記号の  をクリックして、リソースを含めるパッケージを特定します。 ◦ パス: リソースのディレクトリパスを入力します。 • 新規ディスカバリウィザード: 新しいウィザードに名前を付けます。標準設定では、構成ファイルの拡張子は .xml です。このファイルはテンプレート形式です。 • 新しいスキャナー構成 [新しいスキャナー構成] ウィザードを使用して、新しいスキャンを設定します。詳細については、「[スキャナージェネレーターウィザード]」(689 ページ)に関する項を参照してください。 • コンテンツパックから標準化ルールをインポート: [コンテンツパックをインポート] ダイアログボックスが開きます。コンテンツパックのアーカイブファイルに含まれる標準化ルールファイルのみをインポートできます。データを標準化するディスカバリルールの詳細については、「ディスカバリルールエンジンの概要」(352 ページ)を参照してください。






UI要素	詳細
	選択した項目の削除: リソースを削除します。
	リソースの検索: [リソースの検索] ダイアログボックスが開きます。フィルター処理の詳細については、「 ディスカバリ結果のフィルタリング 」(744ページ)を参照してください。
	更新: パッケージのリストを更新します。
	パッケージツリー: すべてのパッケージのリストを表示します。
	<p>パッケージのルート: パッケージに含まれているすべてのリソースのリストを表示します。フォルダーを展開し、次のように利用可能なリソースを確認します。</p> <p>リソースを右クリックし、次のどちらかを行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 名前を付けて保存: 既存のリソースを複製できます。新しいリソースには、既存のリソースのすべての属性が含まれます。リソース名を指定し、省略記号の  ボタンをクリックし、リソースを追加するパッケージを選択します。 削除: リソースを削除できます。リソースはシステムから完全に削除されます。 フレームで開く: スクリプトエディターでリソーススクリプトを表示または編集できます。 <p>利用可能な対象: 構成ファイルとスクリプト</p> <ul style="list-style-type: none"> ディスカバリジョブに移動: 選択したアダプターと関連付けられたディスカバリジョブが [Universal Discovery] ウィンドウで開きます。 <p>利用可能な対象: アダプターのみ。このオプションは、アダプターがディスカバリジョブに含まれている場合に有効になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 統合ポイントに移動: このアダプターを使用する統合ポイントを統合スタジオで表示または編集できます。 <p>利用可能な対象: アダプターのみ。このオプションは、アダプターが統合ポイントで使用される場合に有効になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> アダプターソースを編集: アダプターソースエディターでアダプターのXMLファイルを表示または編集できます。詳細については、「[アダプターソースエディター] ウィンドウ」(318ページ)を参照してください。 <p>利用可能な対象: アダプターのみ</p>

[スクリプト] 表示枠



パッケージに含まれる特定のスクリプトを編集できます。

利用方法	[リソース] 表示枠で特定のスクリプトをクリックします。
重要情報	<p>スクリプト表示枠のタイトルバーには、スクリプトの実際の物理的な保存場所が含まれています。たとえば、次のスクリプトは</p> <p>C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryConfigFiles\AMAdapter\META-INF</p> <p>(または probeGateway\discoveryConfigFiles\AMAdapter\META-INF) にあります。</p> 
関連情報	アダプターの開発と記述の概要 UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します (ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。




UI要素	詳細
	テキスト検索: スクリプト定義内で特定のテキストを検索できます。詳細については、「 [テキスト検索] ダイアログボックス 」(327ページ)を参照してください。
	次の行に移動: スクリプト定義内の特定の行に移動できます。[次の行に移動] ダイアログボックスで行番号を入力し、 Enter キーを押します。
	外部エディターを開く: スクリプト定義を外部テキストエディターで開きます。 前提条件: [外部エディタープリファレンスの編集]  ボタンをクリックして、外部エディターへのパスを定義します。外部エディターパスが定義されていない場合、外部エディターを開こうとしたときに、パスの入力が求められます。
	外部エディタープリファレンスの編集: クリックすると外部エディターのプリファレンスを編集できます。フラグをパスに追加することでエディターを実行できます。 注: ファイル名は指定できません。指定する代わりに、外部エディターと関連付けられたフラグを使用し、 :file などでファイル名を取得できます。 次の例では、 :file は、フラグとの関連でファイルの場所を設定します。

UI要素	詳細
	 <p>フラグが定義されていない場合、ファイル名はパスの末尾に自動的に追加されます。</p>
	<p>エディターモードへ切替え: 標準設定の高度なエディターと簡易なテキストエディターを切り替えられます。</p>
	<p>マッピングツールを開く: 新規マッピングツールウィンドウを開くことができます。 「[マッピングツールエディター] ウィンドウ」(332ページ)を参照してください。</p> <p>注: このアイコンは、アダプターマッピング構成ファイルにのみ利用できます。</p>
	<p>「検証情報」(344ページ)を参照してください。</p> <p>注: このボタンは、スクリプトにFramework APIエラーが含まれている場合に表示されます。</p>
<p><スクリプト定義></p>	<p>パッケージが使用するJythonスクリプト。Jythonの操作の詳細については、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「Jythonコードの作成」を参照してください。</p>
<p>検証情報</p>	<p>スクリプト定義が有効かどうかを表示します。</p> <ul style="list-style-type: none">  <ul style="list-style-type: none"> • Jythonファイルについて、スクリプト定義が有効であることを示します。  <ul style="list-style-type: none"> • Jythonファイルについて、スクリプト定義が有効でないことを示し、スクリプト内のエラーを表示します。 <p>例:</p> <pre>Script has failed validation. At line 48: Factory.getProtocolProperty(found.This is a problem - Usage of Factory is deprecated.Use Framework.getProtocolProperty instead.</pre> <p> をクリックし、[OK] をクリックしてスクリプトを更新しま</p>





UI要素	詳細
	<p>す。</p> <p>フレームワークオブジェクトのAPIに加えられた変更が原因で、エラーが発生する場合があります。詳細については、『UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション』を参照してください。</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> •  Jythonファイルについて、スクリプト定義を検証できなかったことを示します。 <p>注: これは、検証の実行中の内部エラーが原因で発生する可能性があります。どのような場合でも、これが原因で、定義をサーバーに保存するプロセスが損害を受けることはありません。詳細については、<code>%temp%\UcmdbLog\error.log</code> を参照してください。さらに詳細については、Micro Focusサポートにお問い合わせください。</p>




[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックス

検出された実行中ソフトウェアを管理するためのルールを定義できます。

<p>利用方法</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. [データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ] に移動します。 2. [ディスカバリモジュール] ツリーで、[Hosts and Resources] を選択します。 3. [Basic Applications] または [Inventory Discovery] > [Basic Inventory] でジョブを選択します。 4. [プロパティ] タブで、[グローバル構成ファイル] > [applicationsSignature.xml] を選択します。[編集]  をクリックして [ソフトウェアライブラリ] ダイアログボックスを開きます。 5. [ソフトウェアライブラリ] ダイアログボックスで、[追加]  をクリックするか、既存の要素を選択して [編集]  をクリックします。
<p>重要情報</p>	<p>各ルールが、少なくとも1つのプロセスと一致する必要があります。</p>
<p>関連タスク</p>	<p>「実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ」(552ページ)</p>
<p>関連情報</p>	<p>「[グローバル構成ファイル] 表示枠」(312ページ)</p>



ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
ソフトウェア署名ID	<p>ソフトウェア署名の名前</p> <p>注: これは、実行中のソフトウェアの名前ではなく、このディスカバリを類似のディスカバリから区別するために付ける名前です。</p>
カテゴリ	<p>次のことが行えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新しい実行中のソフトウェアを表示するカテゴリを選択する。 • 新しいソフトウェア要素を表示するカテゴリを選択する。 • このフィールドに名前を入力して新しいカテゴリを追加する。 <p>ここで行った変更は、即座に[ソフトウェアライブラリ]ダイアログボックスに表示されます。</p>
サポートされるバージョン	<p>この実行中のソフトウェアでサポートされるバージョンです。</p>
作成されたCIプロパティ	<p>作成されたCIのプロパティ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CIタイプ: 検出するCIT • 検出製品名: この署名により作成される実行中のソフトウェアの名前 • ベンダー: この実行中のソフトウェアのベンダー • インストール済みソフトウェア: アプリケーションをターゲットマシンのオペレーティングシステムにインストール済みのソフトウェアのリストに照合するために使用する正規表現。 • 追加属性: 作成されたCIの属性。属性を管理するには、 属性の設定 をクリックします。詳細については、「[属性の割り当てエディター]ダイアログボックス」(320ページ)を参照してください。
プロセスの識別	<p>特定の執行中ソフトウェアを識別できるプロセスをリスト表示します。[プロセスの編集]ダイアログボックスが開きます。詳細については、「[プロセスの編集]ダイアログボックス」(324ページ)を参照してください。</p> <p> 追加: 新しい識別プロセスを定義できる [プロセスの編集] ダイアログボックスが開きます。</p> <p> 編集: 選択した識別プロセスを修正できる [プロセスの編集] ダイアログボックスが開きます。</p> <p> 削除: 選択した識別プロセスを削除します。</p>
リンク済み構成ファイル	<p>識別ルールにリンクされた構成ファイルを管理できます。</p> <p>注: 解析ルールを作成して、構成ファイルへのパスを定義できます。詳</p>

UI要素	詳細
	<p>細については、「[属性の割り当てエディター] ダイアログボックス」(320ページ)を参照してください。</p> <p> 追加: リンク済み構成ファイルへのパスを追加できる新しい行を作成します。実行中のソフトウェアの構成ファイルへの完全パスとファイル名を入力します。</p> <p> 編集: 選択した構成ファイルへのパスを編集できます。</p> <p> 削除: 選択した構成ファイルを削除します。</p>







[ソフトウェアライブラリ] ダイアログボックス

実行中のソフトウェアの論理グループを表示できます。

<p>利用方法</p>	<p>次のいずれかを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ディスカバリモジュールジョブ] から次の手順を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> a. [ディスカバリモジュール] ツリーで、[Hosts and Resources] を選択します。 b. [Basic Applications] または [Inventory Discovery] > [Basic Inventory] でジョブを選択します。 c. [プロパティ] タブで、[グローバル構成ファイル] > [applicationsSignature.xml] を選択します。 d. [編集]  をクリックします。 • [データフロー管理] > [アダプター管理] ウィンドウから次の手順を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> a. Host_Resources_By_SNMP/TTY/WMI アダプターのいずれかを選択します。 b. [アダプター定義] タブ > [グローバル構成ファイル] 表示枠で、applicationsSignature.xml を選択し、[編集]  をクリックします。
<p>重要情報</p>	<p>ソフトウェア要素は、論理的なカテゴリ別に編成されています。これらの要素の名前を変更したり、要素を別のカテゴリに移動したり、新しい要素とカテゴリを定義することができます。詳細については、「[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックス」(345ページ)の「カテゴリ」の項を参照してください。</p> <p>このダイアログボックスと[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックスで定義したコードは、applicationsSignature.xml 中のコードを上書きします。</p>

関連タスク	「実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ」(552ページ)
関連情報	「[グローバル構成ファイル] 表示枠」(312ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	詳細
	カテゴリまたはソフトウェア要素をディスカバリに含めるには、チェックボックスを選択します。 カテゴリまたは要素をディスカバリから除外するには、チェックボックスをクリアします。
	追加: [ソフトウェア識別ルール] ダイアログボックスを開きます。新しいソフトウェア要素を定義できます。詳細については、 「[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックス」(345ページ) を参照してください。
	アプリケーション署名をXMLにエクスポート: 選択したソフトウェア要素のアプリケーション署名をXMLファイルにエクスポートできます。
	アプリケーション署名をXMLからインポート: 選択したソフトウェア要素にXMLファイルからアプリケーション署名をインポートできます。
	編集: [ソフトウェア識別ルール] ダイアログボックスを開きます。選択したソフトウェア要素を修正できます。詳細については、 「[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックス」(345ページ) を参照してください。
	削除: 選択したソフトウェア要素をライブラリから削除します。
<ソフトウェア要素のリスト>	ソフトウェア要素であるオブジェクトのリスト。




[グローバルフィルタリング] ダイアログボックス

グローバルフィルタリングでは、すべてのアダプターについてプローブの結果をフィルター処理し、興味のある結果だけがUCMDB サーバーに送られるようになります。

利用方法	<p>[アダプター管理] で、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> [リソース] ツリーで、[DDMInfra] ノードを展開し、[構成ファイル] ノードを展開します。 globalFiltering.xmlを右クリックし、[フレームで開く] を選択します。
重要情報	フィルターを作成する前に、フィルタリングする情報の分析、フィルタリングする情報を含むデータ要素の分析を行います。

関連タスク	「UCMDBでのフィルタリングの設定」(660ページ)
関連情報	Configuration Items (CIs)UCMDBヘルプの管理に関するセクション 「globalFiltering.xmlファイルを使用したフィルタリングの設定」(283ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	<p>CIを選択します。[CIの選択] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、UCMDB CIを選択できます。</p> <p>利用可能な場合: [含める] または [除外する] が左側の表示枠で選択されている。</p>
	<p>属性を選択します。[属性の選択] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、選択したUCMDB CIの属性にフィルターを追加できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 属性: ドロップダウンリストから属性を選択します。 表示ラベル: 属性の名前。 タイプ: CIタイプマネージャーに表示されるとおりの属性のデータタイプ。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「CI Type Manager」を参照してください。
	<p>選択したUCMDB CIまたは属性を削除できます。</p>

グローバルフィルタリング構成設定

フィルタリングをアクティブ化できます。フィルタリングの動作を定義することもできます。

重要情報	これらの設定は、含めたまたは除外したすべてのフィルターに適用されます。
------	-------------------------------------

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
アクティブ化	<p>フィルターをアクティブ化できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> はい: フィルターをアクティブ化します。 いいえ: フィルターはアクティブ化されません。 <p>標準設定: はい</p>
再帰フィルター処理	<p>フィルタリングの動作を定義します。この場合、フィルタリングしたCIにリンクされるCIにフィルターが適用されます。</p>

UI要素	説明
	<p>グローバルフィルタリングを使用することで、フィルター結果に特定のCIが含まれないようにフィルターで除外できます。このCIが、他のCIや関係を含むルートCIである場合があります。標準設定では、フィルター処理の際、含まれるCIおよび関係とそれらに関連する任意のCIが、ルートCIも含めてフィルター結果に追加されます。そのため、目的のフィルター結果と合わない結果になります。再帰フィルター処理ではこの状態が補正されており、ルートCIがフィルターで除外された場合は、含まれるCIまたは関係も同様にフィルターで除外されるため、ルートCIが再度結果の対象になることはありません。</p> <p>標準設定: いいえ</p>

属性エディター

フィルタリングする属性のプロパティを定義できます。

重要情報	このページは、属性が左側の表示枠で選択されている場合に表示されます。
-------------	------------------------------------

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
演算子	演算子タイプのリストを表示するには、ドロップダウンリストをクリックします。
値	<p>選択した演算子タイプに適切な関数を入力します。</p> <p>関数によって値が返されます。</p>

内部構成ファイル

次のファイルは内部でのみ使用されます。これらのファイルの変更は、コンテンツ記述の高度な知識を持ったユーザーのみが行ってください。

構成ファイル	詳細	場所
discoveryPolicy.xml	Probeがいつタスクを実行しないかを指定したスケジュールが含まれています。詳細については、 「新規ポリシー」/「ポリシーの編集」ダイアログボックス (143ページ)を参照してください。	[データフロー管理] > [アダプター管理] > [/パッケージ] > [AutoDiscoveryInfra] > [構成ファイル]

構成ファイル	詳細	場所
jythonGlobalLibs.xml	DFMがスクリプトを実行する前にロードする標準設定のJythonグローバルライブラリのリストです。	[データフロー管理] > [アダプター管理] > [パッケージ] > [AutoDiscoveryContent] > [構成ファイル]

第8章: ディスカバリールールエンジン

本章の内容

ディスカバリールールエンジンの概要	352
ディスカバリールールの構文	353
ディスカバリールールの定義方法	362
ディスカバリールールをJMXに表示する方法	363
ディスカバリールールエンジンの無効化方法	364

ディスカバリールールエンジンの概要

Universal Discoveryがデータを検出すると、ディスカバリールールエンジンは、与えられたセットの入力CIおよび関係データを処理し、出力属性値のセットを戻します。ディスカバリールールエンジンは、検出されたCIおよび関係データを、検出された属性から推定して得られた新規のデータで強化します。

例:

- **入力:** ノードが文字列 **Cisco** および文字列 **Version 12.3a** を含む。
- **出力:** ノードのオペレーティングシステムは、**Cisco IOS Version 12.3(3a)**として認識される。

この後、Data Flow Probeは、ルールエンジンをアクティブ化して、検出されたデータに関する追加情報を入力します。

すべてのディスカバリジョブでは、ルールエンジンを使用しています。ディスカバリジョブによって完了できるデータ(sys_object_id, mac_addressなど)に定義済みのルールが適用されます。さらに、ユーザー定義ルールをディスカバリールールエンジンに追加できます。

注: 検出された属性は、手動で更新することはできません。(すでにUDIによってポピュレートされている)属性を手動で変更すると、実際の属性が物理的に変更されていない場合、次のCI再検出時にその値は復元されません。

制限事項

- ディスカバリールールエンジンは、空のフィールドのみに値を入力し、既存の値を上書きしません。
- ルールは、ランダムな順に実行される。ユーザー定義のディスカバリールールは、定義済みのディスカバリ

ルールに優先しない。入力が複数のルールに適合する場合、先に実行されたルールから出力が戻される。ルールが正確であることを確認することは重要である(既存ルールおよび新規ルール)。ルールが正確な場合、優先順位を設定する必要はない。ただし、CIのプロパティ値が同一タイプ(equals、oid-starts-with、regex)の単一の入力属性を持つ2つのルールと一致する場合、より多くの情報を持つルール(例: より長いOID)が優先されます。

- ルール間に依存性はない。ディスカバリブルールエンジンを使用して入力したフィールドは、別のルールに入力として使用できない。

関連トピック

- ディスカバリブルールの構文の詳細については、「[ディスカバリブルールの構文](#)」(353ページ)を参照してください。
- 新しいルールの定義の詳細については、「[ディスカバリブルールの定義方法](#)」(362ページ)を参照してください。
- 定義済みのルールを表示する方法の詳細については、「[ディスカバリブルールをJMXに表示する方法](#)」(363ページ)を参照してください。
- 特定のポピュレーションアダプターのルールエンジンを無効にするには、「[ディスカバリブルールエンジンの無効化方法](#)」(364ページ)を参照してください。
- ログファイルの詳細については、「[Data Flow Probeログファイル](#)」(138ページ)を参照してください。

ディスカバリブルールの構文

本項ではディスカバリブルールの構文について説明します。ディスカバリブルールはXMLファイルで提供されます。以下にいくつかの例とそれらの例で取り扱われる構文についての詳細な説明を示します。

例 1:

次のルールは、HP2140 に等しい **discovered_model** 属性を持つCIIに対して、属性 **vendor** を **hewlett_packard_co** に設定します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
```

```
<rules:normalization-rules name="My rules"
xmlns:rules="http://www.hp.com/ucmdb/1-0-0/NormalizationRules">
<rules:normalization-rule ci-type="node" id="1">
  <rule-input>
    <attribute name="discovered_model" value="HP 2140" compare-
type="equals"/>
  </rule-input>
  <rule-output>
    <attribute name="vendor">
      <value>hewlett_packard_co</value>
    </attribute>
  </rule-output>
</rules:normalization-rule>
</rules:normalization-rules>
```

例2:

次のルールは、検出されたノートCIが、**mac_address** が **0020C0** で始まるインターフェイスに接続されている場合に、**desktop** を **node_role** 属性リストに付加します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<rules:normalization-rules name="My rules"
xmlns:rules="http://www.hp.com/ucmdb/1-0-0/NormalizationRules">
<rules:normalization-rule ci-type="node" id="3481">
  <rule-input>
    <connected-ci link-type="composition" direction="forward" end-
type="interface">
      <connected-ci-attribute name="mac_address" value="0020C0" compare-
type="starts-with"/>
    </connected-ci>
  </rule-input>
  <rule-output>
    <attribute name="node_role">
```

```
        <values>
            <add>desktop</add>
        </values>
    </attribute>
</rule-output>
</rules:normalization-rule>
</rules:normalization-rules>
```

例3:

次の例は **os_description**、**os_vendor**、**os_family** 属性の値を設定し、検出したノードCIの **discovered_os_name** が **Windows 2000 Professional** で開始する場合に **desktop** と **nt** を **node_rule** 属性に付加します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<rules:normalization-rules name="My rules"
xmlns:rules="http://www.hp.com/ucmdb/1-0-0/NormalizationRules">
<rules:normalization-rule ci-type="node" id="2">
    <rule-input>
        <attribute name="discovered_os_name" value="Windows 2000 Professional"
compare-type="starts-with"/>
    </rule-input>
    <rule-output>
        <attribute name="os_description">
            <value>windows_2000_professional</value>
        </attribute>
        <attribute name="os_vendor">
            <value>microsoft_corp</value>
        </attribute>
        <attribute name="os_family">
            <value>windows</value>
        </attribute>
```

```
<attribute name="node_role">
  <values>
    <add>desktop</add>
  </values>
</attribute>
<class-type>nt</class-type>
</rule-output>
</rules:normalization-rule>
</rules:normalization-rules>
```

例4 (リンクルール)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<rules:normalization-rules name="My rules"
xmlns:rules="http://www.hp.com/ucmdb/1-0-0/NormalizationRules">
<rules:normalization-rule id="2909" ci-type="containment">
  <link-rule-input>
    <attribute name="name" value="MyName" compare-type="starts-with"/>
    <end1 ci-type="node">
      <attribute name="description" value="MyDescription" compare-
type="starts-with"/>
    </end1>
    <end2 ci-type="ip_address">
      <attribute name="name" value="1.1.1.1" compare-type="starts-
with"/>
    </end2>
  </link-rule-input>
  <rule-output>
    <attribute name="description">
      <value>HP StoreOnce B6000</value>
    </attribute>
```

```
</rule-output>  
</rules:normalization-rule>  
</rules:normalization-rules>
```

例の説明

• 要素: <normalization-rules>

説明: ディスカバリルールのセットを表します。XMLファイル内の最上位要素です。

属性:

- 詳細 (省略可能)
- name (必須): XMLファイル内のルールセットの一意の名前です。

内部要素:

- <normalization-rule>

• 要素: <normalization-rule>

説明: この要素は、単一のディスカバリルールを表します。

属性:

- id (必須): このIDはXMLファイルの範囲内で一意である必要があります。前述の1番目の例では、id=1です。2番目の例では、id=3481です。
- ci-type (必須): ルールが適用されるCIのタイプです。上記の例の両方で、ci-type=node1になります。

内部要素:

- <rule-input>
- <link-rule-input>
- <rule-output> (必須)

注: <rule-input> または <link-rule-input> 要素のいずれかがファイルに存在する必要があります。それら両方が存在することはできません。

• 要素: <rule-input>

説明: 検出されたCIとルールとの間の一致ルールで使用されるCI属性の条件および接続されたCIの属性の条件を定義します。たとえば、次のルールの入力を行った場合、

```
<rule-input>  
  <attribute name="discovered_model" value="HP 2140" compare-type="equals"/>  
</rule-input>
```

このルールはCIを属性 **discovered_model = HP 2140** に一致させます。

内部要素:

- <属性> (任意指定)
- <connected-ci> (任意指定)

注: <rule-input> は上記の内部要素の1つを持つ必要があります。

• **要素: <属性>**

説明: CI属性の条件を定義します。

属性:

- **name (必須):** ディスカバリールールエンジンによって精査される検出されたCI属性の名前です。
- **value (必須):** 検出されたCI属性が一致すべき対象の値です。
- **compare-type (必須):** ルールによって適用される一致の比較の種類を定義します。次のオプションのいずれか1つでなくてはなりません。
 - equals:** 検出した属性の値はルール内の値と等しいです。
 - starts-with:** 検出した属性の値はルール内の値で開始します。
 - ends-with:** 検出した属性の値はルール内の値で終了します。
 - contains:** 検出した属性の値はルール内の値を含みます。
 - regexp:** 検出した属性の値はルール内の指定の正規表現に一致します。
 - oid-starts-with:** 検出された属性の値が、ルール内で提供された値に等しいか、ルールの値とドット (.) 文字を連結したもので始まります。

たとえば、次のルールを持っている場合、

```
<attribute name="sys_object_id" value=".1.3.6.1.4.1.42" compare-type="oid-starts-with"/>
```

次のいずれかとして解釈されます。

- "sys_object_id" の値は ".1.3.6.1.4.1.42" と等しい
または、
- "sys_object_id" の値は ".1.3.6.1.4.1.42." で始まる
このことは、次の値がこのルールと一致することを意味します。
- ".1.3.6.1.4.1.42"
- ".1.3.6.1.4.1.42.1"
- しかし、次の値はこのルールに一致しません。
- ".1.3.6.1.4.1.421"

- **要素: <connected-ci>**

説明: 接続したCIの条件を定義します。

属性:

- link-type (必須): 検出したCIと接続したCIとの間の関係のタイプです。
- direction (必須): "forward" または "backward" で示される関係の方向の値です。
- end-type (必須): 接続したCIのタイプです。

内部要素:

- <connected-ci-attribute>

- **要素: <connected-ci-attribute>**

説明: 接続されたCI属性の条件を定義します。前述したCIの属性の条件を定義する <attribute> 要素と同様に、<connected-ci-attribute> は接続されたCIの属性を参照します。この要素は <attribute> 要素と同じ構造を持ちます。

- **要素: <link-rule-input>**

説明: 検出されたリンクとルールとの間の一致ルールで使用される、リンク属性の条件とそのエンドの属性の条件を定義します。

内部要素:

- <属性> - ゼロ以上のリンクの属性条件。以前の <属性> 要素と同じ。
- <end1> (必須)
- <end2> (必須)

- **要素: <end1>**

説明: リnkの最初のエンドの条件を定義します。

属性:

- ci-type (必須): エンドCIのタイプ

• **要素: <end2>**

説明: リンクの2番目のエンドの条件を定義します。

属性:

- ci-type (必須): エンドCIのタイプ

内部要素 (end1とend2の両方):

- <属性> (任意指定): ゼロ以上のエンドの属性条件。ほかの<属性>要素と同じ構造。

• **要素: <rule-output>**

説明: ルールによって設定された、一致の場合の出力値を定義します。これにより、検出されたCIのタイプも設定できます。ルールの出力には、属性のリストが含まれます。各属性には1つ以上の値が含まれていて、ルールエンジンがそれらの値を設定します。以下に、ルールの出力の例を示します。

```
<rule-output>
  <attribute name="vendor">
    <value>hewlett_packard_co</value>
  </attribute>
</rule-output>
```

上記の出力では、属性“vendor”は1つの値のみを持ち、ルールエンジンはこの値を“hewlett_packard_co”に設定します。

場合によって、属性がstring_listタイプを持ちます。この場合、次の例に示されているように、ルールの出力が新しい値をリストに追加できます。

```
<rule-output>
  <attribute name="node_role">
    <values>
      <add>desktop</add>
    </values>
  </attribute>
</rule-output>
```

上記の例では、値 **desktop** が **node_role** 値のリストに追加されます。

ルールの出力は、次の例で示されているように、CIタイプの設定も行えます。


```
<rule-output>  
  <class-type>nt</class-type>  
</rule-output>
```

内部要素:

- <class-type> (省略可能)
- <属性> (任意指定)

注: <rule-output> は上記の内部要素の1つを持つ必要があります。

• **要素: <class-type>**

説明: 使用されると、検出されたCIの新しいタイプを定義します。

• **要素: <属性>**

説明: 一致の場合に設定される属性を定義します。

属性:

- name (必須): このルールによって設定されたCI属性の名前です。

内部要素:

- <value>
- <値>

• **要素: <value>**

説明: 出力属性の値を定義します。

• **要素: <値>**

説明: 属性リストの場合における出力属性の値を設定します。指定の値が結果リストに付加されます。

内部要素:

- <add>

• **要素: <add>**

説明: CI属性値のリストに付加される値を定義します。

ディスカバリルールの定義方法

このタスクでは、ディスカバリルールエンジンで新しいディスカバリルールを定義する方法について説明します。

UCMDBのアップグレードバージョンで作業している場合は、前バージョンからもユーザー定義ルールを編集できます。

ディスカバリルールエンジンの詳細については、「[ディスカバリルールエンジンの概要](#)」(352ページ)を参照してください。

ユーザー定義のディスカバリルールを新規追加するには、次の手順を実行します。

1. [アダプター管理] に移動します。
2. [リソース] 表示枠で [新規作成]  をクリックし、[新しい構成ファイル] を選択します。

新しいディスカバリルールの名前を入力します。名前は、**ruleEngine/** で開始し、**.xml** で終了します。

例: **ruleEngine/myRule.xml** とします。

3. [パッケージ] フィールドで **NormalizationRules** を選択する。
4. 右側に開いた [エディター] 表示枠に新しいルールを入力する。

有効なルールの例は、**ruleEngine/samples.xml** の **NormalizationRules > Configuration Files** にあります。

5. [OK] をクリックします。

UCMDBのアップグレードバージョンから既存のディスカバリルールを編集するには、次の手順を実行します。

1. [アダプター管理] に移動します。
2. [リソース] 表示枠で [UserDefinedRules] を選択します。
3. 編集するルールの.xmlファイルを [構成ファイル] で選択する。

注:

- UserDefinedRulesの以前のバージョンで定義されたルール(たとえば **oidToHostClass.xml**) は、構成ファイル **UserDefinedOidToHostClass.xml** の **UserDefinedRules** パッケージの下にあります。

- 。定義済みの **OidToHostClass** ルールは、**ruleEngine/snmp.gz**ファイルの **NormalizationRules > External resources** にある。

ディスカバリルールをJMXに表示する方法

ディスカバリルールエンジンは非常に大きく、JMXコンソールで検索コマンドを使用してルールベースを検索できます。

ルールを検索するには、次の手順を実行します。

- 。サーバー管理者資格情報を使用してJMXコンソールにログインします。
- 。サービス **Normalization Rule Base Services** に進み、次のいずれかの検索コマンドを入力します。

コマンド	詳細
scanForSNMPRules	指定した入力属性に適用されるSNMPディスカバリルールを取得する。 注: <ul style="list-style-type: none">。 sys_object_id の値には、常に先頭に「.」を付加する。。 空は無視する。
scanForScanFileRules	指定した入力属性に適用されるスキャンファイルディスカバリルールを取得する。 注: 空は無視する。
viewNormalizationRuleById	IDでディスカバリルールを取得する。
viewNormalizationRuleByNiceId	ユーザーフレンドリID (NiceRuleID) でディスカバリルールを取得する。 例: 4323@SNMP
viewNormalizationRules	指定した入力属性に適用されるディスカバリルール取得を取得する。 形式: <ul style="list-style-type: none">。 次の形式の対属性: attrName;attrValue。 対はコンマで区切る。 例: Name;HP,Version;10

ディスカバリルールエンジンの無効化方法

標準設定では、すべてのポピュレーションアダプターが、ディスカバリルールエンジンのアダプターを使用するものとして設定されています。

特定のポピュレーションアダプターにディスカバリルールエンジンを無効にするには、

1. **アダプター管理**でポピュレーションアダプターの構成ファイル(<adapter>.xml)を開く。
2. 次のパラメーターを検索する。**normalizationRules isEnabled**
 - 見つかった場合、値が **false** に設定される。
 - 見つからない場合、**taskinfo**タグの下に次の行を追加します。**<normalizationRules isEnabled="false"/>**

第IV部: 統合

第9章: 統合スタジオ

統合スタジオでは、UCMDB統合ポイントの管理、外部リポジトリ(ほかのCMDB、IT Performance Suite製品、サードパーティ製品など)との接続と情報共有を行います。

他の製品との統合は、Data Flow Probeを介したセキュア通信チャンネルで実行されます。

または、リモート式の管理対象のデータリポジトリがUCMDBサーバーマシンからアクセス可能な場合は、UCMDB統合サービスを使用して非Jythonベースの統合を実行し、Data Flow Probeのリソースをほかのディスクバリエーションに利用できます。

注: UCMDB統合サービスは、スタンドアロンのUCMDB環境でのみサポートされます。

CMDB内の統合ポイントは、外部データリポジトリとの通信が可能なエンティティであるアダプターをベースにしています。アダプターの基本セットはCMDBで用意されていますが、Federation Framework SDKを使ってアダプターを追加作成することもできます。詳細については、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「新しい外部データソース用アダプターの追加」を参照してください。

アダプター管理モジュールでアダプターを作成することもできます。詳細については、「[\[リソース\] 表示枠](#) (340ページ)」を参照してください。

データ統合で使用する統合ポイントの設定方法の詳細については、「[\[統合スタジオ\] ページ](#)」(416ページ)を参照してください。

注: デプロイ済みの次のOOTBアダプターは削除できません。

- **HistoryDataSource** - 履歴情報を含むUCMDBのフェデレーションアダプター。CI履歴の変更を確認するSQLクエリを作成できます。たとえば、属性の変更などです。
- **UCMDBDiscovery** - 実際のアダプターではありません。これはAPIアダプターに基づくもので、すべてのディスクバリエーションと、他のデータソースからの統合ジョブとの調整順序を設定することが唯一の使用目的です。

統合ポイントには、次のタイプがあります。

ポピュレーション

ポピュレーションタイプの統合では、外部データリポジトリからCMDBにデータがコピーされ、その後CMDBによってデータが制御されます。

ポピュレーションは、次のようなシナリオで使用します。

- CMDB がCIレベルで行った変更を追跡する必要がある場合
- 応答時間に問題があってリモートリポジトリを信頼できない場合 (ネットワーク遅延のためリポジトリとランタイム連携を設定できないときなど)
- リモートリポジトリが連携機能をサポートしていない (適切なアダプターがない) 場合

連携

連携タイプの統合では、ほかのソースのデータがCMDBに取り込まれ、データソースによって引き続きそのデータが制御されます。

CMDBの連携機能により、既存のトポロジクエリ言語 (TQL) の機能の対象範囲が、外部リポジトリに格納、維持されているデータにまで拡張されます。外部リポジトリの情報を対象に含めることができるのは重要です。これにより、大量のデータをコピーする必要がなくなり、代わりに本当に必要なときにのみデータをCMDBに取り込むだけで済みます。

連携には、フェデレートデータは容量の面でCMDBに負荷をかけないという利点もあります。理論的には、数兆個ものCIと関係を連携する統合を設定できます。フェデレートデータは実行時に要求があるときに取得されるため、システムパフォーマンスへの影響が低くなります。

注: CMDB では、フェデレートデータの変更の追跡は行われません。これは、データがCMDB内に存在しないことと、外部データが変更されたときにCMDBには通知されないためです。

連携による統合では、フェデレート統合ポイントが作成され、それをTQLクエリの定義時に使用できます。TQLの詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「トポロジクエリ言語」を参照してください。

注: 連携は、「Actual」状態でのみ設定できますが、「Actual」または「Authorized」の状態のいずれかで実行できます。

複数のフェデレートデータソースからのデータ取得

TQLクエリの計算中、同じCITIに対するデータを複数のフェデレートデータソースから取得できます。データは、ローカルのCMDBをはじめ、統合ポイントの設定に応じてほかのフェデレートデータソースからも取得されます。データがCMDBに到達すると、識別および調整が行われ、それぞれの統合に設定された調整優先度に基づいて最終結果が決定されます。

外部データリポジトリから取得したCIにはそれぞれ、CI取得元のフェデレートデータソースを示す属性 ([作成者]) が含まれています。

制限事項については、「[制限事項 – 統合スタジオ](#)」(429ページ)を参照してください。

外部データリポジトリからの属性の取得

- コアCIデータがCMDBに格納されている場合、外部データリポジトリからCIの属性を取得できます。
- コアデータリポジトリはCMDBである必要があります。
- CITは属性を定義するデータリポジトリ内に存在する必要があります。
- 複数のデータリポジトリから同じ属性を取得できます。
- 取得オプションの詳細については、「[\[連携\] タブ](#)」(405ページ)の[CIタイプ取得モード]フィールドを参照してください。
- フェデレートCIを含むように統合ポイントを設定する場合、CIの完全な連携または属性のみの連携を選択する必要があります。1つが外部CITに、またもう1つが外部属性を持つ同じCITにマップされた2つの統合を、同じCITに対して設定することはできません。
- (CITデータを連携する)アダプターがCITに対するマッピング情報(調整)をサポートする場合、そのCITは外部属性をサポートできます。

調整に関する情報

フェデレートクエリは、外部データリポジトリから得た属性を持つCMDBのCIを調整する場合に、マッピングファイルを使用する必要があります。

マッピングエンジンの詳細については、『UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション』の「フェデレートTQLクエリ用のFederation Frameworkフロー」を参照してください。

連携に含める属性の選択の詳細については、「[\[連携\] タブ](#)」(405ページ)を参照してください。

調整の実行方法の詳細については、「[データの調整](#)」(825ページ)を参照してください。

ユースケース

- システム内のSMSまたはAltirisデスクトップを検出する必要があります。デスクトップCITはコアCITであり、すでにCMDBと同期しています。ただし、CMDBにすべてのデスクトップデータを格納することは、非効率かつ不要なため避けてください。名前やMACアドレスなどのコア属性をCMDBに格納し、デスクトップのその他の詳細情報は外部属性としてSMSおよびAltirisの2つのデータストアに定義するだけで十分です。
- VMwareは、ハードウェアリソースを動的かつ透過的に割り当てる仮想マシンモニター(hypervisor)を含む仮想マシンを作成します。単一の物理コンピューター上で複数のオペレーティングシステムを同時に実行できます。リソース(メモリなど)は動的に割り当てられるので、DFMはこれらのリソースを検出できません(DFMは24時間おきに実行されますが、リソースデータは1時間ごとに変わる可能性があります)。UCMDBを常にリアルタイムデータで更新できるようにするには、データを2つに分割します。1つは仮想ホストのコアデータで、CMDBに置かれ、検出されます。もう1つはリソース属性で、外部

ソースから取得されます。このユースケースでは、これらの属性のデータは、CMDB とVMwareの2つのデータリポジトリから取得されます。

フェデレートTQLクエリの計算

アダプターを定義する際、TQLクエリの計算を最初にCMDBで実行するか(標準設定)、アダプターで開始するかを指定できます。

1ノードのアダプターの例として、ノード>CPU (フェデレートCPUの条件付き)のTQLクエリがある場合の例を次に示します。

- 計算が、最初にCMDB内のデータに対して実行される場合:
 - ノードのTQLクエリが、ノードのデータをすべて保持するCMDB内で計算されます。
 - ノード>CPU が、前の手順で得られた調整データを使用するアダプターによって計算されます。
- 計算が最初にアダプターによって実行される場合:
 - アダプターによって、CPUのTQLクエリが実行され、接続ノードが調整データとして返されます。
 - 計算されたデータは、CMDBに送信されます。ここで、ノードのTQLクエリが前の手順で得られた調整データに従い計算されます。

アダプターをTQLクエリ計算の開始ポイントとして設定するオプションは、アダプター管理モジュールで指定されます。詳細については、「[\[アダプターソースエディター\] ウィンドウ](#)」(318ページ)を参照してください。

データプッシュ

データプッシュタイプの統合では、CMDBから外部データリポジトリにデータがコピーされ、CMDBによってそのデータが引き続き制御されることはありません。

必要なビジネスプロセスを容易にするために重要なデータをCMDBから外部システムにフィードする場合は、このデータプッシュ統合を使用します。一例としては、ユーザーのITインフラストラクチャー内にある実際のCIに接続されたチケットがオープンされている可能性がある状態で、DFMが検出したデータをMicro Focus Service Managerにプッシュする場合があります。

承認された状態が定義されている場合、データプッシュは「Authorized」または「Actual」の状態から行えます。

データプッシュアーキテクチャーの機能拡張

バージョン10.30では、さまざまな統合で使用される内部リソースを分離して、統合ポイントレベルでローカライズするようにデータプッシュアーキテクチャーが拡張されています。そうでない場合、リソースは統合ポイ

ント間で共有されるため、大量データと同時に実行すると低速になることがあります。このような共有リソースを減らすことで、同時実行シナリオでの大幅な改善を実現しています。エンジンの並行性による効果は、割り当てられるスレッド数によって促進しています。また、新たに導入されたJMX設定である **com.hp.ucmdb.synchronizer.manager.SynchronizerManagerFactory** により、データプッシュジョブに対するスレッド数を、標準設定値の3から自由に増やすことができます。詳細については、「[データプッシュジョブのスレッド数を増やす方法](#)」(384ページ)を参照してください。

バージョン10.30では、OracleでのデータプッシュTQLクエリのCI数が500万から2000万に増えています。

注: 以前のエンジン制限では、健全な送信を実現するため、プッシュできるCI数は500万に制限されていました。新しいデータプッシュアーキテクチャーでは、CI数のしきい値が2000万に増えたため、以前より多い数のCIをプッシュ統合で処理できます。

これを実行するためには、データダイレクトドライバーではなく、ネイティブのOracleドライバーを使用する必要があります。データダイレクトドライバーを使用するとエラーが発生するためです。

Oracleのネイティブドライバーとデータダイレクトドライバーを切り替えるには、次の手順を実行します。

1. テキストエディターを使用して、**C:\UCMDB\UCMDBServer\bin\wrapper.conf**ファイルを開きます。
2. 次の行で**-Doracle.native.driver**の設定を見つけて、必要に応じて値を変更します (標準設定値は**true**)。

```
wrapper.java.additional.47=-Doracle.native.driver=true
```

3. ファイルを保存します。
4. UCMDBサーバーを再起動します。

UCMDBサーバー側では、次のインフラストラクチャー設定値も増え、2000万のCIに対応しています。

```
dal.object.condition.max.result.size=99999999
dal.link.condition.max.result.size=99999999
dal.use.memory.instead.temp.table.high.threshold.oracle=60000000
model.change.percent.statistics.threshold=30
replication.timeout=180000000
tql.dfs.max.temp.results=200000000
tql.max.objects.visit.model.calc.task=200000000
push.remote.action.timeout=12000000
```

これらの設定を表示するには、**UCMDB:service=Settings Services > showSettingsByCategory**JMXメソッドを呼び出します。

データプッシュジョブの制限事項については、「[制限事項 – 統合スタジオ](#)」(429ページ)を参照してください。

本章の内容

統合スタジオの概要

統合スタジオでは、UCMDB統合ポイントの管理、外部リポジトリ(ほかのCMDB、IT Performance Suite製品、サードパーティ製品など)との接続と情報共有を行います。

他の製品との統合は、Data Flow Probeを介したセキュア通信チャネルで実行されます。

または、リモート式の管理対象のデータリポジトリがUCMDBサーバーマシンからアクセス可能な場合は、UCMDB統合サービスを使用して非Jythonベースの統合を実行し、Data Flow Probeのリソースをほかのディスク/リソースに利用できます。

注: UCMDB統合サービスは、スタンドアロンのUCMDB環境でのみサポートされます。

CMDB内の統合ポイントは、外部データリポジトリとの通信が可能なエンティティであるアダプターをベースにしています。アダプターの基本セットはCMDBで用意されていますが、Federation Framework SDKを使ってアダプターを追加作成することもできます。詳細については、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「[新しい外部データソース用アダプターの追加](#)」を参照してください。

アダプター管理モジュールでアダプターを作成することもできます。詳細については、「[\[リソース\]表示枠](#)」(340ページ)を参照してください。

データ統合で使用する統合ポイントの設定方法の詳細については、「[\[統合スタジオ\]ページ](#)」(416ページ)を参照してください。

注: デプロイ済みの次のOOTBアダプターは削除できません。

- **HistoryDataSource** - 履歴情報を含むUCMDBのフェデレーションアダプター。CI履歴の変更を確認するTQLクエリを作成できます。たとえば、属性の変更などです。
- **UCMDBDiscovery** - 実際のアダプターではありません。これはAPIアダプターに基づくもので、すべてのディスク/リソースと、他のデータソースからの統合ジョブとの調整順序を設定することが唯一の使用目的です。

統合ポイントには、次のタイプがあります。

- 「[ポピュレーション](#)」(372ページ)
- 「[連携](#)」(372ページ)

- [「データプッシュ」\(375ページ\)](#)

ポピュレーション

ポピュレーションタイプの統合では、外部データリポジトリからCMDBにデータがコピーされ、その後CMDBによってデータが制御されます。

ポピュレーションは、次のようなシナリオで使用します。

- CMDBがCIレベルで行った変更を追跡する必要がある場合
- 応答時間に問題があってリモートリポジトリを信頼できない場合 (ネットワーク遅延のためリポジトリとランタイム連携を設定できないときなど)
- リモートリポジトリが連携機能をサポートしていない (適切なアダプターがない) 場合

連携

連携タイプの統合では、ほかのソースのデータがCMDBに取り込まれ、データソースによって引き続きそのデータが制御されます。

CMDBの連携機能により、既存のトポロジクエリ言語 (TQL) の機能の対象範囲が、外部リポジトリに格納、維持されているデータにまで拡張されます。外部リポジトリの情報を対象に含めることができるのは重要です。これにより、大量のデータをコピーする必要がなくなり、代わりに本当に必要なときにのみデータをCMDBに取り込むだけで済みます。

連携には、フェデレートデータは容量の面でCMDBに負荷をかけないという利点もあります。理論的には、数兆個ものCIと関係を連携する統合を設定できます。フェデレートデータは実行時に要求があるときに取得されるため、システムパフォーマンスへの影響が低くなります。

注: CMDBでは、フェデレートデータの変更の追跡は行われません。これは、データがCMDB内に存在しないことと、外部データが変更されたときにCMDBには通知されないためです。

連携による統合では、フェデレート統合ポイントが作成され、それをTQLクエリの定義時に使用できます。TQLの詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「トポロジクエリ言語」を参照してください。

注: 連携は、「Actual」状態でのみ設定できますが、「Actual」または「Authorized」の状態のいずれかで実行できます。

複数のフェデレートデータソースからのデータ取得

TQLクエリの計算中、同じCITに対するデータを複数のフェデレートデータソースから取得できます。データは、ローカルのCMDBをはじめ、統合ポイントの設定に応じてほかのフェデレートデータソースからも取得されます。データがCMDBに到達すると、識別および調整が行われ、それぞれの統合に設定された調整優先度に基づいて最終結果が決定されます。

外部データリポジトリから取得したCIにはそれぞれ、CI取得元のフェデレートデータソースを示す属性 ([作成者]) が含まれています。

制限事項については、[「制限事項 – 統合スタジオ」\(429ページ\)](#)を参照してください。

外部データリポジトリからの属性の取得

- コアCIデータがCMDBに格納されている場合、外部データリポジトリからCIの属性を取得できます。
- コアデータリポジトリはCMDBである必要があります。
- CITは属性を定義するデータリポジトリ内に存在する必要があります。
- 複数のデータリポジトリから同じ属性を取得できます。
- 取得オプションの詳細については、[「\[連携\] タブ」\(405ページ\)](#)の [CIタイプ取得モード] フィールドを参照してください。
- フェデレートCIを含むように統合ポイントを設定する場合、CIの完全な連携または属性のみの連携を選択する必要があります。1つが外部CITに、またもう1つが外部属性を持つ同じCITにマップされた2つの統合を、同じCITに対して設定することはできません。
- (CITデータを連携する) アダプターがCITに対するマッピング情報 (調整) をサポートする場合、そのCITは外部属性をサポートできます。

調整に関する情報

フェデレートクエリは、外部データリポジトリから得た属性を持つCMDBのCIを調整する場合に、マッピングファイルを使用する必要があります。

マッピングエンジンの詳細については、『UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション』の「フェデレートTQLクエリ用のFederation Frameworkフロー」を参照してください。

連携に含める属性の選択の詳細については、[「\[連携\] タブ」\(405ページ\)](#)を参照してください。

調整の実行方法の詳細については、[「データの調整」\(825ページ\)](#)を参照してください。

ユースケース

- システム内のSMSまたはAltirisデスクトップを検出する必要があります。デスクトップCITはコアCITであり、すでにCMDBと同期しています。ただし、CMDBにすべてのデスクトップデータを格納することは、非効率かつ不要なため避けてください。名前やMACアドレスなどのコア属性をCMDBに格納し、デスクトップのその他の詳細情報は外部属性としてSMSおよびAltirisの2つのデータストアに定義するだけで十分です。
- VMwareは、ハードウェアリソースを動的かつ透過的に割り当てる仮想マシンモニター (hypervisor) を含む仮想マシンを作成します。単一の物理コンピューター上で複数のオペレーティングシステムを同時に実行できます。リソース(メモリなど)は動的に割り当てられるので、DFMIはこれらのリソースを検出できません(DFMIは24時間おきに実行されますが、リソースデータは1時間ごとに変わる可能性があります)。UCMDBを常にリアルタイムデータで更新できるようにするには、データを2つに分割します。1つは仮想ホストのコアデータで、CMDBに置かれ、検出されます。もう1つはリソース属性で、外部ソースから取得されます。このユースケースでは、これらの属性のデータは、CMDBとVMwareの2つのデータリポジトリから取得されます。

フェデレート TQLクエリの計算

アダプターを定義する際、TQLクエリの計算を最初にCMDBで実行するか(標準設定)、アダプターで開始するかを指定できます。

1ノードのアダプターの例として、**ノード>CPU** (フェデレートCPUの条件付き)のTQLクエリがある場合の例を次に示します。

- 計算が、最初にCMDB内のデータに対して実行される場合:
 - ノードのTQLクエリが、ノードのデータをすべて保持するCMDB内で計算されます。
 - **ノード>CPU** が、前の手順で得られた調整データを使用するアダプターによって計算されます。
- 計算が最初にアダプターによって実行される場合:
 - アダプターによって、CPUのTQLクエリが実行され、接続ノードが調整データとして返されます。
 - 計算されたデータは、CMDBに送信されます。ここで、ノードのTQLクエリが前の手順で得られた調整データに従い計算されます。

アダプターをTQLクエリ計算の開始ポイントとして設定するオプションは、アダプター管理モジュールで指定されます。詳細については、[「\[アダプターソースエディター\] ウィンドウ」\(318ページ\)](#)を参照してください。

データプッシュ

データプッシュタイプの統合では、CMDB から外部 データリポジトリにデータがコピーされ、CMDB によってそのデータが引き続き制御されることはありません。

必要なビジネスプロセスを容易にするために重要なデータを CMDB から外部システムにフィードする場合は、このデータプッシュ統合を使用します。一例としては、ユーザーのITインフラストラクチャー内にある実際のCIに接続されたチケットがオープンされている可能性がある状態で、DFMが検出したデータをMicro Focus Service Managerにプッシュする場合があります。

承認された状態が定義されている場合、データプッシュは「Authorized」または「Actual」の状態から行えます。

データプッシュアーキテクチャーの機能拡張

バージョン10.30では、さまざまな統合で使用される内部リソースを分離して、統合ポイントレベルでローカライズするようにデータプッシュアーキテクチャーが拡張されています。そうでない場合、リソースは統合ポイント間で共有されるため、大量データと同時に実行すると低速になることがあります。このような共有リソースを減らすことで、同時実行シナリオでの大幅な改善を実現しています。エンジンの並行性による効果は、割り当てられるスレッド数によって促進しています。また、新たに導入されたJMX設定である **com.hp.ucmdb.synchronizer.manager.SynchronizerManagerFactory**により、データプッシュジョブに対するスレッド数を、標準設定値の3から自由に増やすことができます。詳細については、「[データプッシュジョブのスレッド数を増やす方法](#)」(384ページ)を参照してください。

バージョン10.30では、OracleでのデータプッシュTQLクエリのCI数が500万から2000万に増えています。

注: 以前のエンジン制限では、健全な送信を実現するため、プッシュできるCI数は500万に制限されていました。新しいデータプッシュアーキテクチャーでは、CI数のしきい値が2000万に増えたため、以前より多い数のCIをプッシュ統合で処理できます。

これを実行するためには、データダイレクトドライバーではなく、ネイティブのOracleドライバーを使用する必要があります。データダイレクトドライバーを使用するとエラーが発生するためです。

Oracleのネイティブドライバーとデータダイレクトドライバーの切り替え方法

手順は次のとおりです。

1. テキストエディターを使用して、**C:\UCMDB\UCMDBServer\bin\wrapper.conf**ファイルを開きます。
2. 次の行で**-Doracle.native.driver**の設定を見つけて、必要に応じて値を変更します (標準設

定値はtrue)。

```
wrapper.java.additional.47=-Doracle.native.driver=true
```

3. ファイルを保存します。
4. UCMDBサーバーを再起動します。

UCMDBサーバー側では、次のインフラストラクチャー設定値も増え、2000万のCIに対応しています。

```
dal.object.condition.max.result.size=99999999
dal.link.condition.max.result.size=99999999
dal.use.memory.instead.temp.table.high.threshold.oracle=60000000
model.change.percent.statistics.threshold=30
replication.timeout=180000000
tql.dfs.max.temp.results=200000000
tql.max.objects.visit.model.calc.task=200000000
push.remote.action.timeout=12000000
```

これらの設定を表示するには、**UCMDB:service=Settings Services > showSettingsByCategoryJMX**メソッドを呼び出します。

データプッシュジョブの制限事項については、「[制限事項 - 統合スタジオ](#)」(429ページ)を参照してください。

マルチテナンシー環境での統合

統合クエリまたは統合ジョブをマルチテナンシー環境で実行する場合、リモートデータソースから連携またはポピュレートされるすべてのCIおよび関係には、所有者テナントが割り当てられます。

注: マルチテナンシー対応環境で統合クエリまたは統合ジョブを実行する場合、この環境で定義されるテナントは、(マルチテナンシー対応環境ではなく) データソース環境で定義されたテナントのサブセットでなければなりません。

データソース環境がマルチテナンシー対応の場合、クエリまたはジョブを実行すると、参照する権限が与えられているテナントのCIおよび関係のみが連携またはポピュレートされます。所有者テナントの値は、その他すべての属性と一緒に取り込まれます。

データソース環境がマルチテナンシーに対応していない場合、クエリまたはジョブを実行すると、UCMDBによって、指定した所有者テナントの値が連携またはポピュレートされた各CIおよび関係に自動的に割り当てられます。連携またはポピュレートされたCIおよび関係に割り当てるために、所有者テナントの値を

選択する場合の詳細については、「[\[新規統合ポイント/統合ポイントの編集\] ダイアログボックス](#)」(420ページ)を参照してください。

マルチテナントシナリオでのテナント割り当て

シナリオ	テナント割り当て動作
シングルテナント → マルチテナントUCMDB	CIは 統合ユーザーのテナント (ユーザーの標準設定テナント) にプッシュされます。ターゲットUCMDBテナントが割り当てられます。
マルチテナント → シングルテナントUCMDB	<ol style="list-style-type: none"> 統合TQLレイアウトでテナント所有者プロパティが定義されている場合、CIテナントはプッシュされます。この場合、ソースUCMDBテナントが割り当てられます。 テナント所有者プロパティが統合TQLレイアウトで定義されておらず、[標準設定の所有者名]統合ポイントプロパティが定義されている場合、ターゲット環境ではこのテナントが割り当てられます。この場合、ソースUCMDBテナントが割り当てられます。 上記のケース1と2が当てはまらない場合、テナントプロパティはありません。 <p>注: シングルテナントUCMDBでは、Infrastructure Managerから[UIでテナント属性を表示] (display.tenant.attributes)を有効に設定することでテナントプロパティを表示できます。</p>
マルチテナント → マルチテナントUCMDB	<ol style="list-style-type: none"> 統合TQLでテナント所有者プロパティが定義されている場合、CIテナントはプッシュされます。この場合、ソースUCMDBテナントが割り当てられません。 テナント所有者プロパティが統合TQLレイアウトで定義されておらず、[標準設定の所有者名]統合ポイントプロパティがある場合、ターゲット環境ではこのテナントが割り当てられます。この場合、ソースUCMDBテナントが割り当てられます。 どちらのテナント所有者プロパティも統合TQLレイアウトで定義されておらず、[標準設定の所有者名]統合ポイントプロパティも定義されていない場合、プッシュされたCIには統合ユーザーのテナント (ユーザーの標準設定テナント)が割り当てられます。ターゲットUCMDBテナントが割り当てられません。 <p>注: CIのテナントがターゲットUCMDBにプッシュされ、テナントが存在しない場合、次のエラーがログに記録されます。</p> <pre>ErrorCode [63507] Reconciliation DataIn Multi Tenant: trying to use tenant that does not exist.{<テナント名>}</pre>
シングルテナント > シングルテナントUCMDB	テナントプッシュシナリオ外

フェデレート データの使用 方法

このタスクでは、さまざまなCMDBソースから連携されたデータを設定、使用する方法について説明します。

本項の内容

- [「連携タイプの統合を設定します。」\(378ページ\)](#)
- [「調整優先度を設定します。」\(378ページ\)](#)
- [「ITユニバースマネージャーでインスタンスを表示します。」\(378ページ\)](#)
- [「レポートを表示します。」\(378ページ\)](#)

1. 連携タイプの統合を設定します。

データ(連携する必要があるCITを含む)を連携する統合を設定します。詳細については、[「統合ポイントの設定方法」](#)を参照してください。

2. 調整優先度を設定します。

[統合ポイント]表示枠で、統合を右クリックして、ショートカットメニューから[「調整優先度マネージャー」](#)を選択します。詳細については、[「\[調整優先度\] ウィンドウ」](#)を参照してください。

3. ITユニバースマネージャーでインスタンスを表示します。

フェデレートCIインスタンスの表示の詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の[「ITユニバースマネージャーでの作業」](#)を参照してください。

4. レポートを表示します。

統合に関するレポートをモデリングスタジオで表示できます。詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の[「レポート」](#)を参照してください。

ポピュレーションジョブの操作 方法

このタスクでは、ポピュレーションジョブのスケジュール設定方法と、CMDBにデータをポピュレートする場合に使用するクエリの選択方法について説明します。

本項の内容

- 「[統合ポイントを作成します。](#)」(379ページ)
- 「[調整優先度を設定します。](#)」(379ページ)
- 「[ポピュレーションジョブを実行します。](#)」(379ページ)
- 「[ポピュレーション結果ビューを構築します。](#)」(380ページ)
- 「[ITユニバースマネージャーでインスタンスを表示します。](#)」(380ページ)
- 「[レポートを表示します。](#)」(380ページ)

1. 統合ポイントを作成します。

データをポピュレートするための統合を設定します。詳細については、「[統合ポイントの設定方法](#)」(387ページ)を参照してください。



2. 調整優先度を設定します。

[統合ポイント] 表示枠で、統合を右クリックして、ショートカットメニューから[調整優先度マネージャー]を選択します。詳細については、「[\[調整優先度\] ウィンドウ](#)」(850ページ)を参照してください。



3. ポピュレーションジョブを実行します。

ポピュレーションジョブは、標準設定のスケジュールに従って実行するように設定されます。しかし、任意の時点で[統合ジョブ] 表示枠から統合を手動で実行することもできます。ユーザーインターフェイスの詳細については、「[\[統合ジョブ\] 表示枠](#)」(406ページ)を参照してください。

ジョブを選択します。

- 最初にすべてのデータを同期化するには、[完全同期]  ボタンをクリックします。
- ジョブが最後に実行された時点からのデータ変更のみを同期化するには、[デルタ同期]  ボタンをクリックします。

注:

- ポピュレーションジョブ内のCIが失敗すると、クエリは[クエリのステータス] タブに完了として、警告記号  付きで表示されます。ドリルダウンして、発生したエラーと影響を受けたCIを確認できます。このエラーデータはシステムに保存されます。ジョブが再実行されて変更内容を同期するときには、失敗したCIがUCMDBで再度ポピュレートされます。
- 最後に同期を実行した時点からTQLクエリに(既存ノードの条件の変更以外)の変更を加えた場合は、[プローブ結果のキャッシュをクリア]  ボタンをクリックして、ジョブの次回実行時に完全同期が行われるようにします。

- **高可用性環境:** ポピュレーションジョブが実行されている場合、書き込み要求を扱う UCMDBサーバーが利用できなくなった、または変更された場合には、ジョブが失敗します。ジョブスケジュールの次の呼び出しを待つか、手動でポピュレーションジョブを返すことができません。
 - 外部ソースから入力されるResultTreeNodes (RTN) の場合、その **isDeleted** 属性設定はマッピングプロセスによってオーバーライドされません。たとえば、**isDeleted**属性が**true**に設定された1つのRTNがポピュレーションジョブを使用してSMから入力される場合、マッピングプロセスによって**isDeleted**が**false**に設定される場合でもそのRTNは削除されません。
4. ポピュレーション結果ビューを構築します。

ポピュレートされたデータの表示の詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「ITユニバースマネージャーでの作業」を参照してください。
 5. ITユニバースマネージャーでインスタンスを表示します。

CIインスタンスの表示の詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「ITユニバースマネージャーでの作業」を参照してください。
 6. レポートを表示します。

統合に関するレポートをモデリングスタジオで表示できます。詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「レポート」を参照してください。

データプッシュジョブの使用法

このタスクでは、データプッシュジョブのスケジュール設定方法と、CMDB からほかのデータリポジトリにデータを送信する場合に使用するクエリの選択方法について説明します。

本項の内容

- [「統合ポイントを作成します。」\(381ページ\)](#)
- [「調整優先度を設定します。」\(381ページ\)](#)
- [「データプッシュジョブを実行します。」\(381ページ\)](#)
- [「データプッシュ結果ビューを構築します。」\(382ページ\)](#)
- [「ITユニバースマネージャーでインスタンスを表示します。」\(382ページ\)](#)

1. 統合ポイントを作成します。

UCMDBからデータをプッシュするための統合を設定します。詳細については、「[統合ポイントの設定方法](#)」(387ページ)を参照してください。

2. 調整優先度を設定します。

[統合ポイント] 表示枠で、統合を右クリックして、ショートカットメニューから[調整優先度マネージャー]を選択します。詳細については、「[\[調整優先度\] ウィンドウ](#)」(850ページ)を参照してください。

注: データプッシュジョブの場合、調整優先度はターゲットUCMDBサーバーのもう一方の端で実行される必要があります。標準設定では、すべてのデータプッシュジョブは、ターゲットサーバー上でUCMDBとしてデータソースを持ちます。プッシュされたCIに調整優先度が必要な場合、そのデータソース名は変更される必要があります。これは、「[APIベースの統合で調整優先度を追加する方法](#)」(854ページ)からの同じ手順を実行することで行えます。



統合ユーザーのdataStoreOrigin値セットは、プッシュされたCIに調整優先度を設定するために使用できます。

複数のUCMDBデータソースが同じターゲットサーバーにデータをプッシュしている場合、異なるdataStoreOrigin値を持つ複数の統合ユーザーを使用することで、それらの間でプッシュデータソースを区別できます。

3. データプッシュジョブを実行します。


スケジュールされたデータプッシュジョブは、スケジューラー設定に従って実行されます。ライブデータプッシュジョブは、そのジョブのTQLクエリ結果が変化したときに実行されます。ライブデータプッシュジョブの詳細については、「[ライブデータプッシュジョブ](#)」(383ページ)を参照してください。

手動による統合の実行は、[統合ジョブ] 表示枠からいつでも行えます。これを実行するには、ジョブを選択してから次のいずれかのボタンをクリックします。

- **完全同期** : 初めて全データを同期する場合に使用します。
- **デルタ同期** : 前回実行したジョブ以降に変更されたデータのみを同期する場合に使用します。

ユーザーインターフェイスの詳細については、「[\[統合ジョブ\] 表示枠](#)」(406ページ)を参照してください。

注:

- データプッシュジョブ内のCIが失敗した場合、クエリは[クエリのステータス] タブに完了として、警告記号  付きで表示されます。ドリルダウンして、発生したエラーと影響を受けたCIを

確認できます。このエラーデータはシステムに保存されます。ジョブが再実行されて変更内容を同期するときには、失敗したCIがUCMDBで再度プッシュされます。

- データプッシュジョブの実行中に許可される、CIの連続エラー数の上限を定義できます。この制限に達するとジョブの実行は自動的に停止され、ジョブ全体が終了するのを待機せずに、多数のエラーが発生した理由についてのトラブルシューティングを行えます。

[管理] モジュールの [インフラストラクチャー設定 マネージャー] で、[統合設定] を選択して [シーケンスで許可されるデータプッシュジョブの失敗の最大数] の値を設定します。この設定の標準設定値は **20,000** です。

- 最後に同期を実行した後にTQLクエリを変更した場合は (既存のノードの条件への変更以外)、すべてのデータが同期され、ログに次のメッセージが記録されます。 **TQL was changed between syncs - performing Full sync!**
- **高可用性環境:** データプッシュジョブが実行されている場合、書き込み要求を扱うUCMDBサーバーが利用できなくなった、または変更された場合には、データプッシュジョブは失敗します。ジョブスケジュールの次の呼び出しを待機するか、データプッシュジョブを手動で再実行します。
- [アダプター構成] タブで、ジョブでのnull値属性の処理方法を制御できます。詳細については、[「\[アダプター構成\] タブ」\(313ページ\)](#)を参照してください。
- データプッシュジョブのスレッド数は増やすことができます。詳細については、[「データプッシュジョブのスレッド数を増やす方法」\(384ページ\)](#)を参照してください。
- **デルタ同期** はデータプッシュジョブのTQLクエリレイアウトに基づいて実行できます。詳細については、xxxを参照してください。

4. データプッシュ結果ビューを構築します。

データプッシュ結果の表示の詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「ITユニバースマネージャーでの作業」を参照してください。


5. ITユニバースマネージャーでインスタンスを表示します。

CIインスタンスの表示の詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「ITユニバースマネージャーでの作業」を参照してください。

注: マルチテナンシーで構成されたUCMDBの場合、以下は実行されるジョブのコンテキストで行われ、プッシュジョブのTQL結果に影響する場合があります。

1. ユーザーがプッシュジョブを作成すると、それ以降ユーザーはそのジョブの所有者になります (古いプッシュジョブにはユーザーなし)。ユーザーはJMXコンソールから確認できます (**JMXコンソール > UCMDB:service=URM Services**) に移動し、**listResources** JMXメソッドを呼び出します (顧

客IDを入力し、**Integration_PUSH_CONFIG**を**resourceType**値として入力)。返される結果ページで、作成した統合プッシュジョブをクリックし、<created-by>タグを確認します)。このユーザーテナントを使用できます。

2. UCMDB UIの[完全同期]  ボタンをクリックしてこのプッシュジョブをトリガーすると、そのジョブはログインユーザーのコンテキストで実行されます。つまり、ログインユーザーのテナントに割り当てられたリソースのみがプッシュされます。(デルタ同期と類似)
3. スケジューラーによってジョブがトリガーされると、そのジョブは、同期ジョブを作成した同期ジョブ所有者ユーザーのコンテキストでのみ実行されます。
4. スケジュールによる実行でジョブ所有者がいない場合、そのジョブは**sysadmin**ユーザーのコンテキストで実行されます(ユーザーがいない古いプッシュジョブなど)。
5. スケジュールによる実行で同期ジョブの所有者ユーザーがいない場合、プッシュジョブは失敗します。

ucmdb.synchronizer.logファイルに次のエラーが記録されます。

```
Caused by: java.lang.IllegalArgumentException: User with id {<ユーザー名>} does not exist
```

これを解決するには、同期ジョブを再作成するか、同期ジョブの**created_by**タグを、UCMDBに存在するユーザー名で更新します。

ライブデータプッシュジョブ

ライブデータプッシュジョブは、スケジュール設定に依存しなくなりました。代わりに、ライブデータプッシュジョブは次のように実行されます。

- アクティブなTQLクエリの結果が変わると、自動的にデルタ同期を実行して変更内容を利用者に送信します(外部システム)。
- ライブデータプッシュジョブには複数のTQLクエリを含めることができ、このジョブはTQLクエリ結果が変わるとデルタ同期を実行します。
- ジョブの実行中にTQLクエリ結果が変わった場合は、そのジョブが完了するまで変更内容は保留となり、別のジョブ実行がトリガーされます。
- ライブデータプッシュジョブとスケジュールされたデータプッシュジョブが同じTQLクエリを使用している場合、これらの2つのジョブを同時に実行することはできません。片方のジョブがすでに実行中の場合は、そのジョブが完了するまでもう一方のジョブは待機します。

- ライブデータプッシュジョブを手動で停止した場合、ジョブ実行中に発生した変更による別のジョブ実行のトリガーは発生しません。

注:

- ライブデータプッシュジョブで使用するTQLクエリは1つにすることをお勧めします。
- ライブデータプッシュジョブは、デルタ同期のみ実行します。完全同期を実行するには、同じTQLクエリを含む、スケジュールされたデータプッシュジョブが必要です。
- TQLクエリの優先レベルが[非アクティブ]のときに、TQLクエリをライブデータプッシュジョブに追加すると、自動的に[低]に変わります。
- ライブジョブを削除するか、ジョブの[ライブジョブの有効化]オプションを非アクティブにし、ジョブに含まれるTQLクエリが他のライブジョブの一部ではない場合、TQLクエリの優先レベルは[非アクティブ]に設定されます。
- TQLクエリを作成してライブデータプッシュジョブで使用した場合、TQLクエリ内のリンクのレイアウト属性は変更しないでください。変更すると、ライブデータプッシュジョブが失敗します。

データプッシュジョブのスレッド数を増やす方法

バージョン10.30では、新しいJMX設定

`com.hp.ucmdb.synchronizer.manager.SynchronizerManagerFactory`が導入されました。これにより、データプッシュジョブに対するスレッド数を、定義済みの値3から任意の値に増やすことができます。

データプッシュジョブのスレッド数を増やす方法

注: 『UCMDBヘルプのサイズ設定に関するセクション』に説明されているように、UCMDBサーバーとデータフロープローブに対してハードウェアリソースが割り当てられている大規模なUCMDBデプロイに対して、この変更を適用します。

手順は次のとおりです。

1. UCMDB JMXコンソールにログインします。(Webブラウザを起動して次のアドレスを入力します。
`https://<サーバー名>:8443/jmx-console`ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります)。
2. [クイック検索]フィールドに`setInternalSetting`と入力し、`UCMDB:service=Settings Services`カテゴリに表示されるリンクをクリックします。

3. JMXメソッド `setInternalSetting` を、次のパラメーターを指定して起動します。
 - **customerID**: 顧客IDを入力します。(標準設定: 1)
 - **キー**: `com.hp.ucmdb.synchronizer.manager.SynchronizerManagerFactory` と入力します。
 - **値**: プッシュジョブのスレッド数として目的の値を入力します。(標準設定: 3)。
4. `getInternalSettings` JMXメソッドを起動して、値セットをダブルチェックします。

戻される結果には、`com.hp.ucmdb.synchronizer.manager.SynchronizerManagerFactory` 設定とその値が含まれます。
5. UCMDBサーバーを再起動します。
6. `startup.log` ファイルに次のメッセージが記録されていることが確認できたら、新しい値のロードは成功です。

```
The number of threads for manager  
com.hp.ucmdb.synchronizer.manager.SynchronizerManagerFactory was overridden  
to ...
```

注: `startup.log` ファイルは、<UCMDBインストールディレクトリ>\runtime\logs\ディレクトリにあります。

変更を元に戻す

変更を元に戻して標準設定値を使用するには、次のようにします。

1. UCMDB JMXコンソールから次のいずれかを実行します。
 - JMXメソッド `setInternalSetting` を、次のパラメーターを指定して起動します。
 - **customerID**: 顧客IDを入力します。(標準設定: 1)
 - **キー**: `com.hp.ucmdb.synchronizer.manager.SynchronizerManagerFactory` と入力します。
 - **値**: 標準設定値 3 を入力します。
 - `listResources` メソッドを `UCMDB:service=URM Services` カテゴリから起動して、新しい設定を削除します。

新しい設定が削除されると、UCMDBではハードコーディングされた標準設定値が使用されます。

手順は次のとおりです。

- i. [クイック検索] フィールドに `listResources` と入力して、`UCMDB:service=URM Services` カテゴリに表示されるリンクをクリックします。
 - ii. `listResources` メソッドを、次のパラメーターを指定して起動します。
 - `customerID`: 顧客IDを入力します。(標準設定: 1)
 - `resourceType`: `Settings_STATE_CUSTOMER_SETTING` と入力します。
 - iii. 結果のページが表示されたら、`com.hp.ucmdb.synchronizer.manager.SynchronizerManagerFactory` 設定の [削除] をクリックします。
2. UCMDBサーバーを再起動して変更内容を反映します。

TQLクエリレイアウトに基づくデルタ同期の有効化方法

以前は、データプッシュのデルタ同期は、`last_modified_time` 属性のみに基づいて動作していました。つまり、この属性が前回のプッシュと比較して変更された場合、ターゲットシステムに送信されるデータプッシュ結果に含まれます。

このバージョン以降、デルタ同期を実行してCIをターゲットシステムにプッシュするか、TQLクエリレイアウトで定義された属性に基づかないかを決定できます。つまり、`last_modified_time` 属性が変更されても、レイアウトのその他の属性が変更されないと、CIはターゲットシステムに送信されないということです。TQLクエリレイアウトから変更された属性がある場合、CIは送信されます。

例:

`layout name`、`description`、`serial_number`を持つTQLクエリNodeがあります。

- 属性 `description` が変更されると、CIは送信されます。
- 属性 `Node` が変更されると、CIは送信されません。

TQLクエリレイアウトに基づくデルタデータプッシュを有効にするには、次を実行します。

1. 任意のレイアウトを持つTQLクエリを作成します。

詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「TQLクエリの定義方法」を参照してください。

重要: TQLクエリレイアウトに追加する属性が多いほど、デルタデータプッシュジョブに必要な処

理時間は長くなります。

2. TQLクエリレイアウトに基づくデータプッシュジョブの**デルタ同期**を有効にするには、次の手順を実行します。
 - a. **[データフロー管理]** > **[アダプター管理]** に移動し、**[リソース]** 表示 枠 からデータプッシュジョブに使用するアダプターを見つけます。
 - b. アダプターを右クリックし、コンテキストメニューから**[アダプターソースを編集]**を選択します。
 - c. 次の設定を見つけます。

```
<adapter-setting name="push.changes.based.on.attributes">false</adapter-setting>
```

- d. 値をfalseからtrueに変更します。

注: この設定が存在しない場合、値設定をtrueにした上の行を追加します。

3. データプッシュジョブの**[デルタ同期]**  を実行します。

注: 120万個のCIを使用したTQLクエリの**[ノード]** > **[インターフェイス]** 実験 パフォーマンステストでは、この機能を有効にすると、処理時間が30%増加するためにパフォーマンスが低下することが示されています。そのため、この機能は、データの状態と、他のジョブ (ディスカバリ、エンリッチメントなど) によるデータの変更方法に基づいて、慎重に使用する必要があります。

統合ポイントの設定方法

このタスクでは、UCMDBを使用した特定の統合のための統合ポイントの作成および設定方法について説明します。

注: ディスカバリ/統合コンテンツパックで提供される統合アダプターは、UCMDBを使用して統合を実行するために推奨される基本設定で事前に定義されています (アダプタープロパティ、統合ジョブ、および、関連する場合は連携の設定などを含む)。これらの設定を使用するか、必要に応じて独自に構成できます。

本項の内容

- [「前提条件」\(388ページ\)](#)
- [「統合ポイントを作成します。」\(388ページ\)](#)

- 「[統合ジョブを追加し、実行するジョブのスケジュールを設定します。](#)」(389ページ)
- 「[連携されるデータを定義します \(連携タイプの統合の場合\)。](#)」(389ページ)
- 「[統合ポイントの設定方法](#)」(387ページ)


前提条件

統合を設定する前に、統合アダプターを正しく構成する必要があります。

- **事前に構成された統合アダプター:** これらのアダプターは定義済みで、製品とともに提供されます。追加の構成を加えずに、そのままの状態 でアダプターを使用することをお勧めします。
ただし、アダプターの構成を変更する必要がある場合は、手動では実施せず、アダプター管理モジュールから変更してください。アダプターの構成の詳細については、「[アダプターの設定の設定方法](#)」(279ページ)を参照してください。
- **新規の外部データソースアダプター:** 新しい外部データソース向けにアダプターを構成するには、『UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション』の「[新しい外部データソース用アダプターの追加](#)」を参照してください。

統合ポイントの設定

1. 統合ポイントを作成します。

新しい統合ポイントを作成する場合は、[\[データフロー管理\]](#) > [\[統合スタジオ\]](#)の順に選択して、[\[新規統合ポイント\]](#)  ボタンをクリックします。ユーザーインターフェイスの詳細については、「[\[新規統合ポイント/統合ポイントの編集\] ダイアログボックス](#)」(420ページ)を参照してください。

- a. 統合ポイントの名前と説明を入力します。
- b. 適切な統合アダプターを選択します。既存のアダプターの詳細については、「[\[アダプターの選択\] ダイアログボックス](#)」(424ページ)を参照してください。
- c. 作成時に統合をアクティブ化するかどうかを選択します。
- d. アダプターの選択時に、「[アダプタープロパティ](#)」セクションが関連するアダプターのプロパティでポップアップされます。関連する情報を入力します。詳細については、『[Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ](#)』の関連する項を参照してください。
- e. 必要な場合は、アダプターのプロトコル資格情報を設定します。サポートされるプロトコルのリス

トについては、『Universal CMDBディスカバリー統合コンテンツヘルプ』を参照してください。

- f. 統合に使用するプローブを選択します。

注:

- リモートにある管理対象データリポジトリにUCMDBサーバーマシンからアクセスできる場合は、Data Flow Probeの代わりにUCMDB Integration Serviceを使用して非Jythonベースの統合を実行できます。(これらは、スタンドアロンのUCMDB環境にのみ関連します。)

この場合、[Data Flow Probe] ボックスで、[UCMDB Integration Service] を選択します。


[UCMDB Integration Service] が [Data Flow Probe] リストに表示されない場合は、UCMDB Integration ServiceがUCMDBサーバーマシンで実行されていることを確認してください。詳細については、「[UCMDB統合サービスステータスのチェック方法](#)」(93ページ)を参照してください。

- プローブが統合プローブで、このリストに表示されない場合は、接続状態であることを確認してください。

- g. **Jythonベースの統合アダプターのみ:** 統合用にトリガーCIインスタンスを作成するか、選択します。

- h. 完了したら[OK]をクリックします。統合ポイントが自動的に保存されます。

2. 統合ジョブを追加し、実行するジョブのスケジュールを設定します。

[統合ポイント] 表示枠で必要な統合ポイントを選択します。[統合ジョブ] 表示枠で、[New Integration Job]  ボタンをクリックします。

- 関連する場合は、ジョブクエリを定義します。
- ポピュレーションおよびデータプッシュの統合ジョブは、標準設定のスケジュールに従って実行するように設定されます。[スケジューラーの定義] 表示枠でスケジュールを変更できます。

ユーザーインターフェースの詳細については、「[\[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集\] ダイアログボックス](#)」(416ページ)を参照してください。

3. 連携されるデータを定義します (連携タイプの統合の場合)。

[連携] タブでは、連携するCITを選択します。

ユーザーインターフェースの詳細については、「[\[連携\] タブ](#)」(405ページ)を参照してください。

統合ポイント設定をアダプター標準設定として保存する方法

統合ポイントの設定をアダプターの標準設定として保存できます。これは、統合ポイントの設定を使用して、似た設定を持つほかの統合ポイントを作成する場合に役立ちます。

このタスクでは、統合ポイントの設定をアダプターの標準設定として保存する方法について説明します。

前提条件

1. 特定のアダプターに基づいて統合ポイントを定義します(例: Microsoft SMS アダプターに基づいた MSSMS)。
2. ポピュレーションジョブまたはプッシュジョブと、連携の詳細を定義します。
3. 統合ポイントを保存します。

統合ポイント設定のアダプター標準設定としての保存

1. 統合ポイント設定をアダプターの標準設定として保存します。
 - a. [統合ポイント] 表示枠で、作成した統合ポイントを右クリックして、**[アダプターの標準設定として保存]**を選択します。
 - b. **[アダプターの標準設定として保存]** ダイアログボックスで、次のアダプターの標準設定の詳細を入力します。

- **名前と説明:** アダプターの標準設定の名前と説明です。

注意: アダプターの標準設定に既存のアダプターの標準設定と同じ名前を指定すると、UCMDBでは、既存のアダプターの標準設定が再定義されたとみなされ、新しい定義で既存の定義が上書きされます。既存のアダプターの標準設定を上書きしない場合は、新しいアダプターの標準設定に別の名前を指定します。

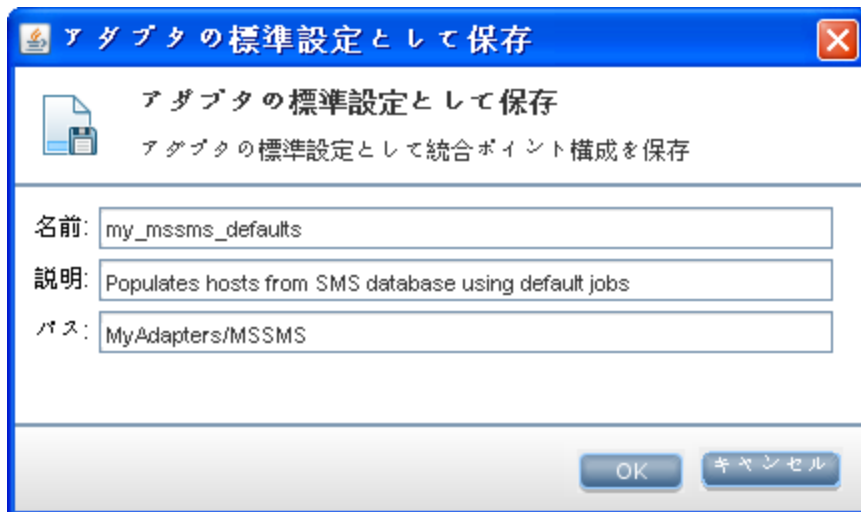
- **パス:** (任意指定) [アダプターを選択] ダイアログボックス内でアダプターが表示されるフォル

ダーのパスです (新しい統合ポイントの作成時)。アダプターの標準設定は、統合ポイントを作成するために使用したアダプターと同じカテゴリに、ここで定義したパスで表示されます。

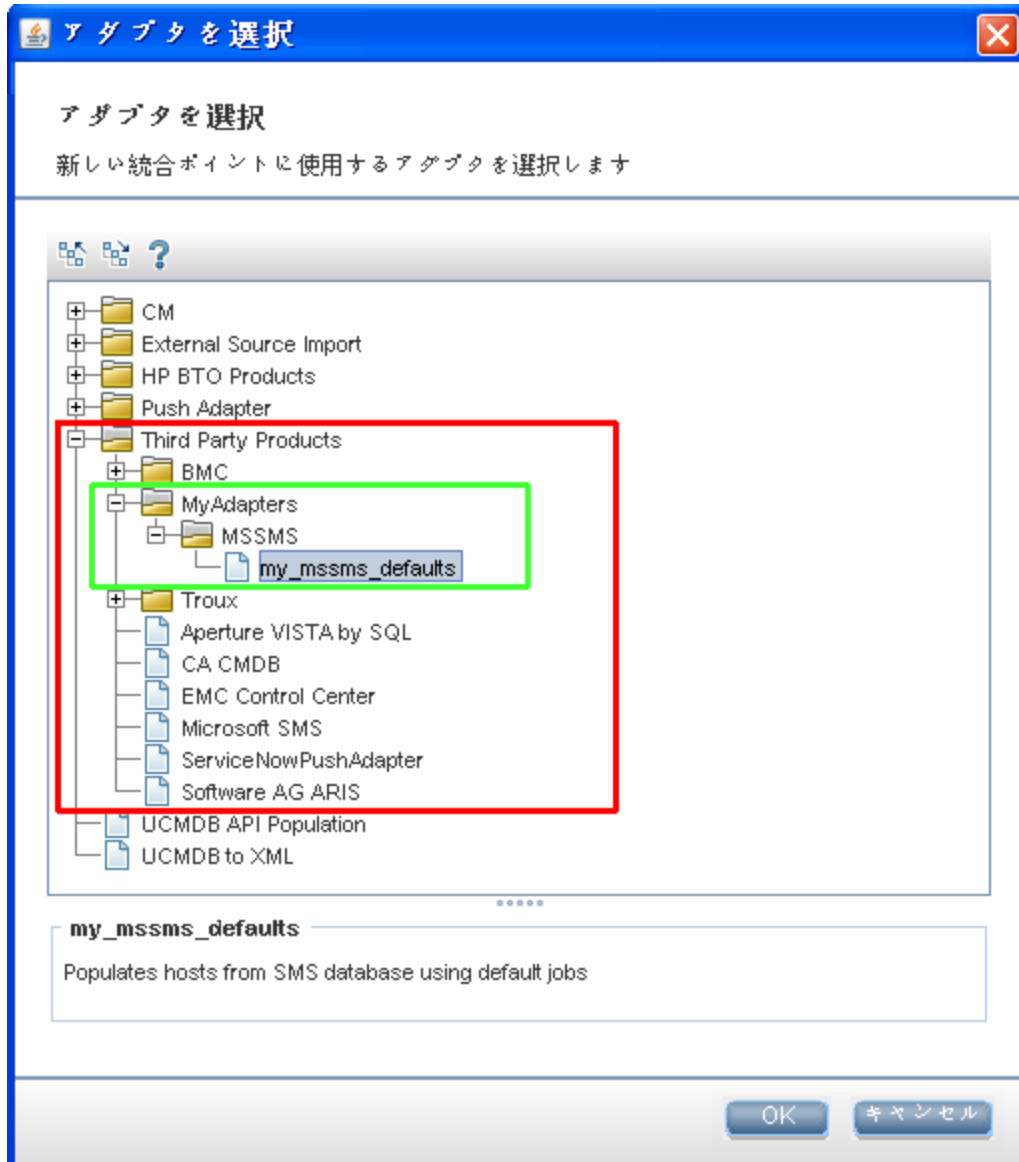
注:

- パスにはスラッシュ (/) のみを使用します。
- パスに新しいフォルダーを定義した場合、アダプターの標準設定はそのフォルダー内に、元のアダプターと同じカテゴリで表示されます。
- パスを指定しない場合、アダプターの標準設定は元のアダプターと同じカテゴリに表示されます。

「前提条件」の項で紹介したMSSMSの統合ポイントの例を使用して、この統合ポイントをアダプターの標準設定として保存し、**my_mssms_defaults**と名前を付け、パスを**MyAdapters/MSSMS**と定義します。



次に新しい統合ポイントを作成するとき、アダプターの標準設定 **my_mssms_defaults** は、**[Third Party Products]** カテゴリ (定義済みのMicrosoft SMSアダプターがこのカテゴリに表示されるため) の、指定したパスである **MyAdapters>MSSMS** フォルダーに表示されます。



2. 結果は次のようになります。

- アダプターの標準設定を保存するときに、接続自体と関連しない統合ポイントのパラメーターは、アダプターの標準設定の定義に保存されます。
- アダプターの標準設定のコードは、アダプターのxmlファイルに追加されます。アダプターの標準設定を削除するには、「[アダプターの標準設定の削除方法](#)」(393ページ)を参照してください。

アダプターの標準設定の削除方法

アダプターの標準設定を削除するには、ベースアダプターの.xmlファイルからその標準設定を定義するコードを削除する必要があります。

1. アダプターの標準設定のベースとなったアダプターを特定します([**アダプター管理**] > [**リソース**] 表示枠)。

ヒント: または、関連する統合ポイントを右クリックして [**アダプターへ移動**] を選択することで、このアダプターに [**統合ポイント**] 表示枠からアクセスできます。

2. アダプターを右クリックして [**アダプターソースを編集**] をクリックします。

3. アダプターの.xmlファイルで次の行を見つけます。

- **非Jythonアダプターの場合:** `<adapterTemplate name="<adapter_default>" description="">`
- **Jythonアダプターの場合:**
`<adapterJythonTemplate name="<adapter_default>" description="">`

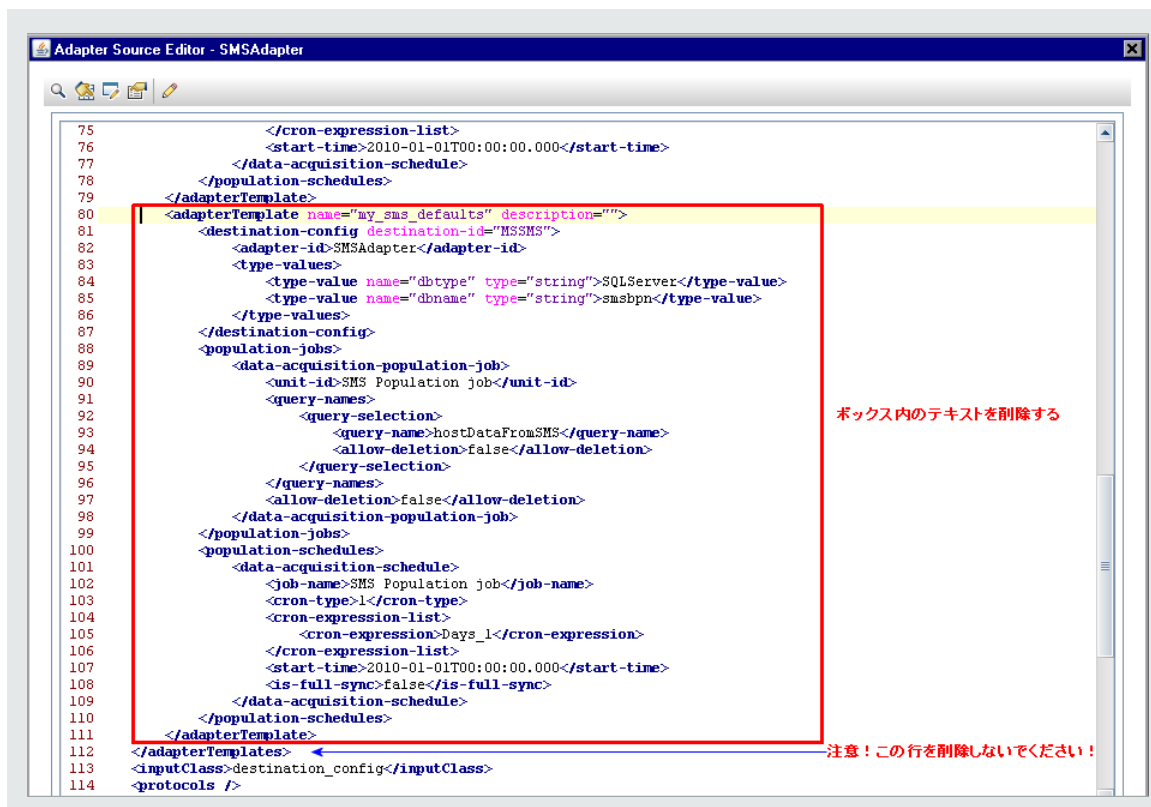
この、**adapter_default** がアダプターの標準設定の名前です。

4. この開始タグから終了の `</adapterTemplate>` (または `</adapterJythonTemplate>`) タグまでのすべてのコードを削除します。

注意: 次の行は削除しないでください。 `</adapterTemplates>`

5. 変更を保存します。

例



リモート データリポジトリへのパッケージのデプロイ方法

リモートマシンにログインしなくても、リモートマシンにあるデータリポジトリにパッケージをデプロイできます。この機能は、あるマシンで作成されたクエリ、ビューなどのUCMDBリソースを、UCMDBが実行されているほかのマシンにデプロイする必要がある場合に便利です。

注: パッケージをデプロイするデータリポジトリごとに次の手順を実行します。

本項の内容

- 「前提条件」(395ページ)
- 「タイムアウトの変更 (任意)」(395ページ)
- 「統合ポイントを選択します。」(395ページ)
- 「パッケージを選択します。」(395ページ)

- [「デプロイメント結果を表示します。」\(396ページ\)](#)
- [「ログファイルを表示します。」\(396ページ\)](#)

前提条件

- Data Flow Probeが正しく設定されてUCMDBに接続されていることを確認します。
- リモートマシンで実行されているUCMDBのバージョンが9.02以降であることを確認します。
- リモートマシンで実行されているUCMDBサーバーが、起動して稼働していることを確認します。
- リモートマシンにデプロイするパッケージを作成し、ローカルUCMDBサーバーにデプロイします。

注: 標準設定では、10 MBを超えるパッケージはデプロイできません。

- UCMDB 9.x/10.x アダプターを使用するローカルUCMDBサーバーに、統合ポイントを作成します。

リモート データリポジトリへのパッケージのデプロイ

1. タイムアウトの変更 (任意)

UCMDBでパッケージのデプロイメントがタイムアウトするまでの時間を変更できます。UCMDBが5分以内にリモートマシンに接続できない場合、標準設定ではデプロイメントはタイムアウトします。

標準設定を変更するには、**[管理] > [インフラストラクチャー設定 マネージャー] > [統合設定] > [リモートパッケージのデプロイのタイムアウト]**を選択します (更新タイミングは、値の変更後に変更内容がUCMDBに反映されるタイミングを示します)。

2. 統合ポイントを選択します。

[統合ポイント] 表示枠で、[「前提条件」\(395ページ\)](#)で作成した統合ポイントを右クリックします。詳細については[「\[統合ポイント\] 表示枠」\(413ページ\)](#)を参照して、**[リモートパッケージをデプロイ]**を選択します。

3. パッケージを選択します。

- a. **[リモートパッケージをデプロイ]** ダイアログボックスで、ローカルUCMDBサーバー上にあるパッケージのリストからパッケージを選択します。これは、[「前提条件」\(395ページ\)](#)で作成したパッケージです。詳細については、[「<統合ポイント>を使用した、リモートのデータリポジトリへのパッケージの](#)

[デプロイ](#)(404ページ)を参照してください。

b. **[OK]** をクリックしてパッケージをデプロイします。

4. デプロイメント結果を表示します。


表示されるメッセージに対して **[OK]** をクリックして、パッケージのデプロイを開始します。

デプロイされたパッケージのステータスが、パッケージ内の個々のリソースのステータスとともに表示されます。

- **デプロイメントの成功**: パッケージのリソースがすべてデプロイされた場合、パッケージのデプロイは成功です。
- **デプロイメントの失敗**: 1つでも失敗したリソースがあった場合、パッケージのデプロイメントは失敗とみなされます。パッケージのデプロイメントに失敗しても、成功したリソースはすべてリモートマシン上にデプロイされます。

CITの不足など、失敗の理由が**[デプロイ済みリソース]** セクションに表示されます。

デプロイ済みリソース

リソース	ステータス
tql/Viewtesting.xml	 Class not in class model

5. ログファイルを表示します。



次の表に、デプロイメント中に発生する可能性のある問題を記録するログファイルの場所を示します。

場所	ログファイル名
リモートUCMDBマシン、バージョン9.02以降	ucmdb-api.log mam.packaging.log
Data Flow Probe	probeTasks.log probe-infra.log adapters.log
ローカルUCMDBマシン	ucmdb-api.log

リソースのデプロイに失敗すると、リモートマシンのログファイルのほかに[ステータス]カラムにエラーが表示されます。

Active Directoryを使用したプローブIP範囲の設定方法

この統合では、最新のサイト情報 (IPサブネットを含む) をActive Directoryから受信します。Active Directoryの内容に基づいて、Data Flow Probeに含まれるIP範囲を設定できます。

1. 次のジョブを実行します。
 - a. Range IPs by ICMPまたはRange IPs by NMAP
 - b. TCPポート
 - c. Active Directory Connection by LDAP
 - d. Active Directory Topology by LDAP
2. 統合にActive Directory Topology by LDAPを追加します。
 - a. [アダプター管理] > [リソース] 表示枠に移動し、[パッケージ]、[Active Directory] の順に展開して、[LDAP Active Directory Connection] をクリックします。>
 - b. [詳細] 表示枠で、[統合アダプターとして使用] をクリックします。[アダプターカテゴリ] フィールドで、「Active Directory」と入力します。
 - c. [統合スタジオ] > [統合ポイント] 表示枠で、[Active Directory Topology] をクリックします。[統合ジョブ] 表示枠で、 をクリックします。[Probe Range by Active Directoryの設定] ダイアログボックスが開きます。
 - d. Data Flow Probeのリストで、設定するサーバーを選択します。Active Directoryサーバーのリストで、Data Flow Probeの設定に使用するサイト情報を含むサーバーをクリックします。 をクリックします。新しいダイアログボックスが開きます。
 - e. 標準設定のIP範囲を受け入れ、変更を保存します。

統合レポート

統合ステータスをより厳密にモニターし、統合の問題をトラブルシューティングするために、次の2つの統合レポートに電子メールで送信された統合結果が表示されます。

- [「統合サマリーレポート」\(398ページ\)](#)
- [「統合ジョブレポート」\(399ページ\)](#)

統合サマリーレポート

統合サマリー要約レポートには、関連するジョブを含めたアクティブ化済みのすべての統合ポイントに関する基本情報が表示されます。

このレポートは、設定したスケジュールに基づいて電子メールで送信されます。

レポートの例

Integration Summary Report

UCMDB Server Time : 4/4/2018

Server IP : 10.100.100.200

Activated Integration Points (2) : Asset Manager(AMGenericAdapter),UCMDB1033(Cmdb10xAdapter)

Completed Integration Points (1) : UCMDB1033

Failed Integration Points (1) : Asset Manager

Integration Point Details:

UCMDB1033 : Completed

Job Category : Push Job(0), Population Job(1)

Population Job Status : Successful(1)

Population Statistics : Population Created (11519), Population Updated (5), Population Deleted (0), Population Failed (0), Population Ignored(0)

Job Name	Job Status	Error Message	Last Invocation Time	Last Finish Time	CIs	Next Invocation Time
UCMDB1033_pop1(population)	Successful		Tue Apr 03 18:12:43 CST 2018	Tue Apr 03 18:14:59 CST 2018	Created(11519), Updated(5), Deleted(0), Failed(0), Ignored(0)	Wed Apr 04 15:41:00 CST 2018

Asset Manager : Failed

Job Category : Push Job(2), Population Job(2)

Push Job Status : Failed(1), Successful(1)

Population Job Status : Successful(2)

Push Statistics : Push Created (134), Push Updated (5), Push Deleted (0), Push Failed (2), Push Ignored(0)

Population Statistics : Population Created (252), Population Updated (0), Population Deleted (0), Population Failed (0), Population Ignored(0)

Job Name	Job Status	Error Message	Last Invocation Time	Last Finish Time	CIs	Next Invocation Time
Asset Manager_Push_1(push)	Failed		Tue Apr 03 18:03:42 CST 2018	Tue Apr 03 18:03:52 CST 2018	Created(134), Updated(5), Deleted(0), Failed(2), Ignored(0)	No Scheduler
Asset Manager_AM Push(push)	Successful		Tue Apr 03 17:31:17 CST 2018	Tue Apr 03 17:31:39 CST 2018	Created(0), Updated(0), Deleted(0), Failed(0), Ignored(0)	No Scheduler
Asset Manager_AM Populate(population)	Successful		Tue Apr 03 17:20:43 CST 2018	Tue Apr 03 17:21:05 CST 2018	Created(252), Updated(0), Deleted(0), Failed(0), Ignored(0)	No Scheduler
Asset Manager_Population_1(population)	Successful		Tue Apr 03 17:56:35 CST 2018	Tue Apr 03 17:56:50 CST 2018	Created(0), Updated(0), Deleted(0), Failed(0), Ignored(0)	Wed Apr 04 15:23:00 CST 2018

Fail details:

Asset Manager_Push_1

QUERY [AccurateDependencyMappingResults] : failed

重要情報	このレポートには、アクティブ化済みの統合ポイントのみが表示されます。
関連情報	「統合サマリーレポートの電子メール通知を有効にする方法」(400ページ) 。

統合ジョブレポート

統合ジョブレポートには、統合ジョブおよび関連するすべてのクエリに関する基本情報が表示されます。このレポートでは、合計時間、1秒間に検出されたCIの平均数、および調整のオートコンプリート (オンまたはオフ) の情報も確認できます。クエリに失敗すると、トラブルシューティングに役立つエラーメッセージが表示されます。

このレポートは、統合ジョブが完了するとすぐに電子メールで送信されます。ジョブの実行タイプとジョブステータスに基づいて、電子メール通知を構成できます。

レポートの例

Integration Report - Asset Manager_Push_1

Status : Failed
Integration Type : Full Push
ProbeName : SGLDLITVM0708
Server IP : 10.100.100.200
AutoCompletion : off
Query Count : total(1), success(0), failed(1), warning(0), passed_with_failures(0)
Job Statistics : Created(134), Updated(5), Deleted(0), Failed(2), Ignored(10)
CI Rate : 13 CIs/Second
Start Time : Tue Apr 03 18:03:42 CST 2018
Finish Time : Tue Apr 03 18:03:52 CST 2018
Next Invocation Time : No Scheduler

Query Name	Status	Start Time	Finish Time	CIs	Success Ratio
AccurateDependencyMappingResults	FAILED	Tue Apr 03 18:03:42 CST 2018	Tue Apr 03 18:03:52 CST 2018	Created(134), Updated(5), Deleted(0), Failed(2), Ignored(10)	139/151

Troubleshooting

Query Name	Severity	Display label	External Id	Message	Occurrence Time
AccurateDependencyMappingResults	Error	VM	4b4e5d3f0eb42605a9a9ca2f82e0e31e	Push Adapter: Mapping failed: [Mapping error with root instance A CI [UCMDB%0Aibm_pseries_frame%0A1%0Ainternal_id%3DSTRING%3D4b4e5d3f0eb42605a9a9ca2f82e0e31e%0A] was not found in AM and probably was not pushed yet as a Root.	Tue Apr 03 18:03:52 CST 2018
	Error	VM	4b4e5d3f0eb42605a9a9ca2f82e0e32u	Push Adapter: Mapping failed: [Mapping error with root instance A CI [UCMDB%0Aibm_pseries_frame%0A1%0Ainternal_id%3DSTRING%3D4b4e5d3f0eb42605a9a9ca2f82e0e32u%0A] was not found in AM and probably was not pushed yet as a Root.	Tue Apr 03 18:03:52 CST 2018

重要情報	<ul style="list-style-type: none"> ライブデータプッシュジョブが有効な場合は、必ず統合ジョブレポートを無効にしてください。これは、ライブデータプッシュジョブによって大量の電子メールが送信される可能性があるためです。 トリガーの数が多すぎる場合、各クエリの上位100個のトリガーのみが電子メールに表示されます。 調整が原因で、CIの総数がジョブの統計情報の総数と異なる場合があります。
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> CMSユーザーインターフェイスの「統合ジョブの作業」 「ライブデータプッシュジョブ」(383ページ)

統合サマリーレポートの電子メール通知を有効にする方法

このタスクでは、統合サマリーレポートの電子メール通知を有効にする方法について説明します。次の2つのいずれかの方法を使用します。

インフラストラクチャー設定マネージャから統合サマリーレポートの電子メール通知を有効にする

1. メール設定を構成する:

- a. **[管理]** > **[インフラストラクチャー設定マネージャ]** > **[メール設定]** に移動します。
- b. 次のメール設定を構成する:
 - **TLS/SSL接続をアクティブ化**します。SMTPサーバーでTLS/SSL経由のセキュア接続が必要であり、UCMDBがSMTPサーバー証明書を使用して構成された場合は、値を **[True]** に設定します。SMTPサーバーが非セキュア接続を受け入れる場合は、値を **[False]** に設定します。
 - **電子メールの送信者**。Universal CMDDBが送信するレポートに表示される名前を入力します。
 - **SMTPサーバー**。SMTPサーバーのアドレスを入力します。
 - **SMTPサーバーポート**。SMTPサーバーポートを編集します。標準設定値は **25** です。

2. 統合設定を構成する:

- a. **[管理]** > **[インフラストラクチャー設定マネージャ]** > **[統合設定]** に移動します。
- b. 次の統合設定を構成する:
 - **統合に関する電子メールの受信者**。統合に関する電子メール通知の公開受信者を入力します。電子メールアドレスはセミコロンで区切ります。例:
linda@microfocus.com;jack@microfocus.com;smith@microfocus.com。
 - **統合スケジュールに関する電子メールを有効にする**。値を **True** に設定します。変更を有効にするには、UCMDBサーバーの再起動が必要になります。
 - **統合スケジュールに関する電子メールの間隔**。統合スケジュールに関する電子メール通知の間隔を入力します。Cron式の形式のみがサポートされています。例: **0 0 1 * * ?** (毎日午前1時に実行)

3. 結果

統合サマリーレポートの電子メールは、設定されたCron式に基づいて送信されます。

JMXコンソールからの統合サマリーレポートの電子メール通知を有効にする

1. UCMDB JMXコンソール (<https://localhost:8443/jmx-console>) にログインします。
2. **UCMDB:service=Mail Settings Services** を見つけて、リンクをクリックし、[操作] テーブルに移動します。
3. **setMailSetting** メソッドで次の設定を行います。
 - **activateSSL**。SMTPサーバーでTLS/SSL経由のセキュア接続が必要であり、UCMDBがSMTPサーバー証明書を使用して構成された場合は、[True] をクリックします。SMTPサーバーが非セキュア接続を受け入れる場合は、[False] をクリックします。
 - **sender**。Universal CMDBが送信するレポートに表示される名前を入力します。
 - **SMTPPort**。SMTPサーバーポートを編集します。標準設定値は25です。
 - **smtpServer**。SMTPサーバーのアドレスを入力します。
4. **UCMDB:service=Integration Settings Services** を見つけて、リンクをクリックし、[操作] テーブルに移動します。
5. 次の統合設定を構成する:
 - **configureEmailRecipients** メソッドの場合:
 - i. 統合に関する電子メール通知の公開受信者を入力します。電子メールアドレスはセミコロンで区切ります。例:
`linda@microfocus.com;jack@microfocus.com;smith@microfocus.com`。
 - ii. [Invoke] をクリックします。
 - **configureIntegrationScheduleEmail** メソッドの場合:
 - i. **IsEnabled**。[True] をクリックします。
 - ii. **cron**。統合スケジュールに関する電子メール通知の間隔を入力します。Cron式の形式のみがサポートされています。例: **`0 0 1 * * ?`** (毎日午前1時に実行)
 - iii. [Invoke] をクリックします。
 - **getIntegrationScheduleEmail** メソッドの場合:
 - i. **customerId**。顧客IDを入力するか、空白のままにします。標準設定値は1です。
 - ii. [Invoke] をクリックします。
 - **getEmailRecipients** メソッドの場合:

- i. **customerId**。顧客IDを入力するか、空白のままにします。標準設定値は1です。
- ii. **[Invoke]** をクリックします。

6. 結果

統合サマリーレポートの電子メールは、設定されたCron式に基づいて送信されます。

関連情報:

- Universal CMDB管理ガイドの「UCMDBメールサーバーの設定方法」
- Universal CMDB管理ガイドの「JMXコンソールへのアクセス方法」

統合スタジオのユーザーインターフェイス

本項の内容

[データプッシュ] タブ	403
<統合ポイント> を使用した、リモートのデータリポジトリへのパッケージのデプロイ	404
[連携] タブ	405
[統合ジョブ] 表示枠	406
[統合ポイント] 表示枠	413
[統合スタジオ] ページ	416
[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログボックス	416
[新規統合ポイント/統合ポイントの編集] ダイアログボックス	420
[ポピュレーション] タブ	423
[アダプターの選択] ダイアログボックス	424
[トポロジCIの作成] ウィザード	425

[データプッシュ] タブ

このタブでは、データを外部データリポジトリにプッシュするための統合ポイントを設定できます。

利用方法	[統合スタジオ] ページで [データプッシュ] タブを選択します。
重要情報	このタブは、統合ポイントのベースにするアダプターがデータプッシュをサポートしているときにのみ有効になります。
関連タスク	「データプッシュジョブの使用方法」(380ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 「統合スタジオの概要」(371ページ) ◦ 「UCMDB統合サービス」(41ページ) ◦ 「[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログボックス」(416ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
[統合ジョブ] 表示枠	外部 データリポジトリへのデータプッシュに使用されるクエリを指定したり、それらのクエリを含むジョブをスケジュール設定できます。 詳細については、 「[統合ジョブ] 表示枠」(406ページ) を参照してください。
[統計] タブ	実行したジョブの統計結果を表示します。 詳細については、 「[統計情報] タブ」(409ページ) を参照してください。
[クエリのステータス] タブ	統合ジョブ用に定義されたクエリの情報を表示します。 詳細については、 「[クエリのステータス] タブ」(411ページ) を参照してください。

<統合ポイント> を使用した、リモートのデータリポジトリへのパッケージのデプロイ

統合ポイントを使用してパッケージをリモートデータリポジトリにデプロイし、デプロイメントの結果を確認できます。

利用方法	[統合ポイント] 表示枠の [リモートパッケージをデプロイ] ボタンをクリックします。詳細については、 「[統合ポイント] 表示枠」(413ページ) を参照してください。
関連タスク	「リモートデータリポジトリへのパッケージのデプロイ方法」(394ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
デプロイ済みリソース	[デプロイメントステータス] に示されたパッケージ内のデプロイ済みリソースのステータス (成功または失敗)。
デプロイメントステータス	完了したパッケージの名前とステータス (成功または失敗)。
パッケージ名	利用可能なすべてのパッケージのリスト。





[連携] タブ

このタブでは、統合ポイントでサポートするCITまたは属性を選択できます。たとえば、TQLクエリに特定のCITを表すノードが含まれている場合、そのCITのインスタンスはこの外部データリポジトリで受け入れられます。

CIの選択の詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「CIの選択の概要」を参照してください。

利用方法	[統合スタジオ] ページで [連携] タブを選択します。
重要情報	このタブは、統合ポイントのベースにするアダプターがデータ連携をサポートしているときにのみ有効になります。
関連タスク	「フェデレートデータの使用方法」(378ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「統合スタジオの概要」(371ページ) • 「[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログボックス」(416ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	クリックすると、選択した項目がすべてクリアされます。
	クリックすると、選択範囲が反転します。
	クリックすると、階層ツリー構造全体が展開されます。
	クリックすると、階層ツリー構造が折りたたまれます。
CIタイプ取得モード	<ul style="list-style-type: none"> • 選択したCIタイプのCIを取得: 属性を含むすべてのCIデータは、データリポジトリから取得されます。 • 選択した属性の取得: 選択した属性がデータリポジトリから取得

UI要素	説明
	<p>されます。CIがすでにCMDBに存在している必要があります。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> 統合ポイント定義に含まれる親CITとそのすべての子CITは、同じ取得モードを使用する必要があります。 同じ統合ポイントに対してCITと属性の両方を選択することはできません。
<p>属性の選択</p>	<p>連携に含める外部CITの属性を定義できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> [CIタイプ取得モード] 表示枠で、[選択した属性の取得]を選択します。 [属性の選択] リストで、連携に含める属性を選択します。 変更を保存します。 <p>注: 属性はCITマネージャーで定義されます。詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「[属性の追加/編集] ダイアログボックス」を参照してください。</p>
<p>サポートおよび選択されたCIタイプ</p>	<p>サポートおよび選択されたCIタイプと属性を含む階層ツリーを表示します。</p> <p>TQLクエリで問い合わせる場合、ここで選択したCITは、この外部データリポジトリからデータを取得するように設定されます。</p> <p>統合ポイントがサポートするCITを選択します。</p>






[統合ジョブ] 表示枠





この表示枠では、外部データリポジトリを使用して実行する統合ジョブをスケジュールできます。[統計情報]、[クエリのステータス]、[Job Errors] タブに、選択したジョブの実行時の詳細が表示されます。

<p>利用方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> [統合スタジオ] ページで、[ポピュレーション] または [データプッシュ] タブを選択します。 [統計情報]、[クエリのステータス]、[Job Error] タブにアクセスするには、統合ポイントを選択し、[統合スタジオ] ページで [ポピュレーション] タブまたは [データプッシュ] タブを選択して、ジョブを選択します。
<p>重要情報</p>	<p>この表示枠は、統合ポイントのベースにするアダプターが、ポピュレーションまたはデータプッシュをサポートしているときにのみ表示されます。</p>

関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「ポピュレーションジョブの操作方法」(378ページ) 「データプッシュジョブの使用方法」(380ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「統合スタジオの概要」(371ページ) 「[ディスクバリスケジューラー] ダイアログボックス」(575ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	新規統合ジョブ: 統合ジョブを作成できます。詳細については、「 [新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログボックス 」(416ページ)を参照してください。
	統合ジョブの編集: 既存の統合ジョブを編集できます。
	統合ジョブの削除: 選択した統合ジョブをリストから削除します。
	<p>更新: 統合ジョブのリストを更新します。</p> <p>注: 新しいジョブを保存する前にジョブリストを更新する場合、次のいずれかのオプションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> はい: ジョブは保存され、統合が更新されます。 いいえ: ジョブは保存されずに、統合が更新されます。 キャンセル: ジョブは保存されず、統合も更新されません。
	<p>ジョブの実行 - 変更内容を同期します。 選択したポピュレーションジョブまたはデータプッシュジョブが実行され、ジョブの最終実行以降のデータ変更のみが同期されます。</p> <p>標準設定では、ジョブの初回実行時を除き、スケジュールされているジョブでは変更内容のみが同期されます。初回実行時は、ポピュレーションまたはデータプッシュの完全なジョブが実行され、ジョブに関連するすべてのデータが同期されます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> 変更の同期を実行中に全データの同期を実行するようにジョブがスケジュールされた場合、全データの同期は、ジョブで変更の同期が終了したときに実行されます。 データプッシュジョブ内のCIが失敗した場合、クエリは [クエリのステータス] タブにステータス: [Passed with failures] として表示されます。ドリルダウンして、発生したエラーと影響を受けたCIを確認できます。このエラーデータはシステムに保存されます。ジョブが再実行されて変更内容を同期するときには、失敗したCIがUCMDBで再度プッシュされます。詳細については、「[クエリのステータス] タブ」(411ページ)を参照してください。

UI要素	説明
	<p>ジョブの実行 - すべてのデータを同期: フルポピュレーションまたはデータプッシュジョブが実行されます。このジョブは、ジョブに関連するすべてのデータをコピーまたはプッシュします。</p> <p>注: 全データの同期を実行中に変更の同期を実行するようにジョブがスケジュールされた場合、変更の同期は、ジョブで全データの同期が終了したときに実行されます。</p>
	<p>選択したジョブを停止: 選択したジョブの実行を停止します。</p> <p>利用可能な場合: データプッシュジョブのみ。</p>
	<p>プローブ結果のキャッシュをクリア: データが最後に同期されたときと同様、Data Flow Probeからこの統合に関するすべてのジョブ結果のキャッシュがクリアされます。同期を次に実行するとき、すべてのデータが再び同期されます。</p> <p>利用可能な場合: ポピュレーションジョブのみ。</p>
	<p>統合ポイントログの表示: 統合ポイントのログを表示します。</p>
<p><統合ジョブメニューの右クリック></p>	<p>上記のオプションに加えて、ショートカットメニューから次の機能を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ジョブの結果を表示: DFMはプローブに対して一時的な要求を送信し、ジョブの最新の結果を取得します。 <p>この一時的な要求は、ジョブを実行するのではなく、プローブのデータベースに格納されている以前のジョブ実行の結果を利用します。ジョブがまだ実行されていない場合は、メッセージが表示されます。</p> <p>利用可能な場合: ポピュレーションジョブのみ。</p> <p>注: 結果の総数が10,000件を超える場合、結果は表示されません。</p> 通信ログを表示: Probeとリモートマシン間の通信に関する情報を含むログが開きます。条件として、[通信ログの作成]が[常時]または[失敗時]に設定されている必要があります。詳細については、「[実行オプション]表示枠」(313ページ)を参照してください。 <p>利用可能な場合: Jythonアダプターに基づくポピュレーションジョブのみ。</p>
<p>ジョブ名</p>	<p>ポピュレーションジョブまたはデータプッシュジョブに付けた名前です。</p>
<p>最後の同期タイプ</p>	<p>最終実行のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> なし: ジョブはまだ実行されていません。 変更: ジョブは、最後の実行以降のデータ変更のみを同期します。 フル: ジョブは、ジョブに関連するすべてのデータを同期します。 <p>利用可能な場合: データプッシュジョブのみ。</p>

UI要素	説明
ステータス	<p>ポピュレーションジョブ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プローブを待機中: ジョブはプローブによる受信を待機しています。 ・ 実行しませんでした: ジョブはプローブで受信されましたが、プローブでジョブを実行する準備が整っていません。 ・ 実行の準備中: プローブがジョブ実行を準備中です。 <p>注: [プローブを待機中] ステータスの別のインスタンスによって先行されていますが、[プローブを待機中] は、ここではプローブでジョブの実行準備が整っていることを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実行中: ジョブが実行中です。 ・ 正常に完了: このジョブは正常に実行されました。 ・ 完了: ジョブは正常に実行されましたが、エラーまたは警告が報告されました。エラーまたは警告の詳細については、「[クエリのステータス] タブ」(411ページ)を参照してください。 ・ 失敗: このジョブは正常に実行されませんでした。 ・ 無効: 統合ポイントが無効化されたか、トリガーCIがありません。 <p>データプッシュジョブ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実行しませんでした: ジョブはまだ実行されていません。 ・ 実行中: このジョブは現在実行中です。 ・ 終了しました: [実行中] から[成功]または[失敗]までの期間。 ・ 完了: ジョブは正常に実行されましたが、エラーまたは警告が報告されました。エラーまたは警告の詳細については、「[クエリのステータス] タブ」(411ページ)を参照してください。 ・ 正常に完了: 最終実行は成功しました。 ・ 失敗: 最終実行は成功しませんでした。
開始時間/終了時間	<p>統合ジョブの実行が実際に開始した時間と、実行が終了した時間。これらの列は、ジョブが[実行中]ステータスになるたびに更新されます。</p> <p>利用可能な場合: ポピュレーションジョブのみ。</p>




[統計情報] タブ

このタブには、ジョブによって同期されるCIの情報が表示されます。

注: データプッシュの統計情報は常に最終ジョブ実行にのみ関連しますが、ポピュレーションジョブの

統計情報は累積的であるためフィルターできます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	説明
	更新: 表示されている詳細や統計を更新します。
	<p>インスタンスの表示: すべての新規および更新されたCIを表示します。CITを選択して次をクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 選択したタイプの作成済みCIを表示するには [作成したインスタンスの表示] • 選択したタイプの更新済みCIを表示するには [更新済みインスタンスの表示] <p>利用可能な場合: ポピュレーションジョブのみ。</p>
	<p>ジョブに関する統計情報を表示する時間範囲またはプローブを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 時間範囲で: <ul style="list-style-type: none"> ◦ すべて: すべてのジョブ実行の統計情報が表示されます。 ◦ 現在から/最新/直近の1時間/直近の1日/直近の1週間: CITに関する統計情報を表示する期間を選択します。 ◦ カスタム範囲: クリックして[時間枠を変更]ダイアログボックスを開き、[開始]と[終了]に日付を入力するか、矢印をクリックしてカレンダーから日時を選択します(現在の日時を入力するには [直ちに開始] をクリックします)。[直近の1日] をクリックすると、[終了]ボックスに現在の日時が、また[開始]ボックスに1日前の日時が入力されます。[OK] をクリックして変更を保存します。 • プローブで: 特定プローブの統計情報を表示するには、このオプションを選択して[プローブの選択]ダイアログボックスを開きます。 <p>利用可能な場合: ポピュレーションジョブのみ。</p>
<統計テーブル>	<ul style="list-style-type: none"> • CIT: (ポピュレーションジョブのみ) 検出CITの名前。 • クエリ名: (データプッシュジョブのみ) データがプッシュされるクエリの名前。 • 作成済み: 選択した期間または選択したプローブで作成されたCIの数。 • 更新済み: 選択した期間内に更新されたCIの数。 • 削除済み: 選択した期間または選択したプローブで削除されたCIの数。 • 失敗: プッシュされなかったCIの数。 <p>利用可能な場合: Service Manager 9.3アダプターのみ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無視: 外部システムの調整ルールが原因で無視されたCIの数。 <p>利用可能な場合: Asset Manager汎用アダプター1.01以降のみ。</p>





UI要素	説明
	<p>注: ほとんどのアダプターでは、同じCIをリモートマシンに再プッシュすると、それらのCIは統計テーブルで[作成済み]として報告されます。 Cmdb10xAdapter、AMPushAdapter、genericPushAdapterの場合、CIは[更新済み](実際のステータス)として報告されます。</p>
前回更新	選択したジョブの結果が最後に更新された日時。
有効期限	データが最後に同期された日付です。

[クエリのステータス] タブ

このタブには、ジョブに定義されているクエリが表示されます。

注: このタブは、非Jythonのデータプッシュおよびポピュレーション統合アダプターの場合のみ表示されます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	更新: クエリリストを更新します。
	<p>選択した失敗したデータをプッシュ: 選択したクエリ/CIを手動で再プッシュできます。</p> <p>次の場合に利用可能: 失敗したクエリまたはCIを選択したとき。</p>
	<p>選択した障害/警告を抑制: 選択したクエリ/CIのエラーを抑制できます。</p> <p>次の場合に利用可能: 失敗したクエリまたはCIを選択したとき。</p> <p>注: 抑制機能によって、エラーリストから失敗したCIが削除されます。同期が次に試行されたときCIが失敗したら、このエラーは再度表示されます。</p>
	<p>クエリエディターを開く: Integration Query Editorで、選択したTQLクエリを表示および編集できます。</p> <p>利用可能な場合: プッシュジョブのみ。</p>
<クエリ詳細>	<p>選択したジョブのクエリの詳細を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> クエリ名: クエリの名前。 ステータス: <ul style="list-style-type: none"> ポピュレーションジョブ: ジョブ実行の終了後のクエリの最新ステータスです。



UI要素	説明
	<ul style="list-style-type: none"> データプッシュジョブ: クエリの現行ステータスまたは最後の既知のステータスです。クエリが失敗で渡された場合は、そのクエリをダブルクリックして、発生したエラーとそのエラーがどのCIで発生したかを表示できます。クエリを再プッシュするには、[選択した失敗したデータをプッシュ]  ボタンをクリックします。クエリのすべてのエラーを抑制するには、[選択した障害/警告を抑制]  ボタンをクリックします。 開始時間/終了時間: このクエリのデータプッシュが開始および終了する時間。 <p>利用可能な場合: データプッシュジョブのみ。</p>
<エラーと警告>	<p>正常に完了していないジョブをダブルクリックすると、テーブルには発生したエラーと警告、影響を受けたCIタイプ、および失敗したCIの数が表示されます。</p> <p>行をダブルクリックすると、特定のエラーによって失敗したCIを確認できます。</p> <p>CIを再プッシュするには、[選択した失敗したデータをプッシュ]  ボタンをクリックします。選択したCIタイプのすべてのエラーを抑制するには、[選択した障害/警告を抑制]  ボタンをクリックします。</p> <p>利用可能な場合: データプッシュジョブのみ。</p>
<失敗したCI>	<p>エラーまたは警告をダブルクリックすると、テーブルには発生したエラー、エラーが発生したCI、およびエラーがいつ発生したかが表示されます。CIはその表示ラベルと外部IDによって区別されます。</p> <p>CIを再プッシュするには、[選択した失敗したデータをプッシュ]  ボタンをクリックします。選択したCIのすべてのエラーを抑制するには、[選択した障害/警告を抑制]  ボタンをクリックします。</p> <p>利用可能な場合: データプッシュジョブのみ。</p>

[ジョブエラー] タブ

このタブには、ジョブ実行中に報告されたエラーまたは警告が表示されます。

注: このタブは、Jython統合アダプターでのみ表示されます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	説明
	更新: エラーリストが更新されます。
	ビュー詳細: 選択したエラーの詳細が表示されます。
<エラーメッセージのリスト>	<ul style="list-style-type: none"> • メッセージ: 警告を説明するメッセージ (ジョブが完了したが警告が発生した場合)、またはジョブが失敗した場合は失敗の原因。 • 重大度: 詳細については、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「エラー重大度レベル」を参照してください。 • レポート済み: ジョブによってエラーが報告された時刻です。 • クエリ: データプッシュジョブにのみ表示されます。エラーが報告されたクエリの名前です。

[統合ポイント] 表示枠


この表示枠では、統合ポイントの定義、ポピュレーションジョブやデータプッシュジョブのスケジュール設定を行えます。






統合ポイントはアダプターをベースにしており、何らかの方法で情報を転送するようにそれぞれが事前に定義されています。たとえば、**CMDBAdapter**はリモートCMDBからCIおよびリンクをポピュレートします。この場合、CMDBはこれらのCIのローカルコピーを保持します。一方、**ServiceManagerAdapter**アダプターはServiceCenterとService Managerからデータを取得しますが、ServiceCenterまたはService Managerはデータを引き続き制御します。

ディスクバリアダプターを統合アダプターとして定義する方法の詳細については、「[\[アダプター定義\] タブ](#)」(306ページ)の「[統合アダプターとして使用](#)」フィールドを参照してください。

利用方法	[統合スタジオ] の左側の表示枠内にあります。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> • 「統合ポイントの設定方法」(387ページ) • 「統合ポイント設定をアダプター標準設定として保存する方法」(390ページ) • 「リモートデータリポジトリへのパッケージのデプロイ方法」(394ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「[データプッシュ] タブ」(403ページ) • 「[連携] タブ」(405ページ) • 「[ポピュレーション] タブ」(423ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します (ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	説明
	新規統合ポイント: 統合ポイントを作成できます。詳細については、「 [新規統合ポイント/統合ポイントの編集] ダイアログボックス 」(420ページ)を参照してください。
	統合ポイントの編集: 統合ポイントのプロパティを編集できます。
	統合ポイントの削除: 選択した統合ポイントを削除します。
	統合ポイントの保存: 統合ポイントの定義に加えた変更が保存されます。
	統合をすべて更新: 統合ポイントのリストを更新し、選択した統合ポイントを完全に更新します。
	アダプターにサポートされた構成を再ロード: 選択した統合ポイントについて、アダプターのサポートされたクラスおよびクエリを更新します。
	統合ポイントをアクティブ化: 選択した統合ポイントをアクティブ化します。
	統合ポイントを非アクティブ化: 選択した統合ポイントを非アクティブ化します。
	XMLからインポート: 統合ポイントの設定がXML形式でインポートされます。
	XMLへエクスポート: 統合ポイントの設定がXML形式でエクスポートされます。 注: 設定をエクスポートする前に、新しい統合ポイントを保存する必要があります。
<統合ポイントのリスト>	<p>以前に定義した統合ポイントのリストを表示します。</p> <p>各統合ポイントの横に、ステータスを示す次のようなアイコンが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> : 統合が非アクティブ化されていることを示します。 : 統合ポイントに関連付けられた1つ以上のジョブでエラーが発生していることを示します。 : 統合ポイントに関連付けられた1つ以上のジョブで失敗または警告 (あるいはその両方) が発生していることを示します。 : 統合ポイントに関連付けられたジョブで、エラー、失敗、または警告が発生していないか、統合に関してジョブが実行されていないことを示します。 <p>さらに、各サードパーティ統合ポイントの横に、ステータスを示す次のようなアイコンが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> : 統合ポイントに関連付けられたジョブでエラー、障害または警告が発生したことを示します。

UI要素	説明
	<ul style="list-style-type: none"> : 統合ポイントに関連付けられた1つ以上のジョブでエラーが発生していることを示します。 : 統合ポイントに関連付けられているアダプターが削除されたことを示します。 : 統合が非アクティブ化されていることを示します。
<p><統合ポイントメニューの右クリック></p>	<p>上記で説明したオプションのほかに、右クリックメニューから次の機能を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none">  アダプターへ移動: 統合ポイントによって使用されるアダプターが、アダプター管理モジュールで開きます。  調整優先度マネージャー: すべての統合ポイントの調整優先度を表示、変更できる中心的な場所である、調整優先度マネージャーが表示されます。詳細については、「[調整優先度] ウィンドウ」(850ページ)を参照してください。 リモートパッケージをデプロイ: [リモートパッケージをデプロイ] ダイアログボックスが開き、リモートマシンにログインせずに、パッケージをリモートマシン上のデータリポジトリにデプロイできます。詳細については、「リモートデータリポジトリへのパッケージのデプロイ方法」(394ページ)を参照してください。 <p>注: このボタンは、UCMDB 9.xアダプター (パッケージデプロイメント機能をサポート) に基づいた統合ポイントで使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> アダプターの標準設定として保存: [アダプターの標準設定として保存] ダイアログボックスが開き、選択した統合ポイントの設定を、ほかの統合ポイントのベースとして使用できるアダプターの標準設定として保存できます。 <p>アダプターの標準設定の名前と説明を入力し、このアダプターを保存するパスを指定します。</p> <p>アダプターの標準設定をユーザー定義のフォルダーに保存するには、[パス] ボックスに次のように入力します。</p> <p>MyAdapters/Default</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> スラッシュ (/) を使用してパスに含まれる各フォルダーを分割します。 パスが定義されていない場合、標準設定では、ベースとなったアダプターと同じカテゴリに標準設定のアダプターテンプレートが保存されません。 <ul style="list-style-type: none"> 統合リソースの編集: アダプターリソースを編集できる [アダプター管理] ページを開きます。アダプターによって定義された、統合に関連したリソースのみが、[リソース] 表示枠に表示されます。

[統合スタジオ] ページ

このページでは、統合ポイントを作成および管理できます。


利用方法	[データフロー管理] > [統合スタジオ] を選択します。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「統合ポイントの設定方法」(387ページ) 「統合ポイント設定をアダプター標準設定として保存する方法」(390ページ) 「リモートデータリポジトリへのパッケージのデプロイ方法」(394ページ)
関連情報	「統合スタジオの概要」(371ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
[統合ポイント] 表示枠	統合ポイントを管理できます。詳細については、「[統合ポイント] 表示枠」(413ページ)を参照してください。
右の表示枠	統合ポイントに対してデータ転送の設定オプションを表示します。統合ポイントがベースにしているアダプターに応じて、次のタブが1つ以上有効になります。 <ul style="list-style-type: none"> 「[データプッシュ] タブ」(403ページ) 「[連携] タブ」(405ページ) 「[ポピュレーション] タブ」(423ページ)

[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログボックス

このダイアログボックスでは、ポピュレーションジョブやデータプッシュジョブを作成または編集、および特定時刻に実行されるようにスケジュール設定できます。





利用方法	[ポピュレーション] または [データプッシュ] タブで、  をクリックします。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「フェデレートデータの使用方法」(378ページ) 「ポピュレーションジョブの操作方法」(378ページ) 「データプッシュジョブの使用方法」(380ページ)

関連情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「統合スタジオの概要」(371ページ) ・ 「[統合スタジオ] ページ」(416ページ) ・ 「[統合ジョブ] 表示 枠」(406ページ)
------	---

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
名前	<p>ジョブの名前を入力します。</p> <p>注: ジョブの命名規則:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ジョブ名には、次の文字を含めることができます: a~z、A~Z、0~9、ハイフン(-)、アンダースコア(_)、スペース() ・ ジョブ名の最初の文字を数字またはアンダースコア(_)にすることはできません。
[ジョブ定義] 領域	<p>ジョブ定義の統合クエリを選択できます。詳細については、「[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログボックス」(416ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: 非Jythonアダプターのみ。</p>
[スケジューラーの定義] 領域	<p>統合ジョブをいつ実行するかをスケジュールできます。</p> <p>データプッシュジョブの場合は、すべてのデータの同期と変更の同期にそれぞれ異なるスケジュールを設定できます。</p> <p>スケジューリングオプションの詳細については、「[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログボックス」(416ページ)を参照してください。</p>


ジョブ定義


UI要素	説明
	クエリの追加: [クエリの追加] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスでは、利用可能な統合クエリをジョブ定義に追加できます。
	クエリの削除: 選択したクエリをジョブ定義から削除できます。
	クエリを上/下へ移動: クエリを実行する順番を指定できる。
	統合クエリの編集: アダプターリソースを編集できる [アダプター管理] ページを開きます。アダプターによって定義された、選択したクエリに関連したリソースのみが、[リソース] 表示 枠に表示されます。
<クエリテーブル>	統合ジョブ用に選択したクエリを表示します。

UI要素	説明
	<p>非 Jythonベースのデータプッシュジョブの場合: クエリの [削除を許可] チェックボックスを選択すると、CIまたは関係をリモートデータリポジトリから削除できません。次に完全同期を実行すると、ローカルCMDB から削除されたCIまたは関係も、リモートターゲットから削除されます。</p>
削除を許可	<p>ローカルCMDB から、ジョブ単位でCIまたは関係を削除できるようにします。次に完全同期を実行すると、リモートソースから削除されたCIまたは関係も、ローカルCMDB から削除されます。</p> <p>利用可能な場合: 非 Jythonベースのポピュレーションジョブのみ。</p> <p>Javaベースのポピュレーションアダプターによって削除されるCITの定義の詳細については、「Javaベースのポピュレーションアダプターによって削除されるCITの定義方法」(287ページ)を参照してください。</p>
ジョブタイプの選択:	<p>統合に使用するジョブクエリのタイプを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 変更 - 履歴ベース: CIおよびダイレクトリンク(仮想リンクではない)。パフォーマンスが向上します。 • RMI - 完全トポロジ比較: CIおよびすべてのリンクタイプをサポートします。 <p>注: 計算されたリンクはサポートしません。</p> <p>利用可能な場合: Service Managerデータプッシュジョブのみ。</p>
ライブジョブの有効化	<p>このオプションを選択すると、ジョブをライブデータプッシュジョブに設定できます。これにより、ジョブのTQLクエリ結果が変わるとデルタ同期が自動的に実行されます。</p> <p>注: このオプションを有効にすると、ジョブのスケジューラーは無効になります。</p> <p>ライブデータジョブの詳細については、「ライブデータプッシュジョブ」(383ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: データプッシュジョブのみ。</p>

スケジューラーの定義



UI要素	説明
Cron式	<p>cron式を適切な形式で入力します。cron式で使用されるフィールドとそのユースケースについては、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「Cron式」を参照してください。</p>
[デルタ同期] タブ	<p>変更内容の同期をスケジュールできます。</p>

UI要素	説明
	利用可能な場合: データプッシュジョブのみ。
終了	<p>ジョブの実行をいつ終了するかを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • しない: 手動で停止するまで実行し続けます。 • 次まで: ジョブの実行を終了する日を選択できます。 <p>注: [1回]を選択するとこのオプションは無効になります。</p>
[完全同期] タブ	<p>すべてのデータの同期をスケジュールできます。</p> <p>利用可能な場合: データプッシュジョブのみ。</p>
繰り返し	<p>統合ジョブを実行する頻度を選択できます。次のオプションを使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1回: ジョブを1回だけ実行します。 • 間隔: 設定した間隔でジョブを実行します。 • 日付: 選択した日付にジョブを実行します。 • 週ごと: 毎週、選択した曜日にジョブを実行します。 • 月ごと: 選択した月にジョブを実行します。 • 年ごと: 指定した年数に従って、その年数ごとにジョブを実行します。 • Cron: cron式を使ってジョブのスケジュールを設定します。cron式で使用されるフィールドとそのユースケースについては、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「Cron式」を参照してください。
繰り返し間隔	<p>連続する実行の間隔の値を入力できます。</p> <p>次の場合に利用可能: [繰り返し] > [間隔] または [年ごと] を選択した場合。</p> <p>時間単位:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 間隔: 分数、時間数、日数、週数 • 年ごと: 年数
繰り返し	<ul style="list-style-type: none"> • 日曜日から土曜日: [繰り返し] > [週ごと] を選択すると、ジョブを実行する曜日 (複数可) を選択できます。 • 1月から12月: [繰り返し] > [月ごと] を選択すると、ジョブを実行する月を選択できます。
毎月、次の日に繰り返す	<p>[繰り返し] > [日付] を選択すると、ジョブを実行する日付を選択できます。ジョブは毎月実行されます。</p> <p>選択内容をクリアするには、 をクリックします。</p>

UI要素	説明
スケジューラーを有効にする	統合ジョブのスケジュールオプションを選択できます。
サーバー時間	UCMDBサーバーの時刻。
開始	ジョブの実行を開始する日付と時刻を選択できます。
タイムゾーン	タイムゾーンを設定できます。標準設定をリセットするには、[更新]をクリックします。 

[新規統合ポイント/統合ポイントの編集] ダイアログボックス


このダイアログボックスでは、新しい統合ポイントの作成や、既存統合ポイントのプロパティ編集を行います。

利用方法	次のいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • [統合ポイント] 表示枠にある [新規統合ポイント]  ボタンをクリックします。 • [統合ポイント] 表示枠にある [統合ポイントの編集]  ボタンをクリックします。
重要情報	フィールドのリストには、統合ポイント作成時に指定できる項目がすべて含まれています。アダプターによっては表示されないフィールドもあります。 各必須フィールドにはアスタリスクが付いています。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> • 「統合ポイントの設定方法」(387ページ) • 「フェデレートデータの使用法」(378ページ) • 「ポピュレーションジョブの操作法」(378ページ) • 「データプッシュジョブの使用法」(380ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「統合スタジオの概要」(371ページ) • 「UCMDB統合サービス」(41ページ) • マルチテナンシーユーザー向け: 「マルチテナンシー環境での統合」(376ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	<p>提供されているパラメーターを使用して、プローブの接続を確認できます。</p> <p>注: 追加のプローブを定義した場合、それらのプローブも接続性をテストされます。</p>
<p>その他のプローブ</p>	<p>データプッシュまたは連携タイプのインテグレーションを実行する際に使用する、追加のプローブを選択します。 をクリックして、追加のプローブを選択します。</p> <p>統合の実行時、追加のData Flow Probeが定義されている場合、サーバーは、最も可用性の高いプローブを使用する。</p> <p>利用可能な場合: データプッシュおよび連携タイプ統合のみ。</p>
<p>アダプター</p>	<p>統合ポイントのアダプターです。 をクリックしてアダプターを選択します。各アダプターの詳細については、『Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ』のサポート対象のコンテンツに関する項で、サポート対象の定義済み統合アダプターのリストを参照してください。</p> <p>選択したアダプターのヘルプについては、 (コンテンツヘルプの表示) ボタンをクリックしてください。</p>
<p>[CMDB状態 (データプッシュ)]</p>	<p>ソースマシンの状態です。値:</p> <ul style="list-style-type: none"> Actual Authorized <p>注: このフィールドが表示されるのは、データプッシュをサポートするアダプターを使用するときと、承認された状態が定義されているUCMDB上のみです。</p>
<p>資格情報ID</p>	<p>関連するアダプター統合ポイントの Protokol 資格情報を設定できる。 をクリックすると、[資格情報の選択] ダイアログボックスが開きます。</p> <p>注: 選択した統合アダプターの必須 Protokol のみがここに表示されません。各統合アダプターごとに必要な Protokol の詳細については、「[必要なディスカバリProtokol] 表示枠」(311ページ)を参照してください。</p>
<p>標準設定の所有者名</p>	<p>連携、設定、またはプッシュされたCIおよび関係に割り当てが必要がある所有者テナントの名前。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> このフィールドは、連携タイプまたはポピュレーションタイプの統合ポイントがマルチテナンシー環境のみで作成されるときに表示されません。 所有者テナントが指定されていないが、統合ポイント用に選択さ

UI要素	説明
	<p>れたData Flow Probeに所有者テナントがある場合は、Data Flow Probeの所有者テナントがすべての検出CIに割り当てられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • システムの所有者テナントは、次のような場合に割り当てられません。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 所有者テナントが指定されておらず、またData Flow Probeで所有者テナントが定義されていない ◦ データソースがマルチテナンシー環境ではない • プッシュの場合、「マルチテナントシナリオでのテナント割り当て」で説明するように、割り当てられたテナントは考慮されます。
統合の説明	統合ポイントの簡単な説明を入力します。
統合名	<p>統合ポイントの名前を入力します。</p> <p>注: 名前は、45文字を超えないようにします。</p>
統合はアクティブ化されています	<p>このチェックボックスを選択すると、アクティブな統合ポイントが作成されます。統合を非アクティブ化する場合 (リモートマシンに実際に接続せずに統合ポイントを設定するときなど) は、このチェックボックスをクリアします。</p> <p>注: 新しい統合ポイントは標準設定で非アクティブに設定されます。</p>
Data Flow Probe	<p>統合ジョブの実行に使用するData Flow Probeの名前。</p> <p>次のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto-Select オプションを使用します。この場合、CMDB は、利用可能なプローブで定義されているIP 範囲に従って、正しいプローブの選択を試みます。 • これらの統合ジョブに使用する特定のプローブの名前を選択します。プローブを手動で選択するときは、プローブの設定で定義した範囲は無視されます。 <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ リモートにある管理対象データリポジトリにUCMDBサーバーマシンからアクセスできる場合は、非Jythonベースの統合を実行する [UCMDB Integration Service] オプションを、Data Flow Probeの代わりに使用できます。 <p>[UCMDB Integration Service] が [Data Flow Probe] リストに表示されない場合は、UCMDB Integration ServiceがUCMDBサーバーマシンで実行されていることを確認してください。詳細については、「UCMDB統合サービスステータスのチェック方法」(93ページ)を参照してください。</p>

UI要素	説明
	<ul style="list-style-type: none"> 。プローブが統合プローブで、Data Flow Probe リストに表示されない場合は、接続状態であることを確認してください。
トリガーCIインスタンス	<p>統合中に新しい統合ポイントでトリガーとして使用されるCIを、リモートマシン上のCIとともに表示します。</p> <p>[トリガーCIを設定]  ボタンをクリックして、次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 既存のCIを選択: 統合時にデータを収集するトリガーCIを選択できません。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[CIインスタンス] ダイアログボックス」を参照してください。 • 新規CIを作成: トリガーとして使用するCIのトポロジを作成できます。詳細については、「[トポロジCIの作成] ウィザード」(425ページ)を参照してください。 <p>トリガーCIを管理または表示するには、そのCIを右クリックします。これらの操作の詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「[ITユニバースマネージャー] ページ」を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: Jythonベースの統合アダプターのみ。</p> <p>注: 統合ポイント用に使用されているトリガーCIインスタンスが削除されると、統合ポイントのジョブが無効になり、実行できなくなります。その場合は、統合ポイントを編集し、新しいトリガーCIを選択します。</p>

注: 選択したアダプターによっては、これ以外のフィールドも使用できるようになります。各フィールドの説明は、画面上でフィールドの上にマウスポインターを置くと表示されます。特定のアダプターの詳細については、『UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション』を参照してください。

[ポピュレーション] タブ

このタブでは、ポピュレーションジョブのスケジュールを設定し、CMDB にデータをポピュレートする場合に使用するクエリを選択できます。

- 外部データリポジトリのデータを CMDB にポピュレートするジョブをスケジュールします。詳細については、「[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログボックス」(416ページ)を参照してください。
- 実行したジョブの結果を表示します。詳細については、「[統計情報] タブ」(409ページ)を参照してください。

利用方法	[統合スタジオ] ページで [ポピュレーション] タブを選択します。
重要情報	このタブは、統合ポイントのベースにするアダプターがデータポピュレーションをサポートしているときにのみ有効になります。
関連タスク	「ポピュレーションジョブの操作方法」(378ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 「統合スタジオの概要」(371ページ) ◦ 「UCMDB統合サービス」(41ページ) ◦ 「[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログボックス」(416ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。


UI要素	説明
[統合ジョブ] 表示枠	UCMDBにデータをポピュレートするために使用されるクエリを指定したり、それらのクエリを含むジョブをスケジュール設定できます。 詳細については、 「[統合ジョブ] 表示枠」(406ページ) を参照してください。
[統計] タブ	実行したジョブの統計結果を表示します。 詳細については、 「[統計情報] タブ」(409ページ) を参照してください。
[クエリのステータス] タブ	統合ジョブ用に定義されたクエリの情報を表示します。 詳細については、 「[クエリのステータス] タブ」(411ページ) を参照してください。
[ジョブエラー] タブ	ジョブ実行中に報告されたエラーまたは警告が表示されます。 詳細については、 「[ジョブエラー] タブ」(412ページ) を参照してください。

[アダプターの選択] ダイアログボックス

このダイアログボックスでは、すぐに使える定義済みのアダプターのリストからアダプターを選択できます。




新しい外部データリポジトリに対して、カスタムアダプターを追加することも可能です。詳細については、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「新規の外部データソースのアダプターを追加」を参照してください。

Integration Framework SDKを使うと、外部の製品やサービスで Universal CMDB に接続する新しいアダプターを作成できます。詳細については、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「Javaアダプターの開発」を参照してください。

利用方法	[新規統合ポイント/統合ポイントの編集] ダイアログボックスで  をクリックします。
------	---

関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「フェデレートデータの使用方法」(378ページ) 「ポピュレーションジョブの操作方法」(378ページ) 「データプッシュジョブの使用方法」(380ページ)
関連情報	「 [新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログボックス 」(416ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	クリックすると、階層ツリー構造が折りたたまれます。
	クリックすると、階層ツリー構造が展開します。
	クリックすると、選択したアダプターに関するヘルプが表示されます。
<アダプターのリスト>	<p>定義済みの統合アダプターのリストが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 複数のUCMDB統合アダプターの詳細については、「複数のCMDBの統合」(431ページ)を参照してください。 UCMDBを他のMicro Focus製品やサードパーティ製品と統合するために使用するアダプター、ディスカバリ統合コンテンツパックに含まれる定義済み統合ツールの詳細については、『コンテンツヘルプのMicro Focus統合に関するセクション』および『コンテンツヘルプのサードパーティ統合に関するセクション』を参照してください。

[トポロジCIの作成] ウィザード

このウィザードでは、新しいアダプター用のトポロジをCMDBに保存できます。このアダプターには、CMDBにすでに存在する定義済みトポロジの要素および新しい要素を含めることができます。

たとえば、ノードとそのIPアドレスが定義済みトポロジとしてCMDBに存在するとします。ただし、アダプター入力クエリではそのノードに関連するMicrosoft SQL Serverデータベース要素が定義されます。この拡張トポロジはCMDBには存在しません。このウィザードを使用してトポロジを作成する場合、CMDBは入力されたプロパティ値によって既存のノードとIPアドレスを識別し、新しいMSSQLデータベースCIをトポロジに接続し、完全なトポロジをCMDBに保存します。

注: 抽象またはフェデレートCITを使用してトリガーCIを作成することはできません。

利用方法	「 [新規統合ポイント] ダイアログボックス 」でディスカバリJythonアダプターを選択します。[トリガーCIインスタンス]メニューで「 [新規CIを作成] 」を選択します。
------	--


	<p>注: このウィザードは、[アダプター管理]で[統合アダプターとして使用]チェックボックスが選択されている場合に、ディスカバリJythonアダプターでのみ使用できます。さらに、次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 入カクエリではすべての条件 (属性、カーディナリティ、修飾子など) が無視されます。 入カクエリでは通常のリンク (結合または複合リンクでないリンク) のみ使用できます。 <p>[統合アダプターとして使用] チェックボックスの詳細については、「[アダプター定義] タブ」(306ページ)を参照してください。</p>
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> 前提条件: 作成したトポロジで調整ルールが使用されるようにするには、CIの詳細 (キープロパティの値など) を作成する必要があります。これは、CIの詳細がウィザード作成手順で必要になるためです。 作成中にエラーが発生した場合、[サマリー] ページにエラーメッセージおよびエラー詳細へのリンクが表示されます。 トポロジ作成の終了時、ソースCIがトリガーCIインスタンスとして定義されず。
関連情報	「[新規統合ポイント/統合ポイントの編集] ダイアログボックス」(420ページ)
ウィザードマップ	<p>[トポロジCIの作成] ウィザードには次のページが含まれます。</p> <p>「トポロジプレビュー」 > 「CIの定義: <CIの名前>」 > 「資格情報の定義」 > 「トポロジの作成」 > 「サマリー」</p>

トポロジプレビュー

統合ポイントのトポロジ定義をプレビューできます。

ウィザードマップ	<p>[トポロジCIの作成] ウィザードには次のページが含まれます。</p> <p>「トポロジプレビュー」 > 「CIの定義: <CIの名前>」 > 「資格情報の定義」 > 「トポロジの作成」 > 「サマリー」</p>
----------	---

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	凡例を表示: トポロジの凡例の表示/非表示を切り替えます。
<ツールバーおよび凡例>	詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』のトポロジマップサイドバーを参照してください。

CIの定義: <CIの名前>

CITの新しいCIインスタンスのプロパティを定義できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none"> • ウィザードのこのページは、クエリの各要素に対して表示されます。 • クエリには同一CITの複数の要素が存在することがあります。
ウィザードマップ	<p>[トポロジCIの作成] ウィザードには次のページが含まれます。</p> <p>「トポロジプレビュー」 > CIの定義: <CIの名前> > 「資格情報の定義」 > 「トポロジの作成」 > 「サマリー」</p>

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
新規CIプロパティの定義	<p>CITの識別に使用するプロパティにドリルダウンします。プロパティ名の横のフィールドを選択し、新しい値を入力するか既存の値から選択します。</p> <p>注: 選択したCITが抽象またはフェデレートの場合、プロパティは表示されません。</p>
CIタイプの選択	<p>新しいCIインスタンスを定義するCITを選択します。</p>

資格情報の定義

新しいCIの資格情報を定義できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none"> • ここで加えたプロトコルへの変更 (更新、追加、削除) はDFM全体のプロトコルに影響します。このため、有効になっている変更を加えるようにする必要があります (パスワードの変更など)。変更が有効になっていない場合、Data Flow Probeは次の試行時に接続に失敗します。 • ここで加えた更新はすべて、[Data Flow Probe設定] ウィンドウで参照できます。詳細については、「[資格情報] 表示枠」(153ページ)を参照してください。 • このページが表示されるのは、アダプター作成者が、検出したコンポーネントへのアクセスに資格情報が必要であると定義した場合です。
関連情報	<p>ボタンおよびショートカットメニューの使用の詳細については、「[資格情報] 表示枠」(153ページ)を参照してください。</p> <p>各プロトコルの詳細については、『Universal CMDBディスカバリ/統合コンテンツへ</p>

	ルプ』を参照してください。
ウィザードマップ	[トポロジCIの作成] ウィザードには次のページが含まれます。 「トポロジプレビュー」 > 「CIの定義: <CIの名前>」 > 「資格情報の定義」 > 「トポロジの作成」 > 「サマリー」

トポロジの作成

トポロジ詳細 (作成するCIおよび関係)を確認し、必要に応じて変更を加えることができます。

重要情報	トポロジを確認します。変更を加えるには、 [戻る] ボタンをクリックします。
ウィザードマップ	[トポロジCIの作成] ウィザードには次のページが含まれます。 「トポロジプレビュー」 > 「CIの定義: <CIの名前>」 > 「資格情報の定義」 > トポロジの作成 > 「サマリー」

サマリー

トポロジ作成の結果を表示します。

重要情報	<ul style="list-style-type: none"> 成功メッセージが表示されたら、[完了] をクリックします。 <p>注: ポピュレーション統合ポイントでは、少なくとも1つのクエリが警告付きで終了し、エラーが発生しなかった場合は、[警告付きで終了] というメッセージが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存のCIと一致する場合、作成したトポロジのCIは調整プロセスで無視される可能性があります。トポロジのSOURCE CIが無視された場合、トポロジ作成プロセスは失敗します。ほかのCIが無視された場合 (クエリのほかのノード)、作成は成功します。これは、トリガーCIを作成するにはクエリでSOURCE CIが必要であるためです。無視された場合、トリガーを識別して統合で使用することはできません。調整プロセスの詳細については、「調整の概要」(825ページ) を参照してください。 DFMでトポロジを作成できない場合、エラーメッセージが表示されます。リンクをクリックして、<code>ui-server.log</code> ファイル <code>C:\UCMDB\UCMDBServer</code> のエラー詳細を <code>\runtime\log</code> フォルダから確認します。 <p>その後、[戻る] をクリックしてエラーを修正し、ウィザードを再実行します。</p>
ウィザードマップ	[トポロジCIの作成] ウィザードには次のページが含まれます。 「トポロジプレビュー」 > 「CIの定義: <CIの名前>」 > 「資格情報の定義」 > 「トポロジの作成」 > サマリー

制限事項 – 統合スタジオ

本項では、統合スタジオの機能上の特定の制限について説明します。

本項の内容

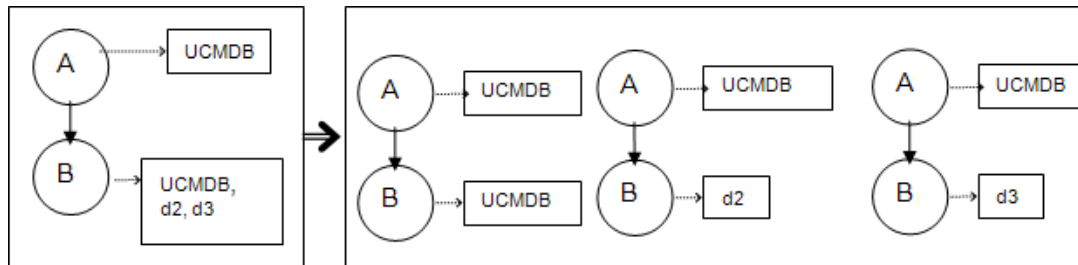
- [「ポピュレーション統合の制限事項」\(429ページ\)](#)
- [「連携の統合の制限事項」\(429ページ\)](#)
- [「データプッシュ統合の制限事項」\(430ページ\)](#)

ポピュレーション統合の制限事項

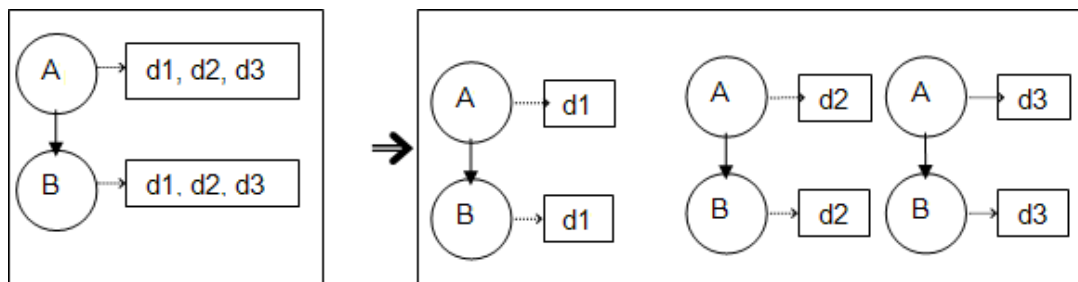
1. 2つのCMDB間のポピュレーションジョブを設定するときに、2つのCMDBで同期されたCITが同一であることを確認してください。
2. ポピュレーションジョブで使用されたTQLクエリを変更するときは、TQLを変更する前に差分同期を実行し、TQLの変更後に完全同期を実行することをお勧めします。差分同期では、クエリを更新した結果不要になったデータがすべて削除され、完全同期では、ターゲットシステムに新しいベースラインデータが作成されます。
3. ジョブが正常に実行されると、そのステータスはジョブ定義が変更され(例:別のTQLクエリを選択する、削除を有効化する)、保存されても、**[成功]**のままになります。

連携の統合の制限事項

1. 2つのデータリポジトリ間に仮想リンクがある場合、Universal CMDBは次の場合にのみマッピングをサポートします。
 - リnkの一方の端にUCMDB統合ポイントがあり、もう一方の端に複数のデータリポジトリがある場合。Aのデータリポジトリ(UCMDB)とBのデータリポジトリ(UCMDB、d2、d3)でデカルト積が計算されます。



- リンクの両方の端に同じデータリポジトリがある場合。リンクは各データリポジトリの内部リンクであり、マッピングは必要ありません。



2. モデリングスタジオで変更を行い、その変更がTQLクエリの結果に影響を与える場合、ビュー内のフェデレートCIは更新されません。これは、フェデレートTQLクエリはその場で計算されるだけで、ビューの再計算時には更新されないためです。フェデレートCIを更新するには、[CIの選択]でビューを選択し、[CIツリーの更新]ボタンをクリックします。(再計算には長時間かかる場合があります)。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「ビューの参照モード」を参照してください。
3. 外部データリポジトリとUCMDBの両方から連携時に取得するように設定されている属性の値は編集できません。

データプッシュ統合の制限事項

1. データプッシュジョブで使用されたTQLクエリを変更した後は、TQLを変更する前に差分同期を実行し、TQLの変更後に完全同期を実行することをお勧めします。差分同期では、クエリを更新した結果不要になったデータがすべて削除され、完全同期では、ターゲットシステムに新しいベースラインデータが作成されます。
2. 構成管理システム(CMS)は静的属性をプッシュできません。

第10章: 複数のCMDBの統合

複数CMDBソリューションでは、複数のCMDBを設定し、ソリューションの作業負荷と責務を異なるCMDBに委任できます。

構成管理システムである**CMS**は中央のCMDBサーバーであり、複数CMDBソリューションで設定管理を行うための機関です。CMSは、ソリューション内のさまざまなCMDBサーバーインスタンスとその他のサービス間を統合するだけでなく、グローバルIDの生成も行います。

グローバルIDは、ポートフォリオ全体でCIを識別する一意のCI IDです。複数のCMDB環境下で作業を行う際に役立ちます。グローバルIDは、CMS、または特定のCIタイプのグローバルIDジェネレーターとして指定された別のCMDBによって生成されます。このクラスモデルに含まれる **global_id_scope** 属性を使用して、特定のCIタイプが属する範囲を指定します。JMXコンソールで、グローバルIDが生成される範囲を指定できます。詳細については、「[グローバルID生成の設定方法](#)」(440ページ)を参照してください。

ほとんどの統合は、CMSに定義されます。その他のCMDBまたはサービスは、そのCMDBまたはサービスからデータにアクセスするためにのみCMSにアクセスします。

CMSでは、次の機能を使用してその他のサービスと統合できます。

- ポピュレーション
- 連携
- データプッシュ
- データフロー管理WebサービスAPI
- Soap Webサービス

注: バージョンが異なる複数のCMDB間の同期は、UCMDBバージョン9.02以降でのみ実行できます。

同期が可能なBSMおよびCMSバージョンのサポートマトリックスについては、BSMのシステム要件とサポートマトリックスのPDFを参照してください。

本章の内容

複数のCMDBの統合の概要	432
ユースケース – 複数のCMDBのデプロイメント: ディスカバリCMSソリューション	433
ポピュレーションを使用したバージョン9.x/10.x CMDBでの複数デプロイメント	433
データプッシュを使用したバージョン9.x/10.x CMDBでの複数デプロイメント	437
バージョン9.x/10.x CMDBでの連携	438

UCMDB間の初期同期の実行方法	439
グローバルID生成の設定方法	440
SSLとUCMDB 9.x/10.xアダプターの併用方法	441
複数のCMDB間で統合を設定する方法	442
データを認証済み状態から実際の状態にプッシュする方法	447
データプッシュ中にターゲットCMDBのCIを削除から保護する方法	448
トラブルシューティングおよび制限事項 - 複数CMDB統合	449

複数のCMDBの統合の概要

複数CMDBソリューションでは、複数のCMDBを設定し、ソリューションの作業負荷と責務を異なるCMDBに委任できます。

構成管理システムである **CMS** は中央のCMDBサーバーであり、複数CMDBソリューションで設定管理を行うための機関です。CMSは、ソリューション内のさまざまなCMDBサーバーインスタンスとその他のサービス間を統合するだけでなく、グローバルIDの生成も行います。

グローバルID は、ポートフォリオ全体でCIを識別する一意のCI IDです。複数のCMDB環境下で作業を行う際に役立ちます。グローバルIDは、CMS、または特定のCIタイプのグローバルIDジェネレーターとして指定された別のCMDBによって生成されます。このクラスモデルに含まれる **global_id_scope** 属性を使用して、特定のCIタイプが属する範囲を指定します。JMXコンソールで、グローバルIDが生成される範囲を指定できます。詳細については、「[グローバルID生成の設定方法](#)」(440ページ)を参照してください。

ほとんどの統合は、CMSに定義されます。その他のCMDBまたはサービスは、そのCMDBまたはサービスからデータにアクセスするためにのみCMSにアクセスします。

CMSでは、次の機能を使用してその他のサービスと統合できます。

- ポピュレーション
- 連携
- データプッシュ
- データフロー管理WebサービスAPI
- Soap Webサービス

注: バージョンが異なる複数のCMDB間の同期は、UCMDBバージョン9.02以降でのみ実行できません。

ユースケース – 複数のCMDBのデプロイメント: ディスカバリCMSソリューション

ディスカバリCMSソリューションは作業負荷とディスカバリの容量を複数のCMDBに分散することを可能にします。

- ディスカバリ1 CMDB
- ディスカバリ2 CMDB
- CMSとして機能する中央CMDB

両方のディスカバリCMDBともドメイン内の異なるディスカバリジョブを実行し、検出されたすべてのトポロジを格納する役割を果たします。CMSは、ディスカバリCMDBからノード、インターフェイス、およびIPをポピュレートします。また、ディスカバリ1 CMDBからノードリソースCI (CPU、ファイルシステム、およびプリンター) をフェデレートします。CMSはディスカバリ2 CMDBからノードリソースCI (OSユーザー、プロセス、およびプリンター) をフェデレートします。CMSでこれらのリソースを要求するビューをユーザーが実行すると、それらのリソースは連携を利用して途切れなく提供されます。

ポピュレーションを使用したバージョン9.x/10.x CMDBでの複数デプロイメント

UCMDB 9.xまたはUCMDB 10.xアダプターを使用して統合ポイントを作成する場合、ポピュレーションまたはデータプッシュを使用して、異なるCMDBインスタンス間でデータを同期できます。データプッシュ方法の詳細については、「[データプッシュを使用したバージョン9.x/10.x CMDBでの複数デプロイメント](#)」(437ページ)を参照してください。

本項の内容

- [「UCMDB 9.x/10.x \(CMS同期\) からのポピュレーション」](#)(434ページ)
- [「クエリサポート」](#)(434ページ)
- [「グローバルIDの同期」](#)(434ページ)
- [「調整データの自動完了」](#)(436ページ)

UCMDB 9.x/10.x (CMS同期) からのポピュレーション

ポピュレーション中にグローバルIDは同期されます。詳細については、「[グローバルIDの同期](#)」(434ページ)を参照してください。

ポピュレーションの詳細については、「[ポピュレーションジョブの操作方法](#)」(378ページ)を参照してください。

クエリサポート

ポピュレーションフローでは、ジョブクエリはリモートUCMDBから取得されます。

ポピュレーションジョブでは、2つのタイプのクエリがサポートされます。

- **ライブクエリ:** すべての非フェデレートTQLクエリ(UCMDB 9.x/10.xアダプターを使用するポピュレーションで使用する場合)。

ライブクエリでは、使用する帯域幅が小さくて済みます。このため、ソースシステムでの負荷が減少します。変更が加えられてからライブクエリメカニズムまたはポピュレーションジョブが変更を受け付けるまで、短い遅延が発生する場合があります(最大で数分の場合があります)。

クエリでは、サブグラフと複合関係がサポートされます。複合関係を使用する場合、クエリの複合関係のプロパティで「[ソースおよびターゲットCIの間にフルパスを表示](#)」を選択する必要があります。

- **フェデレートクエリ:** 1つ以上のフェデレートノードまたは属性を含むクエリ。

UCMDB 9.0/10.xアダプターを使用する場合、ポピュレーションでフェデレートクエリを使用することもできます。

統合が実行されるたびにフェデレートクエリが計算されます。結果セット全体は、プローブによって取得とフィルター処理が行われます。

CIの削除はサポートされません。CIまたはリンクの削除に関する情報はポピュレートされないため、エイジングメカニズムを使用する必要があります。詳細については、『UCMDBヘルプの管理に関するセクション』の「[CIライフサイクルとエイジングメカニズム](#)」を参照してください。

統合用にTQLクエリを作成できます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[トポロジクエリ言語](#)」を参照してください。

グローバルIDの同期

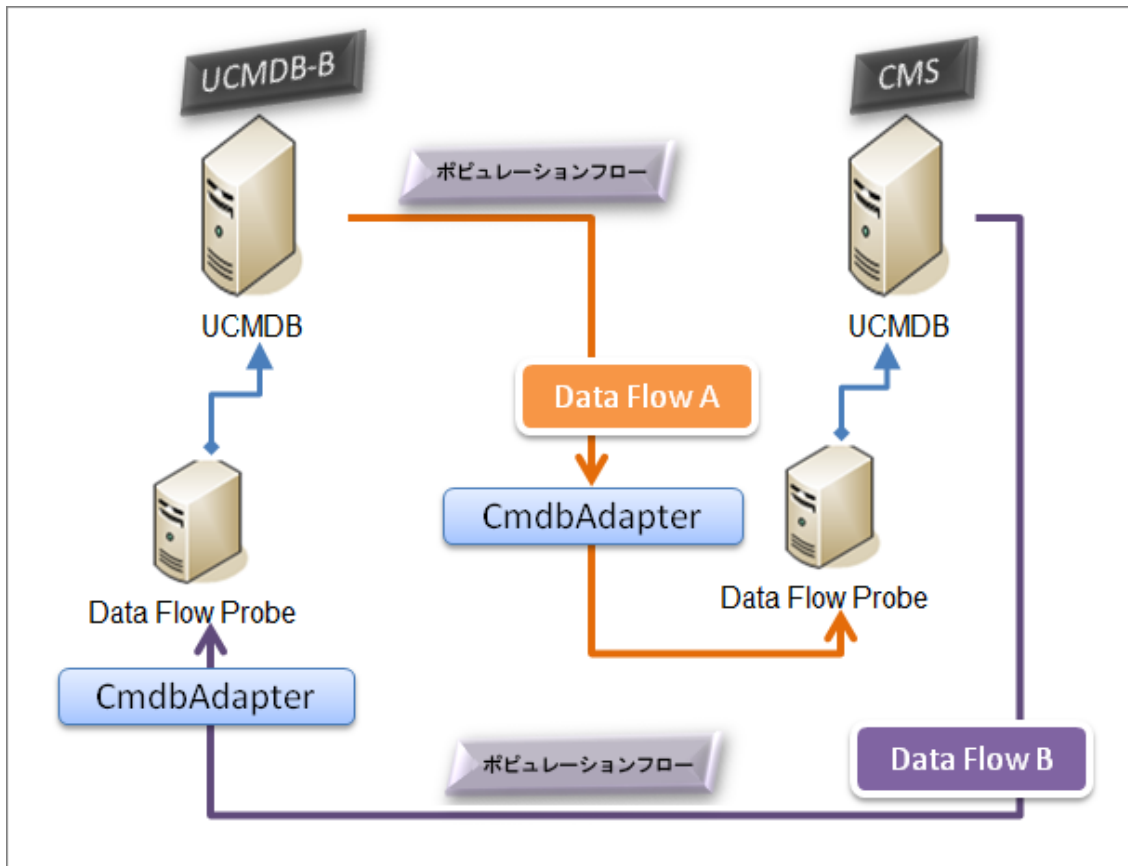
次の例で、実行可能な2つのタイプの同期について説明します。

- 双方向ID同期

2つのUCMDBインスタンス間で両方向のデータ同期が実行されます。

CMSは、ポピュレーションフローを使用して、UCMDB-B (任意のUCMDB を利用可能) からデータを取得します。UCMDB-Bは、ポピュレーションフローを使用してCMSからデータをポピュレートします。

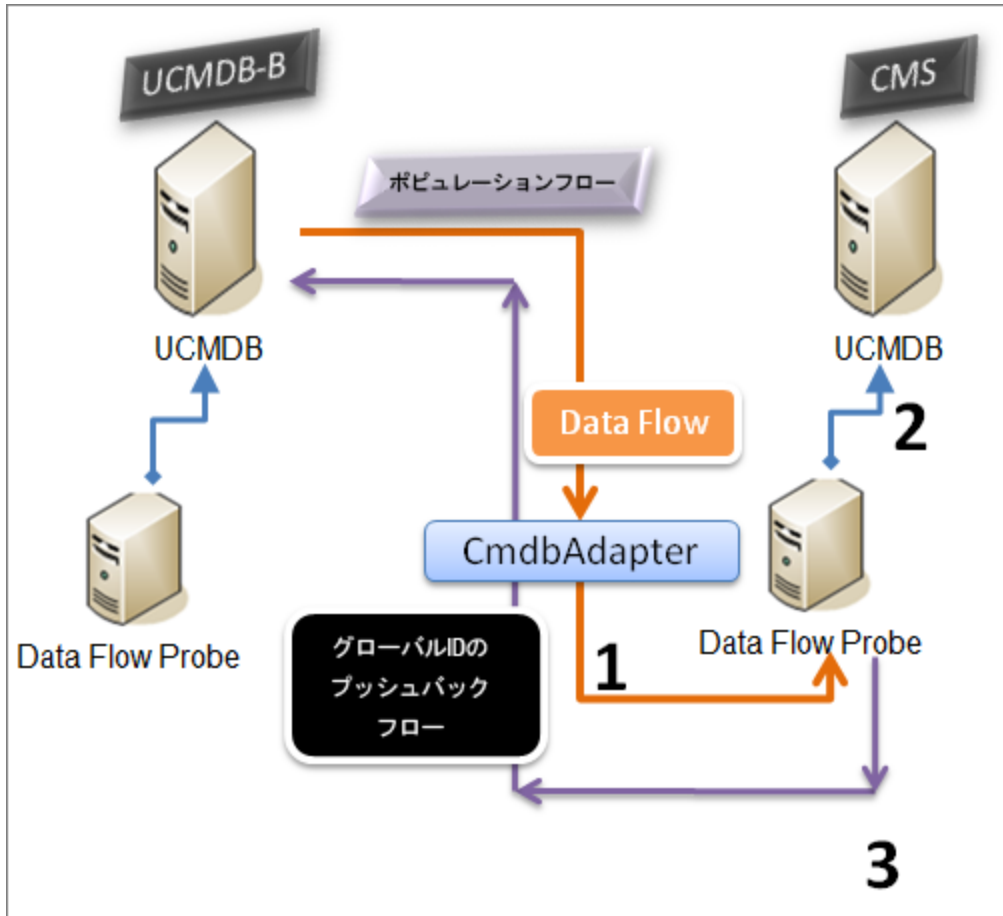
同期は2方向で行われるため、グローバルIDはUCMDB-Bでも更新されます。



- IDのプッシュバック

CMSは、ポピュレーションフローを使用してデータをUCMDB-Bから取得します。CIは、CMS内のデータと調整されます。

受け取ったCIごとに、CMS内のグローバルIDがUCMDB-Bにプッシュバックされます。



このオプションの標準設定の状態は、無効になります。

IDのプッシュバックを有効にする方法の詳細については、「[複数のCMDB間で統合を設定する方法](#)」(442ページ)を参照してください。

調整データの自動完了

UCMDB 9.0/10.xアダプターでは、ポピュレーションフローによって取り込まれたCIの調整プロセスに必要なデータが自動的に取得されます。取得される実際のデータは、TQLクエリのCITに対して定義された調整ルールによって決まります。これは、識別プロセスを正確に実行し、CIが不正にマージされないようにするために必要です。

たとえば、ノードを含むポピュレーションTQLクエリでレイアウトが選択されていない場合、CMDBに入力される実際のデータは次のようになります。

- ノード (レイアウト付き)
 - 名前
 - bios_uuid
 - serial_number
 - 追加データ (定義済みの調整ルールに従います)
- IPアドレス (レイアウト付き)
 - 名前
 - routing_domain
- インターフェイス (レイアウト付き)
 - mac_address
 - interface_name

注:

- 自動完了機能を使用すると、意図するよりも多くのCIまたはリンクが実際に同期される場合があります。
- 自動完了機能では、常にグローバルIDが取得されます。
- 標準設定では、特定のCIの調整に必要なデータを取得できない場合 (データがソース内にない場合など) にそのCIは無視されるため、ジョブ全体が失敗することはありません。この動作は、CmdbAdapter設定で変更できます。詳細については、[「\[アダプター構成\] タブ」\(313ページ\)](#)を参照してください。

データプッシュを使用したバージョン9.x/10.x CMDBでの複数デプロイメント

UCMDB 9.xまたはUCMDB 10.xアダプターを使用して統合ポイントを作成する場合、ポピュレーションまたはデータプッシュを使用して、異なるCMDBインスタンス間でデータを同期できます。ポピュレーション方法の詳細については、[「ポピュレーションを使用したバージョン9.x/10.x CMDBでの複数デプロイメント」\(433ページ\)](#)を参照してください。

複数のCMDB間で統合を設定するデータプッシュフローの詳細については、[「複数のCMDB間で統合を設定する方法」\(442ページ\)](#)を参照してください。

制限事項

データプッシュ方法には、次の制限事項があります。

- データプッシュの統合ポイントは、UCMDBバージョン10.01以上でのみ定義できます。
- ターゲットCMDBは、UCMDBバージョン9.05 CUP 9 およびそれ以降のCUP、またはUCMDBバージョン10.01以上でなければなりません (UCMDBバージョン10.00では対応していません)。
- データプッシュフロー内の単一のTQLクエリは、500万個のCIと関係に制限されています。この制限は単一のクエリにのみ該当し、複数ジョブ内の複数のTQLクエリはこの制限を超えてもかまいません。
- データプッシュは仮想リンクではサポートされていません。

データプッシュフローでは、ローカルTQLクエリによってローカルCMDBのデータが収集され、収集されたデータがリモートCMDBにプッシュされます。アダプターによって、サポートされていないCIT、関係、無効なリンク、および属性がフィルターされます。

注: `LastModifiedTime`プロパティが指定されたフェデレーションアダプターからのCIと関係では、データプッシュもサポートされます。

調整のオートコンプリート

CIまたは関係をリモートCMDBにプッシュすると、(リモートCMDBの調整ルールに従い)調整に必要なCIまたは属性が、すでに要求されているCIおよび属性に自動的に追加されます。これは、識別プロセスを正確に実行し、CIが不正にマージされないようにするために必要です。

注: これによって、TQLクエリでの元々の選択内容よりも多くのデータが転送されるようになります。

バージョン9.x/10.x CMDBでの連携

連携を使用すると、CMDBは、あらゆるリモートデータリポジトリからデータをリアルタイム (オンザフライ) で取得し、CMDBの内部データと結合して、管理する設定 (複数のソースを含む) の完全な図を示すことができます。連携の詳細については、「[フェデレートデータの使用方法](#)」(378ページ)を参照してください。

UCMDB 9.x/10.xアダプターを使用して異なるCMDBからデータをフェデレートすることで、モデル内のあらゆるCITの連携が可能になります。つまり、リモートのCMDBから一部のデータのみをポピュレートすること

ができます。残りのデータは要求に応じてフェデレートします。この機能を使用すると、複数のCMDBに情報を委任できます。これにより、CMSで、利用可能な最新のデータを常に表示できるようになります。同時に、容量が過負荷になることはありません。

CMSによって、ディスカバリCMDB (ディスカバリを実行するロールを持つCMDB) からノード、インターフェイス、IPをポピュレートします。また、同じソースからCPU、File System、OS、User、Printer、Processの各CIがフェデレートされるように定義します。フェデレートされたCIを含むTQLクエリまたはビューをユーザーが実行すると、これらの特定のCIは、ディスカバリCMDBからリアルタイムで取り込まれます。つまり、これらのCIは、ディスカバリCMDBと同様に最新状態が維持されるため、更新情報を受信するためのポピュレーションスケジュールに依存しません。また、これらのCIはディスカバリCMDB上にものみ存在するため、CMSの容量に負荷がかかりません。

CMDB 9.x/10.xのアダプターでは、連携機能の委任がサポートされているため、データ取得の単一点 (通常はCMS) を設定できます。CMDBの機能を使用して連携を委任するあらゆるCMDBまたはサービスは、CMDBを仮想のブラックボックスとして使用します。これらは、データがCMSから直接取得されているか、または外部の統合から取得されているかを認識しません。

注: 連携フローを設定する場合、無限ループにならないように注意してください。たとえば、CMDB-XがCMDB-Yからデータをフェデレートすると同時にCMDB-YがCMDB-Xからデータをフェデレートするように設定しないでください。

UCMDB間の初期同期の実行方法

この手順では、元のCMDB IDを保持しながら、CIをCMDB間の関係と完全に同期します。CIは、外部CMSからUCMDBにレプリケートされます。この手順は、通常、新しいシステム上で1回だけ実行することを意図したものです。

1. UCMDBサーバーで、Webブラウザを起動して次のアドレスを入力します。
https://localhost:8443/jmx-console
2. **UCMDB:service=Multiple CMDB Instances Services** を見つけ、JMX MBEAN Viewページを開きます。
3. **fetchAllDataFromAnotherCMDB**操作をクリックします。
4. 次のフィールドに必要なに応じて値を入力します。

注: 標準設定値が設定されていないフィールドに情報を入力する必要があります。

- **customerID:** 顧客IDです。
- **remoteUserName:** リモートユーザー名です。

- **remotePassword:** リモートパスワードです。
- **remoteHostProtocolHttps:** リモートホストプロトコルがHTTPSの場合は、[True]をクリックします。リモートホストプロトコルがHTTPの場合は、[False]をクリックします。
- **remoteHostName:** リモートホスト名です。
- **remotePort:** リモートポートです。値を指定しない場合は、標準設定値の8443になります。
- **remoteCustomerName:** リモート顧客名です (標準設定値はDefault Client)。
- **chunkSize:** 最大チャンクサイズです (標準設定値は20000)。
- **ciTypeToSync:** 同期するCIタイプです (標準設定値はmanaged_objectで、すべてのCIタイプが同期される)。
- **linkTypeToSync:** 同期する関係タイプです (標準設定値はmanaged_relationshipで、すべての関係タイプが同期される)。
- **remoteVersion:** リモートマシンのメジャーバージョンです (9または10。標準設定はローカルマシンのバージョン)。

5. [Invoke] をクリックします。

グローバルID生成の設定方法

1. Webブラウザを起動して次のアドレスを入力します。
https://<CMSサーバー>:8443/jmx-console。
2. **UCMDB:service=Multiple CMDB Instances Services** をクリックして、JMX MBEAN Viewページを開きます。
3. 次のいずれかのメソッドをクリックし、必要に応じて値を入力します。

setAsGlobalIdGenerator	ローカルに存在するすべての範囲のグローバルIDジェネレーターとしてCMDBが機能するように指定します
setAsGlobalIdGeneratorForScopes	グローバルIDを生成する範囲を指定します
setAsNonGlobalIdGenerator	すべての範囲のグローバルIDジェネレーターとしてCMDBが機能するのを停止します

4. [Invoke] をクリックします。

注: 現在設定されている範囲を確認するには、**getGlobalIdGeneratorScopes** メソッドを使用しま

す。

SSLとUCMDB 9.x/10.xアダプターの併用方法

リモートのUCMDBサーバーが、既知の認証局によって署名された証明書を使用する場合は、HTTPS (SSL) の値を[プロトコル]フィールドで選択するだけで十分です。

そうでない場合は、次の方法で、リモートのUCMDBサーバーの証明書をローカルのUCMDB JVMトラストストアに追加します。

1. リモートのUCMDBが自己署名した証明書を、次のコマンドを実行してエクスポートします (リモートサーバーマシン上で実行)。

```
c:\UCMDB\UCMDBServer\bin\jre\bin\keytool.exe -exportcert -  
keystore c:\UCMDB\UCMDBServer\conf\security\server.keystore -  
alias hpcert -storepass <キーストアパスワード> -file remoteServer.cert
```

2. 証明書をC:\UCMDB\UCMDBServer\bin\jre\binのUCMDBと
C:\UCMDB\DataFlowProbe\bin\jre\binのData Flow Probeにコピーします。
3. JREセキュリティフォルダーを見つけます。標準設定では
C:\UCMDB\UCMDBServer\bin\jre\lib\security\にあり、
C:\UCMDB\DataFlowProbe\bin\jre\lib\security\にもあります。
4. cacerts ファイルを別のフォルダーにコピーしてバックアップします。
5. コマンドラインウィンドウを開き、次のコマンドをローカルのUCMDB およびData Flow Probeで実行します (以前に作成またはコピーした証明書をインポートするため)。

```
cd C:\UCMDB\<UCMDBServer/DataFlowProbe>\bin\jre\bin  
keytool.exe -import -storepass <truststore pass> -keystore  
c:\UCMDB\<UCMDBServer/DataFlowProbe>\bin\jre\lib\security\  
cacerts -trustcacerts -file  
C:\UCMDB\<UCMDBServer/DataFlowProbe>\bin\jre\bin\remoteServer.cert
```


6. コマンドラインプロンプト「Trust this certificate?」が表示された場合は、「yes」と入力します。
7. UCMDBサービスとData Flow Probeサービスを再起動します。

複数のCMDB間で統合を設定する方法

次の手順は、統合ポイントとジョブを作成して複数のCMDB間を統合する方法を示します。

- [「統合ポイントを定義します。」\(442ページ\)](#)
- [「ポピュレーションジョブを定義して実行します。」\(444ページ\)](#)
- [「データプッシュジョブを定義および実行します。」\(445ページ\)](#)
- [「フェデレートするCIタイプと属性を選択します。」\(445ページ\)](#)


1. 統合ポイントを定義します。

- a. **[データフロー管理]** > **[統合スタジオ]** に移動します。
- b. **[新規統合ポイント]**  ボタンをクリックして、**[新規統合ポイント]** ダイアログボックスを開きます。詳細については、[「\[新規統合ポイント/統合ポイントの編集\] ダイアログボックス」\(420ページ\)](#)を参照してください。

次の情報を入力します。

名前	推奨値	詳細
統合名	<ユーザー定義>	統合ポイントに指定する名前。
統合の説明	<ユーザー定義>	統合ポイントを説明するフリーテキスト。
アダプター	UCMDB 9.xまたはUCMDB 10.x	複数のCMDB間を統合するために使用するアダプター。
統合はアクティブ化されています	選択	このチェックボックスを選択すると、アクティブな統合ポイントが作成されます。
ホスト名/IP	<ユーザー定義>	リモートのCMDBマシンの名前またはIPアドレス。 注: プッシュ同期で、リモートUCMDBマシンが高可用性環境にある場合は、リモートUCMDBのWrite-VIP URLを使用します。
ポート	8443	UCMDB APIでリッスンするポート。
Webアプリケーションのルートコンテキスト	<ユーザー定義>	リモートCMDBのルートコンテキスト値。ルートコンテキストがリモートCMDBで定義されていない場合は、このフィールドは空にしておく。

名前	推奨値	詳細
プロトコル	HTTPS (SSL)	リモートCMDBへの接続に使用するプロトコルを選択します。有効な値: <ul style="list-style-type: none"> • HTTP • HTTPS (SSL)
資格情報ID	リモートUCMDB	新しい資格情報プロトコルを作成する必要がある場合、汎用プロトコルを基礎として使用します。詳細については、Universal CMDBディスカバー/統合コンテンツヘルプを参照してください。
顧客名	<ユーザー定義>	データを取得するリモートUCMDBの名前。
リモートマシン状態	<ユーザー定義>	複数の状態を取りえるCMDBに統合するときに接続する状態。 <ul style="list-style-type: none"> • Actual • Authorized
ポピュレーションのためのIDのプッシュバック	<ユーザー定義>	バージョン10.21で導入。UCMDB 10.xアダプター使用時に、統合ポイントを作成せずに、CIがUCMDBにポピュレートされた後でのグローバルIDのプッシュバックをスケジュール設定できます。 有効な値は、有効および無効です。標準設定: 無効:
プッシュのためのIDのプッシュバック	<ユーザー定義>	バージョン10.21で導入。UCMDB 10.xアダプター使用時に、統合ポイントを作成せずに、CIがUCMDBにプッシュされた後でのグローバルIDのプッシュバックをスケジュール設定できます。 有効な値は、有効および無効です。標準設定: 無効:
Data Flow Probe	<ユーザー定義>	統合で使用するData Flow Probeを指定します。
標準設定の所有者名	<ユーザー定義>	連携、設定、またはプッシュされたCIおよび関係に割り当てる必要がある所有者テナントの名前。 注: <ul style="list-style-type: none"> • このフィールドは、連携タイプまたはポピュレーションタイプの統合ポイントがマルチテナンシー環境のみで作成されるときに表示されます。

名前	推奨値	詳細
		<ul style="list-style-type: none"> 所有者テナントが指定されていないが、統合ポイント用に選択されたData Flow Probeに所有者テナントがある場合は、Data Flow Probeの所有者テナントがすべての検出CIに割り当てられます。 システムの所有者テナントは、次のような場合に割り当てられます。 <ul style="list-style-type: none"> 所有者テナントが指定されておらず、またData Flow Probeで所有者テナントが定義されていない データソースがマルチテナンシー環境ではない プッシュの場合、「マルチテナントシナリオでのテナント割り当て」で説明するように、割り当てられたテナントは考慮されます。
その他のプローブ	<ユーザー定義>	<p>連携タイプの統合を実行する際に使用する追加のプローブ。をクリックして、追加のプローブを選択します。</p> <p>統合の実行時、追加のData Flow Probeが定義されている場合、サーバーは、最も可用性の高いプローブを使用する。</p>

c. [テスト接続] をクリックし、統合ポイントが正常に作成されていることを確認し、[OK] をクリックします。

d. [OK] をクリックします。

以下に示す方法、つまりポピュレーションジョブ、データプッシュジョブ、フェデレーションのいずれかによって、統合ポイントを使用できます。

2. ポピュレーションジョブを定義して実行します。

定義済みの統合ポイントには、ポピュレーションジョブが含まれています。追加のポピュレーションジョブを作成する場合にのみ、この手順を実行します。

[ポピュレーション] タブを選択し、上記で定義した統合ポイントを使用するポピュレーションジョブを定義します。詳細については、「[\[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集\] ダイアログボックス](#)」(416ページ)を参照してください。

注:

- 複数のCMDBを統合する場合、統合元CMDBに対してポピュレーションクエリを設定する必要があります。
- ポピュレーションジョブで統合元CMDBからCIとリンクを削除することを許可するには、**[統合ジョブで、削除されたデータを消去することを許可します]** チェックボックスをオンにしてください。
- 標準設定では、インフラストラクチャーCIとContainment関係は削除されます。その他すべてのCIと関係は維持されます。
- **マルチテナンシーユーザー向け:** マルチテナンシー環境においてCmdb10xAdapterでポピュレーションを実行する際、テナントは自動的に同期されます。テナント(所有者とユーザー)の変更を受信するには、**所有者テナントと利用者テナント**をTQLクエリレイアウトで定義しなければなりません。

3. データプッシュジョブを定義および実行します。

[**データプッシュ**] タブを選択し、上記で定義した統合ポイントを使用するデータプッシュジョブを定義します。詳細については、[「\[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集\] ダイアログボックス」\(416ページ\)](#)を参照してください。

注:

- 複数のCMDB間で統合する場合、ローカルCMDBでデータプッシュクエリを設定する必要があります。
- データプッシュジョブでリモートCMDBからCIとリンクを削除することを許可するには、各TQLクエリの**[削除を許可]** チェックボックスをオンにしてください。
- 標準設定では、インフラストラクチャーCIとContainment関係は削除されます。その他すべてのCIと関係は維持されます。
- **マルチテナンシーユーザー向け:** マルチテナンシー環境においてCmdb10xAdapterでデータプッシュを実行する際、テナントは自動的に同期されます。テナント(所有者とユーザー)の変更を受信するには、**所有者テナントと利用者テナント**をTQLクエリレイアウトで定義しなければなりません。

4. フェデレートするCIタイプと属性を選択します。

- a. **[データフロー管理] > [統合スタジオ]** に移動します。
- b. **[連携]** タブをクリックします。
- c. 統合元CMDBからフェデレートするCIタイプを選択します。

フェデレートする属性のみを選択することもできます。詳細については、[「\[連携\] タブ」\(405ページ\)](#)

を参照してください。

- d. [統合ポイントの保存]  をクリックします。

UCMDB 10.xアダプターの使用時に、グローバルIDのプッシュバックのスケジュール設定を有効にする方法

統合管理者は、UCMDBアダプターの使用時に、統合ポイントを作成せずにグローバルIDのプッシュバックのスケジュール設定を行えるようになりました。

[新規統合ポイント]/[統合ポイントの編集] ダイアログボックスには、UCMDB 10.xアダプター (Cmdb10xAdapter) を選択した場合の設定が新たに2つ追加されています。

- **ポピュレーションのためのIDのプッシュバック:** CIがUCMDBにポピュレートされた後でグローバルIDをプッシュバックするかどうかを指定します。有効な値は、有効および無効です。標準設定: 無効:
- **プッシュのためのIDのプッシュバック:** CIがUCMDBにプッシュされた後でグローバルIDをプッシュバックするかどうかを指定します。有効な値は、有効および無効です。標準設定: 無効:

注:

- リンクの場合、これらの設定は、次のUCMDBバージョン間で統合を作成したときのみ動作しません。
 - 10.21から10.21
 - 10.21から10.11 CUP5
 - 10.11 CUP4から10.11 CUP5
 - 10.11 CUP5から10.21

そうでない場合、この機能は動作せず、「リンクのIDのプッシュバックはサポートされていません。ターゲットサーバーのバージョンがこの機能をサポートしていない可能性があります」というエラーメッセージが単に記録されます。

- CIについては、UCMDBのすべてのバージョンで新しい設定が機能します。

グローバルIDのプッシュバックのスケジュール設定を有効にするには、次の手順を実行します。

1. 次の<push-back-ids>タグが、アダプター構成ファイルのadapter-capabilitiesセクションにあることを確認します。

```
<support-replicatioin-data>
```

```
<target>  
  <push-back-ids/>  
</target>  
</support-replication-data>
```

2. 統合ポイントを設定します。
 - 既存の統合ポイントを開き、[ポピュレーションのためのIDのプッシュバック] または [プッシュのためのIDのプッシュバック] を [有効] に設定します。
 - 新しい統合ポイントを作成し、[ポピュレーションのためのIDのプッシュバック] または [プッシュのためのIDのプッシュバック] を [有効] に設定します。

データを認証済み状態から実際の状態にプッシュする方法

UCMDBでは、ローカル状態プッシュアダプターという新しいアダプターを使用することで統合ポイントを作成し、データを認証済み状態から実際の状態にプッシュできます。プッシュするデータは、TQLクエリを使用して指定できます。

その場合、次の手順を実行します。

1. 認証済み状態でUCMDBにログインし、[データフロー管理] > [Integration Studio] に移動します。
2. [新規統合ポイント] をクリックし、次の統合プロパティを指定します。

統合名: 新しい統合ポイントの名前を指定します。

アダプター: ローカル状態プッシュアダプターを選択します。

統合はアクティブ化されています: このオプションを選択します。
3. アダプターのプロパティを指定します。

ローカルの顧客名: 顧客を指定します。

ローカルの状態: [実際] を選択します。
4. [OK] をクリックします。

統合ポイントを作成したら、統合ジョブを作成し、ジョブ定義でTQLクエリを指定する必要があります。この方法については、次のトピックを参照してください。




- 「[\[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集\] ダイアログボックス](#)」(416ページ)
- 「[\[データプッシュジョブの使用方法\]](#)」(380ページ)

データプッシュ中にターゲット CMDBのCIを削除から保護する方法

Cmdb10xAdapterを使用した複数のCMDBのデータプッシュ統合では、変更履歴のレコードを保持するため、指定したCIタイプのCIがデータプッシュ中にターゲットCMDBで削除されないように保護できます。これは、保護対象のCIタイプをCmdb10xAdapterソースの<remove-cis>タグセクションで指定することで行えます。

注: この機能は、バージョン10.30以降のCMDBから、Cmdb10xAdapterを使用するバージョン10.xxの他のCMDBへのデータプッシュ統合でサポートされます。

データプッシュ中にターゲットCMDBのCIを削除から保護するには、次の手順を実行します。

- バージョン10.30以降のソースUCMDBサーバーにログインし、次のいずれかの方法でCmdb10xAdapterにアクセスします。
 - **[データフロー管理] > [統合スタジオ]**に移動します。[統合ポイント]表示枠で、対象の統合ポイントを右クリックして、コンテキストメニューから  **[アダプターへ移動]**を選択します。次に、アダプター管理モジュールの[リソース]表示枠で、選択した**Cmdb10xAdapter**を右クリックし、コンテキストメニューから  **[アダプターソースを編集]**を選択します。
 - **[データフロー管理] > [アダプター管理]**に移動します。[リソース]表示枠で**[Cmdb10xAdapter]**を右クリックし、コンテキストメニューから  **[アダプターソースを編集]**を選択します。
- CIタイプの保護が有効になるように、保護対象のCIタイプを指定して**Cmdb10xAdapter**ソースを編集します。
 - a. アダプターソースエディターで、次のような<remove-cis>タグセクションを探します。

```
<remove-cis isEnabled="false">  
  <ci-type>link</ci-type>  
  <ci-type>object</ci-type>  
</remove-cis>
```

- b. **isEnabled**設定の値を**false**から**true**に変更します。

- c. <ci-type>タグの値を、削除から保護するCIタイプのみが含まれるように変更します。
必要に応じて、<ci-type>タグの行を追加します。



注:

- CIタイプ名の大文字と小文字は区別されます。CIタイプの正しい名前は、**[モデリング] > [CIタイプマネージャー]**で確認できます。
- 指定および保護できるのは、ターゲットCMDB内にすでに存在するCIタイプのみです。それ以外を指定すると、そのCIタイプがターゲットUCMDBに存在しないことを示す警告メッセージが、**C:\UCMDB\UCMDBServer\integrations\runtime\log\<integration_point>.log**に記録されます。

- d. **[保存]**をクリックします。

- e. **[完了]**をクリックします。

変更内容は即座に反映され、指定したCIタイプは、それ以降のデータプッシュでターゲットCMDBから削除されないように保護されます。

3. (任意指定) 保護対象のCIタイプのCIをソースCMDBから削除して **[データフロー管理] > [統合スタジオ]**に移動し、**[ジョブの実行 - 変更内容を同期します。]**  または **[ジョブの実行 - すべてのデータを同期]**  をクリックしてデータプッシュ統合ジョブを実行します。

保護対象のCIタイプのCIが引き続きターゲットCMDBに存在しているはずですが。

トラブルシューティングおよび制限事項 - 複数CMDB統合

トラブルシューティング

トラブルシューティングを実行する場合、CMDB サーバーとプローブログの両方を必ず確認してください。

- CMDB サーバーログ
 - fcmdb.log
 - fcmdb.adapters.log

- error.log
- cmdb.reconciliation.log (ポピュレーションログの場合)
- プローブログ
 - wrapperProbeGw.log
 - fcldb.log
 - fcldb.adapters.log
 - probe-infra.log

発生する可能性のあるいくつかの問題とその解決策を次に示します。

- **問題:** TQLクエリがアクティブ/永続的でないというエラーメッセージ。
クエリ設定が手動で変更されています。
解決策: フルポピュレーションを実行して、クエリを再アクティブ化または保持します。
- **問題:** ポピュレートされたCI数が、要求された量よりも大幅に多い。
解決策: 標準設定では、調整の自動完了機能が有効になっています。したがって、CIをCMDBに挿入するのに十分な情報を含めるために、追加のCIまたはリンクがCMDBにポピュレートされる場合があります。
- **問題:** ジョブの実行直後に変更がポピュレートされない。
ライブメカニズムによって変更が検出されるまで数分かかります。
解決策: 次回のポピュレーションジョブで変更がポピュレートされるまで数分待機してください。
- **問題:** CIがCMDBにポピュレートされない。
ライブメカニズムによって変更が検出されるまで数分かかります。
解決策: 次回のポピュレーションジョブで変更がポピュレートされるまで数分待機してください。
CMDBの調整ログで詳細を確認してください。
- **問題:** 削除がポピュレートされない。
解決策:
 - ポピュレーションジョブのプロパティで **[削除を許可]** チェックボックスが選択されていることを確認してください。
 - 実行しているクエリを確認してください。フェデレートクエリでは、削除がサポートされないため、エイジングメカニズムを使用する必要があります。

- **問題:** 複合関係を含むクエリが失敗する。
解決策: これらのTQLクエリを実行するには、サブグラフを削除し、クエリの[複合関係]プロパティで[ソースおよびターゲットCIの間にフルパスを表示]をオフにします。これでクエリが実行されます。
- **問題:** 認証が失敗する。
解決策: UCMDDB 9.x / 10.xアダプターは接続に UCMDDB APIを使用するため、適切な資格情報が提供されていることを統合ユーザーが確認するように設定してください。詳細については、UCMDDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「統合ユーザーの作成」を参照してください。
- **問題:** “Remote UCMDDB version is not supported.” というメッセージが表示され、データプッシュジョブが失敗する。
解決策: データプッシュフローでは、UCMDDBバージョン9.05 CUP 9 およびそれ以降のCUP、または UCMDDBバージョン10.01以上へのプッシュのみをサポートしています (UCMDDBバージョン10.00へのプッシュはサポートしていません)。リモート UCMDDBをアップグレードするか、ポピュレーションフローを使用して統合を実行してください。
- **問題:** 完全なプル統合ジョブがもう一度実行されると、以前に作成されたCIが削除される。cmdb10xadapterの自動削除が原因で、TQL計算の問題により、CIが予期せず削除される可能性があります。たとえば、関係を削除しようとする、関連するCIも削除されます。
解決策:
 - cmdb10xadapter設定で**自動削除設定**を無効にします。ジョブレベル**統合ジョブ**で、**削除済みデータの消去を許可する**設定を使用し、削除するCIを同期するためにデルタポピュレーションを実行します。
 - CI削除を同期するために、ソースUCMDDBサーバーでプッシュジョブを作成します。

制限事項

- ポピュレーションジョブのTQLクエリ(統合元で定義される)に、統合先に存在しないCIタイプまたはリンク、あるいは無効なリンクが含まれる場合、統合先のデータリポジトリではそれらのタイプまたはリンクは無視されます。
- UCMDDB 9.x/10.xアダプターは「変更」ポピュレーションエンジンと連携するため、ポピュレーションフローがフェデレートデータを取得する場合、CMDBでは削除処理が行われません。これは、フェデレーションでは追加されたデータまたは更新されたデータのみがもたらされるためです。

第11章: UCMDBとCyberArk Enterprise Password Vaultの統合

本項の内容	
概要	453
デプロイメント	453
CyberArk統合の仕組み	454
サポートされるバージョン	454
サポートされるCyberArkバージョン	454
サポートされるプロパティ	454
サポートされるプロトコル	455
CyberArk統合の構成	456
CyberArk統合の構成方法	457
統合用にCyberArkアカウントを作成および構成する方法	464
プロトコル用のCyberArk資格情報をJMXから追加する方法	471
注釈でJARのハッシュコードを計算する方法	472
JMXを使用したCyberArkプロパティの標準リストの設定方法	473
CyberArk統合のトラブルシューティングおよび制限事項	475

概要

CyberArkのアプリケーションID管理ソリューションは、特権アカウントセキュリティソリューションを使用することで、アプリケーション、スクリプト、または構成ファイルにアプリケーションパスワードを保存する必要性を排除します。これらの機密性の高いパスワードを、ポールド内で保存し、ログに記録し、管理できます。この独自の方法により、定期的パスワード変更に関する社内および法規制へのコンプライアンス要件を満たすことができます。また、オンプレミスであるかクラウドであるかを問わず、各種オペレーティングシステム、データベース、アプリケーション、ハイパーバイザー、ネットワークデバイスなどを対象とした、あらゆるタイプの特権IDに関連するすべてのアクティビティを監視できます。

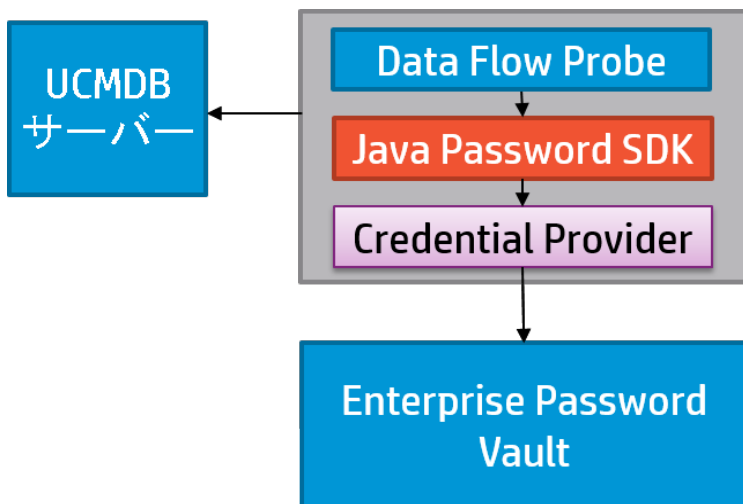
Universal Discovery管理者は、UCMDBとCyberArkのアプリケーションID管理の統合によって、サポート対象のUniversal Discoveryプロトコルの資格情報を構成し、安全かつ容易な方法で資格情報を管理できます。

パスワード自体をUCMDB/UDに保存するのではなく、パスワードへの参照のみを(特権アカウントセキュリティソリューションのCyberArk Enterprise Password Vault部分に)保存し、必要なときに保存済み参照を使用してデジタルポールドからパスワードを取得(CyberArkのAIM SDKを使用)します。

注: CyberArk統合では、コンテンツのディスカバリが可能になりますが、データ収集は実際には実行されず、この機能の使用にはMDR統合ライセンスは必要ありません。

デプロイメント

次の図は全体的なデプロイメントを示します。



CyberArk統合の仕組み

CyberArk統合では、次の手順に従って、UCMDB/UDがCyberArk Enterprise Password Vaultからユーザー名とパスワードを取得できます。

1. 管理者が、ユーザー名、パスワード、一意の参照IDを含め、[Safe]、[Application]、および [Account] をCyberArkサーバー上に作成します。
2. Universal Discovery管理者が、手順1で作成した [Safe]、[Application]、および [Account] の値を次の形式で参照IDとして使用して、UCMDBサーバー上に資格情報を作成します。<Safe名>\<フォルダーパス>\<参照ID>
3. CyberArk統合では、Data Flow ProbeへのCyberArk参照を同期します。パスワード情報は含まれません。
4. Universal Discovery管理者が、一意の参照IDを使用してディスカバリジョブを実行し、CyberArkからユーザー名とパスワードを取得します。

サポートされるバージョン

サポートされるCyberArkバージョン

この統合では、CyberArkのDigital Vault v7.x、v8.x、およびv9.xがサポートされます。

サポートされるプローブタイプ

この統合では、Windowsプラットフォーム上でのみプローブがサポートされます。

プラットフォーム	プローブモード	サポート
Windows	Union	はい
	Separate	はい
Linux上のプローブ		いいえ
統合サービス		いいえ

サポートされるプロトコル

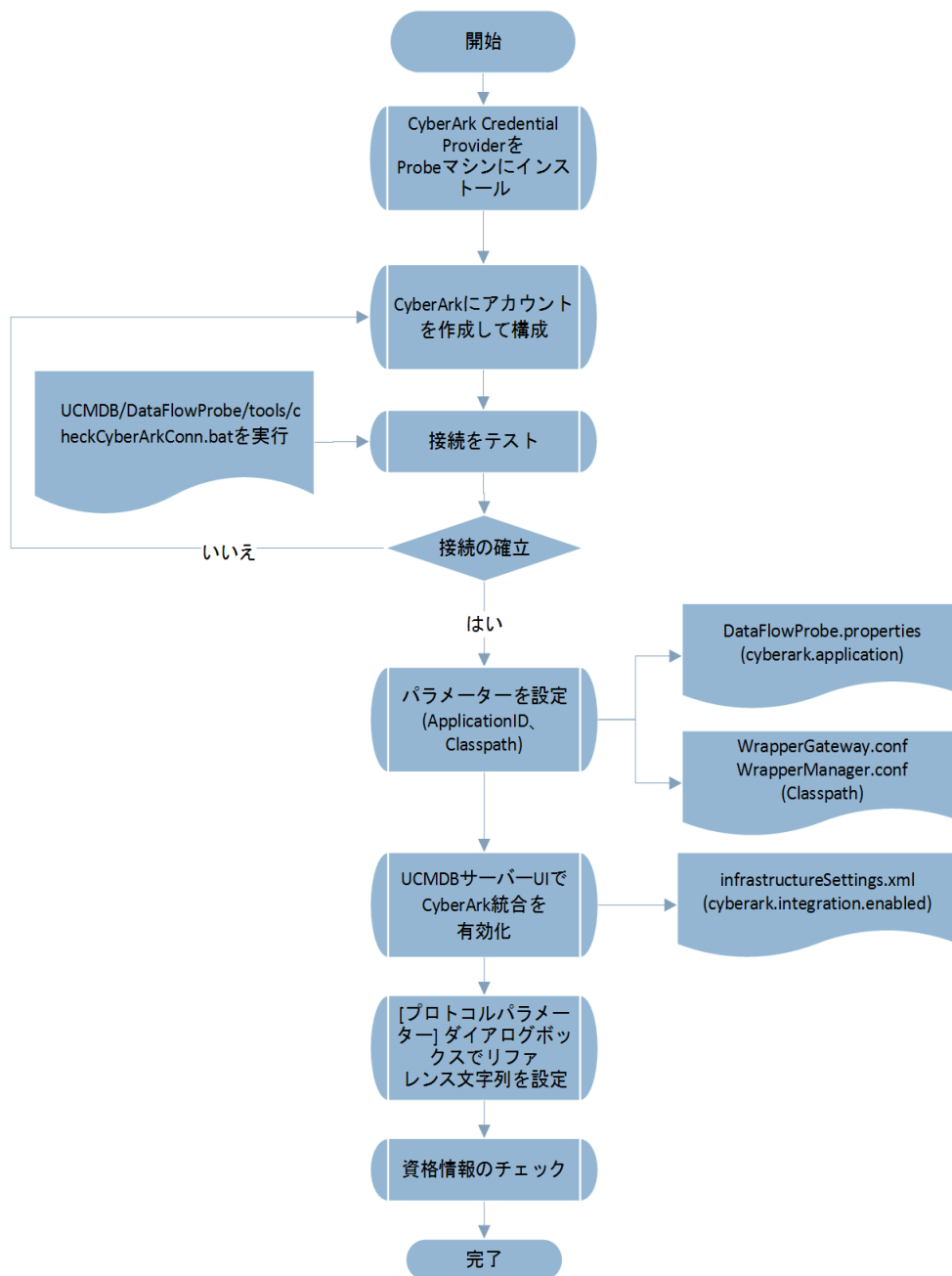
次の表は、CyberArk統合によってUCMDB UIでサポートされるプロトコル、またはJMXコンソールでサポートされるプロトコルを示しています。

UCMDB UIでサポートされるプロトコル (CyberArk関連フィールドを使用可能)	JMXでサポートされるプロトコル (UIフィールドなし)
<ul style="list-style-type: none"> • AS400 • AWS • CA CMDB • Generic DB • Generic • HPE SIM • HTTP • NetApp • NTCMD • Powershell • Remedy • SAP JMX • SAP • SNMP • SSH • Telnet • vCloud • VMware VIM • WMI 	<ul style="list-style-type: none"> • Asset Manager • CIM • Network Automation Java • JBOSS • LDAP • NNM • SANscreen • ServiceNow • Siebel Gateway • TIBCO • UCS • WebLogic • WebSphere

- **UCMDB UIでサポートされるプロトコル:** CyberArk統合が有効な場合、2つのラジオボタン ([**通常の資格情報**]と[**外部ポータル**]) が[プロトコルパラメーター] ダイアログボックスで有効になります。既存の属性である[**ユーザー名**]と[**パスワード**]は[**通常の資格情報**]ラジオボタンにグループ化され、2つの新しい属性 ([**タイプ**]と[**参照**]) が[**外部ポータル**]ラジオボタンにグループ化されます。プロトコル属性の詳細については、コンテンツヘルプのサポートされるコンテンツに関するセクションのサポートされているプロトコルに関する項を参照してください。
- **JMXでサポートされるプロトコル:** CyberArk統合が有効な場合、[プロトコルパラメーター] ダイアログボックスにCyberArk関連フィールドはありませんが、JMXメソッドを使用して、CyberArkの資格情報の参照をこれらのプロトコルに追加できます。詳細については、「[プロトコル用のCyberArk資格情報をJMXから追加する方法](#)」(471ページ)を参照してください。

CyberArk統合の構成

この図は、CyberArk構成を構成する際の全体的なワークフローを示しています。



本項の内容

CyberArk統合の構成方法457

統合用にCyberArkアカウントを作成および構成する方法	464
プロトコル用のCyberArk資格情報をJMXから追加する方法	471
注釈でJARのハッシュコードを計算する方法	472
JMXを使用したCyberArkプロパティの標準リストの設定方法	473

CyberArk統合の構成方法

本項では、CyberArk統合の構成方法について詳しく説明します。

注: 管理者のみが<DataFlowProbe_Home>ディレクトリへの書き込み権限を持っていることを確認してください。

1. CyberArk資格情報プロバイダーをインストールします。

CyberArk資格情報プロバイダー (AIMモード) を、サポート対象の各プローブサーバーにインストールします。CyberArk資格情報プロバイダーの詳細インストール方法については、『Credential Provider and ASCP Implementation Guide』を参照してください。

注: プローブがマネージャーの場合は、プローブマネージャーにCyberArk資格情報プロバイダーをインストールします。

分離モードのプローブについては、CyberArk資格情報プロバイダーをプローブマネージャーと一緒にインストールします。

詳細な手順については、CyberArkの『Credential Provider and ASCP Implementation Guide』を参照してください。

2. 統合用のCyberArkを構成します。

Safe、CyberArkアカウント、およびアプリケーションIDをCyberArkに作成し、統合用にCyberArkを構成します。

詳しい手順については、「[統合用にCyberArkアカウントを作成および構成する方法](#)」(464ページ)を参照してください。

3. 接続をテストします。

プローブサーバーに移動し、次のコマンドを使用して**checkCyberArkConn.bat**ツールを実行します。

```
<DataFlowProbe_Home>\tools\checkCyberArkConn.bat "<SDK_Path>" <Safe_Name>  
<Folder_Path> UniversalDiscovery <ReferenceID>
```

ここで、

<SDK_Path>には、CyberArk Java Password SDKのパスを入力します。

<Safe_Name>には、手順2で作成したCyberArk Safeの名前を入力します。

<Folder_Path>には、CyberArk Safeのフォルダーを入力します。指定しない場合は、標準設定でRootになります。

UniversalDiscoveryには、手順2で作成したCyberArkアプリケーションIDを入力します。

<ReferenceID>には、CyberArkで指定した、またはCyberArkで自動生成されたCyberArkアカウントの名前を入力します。この名前は、手順2で作成したアカウントのプロパティで確認できます。

例:

```
C:\UCMDB\DataFlowProbe\tools\checkCyberArkConn.bat "C:\Program Files (x86)\CyberArk\ApplicationPasswordSdk\JavaPasswordSDK.jar" NancySafe Root UniversalDiscovery nancy-cyberark-testing-refid
```

```
c:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\tools>checkCyberArkConn.bat "C:\Program Files (x86)\CyberArk\ApplicationPasswordSdk\JavaPasswordSDK.jar" NancySafe Root UniversalDiscovery nancy-cyberark-testing-refid
Mon 05/28/2016 11:27:45.17
Checking CyberArk connection.....
Connecting the password vault...

UserName is : Nancy
Password is : *****
Address is : 16.187.187.187
PolicyID is : WinDomain
Connection can be established successfully.
```

4. ApplicationID/パラメーターとClasspath/パラメーターを手動で設定します。

次のパラメーターは、プローブサーバー上で手動で設定します。

- **ApplicationID**をプローブ構成ファイルDataFlowProbe.propertiesに設定します。

注: 手順2をすでに完了している場合は、この手順はスキップします。

- テキストエディターを使用して、プローブ構成ファイルUCMDB\DataFlowProbe\conf\DataFlowProbe.propertiesを開きます。
- 次の行を見つけ、アプリケーションIDを設定します。

```
cyberark.application=UniversalDiscovery
```

注: この行が存在しない場合は、ファイルの最後に手動で追加してください。

- **Classpath**をラッパー構成ファイルに設定します。

- テキストエディターで、WrapperGateway.confファイルまたはWrapperManager.confファイルを開きます。

- 現在のプローブがunionモードの場合は、**WrapperGateway.conf**ファイルを開きます。
- 現在のプローブがseparateモード (ゲートウェイおよびマネージャー) の場合は、マネージャー上の**WrapperManager.conf**ファイルを開きます。

ii. 次の行を見つけてます。

```
wrapper.java.classpath.8=<CyberArk_Install_
Dir>\ApplicationPasswordSdk\JavaPasswordSDK.jar
```

注: この行が存在しない場合は、次の行の後に手動で追加してください。

```
wrapper.java.classpath.7=%COMMON_CLASSPATH%
```

iii. **Classpath**を設定します。

たとえば、classpathを次のように**WrapperGateway.conf**ファイルに設定します。


```
wrapper.java.classpath.7=%COMMON_CLASSPATH%
wrapper.java.classpath.8=C:\Program Files
(x86)\CyberArk\ApplicationPasswordSdk\JavaPasswordSDK.jar
```

iv. ファイルを保存します。

v. Probeを再起動します。

5. (SSHおよびTelnetプロトコルの場合のみ) SUパラメーターを手動で追加し、クラスモデルを更新します。

注: この手順は、コンテンツパックのバージョンがCP18またはCP19の場合にのみ実行する必要があります。バージョンがCP20またはCP21の場合は、この手順を無視してください。


- SSH**または**Telnet** CIタイプを見つけてます。[CIタイプ] 表示枠で [モデリング] > [CIタイプマネージャー] を選択し、[ルート] > [データ] > [オブジェクト] > [構成] > [プロトコル] > [SSH/Telnet] の順に展開します。
- [属性] タブの [追加]  をクリックして、次のように、2つのスーパーユーザー属性をSSH/Telnetプロトコルに追加します。

	属性1	属性2
属性名	su_external_vault_type	su_external_password_static_key
表示名	SUの外部ポータルタイプ	SUの外部パスワード静的キー
詳細	SUの認証に使用する外部	SUのAAPMで使用する参照ID/文字


	属性1	属性2
	AAPMツール	列
属性タイプ	string	string
値のサイズ	50	1024

- c. [OK] をクリックします。
6. (VMware VIMプロトコルの場合のみ) VIM jarファイルをダウンロードおよびコピーします。
 - a. **CMS_vim.zip**をダウンロードします。
 - b. zipパッケージを展開して、2つのVIM jarファイルを次の場所にコピーします。
`<DataFlowProbe_install_dir>\runtime\probeManager\discoveryResources\vmware`
 - c. **JavaPasswordSDK.jar**ファイルを、**C:\Program Files (x86)\CyberArk\ApplicationPasswordSdk**フォルダーから`<DataFlowProbe_install_dir>\lib`フォルダーにコピーします。
 - d. **basic_discovery_minimal_classpath**設定を**DataFlowProbe.properties**ファイル内で見つけ、次を追加して値を更新します。

```
;../lib/JavaPasswordSDK.jar
```


- e. プロブサービスを再起動し、プロブのステータスが「接続」であることを確認します。
7. UCMDBサーバー上でCyberArk統合を有効化します。
次のいずれかの方法で、CyberArk統合を有効化できます。
 - インフラストラクチャー設定 [**CyberArk統合を有効化**] の値を、**false**から**true**に変更します。
 - i. UCMDBで **[管理]** > **[インフラストラクチャー設定 マネージャー]** に移動します。
 - ii. インフラストラクチャー設定 [**CyberArk統合を有効化**] を見つけ、値を**false**から**true**に変更します。
この設定の標準設定値はfalseです。
 - iii. **[保存]**  をクリックします。
設定はすべてのプロブに同期されます。
 - JMXコンソールからCyberArk統合を有効化します。
 - i. UCMDBサーバー上で、**JMXコンソール** > **UCMDB:service=Settings Services**の順に移動します。

- ii. JMXメソッド **setGlobalSettingValue** を見つけ、次のパラメーターを指定して呼び出します。
- **名前**: cyberark.integration.enabled
 - **値**: true
8. サポートされるプロトコル用にプロトコル資格情報UIでCyberArk参照文字列を設定します。
- a. UCMDB UIで、**[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定]** に移動します。
 - b. [ドメインとプローブ] ツリーで、**[DefaultDomain(Default)] > [資格情報]** の順に展開し、サポートされるプロトコルを選択します。

この例では、**[AS400 Protocol]** を選択します。
 - c. [AS400 Protocol] 表示枠で、 をクリックします。
 - d. [AS400 Protocol/パラメーター] ダイアログボックスで、必要に応じて値を指定します。

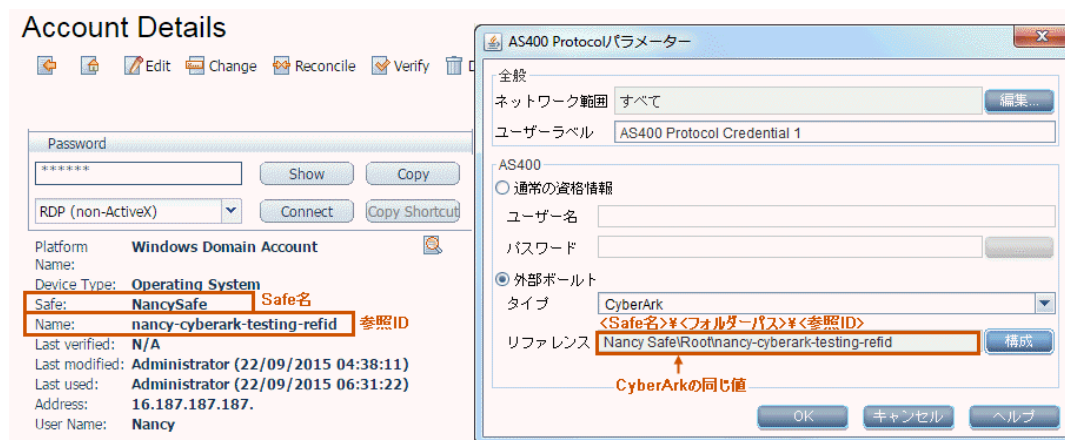
CyberArk統合が有効な場合、2つのラジオボタン (**[通常の資格情報]** と **[外部ポールド]**) が [プロトコル/パラメーター] ダイアログボックスで有効になります。次の表で説明するように、既存の **[ユーザー名]** および **[パスワード]** パラメーターは **[通常の資格情報]** ラジオボタンにグループ化され、CyberArk統合固有のパラメーターである **[タイプ]** および **[参照]** が有効になり、**[外部ポールド]** ラジオボタンにグループ化されます。

パラメーター	詳細
通常の資格情報	<p>通常の資格情報を使用する場合は、このラジオボタンを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ユーザー名: プロトコルの説明については、コンテンツヘルプのサポートされるコンテンツに関するセクションを参照してください。 • パスワード: プロトコルの説明については、コンテンツヘルプのサポートされるコンテンツに関するセクションを参照してください。

パラメーター	詳細
外部ポールド	<p>外部の資格情報ポールドを使用する場合は、このラジオボタンを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • タイプ: 外部ポールドのタイプです。現在は、CyberArkのみがサポートされています。 • 参照:  をクリックして [構成] ダイアログボックスを開きます。 <ul style="list-style-type: none"> • 参照: UCMDB/UDが必要に応じてCyberArk Enterprise Password Vaultからパスワードを取得する際に使用する参照IDを構成するには、このオプションを選択します。 <p>参照IDを、次の形式でCyberArk Enterprise Password Vaultに設定します。<Safe名>\<フォルダーパス>\<参照ID>。</p> <p><Safe名>にはCyberArkのSafe値、<フォルダーパス>にはそのSafeが含まれているフォルダーを入力します。また、<参照ID>には、CyberArkで指定した、またはCyberArkで自動生成されたCyberArkアカウントの名前を入力します。</p> <p>たとえば、NancySafe\Root\nancy-cyberark-testing-refidと入力します。</p> • パラメーター: 編集可能なCyberArkプロパティのリストをUCMDB/UDのクエリ文字列として構成して、CyberArk Enterprise Password Vaultからパスワードを取得するには、このオプションを選択します。 <p>CyberArkプロパティの値を構成するには、該当するプロパティの[値]列内をクリックし、値を文字列で指定します。</p> <p>注: CyberArkプロパティの値には、次の文字を含めることはできません。 \ / : * ? " < > ' . ;</p> <p>[構成] ダイアログボックスに表示される定義済みのCyberArkプロパティのリストは、編集できます。JMXメソッド <code>setGlobalSettingVaule</code> を使用して、選択済みのCyberArkプロパティを標準設定のリストとして設定できます。手順については、「JMXを使用したCyberArkプロパティの標準リストの設定方法」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正規表現: CyberArkプロパティの値を正規表現で構成できるようにします。 <p>正規表現構文の使用法の例については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「正規表現の例」を参照してください。</p> <p>注: 正規表現でのCyberArkプロパティの値には、次の文字を含めることはできません。 ; ;</p>

この場合は、[外部ポータル]を選択し、前の表で説明したように[参照]の値を設定します。

次のスクリーンショットは、参照文字列を設定する際に使用する必要がある、正確なCyberArk値を示しています。



e. [OK]をクリックします。

9. 資格情報のチェック:

- a. UCMDB UIで、[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定]に移動します。
- b. [ドメインとプローブ] ツリーで、[DefaultDomain(Default)] > [資格情報]の順に展開し、サポートされるプロトコルを選択します。

この例では、[AS400 Protocol]を選択します。

- c. プロトコルリスト内のAS400 Protocolを右クリックし、コンテキストメニューから[資格情報のチェック]を選択します。
- d. [資格情報のチェック]ダイアログで、次に示すように値を指定します。

- **IP/ホスト名**: プローブサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。
- **タイムアウト**: 標準設定値のままにします。
- **Data Flow Probe**: [DataFlowProbe]を選択します。

e. [OK]をクリックします。

「Connection successful」メッセージが返されます。

CyberArk統合が有効になっていない場合は、この操作で次の警告メッセージが返されます。
CyberArk is disabled

統合用にCyberArkアカウントを作成および構成する方法

UCMDB/UDとCyberArkを正しく統合するには、次の手順に厳密に従って、CyberArkにSafe、アカウント、およびアプリケーションIDを作成し、構成します。

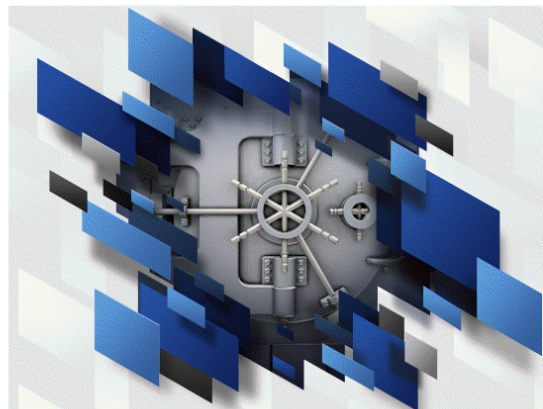
1. CyberArkパスワードポータルへのサインイン
 - a. Webブラウザで、**http://<CyberArkパスワードポールのWebアクセスマシンのIPアドレス>/PasswordVault**と入力します。



- b. 認証方法として**CyberArk**を選択します。



Privileged Account Security



SIGN IN

Specify your authentication details

User name

Password

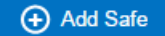
Sign in

Copyright © 1999-2014 Cyber-Ark Software Ltd. All Rights Reserved.
Version 8.6.0 (8.60.0.147) [About](#) | [Mobile version](#)

- c. ユーザー名とパスワードを入力し、**[Sign in]**をクリックします。

2. Safeの作成と構成

手順は次のとおりです。

- a. **[POLICIES]** タブに移動してSafeを作成します。
 - i. **[POLICIES]** タブで、ナビゲーション表示枠から**[Access Control (Safes)]**を選択し、**[Add Safe]**  をクリックします。

- ii. [Add Safe] ページで、次に示すように値を指定します。
- **Safe name:** Safe名を入力します。たとえば、**NancySafe**と入力します。
 - **Description:** Safe名の説明を入力します。
 - **Saved Passwords:** 標準設定の [Save password versions from the last [7] days] オプションを選択したままにします。
 - **Assigned to CPM:** 標準設定の [PasswordManager] オプションを選択したままにします。

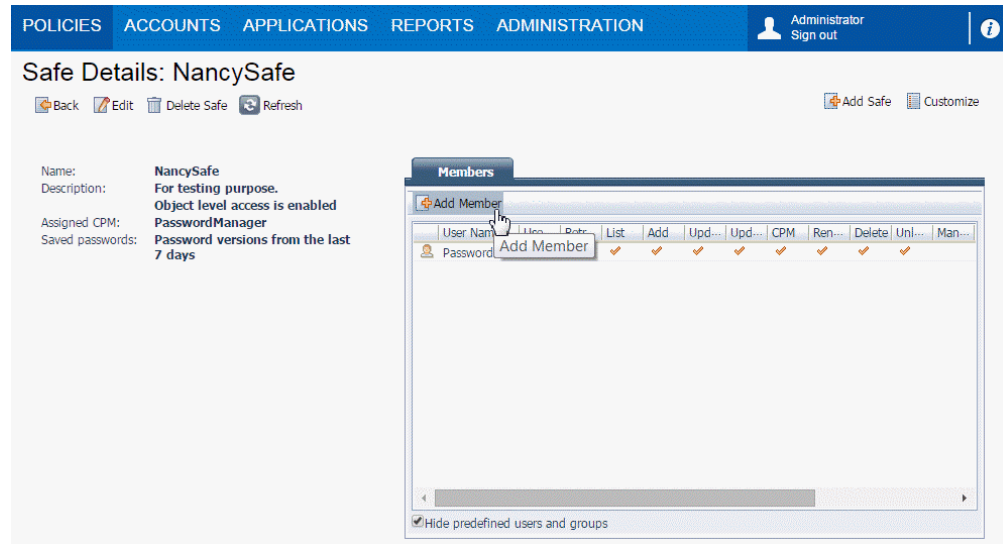
The screenshot shows the 'Add Safe' configuration page. At the top is a blue navigation bar with the following tabs: POLICIES, ACCOUNTS, APPLICATIONS, REPORTS, and ADMINISTRATION. Below the navigation bar is the 'Add Safe' form. The form contains the following fields and options:

- Safe name:** A text input field containing 'NancySafe'.
- Description:** A text input field containing 'For testing purpose.'.
- Enable Object Level Access Control:** An unchecked checkbox.
- Saved passwords:** Two radio button options:
 - Save the last 5 password versions (unselected)
 - Save password versions from the last 7 days (selected)
- Assigned to CPM:** A dropdown menu showing 'PasswordManager'.

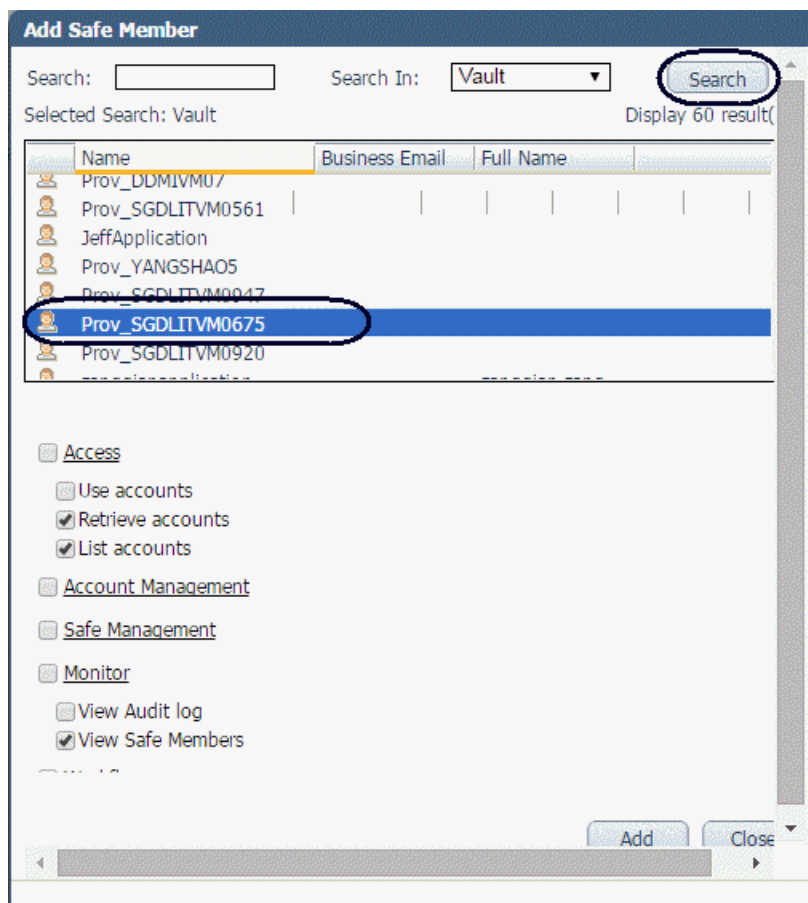
At the bottom of the form are two buttons: 'Save' and 'Cancel'.

- iii. [Save] をクリックします。
- b. Safeメンバーリストに新しいSafeを追加します。

- i. [Safe Details: <Safe名>] ページで、[Add Member] をクリックします。



- ii. [Add Safe Member] ダイアログの[Search] をクリックし、返されたリストから目的の資格情報プロバイダーユーザー名 (通常はProv_<サーバー>) を選択します。



注: 資格情報プロバイダーユーザーには、次の権限のみが必要です。

- アカウントの取得
- アカウントのリスト
- Safeメンバーの表示

iii. [Add] をクリックします。

iv. [Close] をクリックします。

追加した資格情報プロバイダーユーザー名が、メンバーリストに表示されます。

3. アカウントの作成と構成

a. [ACCOUNTS] タブに移動し、[Add Account]  をクリックします。

b. [Add Account] ページで、次に示すように値を指定します。

- **Store in Safe:** 手順2で作成したSafe名を選択します。
- **Device Type:** ドロップダウンリストから **[Operating System]** を選択します。


注: 必須のプロパティとオプションのプロパティは、選択したデバイスタイプによって異なります。ここでは、**[Operating System]** とWindowsドメインアカウントを **[Device Type]** と **[Platform Name]** として選択しています。その他のプロパティについては、CyberArkの『Credential Provider and ASCP Implementation Guide』を参照してください。

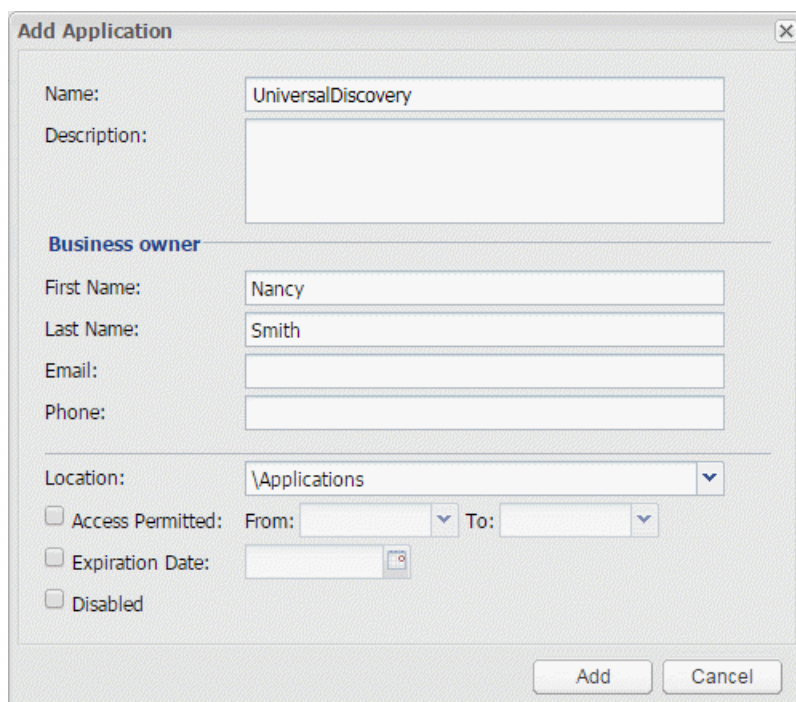
- **Platform Name:** ドロップダウンリストからプラットフォーム名の値を選択します。この例では、**[Windows Domain Account]** を選択します。
- **Address:** (オプション) 検出するターゲットサーバーのIPアドレスを入力します。
- **User Name:** CyberArkで構成するアカウントのユーザー名を指定します。UCMDBサーバーはこのアカウントを使用して、検出するターゲットサーバーに接続します。
- **Password:** CyberArkで構成するアカウントのパスワードを入力します。
- **Confirm Password:** パスワードを再入力します。
- **Name:** Safeアカウントの **[Auto-generated]** または **[Custom]** 名を選択します。
[Custom] を選択した場合は、カスタムアカウント名を入力します。たとえば、**nancy-cyberark-testing-refid**と入力します。

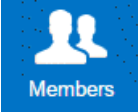
例:



- c. **[Save]** をクリックします。

4. アプリケーションIDの作成および構成

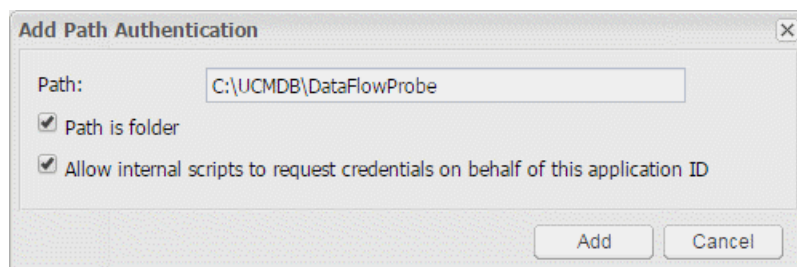
- a. **[APPLICATIONS]** タブに移動してアプリケーションIDを作成します。
 - i. **[APPLICATIONS]** タブの  **Add Application** をクリックします。
 - ii. **[Add Application]** ダイアログで、次に示すように値を指定します。
 - **Name:** UCMDBのアプリケーションIDとして**UniversalDiscovery**を指定します。
 - **Description:** アプリケーションIDの説明を入力します。
 - **Location:** **[\Applications]** を選択します。
 - その他のフィールド: 必要に応じて値を指定します。




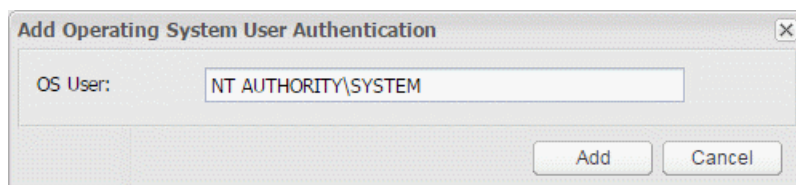
- iii. **[Add]** をクリックします。
- b. Safeメンバーリストに新しいアプリケーションIDを追加します。
 - i. **[POLICIES]** タブに移動し、ナビゲーション表示枠から**[Access Control (Safes)]** を選択し、Safe名のリストから**[NancySafe]** を選択します。
 - ii. ページの右下隅にある **[Members]**  をクリックします。
 - iii. **[Safe Details: NancySafe]** ページで、**[Add Member]** をクリックします。
 - iv. **[Add Safe Member]** ダイアログで、**[UniversalDiscovery]** を選択します。
 - v. **[Add]** をクリックします。

- c. 資格情報プロバイダーサーバーのフルネームを **[Allowed Machines]** リストに追加します。
- [APPLICATIONS]** タブに移動し、**[UniversalDiscovery]** を選択します。
 - [Application Details: UniversalDiscovery]** ページで、**[Allowed Machines]** タブに移動します。
 - [Add Machine]**  をクリックします。
 - [Add allowed machine]** ダイアログで、IP、ホスト名、またはDNSを入力します。
 - [Add]** をクリックします。
- d. **[UniversalDiscovery]** のパス認証を追加します。
- [Authentication]** タブに移動し、**[Add authentication details]**  をクリックし、**[Path]** を選択します。
 - [Add Path Authentication]** ダイアログで、次のように指定します。
 - [Path]** フィールドにパスを入力します。たとえば、**C:\UCMDB\DataFlowProbe** と入力します。
 - 次の両方のオプションについては、必ずチェックボックスを選択します。
 - Path is folder**
 - Allow internal scripts to request credential on behalf of this application ID.**

例:



- [Add]** をクリックします。
- e. 新しいアプリケーションID用に、オペレーティングシステムユーザー認証を追加します。
- [Authentication]** タブの **[Add authentication details]**  をクリックし、**[OS user]** を選択します。
 - [Add Operating System User Authentication]** ダイアログで、OSユーザー情報を入力します。たとえば、**NT AUTHORITY\SYSTEM** と入力します。

**注:**

- プローブがサービスとして実行されている場合は、OSユーザーとして**NT AUTHORITY\SYSTEM**を指定します。
- プローブがコンソールとして実行されている場合は、OSユーザーとして<ホスト名\ユーザー名>を指定します。たとえば、**HPSWVM0999\Administrator**などです。

iii. [Add] をクリックします。

プロトコル用のCyberArk資格情報をJMXから追加する方法

UCMDBサーバーからCyberArk統合を有効にした後、CyberArk関連フィールドが使用可能にならないプロトコルについては、JMXメソッドを使用して、それらのプロトコル用にCyberArk資格情報を追加できます。

1. 既存の資格情報をエクスポートします。
 - a. UCMDBサーバーで、Webブラウザを起動して次のアドレスを入力します。
https://localhost:8443/jmx-consoleユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。
 - b. **UCMDB:service=DiscoveryManager** をクリックして、[JMX MBEAN View] ページを開きます。
 - c. **exportCredentialsAndRangesInformation** 操作を見つけます。次の操作を実行します。
 - 顧客IDを入力します (標準設定は1)。
 - エクスポートしたファイルの名前を入力します。
 - パスワードフィールドは空のままにします。
 - エクスポートしたファイルを編集し、後でインポートするため、**isEncrypted=False**を設定します。
 - **includeProbeRange=True**を設定します。
 - d. [Invoke] をクリックしてエクスポートします。

エクスポートプロセスが正常に完了すると、ファイルは次の場所に保存されます。

C:\UCMDB\UCMDBServer\conf\discovery\<customer_dir>

2. エクスポート済みファイルにCyberArk資格情報を追加します。
 - a. **C:\UCMDB\UCMDBServer\conf\discovery\<顧客のディレクトリ>**ディレクトリに移動します。
 - b. テキストエディターを使用して、エクスポート済みファイルを開きます。
 - c. ファイルの最後、最後の</object>タグの前に、手動で次を追加します。

```
<attribute name="external_vault_type"
type="string">CyberArk</attribute><attribute name="external_password_
static_key" type="string">HPSupportSafe\Root\support-cyberark-
refid</attribute></object>
```

- d. ファイルを保存します。
3. 更新済み資格情報ファイルをUCMDBにインポートします。
 - a. JMXコンソールに移動します。
 - b. **UCMDB:service=DiscoveryManager** をクリックして、[JMX MBEAN View] ページを開きます。
 - c. **importCredentialsAndRangesInformation** 操作を見つけます。次の操作を実行します。
 - 顧客IDを入力します (標準設定は1)。
 - エクスポートしたファイルの名前を入力します。
 - パスワードフィールドは空のままにします。
 - エクスポートしたファイルを編集し、後でインポートするため、**isEncrypted=False**を設定します。
 - **includeProbeRange=True**を設定します。
 - **notAllowOverlap=False**を設定します。
 - d. [**Invoke**] をクリックしてインポートします。

注釈でJARのハッシュコードを計算する方法

CyberArk統合クラスで注釈を使用して、アプリケーション署名をサポートできるようになりました。

注釈でJARのハッシュコードを計算するには、次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを実行して、アプリケーションのハッシュ値を生成します。

```
java -Xms500m -Xmx1200m -jar JavaAIMGetAppInfo.jar GetHash  
/AppExecutablesPattern="C:\UCMDB\DataFlowProbe\lib"  
/ClassPath="C:\UCMDB\DataFlowProbe\lib;C:\UCMDB\DataFlowProbe\jython"  
/OnlyExecutablesWithAIMAnnotation=yes /LogFileDirectory="c:\temp"
```

このコマンドは1つの例であり、環境、UCMDBサーバーのインストール場所などに応じて、更新が必要になる場合があります。

2. 新規生成されたハッシュ値をアプリケーション認証に追加します。

JMXを使用したCyberArkプロパティの標準リストの設定方法

バージョン10.30の拡張されたCyberArk統合では、選択したCyberArkプロパティを、CyberArk Enterprise Password Vaultからパスワードを取得するためのUCMDB/UDに対するクエリ文字列として設定できます。[構成] ダイアログボックスに表示されるCyberArkプロパティの定義済みリストは、編集することができます。**setGlobalSettingVaule** JMXメソッドの新しいパラメーター**cyberark.parameter.list**を使用することで、選択したCyberArkプロパティを、表示用の標準設定のリストとして設定できます。

このタスクでは、CyberArk統合用のCyberArkプロパティの標準設定リストを、JMXコンソールを使用して設定する方法について説明します。

1. UCMDB JMXコンソールにアクセスします。

Webブラウザを起動し、アドレスに<https://<UCMDBマシンの名前またはIPアドレス>:8443/jmx-console>と入力します。ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります(標準設定はsysadmin/sysadmin)。

2. (オプション) CyberArkプロパティのOOTBリストを表示します。
 - a. **UCMDB:service=Settings Services**カテゴリの**getSettingDefaultValue**操作を検索して特定します。
 - b. 次のパラメーター値を使用して、**getSettingDefaultValue**操作を起動します。
 - **customerId:** 1
 - **名前:** cyberark.parameter.list
3. CyberArkプロパティの標準設定リストを設定します。

- a. **UCMDB:service=Settings Services**カテゴリの**setGlobalSettingValue**操作を検索して見つけます。
- b. 次のパラメーター値を使用して、**setGlobalSettingValue**操作を起動します。
 - **名前**: cyberark.parameter.list
 - **値**: CyberArkプロパティのリストを、カンマで区切って指定します (たとえば、**Folder,Port,Domain**)。

setGlobalSettingValue


グローバル設定値の設定


名前	タイプ	値	説明
名前	java.lang.String	cyberark.parameter.list	設定名
タイプ	java.lang.String	Folder,Port,Domain ×	設定値

呼び出し

変更はすぐに有効になり、CyberArkプロパティのOOTBリストが、この新しいリストで上書きされます。

4. [構成] ダイアログボックスのCyberArkプロパティリストを確認します。

[構成] ダイアログボックスがすでに開かれている場合は一度閉じて、[プロトコルパラメーター] ダイアログボックスの[構成]  をクリックして再び開きます。それ以外の場合は、次の指示に従います。

- a. UCMDBのUIで、[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定] > [ドメインとプローブ] > [DefaultDomain(Default)] > [資格情報] の順に選択します。
- b. CyberArk統合に対応したプロトコルを選択して、[プロトコルパラメーター] ダイアログボックスを表示します。
- c. [外部ポールト] を選択し、次に[構成]  をクリックします。

[構成] ダイアログボックスに、CyberArkプロパティのリストが3つだけ表示されるようになりました。



CyberArk統合のトラブルシューティングおよび制限事項

- **問題:** CyberArk資格情報を使用できません。次のようなエラーメッセージが`WrapperProbeGw.log`から見つかる場合があります。

```
jvm 2 | <2017-09-28 14:48:24,210> 2639189 [ERROR] [AdHoc:AD_HOC_TASK_PATTERN_ID-25-1506581322093] (CyberArkPasswordVaultGetter.java:214) - Failed quering password from CyberArk Vault. safe=UCMDBTestSafe, folder=Root, reference=UCMDBSmith-cyberark-testing-refid865Inte, parameters={}jvm 2 | class javapasswordsdk.exceptions.PSDKException: APPAP133E Failed to verify application authentication data: path "C:/UCMDB/DataFlowProbe/bin/jre/lib/rt.jar;C:/UCMDB/DataFlowProbe/lib/discovery-library.jar;C:/UCMDB/DataFlowProbe/lib/discovery-probe.jar;C:/UCMDB/DataFlowProbe/lib/federation.jar;C:/UCMDB/DataFlowProbe/lib/jetty-all.jar;C:/UCMDB/DataFlowProbe/lib/spring-aop.jar;C:/UCMDB/DataFlowProbe/lib/spring-context.jar;Java Unknown Path - Reason: The path investigation method returned null for class "$Proxy59.class" is unauthorized
```

上記の強調表示されたテキストは参考情報であることに注意してください。お使いの環境では異なる場合があります。

原因: バージョン11.0以降、プローブの標準設定のパスは`C:\UCMDB\DataFlowProbe`に変更されました。

解決策: 次の1つのパス認証をCyberArkサーバーのアプリケーションに追加します。

C:\UCMDB\DataFlowProbe

詳細については、[手順4「アプリケーションIDの作成および構成」](#)を参照してください。

- **症状:** 接続テストのために`checkCyberArkConn.bat`スクリプトを実行しているときに、エラーメッセージ「User <ApplicationID> is not defined」を受け取ります。

考えられる原因: CyberArkのSafeにアプリケーションIDが追加されていません。

解決策: CyberArkのSafeにアプリケーションIDを追加します。詳しい手順については、「[アプリケーションIDの作成および構成](#)」を参照してください。

- **症状:** 資格情報のチェックに失敗し、次のようなエラーメッセージが表示されます。

Failed to get credential XYZ, please check the related error logs in probe side.

シナリオ:

- **WrapperProbeGw.log**に次のエラーメッセージがあります。

- ...Failed to get credential for id 52_1_CMS - Failed querying CyberArk Password, Application ID is empty.
- ...Failed to get credential for id 2_1_CMS - Failed querying attribute from CyberArk Password.

考えられる原因: アプリケーションIDまたはクラスパスが適切に設定されていません。

解決策: アプリケーションIDとクラスパスを適切に設定します。詳しい手順については、「[ApplicationID/パラメーターとClasspath/パラメーターの手動設定](#)」を参照してください。

- **WrapperProbeGw.log**に次のエラーメッセージがあります。Query string not legal.Should be "safe\folder\name".

考えられる原因: 参照IDの形式が正しくありません。

解決策: 参照IDの形式に厳密に従って、参照IDを更新します。

<Safe名>\<フォルダーパス>\<参照ID>

<Safe名>にはCyberArkのSafe値、**<フォルダーパス>**にはそのSafeが含まれているフォルダーを入力します。また、**<参照ID>**には、CyberArkで指定した、またはCyberArkで自動生成されたCyberArkアカウントの名前を入力します。

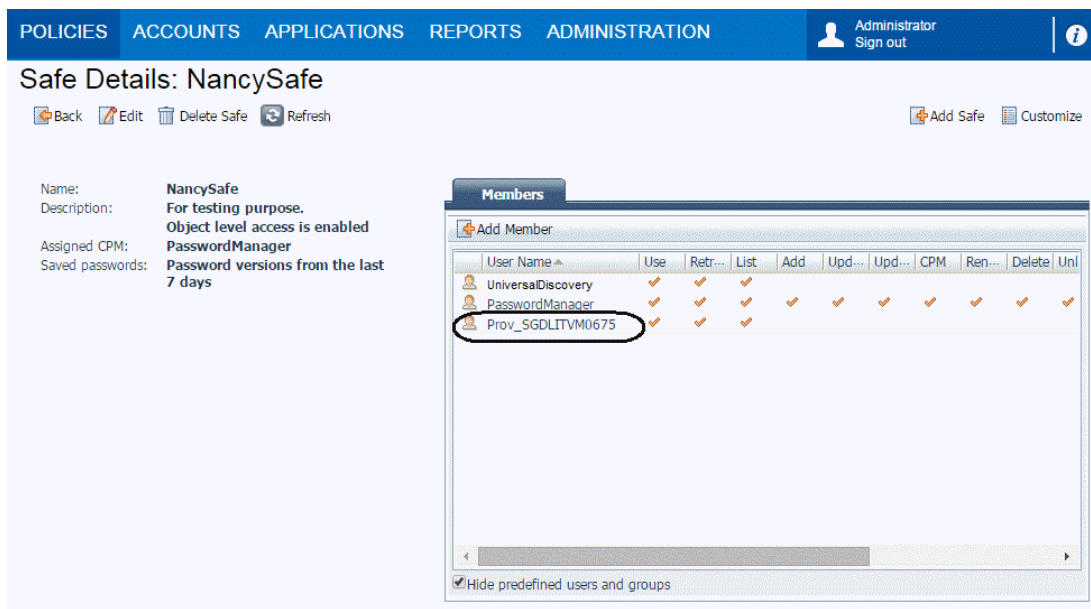
たとえば、**NancySafe\Root\nancy-cyberark-testing-refid**と入力します。

- **WrapperProbeGw.log**に次のエラーメッセージがあります。

Password object matching query [object=ABC;Folder=Root;Safe=XYZ] was not found (Diagnostic Info: 9)。Please check that there is a password object that answers your query in the vault and that both the provider and the application user have the appropriate permissions needed in order to use the password.

考えられる原因: CyberArk資格情報プロバイダーのユーザーが、Safeのメンバーとして追加されていません。

解決策: 次のように、CyberArk資格情報プロバイダーのユーザーを、CyberArkのSafeのメンバーとして追加します。



詳しい手順については、「[統合用にCyberArkアカウントを作成および構成する方法](#)」(464ページ)を参照してください。

- **WrapperProbeGw.log**に次のエラーメッセージがあります。Error: CASVL012E User Name [ApplicationID] is invalid.

考えられる原因: これは認証に関連する問題です。CyberArkでアプリケーションIDを作成するときに、OSユーザーが適切に設定されませんでした。

解決策: プロブがサービスとして実行されている場合は、OSユーザーとして**NT AUTHORITY\SYSTEM**を追加します。

プロブがコンソールとして実行されている場合は、OSユーザーとして**<ホスト名\ユーザー名>**を追加します。

- **問題:** CyberArk統合を有効にした後、一部のプロトコルについて、[プロトコル/パラメーター] ダイアログにCyberArk関連フィールドが表示されません。これらのプロトコルにCyberArk資格情報参照を追加できますか。

解決策: はい: UDDI RegistryプロトコルとUniversal Discoveryプロトコル(パスワードなしのプロトコル)以外のプロトコルには、JMXメソッドを使用してCyberArk資格情報参照を追加できます。JMXでサポートされるプロトコルのリストについては、「[サポートされるプロトコル](#)」(455ページ)を参照してください。

詳しい手順については、「[プロトコル用のCyberArk資格情報をJMXから追加する方法](#)」(471ページ)を参照してください。

- **制限事項:** プローブがローカルシステムアカウントで実行されており、そのアカウントがCyberArk Safeのメンバーとして追加されていない場合、プローブはCyberArkからパスワードを取得できません。
- **問題:** CyberArk統合とFIPSモードを有効にした後、Windowsプラットフォーム上でのCyberArk資格情報のチェックに失敗します。これは、構成ファイルで使用されているファイルパスセパレーター「\」を、Windowsプラットフォーム上で適切に処理できないためです。(QCCR1H104637)

解決策: Windowsプラットフォーム上でCyberArk統合とFIPSモードを有効化する際には、構成ファイルで使用するファイルパスセパレーター「\」を必ず「/」に置換します。

たとえば、次の設定で使用されているファイルパスセパレーター「\」を置換します。

```
wrapper.java.classpath.8=C:\Program Files  
(x86)\CyberArkApplication\PasswordSdk\JavaPasswordSDK.jar
```

次に示すように、「/」に置換します。

```
wrapper.java.classpath.8=C:/Program Files  
(x86)/CyberArkApplication/PasswordSdk/JavaPasswordSDK.jar
```

- **問題:** 新しいプローブをすでにFIPSモードに切り替えたUCMDDBサーバーに追加した後、新しいプローブ用のFIPS自動切り替え処理が失敗することがあります。これは、新規にインストールされたプローブが起動すると、そのプローブがすべてのリソースをUCMDDBサーバーからダウンロードし、プローブのアップグレードパッケージを受け取ると再起動をスケジュールするため、FIPS自動切り替え処理がブロックされるためです。(QCCR1H106595)

回避策: 新しいプローブ用のFIPS自動切り替え処理が失敗した場合は、次の手順を実行します。

- a. JCE Unlimited Strength Jurisdiction Policy Files 8のjarファイルを、Data Flow Probeマシンの%**DataFlowProbe_HOME%**\bin\jre\lib\securityディレクトリにコピーします。

ファイルの取得方法の詳細については、『[Universal CMDB FIPSデプロイメントガイド](#)』を参照してください。

- b. 次の行を、Data Flow Probeマシン上の**DataFlowProbe.properties**ファイルに追加し、このファイルを保存します。

```
probe.fips.status=1
```

- c. Data Flow Probeを再起動します。

注: Data Flow Probeが分離モードの場合は、プローブマネージャーとプローブゲートウェイの両方

のインスタンスに対してこの手順を実行する必要があります。

- **問題:** ディスカバリジョブまたは資格情報チェックを実行したときに、次のエラーが発生します。

```
Failed to verify application authentication data: Hash XXX is unauthorized.
```

```
at com.hp.ucmdb.discovery.probe.tools.CyberArkVaultTool.main(CyberArkVaultTool.java:113)
Caused by: class javapasswordsdk.exceptions.PSDKException: APPAPI33E Failed to verify application authentication data: Hash "39D6CB2233F6853FE78816EF4A2455975617222F" is unauthorized
at javapasswordsdk.passwordsdk.getPasswordSDK.java:37
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:62)
```

これは、UCMDBとCyberArkサーバーとの間で、ハッシュ値が不整合であるためです。

回避策: ハッシュ値が、CyberArkサーバー上で構成したハッシュ値と同じであるかどうかを確認します。値が異なる場合は、ハッシュ値を再生成してから、新しいハッシュ値をCyberArkサーバーに設定します。手順については、「[注釈でJARのハッシュコードを計算する方法](#)」(472ページ)を参照してください。

第12章: UCMDBとAutoPass License Server (APLS) の統合

概要

AutoPass License Server (APLS) は、Micro Focusソフトウェア製品ライセンスを管理するWebベースのソリューションです。製品ライセンス、サーバーユーザー、およびクライアントユーザーの整理と管理に役立ちます。APLSでは、一元的なライセンス管理ができます。すべての製品の使用状況レポートを表示する機能が備わっているため、計測および請求に関する明確な状況を簡単に把握できます。

UCMDBとAPLSの統合により、UCMDBはAPLSデータ構造に従ってライセンス使用状況データをAPLSに送信できます。

従来のデプロイメントかスタンドアロンデプロイメント化に関係なく、APLSを環境にデプロイする必要があります。

APLSとの統合の仕組み

APLSとの統合により、UCMDBは次のようにAPLSにライセンス使用状況データを送信できます。

1. 環境でUCMDBとAPLSの両方がデプロイおよび構成されている場合、APLSサーバーとの一方方向の統合向けにUCMDBを構成します。
2. UCMDBサーバーは、指定した資格情報を使用してAPLSサーバーに自動的に接続します。
3. UCMDBサーバー上でJMXメソッドを呼び出し、APLSサーバーへのライセンス使用状況データのプッシュをトリガーします。

APLSとの統合を設定して有効にする方法

APLSとの統合を設定して有効にするには、次の手順を実行します。

1. UCMDBサーバーのインフラストラクチャー設定の構成
 - a. UCMDBサーバーで、**[管理]** > **[インフラストラクチャー設定 マネージャー]** に移動します。
 - b. **[カテゴリ]** ナビゲーション表示枠で、**[AutoPass設定]** をクリックし、AutoPass設定を以下のように

に構成します。

インフラストラクチャー設定	説明
AutoPass License Serverのユーザー名	AutoPass License Serverアカウントのユーザー名
AutoPass License Serverのパスワード	AutoPass License Serverアカウントのパスワード
AutoPass License ServerのURL	AutoPass License ServerのURL。URLの形式: https://<サーバー名またはIPアドレス>:<ポート>

- c. [保存]  をクリックします。

変更は直ちに有効になります。

2. UCMDBサーバーとAPLSサーバー間の一方HTTPS通信の有効化

- a. 準備: Keystore Explorerツール。

ツールをお持ちでない場合は、Keystore Explorerツールをダウンロードしてインストールしてください。

- b. APLSサーバーのインストールパス (たとえば、**C:\program\autopass\apls\apls\keystore.jks**) に移動し、APLSサーバー証明書ファイル**keystore.jks**を取得します。
- c. Keystore Explorerツールを使用して、**keystore.jks**ファイルを開きます (パスワードを入力する必要があります)。
- d. CA証明書をエクスポートします。
- e. UCMDBサーバーで、サーバーのインストールパス (たとえば、**C:\UCMDB\UCMDBServer\conf\security\server.trustore**) にある**server.trustore**ファイルを見つけます。
- f. Keystore Explorerツールを使用して、**server.trustore**ファイルを開きます (パスワードを入力する必要があります)。
- g. (手順dでエクスポートしたばかりの) APLSサーバーのCA証明書を**server.trustore**にインポートします。

3. UCMDBサーバーからAPLSサーバーへのライセンス使用状況データのプッシュをトリガーします。

UCMDBサーバーで、**JMX コンソール > Licensing Services**に移動します。次のいずれかのJMXメソッドを呼び出して、ライセンス使用状況データのプッシュをトリガーできます。

- **invokeLicenseCalculation**
- **addLicense**
- **addLicenseFromFile**

注:

- ライセンス使用状況データのプッシュを初めてトリガーするときに、ライセンス定義ファイル (PD) ファイルもAPLSに送信されます。これは1回限りの操作です。

APLSサーバーのPDファイルの場所:

C:\ProgramData\autopass\apls\licenseserver\data\conf\pdfiles

C:\autopass\apls\licenseserver\data\conf\pdfiles

- JMXメソッドを呼び出した後、別のJMXメソッドを呼び出す前に、少なくとも20分お待ちください。
- すべてのインフラストラクチャ設定が適切に設定されていると、ライセンス使用状況データは毎日APLSサーバーに自動的にプッシュされます。

4. APLSサーバーでライセンス使用状況を表示します。

ライセンス使用状況データがAPLSに正常にプッシュされた場合は、使用状況レポートモジュールの下にライセンス使用状況タブページが表示されるはずですが。

次の表は、ライセンス使用状況を示しています。

カラム	詳細
機能ID: バージョン	Universal Discoveryライセンス使用状況データのトラッキングID
機能の説明	Universal Discoveryライセンスタイプの説明。たとえば、ユニットあたりのUniversal Discovery
コンピュータ/使用状況	消費されたUniversal Discoveryライセンスユニットの数
合計	消費されたユニットの総数

APLSとの統合のトラブルシューティング - エラー処理メッセージ

- **メッセージ:** APLS構成エントリがありません

意味: UCMDB UI > 管理インフラストラクチャー設定マネージャーモジュールで、AutoPass設定が正しく構成されていることを確認してください。

- **メッセージ:** 認証に失敗しました

意味: UCMDB UI > 管理インフラストラクチャー設定マネージャーモジュールでAPLSユーザー名/パスワードが正しく設定されていることを確認してください。

- **メッセージ:** SSLハンドシェイクの問題

意味: SSLハンドシェイクの問題が発生すると、次のエラーメッセージがログに記録されます。

SSLHandshakeException, No trusted certificate found: xxxx

- **メッセージ:** 使用状況を使用できません

意味: 使用できる使用状況がない場合、次のエラーメッセージがログに記録されます。

No discovery Unit is being used, skip reporting this to APLS.

No third party MDR Unit is being used, skip reporting this to APLS.

- **メッセージ:** APLSサーバーがダウンしています (ConnectException)

意味: サーバーダウンの問題が発生すると、次のエラーメッセージがログに記録されます。

Cannot establish connection with APLS.Make sure APLS is up and running.Exception: xxxx

第V部: Universal Discovery

第13章: Universal Discoveryの紹介

本章の内容

Universal Discovery概要	485
Universal Discoveryコミュニティ	485
Universal Discoveryのライセンスの概要	486
エージェントベースディスカバリとエージェントレスディスカバリの比較の概要	494
スクリプトベースディスカバリとスキャナーベースディスカバリの比較	494

Universal Discovery概要

Universal Discoveryでは、ご使用のシステムを構成する各コンポーネントを検出できます。環境内のゾーンでディスカバリアクティビティを実行することで、環境内のゾーンを検出できます。あるいは、個々のディスカバリジョブを設定し、それらを環境内のノードに実行できます。

詳細情報

- [「ゾーンベースディスカバリ」\(497ページ\)](#)
- [「モジュール/ジョブベースのディスカバリ」\(545ページ\)](#)
- [「実行時のディスカバリ」\(739ページ\)](#)
- [「インベントリディスカバリ」\(585ページ\)](#)

Universal Discoveryコミュニティ

ITOM Marketplace上の[Universal Discoveryコミュニティ](#)

(<https://marketplace.microfocus.com/itom/content/ud-content-packs>)には、最新のMicro FocusUCMDBディスカバリ統合コンテンツパックおよび関連文書を取得するための便利な方法が用意されています。

Universal Discoveryのライセンスの概要

Universal Discoveryのライセンスは、変化するIT環境に合わせて、より柔軟で包括的なライセンスシステムの必要性を満たすために、ユニットベースのライセンスモデルに従って改善および調整されました。新しいライセンスシステムのメリットは次のとおりです。

- **ライセンスの柔軟性を向上:** 新しいユニットベースのモデルは、UD FullとUD Inventoryの両方をカバーします。Universal DiscoveryがUDIライセンスを使い果たしたときに、より高価なUDFライセンスを使用することになると心配する必要はなくなりました。
- **拡張されたライセンス適用範囲:** サーバー、ワークステーション、コンテナ、ネットワークデバイス、ストレージデバイスが対象になります。製品チームが、ネットワークデバイスおよびストレージデバイスの新しい、または更新されたディスカバリを構築するのを待つ必要がありません。
- **ITOMライセンス慣行との連携:** UD FullおよびUD Inventoryが、別個の製品としてライセンス付与されなくなりました。

注: ユニットベースのライセンスモデルでは、UCMDBバージョン2018.08およびContent Packバージョン26.00以降が必要です。

UDI/UD Fullライセンスモデル比較の変更点

バージョン11.0から導入された新しいライセンスモデルでは、2018.08でのディスカバリ用にいくつかのジョブの課金方法が変更されます。変更点の一覧は次のとおりです。

- VMware仮想化では、ノードごとに1つのAdvancedユニットが使用されるようになりました (Hyper-VおよびSolarisゾーンと同じ)。
- サーバー上で実行中のソフトウェアを検出すると、そのサーバー用に1つのAdvancedユニットが使用されます。
- ワークステーションはAdvancedライセンスを使用しません。UCMDBは、コンピューティングデバイスがワークステーションであるかどうかを、そのデバイスにインストールされているオペレーティングシステム (Windows 7、Windows 10、macOSなど) によって判断します。
- Netflowに関連する2つのディスカバリジョブは、Basicユニットのみを使用するようになります。
- Advancedユニットを超えた追加ライセンスなしでサーバー上でOracle LMSを取得できるようになります。

Universal Discoveryライセンスのユニットモデル

新しいユニットモデルは次のとおりです。

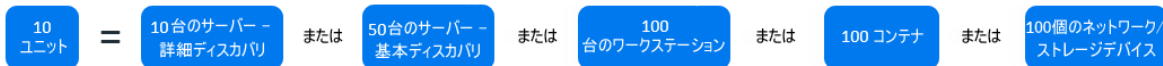
- 1ユニット = 1 UD Fullライセンス
- その他すべてUD Fullライセンス1対1

次の表に、UD Full、UD Basic、およびユニット間のコンバージョン率を示します。

タイプ	サーバー (ユニット)	ワークステーション (ユニット)	ネットワーク (ユニット)	ストレージ (ユニット)	ドッカー (ユニット)
UD Full (Advancedディスカバリ)	1	0.1	0.1	0.1	0.1
UD Basic (Basicディスカバリ)	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1

注: 強調表示されたセルは、調整を示します。

まとめると、Universal Discovery 2018.08ライセンスの10ユニットライセンスパックには、次の機能が含まれます。



BasicディスカバリとAdvancedディスカバリの主な機能と違い

Universal DiscoveryのBasicディスカバリとAdvancedディスカバリの各ライセンスタイプで使用できる機能を次の表に示します。

ライセンスタイプ	10ユニットライセンスパックの内容	主な機能
Basicディスカバリ	50個のサーバーOSI	<ul style="list-style-type: none"> 基本的なネットワーク、サーバー、そのOSのディスカバリ ネットワークデバイスおよびストレージデバイス、ワークステーション、コンテナを含むソフトウェア使用率およびインベントリの取得
	100個のネットワークデバイス、ストレージデバイス、コンテナ、ワークステーション、プリンター、モバイルデバイス	<ul style="list-style-type: none"> スマートソフトウェア分析 (SSA) を使用したソフトウェア教育のカスタマイズ 使用しているハードウェアとインストールされているソフトウェアの把握 ゾーンベースおよびディスカバリジョブセクションを使用したディスカバリの実行 資格情報なしのディスカバリ (netflow)
Advancedディスカバリ	10個のサーバーOSI	<ul style="list-style-type: none"> Basicディスカバリの全機能 ソフトウェア依存関係およびトポロジのディスカバリ 詳細なアプリケーションディスカバリ 次が含まれるが、これらに限定されない: クラウドと仮想化、クラスタリングとロードバランサー、詳細なDB/ミドルウェア/エンタープライズアプリケーション/マルチティア相互依存関係のディスカバリ L2ディスカバリ サービスマップを自動的に構築するための自動サービスモデリングおよびディスカバリ カスタマイズされたディスカバリ 監査詳細を取得するためのOracle LMS (無料)

次の表に、UD BasicディスカバリとUD Advancedディスカバリの違いを示します。


ライセンスタイプ	定義	ユースケース
Basicディスカバリ	<p>検出されたノードのコンテキスト内で情報が収集されたときに、そのノード用に1つのBasicディスカバリユニットが使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 物理インベントリ インストール済みのソフトウェアのインベントリ 	<ul style="list-style-type: none"> 物理アセット管理 ソフトウェアアセット管理* セキュリティポリシー

ライセンスタイプ	定義	ユースケース
	<ul style="list-style-type: none">ユーザーポート/LUN	<ul style="list-style-type: none">管理構成ポリシー管理
Advancedディスクカバリ	<p>ノードの実行中のソフトウェアに関する情報が収集されたときに、またはノードと他のノードまたは実行中のソフトウェアとの相互作用方法に関する情報が収集されたときに、そのノード用に1つのAdvancedディスクカバリユニットが使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none">実行中のソフトウェアのインベントリ(およびそのプロセス)サーバーからサーバーへのリンクサーバーから実行中のソフトウェアへのリンク実行中のソフトウェアから実行中のソフトウェアへのリンクサーバーからストレージへのリンクサーバーからネットワークへのリンク仮想から物理へのリンク	<ul style="list-style-type: none">インシデント管理サービス管理変更管理影響分析イベント管理イベント相関Oracle監査準備セキュリティポリシー管理依存関係ポリシー管理

注: * Universal Discoveryは、SAMユースケースに使用されるソフトウェアインベントリをAsset Managerによって収集できます。

新しいライセンスサマリーレポートへのアクセス

1. CMS UIを管理ユーザーとして起動します。

2. ウィンドウ右上の[ヘルプ]  ボタンをクリックし、[バージョン情報]を選択します。

[バージョン情報] ウィンドウが開きます。

3. [ライセンス] タブに移動します。

次のライセンスサマリーを確認します。

- **ライセンスステータス:** ライセンスステータス(準拠または非準拠)、または有効期限までの日数を示します。
- **合計:** 使用済みライセンスユニット数と使用可能なユニット数、およびユニット使用率に関するデータを示します。
- **UCMDBファウンデーション:** ファウンデーションライセンスを持っているかどうかを示します。

- **利用可能なサードパーティ統合**: UCMDBでの利用可能なサードパーティ統合に応じた、管理データのレポートリ(MDR)の使用状況を示します。
- **CMによって管理されるOS**: この使用状況は、CMビューで管理される結果に属するOSIの数を示します。



4. [ライセンスステータス] の後のリンクをクリックします。
[ライセンスサマリーレポート] ページが開きます。
5. ライセンスサマリーレポートを確認します。
 - 前のバージョンを使用しているときに、いくつかのライセンスがインストール済みである場合でも、**インスタントオンライセンスのみ**が表示されます。前のバージョン用に発行されたライセンスは、UCMDB 2018.08と互換性がなく、表示されません。
 - **Advanced UD**ライセンス使用状況は、UCMDB内で検出されたOSIがある場合でも表示されません。
 - **CMによって管理されるOS**: この使用状況は、CMビューで管理される結果に属するOSIの数を示します。
 - **利用可能なサードパーティ統合**: UCMDBでの利用可能なサードパーティ統合に応じた、管理データのレポートリ(MDR)の使用状況を示します。

- **合計:** 使用済みユニット数と使用可能なユニット数、およびユニット使用率に関するデータを示します。

ライセンスサマリーレポート ×

ライセンス消費サマリー		ライセンス消費詳細レポートのエクスポート ↓			
ライセンス	サーバー	ワークステーション	ネットワークデバイス	ストレージデバイス	コンテナ
詳細 UD	0	0	0	0	0
基本 UD	0				
合計		利用可能なサードパーティ統合		CMによって管理されるOS	
0/20000 - 使用率: 0.0%		0/200 - 使用率: 0.0%		0/0 - 使用率: 0%	

利用可能なライセンス ▽ ☐

番号	ステータス	ライセンスの説明	タイプ	有効期限	発効日	残り日数	ライセンスキャパシティ
1	アクティブ	Instant-On License	INSTANT_ON	18-3-2 下午11:59	N/A	8	1

[利用可能なライセンス] セクションで、▽ をクリックして [すべて] のライセンスを表示するか、ステータスが [アクティブ] または [期限切れ] であるライセンスを表示するかを選択できます。☐ をクリックし、表示する列を選択することもできます。デフォルトでは、すべての列が表示されます。

6. ページの右上にある [ライセンス消費詳細レポートのエクスポート] ↓ をクリックし、次のいずれかのオプションを選択して、Excel形式で詳細レポートをエクスポートします。
 - ユニット消費の詳細
 - MDR消費の詳細

エクスポートされたExcelレポートを開き、特定されたデバイス名などの詳細を確認します。

次の表に、エクスポートされた [ユニット消費の詳細] レポート内の各列の説明を示します。

カラム	詳細
instance_type	リソースのインスタンスタイプを示します。有効な値に、server、workstation、network、dockerなどがあります。
ユニット	消費されたユニット。
CIタイプ	リソースのCIタイプ属性値を示します。
global_id	リソースのグローバルID属性値を示します。
name	リソースの名前属性値を示します。

カラム	詳細
node_role	リソースがノードタイプであるが、ネットワークデバイスまたはストレージデバイスではないかどうかを示し、そのリソースがサーバーまたはワークステーションのどちらのノードタイプであるかを示します。値の例: サーバーリソースの場合は [server, virtualized_system] または [virtualized_system] 、ワークステーションリソースの場合は [desktop, virtualized_system]
os_family	リソースのOSファミリを示します。Windows、Linux、MacOSなどがあります。
discovered_os_version	リソースの検出されたOSバージョン (該当する場合) を示します。
create_time	リソースのレコードが作成された時刻を示します。
created_by	リソースのレコードの作成者を示します。 値の例: UCMDBDiscovery: Host Connection by Shell : レコードが Universal Discovery Host Connection by Shellジョブによって作成されたことを示します。
last_modified_time	リソースのレコードが最後に更新された時刻を示します。
data_updated_by	リソースのレコードを最後に更新したディスカバリジョブを示します。 値の例: UCMDBDiscovery: Host Connection by Shell
root_iscandidatefordeletion	CIが削除候補であるかどうか。標準設定: FALSE

次の表に、エクスポートされた [MDR消費の詳細] レポート内の各列の説明を示します。

カラム	詳細
統合名	統合ポイントの名前。
アダプター名	統合ポイントで使用されるアダプターの名前。
無料	統合が無償で利用できるかどうか。
使用済みMDRライセンス:	使用されたMDRライセンスの数。

よくある質問

- **Q:** Universal Discoveryライセンスを2018.08にアップグレードするために準備する必要があるものは何ですか。

A: 次のすべてを実行する必要があります。

- Support Entitlementポータルにアクセスし、所有するすべてのMDRとACMライセンスを2018.08以降に必要な形式に変換します。これは自分で実行でき、Micro Focusチームのサポートは必要ありません。
- UCMDBをアップグレードしてUD FullライセンスおよびUD Inventoryライセンスをユニットに移行する前に、ソフトウェアセールスアシストチーム (sw_ssa@microfocus.com)にお問い合わせください。
- 変換したMDRライセンスとACMライセンスをUCMDBにインストールし、移行したユニットもUCMDBにインストールします。

- **Q:** 更新されたライセンスなしで、UCMDB 2018.08を使用できますか。

A: 2018.08ライセンスが適用されていない場合、期間限定の体験版ライセンスが提供されます。この体験版ライセンスでUCMDBの実運用はできません。

UCMDBのダッシュボード画面に、新しいライセンスを追加できるJMXメソッドへのリンクが含まれています。

- **Q:** UCMDB 2018.08で既存のMDRライセンスを使用することはできますか。

A: はい。UCMDB 2018.08では、既存のライセンスが正常に動作します。UCMDB 2018.08と互換性があるように、Support Entitlementポータルを介してそれらを変換する必要があります。

- **Q:** 以前のバージョンからUCMDB 2018.08へのライセンスアップグレードはどのように操作すればよいですか。

A: 詳しい手順については、「以前のバージョンからUCMDB 2018.08へのライセンスアップグレードはどのように操作すればよいですか。」を参照してください。

2018.08ライセンスの詳細については、[ソフトウェアセールスポータルのCMSページ](#)に移動し、[リソース] タブの [ライセンス] セクションを確認してください。または、ソフトウェアセールスアシストチーム (sw_ssa@microfocus.com)に直接お問い合わせください。

エージェントベースディスカバリとエージェントレス ディスカバリの比較の概要

エージェントベースのディスカバリ

インベントリ情報を収集するには、クライアントマシンまたはサーバーマシンにUniversal Discovery エージェントをデプロイします。UD エージェントは、Data Flow Probeと、検出対象の各ノードの間にセキュアな通信チャネルを備えています。セキュア通信チャネルの設定後、Universal Discoveryは、検出対象の各ノードにスキャナーをデプロイし、アクティブ化します。スキャナーは、各ノードをスキャンしてインベントリ情報を検索し、UDエージェントで確立されたセキュア通信チャネルを介してData Flow Probeにダウンロードされているスキャンファイルに、スキャン結果を保存します。

UDエージェントがインストールされると、ソフトウェア使用率情報の集合が有効になります。UD エージェントは、Call Home機能の利便性も有効にします。Call Homeは、ノードが長期間のスキャンに使用できなかった場合に役立ちます。Call Homeにより、UD エージェントは、ノードがスキャンに現在使用できないことをData Flow Probeに通知できます。

エージェントレスディスカバリ

エージェントレスディスカバリは、検出される各サーバーに専用のエージェントをインストールする必要はありませんが、すでにインストールされているネイティブOSまたは標準エージェント (SNMP、WMI、TELNET、SSH、NETBIOSなど) に依存します。これ以外にも、アプリケーション独自のプロトコル (SQL、JMX、SAP、Siebelなど) に基づいたディスカバリが可能です。詳細については、コンテンツヘルプのサポートされるコンテンツに関するセクションの「サポートされているプロトコル」を参照してください。

スクリプトベースディスカバリとスキャナーベース ディスカバリの比較

Universal Discoveryは次のディスカバリ方法を使用してインベントリディスカバリを実行します。

注:

- 選択するディスカバリ方法は組織のポリシーとビジネス目標によって異なります。
- 複数のディスカバリ方法を使用できます。

スクリプトベースディスカバリ

このタイプのディスカバリは元々 DDMAで実装されていました。

スクリプトベースディスカバリは、リモートノードにインストールされているエージェントを使用せずに実装されるため「エージェントレス」と呼ばれます。ただし、このジョブはインストールされているUniversal Discovery エージェントを使用して実行できます。

このタイプのディスカバリは、デプロイメントの負担を最小限に抑える必要があり、リモートノードのフットプリントを主に考慮し、実行中のソフトウェアの情報を重視している組織に最適です。

スキャナーベースディスカバリ

このタイプのディスカバリは元々 DDMIで実装されていました。

スキャナーベースディスカバリは、リモートノードで実行するScanner- という実行可能ファイルを使用します。Scannerは、リモートマシンに配備され、設定したスケジュールに基づき実行されます。アクティビティを使用して自動的に実行するか、手動で実行できます。

スキャナーベースディスカバリは、インストール済みのソフトウェアおよびハードウェアに関する非常に詳細な情報を必要とする組織に最適です。

スクリプトベースディスカバリとスキャナーベースディスカバリの比較マトリックス

属性/ディスカバリ方法	スクリプト	スキャナー
デプロイメントコンポーネント	なし	実行可能ファイル
接続方法	エージェントまたはエージェントレス	エージェントまたはエージェントレス
実行方法	自動 (アクティビティ) または手動	自動 (アクティビティ) または手動

属性/ディスカバリ方法	スクリプト	スキャナー
ディスカバリ方法	API	実行可能ファイル (Scanner)
スキャンタイプ	特定のデータセット	ファイルシステム全体
収集される情報	実行中のソフトウェア	インストール済みのソフトウェア、ハードウェア
情報の詳細性	中度	高い
ノードのパフォーマンスに対する影響	なし	最小
スケーラビリティ	高: ディスカバリジョブは後続のジョブをすばやく開始します。	最小: スキャンジョブは後続のジョブを開始する前に完了を待機します。
ノードのフットプリント	なし	最小

Universal Discoveryエージェントの詳細については、「[\(スイートのみ\) Universal Discoveryエージェントの概要](#)」(206ページ)を参照してください。

スキャナーの詳細については、「[インベントリディスカバリスキャナー](#)」(589ページ)を参照してください。

第14章: ゾーンベースディスカバリ

本章の内容

ゾーンベースディスカバリの概要	497
管理ゾーンのランク付け	498
ディスカバリトラブルシューティングツール	501
ドメインレベルでの管理ゾーンのIP範囲の設定	502
ゾーンベースのディスカバリの実行方法	505
管理ゾーンの作成方法	506
管理ゾーンでのディスカバリアクティビティの定義方法	508
ディスカバリアクティビティテンプレートの作成方法	508
アクティビティテンプレートからカスタムディスカバリアクティビティを定義する方法	509
管理ゾーンのランク付け方法	511
管理ゾーンのグローバル設定の設定方法	512
管理ゾーンツリーの整理方法	513
管理ゾーンフォルダーの移行方法	514
管理ゾーンの移行方法	515
管理ゾーン名の変更方法	517
アクティビティ名の変更方法	518
ゾーンベースのディスカバリユーザーインターフェイス	519

ゾーンベースディスカバリの概要

ゾーンベースのディスカバリでは次が可能です。

- ディスカバリアクティビティの範囲をネットワーク全体のサブネット (ゾーン) に制限する。
- 同じディスカバリアクティビティの複数のインスタンスを、ネットワーク内のさまざまなゾーンに実行する。
- ディスカバリアクティビティの各インスタンスを、さまざまな設定 (パラメーター、スケジュール設定) で設定する。
- ディスカバリ問題を診断する (ディスカバリトラブルシュータ使用)。

定義

- **管理ゾーン:** 管理ゾーンとは、IP範囲の集合によって定義したネットワーク内のリージョンのことです。同じスケジューリングポリシーおよびパラメーターを使用してリージョンのすべての管理対象オブジェクトを検出するときに、組織のインフラストラクチャーのあるリージョンを管理ゾーンと定義します。
- **ディスカバリアクティビティ:** ディスカバリアクティビティは、特定の管理ゾーン内でディスカバリを実行するために設定します。アクティビティは、他の情報の間で、インフラストラクチャー (IP、ノード)、基本ソフトウェア (アプリケーションサーバー、データベース、Webサーバーなどのシャローランニングソフトウェア)、ディープデータベース設定、およびインベントリ (たとえば、CPU、インストール済みソフトウェア、論理ボリューム) を検出する。ディスカバリアクティビティは、次の要素から成る。
 - ディスカバリアクティビティの該当タイプに特有の検出パラメーター
 - スケジューリングポリシー

ディスカバリアクティビティの詳細およびそのアクティブ化の手順については、『Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ』を参照してください。

例: 管理ゾーンの定義方法

組織Xには、DC-AとDC-Bの2つのデータセンターがあります。各データセンターは、管理グループA、Bという2つの異なる管理グループが保有/管理しています。各管理グループは、データセンター内にあるディスカバリアクティビティの固有の「インスタンス」を実行しようとしています。DC-Aでは、同じディスカバリパラメーターを使用して、毎週1回、Windows上で動作するすべてのマシンを検出する必要があります。したがって、DC-Aを管理ゾーンと定義します。DC-Bでは、同じディスカバリパラメーターを使用して、毎週1回、すべてのJ2EEサーバーを検出する必要があります。DC-Bも管理ゾーンと定義します。

ゾーンベースディスカバリの実行方法の詳細については、「[ゾーンベースのディスカバリの実行方法](#)」(505ページ)を参照してください。

管理ゾーンの作成の詳細については、「[\[新規管理ゾーン\]/\[管理ゾーンを編集\] ダイアログボックス](#)」(524ページ)を参照してください。

ディスカバリトラブルシュータの詳細については、「[ディスカバリトラブルシューティングツール](#)」(501ページ)を参照してください。

管理ゾーンのランク付け

管理ゾーンのランク付けは、ジョブのトリガーが1つ以上の管理ゾーンに属している場合に使用されます。この現象が生じるのは、管理ゾーンの範囲が重なり合う場合、トリガーが複数の関連するIPアドレスを持っている場合、およびこれらのIPアドレスがそれぞれ別の管理ゾーンに属している場合が考えられます。

たとえば、重なり合いが発生する管理ゾーン内でディスクバリエーションの処理を向上するために、管理ゾーンをランク付けすることができます。管理ゾーンがランク付けされると、管理ゾーンで最高ランクで定義されたアクティビティは、重なり合うIP範囲内で実行され、より低いランクの管理ゾーンは重なり合うIP範囲内では実行されません。

注:

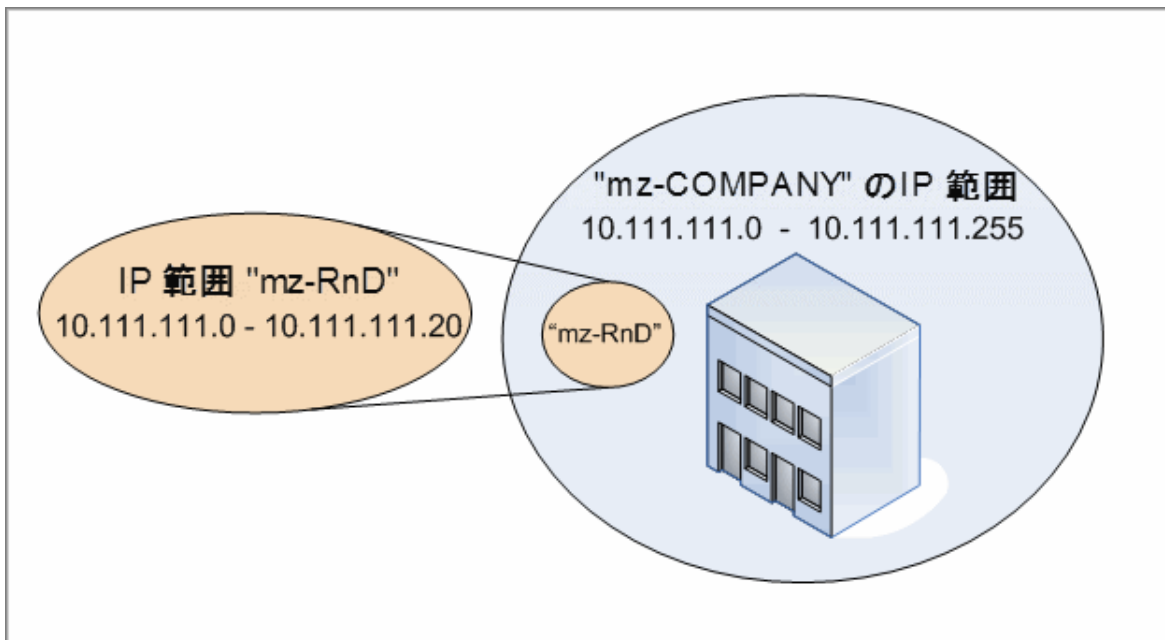
- レベル1のランクが付いている管理ゾーンが、最高ランクの管理ゾーンになります。
- (バージョン10.30以降) 管理ゾーンの範囲がドメイン範囲と異なる場合、管理ゾーンのランク付けは、重なり合う範囲が部分的にある管理ゾーンでは機能しません。たとえば、ドメイン範囲が100.100.100.100から100.100.100.200までで、MZ1の範囲が100.100.100.100から100.100.100.150と定義されており、MZ2の範囲が100.100.100.130から100.100.100.160までと定義されている場合、アクティビティでの通常のディスクバリエーションジョブは、MZ1とMZ2の重なり合う両方の範囲で実行されます。

次のユースケースシナリオは、ランク付けがどのように機能するようになるかの例を示します。

シナリオ1: 重なり合う管理ゾーンの範囲

社内のすべてのデスクトップマシンをカバーする、"mz-COMPANY," というIP範囲が10.111.111.0から10.111.111.255までの大規模な管理ゾーンを定義する場合を考えます。mz-COMPANY内のインベントリディスクバリエーションのアクティビティを、IP範囲全体のデスクトップのハードウェアとインストール済みソフトウェアについてスキャンするように定義します。

会社のR&D部門では、ディスクバリエーションが別個に管理される必要があります。ユーザーにとって、ハードウェアディスクバリエーションはこのIPの範囲において関心のある対象ではありません。しかしユーザーは、この部署内のデスクトップのインストール済みソフトウェア、およびソフトウェアの使用状況をスキャンしようと考えています。これを行うには、R&Dデスクトップの範囲10.111.111.0から10.111.111.20までをカバーする、より小規模な管理ゾーン "mz-RnD" を定義することになります。10.111.111.0 - 10.111.111.20. インストールされたソフトウェアおよびソフトウェアの使用状況をスキャンする、インベントリディスクバリエーションのアクティビティを定義します。



両方の管理ゾーンでアクティビティをアクティブ化すると、次のようになります。

- mz-COMPANYの結果に、mz-COMPANYの範囲内のすべてのデスクトップで検出されたハードウェアおよびインストール済みソフトウェアに関するデータが含まれます
- mz-RnDの結果に、mz-RnDの範囲内のデスクトップで検出されたインストール済みソフトウェアに関するデータに加えて、ソフトウェアの使用状況に関する情報が含まれます。

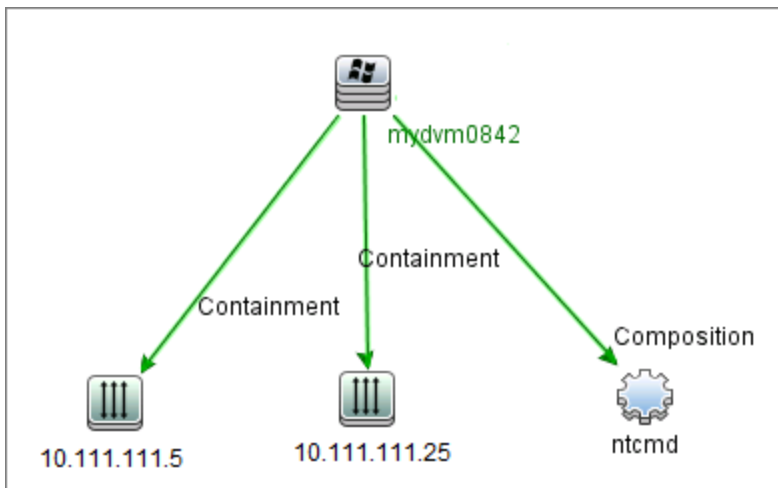
ディスカバリ結果の両方のセットが、重なり合う範囲 10.111.111.0 から 10.111.111.20 までのデスクトップ上のインストール済みソフトウェアの情報をどのように含んでいるかに注目してください。

mz-RnDはより特定のディスカバリを必要としているため、mz-RnDに1のランクを割り当てて、mz-COMPANYのランク付けを2に下げることができます。このようにして、mz-RnDがmz-COMPANYよりも高いランクを持つため、重なり合うIP範囲 10.111.111.0 から 10.111.111.20 ではmz-RnDに対して定義されたディスカバリアクティビティのみが実行されます。mz-COMPANYに対して定義されたディスカバリアクティビティは、mz-COMPANYの残りのIP範囲 10.111.111.21 から 10.111.111.255 で実行されます。

注: 上位ランクの管理ゾーンでのディスカバリアクティビティを非アクティブ化した後は、重なり合うIP範囲を持つ管理ゾーンのランク付けをリセットする必要があります。そうしないと、重なり合うIP範囲を持つ下位ランクの管理ゾーンでジョブがトリガーされません。

シナリオ2: ディスカバリノードが異なる管理ゾーン内の複数のIPアドレスを持っている場合

前述のシナリオを使用して、たとえばデスクトップの、ノード `mydvm0842` が 10.111.111.5 と 10.111.111.25 を含む複数のIPアドレスを持っている場合を考えます。これらのIPアドレスはともにmz-COMPANYに属していますが、10.111.111.5はmz-RnDにも属しています。



これらのIPアドレスの1つだけが、**mydvm0842** がData Flow Probeとの通信を行うため、またはどの管理ゾーンに **mydvm0842** が属するかを決めるために使用する、アプリケーションIP属性の protocols CI に記録されます。

IPアドレス10.111.111.5が選択されると、mz-RnDがより高くランク付けされているため、mz-RnDからのアクティビティがディスカバリに使用されます。

注: ノードに複数のIPアドレスがある場合、そのノードとの通信用に選択されたIPアドレスは、どの管理ゾーンにディスカバリノードが属するかを決めるものになります。前述のシナリオでは、10.111.111.25が選択されると、それが属している管理ゾーン、mz-COMPANYがmz-RnDよりも低くランク付けされていても、mz-COMPANYのアクティビティはノード上で実行し続け、予期しないディスカバリ結果につながる可能性があります。この原因は、ノードとの通信用として選択されなかった2番目のIPアドレス10.111.111.5がランク付けの目的では考慮されないためです。

ディスカバリノードに複数のIPアドレスがある場合は、すべてのIPアドレスが同一の管理ゾーンに含まれるように、ご使用の管理ゾーンを定義することを強く推奨します。管理ゾーンの定義の詳細については、[「\[新規管理ゾーン\]/\[管理ゾーンを編集\] ダイアログボックス」\(524ページ\)](#)を参照してください。

ディスカバリトラブルシューティングツール

ディスカバリの実行後、ディスカバリの結果に特定のCIが見つからないことがあります。この事象が発生する種々のタイプのエラーが発生する可能性があります。ディスカバリトラブルシューティングツールでは、欠落CIの検索が可能です。欠落CIが見つからない場合、ディスカバリトラブルシューティングツールは、ディスカバリプロセス中に発生したエラーを検出し、リストに表示します。これらのエラーの解決を試みることで、欠落CIに誘導できます。

現在、ディスクバリエーショントラブルシューティングツールでは、欠落している実行中のソフトウェアCIを探すことができます。ディスクバリエーショントラブルシューティングツールの呼び出し時、探しているターゲットホストのIPを入力するように、および、欠落している実行中のソフトウェアCIを検索する前に検出方法を選択するように要求されます。ディスクバリエーショントラブルシューティングツールが最初、ターゲットホストとのセクションに成功しなかった場合は、別の検出方法でディスクバリエーションを復帰できます。ディスクバリエーショントラブルシューティングツールがターゲットホストとのセクションに成功しなかった場合は、検出されたノードCIに現在接続されているすべての実行中ソフトウェアを示すリストが表示されます。探しているCIがリスト上にない場合は、ディスクバリエーショントラブルシューティングツールで、使用できるアプリケーション署名を更新します。これにより、検出されたノードCIに接続するすべての実行中ソフトウェアに関するさらに包括的なリストが表示され、欠落CIが見つかる可能性があります。

注: 管理ゾーンでトラブルシューティングツールの実行が可能になるのは、管理ゾーンでインフラストラクチャーアクティビティおよび基本ソフトウェア構成ディスクバリエーションアクティビティが実行された後にかぎります。

ドメインレベルでの管理ゾーンのIP範囲の設定

UCMDBバージョン10.30以降、Data Flow Probe/プローブクラスターレベルの代わりに、ドメインレベルで管理ゾーンのIP範囲を設定できるようになりました。これにより、ディスクバリエーション管理者は、業務上のディスクバリエーション戦略を反映した管理ゾーンをより柔軟に定義できます。

UCMDB 10.30で実装された機能拡張には、次が含まれます。

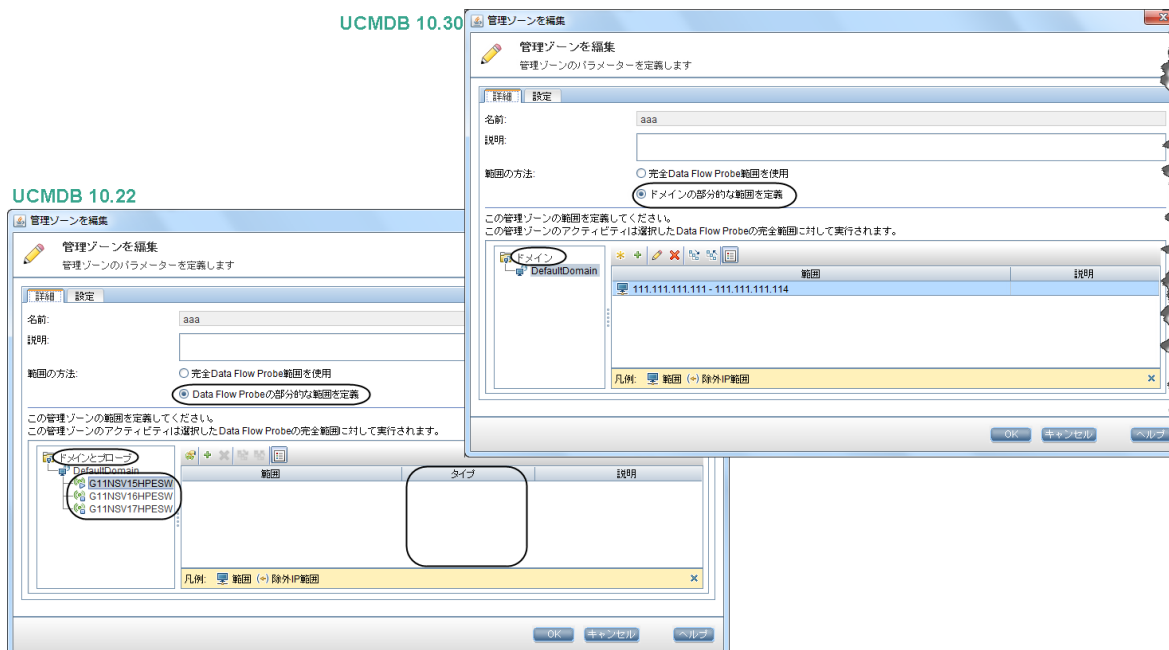
- 管理ゾーンのIP範囲設定をData Flow Probe/プローブクラスターレベルから分離
- 管理ゾーンのIP範囲タイプ設定を削除
- あるIP範囲から除外されたIPを、ドメインレベルの部分範囲として別のIP範囲にバインドすることを許可

こうした機能拡張により、管理ゾーンに対するIP範囲を柔軟に管理できるうえ、IP範囲がData Flow Probe/プローブクラスターにバインドされるという制限がなくなります。その結果、管理ゾーンに対して、次を簡単に実行できるようになります。



- 管理ゾーンに対し、独立したIP範囲をドメインレベルで設定
- あるIP範囲から除外されたIPを、管理ゾーンの部分範囲として別のIP範囲にバインド (IPアドレスタイプの制限なし)

UIの変更

次のスクリーンショットと表は、機能拡張に伴って実装されたUIの変更を示しています。



UCMDB 10.22	UCMDB 10.30以降	動作の変更
Data Flow Probeの部分的な範囲の定義	ドメインの部分的な範囲を定義	10.30以降では、プローブレベルではなくドメインレベルで部分的なIP範囲を定義できます。
ドメインとプローブ	ドメイン	10.30以降では[プローブ]が削除され、ドメインのみが[ドメイン]ツリーに表示されます。ドメインを選択し、ドメインレベルで管理ゾーンのIP範囲を定義します。
プローブ構成を編集するためにData Flow Probe設定を開く	該当なし	10.30以降では削除されています。プローブレベルでIP範囲を設定する必要はありません。この変更による、既存の[Data Flow Probe設定]ダイアログボックス(Data Flow Probe/プローブクラスターのIP範囲を定義)への影響はありません。
該当なし	新規範囲	[新規範囲]ダイアログボックスが開きます。ここでは、管理ゾーンの部分範囲を設定できます。管理ゾーンの新規範囲を作成する方法の詳細については、「 [新規範囲]ダイアログボックス/[範囲を編集]ダイアログボックス 」(528ページ)を参照してください。 [データフロー管理] > [Data Flow Probe設定] から開く[新規範囲]ダイアログボックスと比較すると、[タイプ]設定が削除されています。
該当なし	範囲を編集	[範囲を編集]ダイアログボックスが開きます。ここでは、選択したドメインの完全な範囲に含める

UCMDB 10.22	UCMDB 10.30以降	動作の変更
		<p>か完全な範囲から除外する部分範囲を編集できます。このボタンは、以前にドメインの少なくとも1つの部分範囲を管理ゾーンにあらかじめ追加しておいた場合にのみ使用できます。管理ゾーンの既存の範囲を編集する方法の詳細については、「[新規範囲] ダイアログボックス」/[範囲を編集] ダイアログボックス」(528ページ)を参照してください。</p> <p>[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定] から開く[範囲を編集] ダイアログボックスと比較すると、[タイプ] 設定が削除されています。</p>
 範囲を選択	 範囲を選択	<p>バージョン10.22以前のUCMDBでは、部分範囲の選択や追加はプローブレベルで行い、これらの部分範囲は編集できません。バージョン10.30以降では、部分範囲を選択して、指定したドメインに追加した後、これらの部分範囲を編集できます。</p>
[タイプ] カラム	該当なし	<p>10.30以降では削除されています。つまり、プローブレベルでの範囲設定とは異なり、ドメインレベルで設定されたIP範囲が、タイプによる制限を受けることはありません。これにより、管理ゾーンのIP範囲を柔軟に設定できます。</p>

ゾーンベースのディスカバリ動作の変更

IP範囲を管理ゾーンで保存する際、UCMDBサーバーは、ディスカバリジョブのディスパッチ先である、対応するプローブIP範囲を自動的に計算します。

プローブIP範囲を変更すると、UCMDBサーバーは、管理ゾーンのIP範囲のディスパッチを調整します。

JMXメソッドである**getManagementZone**と**addManagementZone**を使用した管理ゾーンのエクスポートとインポートもサポートされています。インポート中、プローブベースのIP範囲は、ドメインベースのIP範囲に変換されます。

また、UCMDBサーバーのアップグレード中、たとえばUCMDB 10.22からUCMDB 10.30 (以降) へのアップグレード中、プローブベースのIP範囲はドメインベースのIP範囲に変換されます。

ゾーンベースのディスカバリを実行する際、システムは、IPアドレスが管理ゾーンに対して定義したIP範囲内になるように、ディスカバリジョブを動的にディスパッチします。ディスパッチ中、ドメインベースのIP範囲はプローブベースのIP範囲に変換され、無効なIPアドレスはスキップされます。

ゾーンベースのディスクバリの実行方法

このタスクでは、管理ゾーンでのディスクバリを実行する推奨ワークフローについて説明します。

ゾーンベースのディスクバリを実行するには、次の操作を実行します。

1. 前提条件

- Data Flow Probeがインストールされていることを確認してください。
- (UNIXのみ): Universal Discoveryエージェントをインストールするときにデータまたは一時フォルダーの場所を指定する場合は、「[UNIX用のUniversal Discoveryエージェントをインストールまたはアップデートするときにデータおよび一時フォルダーの場所を指定する方法](#)」(230ページ)を参照してください。
- UCMDBで管理ゾーンを定義していることを確認します。管理ゾーンの作成の詳細については、「[管理ゾーンの作成方法](#)」(506ページ)を参照してください。

2. ディスカバリアクティビティの設定およびアクティベート

管理ゾーンで次の手順を実行します。

- a. **インフラストラクチャーディスクバリアクティビティを設定し、アクティベートします。**

エージェントベースのディスクバリの場合は、ディスクバリ対象のノードにUniversal Discovery (UD) エージェントがインストールされていることを確認する必要があります。インフラストラクチャーディスクバリアクティビティを設定して、UD エージェントを自動的にインストールすることができません。詳細については、『Universal CMDBディスクバリ統合コンテンツヘルプ』でインフラストラクチャーディスクバリアクティビティを説明している項を参照してください。

UDエージェントを手動でインストールする場合は、「[Universal Discoveryエージェントを手動でインストールする方法](#)」(217ページ)の指示にしたがってください。

- b. 管理ゾーンを検出するために必要なその他のアクティビティを設定し、アクティベートします。詳細については、『Universal CMDBディスクバリ統合コンテンツヘルプ』を参照してください。

3. 結果

- ディスカバリが正常に実行されたことを確認するには、管理ゾーンツリーで管理ゾーンを選択し、**[ディスクバリステータス]** 表示枠で**[結果]** タブをクリックします。
ユーザーインターフェイスの詳細については、「[\[ディスクバリの結果\] タブ/表示枠](#)」(762ページ)を参照してください。

ディスカバリ結果で特定のCIを見つけることができない場合は、ディスカバリトラブルシューティングツールを実行して、不足しているCIを検索できます。ディスカバリトラブルシューティングツールの実行の詳細については、「[\[ディスカバリトラブルシューティングツール\] ユイザード](#)」(519ページ)を参照してください。

注: 管理ゾーンでトラブルシューティングツールの実行が可能になるのは、管理ゾーンでインフラストラクチャーアクティビティおよび基本ソフトウェア構成ディスカバリアクティビティが実行された後にかぎります。

- Universal Discoveryエージェントをインストールすると、その結果として次のイベントが発生します。
 - UDエージェントが、ディスカバリノード上およびUCMDB内にローカルで保存されている一意のIDを生成します。
 - **WindowsおよびUNIX:** 一意IDが保存される場所の詳細については、「[Universal Discoveryエージェントのファイルの場所](#)」(246ページ)を参照してください。
 - **UCMDB:** ノードCIの `ud_unique_id` 属性に保存されます。
一意のIDの詳細については、「[\(スイートのみ\) Universal Discoveryエージェントの概要](#)」(206ページ)を参照してください。
 - [ソフトウェア識別タグ] ファイルが、ディスカバリノード上に作成され保存されます。ソフトウェア識別タグの詳細については、「[ハードウェアとソフトウェアの認識](#)」(613ページ)を参照してください。

管理ゾーンの作成方法

このタスクでは、管理ゾーンを作成する方法について説明します。

1. **前提条件** 1つ以上のData Flow Probe/プローブクラスターがUCMDBに追加されていて、それらのネットワーク範囲が定義されていることを確認します。

これは必須ではありませんが、関連するプローブに有効な範囲が定義されていないと、管理ゾーンのアクティビティで何も検出されません。

詳細については、「[UCMDBへのData Flow Probeの追加方法](#)」(84ページ)を参照してください。

2. [データフロー管理] モジュールで、[**Universal Discovery**] > [**ゾーンベースディスカバリ**] タブに移動し、管理ゾーンを作成するフォルダーを右クリックして、コンテキストメニューから[**新規管理ゾーン**]をクリックします。

3. **[新規管理ゾーン]** ダイアログボックスで、管理ゾーンの名前を入力します。

注: 命名規則

- 名前には、次の文字を含めることができます: **a-z**、**A-Z**、**0-9**、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スペース ()
- 大文字と小文字は区別されません。たとえば、**mz1** / **mZ1** / **Mz1** は、すべて同じものとして扱われます。
- 名前は数字で始めてはなりません。
- 名前の最大長は50文字です。

4. 管理ゾーンの範囲を定義する方法を選択して、範囲を定義します。
 - 選択したData Flow Probe/プローブクラスターの完全な範囲を管理ゾーンに結び付けるには、**[完全Data Flow Probe範囲を使用]**を選択し、管理ゾーンに結び付けるProbe/プローブクラスターを選択します。
 - 選択したドメインから部分的な範囲を選択するには、**[ドメインの部分的な範囲を定義]**を選択します。ドメインを選択し、管理ゾーンに結び付ける部分的な範囲を右の表示枠で定義します。

詳細については、[「\[新規管理ゾーン\] / \[管理ゾーンを編集\] ダイアログボックス」\(524ページ\)](#)および[「\[新規範囲\] ダイアログボックス / \[範囲を編集\] ダイアログボックス」\(528ページ\)](#)を参照してください。

注: 予測可能なディスクバリエーションの結果を取得するには、既存の管理ゾーンの範囲が定義されるときに、特定のディスクバリエーションノードのすべての関連するIPアドレスが同じ管理ゾーンに属しているように構成されていることを推奨します。

1つのディスクバリエーションに属しているIPアドレスが2つ以上の管理ゾーンにまたがっていて、それらの管理ゾーンは異なるレベルのランク付けがされている場合、予測できないディスクバリエーションの結果が発生する可能性があります。これは、ディスクバリエーションノードとの通信のために選択されたIPアドレスによって、ディスクバリエーションノードがどの管理ゾーンに属するかが決定され、さらにそのアドレスが常に最高ランクの管理ゾーンに属しているということにはならない、ということが原因で生じる現象です。

5. (省略可能) **[設定]** タブをクリックして、管理ゾーンの設定を構成します。詳細については、[「\[新規管理ゾーン\] / \[管理ゾーンを編集\] ダイアログボックス」\(524ページ\)](#)を参照してください。
6. **[OK]** をクリックして管理ゾーンを保存します。

管理ゾーンでのディスクカバリアクティビティの定義方法

このタスクでは、管理ゾーンでディスクカバリアクティビティを定義する方法について説明します。

1. [管理ゾーン] ツリーで、アクティビティを作成する管理ゾーンを右クリックして、**[新規ディスクカバリアクティビティ]**を選択します。
2. 作成するディスクカバリアクティビティのタイプを選択します。
 - 定義済みのアクティビティからディスクカバリアクティビティを作成するには、アクティビティを選択し、ウィザードに従って操作します。定義済みの各アクティビティの詳細については、[Universal CMDBディスクカバリ統合コンテンツヘルプ](#)を参照してください。
 - ディスクカバリアクティビティテンプレートからカスタムディスクカバリアクティビティを作成するには、**[テンプレート]**を選択し、ディスクカバリアクティビティテンプレートを選択します。詳細については、「[アクティビティテンプレートからカスタムディスクカバリアクティビティを定義する方法](#)」(509ページ)を参照してください。

注: カスタムアクティビティを作成できるようになるには、ディスクカバリアクティビティが定義されていなくてはなりません。ディスクカバリアクティビティテンプレートの作成の詳細については、「[ディスクカバリアクティビティテンプレートの作成方法](#)」(508ページ)を参照してください。

ディスクカバリアクティビティテンプレートの作成方法

このタスクでは、ユーザー定義の新規ディスクカバリアクティビティの基礎となるジョブのコレクションである、ディスクカバリアクティビティテンプレートの作成方法を説明します。

注: Universal Discoveryで定義済みの状態で提供されるディスクカバリアクティビティの詳細については、[Universal CMDBディスクカバリ統合コンテンツヘルプ](#)を参照してください。

「[アクティビティテンプレートからカスタムディスクカバリアクティビティを定義する方法](#)」(509ページ)も参照してください。

ディスクカバリアクティビティテンプレートを作成するには、次の手順を実行します。

1. **[データフロー管理]** > **[Universal Discovery]** > **[ゾーンベースディスクカバリ]** > **[管理ゾーン]** に移動します。
2. 管理ゾーンツリーのルートを選択します。
3. 右側の**[管理ゾーンのアクション]**表示枠で、**[Discoveryアクティビティテンプレートの表示/編集]**



ボタンをクリックします。

4. 開かれる**[Discoveryアクティビティテンプレート]**ダイアログボックスで、**[Discoveryアクティビティテンプレートの作成]** をクリックします。

[新規ディスクカバリアクティビティのテンプレート].ウィザードが開きます。

5. ディスクカバリアクティビティテンプレートの名前を入力し、**[次へ]**をクリックします。
6. **[ディスクカバリジョブの選択]** ページで、**[ジョブの追加]** をクリックします。
7. **[ジョブを選択]**ダイアログボックスで、ディスクカバリアクティビティテンプレートに含めるジョブを選択します。

ヒント:

- 特定のジョブを検索するには、**[ジョブの検索]** ボタンをクリックします。
- ジョブモジュール全体を選択することもできます。


8. **[完了]**をクリックしてアクティビティテンプレートを保存します。

アクティビティテンプレートからカスタムディスクカバリ アクティビティを定義する方法


このタスクでは、ディスクカバリアクティビティテンプレートに基づきカスタムディスクカバリアクティビティを定義する方法を説明します。

注: Universal Discoveryで定義済みの状態で提供されるディスクカバリアクティビティの詳細については、Universal CMDBディスクカバリ統合コンテンツヘルプを参照してください。



ディスクカバリアクティビティテンプレートからカスタムディスクカバリアクティビティを作成する方法

1. **前提条件:** カスタムベースアクティビティの基礎とするテンプレート作成されていることを確認します。詳細については、「[ディスカバリアクティビティテンプレートの作成方法](#)」(508ページ)を参照してください。
 2. [データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベースディスカバリ] を移動します。
 3. [管理ゾーン] ツリーで、新しいディスカバリアクティビティを定義する [管理ゾーン] を選択します。
 4.  をクリックし、[新規 ディスカバリアクティビティ] > [テンプレート] を選択し、ディスカバリアクティビティテンプレートを選択します。
 5. [新規 ディスカバリアクティビティ] ウィザードが開きます。アクティビティに名前を提供し、[次へ] をクリックします。
 6. [アクティビティジョブの選択] ページが開きます。[選択したジョブ] の下に一覧表示されているジョブは、上記で選択したアクティビティテンプレートに含まれるものになります。
 - a. 各ジョブについて、ジョブパラメーターを定義します。

注: 各ジョブのパラメーターの詳細については、Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプを参照してください。

 - i. [選択したジョブ] リスト内のジョブを選択します。
 - ii. [ジョブパラメーター] 表示枠の、関連パラメーターの行で、[上書き] を選択します。
 - iii. [値] カラムで、上書き用の値を入力します。
 - b. (省略可能) ディスカバリアクティビティにさらにジョブを追加するには、[ジョブの追加]  をクリックします。[ジョブを選択] ダイアログボックスが開きます。アクティビティに必要なジョブを選択し、ジョブパラメーターの上書きの値を設定します。

ヒント:

 - 特定のジョブを検索するには、[ジョブの検索]  ボタンをクリックします。
 - ジョブモジュール全体を選択することもできます。
 - c. (省略可能) アクティビティからジョブを削除するには、[選択したジョブ] リスト内のジョブを選択し、[ジョブの削除]  ボタンをクリックします。
- [次へ] をクリックします。
7. [ディスカバリのスケジュール] ページで、ディスカバリのスケジュールを必要に応じて編集し、[次へ] をクリックします。
 8. [サマリー] ページで、概要情報を再確認します。

9. 作成時にアクティビティをアクティブ化するには、**[アクティビティをアクティブ化]**を選択します。
10. **[完了]**をクリックして、アクティビティを保存します。アクティビティが[管理ゾーン]ツリーの、関連する管理ゾーンの下に表示されます。


管理ゾーンのランク付け方法

管理ゾーンのランク付けは、ジョブのトリガーが1つ以上の管理ゾーンに属している場合に使用されます。この現象が生じるのは、管理ゾーンの範囲が重なり合う場合、トリガーが複数の関連するIPアドレスを持っている場合、およびこれらのIPアドレスがそれぞれ別の管理ゾーンに属している場合が考えられます。

注: 前述のとおり、管理ゾーンの範囲を定義するときに、ディスクバリノードに複数のIPアドレスがあることが分かっている場合は、これらのIPアドレスすべてを1つの管理ゾーンの範囲に含めるようにすることを推奨します。1つのディスクバリに属しているIPアドレスが2つ以上の管理ゾーンにまたがっていて、それらの管理ゾーンは異なるレベルのランク付けがされている場合、予測できないディスクバリの結果が発生する可能性があります。

例の詳細については、「[管理ゾーンのランク付け](#)」(498ページ)を参照してください。

このタスクでは、管理ゾーンにランク付けを割り当てる方法について説明します。

1. [ゾーンベースディスクバリ]ビューで、管理ゾーンツリーのルートフォルダーを選択します。
2. 右側の[管理ゾーンのアクション]表示枠で、**[管理ゾーンのランク付けの表示/編集]**  をクリックします。



[管理ゾーンのランク付け]ダイアログボックスが開きます。

- [ランク]ツリーにすべての定義された管理ゾーンが表示されます。

注: 標準設定で、管理ゾーンが作成されると、それらはレベル1にランク付けされます。

- 管理ゾーンをツリー内で選択すると、右側の表示枠に、選択した管理ゾーンと重なり合うIP範囲を持つ管理ゾーンが表示されます。
- 右側の表示枠の下部領域に選択した管理ゾーンのIP範囲が表示されます。

注: 右側の表示枠の下部領域に表示された範囲は、[ランク]ツリーで選択された管理ゾーンに属します。[重複する管理ゾーン]領域で選択された管理ゾーンには属しません。

3. 管理ゾーンに異なるランク付けを割り当てるには、[ランク] ツリー内の[管理ゾーン]を選択して、[上位ランク]  / [下位ランク]  ボタンをクリックします。




注: 上位ランクの管理ゾーンでのディスクカバリアクティビティを非アクティブ化した後は、重なり合うIP範囲を持つ管理ゾーンのランク付けをリセットする必要があります。そうしないと、重なり合うIP範囲を持つ下位ランクの管理ゾーンでジョブがトリガーされません。

管理ゾーンのグローバル設定の設定方法



このタスクでは、管理ゾーンのグローバル設定の設定方法を説明します。

注: このタスクは省略可能です。管理ゾーンはグローバル設定に割り当てられた値で使用することができます。ユーザーによる変更は不要です。

管理ゾーンのグローバル設定の詳細については、「[\[グローバル設定\] ダイアログボックス](#)」(534ページ)を参照してください。



1. [Universal Discovery] ウィンドウで、[ゾーンベースディスクカバリ] タブをクリックします。
[管理ゾーン] ツリーのルートノードが選択されていることを確認します。
2. [管理ゾーンのアクション] セクションで、[グローバル設定の表示/編集]  をクリックします。
3. 管理ゾーンの全般設定を修正するには、左側の表示枠で、[全般設定] を選択します。
 - a. カテゴリと設定を選択し、[プロパティ]  をクリックします。
 - b. 開いた[プロパティ] ダイアログボックスで、[現在値] を必要な値に変更し、[保存] をクリックします。
4. 管理ゾーンのアプリケーション署名を管理するには、左側の表示枠で [アプリケーション署名] を選択し、ツリーから関連するアプリケーション署名を選択します。
5. 管理ゾーンのポートを管理するには、[ポート] を選択します。
 - 新しいポートを追加するには、[ポートの追加]  をクリックします。名前、およびポート番号を入力します。TCP/UDPポートスキャンを使用してポートを検出する必要がある場合は、[ポートを検出] を選択します。



注: ポートの命名規則:

- ポート名には、次の文字を含めることができます。a~z、A~Z、0~9、ハイフン(-)、アンダースコア(_)、スペース()
 - 最大長さ: 255文字
- 選択したポートを修正するには、[ポートの編集]  をクリックします。
 - ポート番号を変更します。
 - TCP/UDPポートスキャンを使用してポートを検出する必要がある場合は、[ポートを検出] を選択します。
 - 選択したポートを削除するには、[ポートの削除]  をクリックします。
6. [OK] をクリックして変更を保存します。

管理ゾーンツリーの整理方法

次の表に、管理ゾーンツリーを整理するためのタスクを示します。

タスク	アクション
新しいフォルダーを作成する	<ol style="list-style-type: none">次のいずれかの操作を実行します。<ul style="list-style-type: none">◦ 新規フォルダーを作成するフォルダーを選択し、[新規フォルダー]  をクリックします。◦ 新規フォルダーを作成するフォルダーを右クリックし、コンテキストメニューから [新規フォルダー] をクリックします。フォルダー名を入力して [OK] をクリックします。 <p>注: フォルダー名に次の文字を含めることはできません。 \ % : " < > ?</p>
フォルダーの名前を変更する	<ol style="list-style-type: none">管理ゾーンフォルダーを右クリックし、コンテキストメニューから [フォルダーの名前の変更] をクリックします。新しいフォルダー名を入力して [OK] をクリックします。
管理ゾーンの名前を変更する	<ol style="list-style-type: none">選択した管理ゾーンと、管理ゾーン内のすべてのアクティビティを非アクティブ化します。管理ゾーンを右クリックし、コンテキストメニューから [名前の変更]  を選択します。新しい管理ゾーン名を入力して [OK] をクリックします。

タスク	アクション
	4. C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\communicationLogディレクトリに移動して、古い管理ゾーン名のジョブに属する通信ログディレクトリのバックアップを実行し(必要な場合)、これらのディレクトリを手動でクリーンアップします。
アクティビティの名前を変更する	<ol style="list-style-type: none">名前を変更するために選択したディスクバリエーションアクティビティを非アクティブ化します。非アクティブ化したアクティビティを右クリックし、コンテキストメニューから[名前の変更]  を選択します。新しいアクティビティ名を入力して[OK] をクリックします。C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\communicationLogディレクトリに移動して、古い管理ゾーン名のジョブに属する通信ログディレクトリのバックアップを実行し(必要な場合)、これらのディレクトリを手動でクリーンアップします。
管理ゾーンを別のフォルダーに移動する	管理ゾーンをターゲットフォルダーにドラッグします。
フォルダーを別のフォルダーに移動する	フォルダーをターゲットフォルダーにドラッグします。
フォルダーを削除する	<p>次のいずれかの方法を使用して、フォルダーを削除します。</p> <ul style="list-style-type: none">管理ゾーンフォルダーを選択し、[削除]  をクリックします。管理ゾーンフォルダーを右クリックし、コンテキストメニューから[フォルダーの削除] をクリックします。 <p>注: フォルダーを削除すると、フォルダー内のすべての管理ゾーンも削除されます。</p>

管理ゾーンフォルダーの移行方法

このトピックでは、インスタンス間での管理ゾーンフォルダーの移行方法を説明します。

管理ゾーンツリーにカスタマイズしたフォルダーがある場合は、管理ゾーンを移行する前にこれらのフォルダーをすべて移行する必要があります。

フォルダーの移行

管理ゾーンフォルダーを移行するには、次の手順を実行します。

1. ソースインスタンスのUCMDB JMXコンソールにログインします。(Webブラウザを起動して次のアドレスを入力します。 <https://localhost:8443/jmx-console>。ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります)。
 2. UCMDB JMXの[クイック検索]ボックスにlistResourceTypesと入力し、検索ボックスの下に表示される結果をクリックして、listResourceTypes操作を見つけます。
 3. 顧客IDを入力します。(標準設定: 1)
 4. [Invoke] をクリックします。
 5. 返されたリソースタイプ一覧から、Discovery_FOLDER_MZを探してクリックします。
 6. 返された一覧にある各リソースの[リソースID]リンクをクリックし、[リソースXML]テキストボックス内のコードをバックアップして、後で使用するために備えます。
- すべてのフォルダーについてXMLコードをバックアップするまでこの手順を繰り返します。
7. ターゲットインスタンスのUCMDB JMXコンソールにログインし、手順2から手順5と同じ操作を実行します。
 8. [新規リソースの追加] をクリックし、いずれかのフォルダーのバックアップXMLコードを[リソースXML]テキストボックスに貼り付け、[リソースの保存] をクリックします。

すべてのフォルダーに追加するまでこの手順を繰り返します。

注: 常に、上位レベルのフォルダーを追加してから、下位レベルのフォルダーを追加してください。たとえば、管理ゾーンツリーのルートフォルダーの下に3つのレイヤーがある場合は、次の順序でフォルダーを追加します。

- a. 第1レイヤーのフォルダー (ルートフォルダーの直下)
- b. 第2レイヤーのフォルダー
- c. 第3レイヤーのフォルダー

管理ゾーンの移行方法

このトピックでは、インスタンス間での管理ゾーンの移行方法を説明します。

管理ゾーンツリーにカスタマイズしたフォルダーがある場合は、管理ゾーンを移行する前にこれらのフォルダーをすべて移行する必要があります。「[管理ゾーンフォルダーの移行方法](#)」(514ページ)を参照してください。

注: この機能を使用できるのは、UCMDBバージョン10.30以上です。

管理ゾーンの移行

1. **前提条件:** ソースインスタンスとターゲットインスタンスが同じドメインにあり、同じ資格情報を使用していることを確認します。

そうでない場合は、`exportCredentialsAndRangesInformation`と`importCredentialsAndRangesInformation`のJMXメソッドを使用して、ソースインスタンスとターゲットインスタンスにドメインと資格情報を設定します。詳細な手順については、UCMDBヘルプのJMXリファレンスに関するセクションの「How to Export and Import Credential and Range Information in Encrypted Format」を参照してください。



2. ソースインスタンスのUCMDB JMXコンソールにログインします。(Webブラウザを起動して次のアドレスを入力します。 <https://localhost:8443/jmx-console>。ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります)。
3. 選択した管理ゾーンをソースインスタンスからエクスポートします。
 - a. UCMDB JMXの[クイック検索]ボックスに`getManagementZone`と入力し、検索ボックスの下に表示される結果をクリックします。
 - b. 顧客IDを入力します。(標準設定: 1)
 - c. 移行する管理ゾーンの名前を入力し、[Invoke]をクリックします。
 - d. 返された結果ページで、[リソースXML]テキストボックス内のすべてのXMLコードを選択してコピーし、後で使用するために備えます。

注: XMLコード内のパスIDは、管理ゾーンが属する親フォルダーのIDを示します。フォルダーIDは、フォルダー名とパスに基づいて計算されます。移行中にフォルダーの名前とパスを維持する場合、ソースインスタンスとターゲットインスタンスのIDは同じでなければなりません。

4. ターゲットインスタンスのUCMDB JMXコンソールにログインします。(Webブラウザを起動して次のアドレスを入力します。 <https://localhost:8443/jmx-console>。ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります)。
5. 管理ゾーンをターゲットインスタンスにインポートします。
 - a. UCMDB JMXの[クイック検索]ボックスに`addManagementZone`と入力し、検索ボックスの下に表示される結果をクリックします。
 - b. 顧客IDを入力します。(標準設定: 1)
 - c. 前の手順でコピーしてXMLコードを、管理ゾーンXMLの[値]フィールドに貼り付けます。

- d. [Invoke] をクリックします。
6. すべての管理ゾーンをエクスポートしてインポートするまで、手順3と手順5を繰り返します。

管理ゾーン名の変更方法


既存の管理ゾーンの名前は、管理ゾーンコンテキストメニューにある新しい[名前の変更]  オプションを使用することで変更できます。[名前の変更]  オプションは、選択した管理ゾーンと、管理ゾーン内の対応するアクティビティにあるすべてのジョブが非アクティブ化されると有効になります。



ディスクバリエーションアクティビティ/ジョブが大量にある管理ゾーンでは、管理ゾーン名の変更にかかる場合があります。

また、管理ゾーンの名前を変更すると、対応するディスクバリエーションアクティビティに含まれるすべてのジョブの名前も変更されます。つまり、これらのジョブ用の新しいディレクトリが、プローブの C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\communicationLog ディレクトリに作成されます。この結果、ログ(常に有効な場合)のサイズがギガバイト規模に達し、ディスク使用量が増える場合があります。その場合、古い管理ゾーン名のジョブに属する通信ログディレクトリを手動でクリーンアップする必要があります。

管理ゾーン名の変更



管理ゾーンの名前を変更するには、次の手順を実行します。

1. [データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベースディスクバリエーション] を移動します。
2. 名前を変更する管理ゾーンを右クリックし、コンテキストメニューから[名前の変更]  を選択します。

注: [名前の変更]  オプションが無効な場合は、[非アクティブ化]  をクリックして、選択した管理ゾーンと、対応するすべてのディスクバリエーションアクティビティを非アクティブ化します。

3. 新しい管理ゾーン名を入力して[OK] をクリックします。
4. C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\communicationLog ディレクトリに移動して、古い管理ゾーン名のジョブに属する通信ログディレクトリのバックアップを実行し(必要な場合)、これらのディレクトリを手動でクリーンアップします。

アクティビティ名の変更方法


既存のアクティビティの名前は、アクティビティコンテキストメニューにある新しい[名前の変更]  オプションを使用することで変更できます。[名前の変更]  オプションは、選択したアクティビティと、アクティビティ内のすべてのジョブが非アクティブ化されると有効になります。



ディスカバリジョブが大量にあるアクティビティでは、名前の変更に時間がかかることがあります。

また、アクティビティの名前を変更すると、対応するディスカバリアクティビティに含まれるすべてのジョブの名前も変更されます。つまり、これらのジョブ用の新しいディレクトリが、プローブの **C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\communicationLog** ディレクトリに作成されます。この結果、ログ(常に有効な場合)のサイズがギガバイト規模に達し、ディスク使用量が増える場合があります。その場合、古い管理ゾーン名のジョブに属する通信ログディレクトリを手動でクリーンアップする必要が生じます。

アクティビティ名の変更

アクティビティの名前を変更するには、次の手順を実行します。

1. [データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベースディスカバリ] を移動します。
2. 名前を変更するアクティビティを右クリックし、コンテキストメニューから[名前の変更]  を選択します。

注: [名前の変更]  オプションが無効な場合は、[非アクティブ化]  をクリックして、選択したアクティビティと、ディスカバリアクティビティ内のすべてのジョブを非アクティブ化します。

3. 新しいアクティビティ名を入力して[OK]をクリックします。
4. **C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\communicationLog** ディレクトリに移動して、古いアクティビティ名のジョブに属する通信ログディレクトリのバックアップを実行し(必要な場合)、これらのディレクトリを手動でクリーンアップします。

ゾーンベースのディスカバリユーザーインターフェイス


本項の内容

[ディスカバリトラブルシューティングツール] ウィザード	519
[新規管理ゾーン]/[管理ゾーンを編集] ダイアログボックス	524
[管理ゾーンの検索] ダイアログボックス	532
[管理ゾーンのランク付け] ダイアログボックス	533
[グローバル設定] ダイアログボックス	534
[ゾーンベースディスカバリ] ビュー	536

[ディスカバリトラブルシューティングツール] ウィザード

ディスカバリトラブルシューティングツールでは、管理ゾーンにアクティビティを実行するときに表示されない実行中のソフトウェアCIに対してトラブルシューティングを実行できる。これは、アクティビティを実行して実行中のソフトウェアを検出しようとしてもそれが見つからないような顧客に役に立つ。

このウィザード ページでディスカバリトラブルシューティングツールを起動できる。

利用方法	管理ゾーンの左側のツリー構造で管理ゾーンを選択し、 [トラブルシューティング] ボタンをクリックします。 
重要情報	<ul style="list-style-type: none">• [ディスカバリトラブルシューティングツール] ウィザードは、管理ゾーンのコンテキスト内でのみアクティブ化が可能である。• 管理ゾーンで [ディスカバリトラブルシューティングツール] ウィザードの実行が可能になるのは、管理ゾーンでインフラストラクチャーアクティビティおよび基本ソフトウェア構成 ディスカバリアクティビティが実行された後にかぎります。• このウィザードの起動時にディスカバリアクティビティの実行がまだ継続中の場合は、このウィザードの先頭画面で [次へ] をクリックした後に [Wait for Jobs] 画面が表示されます。[Wait for Jobs] 画面が表示された場合、アクティビティが完了してからウィザードを続行します。
関連タスク	「ゾーンベースのディスカバリの実行方法」(505ページ)
ウィザードマップ	[ディスカバリトラブルシューティングツール] ウィザードは次の各ページで構成されます。

	[ディスクバリトラブルシューティングツール] ウィザード > 「[アクティビティインスタンスマッピング] ページ > 「[ターゲットホスト] ページ > 「[追加情報の強制] ページ > 「[欠落しているノードCIの調査] ページ > 「[実行中のソフトウェアCIを取得] ページ
関連情報	<ul style="list-style-type: none">「ディスクバリトラブルシューティングツール」(501ページ)「Universal Discovery概要」(485ページ)「[ゾーンベースディスクバリ] ビュー」(536ページ)

[アクティビティインスタンスマッピング] ページ

このウィザード ページでは、トラブルシューティングツールを実行する管理ゾーンに関連付けられたディスクバリアクティビティインスタンスを選択できます。

重要情報	このウィザード ページは、管理ゾーンに関連付けられた複数のインフラストラクチャーアクティビティまたは基本ソフトウェア構成 ディスクバリアクティビティがある場合にのみ表示されます。
ウィザードマップ	<p>[ディスクバリトラブルシューティングツール] ウィザードは次の各 ページで構成されます。</p> <p>「[ディスクバリトラブルシューティングツール] ウィザード」 > [アクティビティインスタンスマッピング] ページ > 「[ターゲットホスト] ページ > 「[追加情報の強制] ページ > 「[欠落しているノードCIの調査] ページ > 「[実行中のソフトウェアCIを取得] ページ</p>

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
アクティビティインスタンス	アクティビティタイプのインスタンスをリストで示す。複数のインスタンスがある場合、ドロップダウンメニューのリストに示される。
アクティビティタイプ	トラブルシューティングツールを実行するための必須条件であるディスクバリアクティビティのタイプをリストで示す。現在、インフラストラクチャーおよび基本ソフトウェア構成 ディスクバリアの両アクティビティタイプだけが、このリストに示される。
トラブルシューティングツールのログ	このログは、バックグラウンドで発生し、ユーザーインターフェイスに出現しない(トラブルシューティングツールによって実行された) すべてのアクションをリストで示す。

[ターゲットホスト] ページ

このウィザード ページでは、検出したいホストの名前やIPアドレスの名前を入力できます。

<p>重要情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> このページに入力する名前またはIPアドレスは、管理ゾーン内の少なくとも1つのプローブの範囲にあるものとする。それ以外を入力すると、エラーメッセージが表示される。 このページの[次へ]をクリックすると、[ターゲットホストのIPアドレスを検証] ページが表示される。ディスクバリトラブルシューティングツールがターゲットホストのIPアドレスを検証するので完了するまで待つ。入力したターゲットホストが管理ゾーンの範囲にない場合、[ターゲットホストのIPアドレスを検証] ページ上のオプションで、別のターゲットホストを選択するか、ウィザードを閉じるかを選択できる。別のターゲットホストを選択すると、[ターゲットホスト] ページが再度表示される。 IPアドレスが定義されると、ディスクバリトラブルシューティングツールは、該当IPのCIが存在するかどうかをチェックする。CIが存在しない場合、ディスクバリトラブルシューティングツールは、該当IPアドレスのCIを自動的に作成する。
<p>ウィザードマップ</p>	<p>[ディスクバリトラブルシューティングツール] ウィザードは次の各ページで構成されます。</p> <p>「[ディスクバリトラブルシューティングツール] ウィザード」 > 「[アクティビティインスタンスマッピング] ページ」 > [ターゲットホスト] ページ > 「[追加情報の強制] ページ」 > 「[欠落しているノードCIの調査] ページ」 > 「[実行中のソフトウェアCIを取得] ページ」</p>

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
<p>ターゲットホスト:</p>	<p>検出する保存のIPアドレスの名前をここに入力する。</p>
<p>トラブルシューティングツールのログ</p>	<p>このログは、バックグラウンドで発生し、ユーザーインターフェイスに出現しない(トラブルシューティングツールによって実行された)すべてのアクションをリストで示す。</p>

[追加情報の強制] ページ

このウィザードページでは、ターゲットホストの検出方法を選択できます。

<p>重要情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> このページの[次へ]をクリックすると、その後、ディスクバリトラブルシューティングツールは、特定のジョブのアクティブ化を試みる。このジョブがアクティブでない場合、メッセージが表示され、(1) ジョブをアクティブ化しようとしていること、および、(2) ジョブをアクティブ化すると、このジョブに関連するすべての潜在的トリガーCIに対してジョブが呼び出される場合があることを示す。 このページの[次へ]をクリックすると、その後、[ディスクバリの進行状況] 画面が表示され、ディスクバリが現在実行中であることを通知する。
--------------------	--

<p>ウィザードマップ</p>	<p>[ディスクバリトラブルシューティングツール] ウィザードは次の各ページで構成されます。</p> <p>「[ディスクバリトラブルシューティングツール] ウィザード」 > 「[アクティビティインスタンスマッピング] ページ」 > 「[ターゲットホスト] ページ」 > [追加情報の強制] ページ > 「[欠落しているノードCIの調査] ページ」 > 「[実行中のソフトウェアCIを取得] ページ」</p>
------------------------	--

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
<p>Select detection method for the requested host:</p>	<p>ディスクバリは、各検出方法を使用してリモートマシンと通信する。次の検出方法のいずれかを選択する。WMI、Shell、Power Shell、SNMP。</p>
<p>トラブルシューティングツールのログ</p>	<p>このログは、バックグラウンドで発生し、ユーザーインターフェイスに出現しない(トラブルシューティングツールによって実行された)すべてのアクションをリストで示す。</p>

[欠落しているノードCIの調査] ページ

このウィザードページは、トラブルシューティングツールがホストとの接続に成功しなかった場合に発生したエラーのリストを示すとともに、これらのエラーを解決して再試行するオプションを示します。

<p>重要情報</p>	<p>このページは、トラブルシューティングツールがホストとの接続に成功しなかった場合にのみ表示される。</p>
<p>ウィザードマップ</p>	<p>[ディスクバリトラブルシューティングツール] ウィザードは次の各ページで構成されます。</p> <p>「[ディスクバリトラブルシューティングツール] ウィザード」 > 「[アクティビティインスタンスマッピング] ページ」 > 「[ターゲットホスト] ページ」 > 「[追加情報の強制] ページ」 > [欠落しているノードCIの調査] ページ > 「[実行中のソフトウェアCIを取得] ページ」</p>

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
<p><エラーメッセージ ></p>	<p>トラブルシューティングツールの実行時には種々のエラーメッセージが発生する可能性がある。</p> <p>エラーメッセージのうち一般的なタイプとして、権限拒否がある。このエラーは、ユーザー資格情報に問題がある場合に発生する。エラーメッセージ付近の[修正]をクリックすることで、このエラーの修正を試みることができる。これを行う場合、[資格情報を更新]ダイアログボックスが表示され、[資格情報] 表示枠(153ページ)に</p>

UI要素	詳細
	説明したユーザー資格情報を更新できる。ユーザー資格情報を更新した後、このウィザードページ内の [関連するディスクバリエーションジョブを再実行して欠落しているCIを見つける] を選択し、ウィザードを続行する。
関連するディスクバリエーションジョブを再実行して欠落しているCIを見つける	ジョブの再実行が役立つ可能性のあるリスト内のエラー (タイムアウトエラーなど) が確認された場合は、このオプションを選択する。このオプションを選択すると、 [ディスクバリエーションの進行状況] 画面が表示される。
別の検出方法を選択して欠落しているCIを見つける	このオプションを選択すると、ウィザードは、 [追加情報の強制] ページ (521ページ) に戻る。
トラブルシューティングツールを閉じて、サポートログを保存する	このオプションを選択すると、ウィザードが終了し、ログファイルがサーバーマシン上のある場所に保存される (正確な場所は直後のページに示される)。
トラブルシューティングツールのログ	このログは、バックグラウンドで発生し、ユーザーインターフェイスに出現しない (トラブルシューティングツールによって実行された) すべてのアクションをリストで示す。

[実行中のソフトウェアCIを取得] ページ

このウィザードページは、検出されたノードCIとの接続時に現在リストに表示されているすべての実行中のソフトウェアをリストで表示します。

ウィザードマップ	<p>[ディスクバリエーショントラブルシューティングツール] ウィザードは次の各ページで構成されます。</p> <p>[ディスクバリエーショントラブルシューティングツール] ウィザード (519ページ) > [アクティビティインスタンスマッピング] ページ > [ターゲットホスト] ページ > [追加情報の強制] ページ > [欠落しているノードCIの調査] ページ > [実行中のソフトウェアCIを取得] ページ</p>
-----------------	---



ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
はい、CIが検出されました	探している実行中のソフトウェアCIがリストにある場合は、このオプションにチェックをつける。あるいは、トラブルシューティングが適切に完了している場合は、単にトラブルシューティングツールを閉じる。
いいえ、まだCIがありません	探している実行中のソフトウェアCIがリストにない場合は、このオプションにチェックをつける。このオプションを選択すると、 [ソフトウェア識別ルールの管理] 画面が表示

UI要素	詳細
	<p>示され、次のように欠落CIの検索を続行できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用できるアプリケーション署名を[ソフトウェア識別ルールの管理]画面で「[ソフトウェア識別ルールエディター]ダイアログボックス」(345ページ)で説明されているように更新する。 2. この後、トラブルシューティングツールは、(対応するジョブを再実行することで)欠落CIの検索を再度試みる。そして、このウィザードページが表示され、検出されたノードCIに接続するすべての実行中のソフトウェアを示すより包括的となりうるリストを示す。 3. 探している実行中のソフトウェアCIがまだリストにない場合は、再度 [いいえ、まだCIがありません] を選択し、[追加情報の強制] ページを表示する(下記参照)。
[追加情報の強制] ページ	<p>使用できるアプリケーション署名の更新後にもトラブルシューティングツールによって欠落CIが見つからない場合、このページが表示される。[Update software identification rules and rerun discovery] および [Close the troubleshooter and save support log] のいずれかを選択できる。</p> <p>[Update software identification rules and rerun discovery] を選択すると、[ソフトウェア識別ルールの管理] 画面が再度表示され、ソフトウェア識別ルールの更新を続行できる。</p>
トラブルシューティングツールのログ	<p>このログは、バックグラウンドで発生し、ユーザーインターフェイスに出現しない(トラブルシューティングツールによって実行された)すべてのアクションをリストで示す。</p>

[新規管理ゾーン] / [管理ゾーンを編集] ダイアログボックス

このダイアログボックスでは、管理ゾーンの新規作成または編集ができます。






利用方法	<p>[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベースディスクバリ] タブを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 管理ゾーンを作成するには[新規管理ゾーン]  をクリックします。 • 既存の管理ゾーンを編集するには管理ゾーンを選択し、[編集]  をクリックします。
重要情報	<p>管理ゾーンを作成するには、少なくとも1つのData Flow Probeを定義しておく必要があります。</p>
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> • 「ドメインレベルでの管理ゾーンのIP範囲の設定」 • 「管理ゾーンの作成方法」(506ページ)

	<ul style="list-style-type: none">「ゾーンベースのディスカバリの実行方法」(505ページ)「[新規範囲] ダイアログボックス / [範囲を編集] ダイアログボックス」(528ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none">「Universal Discovery概要」(485ページ)「[ゾーンベースディスカバリ] ビュー」(536ページ)「ディスカバリトラブルシューティングツール」(501ページ)

[詳細] タブ

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
名前	<p>管理ゾーンの名前。このフィールドは必須です。</p> <p>注: 命名規則</p> <ul style="list-style-type: none">名前には、次の文字を含めることができます: a-z、A-Z、0-9、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スペース ()大文字と小文字は区別されません。たとえば、mz1 / mZ1 / Mz1 は、すべて同じものとして扱われます。名前は数字で始めてはなりません。名前の最大長は50文字です。
詳細	<p>管理ゾーンの説明。このフィールドは省略可能です。この説明は、管理ゾーンの作成後に右の表示枠の [詳細] タブに表示されます。</p> <p>注: 説明の長さの上限は600文字です。</p>
範囲の方法:	<p>管理ゾーンの範囲を定義する方法を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none">完全 Data Flow Probe範囲を使用: 下部の表示枠にすべてのData Flow Probe/プローブクラスターを表示します。これにより、その完全な範囲で、管理ゾーン用のData Flow Probe/プローブクラスターを選択できます。管理ゾーンのData Flow Probe/プローブクラスターを選択するには、以下の「Data Flow Probe選択領域」を参照してください。 <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none">Data Flow Probe/プローブクラスターは、管理ゾーンにバインドされる前に、範囲を定義している必要があります。バインドされたData Flow Probe/プローブクラスターの範囲に変更が行われた場合、それらの変更内容が管理ゾーンの範囲に適用されるのは管理ゾーンを非アクティブ化したり再アクティブ化した後のみになります。

UI要素	詳細
	<p>同様に、プローブをバインドされたプローブクラスターに追加すると、プローブは実質的に、管理ゾーンを再アクティブ化した後にプローブクラスターに追加されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ドメインの部分的な範囲を定義: 下部の表示枠に [選択された範囲] が表示されます。ここでは、既存のドメインに対して定義された範囲のサブセットである、管理ゾーンの範囲を定義できます。詳細については、以下の「<ドメイン範囲の定義領域>」を参照してください。 <p>標準設定: 完全 Data Flow Probe範囲を使用 が選択されています</p> <p>注: 予測可能なディスクバリの結果を取得するには、既存の管理ゾーンのIP範囲が定義されるときに、特定のディスクバリノードのすべての関連するIPアドレスが同じ管理ゾーンに属しているように構成されていることを推奨します。</p> <p>1つのディスクバリに属しているIPアドレスが2つ以上の管理ゾーンにまたがっていて、それらの管理ゾーンは異なるレベルのランク付けがされている場合、予測できないディスクバリの結果が発生する可能性があります。これは、ディスクバリノードとの通信のために選択されたIPアドレスによって、ディスクバリノードがどの管理ゾーンに属するかが決定され、さらにそのアドレスが常に最高ランクの管理ゾーンに属しているということにはならない、ということが原因で生じる現象です。</p>
<p>Data Flow Probe選択領域</p>	<p>[範囲の方法] > [完全 Data Flow Probe範囲を使用] が選択されると表示されます。UCMDBで使用可能なすべてのData Flow Probe/プローブクラスターを表示します。これにより、管理ゾーン用のData Flow Probe/プローブクラスターを選択できます。管理ゾーン内のディスクバリは、選択したData Flow Probe/プローブクラスターの完全な範囲にわたり実行されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 未選択のプローブリスト: 管理ゾーンに追加可能なUCMDBのData Flow Probe/プローブクラスターを一覧表示します。Data Flow Probe/プローブクラスターを選択し、 をクリックして [選択されたプローブ] リストに移動します。  をクリックしてすべてのData Flow Probe/プローブクラスターを [選択されたプローブ] リストに移動します。 選択されたプローブリスト: 管理ゾーンの選択されたData Flow Probe/プローブクラスターを一覧表示します。Data Flow Probe/プローブクラスターを選択し、 をクリックして [選択されたプローブ] リストから削除します。 をクリックしてすべてのData Flow Probe/プローブクラスターを [選択されたプローブ] リストから削除します。
<p><ドメイン範囲の定義領域></p>	<p>[範囲の方法] > [ドメインの部分的な範囲を定義] が選択されると表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> [ドメイン] ツリー: 管理ゾーンに対して使用できるドメインを表示します。  新規範囲: [新規範囲] ダイアログボックスが開きます。ここでは、管理

UI要素	詳細
	<p>ゾーンの部分範囲を設定できます。管理ゾーンの新規範囲を作成する方法の詳細については、「[新規範囲] ダイアログボックス/ [範囲を編集] ダイアログボックス」(528ページ)を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none">  範囲を選択: [範囲を選択] ダイアログボックスが開きます。ここでは、選択したドメインの完全な範囲に含めるか完全な範囲から除外する部分範囲を選択できます。 <p>選択したドメインに、定義したIP範囲のData Flow Probe/プローブクラスターが含まれる場合、[範囲を選択] ダイアログボックスを開くと、Data Flow Probe/プローブクラスターに属するすべてのIP範囲が部分範囲としてドメインの下に表示されます。[範囲を選択] ダイアログボックスでは、複数の部分範囲を選択できます。[OK] をクリックすると、選択した部分範囲が選択したドメインに追加されます。続いて、部分範囲を選択して [範囲を編集]  をクリックすると、部分範囲を編集できます。</p> <p>部分範囲に複数の除外セクションがある場合、セクションを1つだけ除外するよう選択することはできません。1つのセクションを除外するよう選択すると、すべてのセクションが除外されます。</p>  範囲を編集: [範囲を編集] ダイアログボックスが開きます。ここでは、選択したドメインの完全な範囲に含めるか完全な範囲から除外する部分範囲を編集できます。このボタンは、以前にドメインの少なくとも1つの部分範囲を管理ゾーンにあらかじめ追加しておいた場合にのみ使用できます。管理ゾーンの既存の範囲を編集する方法の詳細については、「[新規範囲] ダイアログボックス/ [範囲を編集] ダイアログボックス」(528ページ)を参照してください。  範囲を削除: 管理ゾーンから部分範囲を削除できます。このボタンは、以前にドメインの少なくとも1つの部分範囲を管理ゾーンにあらかじめ追加しておいた場合にのみ使用できます。 <p>注: 部分範囲を削除すると、管理ゾーンから部分範囲が削除されますが、ドメイン自体からは削除されません。</p>

[設定] タブ





このタブを使用して、選択した管理ゾーンの設定を構成できます。グローバル管理ゾーン設定の詳細については、「[\[グローバル設定\] ダイアログボックス](#)」(534ページ)を参照してください。

<p>重要情報</p>	<p>これらの設定はすべての管理ゾーンに対して、次の制限でグローバルに構成された設定と同じものです。</p> <ul style="list-style-type: none"> 特定の管理ゾーンに付いて構成する設定は、その管理ゾーンのみに影響します。システム内のすべての管理ゾーンには影響しません。
--------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> 特定の管理ゾーンに対して構成された設定は、その管理ゾーンのグローバル管理ゾーン設定を上書きします。
UI要素	詳細
全般設定	<p>選択した設定の現在の値を変更できます。</p> <p>注: [1秒あたりの最大プローブ接続数] 設定はすべての管理ゾーンに対してのみ、グローバルに設定できます。この設定は1つの管理ゾーンに対してだけでなく、全体のプローブに影響します。</p>
アプリケーション署名	<p>管理ゾーンからアプリケーション署名を選択できます。</p> <p>注: 使用可能なアプリケーション署名のリストが[全般設定]ダイアログボックスで管理されます。詳細については、「管理ゾーンのグローバル設定の設定方法」(512ページ)を参照してください。</p>
ポート	<p>ポートの追加やポートのポート番号の編集、またはポートの削除が可能です。</p> <p>注: TCP/UDPポートスキャンを使用してポートを検出する必要がある場合は、[ポートを検出]を選択します。</p>

[新規範囲] ダイアログボックス/ [範囲を編集] ダイアログボックス

これを使用すると、管理ゾーンに対し、ドメインレベルのネットワーク範囲を設定できます。定義した範囲内のアドレスから結果が取得されます。範囲から除外するIPアドレスも定義できます。




利用方法	<ol style="list-style-type: none"> [データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベースディスカバリ] タブを選択し、[新規管理ゾーン]  をクリックするか、既存の管理ゾーンを選択して[編集]  をクリックします。 [新規管理ゾーン]/[管理ゾーンを編集] ダイアログボックスで、[詳細] タブに移動し、範囲の方法に対して[ドメインの部分的な範囲を定義]を選択します。 <ドメイン範囲の定義領域>で[ドメイン] >ドメインツリーの[<ドメイン>]に移動し、右の表示枠で[新規範囲]  または[範囲を編集]  ボタンをクリックします。
重要情報	<p>新規範囲がプローブレベルでも定義されているかどうかはチェックされません。有効なIPのみが、関連するアクティビティをトリガーしてディスカバリを実行します。</p>

関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> • 「管理ゾーンの作成方法」 • 「[新規管理ゾーン]/[管理ゾーンを編集] ダイアログボックス」 • 「ドメインレベルでの管理ゾーンのIP範囲の設定」
--------------	--

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
IPv4/6	IP範囲を IPv4 または IPv6 形式で定義できます。
定義タイプ	<ul style="list-style-type: none"> • IP範囲: (IPv4形式のみ) プローブ/クラスターのIPアドレスの範囲を定義できます。開始IPアドレスと終了IPアドレスを定義できます。 • CIDR: CIDR (Classless Inter-Domain Routing) 表記を使用して、アドレス範囲を定義できます。この場合、各IPアドレスは、ネットワークゲートウェイを集約したものであるか、個別のゲートウェイであるかを特定するネットワークプレフィックスを持っています。ネットワークプレフィックスの長さは、IPアドレスの一部としても定義され、必要とされるビットの数に応じて変わります。 <p>利用可能な場合: 新規範囲のみの作成時</p>
範囲	<p>プローブまたはクラスターがディスクバリエーションを実行するドメインの範囲を選択できます。</p> <p>IPv4</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP範囲: 次のルールを使用してIPv4アドレスの範囲を定義します。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ IPアドレス範囲は次の形式で定義する必要があります。 <p><開始IPアドレス> - <終了IPアドレス></p> <p>たとえば、10.0.64.0 - 10.0.64.57</p> ◦ 開始IPアドレスおよび終了IPアドレスの最初の10進値(オクテット)は同一にする必要があります。 <p>たとえば、10.1.2.3 - 10.4.5.6</p> ◦ 範囲には、0 ~ 255の範囲の任意の数値を表すアスタリスク(*)を含めることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • アスタリスクを使用する場合は、終了IPアドレスを入力する必要はありません。たとえば、範囲パターンとして開始IPアドレスに 10.0.48.* という値を入力すると、10.0.48.0 から 10.0.48.255 までの範囲が指定されます。 • アスタリスクは、IP範囲パターンの開始IPアドレスでのみ使用できます。アスタリスクを開始IPアドレスで使用し、終了IPアドレスも入力した場合には、終了IPアドレスの指定は無視されます。 • IPアドレスの指定では、アスタリスク(*)を複数使用できません(連続している必要があります)。アスタリスクをIPアドレスの2つの数値の間に置いたり、数値の1桁目の代わりとして使用したりすることはできません。


UI要素	詳細
	<p>たとえば、「10.0.*.*」と入力することはできますが、「10.*0.64.*」と入力することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CIDR Notation: 次のようにCIDR表記を使用して範囲を定義します。 <ol style="list-style-type: none"> a. IPv4形式でIPアドレスを入力します。 b. ドロップダウンで、ビットの数 (1~32) を選択して、ネットワークプレフィックスを定めます。 <p>たとえば、192.30.250.00/18 と入力すると、192.30.250.00 がネットワークアドレスになり、18 は最初からの18ビットがアドレスのネットワーク部分であることを意味し、その後の14ビットは特定のホストアドレス用として残しておかれます。</p> <p>IPv6</p> <p>IPv6範囲はCIDR表記のみで定義されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IPv6形式でIPアドレスを入力します。完全または短縮のIPv6表記を使用してIPv6範囲を定義できます。 <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 完全表記のIPv6アドレス: abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd ◦ 短縮表記のIPv6アドレス: <ul style="list-style-type: none"> • A:B:C:D:1:2:3:4 は 000A:000B:000C:000D:0001:0002:0003:0004 の短縮バージョンです。 • abcd::abcd は abcd:0000:0000:0000:0000:0000:0000:abcd の短縮バージョンです • ::abcd は 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:abcd の短縮バージョンです 2. ドロップダウンで、ビットの数 (1~32) を選択して、ネットワークプレフィックスを定めます。 <p>たとえば、abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd/100 と入力すると、abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd がネットワークアドレスになり、100 は最初からの100ビットがアドレスのネットワーク部分であることを意味し、その後の28ビットは特定のホストアドレス用として残しておかれます。</p> <p>注: IPv6範囲はIPv4マッピングされたIPv6アドレス (0.0.0.0 - 255.255.255.255) を含むことができません。ご使用のIPv6範囲にIPv4マッピングされたIPv6アドレスが含まれる場合、これらのアドレスは別個にIPv4範囲で定義される必要があります。</p> <p>たとえば、IPv6範囲の0:0:0:0:0:ffe:0:0/60は、次のような範囲として定義されなくてはなりません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPv6範囲: 0:0:0:0:0:0:0 - 0:0:0:0:0:ffe:ffff:ffff

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> IPv4マッピングされたIPv6範囲の、0:0:0:0:ffff:0:0 - 0:0:0:0:ffff:ffff:ffff はIPv4形式の0.0.0.0 - 255.255.255.255 でネットワーククラスごとに定義されなくてはなりません。 IPv6範囲: 0:0:0:1:0:0:0:0 - 0:0:0:f:ffff:ffff:ffff:ffff
説明 (省略可能)	選択した範囲の説明です。 注: <ul style="list-style-type: none"> 許可される文字の最大数: 150 改行文字やタブは挿入できません。
除外IP範囲	上記で指定した完全ネットワーク範囲から除外するIPアドレスの範囲を定義できます。 注: <ul style="list-style-type: none"> 除外範囲の入力に関する規則は、範囲を入力する場合と同じです。詳細については、上記の「範囲」(529 ページ)を参照してください。 除外された範囲は完全ネットワーク範囲として同じ形式 (IPv4/IPv6) で定義する必要があります。 CIDR表記を使用してネットワーク範囲が定義されている場合でも、除外された範囲は依然として <start_ip_address> - <end_ip_address> 形式のみで定義可能です。 <p>新しい除外IP範囲 : 完全な範囲から除外するIPアドレスの範囲を定義し、必要に応じて、除外した範囲に関する説明を入力します。</p> <p>除外IP範囲を削除 : 除外したIP範囲を削除します。</p> <p>除外IP範囲を編集 : 定義した除外IP範囲を変更できる。</p> <p>例:</p> <p>ネットワーク範囲をいくつかの部分範囲に分割できます。</p> <p>たとえば、10.0.64.0 - 10.0.64.255のような範囲があるとします。</p> <p>ここで、次の3つの除外範囲を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 10.0.64.45 - 10.0.64.50 10.0.64.65 - 10.0.64.70 10.0.64.89 - 10.0.64.95


UI要素	詳細
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>ネットワーク範囲 10.0.64.0 - 10.0.64.255</p> </div> <p>Universal Discoveryが次の範囲にわたって実行されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10.0.64.0 - 10.0.64.44 • 10.0.64.51 - 10.0.64.64 • 10.0.64.71 - 10.0.64.88 • 10.0.64.96 - 10.0.64.255

[管理ゾーンの検索] ダイアログボックス

指定した検索条件に適合するツリー内の管理ゾーンを見つけることができます。

利用方法	[Universal Discovery] > [ゾーンベースディスカバリ] > [管理ゾーン] 表示枠を選択し、[管理ゾーンの検索]  ボタンをクリックします。
-------------	--


ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	検索条件に適合するツリー内の次の管理ゾーンを検出します。
管理ゾーンの検索条件	<p>管理ゾーンを名前またはIPv4/IPv6アドレスで検索できます。</p> <p>選択内容に応じて、所定の検索条件を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 名前: 管理ゾーンの名前またはその一部を入力します。 • IPアドレス。 所定の形式でIPアドレスを入力します。 <p>注: 固有のルーティングドメインのIPアドレスを検索するときは、ドメインも指定します。ドメインが指定されない場合は、すべてのドメインが検索されます。</p>




UI要素	詳細
方向	管理ゾーンツリーにわたる検索の方向を、順方向または逆方向に設定します。

[管理ゾーンのランク付け] ダイアログボックス

このダイアログボックスでは、既存の管理ゾーンのランク付けレベルを設定できます。

利用方法	<p>[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベースディスカバリ] タブ > </p> <p>[管理ゾーン] のルートを選択し、[管理ゾーンのランク付けの表示/編集] ボタンをクリックします。</p>
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> 管理ゾーンのランクを変更するとディスカバリアクティビティが再実行される場合があります。 前述のとおり、管理ゾーンの範囲を定義するとき、ディスカバリノードに複数のIPアドレスがあることが分かっている場合は、これらのIPアドレスすべてが1つの管理ゾーンの範囲に含まれるようにすることを推奨します。1つのディスカバリに属しているIPアドレスが2つ以上の管理ゾーンにまたがっていて、それらの管理ゾーンは異なるレベルのランク付けがされている場合、予測できないディスカバリの結果が発生する可能性があります。これは、ディスカバリノードとの通信のために選択されたIPアドレスによって、ノードがどの管理ゾーンに属するかが決定され、さらにそのアドレスが常に最高ランクの管理ゾーンに属しているということにはならない、ということが原因で生じる現象です。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「ゾーンベースのディスカバリの実行方法」(505ページ) 「管理ゾーンのランク付け方法」(511ページ)
関連情報	「管理ゾーンのランク付け」(498ページ)


ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>上位ランク/下位ランク: 選択した管理ゾーンをより上位またはより下位のランク付けレベルに移動できます。</p> <p>注: レベル1のランクが付いている管理ゾーンが、最高ランクの管理ゾーンになります。</p>
	リセット: ランクに対して行った変更内容を取り消すことができます。
	すべてを展開/すべて折りたたみ: 各ランク以下の管理ゾーンを表示している、[ランク] ツリーを展開または折りたたみます。



UI要素	詳細
<[ランク] ツリー>	そのランク付けレベル以下のすべての管理ゾーンを表示します。
<管理ゾーンのランク付けの詳細の表示枠>	<p>ランクツリー内で管理ゾーンを選択する際に、右側の表示枠に次の情報が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <管理ゾーン>と重複する管理ゾーン: 選択した管理ゾーンの範囲と重なり合う範囲を含んでいるすべての管理ゾーンを表示します。 ・ <管理ゾーン>の範囲: [ランク] ツリーで選択された管理ゾーンに定義された範囲を表示します。詳細については、「[新規範囲] ダイアログボックス」/[範囲を編集] ダイアログボックス (172ページ)を参照してください。









[グローバル設定] ダイアログボックス

このダイアログボックスでは、ご使用のシステム内のすべての管理ゾーンに対するグローバル設定のセットアップと表示ができます。

利用方法	<p>[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベースディスカバリ] タブ></p> <p>[管理ゾーンのアクション] 表示枠を選択し、[グローバル設定の表示/編集]  をクリックします。</p>
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「管理ゾーンのグローバル設定の設定方法」(512ページ) ・ 「管理ゾーンの作成方法」(506ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「[新規管理ゾーン] / [管理ゾーンを編集] ダイアログボックス」(524ページ) ・ 「[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックス」(345ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
全般設定	<p>すべての管理ゾーンの全般設定を管理できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ カテゴリ表示枠: 使用可能な設定カテゴリを表示します。関連する設定を右側に表示するカテゴリを選択します。 ・  プロパティ: [プロパティ] ウィンドウを開いて、選択したグローバル設定のプロパティを表示したり、その値を変更したりすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> 注: リスト内のグローバル設定の上でダブルクリックして、プロパティウィンドウを開くこともできます。 ・  取り消す: 選択した設定を以前の値に戻します (該当する設定の値を

UI要素	詳細
	<p>変更した場合のみ有効です)。</p> <ul style="list-style-type: none"> カラムでフィルター: ドロップダウンリストからカテゴリを選択し、テキストボックスにフィルター条件を入力して、グローバル設定のリストをフィルター処理します。 <p>注: 表示された各設定の詳細については、Universal CMDBディスクバリエーション/統合コンテンツヘルプの globalsettings.xml ファイルについて説明している項を参照してください。</p>
アプリケーション署名	<p>アプリケーション署名を管理できます。</p> <ul style="list-style-type: none">  追加: [ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックスを開きます。ここでは、アプリケーション署名を使用可能な署名のリストに追加することができます。詳細については、「[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックス」(345ページ)を参照してください。  編集: [ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックスが開き、選択したアプリケーション署名を編集できます。詳細については、「[ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックス」(345ページ)を参照してください。  アプリケーション署名をXMLにエクスポート: 選択したアプリケーション署名をxmlファイルにエクスポートできます。  アプリケーション署名をXMLからインポート: アプリケーション署名をxmlファイルからインポートできます。  削除: 選択したアプリケーション署名を使用可能な署名のリストから削除します。
ポート	<p>ポートを管理できます。</p> <ul style="list-style-type: none">  ポートの追加: [新しいポートを追加] ダイアログボックスが開きます。ここでは、新しいポートを追加できます。  ポートの編集: 選択したポートのポート番号を変更できます。  ポートの削除: 選択したポートを削除できます。 <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> ポートの命名規則: <ul style="list-style-type: none"> ポート名には、次の文字を含めることができます。a~z、A~Z、0~9、ハイフン(-)、アンダースコア(_)、スペース() 最大長さ: 255文字 ポートの追加や修正を実行するときに、TCP/UDPポートスキャンを使用してポートを検出する必要がある場合は、[ポートを検出]を選択します。

[ゾーンベースディスクカバリ] ビュー





このビューを使用すると、管理ゾーンの管理、管理ゾーン内でのディスクカバリアクティビティの実行、ディスクカバリ後に期待されていたCIが見つからない問題に対するトラブルシューティングが可能になります。








利用方法	[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベースディスクカバリ] タブを選択します。
関連タスク	「ゾーンベースのディスクカバリの実行方法」(505ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none">• 「Universal Discovery概要」(485ページ)• 「管理ゾーンのランク付け」(498ページ)• 「[新規管理ゾーン]/[管理ゾーンを編集] ダイアログボックス」(524ページ)• 「ディスクカバリトラブルシューティングツール」(501ページ)• 「[ディスクカバリトラブルシューティングツール] ウィザード」(519ページ)










ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。



[管理ゾーンツリー] 表示枠

管理ゾーンツリーは、Universal Discoveryで定義されたすべての管理ゾーンおよび各管理ゾーンで定義されたすべてのディスクカバリアクティビティを表示します。

UI要素	詳細
	新規フォルダー: 管理ゾーンフォルダーを新規作成できます。
	<ul style="list-style-type: none">• 新規管理ゾーン: 管理ゾーンを作成できます。管理ゾーンの作成の詳細については、「[新規管理ゾーン]/[管理ゾーンを編集] ダイアログボックス」(524ページ)を参照してください。• 新規ディスクカバリアクティビティ: 管理ゾーンを選択すると、有効になります。選択した管理ゾーンでディスクカバリアクティビティを作成できます。ディスクカバリアクティビティの定義の詳細については、『コンテンツヘルプのディスクカバリアクティビティに関するセクション』を参照してください。
	編集: 選択した管理ゾーンまたはディスクカバリアクティビティを編集できます。
	削除: 選択した管理ゾーン、ディスクカバリアクティビティ、またはフォルダーを削除します。

UI要素	詳細
	<p>注: 管理ゾーンを削除すると、その管理ゾーンに関連付けられたすべてのアクティビティも削除されます。</p> <p>フォルダーを削除すると、フォルダー内のすべての管理ゾーンとサブフォルダーも削除されます。</p>
	<p>管理ゾーンの検索: [管理ゾーンの検索] ダイアログボックスを開きます。ここでは、名前またはIPアドレスによってツリー内の管理ゾーンを見つけることができます。詳細については、「[管理ゾーンの検索] ダイアログボックス」(532ページ)を参照してください。</p>
	<p>データを再ロード 管理ゾーンツリー内のデータを更新します。</p>
	<p>アクティブ化: 選択した管理ゾーンまたはディスクバリエーションアクティビティをアクティブ化します。</p> <p>注: 管理ゾーンをアクティブ化すると、そのアクティビティもすべてアクティブ化されます。</p>
	<p>非アクティブ化: 選択した管理ゾーンまたはディスクバリエーションアクティビティを非アクティブ化します。</p> <p>注: 管理ゾーンを非アクティブ化すると、そのアクティビティもすべて非アクティブ化されます。</p>
	<p>中断: 選択した管理ゾーンまたはディスクバリエーションアクティビティを一時停止します。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理ゾーンを一時停止すると、管理ゾーン内のすべてのアクティブ化された実行中のディスクバリエーションアクティビティも中断されます。 管理ゾーンを一時停止しても、アクティブ化されていないディスクバリエーションアクティビティにはまったく影響が及びません。
	<p>再開: 一時停止した管理ゾーンまたはディスクバリエーションアクティビティを再開します。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理ゾーンを再開すると、管理ゾーン内のすべての一時停止されたディスクバリエーションアクティビティも再開されます。 管理ゾーンを再開しても、アクティブ化されていないディスクバリエーションアクティビティにはまったく影響が及びません。
	<p>再実行</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理ゾーンのルート: すべての管理ゾーンでディスクバリエーションを再び実行します。 管理ゾーン: 選択した管理ゾーンでディスクバリエーションを再び実行します。

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> • ディスクバリアクティビティ: 選択したディスクバリアクティビティを再び実行します。
	<p>欠落したCIのトラブルシューティング[ディスクバリトラブルシューティング] ウィザードを開きます。</p> <p>Data Flow Probeの結果から1つのCIが欠落しており、それを確認することを期待していた場合、[ディスクバリトラブルシューティング] ウィザードは欠落しているCIの検索を試みます。</p> <p>注: この機能が管理ゾーンで有効になるのは、インフラストラクチャーアクティビティおよび基本ソフトウェア構成 ディスクバリアクティビティが実行された後にかぎります。ディスクバリトラブルシューティングツールの詳細については、「ディスクバリトラブルシューティングツール」(501ページ)を参照してください。</p>
 / 	<p>すべてを展開/すべて折りたたみ: 管理ゾーンツリーを展開/折りたたみます。展開すると、管理ゾーンで実行されたすべてのディスクバリアクティビティが一覧表示されます。</p>
<p><管理ゾーンツリーのアイコン></p>	<p>管理ゾーンツリーには、次のアイコンが示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • : 管理ゾーンフォルダーを表す。 •  管理ゾーンを表す。 <ul style="list-style-type: none"> ◦  管理ゾーン内のすべてのアクティブ化されたアクティビティが実行中であることを表す。 ◦  管理ゾーン内のすべてのアクティブ化されたアクティビティが一時停止中であることを表す。 ◦ : 管理ゾーン内のアクティブ化されたアクティビティの一部が実行中で、一部が一時停止であることを表す。 •  実行中または一時停止された管理ゾーン内のアクティビティを表す。
<p><右クリックメニュー></p>	<p>上記のいくつかのオプションに加えて、フォルダーを右クリックすることで、次の機能を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • フォルダーの名前の変更: 選択した管理ゾーンフォルダーの名前を変更できます。 <p>管理ゾーンを右クリックすると、次を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 名前の変更: [管理ゾーン名の変更] ダイアログが開きます。ここでは、選択した管理ゾーンの名前を変更できます。このオプションは、選択した管理ゾーンと、管理ゾーン内のすべてのアクティビティが非アクティブ化されると有効になります。 <p>注: ディスクバリアクティビティ/ジョブが大量にある管理ゾーンの場合、この操作に時間がかかることがあります。</p>

UI要素	詳細
	<p>ディスクバリアクティビティを右クリックすると、次を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none">  プローブ結果のキャッシュをクリア: プロブ上の選択したアクティビティの結果のキャッシュをクリアする。 <p>注: アクティビティの結果のキャッシュがクリアされると、次にアクティビティが実行されるときに、すべてのディスクバリ結果が再び送信される。</p>  名前の変更: [アクティビティ名の変更] ダイアログが開きます。ここでは、選択したアクティビティの名前を変更できます。このオプションは、選択したアクティビティが非アクティブ化されると有効になります。 <p>注: ディスクバリジョブが大量にあるアクティビティの場合、この操作に時間がかかることがあります。</p>

[管理ゾーンの詳細] 表示枠

[ゾーンベースディスクバリ] ビューの右側の表示枠には、左側の管理ゾーンツリーでの選択に対応してさまざまな情報が表示されます。




ツリーでの選択内容	右側表示枠での表示内容
<p>管理ゾーンツリーのルート</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 「[管理ゾーンのアクション] 表示枠」(540ページ) 「[ディスクバリステータス] 表示枠」(542ページ)
<p>管理ゾーンフォルダー</p> 	<p>選択したフォルダーにあるすべての管理ゾーンの一覧</p>




ツリーでの選択内容	右側表示枠での表示内容
<p>管理ゾーン</p>  <p>The screenshot shows a tree view with 'Root' at the top, followed by 'Management Zone Group 1'. Under this group, 'MZ1' is selected and highlighted in blue. Below 'MZ1', there are two sub-items: 'Infra_activity' and 'Inventory_activity'.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 「[管理ゾーンの詳細] 表示枠」(541ページ) • 「[ディスクバリステータス] 表示枠」(542ページ)
<p>ディスクバリアクティビティ</p>  <p>The screenshot shows the same tree view as above, but now 'Infra_activity' is selected and highlighted in blue.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 「[アクティビティの詳細] 表示枠」(543ページ) • 「[ディスクバリステータス] 表示枠」(542ページ)

[管理ゾーンのアクション] 表示枠

ツリー内の管理ゾーンルートを選択すると表示されます。


この表示枠はすべての管理ゾーンに影響するアクションを実行するポータルを提供します。

UI要素	詳細
	<p>管理ゾーンの作成: [新規管理ゾーン] ダイアログボックスが開き、新しい管理ゾーンを作成できます。詳細については、「[新規管理ゾーン]/[管理ゾーンを編集] ダイアログボックス」(524ページ)を参照してください。</p>
	<p>管理ゾーンのランク付けの表示/編集: [管理ゾーンのランク付け] ダイアログボックスを開きます。ここでは、管理ゾーンのランク付けレベルを管理できます。詳細については、「[管理ゾーンのランク付け] ダイアログボックス」(533ページ)を参照してください。</p>
	<p>ディスクバリアクティビティのテンプレートの表示/編集: [ディスクバリアクティビティのテンプレート] ダイアログボックスを開きます。ここでは、ディスクバリアクティビティテンプレート</p>

UI要素	詳細
	<p>レート の作成 や削除 ができます。ディスクバリエーションテンプレートはカスタムディスクバリエーションの基本となるものとして使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none">  ディスクバリエーションテンプレート の作成: [ディスクバリエーションテンプレート] ウィザードを開きます。ここでは、カスタムディスクバリエーションの基本となるテンプレートを定義できます。詳細については、「ディスクバリエーションテンプレート の作成方法」(508ページ)を参照してください。  ディスクバリエーションテンプレート の削除: 選択したディスクバリエーションテンプレートを削除できます。 <p>注: このテンプレートを使用しているカスタムディスクバリエーションテンプレートがある場合は、テンプレートを削除できません。</p>
	<p>グローバル設定の表示/編集: [グローバル設定] ダイアログボックスを開きます。ここでは、全般的なグローバル管理ゾーンの設定を表示および編集できます。詳細については、「[グローバル設定] ダイアログボックス」(534ページ)を参照してください。</p> <p>注: 個別の管理ゾーンの設定は、グローバル設定で定義された設定を上書きします。個別の管理ゾーンの設定の詳細については、「[新規管理ゾーン] / [管理ゾーンを編集] ダイアログボックス」(524ページ) ([設定] タブ)を参照してください。</p>

[管理ゾーンの詳細] 表示枠

管理ゾーンツリーで管理ゾーンを選択すると表示されます。

<p>重要情報</p>	<p>選択した管理ゾーンの詳細を編集するには、[管理ゾーン] 表示枠で [編集]  ボタンをクリックします。</p>
--------------------	--

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
<p>詳細</p>	<p>管理ゾーンが作成されたときに定義された、管理ゾーンの説明です。</p>
<p>範囲の方法:</p>	<p>管理ゾーンの範囲を定義する方法です。次に基づいて、管理ゾーンの作成時に定義されたものになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 完全 Data Flow Probe範囲を基にします 部分 Data Flow Probe範囲を基にします

UI要素	詳細
	<p>詳細については、「[新規管理ゾーン]/[管理ゾーンを編集]ダイアログボックス (524ページ)を参照してください。</p>
範囲	<p>選択したData Flow Probeについて、選択した管理ゾーンの定義された範囲を表示します。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> この表示枠内で範囲を編集することはできません。範囲を編集するには、「[新規範囲]ダイアログボックス」/[範囲を編集]ダイアログボックス (172ページ)を参照してください。 範囲の方法が [部分Data Flow Probe範囲を基にします] の場合、範囲はIP範囲の形式またはCIDR形式のいずれかによって、「[新規範囲]ダイアログボックス」/[範囲を編集]ダイアログボックス (172ページ)で説明されているとおりに表示されます。

[ディスカバリステータス] 表示枠








管理ゾーンのディスカバリの進行状況と結果を表示します。管理ゾーンツリー内の管理ゾーンルート、管理ゾーン、ディスカバリアクティビティを選択すると表示されます。





UI要素	詳細
[進行状況] タブ	<ul style="list-style-type: none"> ディスカバリに対して選択したコンテキスト内の各ジョブのトリガーCIについてUCMDBサーバーが認識する最後のステータスを表示します。 <p>表示される情報は、フォーカスの選択領域に応じて変わります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理ゾーンのルート: すべての管理ゾーンのすべてのアクティビティについて、新しいトリガーCIの集計された進行状況を示します。 管理ゾーン: 選択した管理ゾーンのすべてのアクティビティについて、新しいトリガーCIの集計された進行状況を示します。 ディスカバリアクティビティ: ディスカバリアクティビティ全体における新しいトリガーCIの進行状況を表示します。 <p>詳細については、「[ディスカバリの進行状況]ダイアログボックス」(755ページ)を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> この情報は30秒ごとに自動的に更新されます。 この表示枠に表示される情報を使用して、問題のあるトリガーCIにドリルダウンし、不正な資格情報など、Universal Discoveryのディスカバリ時に発生した特定の問題を検出できます。また、新しく検出されたCIをトリガーCIのリストに追加することもできます。 Shift キーおよび Ctrl キーを押し続けて、リスト内の複数の隣接するCIおよび

UI 要素	詳細
	隣接しないCIを選択できます。
[結果] タブ	フィルター可能な時間枠に管理ゾーンで実行されたディスクバリエーションアクティビティの結果を表示します。結果の表示は、フォーカスの領域に応じて変わります。 詳細については、「 [ディスクバリエーションの結果] タブ/表示枠 」(762ページ)を参照してください。

[アクティビティの詳細] 表示枠

管理ゾーンツリーでディスクバリエーションアクティビティを選択すると表示されます。

UI 要素	詳細
[概要] タブ	ディスクバリエーションアクティビティのタイプとステータス、およびアクティビティの概要を、アクティビティ作成時の定義に従って、表示します。アクティビティを編集するには、管理ゾーンツリー内のアクティビティを選択し、 [アクティビティの編集]  ボタンをクリックします。
[アクティビティジョブ] タブ	ディスクバリエーションアクティビティで利用可能なアクティビティジョブを表示します。 <ul style="list-style-type: none">• [アクティビティジョブ] ツールバー<ul style="list-style-type: none">◦  アダプターへ移動: 選択したアクティビティジョブのアダプターにリダイレクトします。◦  権限の詳細を表示: [ディスクバリエーション権限] ダイアログボックスが表示され、選択したアクティビティジョブの権限データを表示できます。◦  検出CITをマップに表示: [検出CITのマップ] ウィンドウで、選択したアダプターをそのCIと関係とを一緒に合わせて表示します。CITの上にカーソルを置くと、ツールチップに説明が表示されます。◦  パラメーターの表示: [アクティビティジョブパラメーター] ダイアログボックスが表示され、選択したアクティビティジョブのパラメーターを表示できます。◦  スクリプトの編集: 選択したアクティビティジョブに関連するスクリプトのリストを表示します。スクリプトを選択し、スクリプトエディターで編集できます。◦  トリガークエリの編集: 選択したアクティビティジョブに関連したトリガークエリを表示します。このトリガークエリは、トリガークエリエディターで開いて編集できるようになります。

UI 要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none">◦  凡例を表示/非表示: ページ下部にある、凡例を表示または非表示にします。• アクティビティジョブグリッド: ディスカバリアクティビティで利用可能なジョブの情報を表示します。<ul style="list-style-type: none">◦ アクティビティジョブ名: アクティビティジョブの名前です。◦ 検出されたCIT: アクティビティジョブによって検出されたCITの名前です。◦ プロトコル: アクティビティジョブによって使用されたプロトコルです。◦ IPv6サポート: アクティビティジョブのアダプターがIPv6をサポートするかを示します。◦ スケジューリング:<ul style="list-style-type: none">• [アクティビティスケジューリング] はアクティビティのディスクバリスケジューリングに従ってアクティビティジョブが実行していることを示します。• アクティビティのディスクバリスケジューリングに従って実行していない (その代わりに自身のディスクバリスケジューリングに従って実行している) アクティビティジョブについては、ジョブのスケジューリングを表示します。• インジケータアイコン ジョブのステータスは次のアイコンで示されます。<ul style="list-style-type: none">◦  有効なジョブ: ジョブが権限付きで有効になっています。◦  有効化されたジョブに資格情報がありません: このジョブは有効化されましたが、資格情報が欠落しています。◦  ジョブが有効ではない: ジョブが有効になっていません。

第15章: モジュール/ジョブベースのディスカバリ

本章の内容

実行中のソフトウェアの検出	545
モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要	546
ジョブ実行中の権限の表示	546
マルチテナンシー環境で検出されたCIと関係	547
ディスカバリジョブがIPv6サポートしているかの確認方法	549
モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法	549
モジュール/ジョブ/CIの手動アクティブ化方法	552
実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ	552
ディスカバリジョブの所有者テナントの設定方法	555
モジュール/ジョブベースのディスカバリのユーザーインターフェイス	556

実行中のソフトウェアの検出

環境内で実行されているソフトウェア (たとえばOracleデータベース) を検出できます。

本項の内容

- [「ディスカバリプロセス」\(545ページ\)](#)
- [「実行中のソフトウェアの標準設定ビュー」\(546ページ\)](#)

ディスカバリプロセス

ディスカバリプロセスは次のように実行されます。

- Host Resources and Host Applicationsジョブがアクティブ化されます。
- Universal Discoveryが環境内のマシン上でプロセスを検索します。
- Universal Discoveryがプロセスデータ (開いているポートやコマンドラインの情報を含む) をプローブデー

データベースに保存します。

- プローブデータベース内のこのデータを使ってジョブが実行され、データベース内のデータに従って新しい RunningSoftware CI が構築されます。そしてプロセスデータからキー属性が抽出されます。ジョブはその CI を UCMDB サーバーに送信します。

実行中のソフトウェアの標準設定ビュー

標準設定ビューには、アプリケーション間の関係のマッピングが表示されます: **[モデリング] > [モデリングスタジオ] > [リソース] 表示 枠 > [Root] > [Application] > [Deployed Software]** を選択します。

実行中のソフトウェアを検出するよう Universal Discovery を設定するには、[「実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ」\(552 ページ\)](#) を参照してください。

モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要

定義済みのディスカバリジョブを変更するか、固有のディスカバリジョブを構築することで、ディスカバリをカスタマイズできます。

詳細については、[「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」\(549 ページ\)](#) を参照してください。

ジョブの詳細およびジョブをモジュール内で構成する方法については、『Universal CMDB ディスカバリ/統合コンテンツヘルプ』を参照してください。

ジョブ実行中の権限の表示

ジョブの実行中は、システム内のコンポーネントに接続するためにどの資格情報を使用されているかを知る必要が生じる場合があります。また、実行がネットワークパフォーマンスに与える影響 (ジョブを日中ではなく夜間に実行すべきかどうかなど) を知る必要が生じる場合もあります。**[権限を表示]** には、次の図に示すように、ジョブの Jython スクリプトコマンドのオブジェクトとパラメーターが表示されます。

権限	操作	使用状況の詳細	オブジェクトとパラメータ
Shell	exec	Basic login	uname ver
Shell	exec	CPU Info	AIX: lsattr grep "proc" AIX: prtconf grep "proc" FreeBSD: dmesg grep "cpu\Multiprocessor" FreeBSD: dmesg grep -A 1 "CPU:" FreeBSD: sysctl hw.model hw.ncpu hw.clockrate HPUX: model Linux: cat /proc/cpuinfo SunOS: /usr/sbin/psrinfo -v SunOS: prtconf

注: ここで定義する情報は動的ではなく、アダプターが変更されてもこのダイアログボックス内の情報は更新されません。

詳細については、「[\[ディスカバリの権限\] ウィンドウ](#)」(574ページ)を参照してください。

[ディスカバリの権限] ウィンドウのユースケース:

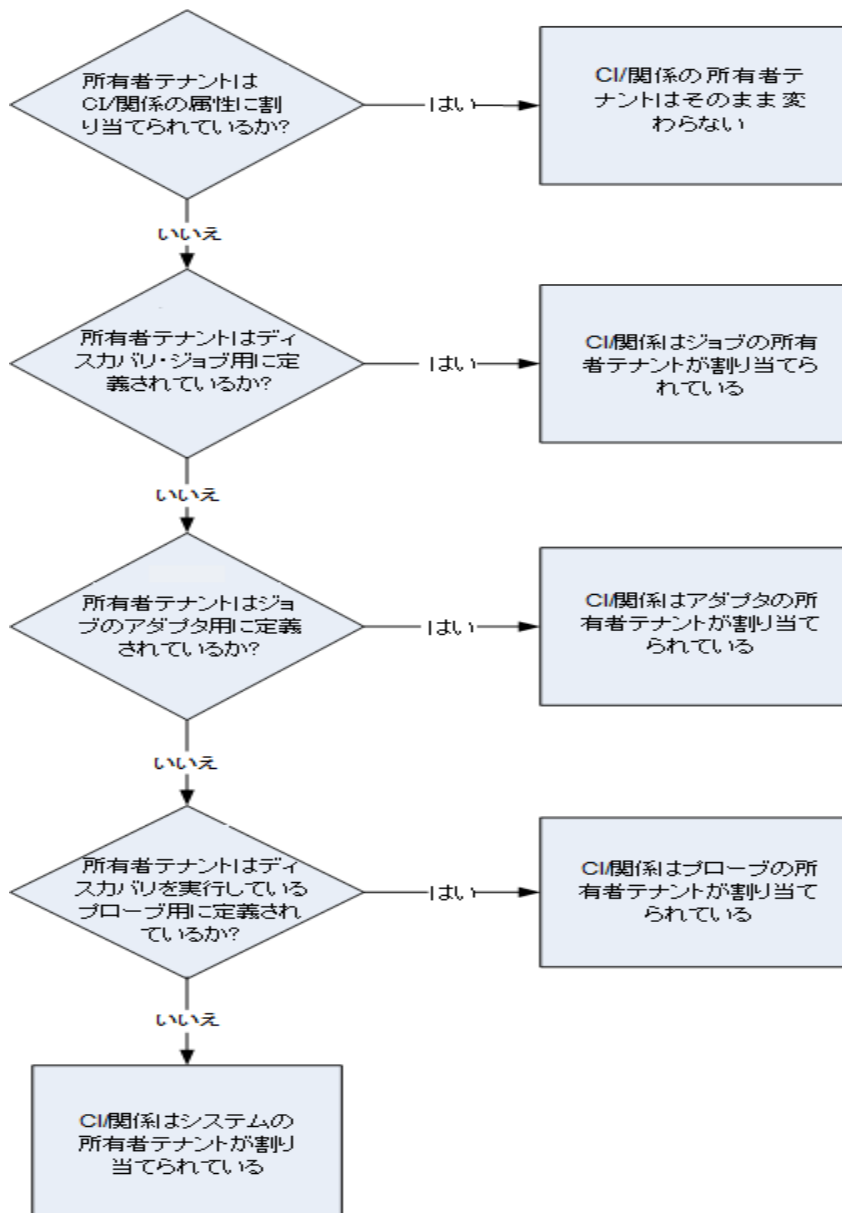
UNIXシステム上で実行しているホストを検出するため、**Host Connection by Shell** ジョブを実行しています。[ディスカバリの進行状況] 表示枠にエラーメッセージが表示され、権限が拒否されたためにUniversal DiscoveryがSSH経由でホストにアクセスできなかったことが示されました。[ディスカバリの権限] ウィンドウを表示したところ、そのホストにアクセスするためのコマンドには特定レベルの権限を持つユーザーが必要であることがわかりました。SSHプロトコルのウィンドウを確認すると、そこで定義されているユーザーに必要なレベルの権限がないことがわかりました。

この問題を解決するには、SSHプロトコルのユーザーを変更するか、または外部システムの既存ユーザーの権限を更新します。

マルチテナンシー環境で検出されたCIと関係

マルチテナンシー環境でデータを検出する際、検出時に所有者テナントが直接割り当てられていないCIおよび関係は、Data Flow Probeのプロパティ、ディスカバリアダプターパラメーター、またはディスカバリジョブプロパティで定義された所有者テナントに基づき、所有者テナントを割り当てられます。

次の図に、検出されたCI/関係に所有者テナントが割り当てられる際のメカニズムを示します。



- Data Flow Probeに所有者テナントが割り当てられる際の詳細については、「[所有者テナントをData Flow Probeに定義する方法](#)」(96ページ)を参照してください。
- ディスカバリアダプターに所有者テナントが割り当てられる際の詳細については、「[所有者テナントのアダプターパラメーターの定義方法](#)」(280ページ)を参照してください。
- ディスカバリジョブに所有者テナントが割り当てられる際の詳細については、「[ディスカバリジョブの所有者テナントの設定方法](#)」(555ページ)を参照してください。

ディスカバリジョブがIPv6サポートしているかの確認方法

このタスクでは、特定のディスカバリジョブまたは統合がIPv6をサポートしているかを検証する方法について説明します。ジョブによって使用されるアダプターがIPv6をサポートする場合、そのジョブはIPv6をサポートしています。

1. **[データフロー管理]** > **[ディスカバリモジュール/ジョブ]** に移動して、ジョブを選択します。
2. **[詳細]** タブで、ジョブがIPv6をサポートしているかどうかを**[IPv6サポート]** に表示されます。

注: アダプターの**[IPv6のサポート]** 設定は、IPv6トリガーがジョブにディスパッチされるかどうかを制御します。この設定は変更可能ですが、用意済みのアダプターに対してはいかなる変更を行うこともできません。ジョブがIPv6サポートの状態になっていない場合は、アダプターのIPv6サポートを有効にして、ジョブの正常な動作を妨げられないようにします。

UCMDBのコンテンツパックで定義済みパッケージとして備えられている、IPv6をサポートするアダプターの完全なリストについては、『Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ』のIPv6サポートについて説明している項を参照してください。

ユーザー定義のアダプターのみに対してIPv6サポートを変更するには、次の手順を実行します。

1. **[アダプター管理]** で、アダプターを選択します。
2. **[アダプター構成]** タブの、**[ディスパッチオプションをトリガーする]** の下で**[IPv6のサポート]** を選択 (または解除) します。

モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法

このタスクでは、システムとそのコンポーネントのマッピングを開始する方法について説明します。モジュールのコンポーネントをカスタマイズするには、このワークフローを使用します。

注: ゾーンベースのディスカバリの実行の詳細については、「[ゾーンベースのディスカバリの実行方法](#)」(505ページ)を参照してください。

本項の内容

- [「前提条件」\(550ページ\)](#)
- [「Data Flow Probeの設定」\(550ページ\)](#)
- [「ディスカバリジョブの選択とアクティブ化」\(550ページ\)](#)
- [「ディスカバリプロセスの監視」\(551ページ\)](#)
- [「ディスカバリ結果の表示」\(551ページ\)](#)

1. 前提条件

- a. Data Flow ProbeがWindowsマシンにインストールされていることを確認します。

注: LinuxプラットフォームにインストールされているData Flow Probeは、CMS同期の統合専用であり、ディスカバリ用には意図されていません。

- b. 関連するパッケージがデプロイされていることを確認してください。

ディスカバリパッケージをデプロイする必要がある場合、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「[パッケージのデプロイ方法](#)」を参照してください。

2. Data Flow Probeの設定

◦ ネットワーク範囲の決定

検出対象のネットワークのネットワーク範囲を決定します。詳細については、[「\[新規範囲\] ダイアログボックス/ \[範囲を編集\] ダイアログボックス」\(172ページ\)](#)を参照してください。

注: アダプターは、範囲内のすべてのIPアドレスに接続を試みます。このため、範囲が広いと、ネットワークのパフォーマンスに影響する可能性があります。

◦ 関連する資格情報の設定

特定のプロトコル(UD、NTCMD、SNMP、TTY、WMIなど)を使ってData Flow Probeからサーバーまたはアプリケーションに接続するには、関連する資格情報を設定する必要があります。プロトコルパラメーターの詳細については、『[Universal CMDBディスカバリ/統合コンテンツヘルプ](#)』を参照してください。


注: Data Flow Probeは、各資格情報を順に使用してノードとの接続を試みます。この後、接続できた資格情報がUniversal Discoveryによって保存されます。Data Flow Probeがこのノードに次回接続するときは、接続できた資格情報を最初に使用して接続が試みられません。

3. ディスカバリジョブの選択とアクティブ化

ネットワーク範囲の定義と資格情報の設定が完了すると、特定のジョブでディスカバリを実行できます。ジョブの実行の詳細については、『Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ』を参照してください。

ヒント:

- 選択したジョブの詳細説明を、**[プロパティ] タブ > [説明]** 表示枠に表示できます。
- 特定の接続タイプを検出するすべてのジョブが検索可能です。
たとえば、SNMP接続を検出するすべてのジョブが検索可能です。

[Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ] タブで **[ジョブの検索]**  ボタンをクリックします。**[ジョブの検索]** ダイアログボックスで、**[名前]** ボックスに **SNMP** を入力し、**[すべて検索]** をクリックします。詳細については、**「[ジョブの検索] ダイアログボックス」(579ページ)**を参照してください。

4. ディスカバリプロセスの監視

検出されたCIは、ディスカバリジョブの**[ディスカバリの進行状況]** 表示枠または **[Data Flow Probeステータス]** ウィンドウから監視できます。詳細については、次を参照してください。

- **「[ディスカバリの進行状況] ダイアログボックス」(755ページ)**
- **「[Data Flow Probeステータス] ウィンドウ」(191ページ)**

CIおよびCITIに関する情報をCMDBから取得するクエリを作成できます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの**「TQLクエリの定義方法」**を参照してください。必要な場合は、クエリを起動して手動でオブジェクトを検出できます。詳細については、**「[トリガークエリ] 表示枠」(573ページ)**を参照してください。

クエリの結果を表示するには、ITユニバースモデル全体のサブセットのビューを構築して、特定のディスカバリに関連するCMDB内のCIだけを保持できます。詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の**「パターンビューエディター」**を参照してください。

5. ディスカバリ結果の表示

ディスカバリジョブの全体的な結果を表示したり、結果を時間範囲によって、またはData Flow Probeやクラスターでフィルター処理したりすることが可能です。UCMDBにログインして **[Universal Discovery]** ウィンドウにアクセスするたびに、結果が更新され、選択したモジュールまたはジョブの最新データが表示されます。

ディスカバリの結果を表示する場合の詳細については、**「[ディスカバリの結果] タブ/表示枠」(762ページ)**を参照してください。



モジュール/ジョブ/ CIの手動アクティブ化方法

[ディスカバリモジュール/ジョブ] タブでモジュール/ジョブ/ CIを手動でアクティブにできます。

モジュール/ジョブを手動でアクティブにするには、次の手順を実行します。

[ディスカバリモジュール] 表示枠でモジュール/ジョブを選択し、[アクティブ化]  をクリックします。

CIを手動でアクティブにするには、次の手順を実行します。

1. 手動でアクティブにするCIを持つジョブを選択する。
2. ジョブの各 Data Flow Probeを無効にする: ジョブの [プロパティ] タブ > [トリガークエリ] 表示枠でクエリを選択し、[プローブ制限] カラムで  ボタンをクリックし、プローブが選択されていないことを確認します。
3. CIの手動でのアクティブ化: [詳細] タブの [ディスカバリの進行状況] 表示枠で [CIの追加]  ボタンをクリックし、CIを手動で追加します。

ジョブは、再度 ディスパッチされたCIのみを使用して実行されます。詳細については、「[\[ディスカバリモジュール/ジョブ\]-\[ディスカバリモジュール\] 表示枠](#)」(562ページ)を参照してください。

実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ

このシナリオでは、各データベースインスタンスを検出するために特定の資格情報のセットを入力する必要がないように、Oracleデータベースのディスカバリを設定する方法を説明します。Universal Discovery は、データベース名属性を取得する **extract** コマンドを実行します。

このシナリオでは、Oracleコマンドラインで次の構文が使用されるものと想定しています。

```
c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB
```

本項の内容


- [「前提条件」\(553ページ\)](#)
- [「コマンドラインルールを作成する」\(553ページ\)](#)




- 「属性の値を定義する」(554ページ)
- 「ジョブをアクティブにする」(555ページ)

1. 前提条件

[属性の割り当てエディター] ダイアログボックスを表示します。

- a. [データフロー管理] > [Universal Discovery] に移動します。
- b. [ディスカバリモジュール/ジョブ] タブの [ディスカバリモジュール] ツリーで、[Host and Resources] > [Basic Applications] を選択します。
- c. Host Applicationジョブのいずれかを選択し、[プロパティ] タブで [グローバル構成ファイル] を選択します。


ヒント: [グローバル構成ファイル] 表示枠が表示されない場合は、[トリガークエリ] 表示枠の上矢印  をクリックします。

- d. applicationSignature.xml を選択肢、[編集]  をクリックして、[ソフトウェアライブラリ] ダイアログボックスを開きます。詳細については、「[ソフトウェアライブラリ] ダイアログボックス」(347ページ) を参照してください。
- e. 編集する署名を選択し、[編集]  をクリックします。
- f. 表示された [ソフトウェア識別ルールエディター] ダイアログボックスで、[追加属性] の横にある  属性の設定 をクリックして、[属性の割り当てエディター] ダイアログボックスを開きます。

2. コマンドラインルールを作成する

コマンドラインルールは、検出されるプロセスを識別するテキストです (例 oracle.exe c:\ora10\bin\oracle.exe UCMBD)。テキストエントリを正規表現で置き換えて、ディスカバ리를より柔軟にすることができます。たとえば、名前に関係なくすべてのOracleデータベースを検出するルールを設定できます。

その場合、Universal Discoveryは正規表現によって検出されたコマンドライン内の情報を使用して、CIの name 属性にデータベース名を設定します。

- a. 正規表現を含んだコマンドラインルールを作成するには、[属性の割り当てエディター] ダイアログボックスの [解析ルール] 表示枠で [追加]  をクリックします。詳細については、「[属性の割り当てエディター] ダイアログボックス」(320ページ) を参照してください。
- b. [解析ルールエディター] ダイアログボックスで、ルールを作成します。

- [ルールID] フィールドに一意の名前を入力します。r1.
- [プロセス属性] フィールドで[コマンドライン]を選択します。
- [正規表現] フィールドに次の正規表現を入力します。


.+ls+(lw+)\$

この正規表現は、任意の文字 (.) の後に1個以上のスペース (+ls+) があり、その後1個以上の単語 (lw+) が続き、その単語が行の最後にある (\$) というテキストを検索します。文字にはa~z、A~Z、または0~9を使用することができます。次のコマンドラインでこの正規表現を満たすことができます。

c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB

3. 属性の値を定義する

このステップでは、Universal DiscoveryがOracleデータベースを検出するために使用する属性とその値を定義します。

- a. [属性の割り当てエディター] ダイアログボックスの[属性の割り当て] 表示枠で、[追加]  をクリックして属性を選択します。
- b. 表示された[属性エディター] ダイアログボックスで次の手順を実行します。
 - Oracle CIT属性のリストから、データベース名を保持する属性を選択します。この場合は、[The Database instance name] です。
 - :\${<ルールID名>(<グループ番号>)}という形式を使って値を入力します(この場合は\${r1(1)})。



このダイアログボックスは、Universal Discoveryは最初のグループ $(\w+)$ の値を、Oracle データベースCIの名前属性のコマンドラインの正規表現 $\${r1(1)}$ に入力します。

つまり、Universal Discoveryはディスカバリの実行時に、プロセスファイル内で行の最後に1つ以上の単語があるコマンドラインを探します。たとえば、次のコマンドラインはこの正規表現と一致します。

c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB

4. ジョブをアクティブにする

詳細については、「[モジュール/ジョブ/CIの手動アクティブ化方法](#)」(552ページ)と「[\[ディスカバリモジュール/ジョブ\] - \[ディスカバリモジュール\] 表示枠](#)」(562ページ)を参照してください。

ディスカバリジョブの所有者テナントの設定方法

ディスカバリジョブで、検出したCIおよび関係に対して、アダプターのパラメーターで定義された所有者テナントではない所有者テナントを割り当てるようにする場合、ジョブのプロパティで上書き値を定義できま

す。

このタスクではジョブプロパティで所有者テナントに対する上書きを定義する方法を説明します。

注: この項は複数テナント環境にのみ関連します。

1. 前提条件

- ディスカバリジョブのプロパティで定義する所有者テナントがすでにUCMDBで設定済みである必要があります。UCMDBでの所有者テナントの作成の詳細については、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「[新規テナント/テナントの編集](#)」ダイアログボックスを参照してください。
- 所有者テナントのパラメーターが、ディスカバリジョブが使用するアダプターで定義される必要があります。詳細については、「[所有者テナントのアダプターパラメーターの定義方法](#)」(280ページ)を参照してください。

2. [Universal Discovery] ウィンドウで、**[ディスカバリモジュール/ジョブ]** タブをクリックします。

3. ディスカバリジョブを選択します。

4. **[プロパティ]** タブの、**[上書き]** 領域で、**defaultOwner** パラメーターの隣のチェックボックスを選択し、アダプターパラメーター内の値を上書きすることになる所有者テナントの名前を入力します。

5. **[OK]** をクリックして、変更内容を保存します。

モジュール/ジョブベースのディスカバリのユーザーインターフェイス

本項の内容

[新規 ディスカバリジョブの作成] ダイアログボックス	557
[ディスカバリモジュール/ジョブ] ウィンドウ	561
[ディスカバリの権限] ウィンドウ	574
[ディスカバリスケジューラー] ダイアログボックス	575
[ジョブの検索] ダイアログボックス	579
[時間テンプレート] ダイアログボックス	579
[トリガークエリエディター] ウィンドウ	580





[新規 ディスカバリジョブの作成] ダイアログボックス

ジョブを作成できます。

利用方法	[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ] タブ > [ディスカバリモジュール] に移動し、モジュールを右クリックし、[新規作成] > [ジョブ] を選択します。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ) 「モジュール/ジョブ/ CIの手動アクティブ化方法」(552ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery概要」(485ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ)

[ディスカバリジョブの詳細] 表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
 コンテンツヘルプ	選択したジョブのアダプターに関連したヘルプ文書が開きます。 このドキュメントを更新または変更するには、「 アダプター定義 タブ」(306ページ)を参照してください。
 アダプターの編集	クリックすると、[リソース] 表示枠のアダプターに移動します。
 マップにCITを表示	選択すると、アダプターによって検出されたCIと関係のマップが、リストの代わりに表示されます。このボタンをクリックすると、 検出CITのマップ ウィンドウが開きます。選択したアダプターが、そのCIと関係とともに表示されます。CITの上にカーソルを置くと、ツールチップに説明が表示されます。
 権限を表示	クリックすると、特定のアダプターに対して定義された権限が表示されます。詳細については、「 ディスカバリの権限 ウィンドウ」(574ページ)を参照してください。 これらの権限を編集する方法の詳細については、「 権限の編集 ダイアログボックス」(339ページ)を参照してください。
アダプター	ジョブでCIを検出するために使用されるアダプター。
検出CI	ジョブによって検出されるCI。

UI要素	詳細
入力CIタイプ	このジョブのCIを起動するCIT。
IPv6サポート	ジョブのアダプターでIPv6がサポートされているかどうかを示します。
ジョブ名	<p>ジョブの名前と説明。およびジョブが含まれるパッケージの名前と説明。</p> <p>注: ジョブの命名規則:</p> <ul style="list-style-type: none"> ジョブ名には、次の文字を含めることができます: a~z、A~Z、0~9、ハイフン(-)、アンダースコア(_)、スペース() ジョブ名の最初の文字を数字またはアンダースコア(_)にすることはできません。
必須プロトコル	アクティブ化されたジョブがシステムコンポーネントにアクセスするために必要なプロトコル。

[パラメーター] 表示枠

アダプターの動作を上書きできます。

説明を表示するには、パラメーターの上にポインターを置いたままにします。

利用方法	[Universal Discovery] ウィンドウの [ディスカバリモジュール] 表示枠でジョブを選択します。
重要情報	特定のジョブに対して標準設定のアダプターパラメーターを、標準設定値に影響を与えずに上書きできます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。






UI要素	詳細									
名前	アダプターに設定された名前。									
上書き	<p>選択すると、アダプターのパラメーター値が上書きされます。</p> <p>このチェックボックスを選択すると、標準設定値を上書きできます。たとえば、protocolType パラメーターを変更するには、[上書き] チェックボックスを選択し「MicrosoftSQLServer」を新しい値に変更します。[プロパティ] タブで [OK] をクリックして変更内容を保存します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">パラメータ</th> </tr> <tr> <th>上書き</th> <th>名前</th> <th>値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>protocolType</td> <td>MicrosoftSQLServer</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ			上書き	名前	値	<input checked="" type="checkbox"/>	protocolType	MicrosoftSQLServer
パラメータ										
上書き	名前	値								
<input checked="" type="checkbox"/>	protocolType	MicrosoftSQLServer								

UI要素	詳細
	[アダプターパラメーター] 表示 枠でのパラメーター編集の詳細については、「 [アダプター定義] タブ 」(306ページ)を参照してください。
値	アダプターに定義された値。

[トリガークエリ] 表示 枠


選択したジョブをアクティブ化するためのトリガーとして使用する、1つ以上のクエリを定義できます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>クエリの追加: [ディスカバリクエリの選択] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスを使用すると、選択したジョブをアクティブ化するためのトリガーとして使用される標準設定でないTQLクエリを1つ以上追加できます。</p> <p>[ディスカバリクエリの選択] ダイアログボックスには、ジョブに対して使用可能なクエリが示されます。クエリを選択して、[クエリのプレビュー] 表示 枠に表示します。TQL要素の上にカーソルを置くと、詳細が表示されます。</p>
	<p>クエリの削除: 選択したクエリを削除します。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> メッセージは表示されません。クエリを復元するには、[キャンセル] ボタンをクリックします。 アクティブなジョブのクエリを削除すると、ディスカバリはそのクエリから送られる新しいCIを受け取らなくなります。ただし、元々クエリから送られた既存のトリガーCIは削除されません。
	<p>[トリガークエリエディター] を開きます。詳細については、「[トリガークエリエディター] ウィンドウ」(580ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: ジョブの [プロパティ] タブのみ。</p>
	<p>モデリングスタジオを開きます。</p> <p>利用可能な場合: ジョブの [プロパティ] タブのみ。</p>
プローブ制限	クエリで使用されるプローブ/クラスター。  ボタンをクリックすると、 [クエリ出力用プローブ制限の編集] ダイアログボックスが開き、トリガークエリが実行されるプローブ/クラスターを選択できます。
クエリ名	ジョブをアクティブにするトリガークエリの名前。

[グローバル構成ファイル] 表示枠


ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>編集: 選択した構成ファイルが対応するエディターで開きます。</p> <p>たとえば、msServerTypes.xmlファイルがスクリプトエディターで開きます。</p>

[ディスカバリスケジューラー] 表示枠

このジョブのスケジュールを設定できます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>[次からディスカバリの実行を許可:] リストに時間を追加するときにクリックします。</p> <p>[時間テンプレート] ダイアログボックスが開きます。</p> <p>リストに時間テンプレートを追加するには、[時間テンプレート] ダイアログボックスで [追加] ボタンをクリックし、[時間テンプレートの編集] ダイアログボックスを開きます。</p> <p>詳細については、「[時間テンプレート] ダイアログボックス (579ページ)を参照してください。</p>
次からのディスカバリの開始を許可	ジョブを実行する日時を含むテンプレートを選択します。
スケジューラーの編集	クリックすると、 [ディスカバリスケジューラー] が開きます。詳細については、「 [ディスカバリスケジューラー] ダイアログボックス (575ページ)を参照してください。
新しいトリガーCIで直ちに呼び出し	<p>トリガーCIがプローブに到達するとすぐにジョブが実行されるようにします。</p> <p>このオプションが選択されていない場合、スケジュールマネージャーで定義されたスケジュールに従ってジョブが実行されます。</p> <p>注: このオプションが選択されておらず、ジョブが実行中の場合、新しくトリガーされたCIはジョブによって実行されません。</p> <p>新しくトリガーされたCIは実行されませんが、これらのCIはステータスバーの集計に含まれます。つまり、ジョブが正常に完了してもステータスバーは100%には到達せず、次のジョブが実行されてステータスバーが100%完了になるまで、ユーザーは待機する必要があります。</p>

[ディスカバリモジュール/ジョブ] ウィンドウ

モジュールとジョブの表示と管理、ジョブのアクティブ化、およびジョブの進行状況の追跡ができます。

利用方法	[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ] タブを選択します。
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> このタブは、Universal Discoveryの上級ユーザーにのみ適しています。 [Universal Discovery] ウィンドウで行った個々の変更内容は、CMDBに送信され保管されます。変更内容は、そこからプローブに送信されます。変更内容がプローブに送信されたことを確認するには、 C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\logs\にあるwrapperProbe.logファイルを開き、次の行を検索します。 processing document domainScopeDocument.xml Processing document domainScopeDocument.xml is done.
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ) 「モジュール/ジョブ/ CIの手動アクティブ化方法」(552ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery概要」(485ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。








UI要素	詳細
[依存関係マップ] タブ	プロセスの進行状況をリアルタイムで視覚的に表示します。詳細については、 「[ディスカバリモジュール/ジョブ]-[依存関係マップ] タブ」(568ページ) を参照してください。
[詳細] タブ	モジュールのCIの管理とCIの統計情報の表示ができます。詳細については、 「[ディスカバリモジュール/ジョブ]-[詳細] タブ」(566ページ) を参照してください。
[ディスカバリモジュール] 表示枠	個々のモジュールにはジョブが含まれています。特定のCIグループを検出するには、モジュールまたはジョブをアクティブ化します。詳細については、 「[ディスカバリモジュール/ジョブ]-[ディスカバリモジュール] 表示枠」(562ページ) を参照してください。
[プロパティ] タブ	モジュールとジョブのプロパティを表示して管理できます。詳細については、 「[ディスカバリモジュール/ジョブ]-[プロパティ] タブ」(570ページ) を参照してください。

[ディスカバリモジュール/ジョブ] - [ディスカバリモジュール] 表示枠

モジュールとジョブを表示して手動で管理できます。各モジュールには、特定のCIを検出するのに必要なジョブが含まれています。

利用方法	[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ] タブを選択します。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ) 「モジュール/ジョブ/ CIの手動アクティブ化方法」(552ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery概要」(485ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。







UI要素	詳細
	ジョブを新規作成/モジュールを新規作成: ディスカバリジョブまたはディスカバリジョブのモジュールを作成できます。
	選択した項目の削除: 選択したアイテムをモジュール/ジョブツリーから削除します。
	ジョブの検索: クリックすると、[ジョブの検索] ダイアログボックスが開きます。SNMP接続を検出するすべてのジョブを検索する場合は、[ジョブの検索] ダイアログボックスの[名前] ボックスで「SNMP」と入力して[すべて検索] をクリックします。詳細については、「 [ジョブの検索] ダイアログボックス 」(579ページ)を参照してください。
	表示データを更新: モジュールを更新します。
	選択したディスカバリジョブのアクティブ化: 1つ以上のモジュールで1つ以上のジョブを実行できます。 ジョブまたはモジュールを選択して、[アクティブ化] をクリックします。
	選択したディスカバリジョブの非アクティブ化: 停止するジョブまたはモジュールを選択し、[非アクティブ化] をクリックします。
	モジュールのルートを表示します。 モジュールを作成するには、このアイコンを右クリックして作成するモジュールの名前を入力します。



UI要素	詳細
	<p>注: 名前には大文字と小文字の区別があります。[ディスカバリモジュール] リストでは、大文字で始まる名前が小文字で始まる名前よりも前に表示されます。</p>
	<p>モジュールを表します。</p> <ul style="list-style-type: none">  モジュールのジョブの一部がアクティブ化されていることを示す。   モジュールのジョブのすべてがアクティブ化されていることを示す。 
	<p>ジョブを表します。</p> <ul style="list-style-type: none">  ジョブが有効であることを示す。  ジョブが一時停止していることを示す。 <p>アダプターの説明を表示するには、アイコンの上にポインターを置いたままにします。</p> <p>ジョブは、アダプターやその他のリソースから派生した設定情報を含み、モジュールをアクティブ化または非アクティブ化するときなどにユーザーによって制御されるエンティティです。</p> <p>右クリックメニューの詳細については、「右クリックメニュー」(564ページ)を参照してください。</p>
	<p>感嘆符は、ディスカバリプロセスに影響を与える可能性がある問題 (プロトコル接続障害など) が1つ以上のジョブで発生していることを示します。</p> <p>問題の理由を表示するには、[ディスカバリの進行状況] 表示枠の (エラー表示) リンクをクリックします。詳細については、「[ディスカバリモジュール/ジョブ] - [詳細] タブ」(566ページ)を参照してください。</p>

UI要素	詳細
	<p>注: [すべて更新] ボタンをクリックして問題が解決すると、問題のインジケータは表示されなくなります。</p>

右クリックメニュー

UI要素	詳細
 アクティブ化	<p>モジュール: 選択したモジュールのジョブを実行します。</p> <p>ジョブ: 選択したジョブを実行します。</p> <p>ディスカバリモジュールは、各ジョブに記述されているタイプのCITと関係を検出し、CMDBに配置します。たとえば、ジョブ [Class C IPs by ICMP] は、Dependency、IpAddress、Membership のCITと関係を検出します。</p>
 プローブ結果のキャッシュをクリア	<p>プローブ上の結果のキャッシュをクリアします。</p> <p>注: 結果のキャッシュがクリアされると、次にジョブが実行されるときに、すべてのディスカバリ結果が再び送信される。</p>
 コンテンツヘルプ	<p>選択したジョブのアダプターに関連したヘルプ文書が開きます。</p> <p>このドキュメントを更新または変更するには、[アダプター定義] タブ(306ページ)を参照してください。</p> <p>完全なUniversal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプを参照するには、[ヘルプ] > [ディスカバリおよび統合コンテンツのヘルプ]を選択してください。</p>
 ジョブの新規作成	<p>[新規ディスカバリジョブの作成] ダイアログボックスが開き、ジョブを作成できます。詳細については、[新規ディスカバリジョブの作成] ダイアログボックス(557ページ)を参照してください。</p>
 モジュールの新規作成	<p>モジュールのルートの新しい名前を定義します。</p> <p>注: モジュールの命名規則は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> モジュール名には次の文字を含めることができます。a ~ z、A ~ Z、0 ~ 9、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スペース ()、フォワードスラッシュ (/) モジュール名の最初の文字を数値にすることはできません モジュール名の最大長は50文字です。
 非アクティブ化	<p>モジュール: 選択したモジュールで実行中のジョブを停止します。</p> <p>ジョブ: 選択した実行中のジョブを停止します。</p> <p>注: 実行中のすべてのジョブを同時に停止するには、[ディスカバリモジュール]</p>

UI要素	詳細
	<p>ル] のルートフォルダーを右クリックして [すべてのジョブを非アクティブ化] をクリックします。</p>
 削除	<p>選択したモジュールを削除できます。</p> <p>注意: モジュールの削除は、Universal Discoveryプロセスを十分に理解している管理者以外には行わないでください。</p>
 ジョブの削除	<p>選択したジョブを削除できます。</p>
 スケジュールリングの編集	<p>[ディスカバリスケジューラー] が開き、選択したジョブのスケジュールを定義できます。</p>
スクリプトの編集	<p>選択したジョブのスクリプトのいずれかを選択して編集できます。</p>
 アダプターへ移動	<p>選択したアダプターの詳細がアダプター管理モジュールに表示され、定義を表示および編集できます。</p>
移動	<p>選択したモジュールのフォルダーまたはジョブを別のフォルダーに移動できる。</p>
 中断	<p>クリックすると、アクティブなジョブを中断できます。</p> <p>すべてのアクティブなジョブを同時に中断するには、[ディスカバリモジュール] のルートフォルダーを右クリックし、[ジョブの中断] をクリックします。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> アクティブなジョブを中断すると、次のように処理されます。 <ul style="list-style-type: none"> 現在実行中のトリガーは終了するまで続行されます エラーを含め、すべての実行情報が保持されます ジョブは、それぞれの定義済みのジョブ実行ポリシーに基づいて中断されます。詳細については、「ジョブ実行ポリシー」(46ページ)を参照してください。
名前の変更	<p>選択したモジュールの新しい表示名を入力できます。</p> <p>利用可能な場合: モジュールを右クリックしたとき。</p>
ジョブの名前を変更	<p>[ジョブの名前を変更] ダイアログボックスが開き、ジョブの新しい表示名を入力できます。</p> <p>注: アクティブなジョブの名前は変更できません。</p> <p>利用可能な場合: ジョブを右クリックしたとき。</p>
 検出を再実行	<p>選択したトリガーCIを使用して、選択したジョブを再実行します。</p>

UI要素	詳細
 再開	<p>中断されたジョブを再開できる。</p> <p>中断されたすべてのジョブを同時に再開するには、[ディスカバリモジュール] のルートフォルダーを右クリックし、[ジョブの再開] をクリックします。</p>
 名前を付けて保存 ...	<p>選択したジョブを複製できます。</p>





[ディスカバリモジュール/ジョブ] - [詳細] タブ

モジュールとジョブの表示や管理、DFMプロセスの進行状況の追跡、検出時のエラーの管理ができます。

利用方法	[Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ] タブ > [ディスカバリモジュール] 表示枠 > モジュール/ジョブの選択 > [詳細] タブを選択します。
重要情報	<p>[ディスカバリモジュール] 表示枠で選択したレベルによって応じて、[詳細] タブに異なる情報が表示されます。</p> <p>具体的な表示内容は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ディスカバリモジュール] ルートまたは [モジュール] を選択すると、次の表示枠には、実行中に検出されたすべてのジョブおよびエラーについての情報および統計が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 「[進行状況] 表示枠」 ◦ 「[結果] 表示枠」 • 単一ジョブ。次が表示される。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 「[ディスカバリジョブの詳細] 表示枠」 ◦ 「[進行状況] 表示枠」 ◦ 「[結果] 表示枠」 • 数個のジョブまたはモジュール。次が表示される。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 「[選択した項目] 表示枠」
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ) • 「モジュール/ジョブ/ CIの手動アクティブ化方法」(552ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery概要」(485ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ) • 『』の「エラーメッセージの概要」UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション

[ディスカバリジョブの詳細] 表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
 コンテンツヘルプ	<p>選択したジョブのアダプターに関連したヘルプ文書が開きます。</p> <p>このドキュメントを更新または変更するには、「[アダプター定義] タブ」(306ページ)を参照してください。</p>
 アダプターの編集	<p>クリックすると、[リソース] 表示枠のアダプターに移動します。</p>
 マップにCITを表示	<p>選択すると、アダプターによって検出されたCIと関係のマップが、リストの代わりに表示されます。このボタンをクリックすると、[検出CITのマップ] ウィンドウが開きます。選択したアダプターが、そのCIと関係とともに表示されます。CITの上にカーソルを置くと、ツールチップに説明が表示されます。</p>
 権限を表示	<p>クリックすると、特定のアダプターに対して定義された権限が表示されます。詳細については、「[ディスカバリの権限] ウィンドウ」(574ページ)を参照してください。</p> <p>これらの権限を編集する方法の詳細については、「[権限の編集] ダイアログボックス」(339ページ)を参照してください。</p>
アダプター	ジョブでCIを検出するために使用されるアダプター。
検出CI	ジョブによって検出されるCI。
入力CIタイプ	このジョブのCIを起動するCIT。
IPv6サポート	ジョブのアダプターでIPv6がサポートされているかどうかを示します。
ジョブ名	<p>ジョブの名前と説明。およびジョブが含まれるパッケージの名前と説明。</p> <p>注: ジョブの命名規則:</p> <ul style="list-style-type: none"> ジョブ名には、次の文字を含めることができます: a~z、A~Z、0~9、ハイフン(-)、アンダースコア(_)、スペース() ジョブ名の最初の文字を数字またはアンダースコア(_)にすることはできません。
必須プロトコル	アクティブ化されたジョブがシステムコンポーネントにアクセスするために必要なプロトコル。

[結果] 表示枠

ディスカバリジョブの実行からディスカバリの結果を表示します。詳細については、「[\[ディスカバリの結果\] タブ/表示枠](#)」(762ページ)を参照してください。

[進行状況] 表示枠

ディスカバリの進行状況を表示します。詳細については、「[\[ディスカバリの進行状況\] ダイアログボックス](#)」(755ページ)を参照してください。

[選択した項目] 表示枠

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	詳細
<右クリックメニュー>	スケジューリングの編集: クリックすると、特定のジョブのスケジュールを定義する [ディスカバリスケジューラー] が開きます。詳細については、「 [ディスカバリスケジューラー] 表示枠 」(574ページ)を参照してください。
ただちに呼び出す	<ul style="list-style-type: none"> チェックマークは、トリガーCIがプローブに到達するとすぐにDFMジョブが実行されることを示します。その場合は、[プロパティ] タブの [新しいトリガーCIで直ちに呼び出し] チェックボックスが選択されます。 このコラムにチェックマークが付いていない場合は、スケジュールマネージャーで定義されたスケジュールに従ってジョブが実行されます。
ジョブ名	ジョブの名前です。
スケジュール情報	[ディスカバリスケジューラー] で定義されたジョブのスケジュール情報。
トリガークエリ	ジョブをアクティブ化したクエリの名前。詳細については、「 [トリガークエリ] 表示枠 」(573ページ)を参照してください。

[ディスカバリモジュール/ジョブ] - [依存関係マップ] タブ

ディスカバリプロセスの進行状況をリアルタイムで視覚的に表示します。マップによって、ジョブによって起動されたCI、およびアクティブ化されたジョブの結果として検出されたCIが表示されます。

利用方法	[Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ] タブ > [ディスカバリモジュール] 表示枠 > モジュール/ジョブの選択 > [依存関係マップ] タブを選択します。
------	---

重要情報	<p>[依存関係マップ] タブに表示される情報は、[ディスカバリモジュール] 表示枠で選択したノードによって異なります。</p> <p>具体的な表示内容は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ [ディスカバリモジュール] ルートを選択し、[アクティブなディスカバリジョブだけを表示] チェックボックスを選択した場合は、アクティブなジョブとそれらの依存関係のみが[依存関係マップ]に表示されます。 ○ [ディスカバリモジュール] ルートを選択し、[アクティブなディスカバリジョブだけを表示] チェックボックスをクリアした場合は、すべてのディスカバリジョブとその依存関係が[依存関係マップ]に表示されます。 ○ モジュールを選択した場合は、そのモジュールのアクティブおよび非アクティブなジョブを示すトポロジマップが表示されます。 ○ ジョブを選択した場合は、モジュールのトポロジマップ内でそのジョブが強調表示されます。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ) ○ 「モジュール/ジョブ/CIの手動アクティブ化方法」(552ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「Universal Discovery概要」(485ページ) ○ 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ) ○ 「[検出されたCI/作成されたCI/最近更新されたCI] ダイアログボックス」(752ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	詳細
<右クリックメニュー>	<p>右クリックメニューを使って、ジョブ、CI、またはリンクの詳細 (CMDDB内の(特定タイプの)CIインスタンスの数や、特定のジョブで作成されたCIインスタンスの数など)を表示できます。</p> <p>選択したオブジェクトに応じて、次のメニューオプションが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ジョブを選択した場合: <ul style="list-style-type: none"> 検出CIの表示: クリックすると、そのジョブによって検出されたCIが表示されます。クエリをフィルター処理するには、メニューからCITを選択します。 トリガーCIを表示: クリックすると、そのジョブをトリガーしたCIが表示されます。 • CIを選択した場合: <ul style="list-style-type: none"> すべてのインスタンスを表示: クリックすると、そのCIタイプのすべてのCIが表示されます。 • CIからジョブへのリンクを選択した場合: <ul style="list-style-type: none"> ジョブにトリガーCIの表示: クリックすると、そのジョブをトリガーした(選択したタ

UI要素	詳細
	<p>タイプの)CIが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ジョブからCIへのリンクを選択した場合: 検出されたインスタンスの表示: クリックすると、そのジョブによって検出された(選択したタイプの)CIが表示されます。
<ツールバー>	アイコンの詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「ツールバーオプション」を参照してください。
<ツールチップ>	CIまたはジョブの上にポインターを置いたままにすると、説明が表示されます。
アクティブなディスカバリジョブだけを表示	[ディスカバリモジュール] 表示枠で [ディスカバリモジュール] ルートを選択すると、このチェックボックスが表示されます。 選択すると、(任意のモジュールの) アクティブなジョブがすべて表示されます。

[ディスカバリモジュール/ジョブ] - [プロパティ] タブ

モジュールとジョブのプロパティを表示して管理できます。




利用方法	[Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ] タブ > [ディスカバリモジュール] 表示枠 > モジュール/ジョブの選択 > [プロパティ] タブを選択します。
重要情報	<p>[プロパティ] タブに表示される情報は、[ディスカバリモジュール] 表示枠で選択したレベルによって異なります。</p> <p>具体的な表示内容は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> [ディスカバリモジュール] ルートを選択すると、すべてのアクティブなジョブがスケジュール情報とともに表示されます。いずれかのカラムをクリックすると、そのカラムを基準にしてリストが並べ替えられます。ジュールを編集するには、そのジョブを右クリックします。詳細については、「[ディスカバリスケジューラー] ダイアログボックス」(575ページ)を参照してください。 ディスカバリモジュールを選択すると、[詳細] 表示枠と[モジュールジョブ] 表示枠が表示されます。 説明を編集するには、[説明] 表示枠で変更を行って [OK] をクリックします。 「[モジュールジョブ] 表示枠」 (571ページ) も参照してください。 ジョブを選択すると、[パラメーター]、[トリガークエリ]、[グローバル構成ファイル]、[ディスカバリスケジューラー] 表示枠が表示されます。詳細については、以下を参照してください。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」 (549ページ) 「モジュール/ジョブ/CIの手動アクティブ化方法」 (552ページ)

関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery概要」(485ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ)
------	---

[モジュールジョブ] 表示枠

選択したモジュールのアクティブなジョブを表示できます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	ディスカバリジョブをモジュールに追加: [ディスカバリジョブの選択] ダイアログボックスが開き、複数のzipファイルからジョブを選択できます。(複数のジョブを選択するには、 Shift キーまたは Ctrl キーを押した状態のまま選択します)。
	モジュールから選択したディスカバリジョブを削除: ジョブを選択してこのボタンをクリックします。(メッセージは表示されません。ジョブを復元するには、[キャンセル] ボタンをクリックします)。
	検出CITをマップとして表示: 選択すると、アダプターによって検出されたCIとリンクのマップが、リストの代わりに表示されます。このボタンをクリックすると、[検出CITのマップ] ウィンドウが開きます。選択したアダプターが、そのCIと関係とともに表示されます。CITの上にカーソルを置くと、ツールチップに説明が表示されます。
<カラムヘッダー>	<ul style="list-style-type: none"> • CITの順序を昇順から降順あるいは降順から昇順に変更するには、カラムヘッダーをクリックします。 • カラムヘッダーをクリックして、テーブルカラムのほかの場所にドラッグします。 • カラムヘッダーを右クリックすると、テーブルをカスタマイズできます。次のオプションから選びます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ カラムを非表示: 特定のカラムを非表示にするときに選択します。 ◦ 全カラムを表示: カラムが非表示になっているときに表示されます。 ◦ カラムの選択: カラムの表示/非表示の切り替え、または、テーブル内のカラムの順序変更を行うときに選択します。[カラム] ダイアログボックスが開きます。 ◦ 自動サイズ変更カラム: 選択すると、内容の長さに合わせてカラムの幅が変更されます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[カラムの選択] ダイアログボックス」を参照してください。
<ジョブのリスト>	<p>モジュールに含まれるすべてのジョブ。[ディスカバリモジュール] 表示枠で特定のモジュールを選択したときに表示されます。</p> <p>行を右クリックすると、選択したジョブの [ディスカバリスケジューラー] が開きます。詳細については、「[ディスカバリスケジューラー] ダイアログボックス」(575ページ)を参照してください。</p>

UI要素	詳細
ただちに呼び出す	<ul style="list-style-type: none"> チェックマークは、起動されたCIがプローブに到達するとすぐにディスカバリジョブが実行されることを示します。その場合は、[プロパティ] タブの [新しいトリガーCIで直ちに呼び出し] チェックボックスが選択されます。 このカラムにチェックマークが付いていない場合は、スケジュールマネージャーで定義されたスケジュールに従ってジョブが実行されます。
ジョブ名	ジョブとそれを含むパッケージの名前。 [ディスカバリモジュール] 表示枠でジョブを選択したときに表示されます。
スケジュール情報	[ディスカバリスケジューラー] で定義されたジョブのスケジュール情報。
トリガークエリ	ジョブをアクティブ化したクエリの名前。

[パラメーター] 表示枠

アダプターの動作を上書きできます。

説明を表示するには、パラメーターの上にポインターを置いたままにします。

利用方法	[Universal Discovery] ウィンドウの [ディスカバリモジュール] 表示枠でジョブを選択します。
重要情報	特定のジョブに対して標準設定のアダプターパラメーターを、標準設定値に影響を与えずに上書きできます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
名前	アダプターに設定された名前。
上書き	選択すると、アダプターのパラメーター値が上書きされます。 このチェックボックスを選択すると、標準設定値を上書きできます。たとえば、 protocolType パラメーターを変更するには、[上書き] チェックボックスを選択し「 MicrosoftSQLServer 」を新しい値に変更します。[プロパティ] タブで [OK] をクリックして変更内容を保存します。
値	アダプターに定義された値。






パラメータ		
上書き	名前	値
<input checked="" type="checkbox"/>	protocolType	MicrosoftSQLServer

[アダプターパラメーター] 表示枠でのパラメーター編集の詳細については、[「\[アダプター定義\] タブ」\(306ページ\)](#)を参照してください。

[トリガークエリ] 表示枠


選択したジョブをアクティブ化するためのトリガーとして使用する、1つ以上のクエリを定義できます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>クエリの追加: [ディスカバリクエリの選択] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスを使用すると、選択したジョブをアクティブ化するためのトリガーとして使用される標準設定でないTQLクエリを1つ以上追加できます。</p> <p>[ディスカバリクエリの選択] ダイアログボックスには、ジョブに対して使用可能なクエリが示されます。クエリを選択して、[クエリのプレビュー] 表示枠に表示します。TQL要素の上にカーソルを置くと、詳細が表示されます。</p>
	<p>クエリの削除: 選択したクエリを削除します。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> メッセージは表示されません。クエリを復元するには、[キャンセル] ボタンをクリックします。 アクティブなジョブのクエリを削除すると、ディスカバリはそのクエリから送られる新しいCIを受け取らなくなります。ただし、元々クエリから送られた既存のトリガーCIは削除されません。
	<p>[トリガークエリエディター] を開きます。詳細については、[「トリガークエリエディター」ウィンドウ](580ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: ジョブの[プロパティ] タブのみ。</p>
	<p>モデリングスタジオを開きます。</p> <p>利用可能な場合: ジョブの[プロパティ] タブのみ。</p>
プローブ制限	<p>クエリで使用されるプローブ/クラスター。  ボタンをクリックすると、[クエリ出力用プローブ制限の編集] ダイアログボックスが開き、トリガークエリが実行されるプローブ/クラスターを選択できます。</p>
クエリ名	<p>ジョブをアクティブにするトリガークエリの名前。</p>

[グローバル構成ファイル] 表示枠


ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>編集: 選択した構成ファイルが対応するエディターで開きます。</p> <p>たとえば、msServerTypes.xmlファイルがスクリプトエディターで開きます。</p>

[ディスカバリスケジューラー] 表示枠

選択したジョブに設定されたスケジュールに関する情報を表示できます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。


UI要素	詳細
	<p>[次からディスカバリの実行を許可:] リストに時間を追加するときにクリックします。</p> <p>[時間テンプレート] ダイアログボックスが開きます。</p> <p>リストに時間テンプレートを追加するには、[時間テンプレート] ダイアログボックスで [追加] ボタンをクリックし、[時間テンプレートの編集] ダイアログボックスを開きます。</p> <p>詳細については、「[時間テンプレート] ダイアログボックス (579ページ)を参照してください。</p>
次からのディスカバリの開始を許可	ジョブを実行する日時を含むテンプレートを選択します。
スケジューラーの編集	クリックすると、 [ディスカバリスケジューラー] が開きます。詳細については、「 [ディスカバリスケジューラー] ダイアログボックス (575ページ)を参照してください。
新しいトリガーCIで直ちに呼び出し	<p>トリガーCIがプローブに到達するとすぐにジョブが実行されるようにします。</p> <p>このオプションが選択されていない場合、スケジュールマネージャーで定義されたスケジュールに従ってジョブが実行されます。</p> <p>注: このオプションが選択されておらず、ジョブが実行中の場合、新しくトリガーされたCIはジョブによって実行されません。</p> <p>新しくトリガーされたCIは実行されませんが、これらのCIはステータスバーの集計に含まれます。つまり、ジョブが正常に完了してもステータスバーは100%には到達せず、次のジョブが実行されてステータスバーが100%完了になるまで、ユーザーは待機する必要があります。</p>

[ディスカバリの権限] ウィンドウ

ジョブの権限データを表示できます。

利用方法	[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ディスカバリ/モジュールジョブ] タブ > ジョブの選択 > [詳細] タブ > [ディスカバリジョブの詳細] 表示枠を選択し、[権限の表示] ボタンをクリックします。
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「ジョブ実行中の権限の表示」(546ページ) 「[アダプター定義] タブ」(306ページ) 「[権限の編集] ダイアログボックス」(339ページ)
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ) 「モジュール/ジョブ/ CIの手動アクティブ化方法」(552ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery概要」(485ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ) 「ジョブ実行中の権限の表示」(546ページ) 「[アダプター定義] タブ」(306ページ) 「[権限の編集] ダイアログボックス」(339ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	権限オブジェクトをExcel、PDF、RTF、CSV、またはXML形式でエクスポートします。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「ビューの参照モード」を参照してください。
オブジェクトとパラメーター	該当するJythonスクリプトに含まれるコマンド。
操作	実行される操作。
権限	ジョブに定義されているプロトコルの名前。
使用状況の詳細	プロトコルの使用状況の説明。




[ディスカバリスケジューラー] ダイアログボックス







特定のジョブのスケジュールを定義できます。たとえば、データフロー管理による、クラスCネットワークに対するIP pingスニープの実行を毎日午前6:00に開始できます。

利用方法	次のいずれかを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> ジョブを右クリックし、[スケジューリングの編集] を選択します。
------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • [Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ] タブ > ジョブの選択 > [プロパティ] タブ > [ディスカバリスケジューラー] 表示 枠を選択し、[スケジューラーの編集] ボタンをクリックします。
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> • [ディスカバリスケジューラー] ではディスカバリの頻度 (毎日、毎月など) を定義しますが、時間テンプレートではジョブの実行時間 (日中、夜間、週末のみなど) を定義します。同じスケジュールを異なる時間テンプレートとともに実行できます。たとえば、毎日実行するスケジュールを定義し、午前1:00から午前5:00までの間に実行する時間テンプレートを定義したとします。このように定義されたジョブは、毎日午前1:00から午前5:00までの間に実行されます。さらに、実行時間が異なる2つ目の時間テンプレートを定義し、その時間テンプレートを同じスケジュールとともに使用できます。 • ジョブのスケジュールを変更すると、「現在の日時 + 選択した間隔」という計算式に基づいて、DFMによって次のジョブが実行されます。たとえば、[1回] を選択した場合、呼び出し時間は午前1時です。 <p>時間テンプレートの作成の詳細については、「[時間テンプレート] ダイアログボックス」(579ページ)を参照してください。</p>
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ) • 「モジュール/ジョブ/ CIの手動アクティブ化方法」(552ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery概要」(485ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します (ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。


UI要素	詳細
	<p>([cron] を選択すると表示されます) クリックすると、入力したcron式が検証されます。</p> <p>cron式の説明とサンプルについては、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「Cron式」を参照してください。</p>
Cron式	<p>([cron] を選択すると表示されます) cron式を適切な形式で入力します。cron式で使用されるフィールドとそのユースケースについては、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「Cron式」を参照してください。</p>
<日付>	<p>([月ごと] を選択すると表示されます)  ボタンをクリックして、アクションを実行する日を選択します。[必要な日数を追加] ダイアログボックスが開きます。該当するチェックボックスを選択して、必要な日を選択します。複数の日を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> •  すべて選択: すべての日を選択します。

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none">  選択をクリア: 選択したすべての日をクリアします。  選択範囲を反転: 選択を切り替えます。
<曜日> (日曜日～土曜日)	([週ごと]を選択すると表示されます)アクションを実行する曜日を1つまたは複数選択します。
<[スケジュール] オプション>	<ul style="list-style-type: none"> 1回: タスクを1回だけ実行するように定義します。 間隔: 連続する実行の間隔を定義します。 日ごと: タスクを毎日実行します。 週ごと: タスクを毎週実行します。 月ごと: タスクを毎月実行します。 Cron: cron式を正しい形式で入力します。
<月> (1月～12月)	([月ごと]を選択すると表示されます)アクションを実行する月を1つまたは複数選択します。
終了時刻	<p>([1回]を選択したときは表示されません)アクションの実行を停止する日時を選択します。それには、[終了時刻] チェックボックスを選択し、カレンダーを開いて日時を選択し、[OK]をクリックします。</p> <p>注: この手順は任意指定です。終了日時を指定しない場合は、[終了時刻] チェックボックスを未選択のままにしてください。</p>
呼び出し時間	<p>([日ごと]、[週ごと]、または[月ごと]を選択すると表示されます)アクションをアクティブ化する時間を選択します。  ボタンをクリックすると、[時間を選択] ダイアログボックスが開きます。該当するチェックボックスを選択して、必要な時間を選択します。複数の時間を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none">  すべて選択: すべての時間を選択します。  選択をクリア: 選択したすべての時間をクリアします。  選択範囲を反転: 選択を切り替えます。 <p>注: [呼び出し時間] ボックスに手動で時間を入力することもできます。複数の時間はカンマで区切り、時間の後には「AM」または「PM」を付けます。手動で入力するアクション時間は、1時間や30分の単位に限定されません。時間と分を自由に組み合わせで指定できます。次の形式を使います。HH:MM AM の形式を使用します (8:15 AM, 11:59 PMなど)。</p>
呼び出し時間	([1回]を選択すると表示されます)アクションの実行を開始する日時


UI要素	詳細
繰り返し間隔	<p>を選択します。カレンダーを開いて日時を選択するか、標準設定値をそのまま使用します。</p> <p>([間隔] を選択すると表示されます)アクションの実行頻度を選択します。</p> <p>連続する実行の間隔の値を入力し、必要な時間単位 (分、時間、または日) を選択します。</p> <p>注: それぞれの変更を行った後、ジョブが次に実行される時間は現在の時刻 + 間隔となるため、ジョブはすぐには開始されません。</p>
開始時刻	<p>([1回] を選択したときは表示されません) アクションの実行を開始する日時を選択します。それには、[開始時刻] チェックボックスを選択し、カレンダーを開いて日時を選択し、[OK] をクリックします。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> 開始時刻を選択すると、開始時刻のタイムゾーンがクライアントマシンの場所に従って設定されます。この設定が、[タイムゾーン] で選択されている値と一致しない場合もあります。 この手順は任意指定です。開始日時を指定しない場合は、[開始時刻] チェックボックスを未選択のままにしてください。
タイムゾーン	<p>プローブによるジョブのスケジュール設定の基準となるタイムゾーンを選択します。</p> <p>標準設定は [<<Data Flow Probeのタイムゾーン>>] です。この場合、Probeは固有のシステム定義のタイムゾーンを使用します。これにより、異なる地理的位置では異なる時間に実行するようにスケジュールを設定できます。</p> <p>すべてのプローブが同時に作業を開始するようになるには、特定のタイムゾーンを選択します(これは、プローブのシステムの日時とタイムゾーンが正しく設定されていることが前提です)。</p>

[ジョブの検索] ダイアログボックス

特定の条件に合わせてジョブを検索できます。検索結果は、[詳細] タブの [選択した項目] 表示枠に表示されます。


利用方法	[ディスカバリモジュール] 表示枠で [ジョブの検索]  ボタンをクリックします。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「Data Flow Probeのジョブ情報の表示方法」(189ページ) 「ディスカバリエラーの検索方法」(745ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ) 「モジュール/ジョブ/ CIの手動アクティブ化方法」(552ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery概要」(485ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
方向	モジュールを順方向または逆方向に検索します。
すべて検索	検索条件に一致するすべてのジョブが強調表示されます。
検索対象ディスカバリジョブ	次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 名前: ジョブの名前またはその一部を入力します。 入力タイプ: ジョブをトリガーしたCI。  ボタンをクリックしてCIタイプリストを開く。検索対象のCIタイプを見つけてください。 出力タイプ: アクティブにされたジョブの結果として検出されるCI。
次を検索	検索条件に一致する次のジョブが強調表示されます。




[時間テンプレート] ダイアログボックス

選択したジョブを実行する日ごとまたは週ごとのスケジュールを定義できます。

利用方法	[Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ] タブ > ジョブの選択 > [プロパティ] タブ > [ディスカバリスケジューラー] 表示枠を選択し、[時間テンプレート]  ボタンをクリックします。
------	--

関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ) 「モジュール/ジョブ/ CIの手動アクティブ化方法」(552ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery概要」(485ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ) 「[ディスカバリスケジューラー] ダイアログボックス」(575ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>新しいジョブの実行テンプレートを追加: [時間テンプレートの編集] ダイアログボックスを開きます。ここでは、時間テンプレートを追加できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 時間テンプレート: 新しい属性に対する一意の名前です。 <p>注: 時間テンプレートの名前は一意である必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 次の期間 (毎日) 開始: ジョブを実行する日ごとのスケジュールを定義できます。時間と分を任意に組み合わせることができます。 週: ジョブを実行する週ごとのスケジュールを定義できます。このオプションを選択して、[時間定義] グリッドで時間を選択します。グリッド内で隣のセルを選択するには、マウスをクリックしてグリッドにドラッグします。時間をクリアするには、グリッド内の選択したセルを再度クリックします。
	<p>ジョブの実行テンプレートを削除: 選択した時間テンプレートを削除します。</p>
	<p>ジョブの実行テンプレートを編集: 時間テンプレートを選択し、クリックして編集します。[時間テンプレートの編集] ダイアログボックスが開きます。</p>

[トリガークエリエディター] ウィンドウ

ジョブを起動するように定義されたTQLクエリを編集できます。

利用方法	<p>[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ] タブ > [プロパティ] タブ > [トリガークエリ] 表示 枠 > TQLクエリを選択して、[クエリエディターを開く] ボタンをクリックします。</p>
重要情報	<p>ジョブに関連付けられているトリガークエリは、入力クエリのサブセットであり、どのCIをジョブのトリガーCIにすべきかを定義します。つまり、入力クエリがSNMP実行中のIPを探す場合、トリガークエリは、195.0.0.0 ~ 195.0.0.10の範囲内でSNMPを実行しているIPを探します。</p>

関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ) 「モジュール/ジョブ/ CIの手動アクティブ化方法」(552ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery概要」(485ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ) 「トリガーCIとトリガークエリ」(37ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	詳細
<表示枠>	<ul style="list-style-type: none"> 「[CIタイプセレクター] 表示枠」(581ページ) 「編集表示枠」(581ページ) 「情報ページ」(582ページ)
クエリ名	ジョブをアクティブにするトリガークエリの名前。

[CIタイプセレクター] 表示枠

CMDBに含まれるCIタイプの階層ツリー構造が表示されます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[CIタイプマネージャーのユーザーインターフェイス](#)」を参照してください。

注: 各CITの右側に、CMDB内の各CITのインスタンス数が表示されます。

重要情報	TQLクエリを作成または変更するには、ノードをクリックして編集表示枠にドラッグし、ノード間の関係を定義します。変更内容はCMDBに保存されます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「 TQLクエリへのクエリノードと関係の追加方法 」を参照してください。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「TQLクエリの定義方法」 UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「パターンビューの作成方法」

編集表示枠

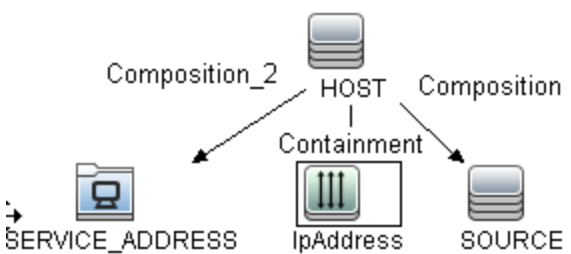
[トリガークエリ] 表示枠で選択したノードを編集できます。

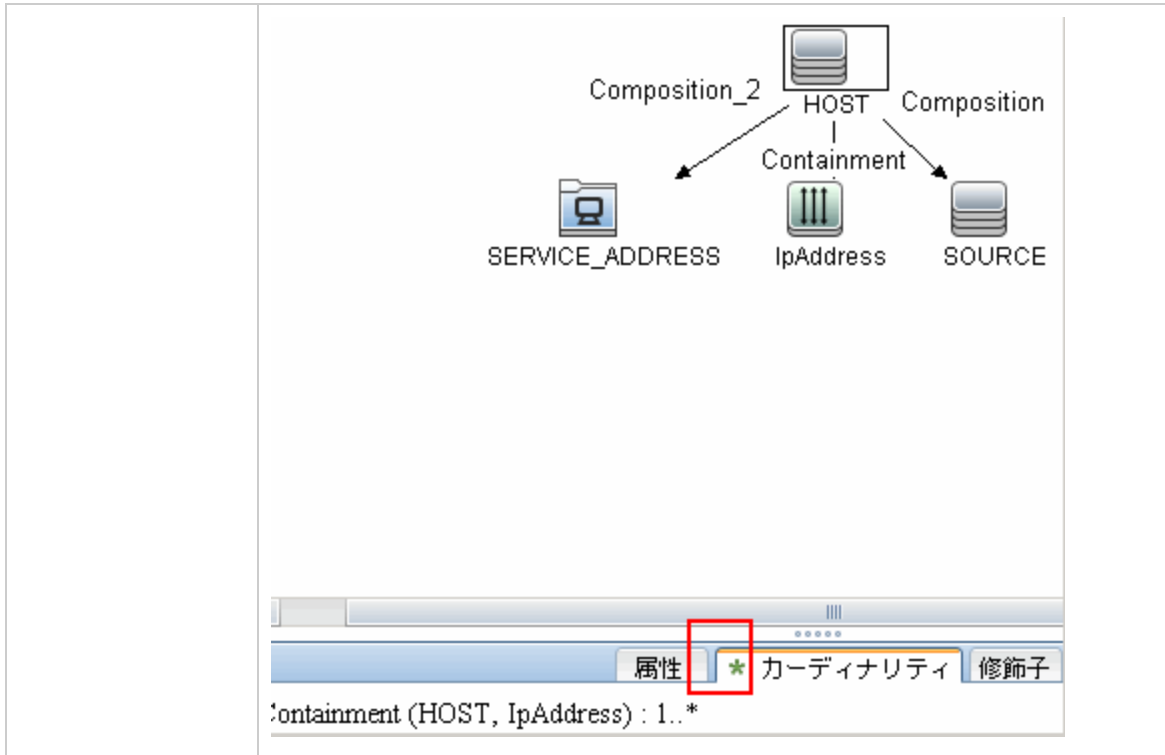
ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	詳細
<node>	クリックすると、そのノードに関する情報が[情報]表示枠に表示されます。
<右クリックメニュー>	アイコンのリストについては、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「ショートカットメニューオプション」を参照してください。
<ツールバー>	アイコンのリストについては、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「ツールバーオプション」を参照してください。

情報ページ

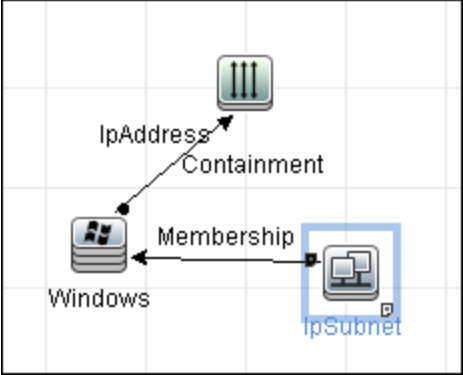
選択したノードおよび関係のプロパティ、条件、およびカーディナリティが表示されます。

重要情報	<p>ノードにポインターを合わせると、情報が表示されます。</p>  <pre> graph TD HOST[HOST] -- Composition_2 --> SA[SERVICE_ADDRESS] HOST -- Composition --> S[SOURCE] HOST -- Containment --> IP[IpAddress] </pre> <p>要素名: SERVICE_ADDRESS CIタイプ: IpServiceEndpoint 可視: true 条件: IpServiceName 大文字小文字を無視して等価 ldap カーディナリティ: Composition_2 (HOST, SERVICE_ADDRESS) : 1..*</p> <p>情報を含んでいるタブの横には、小さな緑色のマークが表示されます。</p>
-------------	--



ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
属性	ノードまたは関係に対して定義された属性条件が表示されます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[属性] タブ」を参照してください。
カーディナリティ	カーディナリティは、関係のもう一方の端にあることが期待されるノードの数を定義します。たとえば、ホストとIPの関係でカーディナリティが1:3である場合、クエリは1～3個のIPに接続されているホストのみを取得します。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[カーディナリティ] タブ」を参照してください。
詳細	<ul style="list-style-type: none"> ● CITタイプ: 選択したノード/関係のCITです。 ● 可視: チェックマークは、選択したノードまたは関係がトポロジマップに表示されることを示します。ノードまたは関係が表示されていない場合、[編集] 表示枠内で選択されたノードまたは関係の右側に、ボックス <input type="checkbox"/> が表示されます。

UI要素	詳細
	 <ul style="list-style-type: none"> サブタイプを含める: 選択されたCIとその子孫を両方ともトポロジマップに表示します。
[編集] ボタン	<p>情報を表示するには、[編集] 表示枠内のノードまたは関係を選択し、[情報] 表示枠内のタブを選択して [編集] ボタンをクリックします。[ノード条件] ダイアログボックスの詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[クエリノード/関係のプロパティ] ダイアログボックス」を参照してください。</p>
修飾子	<p>ノードまたは関係に対して定義された修飾子条件が表示されます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[修飾子] タブ」を参照してください。</p>
選択されたID	<p>クエリ結果に含める必要があるものを定義するために使用される要素インスタンスが表示されます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[ID] タブ」を参照してください。</p>

第16章: インベントリディスカバリ

本章の内容

インベントリディスカバリの概要	587
インベントリディスカバリスキャナー	589
インベントリディスカバリのデプロイメントの概要	592
スキャンファイル	596
スキャンファイルの処理	599
スキャンファイルの処理能力	600
XML Enricher	602
XML Enricherログファイル	606
アプリケーションティーチング	608
ルールを使用したアプリケーションのティーチング	608
強化されたスキャンファイルの構造	611
ハードウェアとソフトウェアの認識	613
App Storeアプリケーション	615
ハードウェアまたはアセットのカスタムマッピング	615
インベントリツール	616
BDNA Normalizeの統合	617
クライアントIP範囲のディスカバリオプション	619
インベントリディスカバリの実行方法	620
手動によるインベントリディスカバリの実行方法	621
インベントリCIのディスカバリステータスをJMXに表示する方法	623
インベントリCIに対するエージェントのデプロイメントログをJMXに表示する方法	625
スキャン前後スクリプトの編集方法	626
データコレクションのアセットフィールドの設定方法	628
データコレクションのアセットフィールドの設定方法 (例)	639
手動デプロイメントモードでデルタスキャンファイルを処理するためのスキャナーの設定方法	642
Probeデプロイメントモードに適したXML Enricherの設定方法	645
スキャンファイルを処理するための最大スレッド数の設定方法	648

JMXを使用してXML Enricherの状況を確認する方法	649
ローカル接続のみを許可するようにXML Enricherポートを制限する方法	649
スキャンファイルの再処理方法	650
SAIをData Flow Probeにインポートする方法	650
Data Flow Probeへの正規化ルール of インポート方法	651
インベントリディスカバリの設定および最適化方法	652
Analysisアセットフィールドの設定方法	653
スキャンファイルの属性をUCMDBにマップする方法	653
UCMDBへのハードウェアまたはアセットフィールドのマッピング - 使用例シナリオ	655
抽出オプションの設定方法	659
UCMDBでのフィルタリングの設定	660
App-Vアプリケーションのディスカバリを有効にする方法	661
スキャナー実行可能ファイルの名前の変更方法	663
BDNA NormalizeをUniversal Discoveryと統合する方法	664
SNMPを使用しないクライアントIP範囲の検出方法	665
Inventory Discovery by Scannerジョブを使用したWindowsデバイスドライバーの検出方法	666
スキャナーコマンドラインパラメーターの概要	667
スキャナーコマンドラインパラメーター	668
スキャナーの情報タイプパラメーター	674
スキャナーファイルの場所	676
スキャナーで収集できる情報	678
HTTPを介してスキャンファイルを保存するためのWebサーバー構成	679
XML Enricherのディレクトリ構造	681
Enriched XSFのファイル構造	683
インベントリディスカバリのユーザーインターフェイス	684

インベントリディスカバリの概要

インベントリディスカバリにより、組織は正規化およびコンプライアンスイニシアチブの推進、リスク管理、IT資産監査の実施、チャージバックポリシーの実施を実現できます。

インフラストラクチャーディスカバリも含まれるインベントリディスカバリでは、どのデバイスがネットワーク内にあるか決定し、それぞれについての基本的な情報を収集します。また、その他のディスカバリモジュールの基盤の役割も果たします。たとえば、Universal Discoveryでは、どのソフトウェアをネットワーク内のマシンで使用しているか、およびその使用頻度についての情報を収集できます。Universal Discoveryでは、インストールされているライセンス元およびライセンス先のアプリケーションの関係を構築することもできます。こうした関係は、組織のライセンス義務を調整する場合に便利です。

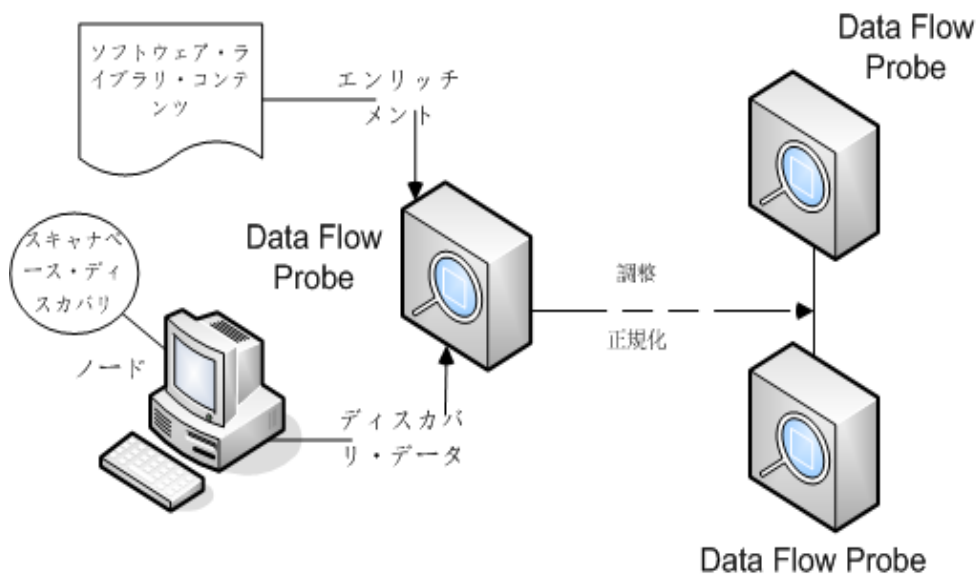
通常、インベントリディスカバリは、ウィザードによるアクティビティを使用して、管理ゾーンに基づき管理および実行します。これらのアクティビティを使用して、ディスカバリジョブ、コンポーネントデプロイメント、アップグレードの管理を自動化します。さらに、これらのアクティビティは各管理ゾーン専用に設定することもできます。たとえば、データセンター内のUNIXサーバーは、Financeグループのラップトップとは異なるディスカバリに対する要件を持っている可能性があります。インベントリディスカバリは、任意のサードパーティソフトウェアパッケージを使用して手動でデプロイし、実行することもできます。

インベントリディスカバリは、ソフトウェアコンポーネントをデバイス管理ゾーンのUniversal Discoveryエージェントおよびスキャナーで検出されたデバイスにデプロイすることで開始します。アクティビティを使用すると、自動的なデプロイメント方法を使用できます。サードパーティツールを使用して、これらのコンポーネントを手動でデプロイすることもできます。

Universal Discoveryエージェント (UDエージェント) は、デバイスとData Flow Probe間のセキュアな通信を提供し、スキャナーの管理と実行を行います。スキャナーは、詳細なハードウェア、構成、ソフトウェアライセンスの情報についてデバイスを検索し、未処理のディスカバリデータをスキャンファイルに保存します。UDエージェントをインストールしていない場合、スキャナーはアクティビティを使用して管理します。または、標準のシェルプロトコルを使用して手動で管理することもできます。

次に、ディスカバリデータをソフトウェアライブラリからの内容を使用して強化します。この強化プロセスにより、Universal Discoveryがアプリケーションを認識し、ハードウェアを識別できるようになります。最後に、強化したデータを調整および正規化して冗長性とエラーを削減し、UCMDB CIIに保存します。

次の概念図に基本的なインベントリディスカバリシステムを示します。



デプロイメント方法の詳細については、「[インベントリディスカバリのデプロイメントの概要](#)」(592ページ)を参照してください。

Universal Discoveryエージェントの詳細については、「[\(スイートのみ\) Universal Discoveryエージェントの概要](#)」(206ページ)を参照してください。

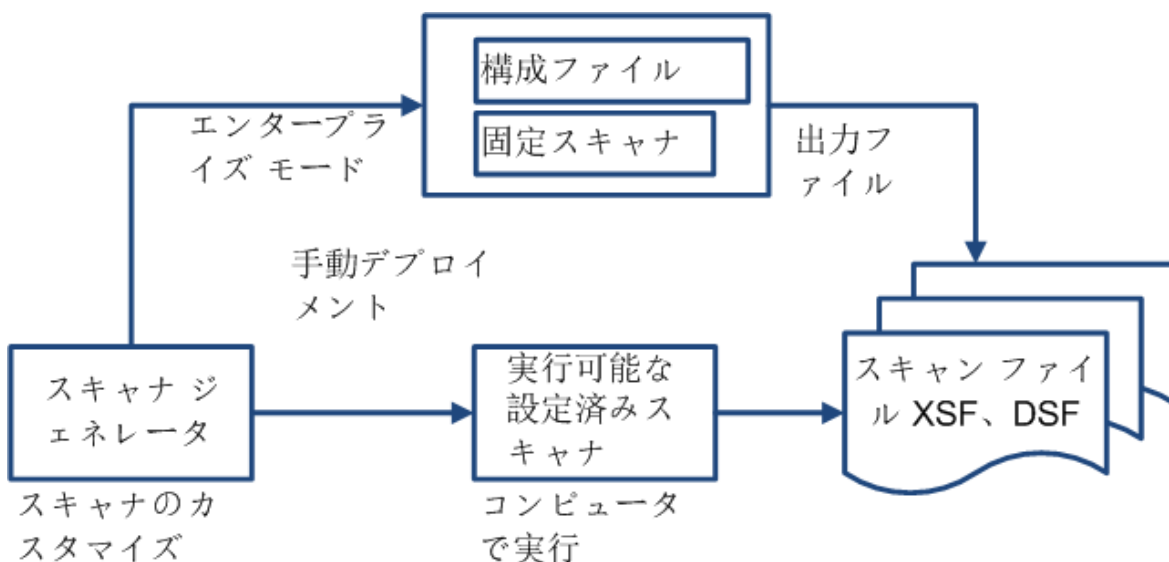
インベントリディスカバリアクティビティの設定の詳細については、コンテンツヘルプのディスカバリアクティビティに関するセクションを参照してください。

インベントリディスカバリスキャナー

要件を定義したら、ITアセットインベントリの次のステップではデータを収集します。データはスキャナーを使って収集します。

スキャナーの構成および生成には、**スキャナージェネレーター**を使用します。スキャナーは、インベントリの計画段階で指定した仕様に従って構成します。

スキャナージェネレーターは、収集する情報のレベルの構成と定義の両方で使用します。任意の構成を持つ1つまたは複数のスキャナー実行可能プログラムを生成し、コンピューターポピュレーション全体で実行します。



スキャナージェネレーターは、各コンピューターのスキャン時のスキャナーの動作を制御するさまざまなオプションがあります。正常時および予期しない状態の発生時 (エラー発生など) の動作を制御できます。

スキャナーモード

スキャナーをコンピューターポピュレーション全体で実行して、次の方法のいずれかでインベントリデータを収集します。

- **エンタープライズモード** (標準設定): Universal Discoveryのスケジュール設定機能および起動機能を使用してインベントリを自動的に収集します。

- **手動デプロイメントモード** スキャンを手動で開始します。たとえば、ログインスクリプトまたはネットワーク接続されていないマシンからスキャンをスケジュール設定、開始します。

スキャナーのコンポーネント

スキャナーは次のファイルで構成されます。

スキャナー実行可能ファイル	このファイルは実行可能ファイルです。スキャナーの次の不変部分を含んでいます。 <ul style="list-style-type: none">• 文字列• データファイル• スキャナー実行可能コード
スキャナー構成ファイル	この構成ファイルは、構成しているスキャナーの設定を含む圧縮XMLファイルです。 スキャナーをエンタープライズモードで使用する場合、スキャナーは個別の構成ファイルから構成を読み取ります。この構成ファイルは、 .cxz 拡張子を持つバイナリファイルです。構成ファイルの通常のサイズは3Kです。構成ファイルのサイズはスキャナー全体のサイズより大幅に小さいため、個別のスキャナー構成を使用することで、スキャナーの構成を変更している場合のインベントリ収集の繰り返しにおいて有用です。新しいスキャナー全体ではなく、小さな構成ファイルのみをユーザーのコンピューターに提供して、元のスキャナーを使用してスキャンを実行できます。

注: 手動デプロイメントモードでは、スキャナージェネレーターは、スキャナー実行可能および構成ファイルの組み合わせで構成される自己含有型のスキャナー実行可能を生成します。

スキャナーで収集できる情報

スキャナーでは、複数のタイプの情報を収集できます。スキャナーを設定して、一部のタイプまたはすべてのタイプを収集できます。各メインカテゴリ内でそれぞれのコンピューターについて記録される詳細は、スキャナーの生成時に選択したオプションと設定およびコンピューターの構成によって異なります。

スキャナーでは、次の情報を収集できます。

情報:	詳細
ハードウェアおよび構成の情報	ハードウェア情報は自動的に検出されます。コンピューターで使用可能なタイプと管理オプションに応じて、スキャナーは、1台のコンピューターについて100 ~ 900の

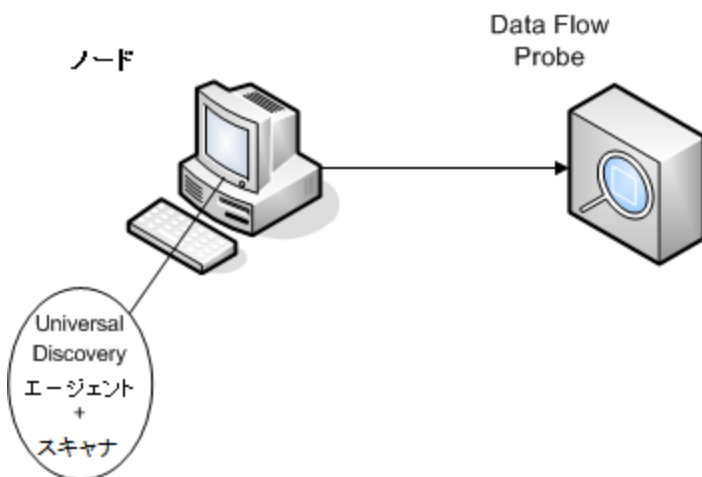
情報:	詳細
	<p>ハードウェア項目を収集、保存します。</p> <p>スキャナージェネレーターでは、ハードウェアコレクションのサブセットを無効にできません。通常、この無効化は必要ではありませんが、スキャンファイルまたはスキャン時間を削減するために望ましい場合があります。</p> <p>スキャナーで定義および記録できるハードウェアの詳細は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プロセッサタイプおよびBIOSの詳細 • メモリサイズおよび構成の詳細 • コンピューターバスタイプおよび接続カードの詳細 • ハードディスクドライブ仕様 (空き容量の合計サイズを含む) • ネットワークタイプおよびID (適用可能な場合)エンタープライズモードでは、このハードウェア項目は無効にできません。 • 複数のネットワークアダプター、TCP/IP設定、ゲートウェイ、DNSサーバー、サブネットマスク、DHCPステータスを含む、ネットワーク設定の包括的な検出 • モニターおよびビデオディスプレイアダプターの詳細 • インストールされているキーボードおよびマウスのドライバータイプとI/Oポートの詳細 • オペレーティングシステムのバージョンとそのほかの詳細 • 検出された拡張 (またはアダプター) カード • システム管理BIOS (SMBIOS) からのハードウェアデータ情報 • ソフトウェアプロセスの実行
ソフトウェア情報	<p>ソフトウェア情報は自動的にスキャンされます。この情報は、スキャンしたドライブのファイルおよびディレクトリの詳細情報で構成されます。ファイルについて収集された情報は定義できます (ファイルタイプおよび収集した情報のレベル)。スキャンするドライブのメディアまたはフォーマットのいずれかに応じてそのドライブを定義したり、ターゲットスキャンオプションを使用してディレクトリのセットのみをスキャンすることができます。さらなる分析またはエラーリカバリの目的で特定のファイルを収集できます (すなわち、スキャンファイル内に保存)。スキャンファイルに保存するファイル詳細のレベルを設定したり、保存するまたは保存済みから除外するディレクトリまたはファイルを指定するフィルターを設定することもできます。</p>
ユーザーまたはアセットの情報	<p>ユーザー情報またはアセット情報は、自動的に収集できる構成可能なフィールドによって構成されます。こうした情報には、各コンピューターを一意に識別するアセット番号が含まれています。アセットデータフィールドは、テキストファイル、Windowsレジストリ/WMIおよび環境変数から抽出されたデータから自動的に分布されます。</p>
ソフトウェア使用率	<p>Universal Discoveryでは、ネットワーク内のマシンで使用されているソフトウェアについての情報を収集できます。この情報は、ソフトウェア使用率と呼ばれます。収集した情報は、ソフトウェアライセンスコストを最適化するために使用できます。たとえば、未使用またはあまり使用されていないソフトウェアインストールを排除する</p>

情報:	詳細
	<p>ために使用できます。</p> <p>ソフトウェア認識の観点から、不明なファイルおよび高い使用率を示すファイルは、ティーチングの対象としてマークする必要があります。</p> <p>ソフトウェア使用率データには、ある期間におけるアプリケーションの使用日数が(割合として)表示されます。この期間は、使用期間と呼ばれます。</p> <p>次のような使用期間が一般的に推奨されます。</p> <ul style="list-style-type: none">• 月間 (31日)• 四半期間 (90日)• 年間 (365日)

インベントリディスカバリのデプロイメントの概要

インベントリディスカバリのデプロイメントのシナリオには、いくつかの異なるタイプがあります。以下の図に、Universal Discoveryの各主要コンポーネントからのスキャンファイルの基本的なフローを示します。

シナリオ1:完全な全自動 (推奨)

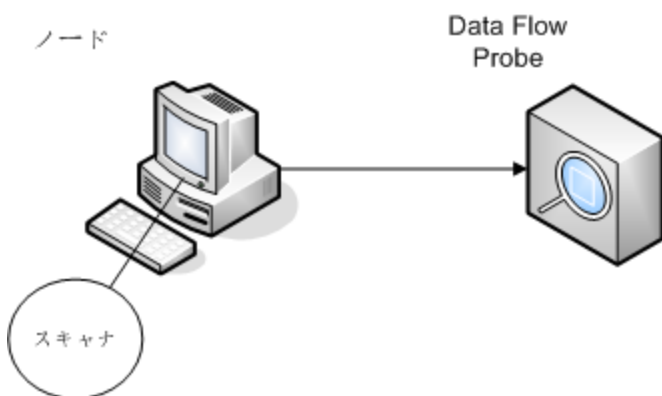


- **シナリオ:** ジョブのスケジュールと実行を行う自動アクティビティを最大限に活用する完全なインベントリディスカバリソリューションが必要であると仮定します。Universal Discoveryエージェントは、ノードと通信するためのシェルクライアントおよびディスカバリのスキャナーのマネージャーとしてデプロイされ、使用

されます。

- **ディスカバリのタイプ:** エージェントベースのインベントリディスカバリ。
- **デプロイメント方法:**
 - インフラストラクチャーアクティビティを使用して、ディスカバリノードへのUniversal Discoveryエージェントのデプロイメントを開始します。デプロイメントは、サードパーティツールを使用して手動で実行することもできます。Universal Discoveryエージェントによってスキャナーがノードにコピーされます。
 - インベントリディスカバリアクティビティを使用して、スキャナーのデプロイメントを開始します。
- **ディスカバリ方法:**
 - インフラストラクチャーアクティビティを使用して、Universal Discoveryエージェントのライフサイクルを管理します。
 - インベントリディスカバリアクティビティを使用して、スキャナーベースのインベントリディスカバリのスケジュール設定、管理、実行を行います。
- **タスクへのリンク:**
 - [「ゾーンベースのディスカバリの実行方法」\(505ページ\)](#)
 - [「Universal Discoveryエージェントを手動でインストールする方法」\(217ページ\)](#)

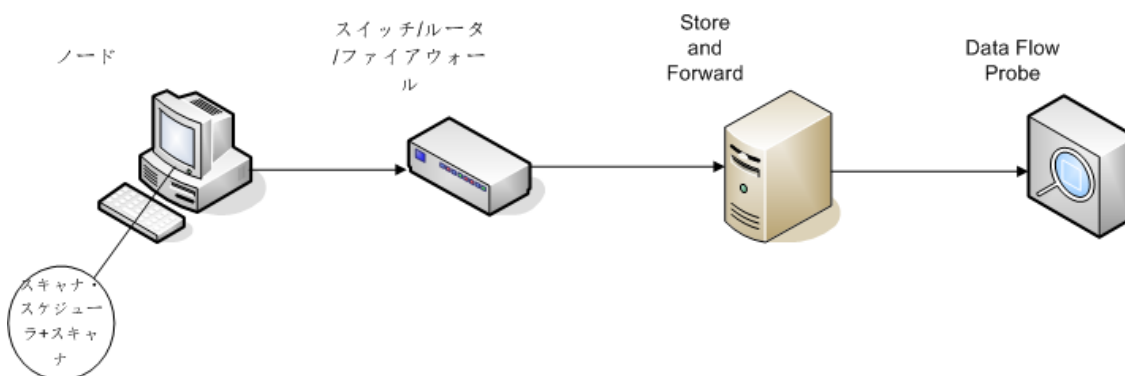
シナリオ2:スキャナーのテスト



- **シナリオ:** スキャナーの機能のテスト、またはスキャンファイルデータまたはファイル構造を分析します。手動で開始するディスカバリプロセスのみが必要であると仮定します。
- **ディスカバリのタイプ:** エージェントレスのインベントリディスカバリ

- **デプロイメント方法:** スキャナー生成ウィザードを使用してスキャナーを生成し、任意のリモートアクセス技術を使用してスキャナーファイルをノードにコピーします。
- **ディスカバリ方法:** リモートアクセス技術を使用してディスカバリノードに接続し、スキャナーを実行します。ディスカバリノードのコンソールで対話的にスキャナーを実行することもできます。スキャナーファイルは、FTPまたはHTTPを介してData Flow Probeにアップロードされます。または、任意のリモートアクセス技術を使用してData Flow Probeに直接手動でコピーすることもできます。
- **タスクへのリンク:**
 - [「インベントリディスカバリスキャナー」\(589ページ\)](#)
 - [「Universal Discoveryエージェントを手動でインストールする方法」\(217ページ\)](#)

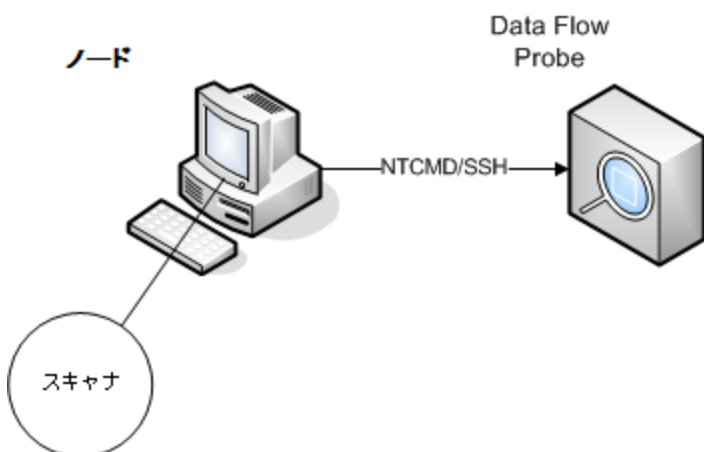
シナリオ3:ルーティングされた、複雑なシナリオ



- **シナリオ:** スキャンファイルをData Flow Probeに送信するためにルーティングされたソリューションが必要な複雑な環境を想定します。さらに、スキャナーバージョンまたは構成ファイルを頻繁に変更するため、それらをデプロイするための自動化ソリューションが必要であると仮定します。
- **ディスカバリのタイプ:** エージェントレスのインベントリディスカバリ
- **デプロイメント方法:**
 - 手動でスキャナーをディスカバリノードにデプロイします。
 - スキャナースケジューラおよびStore and Forwardは任意のリモートアクセス技術を使用してインストールします。
- **ディスカバリ方法:** スキャナースケジューラを使用して、インベントリディスカバリのスケジュール設定と実行を行います。
- **タスクへのリンク:**

- 「[スキャナスケジューラーのデプロイ方法](#)」(255ページ)
- 「[Store and Forwardサーバーのインストール方法](#)」(263ページ)
- 「[手動によるインベントリディスカバリの実行方法](#)」(621ページ)

シナリオ4:部分的な自動化



- **シナリオ:** 部分的に自動化されたインベントリディスカバリソリューションを必要とする一方で、ノードとのシェル通信は一切不要である場合を想定します。
- **ディスカバリのタイプ:** エージェントレスのインベントリディスカバリ
- **デプロイメント方法:** インベントリディスカバリアクティビティを使用して、スキャナーをデプロイします。
- **ディスカバリ方法:** インベントリディスカバリアクティビティを使用してインベントリディスカバリを開始します。Data Flow Probeは、ディスカバリノードとの通信にNTCMDまたはSSHを使用します。
- **タスクへのリンク:**
 - 「[ゾーンベースのディスカバリの実行方法](#)」(505ページ)
 - 「[手動によるインベントリディスカバリの実行方法](#)」(621ページ)

スキャンファイル

各コンピューターから収集した情報は、次のファイル形式で保存されるスキャンファイルに書き込まれます。

- **圧縮XML (XSF)**

コンピューターでスキャンしたすべての情報がファイルに保存されます。このファイルはgzipを使用して圧縮されます。このファイルは、gzip、WinZip、またはgzip解凍をサポートするそのほかのプログラムを使用して解凍できます。

- **デルタスキャンファイル (DSF)**

スキャナーは、スキャンごとに完全なスキャンファイルをプロープに送信する代わりに、前回の完全スキャンと現在のスキャンとの差異 (デルタ) を計算し、そのデータのみをデルタスキャンファイル形式 (DSF) で転送します。この形式を使用すると、ネットワーク帯域幅を大幅に削減できます。

デルタスキャンファイルは、インベントリツール (Analysis Workbench、SAI Editor、Viewer) で表示または使用できません。

スキャンファイルの構造

スキャンファイルには、一連の要素が含まれており、それぞれの要素にはさまざまな属性があります。ルート要素は次のとおりです。

- **<hardwaredata>**
- **<applicationdata>**
- **<users>**
- **<applicationusage>**
- **<filedata>**
- **<storedfiles>**
- **<configurationdata>**

次に、スキャンファイルの一部のセクションの例を示します。

```
<?xml version="1.0" encoding = "UTF-8" ?>
```

```
<inventory codepage="1251" locale="English (United States)" fsfmajorver="7"
fsfminorver="6" enricherver="10.00.000.555">

<hardwaredata>
<hwAssetData type="shell">
<hwAssetDescription type="attrib">tbrown - Xeon,
2800MHz, 3712Mb</hwAssetDescription>
<hwAssetTag type="attrib">000590 </hwAssetTag>
</hwAssetData>
<hwMemoryData type="shell">
<hwMemTotalMB type="attrib">3712</hwMemTotalMB>
<hwSwapFiles type="shell">
<hwSwapFiles_value type="shell_value">
<hwMemSwapFileName type="attrib">C:\pagefile.sys</hwMemSwapFileName>
<hwMemSwapFileSize type="attrib">1534</hwMemSwapFileSize>
</hwSwapFiles_value>
</hwSwapFiles>
<hwDOSMemoryData type="shell">
<hwMemConventional type="attrib">640</hwMemConventional>
</hwDOSMemoryData>
<hwCMOSMemory type="shell">
<hwMemExtended type="attrib">3799944</hwMemExtended>
<hwMemCMOSTotal type="attrib">3800584</hwMemCMOSTotal>
<hwMemCMOSConventional type="attrib">640</hwMemCMOSConventional>
</hwCMOSMemory>
</hwMemoryData>
</hardwaredata>

<applicationdata>
<recogconfig>
<sai
name="C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoverySaiResources\saiRunti
me\User.zsai"
desc="User SAI File" date="04/06/2011" type="User"/>
<sai
name="C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoverySaiResources\saiRunti
me\Master.zsai"
desc="" date="07/05/2011" type="Master"/>
</recogconfig>
<application version="6.4.09"
release="6.4"
name="Windows Media Player"
publisher="Microsoft"
language="English"
os="Windows 2000"
type="Ambient music or advertising messaging software"
typeid="143033"
maindir="C:\Program Files\Windows Media Player"
```

```
lastUsed="2011/08/26 00:00:00"
versionid="9978"
releaseid="582"
licencedby="11907"
licencedbyrelease="84"/>
<application version="6.0 sp1"
release="6.0"
name="Internet Explorer"
desc="Microsoft Internet Explorer"
publisher="Microsoft"
language="English"
os="Windows 98/NT/2K/ME/XP"
type="Internet browser software"
typeid="122252"
maindir="C:\Program Files\Internet Explorer"
lastUsed="2011/05/07 00:00:00"
versionid="12790" releaseid="131"/>
</applicationdata>

<filedata>
<dir name="C:\\" date="2011-07-03 03:23:04" contains="-1">
<file name="AUTOEXEC.BAT" size="0" modified="2011-04-03 13:51:04" attr="a"/>
<file name="BOOT.INI" size="288" modified="2011-04-03 15:14:38" attr="rsa"/>
<file name="sd_settings.ini" size="462" msdos="SD_SET~1.INI" modified="2011-06-
14 09:08:44" attr="a">
<verinfo name="DOS 8.3 Name" value="SD_SET~1.INI"/>
</file>
</dir>
</filedata>

<storedfiles>
<storedfile type="storedfile" name="SYSTEM.INI" size="217" istext="1"
istruncated="0" dir="C:\WINNT\SYSTEM.INI">
<contents encoding="text">; for 16-bit app support
[386Enh]
woafont=dosapp.fon
EGA80WOA.FON=EGA80WOA.FON
EGA40WOA.FON=EGA40WOA.FON
CGA80WOA.FON=CGA80WOA.FON
CGA40WOA.FON=CGA40WOA.FON
[drivers]
wave=mmdrv.dll
timer=timer.driv
[mci]
</contents>
</storedfile>
</storedfiles>
</inventory>
```

スキャンファイルの処理

通常のスキャンファイルの処理

エンリッチメントプロセスの終了時、強化された新しいスキャンファイルが作成されます。この強化されたコアファイルは、UCMDB CIおよび関係データに変換され、UCMDBに報告されます。スキャンファイルを作成するために使用するスキャナーのパラメーターでデルタスキャンを有効にした場合、入力スキャンファイルが **Original** ディレクトリに保存され、その後のデルタスキャン処理で使用されます。デルタスキャンを無効にすると、入力スキャンファイルは削除されます。

ヒント:

- エラーが発生した場合、元のスキャンファイルは障害ディレクトリに移動し、削除されることはありません。
- 同一のコンピューターについて、強化されたスキャンファイルがすでに存在する場合、古いファイルが上書きされます。

通常のスキャンファイルの再処理

スキャンファイルは、強化された後に再処理することができます。たとえば、この操作は、ソフトウェアアプリケーションインデックス (SAI) ファイルを更新するときに実行できます。式ティーチングを使用してアプリケーションティーチングを実行した後に、スキャンファイルを再処理できます。選択したノードのスキャンファイルは、**Processed** フォルダーから **Incoming** フォルダーに移動します。次に、更新済みSAIファイルを使用して処理されます。

通常のスキャンファイルを再処理するには、[「スキャンファイルの再処理方法」\(650ページ\)](#)を参照してください。

デルタスキャンファイルの処理

デルタスキャンファイルは、スキャンファイルの新しい完全なバージョンを再構築するために、**Original** ディレクトリにあるスキャンファイルの以前のバージョンとともに使用されます。次に、この完全なバージョンは **Incoming** ディレクトリに移動します。このディレクトリで、そのほかの通常のスキャンファイルと同じ方法で処理されます。

プロセスの終了時に、再構築されたスキャンファイルは **Original** ディレクトリに移動し、この特定のスキャンファイルインスタンスで次回 デルタスキャンが検出されたときに使用されます。

デルタスキャンファイルの処理 (手動デプロイメントモードのみ) の詳細については、「[手動デプロイメントモードでデルタスキャンファイルを処理するためのスキャナーの設定方法](#)」(642ページ)を参照してください。

注: 強化されたスキャンファイルに、約300,000個の値を持つ`hwOSUserProfiles`属性がある場合は、Data Flow Probeの最大メモリサイズを1ギガバイト (GB) に増やす必要があります。Data Flow Probeの最大メモリサイズを増やす方法については、「[Data Flow Probeのメモリサイズの更新方法](#)」(96ページ)を参照してください。

スキャンファイルの処理能力

XML Enricherがスキャンファイルを処理できる量よりもXML Enricherの入力ディレクトリに入力されるスキャンファイルの方が多い場合、入力ディレクトリでスキャンファイルの蓄積が発生します。より多くの処理能力をスキャンファイルの強化に割り当てるため、Universal Discoveryを設定して、この負荷に対処するためにより多くのリソースを割り当てることができます。

スレッドの設定

一般的に、XML Enricherサービスに割り当てるスレッドの数が多ければ多いほど、XML Enricherプロセスが消費できるCPUおよびメモリの量が多くなります。それに比例して、スキャンファイルの処理速度も速くなります。ただし、スレッド数が多すぎると、使用可能なCPUおよびメモリリソースが不足する場合に処理が遅くなる場合があります。この場合は、ディスクパフォーマンスが制約要素になります。

段階的な変更によりこの設定を調整し、XML Enricherの入力ディレクトリの結果を分析することをお勧めします。

XML Enricherサービスの最大処理スレッド数を設定するには、「[スキャンファイルを処理するための最大スレッド数の設定方法](#)」(648ページ)を参照してください。

メモリモードまたはデータベースモードの設定

スキャンファイルの処理時にXML Enricherサービスが動作するモードを設定できます。次の手順を実行して、ご使用のシステムおよびビジネスニーズに最適なモードを選択します。

モード	メモリ使用量	ハードディスク使用量
メモリ	高い	低い
データベース	低い	高い

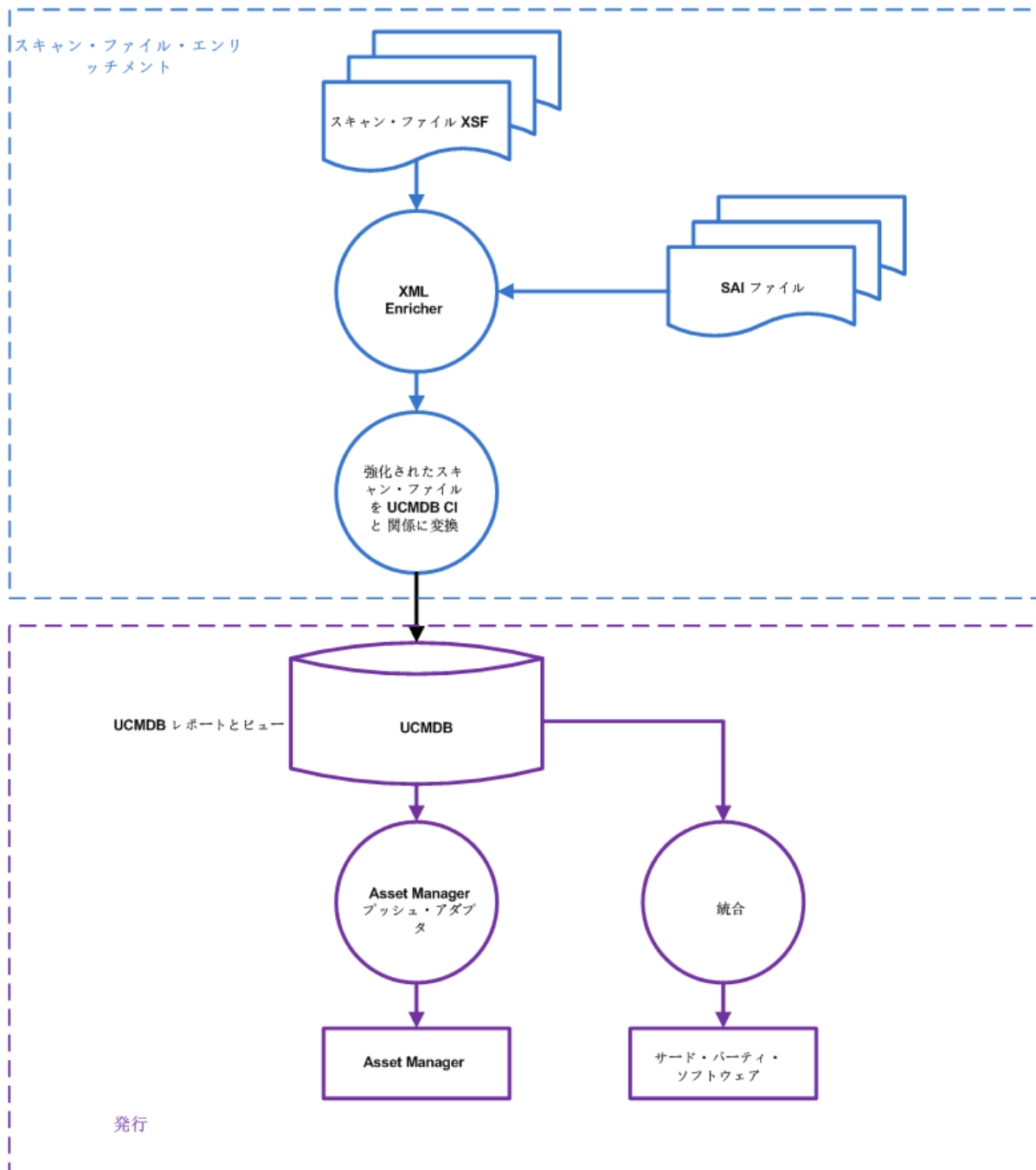
このモードを設定するには、「[Probeデプロイメントモードに適したXML Enricherの設定方法](#)」(645ページ)を参照してください。

XML Enricher

XML Enricherは、バックグラウンドで動作するプロセスで、アプリケーションデータをスキャンファイルに自動的に追加します。このプロセスは、**スキャンファイルエンリッチメント**と呼ばれます。その仕組みを次に示します。

1. XML Enricherは、**Incoming** ディレクトリで新しいスキャンファイル(xsfまたはdsf形式)を検索します。
2. ファイルを検出すると、**SAI** (ソフトウェアアプリケーションインデックス) アプリケーション認識を使用してそのファイルを処理します。
3. 認識されたアプリケーションに関する情報がファイルデータに追加され、**<applicationdata>**、**<applicationusage>**、**<users>** という個別のセクションがXMLファイルに追加されます。
4. 2つのタイプの強化されたスキャンファイルが作成されます。
 - **Processed** ディレクトリに、強化された完全なファイルが保存されます。このファイルには、アプリケーション認識およびソフトウェア使用率のデータによって強化された完全なスキャンファイル情報が含まれます。インベントリツール (Viewer、Analysis Workbench、SAI Editor) では、Processed ディレクトリのファイルを分析およびアプリケーションティーチングの目的で使用できます。Processedディレクトリのスキャンファイルのロックを回避するため、Data Flow Probeを動作するコンピューターの負荷を軽減するため、これらのファイルをインベントリツールがインストールされている Universal Discovery 管理者のデスクトップにコピーすることをお勧めします。
 - **ProcessedCore** ディレクトリに、コア強化ファイルが作成されます。これらのファイルには、保存されたファイルに関する情報は含まれません。さらに、これらのファイルにはファイル/ディレクトリのデータに関する情報も含まれません。したがって、完全に強化されたデータにより非常に小さくなります。コア強化ファイルは、スキャンファイル情報を処理し、それをUCMDB CIおよび関係データに変換するために、InventoryDiscoveryアダプターによって内部的に使用されます。

XML Enricherは、以前強化されたファイルを再度強化するために使用することもできます。この操作は、SAIに対して大幅な更新を適用する場合に便利です。



XML Enricherを設定し、そのパフォーマンスを最適化するには、「[スキャンファイル処理するための最大スレッド数の設定方法](#)」(648ページ)および「[Probeデプロイメントモードに適したXML Enricherの設定方法](#)」(645ページ)を参照してください。

ソフトウェア認識オプションの設定については、「[XML Enricher: \[ソフトウェア認識構成\] ダイアログボックス](#)」(734ページ)を参照してください。

ソフトウェアアプリケーションインデックス (SAI) ファイル

ソフトウェアアプリケーションインデックス (.zsai) ファイルには、ソフトウェアアプリケーションのデータベースが含まれます。XML Enricherは、これらのファイルを使用して、アプリケーション認識を実行します。

注: これらのファイルはMicro Focusのコンテンツパックで提供されます。編集はできません。ただし、SAIファイルを編集または削除する場合は、**Filter.zsai**という名前の新しいユーザーSAIを作成できます。このファイルの詳細については、「[Filter.zsaiファイル](#)」(604ページ)を参照してください。

Master.zsai	ソフトウェアの英語版およびWindowsソフトウェアの言語中立版を含みます。
French.zsai	Windowsソフトウェアのフランス語版を含みます。
German.zsai	Windowsソフトウェアのドイツ語版を含みます。
Unix.zsai	UNIXソフトウェアの英語版および言語中立版を含みます。
BaseUnixOS.zsai	ベースUNIXオペレーティングシステムソフトウェアの言語中立型のインストール済みパッケージルールを含みます。
Mac.zsai	Apple Macソフトウェアの言語中立版を含みます。
Legacy.zsai	すべての言語用のUNIXおよびWindowsアプリケーションの旧バージョンを含みます。

Filter.zsaiファイル

本項の内容

概要	604
フィルタリングメカニズム	605
SAI Editorを使用してFilter.zsaiを作成および更新する方法	605
UCMDBへのFilter.zsaiのデプロイ方法	605

概要

コンテンツパックまたはインベントリディスカバリナレッジパックで提供されるマスターSAIは読み取り専用です。

ソフトウェアアプリケーションの認識に問題がある場合、または次の方法で一部のアプリケーションに名前を付ける場合:

- マスターSAIのコンテンツを編集または削除する
- 一部のマスターSAIのコンテンツを無効にする
- ユーザーSAIのコンテンツを、マスターライブラリ内のコンテンツより優先する

除外された発行者またはアプリケーションを含む、**Filter.zsai**という名前の新しいユーザーSAIを作成できます。このファイルは、マスターSAIのフィルター設定を提供します。

フィルタリングメカニズム

フィルタリングは、発行者またはアプリケーションに基づいてのみ設定されます。

- **Filter.zsai**に発行者があり、その発行者のアプリケーションがない場合、この発行者のすべてのコンテンツはマスターSAIからフィルターで除外されます。
- **Filter.zsai**に発行者があり、その発行者のアプリケーションが1つ以上ある場合、その発行者のアプリケーションのみがすべてのマスターSAIからフィルターで除外されます。
- マスターSAIのみがフィルターで除外されます。ユーザーSAIは変更されません。



SAI Editorを使用してFilter.zsaiを作成および更新する方法

SAI Editorを使用して**Filter.zsai**ファイルを作成および更新するには、次の手順を実行します。

1. SAI Editorを開き、**[ファイル] > [新しいユーザーSAI]**に移動して新しいユーザーのSAIを作成します。
2. **[ユーザーSAIの作成]**ダイアログボックスで**Filter.zsai**という名前を付け、未使用のSAI IDを割り当てます。
3. **[OK]**をクリックします。
4. 不要なコンテンツを特定のマスターSAIから**Filter.zsai**にドラッグアンドドロップします。

UCMDBへのFilter.zsaiのデプロイ方法

Filter.zsaiファイルをUCMDBにデプロイするには、次の手順を実行します。

1. [データフロー管理] > [ソフトウェアライブラリ] に移動します。
2. [SAIファイル] 表示枠で  をクリックし、[SAIファイルをインポート] を選択して **Filter.zsai** をデプロイします。これらのオプションの詳細については、[「\[SAIファイル\] 表示枠」\(767ページ\)](#)を参照してください。
3. [SAIファイル] 表示枠で  をクリックします。
4. 表示される [ソフトウェア認識構成] ダイアログボックスで、[SAI認識] タブをクリックし、**Filter.zsai** を選択します。

詳細については、[「XML Enricher: \[ソフトウェア認識構成\] ダイアログボックス」\(734ページ\)](#)を参照してください。

5. [OK] をクリックします。

6. 結果

Filter.zsai が Data Flow Probe にデプロイされると、新しいフィルタリングロジックが適用され、不要なコンテンツを除外した状態でマスターSAIが生成されます。XML Enricherが再起動し、新しいSAIセットが再度読み込まれます。

Data Flow ProbeがSAIファイルにより更新されます。これを検証するには、**<DataFlowProbe_Home>\runtime\probeManager\discoverySaiResources\saiRuntime**にあるファイルを確認します。

このディレクトリには、関連するSAIファイルをバックアップするための、**base**と**filtered**という2つのファイルフォルダーが生成されます。

- **base**: フィルターによる除外なしの、元のマスターSAIファイルが格納されます。
- **filtered**: フィルターによって除外されたマスターSAIが格納されます。

XML Enricherログファイル

マスターログ

XML Enricherサービスで発生したすべてのアクティビティを記録する実行中のログ。標準設定では、**XMLEnricherService.log**という名前で、次の場所にあります。

C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\log

ログファイルの行の形式は次のとおりです。

<日付> <時刻> <スレッド> <レベル> <説明>

パラメーター	詳細
<date>	形式: YYYY-MM-DD
<time>	形式: HH:MM:SS:MSS 説明: <ul style="list-style-type: none"> • HH: 時 • MM: 分 • SS: 秒 • MSS: ミリ秒
<thread>	ログイベントが発生した処理スレッドの名前 <ul style="list-style-type: none"> • Main: メインスレッド • Pool 1- Thread <ThreadNumber> <p>ここで、<ThreadNumber> はログイベントが発生したスレッドを表します。</p> <p>注: 最大スレッド数を設定できます。詳細については、「スキャンファイルを処理するための最大スレッド数の設定方法」(648ページ)を参照してください。</p>
<level>	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • Info: 情報関連のエントリ • エラー: 発生したエラー。スタック情報が提供されます。 • デバッグ: デバッグイベント
<詳細>	ログイベントの詳細を提供します。

スキャンファイルエラーログ

正常に強化されていないスキャンファイルについてのエラー情報が2つの場所に作成されます。XML Enricherサービスのファイル構造については、「[XML Enricherのディレクトリ構造](#)」(681ページ)を参照してください。

注: テキストファイルに含まれるデータとXMLファイルに含まれるデータは同じです。

- **テキストファイル:** テキストファイルが、**Failed** サブディレクトリの次のサブディレクトリに作成されます。
 - エラー
 - Delta
 - Corrupt

このテキストファイルの命名規則は次のとおりです。

<ScanFileName> .ssf.log

ここで、**<ScanFileName>** はスキャンファイルの名前です。

アプリケーションティーチング

アプリケーションティーチングとは、アプリケーション認識を向上させるプロセスです。

アプリケーションティーチングは次の方法で実行できます。

- **ルール:** 詳細については、「[ルールを使用したアプリケーションのティーチング](#)」(608ページ)を参照してください。
- **式ティーチング** 詳細については、「[式ティーチングの概要](#)」(776ページ)を参照してください。

ルールを使用したアプリケーションのティーチング

概要

ルールは、アプリケーション認識の向上を目的としたアプリケーションのティーチングに使用します。

検出ジョブ後、XML Enricherはスキャンファイルに含まれるデータをルールと照合します。ルールは、Micro Focusおよびユーザーによって作成され、SAIファイルに格納されます。

Universal Discoveryでは、次の2つの主な方法でアプリケーションをティーチングできます。

- **アプリケーションルール:** [パッケージルール] または [バージョンデータルール] オプションを選択します。
- **ファイルルール:** アプリケーションを認識するために使用するファイルを指定します。

アプリケーション、またはアプリケーションのリリースまたはバージョンがMicro Focusによってすでにティーチングされていないことを確認してください。Micro Focusによってティーチングされたすべてのルールは、ソフトウェアライブラリのマスターSAIファイルに含まれています。アプリケーションまたはバージョンがSAIライブラリに含まれているかどうかを確認するには、最新のコンテンツパックのリリースノートを参照してください。

ヒント:

- 独自にアプリケーションをティーチングする代わりに、Micro Focusサポートに問い合わせ、コンテンツパックの次のリリースに該当のアプリケーション用のルールを追加することをMicro Focusに要求することができます。詳細については、Micro Focusサポートにお問い合わせください。
- 標準形式でパッケージ化されているアプリケーションをティーチングする場合、**[アプリケーションルール]** > **[パッケージルール]** オプションを使用すると、最もすばやく便利にティーチングを行うことができます。

いずれの方法でも、アプリケーション、またはアプリケーションのリリースまたはバージョンを認識するためにUniversal Discoveryで使用するファイルを指定します。これらの方法は互いに相似しますが、サポートされるプラットフォームの数、ルールの設定に要する労力に差があります。

これらの両方の方法では、SAIエディターおよびビューアーを使用してルールを設定します。これらのツールをインストールするには、UCMDBヘルプのデータフロー管理に関するセクションのInventory Toolsを参照してください。

注: Micro Focusは、定義済みのパッケージルールおよびバージョンデータをいくつか提供し、これらをコンテンツパックの更新で頻繁に保守しています。

各方法では、一般的に次のようにアプリケーションをティーチングします。

1. アプリケーションのインストール
2. スキャナーの実行 (パッケージルールの場合には追加の設定オプションが必要) およびインベントリツールを使用したスキャンファイルの分析
3. パッケージ名 (パッケージルール) の入力または個々のファイルの指定 (ファイルルール) によるルールの設定
4. 正規表現 (パッケージルール) の入力、または特定のリリースまたはバージョン用の個々の追加ファイルの指定による、同一アプリケーションの異なるリリースおよびバージョンのティーチング
5. (任意指定) ルール情報が保存されたことを確認するために、ビューアーを使用してルールを表示します。

アプリケーションルール

パッケージルール

(ほとんどのプラットフォーム/オペレーティングシステム)

この方法では、パッケージ情報 (特にパッケージ名) を活用して、アプリケーションを認識します。

すべてのアプリケーションが標準形式を使用してパッケージ化されているとは限りません。アプリケーションが .exeファイルなどの標準またはサポートパッケージを使用していない場合は、ファイルベースのルールを使用することを考慮してください。

この方法は、シンプルなシナリオに最適です。すべてのリリースおよびバージョンに対してシンプルなルールを1つ作成すると、Universal Discoveryがすべてのリリースおよびバージョンを自動的に認識するために、比較的少ない労力でルールを設定できます。

サポートされるパッケージタイプの詳細については、『UCMDBヘルプのインベントリツールに関するセクション』の「サポートされるパッケージタイプ」を参照してください。

バージョンデータ

(Windowsのみ)

このオプションは、本質的にパッケージルールと同じように動作します。ただし、リリースおよびバージョン情報を認識するために使用する正規表現で、ファイルシステムの実行可能ファイルに含まれる情報が使用されます。このオプションは、一貫性のある発行者情報およびバージョン情報が実行可能ファイル内のバージョンデータに報告されている場合に推奨されます。

ファイル

(ほとんどのプラットフォーム/オペレーティングシステム)

この方法を効果的に使用するには、ティーチング対象の各パッケージの内容に関する知識が必要になります。

アプリケーションに多数のバージョンが存在する場合、各バージョンをインストールする必要があります。さらに、ファイルを指定して、UDがアプリケーションの各バージョンを認識できるようにする必要があります。代替方法として、パッケージルールの方法を使用することを考慮してください。

同一アプリケーションの異なるリリースおよびバージョンに対して個々のファイルをティーチングします。つぎに、それらのファイルに対してカテゴリを割り当て、Universal Discoveryがアプリケーションに対するファイルの関係を特定できるようにします。

ルールマトリックス

次の表に、アプリケーションティーチング方法の基本的な属性の概要を示します。

タイプ/属性	プラットフォーム	労力	使用対象
パッケージ	多数	少ない	標準パッケージのアプリケーション
バージョン	Windows	低い	Windowsの実行可能
ファイル	すべて	高い	実行可能

アプリケーションをティーチングするためのルールの使用方法

アプリケーションルール

パッケージルール

例については、『UCMDBヘルプのインベントリツールに関するセクション』の「インストール済みパッケージ情報を使用した認識ルールの例」を参照してください。

バージョンデータルール

『UCMDBヘルプのインベントリツールに関するセクション』の「バージョンデータベースの認識ルール」を参照してください。

例については、『UCMDBヘルプのインベントリツールに関するセクション』の「バージョンデータを使用する認識ルールの例」を参照してください。

ファイル

『UCMDBヘルプのインベントリツールに関するセクション』の「ユーザーSAIに対するアプリケーションのティーチング」を参照してください。

注: UCMDBヘルプのインベントリツールに関するセクションは、インベントリツールのインストール時に一緒にインストールされます。

強化されたスキャンファイルの構造

XML Enricherは、スキャンファイルを読み取り、元のすべてのデータおよびアプリケーション認識段階で識別されたデータを含む強化されたXMLスキャンファイルを出力します。

それぞれのファイルは、<file> 要素として保存されます。ファイルがアプリケーションに属すると識別されると、2つの属性がこの要素に追加されます。

- **versionid**
- **flag**

例:

```
<file name="winword.exe" size="12345" versionid="1111" flag="M"/>
```

これは、**winword.exe** という名前のファイルが1111というバージョンIDを持つアプリケーションに属していると識別されたことを表します。ファイルのタイプは、メインファイルであることを意味する「M」です。このタイプフィールドに指定できる値は次のとおりです。

flag	強化されたXMLファイルの「type」フラグ
Main	M
Associated	Y
3rd Party	3
Device Driver	A
不明	N

versionid 属性は、SAI ライブラリの各バージョンに関連付けられた一意のIDを表します。強化されたXMLスキャンファイルは、**<applicationdata>** セクションにマシンで識別されたアプリケーションのリストとバージョンIDを含みます。

たとえば、

```
<applicationdata>
<application version="6.0 sp1"
  release="6.0"
  name="Internet Explorer"
  desc="Microsoft Internet Explorer"
  publisher="Microsoft"
  language="English"
  os="Windows 98/NT/2K/ME/XP"
  type="Internet browser software"
  typeid="122252"
  maindir="C:\Program Files\Internet Explorer"
  lastUsed="2004-05-05 00:00:00"
  versionid="12790"
  releaseid="131"
/>

<application version="6.0 sp1"
  release="6.0" name="Outlook Express"
  publisher="Microsoft"
  language="English"
  os="Windows 98/NT/2K/ME/XP"
  type="Desktop communications software"
  typeid="105020"
```

```
maindir="C:\Program Files\Outlook Express"  
lastUsed="2004-05-05 00:00:00"  
versionid="12792"  
releaseid="372"  
licencedby="12790"  
licencedbyrelease="131"  
</>
```

```
</applicationdata>
```

上記の例は、Microsoft Internet ExplorerおよびMicrosoft Outlook Expressの2つのみのアプリケーションが存在するマシンの例です。**licencedby**属性は、Microsoft Outlook ExpressがMicrosoft Internet Explorerを介してライセンスを取得していることを示します。すなわち、両方もライセンスの取得が可能なアプリケーションですが、このマシンでは、Microsoft Internet Explorerの1つのライセンスのみが要求されます。このライセンスにより、Outlook Expressライセンスを別途に取得することが不要になります。

ハードウェアとソフトウェアの認識

認識とは、コンテンツパックや発行元のデータによって供給される内容を活用して、ハードウェアデバイスまたはソフトウェアアプリケーションの特定のプロパティおよび属性を識別するプロセスを意味します。

ハードウェア認識

- **ディスカバリルール:** さまざまな製造元により販売されるハードウェアについての情報を含むデータベース。ディスカバリルールエンジンによって、デバイスのオペレーティングシステム、アプリケーション、デバイスファミリ、モデルが判別されます。次に、ディスカバリルールによって、お使いのデバイスモデルにデバイスタイプが割り当てられます。

コンテンツパックに含まれるこのデータベースは月次更新されます。詳細については、[ITOM Marketplace](https://marketplace.microfocus.com/itom/content/ud-content-packs) Webサイト (<https://marketplace.microfocus.com/itom/content/ud-content-packs>) を参照してください。

システムにインストールされているディスカバリルールの表示についての詳細は、「[ディスカバリルールをJMXに表示する方法](#)」(363ページ)を参照してください。

ソフトウェア認識

- **ソフトウェア識別タグ:** Universal Discoveryは、ISO/IEC 19770-2標準に対応しています。ソフトウェア識別タグとは、ソフトウェア製品の識別情報を含むXMLファイルです。タグは、ソフトウェア製品とともにディスカバリノードにインストールされ、ソフトウェアを一意に識別します。ディスカバリ時にスキャナーによってキャプチャーされたタグのデータは、ソフトウェアアセット管理およびコンプライアンスの改善に活用されます。

タグは、インストールプロセスの一環として作成されるか、タグなしですでにインストールされているソフトウェアに対して追加できます。

ソフトウェア識別タグがインベントリディスカバリツールに認識されるには、タグに **.swidtag** ファイル拡張子が必要です。ソフトウェアIDタグの情報と一致するインストール済みパッケージルールを作成できます。

ソフトウェア識別タグの表示の詳細については、「[インベントリツール](#)」(616ページ)を参照してください。

- **ソフトウェアアプリケーションインデックス (SAI):** コンテンツパックに付属するSAIファイルには、ディスカバリノード上のアプリケーションを識別する情報が含まれています。ライブラリには、ライセンス関係情報も含まれています。Universal Discoveryは、この情報により、個々のソフトウェア製品がソフトウェア製品スイートとどのように関係しているかを識別できます。

SAIファイルは、[管理] > [パッケージマネージャー] から [SAI] を選択して、エクスポートできます。詳細については、『UCMDBヘルプの管理に関するセクション』の「[パッケージのエクスポート方法](#)」を参照してください。

Universal Discoveryには、標準のライブラリに加え、自動のアプリケーション認識プロセスに適用可能な1つまたは複数のユーザーSAIファイルの形式で独自のライブラリ拡張を作成できるいくつかのツールが含まれています。詳細については、「[インベントリツール](#)」(616ページ)のSAIエディターについて説明している項を参照してください。アプリケーションに学習させてアプリケーション認識プロセスを向上する方法の詳細については、「[アプリケーションティーチング](#)」(608ページ)を参照してください。

SAIには、複数のプラットフォーム用の複数の言語で記述されたアプリケーションに関する情報が含まれています。SAIファイルは、次のプラットフォームと言語で利用できます。

Windows	次の言語で利用できます。 <ul style="list-style-type: none">○ 英語○ フランス語○ ドイツ語
----------------	--

UNIX	SAIファイルは次のさまざまなシステムで利用できます。 <ul style="list-style-type: none">○ BaseUnix○ HP-UX○ AIX○ Solaris
Mac	Mac OS X

App Storeアプリケーション

「App」Storeアプリケーションは、オンラインデジタル配布プラットフォームストアから配布されたアプリケーションまたはそこからダウンロードしたアプリケーションを指します。

インベントリディスカバリ中に収集されたApp Storeアプリケーションに関する情報は、UCMDBに送信され、インストール済みソフトウェアCIのインストールソース属性に格納されます。

CIの表示の詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「CIの選択」を参照してください。

ハードウェアまたはアセットのカスタムマッピング

Universal Discoveryは、スキャンファイルに含まれるキャプチャーデータとUCMDB内のCIの属性の間のカスタムマッピングを作成する機能を備えています。

標準設定では、Universal Discoveryによってスキャンファイルデータの大規模なサブセットがUCMDBのCIと関係にマップされますが、すべてのデータがマップされるわけではありません。

注: カスタマイズされたデータをキャプチャーするスキャン後スクリプトを作成する場合は、このデータのマッピングを作成する必要があります。スキャン後スクリプトの詳細については、「[スキャン前後のスクリプト](#)」(304ページ)を参照してください。

ハードウェアまたはアセットに関連するデータのカスタムマッピングを作成するには、「[スキャンファイルの属性をUCMDBにマップする方法](#)」(653ページ)を参照してください。

インベントリツール

インベントリツールを使用すると、スキャンファイルデータを表示および分析できます。

注: これらのツールは、Data Flow Probeインストーラープログラムによってインストールされます。つまり、Data Flow Probeとともにインストールされます。しかし、Data Flow Probeのパフォーマンス低下とSAIファイルのデータ破損を回避するために、これらのツールは別のコンピューターにインストールすることをお勧めします。インベントリツールのインストールの詳細については、インタラクティブ形式のUniversal CMDBデプロイメントガイドで、Data Flow Probeのインストールについて説明している項を参照してください。

これらを別々にインストールするには、Data Flow Probeのインストーラープログラムを実行して、**[インベントリツール]** タイプのインストールを選択します。サポートされるプラットフォームの詳細については、UCMDBヘルプのサポートマトリックスに関するセクションドキュメントを参照してください。

(Windowsで) ツールを起動するには、**[スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB] > [インベントリツール]** をクリックします。

Windowsコンピューターにインベントリツールがインストールされたら、インベントリツールの**[ヘルプ]** メニューオプションをクリックすることでツールのヘルプドキュメントを表示できます。コンピューターにAdobe Readerがインストールされたすべてのプラットフォームのユーザーは、**[スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB] > [インベントリツール]** をクリックすることでヘルプドキュメントを表示することもできます。

ソフトウェアアプリケーションインデックス (SAI) エディター

ソフトウェアアプリケーションインデックス (SAI) ファイルデータを表示して、次のような追加タスクを実行します。

- SAIファイルのコレクションの表示および編集
- ユーザーSAIの新規作成
- SAI間での項目の移動とコピー (ユーザーSAIの編集のみ可能)、および項目の削除
- SAIのコンテンツのXML形式へのエクスポート
- ライセンス関係の表示
- 既存のライセンス関係の追加と編集

ビューアー

個別のコンピューターについて収集された、次のようなソフトウェア、ハードウェア、およびアセット情報を表示します。

- エクスプローラー形式のビューに、スキャン、表示されるすべてのソフトウェアの詳細
- ユーザーが入力したアセット情報
- ハードウェアおよび設定に関する詳細および要約された情報
- システム構成ファイルなど、インベントリディスカバリの実行時に収集されたキーファイルのコンテンツ
- すべての論理ドライブの詳細
- すべての認識されたアプリケーションの詳細と利用率の統計
- 2つのスキャンファイルの詳細の比較結果

Analysis Workbench

次に示す3つのタイプの情報を使用して、分析タスクを実行します。

- 特性のアプリケーションに属するものとして認識されているソフトウェアファイル
- 未認識アプリケーションに属する可能性のある不明なソフトウェアおよびファイル
- ハードウェアおよびアセットデータ

Analysis Workbenchは、アプリケーションおよびバージョンが記述されたソフトウェアアプリケーションインデックス(SAI)を使用して、インベントリディスカバリの実行時に検出されたファイルを識別します。スキャン結果はSAIとの照合により確認され、ソフトウェアが特定および認識されます。未認識ファイルはその後の検出ではマークされませんが、いったん識別されたらその詳細がSAIファイルに追加され、その後の検出で正しく特定されるようになります。アプリケーションのティーチングの詳細については、[「アプリケーションティーチング」\(608ページ\)](#)を参照してください。

BDNA Normalizeの統合

BDNA Normalizeは、BDNA Technopediaという正規化されたカタログを使用して生インベントリデータを正規化する能力を備えたソフトウェア製品です。Universal DiscoveryはBDNA Normalizeと統合できま

す。統合すると、スキャナーベースのインベントリディスカバリによって作成された、正規化されたインストール済みソフトウェアが、Universal Discovery SAIの代わりにBDNA Technopediaデータを使用して正規化されます。

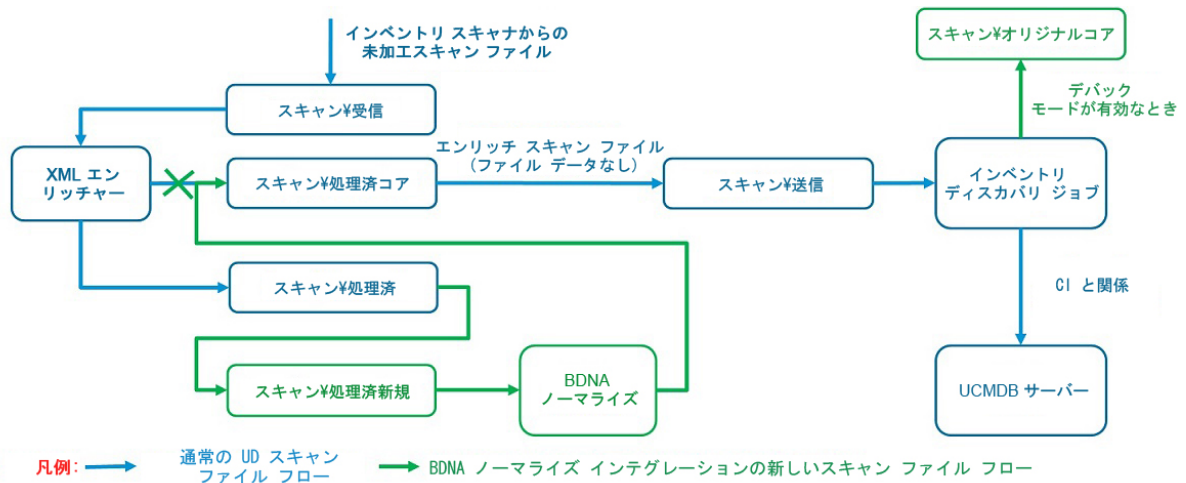
注: BDNA Normalize統合では、生インベントリデータの正規化が可能になりますが、データ収集は実際には実行されず、この機能の使用にはMDR統合ライセンスは必要ありません。

BDNA統合を有効にすると、BDNAのインストールおよび構成時に次の変更が発生します。

- 次のフォルダーが<DataFlowProbeInstallDir>\runtime\xmlenricher\Scansに作成されます。
 - ProcessedNew:** BDNA Normalizeは、スキャンファイルについてこのフォルダーを監視します。
 - OriginalCore:** BDNA Normalizeによって強化されたスキャンファイルが含まれます。

注: これらのフォルダーは、BDNA Normalizeのインストール時ではなく、Data Flow Probeで構成を実行するときに作成されます。ただし、OriginalCoreフォルダーはデバッグモードを有効にした場合のみ作成されます。デバッグモードの有効化の詳細については、「[デバッグモード](#)」(619ページ)を参照してください。

- スキャンファイルワークフローが次のように変更されます。



- BDNA Normalize固有のデータを保持するために、Universal Discoveryクラスモデルのインストール済みソフトウェアCIに次の属性が追加されました。

属性名	表示名	詳細
component	コンポーネント	BDNA Technopediaカタログに記載されているとおりのインストール済みソフトウェアコンポーネントの名前を含みます。(例: Client、Server、Agentなど)

属性名	表示名	詳細
service_pack	サービスパック	BDNA Technopediaカタログに記載されているとおりのインストール済みソフトウェアコンポーネントのサービスパック名を含みます。
edition	エディション	BDNA Technopediaカタログに記載されているとおりのインストール済みソフトウェア製品のエディションを含みます。
recognized_by	RecognizedBy	正規化されたインストール済みソフトウェアデータのソースを示します。値が「SAI」である場合、インストール済みソフトウェアはUniversal Discovery SAIを使用して正規化されています。値が「BDNA」である場合、インストール済みソフトウェアはBDNA Normalizeを使用して正規化されています。

デバッグモード

デバッグモードでは、BDNA Normalizeによって強化されたスキャンファイルが <DataFlowProbeInstallDir>\runtime\xmlenricher\Scans\OriginalCoreディレクトリに保持されるため、BDNA Normalize操作のトラブルシューティングを行うことができます。デバッグモードを無効にすると、BDNA Normalizeによって強化されたスキャンファイルのコピーは保持されません。処理後に、インベントリディスカバリジョブによって削除されます。

ソフトウェア使用率

Universal DiscoveryのSAIライブラリを介して認識されるアプリケーションについて、Universal Discoveryによって収集されたソフトウェア使用率データは使用可能で、BDNA Technopedia形式に正規化されます。Universal Discovery (SAI経由)によって認識されないアプリケーションについては、ソフトウェア使用率データを使用できません。ただし、BDNA Normalizeによる正規化は可能です。

クライアントIP範囲のディスカバリオプション

Universal Discoveryでは、クライアントタイプIP範囲を検出するときにSNMPを使用するか使用しないかを任意指定できます。使用するかしないかの選択は組織のポリシーに基づきます。

ディスカバリオプション	利点	欠点
SNMPなし	<ul style="list-style-type: none">スイッチ/ルーターIPアドレスが使用されない。スイッチ/ルーターのパスワードが使用されない。	UCMDB内のIPアドレスが最新ではない。
SNMPあり	UCMDB内のIPアドレスが最新である。	<ul style="list-style-type: none">スイッチ/ルーターIP範囲が使用される。スイッチ/ルーターのパスワードが使用される。

インベントリディスカバリの実行方法

この高度なタスクでは、ご使用の環境でインベントリディスカバリを実行する方法について説明します。

本項の内容

- [1. 「前提条件」\(620ページ\)](#)
- [2. 「インベントリディスカバリの実行」\(620ページ\)](#)
- [3. 「結果」\(621ページ\)](#)

1. 前提条件

- UCMDBが動作していることを確認します。
- Data Flow Probeサーバーが実行されていること。
- (ゾーンベースのディスカバリにのみ該当) 管理ゾーンでインフラストラクチャーを検出していること。これを行うには、[「ゾーンベースのディスカバリの実行方法」\(505ページ\)](#)を参照してください。

2. インベントリディスカバリの実行

次のいずれかの方法によって、インベントリディスカバリを実行します。

- (推奨) **ゾーンベース**: ディスカバリアクティビティを使用して特定の管理ゾーンを実行します。詳細については、コンテンツヘルプのディスカバリアクティビティに関するセクションの「インベントリディスカバリアクティビティ」を参照してください。
- 手動**: 任意のサードパーティ製ソフトウェアパッケージを使用して、インベントリディスカバリを実行します。詳細については、[「手動によるインベントリディスカバリの実行方法」\(621ページ\)](#)を参照してください。

3. 結果

ディスカバリが正常に実行されたことを確認するには、[管理ゾーン] ツリーで管理ゾーンを選択します。[ディスカバリステータス] 表示枠で[結果] タブをクリックします。

注: 管理ゾーンを使用していない場合は、インベントリディスカバリジョブをクリックします。

ユーザーインターフェイスの詳細については、「[\[ディスカバリの結果\] タブ/表示枠](#)」(762ページ)を参照してください。

手動によるインベントリディスカバリの実行方法

このタスクでは、手動によるインベントリディスカバリの実行方法について説明します。

本項の内容

- [「前提条件」](#)(621ページ)
- [「スキャナーの設定」](#)(621ページ)
- [「スキャナーの配布」](#)(621ページ)
- [「スキャナーの実行」](#)(622ページ)
- [「Data Flow Probeへのスキャンファイルの保存」](#)(622ページ)
- [「インベントリディスカバリジョブの実行」](#)(622ページ)
- [「結果」](#)(622ページ)

1. 前提条件

- Data Flow Probeサーバーが動作していることを確認します。
- UCMDBが動作していることを確認します。

2. スキャナーの設定

スキャナージェネレーターを使用して、スキャナーを生成します。詳細については、「[スキャナージェネレーターウィザード](#)」(689ページ)を参照してください。

注: スキャナージェネレーターウィザードで手動モードを選択します。

3. スキャナーの配布

任意のリモートアクセス技術を使用してディスカバリノードに接続し、そこにスキャナー実行可能ファイルをコピーします。

4. スキャナーの実行

スキャナーの実行方法を次に示します。

- 有人

実行可能ファイルをクリックします。標準設定のファイル名のリストを確認するには、[「\[スキャナー\] タブ」\(731ページ\)](#)を参照してください。

- 無人

任意のリモートアクセス技術、サードパーティソリューション、スクリプトソリューションを使用してディスカバリノードに接続し、スキャナー実行可能ファイルを実行します。標準設定のファイル名のリストを確認するには、[「\[スキャナー\] タブ」\(731ページ\)](#)を参照してください。コマンドラインパラメーターをディスカバリノードシェルに渡して、スキャナージェネレーターで使用されていた構成をオーバーライドできます。スキャナーコマンドラインオプションの詳細については、[「スキャナーコマンドラインパラメーターの概要」\(667ページ\)](#)を参照してください。

5. Data Flow Probeへのスキャンファイルの保存

Data Flow Probeにスキャンファイルを保存する方法を次に示します。

- スキャン時刻をスケジュール設定し、自動的にスキャンファイルをルーティングする統合ソリューションを使用します。たとえば、Store and Forwardとスキャンスケジューラーを連携させます。詳細については、[「Store and Forwardの概要」\(262ページ\)](#)および[「スキャナースケジューラーの概要」\(254ページ\)](#)を参照してください。
- 任意のリモートファイル転送技術を使用して、ディスカバリノードからData Flow Probeにスキャンファイルを手動でコピーします。詳細については、[「XML Enricherのディレクトリ構造」\(681ページ\)](#)および[「\[スキャナーのオプション\] ページ」\(719ページ\)](#)を参照してください。

6. インベントリディスカバリジョブの実行

Inventory Discovery by Manual Scanner Deployment ジョブを実行します。詳細については、[「モジュールジョブ/ CIの手動アクティブ化方法」\(552ページ\)](#)を参照してください。

7. 結果

ディスカバリが正常に実行されたことを確認するには、[管理ゾーン] ツリーで管理ゾーンを選択します。[ディスカバリステータス] 表示枠で[結果] タブをクリックします。


注: 管理ゾーンを使用していない場合は、インベントリディスカバリジョブをクリックします。

ユーザーインターフェイスの詳細については、[「\[ディスカバリの結果\] タブ/表示枠」\(762ページ\)](#)を参照してください。

インベントリCIのディスカバリステータスをJMXに表示する方法

インベントリディスカバリ管理者として、`getDiscoveryStateForInventoryCI`メソッドを起動してインベントリCIのディスカバリステータスを確認できます。こうすることで、そのデバイスの状況とライブ状態を検証できます。

手順は次のとおりです。

1. UCMDB JMXコンソールにログインします。(Webブラウザを起動して次のアドレスを入力します。
`https://<server_name>:8443/jmx-console`ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がありますがある場合もあります)。
2. **UCMDB:service=Discovery Manager**を見つけ、リンクをクリックして [操作] ページを開きます。
3. **getDiscoveryStateForInventoryCI**操作を見つけます。
4. 顧客IDを入力します。(標準設定: 1)
5. [CI ID] フィールドに、ディスカバリステータスを確認するインベントリCIの、グローバルIDを入力します。
 - a. UCMDBのUIで、[モデリング] > [ITユニバースマネージャー] に移動します。
 - b. [CIの選択] 表示枠で [CIの検索] タブに移動して、[CI名] フィールドの [検索を開始]  アイコンをクリックします。
 - c. 返される結果から、検出されたノードを選択します。
 - d. 右の表示枠の [プロパティ] タブに移動し、スクロールダウンして [グローバルID] プロパティを見つけます。
 - e. [グローバルID] プロパティの値を右クリックして、[プロパティ名と値をコピー] を選択します。
 - f. JMXコンソールの [CI ID] フィールドに値を貼り付けて、プロパティ名を削除します。
6. [Invoke] をクリックします。

次のような結果が表示されます。

[JMX Search](#) [JMX List](#) [Operations Index](#) [Back to MBean](#) [Reinvoke MBean](#) (Current Server is a writer: SGDLITVM0420)

Mbean: UCMDB:service=Discovery Manager. Method: getDiscoveryStateForInventoryCI

Discovery State

First Discovery	Tue May 12 11:14:18 IST 2015
Last Seen	Tue May 12 11:12:59 IST 2015
Last Discovery Result	Success

Agent State

N/A

Scanner State

N/A

結果のページの3つのセクションには、ディスカバリ情報が含まれます。

○ ディスカバリの状態

フィールド	詳細
First Discovery	CIが最初に検出された時間。
Last Seen	このCIが、ジョブによって最後に正常に検出された時間。 このCIを検出するアクティブなジョブがない場合や、すべてのジョブがこのCIの検出に失敗した場合には、値が[N/A]になります。
Last Discovery Result	最後のディスカバリ結果。ステータスの種類には、次のものがあります。 <ul style="list-style-type: none"> ● Pending: 実行中のアクティブなディスカバリジョブが1つ以上あります。このCIはまだ検出されていません。 ● Success: CIが正常に検出されました。 ● Fail: このCIの検出が、1つ以上のエラーで失敗しました。 ● Warning: このCIの検出が、1つ以上の警告メッセージで完了しました。 ● N/A: アクティブなジョブとトリガーCIが、このCIの検出用に使用できません。

○ エージェントの状態

使用可能なエージェントがない場合は、[N/A]になります。

エージェントが使用されている場合、このセクションにはエージェント関連の情報が表示されます。同じ情報は、CIの[プロパティ]タブでも参照できます。

。 **スキャナーの状態**

使用可能なスキャナーがない場合は、[N/A]になります。

スキャナーが使用されている場合、このセクションにはスキャナー関連の情報が表示されます。同じ情報は、CIの[プロパティ]タブでも参照できます。


注:

- トリガーCIがプローブゲートウェイCIの場合、特定のCIのジョブディスカバリステータスと[Last Seen]の値は表示されません。
- ディスカバリジョブが非アクティブ化された場合、そのジョブがアクティブだったときにCIがジョブによって正常に検出されていても、その最後のディスカバリレコードは使用できなくなります。
- [Last Seen]の値または[Last Discovery Result]は、ジョブがUniversal DiscoveryのUIで完了した少しあとで反映される場合があります。

インベントリCIに対するエージェントのデプロイメントログをJMXに表示する方法

インベントリディスカバリ管理者として、`getAgentDeploymentLogForInventoryCI`メソッドを起動してインベントリCIのエージェントのデプロイメントログを確認できます。JMXコンソールで作業します。

本項の内容

1. UCMDB JMXコンソールにログインします。(Webブラウザを起動して次のアドレスを入力します。
`https://localhost:8443/jmx-console`。ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります)。
2. **UCMDB:service=Discovery Manager**を見つけ、リンクをクリックして[操作]ページを開きます。
3. **getAgentDeploymentLogForInventoryCI**操作を見つけます。
4. [顧客ID]の[値]フィールドで、顧客IDを入力します。(標準設定: 1)
5. [CI ID]フィールドに、ディスカバリステータスを確認するインベントリCIの、グローバルIDを入力します。
 - a. UCMDBのUIで、[モデリング] > [ITユニバースマネージャー]に移動します。
 - b. [CIの選択]表示枠で[CIの検索]タブに移動して、[CI名]フィールドの[検索を開始]  アイコンをクリックします。

- c. 返される結果から、検出されたノードを選択します。
 - d. 右の表示枠の[プロパティ]タブに移動し、スクロールダウンして[グローバルID] プロパティを見つけます。
 - e. [グローバルID] プロパティの値を右クリックして、[プロパティ名と値をコピー]を選択します。
 - f. JMXコンソールの[CI ID] フィールドに値を貼り付けて、プロパティ名を削除します。
6. [Invoke] をクリックします。
- 結果が表示されます。

スキャン前後スクリプトの編集方法

このタスクでは、管理ゾーンでスキャン前後スクリプトを編集する方法を説明します。

本項の内容

- [「前提条件」\(626ページ\)](#)
- [「スクリプトエディターへの移動」\(626ページ\)](#)
- [「スクリプトの編集」\(627ページ\)](#)
- [「\(任意指定\)リソースファイルのインポート」\(627ページ\)](#)
- [「スクリプトの配備」\(627ページ\)](#)
- [「結果」\(627ページ\)](#)

1. 前提条件

- Data Flow Probeがインストールされている。
- 管理ゾーンが定義されている。

2. スクリプトエディターへの移動

次の方法でスキャン前後スクリプトエディターにアクセスできます。

- 管理ゾーンで次の手順を実行します。
 - i. **インベントリディスカバリアクティビティ**を設定し、アクティベートします。
 - ii. [プリファレンス] ページで、**[スキャナーベースのインベントリディスカバリ]** をクリックして選択し、**[スクリプトの編集]** をクリックします。スキャン前後スクリプトエディターが開きます。
- アダプター管理モジュールから次の手順を実行します。

[インベントリディスカバリ] > [アダプター] で [Inventory Discovery by Scanner] をクリックし、[グローバル構成ファイル] 表示枠を展開して **PrePostScanScriptingConfiguration** ファイルをクリックし、[編集]  をクリックします。


3. スクリプトの編集

- a. スクリプトを編集する対象プラットフォームをクリックします。プラットフォームによっては、バージョンも選択する必要があります。

ヒント: その他すべてのUNIXの変異型スクリプトのスクリプト実行が失敗した場合のバックアップスクリプトとして使用するスクリプトを作成するには、[すべてのUNIX] をクリックします。

- b. [スキャン前スクリプト] または [スキャン後スクリプト] をクリックします。スクリプト編集ウィンドウが開きます。
- c. プラットフォームに適したシェルコマンド、またはディスカバリノードで実行しているシェルを使用してスクリプトを作成します。

4. (任意指定) リソースファイルのインポート

スクリプトによって必要とされるファイルを含めるには、左側の表示枠の [リソース] ノードをクリックしてそれらのファイルをインポートし、 をクリックします。[ファイルのインポート] ダイアログボックスが表示されます。スクリプトパッケージに含めるファイルを選択します。

注:

- ファイルがリモートマシンに転送される場合、そのファイルが実行可能である場合でも、実行可能としてマークされません。実行可能ファイルを実行する前に、スキャン前後スクリプトで実行可能としてマークする必要があります。
- リソースファイルは自動的に削除されることはありません。スクリプトの実行後にリソースファイルを削除する場合は、必要に応じてスクリプトでクリーンアップ操作を実行します。

5. スクリプトの配備

スクリプトを配備し、実行するには、[インベントリディスカバリアクティビティ] の [プリファレンス] ページで [スキャン前後スクリプトの実行] をクリックして選択します。

6. 結果



スクリプトが正常に配備されたかどうかを検証するには、スクリプトファイルがスキャナーの実行可能ファイルと同じディレクトリに保存されていることを確認します。スキャナー実行可能ファイルの場所の詳細については、「[スキャナーファイルの場所](#)」(676ページ)でスキャナーファイルの場所を説明している項を参照してください。

データコレクションのアセットフィールドの設定方法

このタスクでは、スキャナージェネレーターによって収集されるアセットデータフィールドの設定方法について説明します。

組み合わせタイプのアセットフィールドの設定例については、「[データコレクションのアセットフィールドの設定方法 \(例\)](#)」(639ページ)を参照してください。

注: アセットフィールドのリストに **[説明]** および **[アセットタグ]** フィールドを含めることを強くお勧めします。

1. スキャナージェネレーターウィザードで、**[アセットデータ]** ページ > **[アセットデータ]** タブに移動します。
2. **[フィールドを新規作成]**  をクリックします。スキャナーが現在使用しているすべての標準フィールドを表示する **[フィールドの選択]** ダイアログボックスが開きます。アセットフィールドの完全なリストについては、「[アセットフィールド](#)」(629ページ)を参照してください。
3. フィールドを選択し、**[OK]** をクリックします。
4. アセットフィールドを設定します。
 - a. **[アセットデータ]** タブで、先ほど追加したフィールドを選択し、**[フィールドを編集]**  をクリックします。
 - b. 「[アセットフィールドの構成](#)」ダイアログボックス(716ページ)の説明にしたがって、アセットフィールドを設定します。
 - i. フィールドのキャプションを定義し、最大の長さを指定します。
 - ii. フィールドのタイプを選択します。
 - iii. **[パラメーター]** ボックスの横にある **[変更]** をクリックして、フィールドのパラメーターを定義します。パラメーターオプションの詳細については、「[アセットフィールドパラメーター](#)」(631ページ)を参照してください。
5. **[アセットフィールド]** リストに表示されるアセットフィールドの順序を確認し、必要な場合はその順序を変更します。

重要: フィールドは、**[アセットフィールド]** リスト内でそのフィールドの下に配置されているフィールドに依存できません。すなわち、リストで下にあるフィールドからデータを必要とする派生フィールドまたは自動フィールドを設定している場合は、リストでの位置を上に移す必要があります。

す。



フィールドの順序を修正するには、行を選択し、リスト内の任意の場所にドラッグします。

アセットフィールド

スキャナージェネレーターには、アセットフィールドがマップされるハードウェアフィールドを示す事前定義された標準フィールドタイプがあります。

- 次の表に、特別な標準アセットフィールドのリストを示します。

注: これらのフィールドをアセットフィールドのリストに含めることを強くお勧めします。

フィールド	詳細
 詳細	スキャンするマシンの簡単な説明を含める設定を行えます。 標準設定: 組み合わせタイプ: いくつかのハードウェアフィールドおよびアセットフィールドの情報が組み合わせられます。 スキャンからのデータを分析ツール (Analysis WorkbenchやViewer) にロードする場合、各スキャンについて [説明] フィールドの内容が表示され、この情報を使用して各スキャンを識別できます。
 アセットタグ	スキャンするマシンの一意の識別子を含んでいます。この識別子は、 MACアドレス 、 シリアル番号 または アセットタグ などの一連のハードウェアフィールドから分布されます。 このフィールドに入力するアセット番号は、オフサイトスキャンファイルに名前を付けるときに使用されます。

- 次の表に、アセットフィールドがマップされるハードウェアフィールドを示すそのほかの標準フィールドタイプを示します。

フィールド	詳細	スキャンファイル内のハードウェアフィールド
アセットタグ	[アセットタグ] フィールドは、マシンの一意の識別子を含んでいます。	hwAssetTag

フィールド	詳細	スキャンファイル内のハードウェアフィールド
自動アセットフィールド	このアセットデータフィールドは、テキストファイル、Windowsレジストリ/WMIおよび環境変数から抽出されたデータから自動的に分布されます。 最大で56の自動フィールドを設定でき、派生フィールドまたは計算済みのフィールドで使用できます。	hwAssetAutomatic1..56
バーコード	バーコードを備えたマシンについては、このフィールドを使用して、バーコードを入力または保存できます。	hwAssetBarCode
建物	このマシンが設置されている建物を識別します。	hwAssetBuilding
ビジネスユニット	ビジネスユニットの名前	hwAssetBusinessUnit
携帯電話番号	ユーザーの携帯電話の番号	hwAssetCellphoneNumber
コストセンター	コストセンターの名前またはコード	hwAssetCostCenter
部門	部門の説明またはコード	hwAssetDepartment
デバイスタイプ	マシンのデバイスタイプ(サーバー、ノートブック、タワーなど)	hwAssetDeviceType
部署	部署の説明またはコード	hwAssetDivision
従業員ID	組織で使用する従業員ID	hwAssetEmployeeID
名	ユーザーの名	hwAssetUserFirstName
階	マシンが設置されている階	hwAssetFloor
氏名	ユーザーの氏名	hwAssetFullName
役職	ユーザーの役職	hwAssetUserJobTitle
姓	ユーザーの姓	hwAssetUserLastName
マシンの製造タイプ	マシンの製造タイプまたは製造元	hwAssetMachineMake
マシンモデル	マシンのモデル。このデータは、SMBIOSをサポートしているマシンのシーケンスフィールドを使用してSMBIOSから分布されます。	hwAssetMachineModel

フィールド	詳細	スキャンファイル内のハードウェアフィールド
オフサイトの住所	オフィスの住所 (通常、国名と町名の組み合わせ)	hwAssetOfficeLocation
プリンターアセットタグ	ローカルプリンターがマシンに接続されている場合、そのアセットタグ (存在する場合)	hwAssetPrinterAssetTag
プリンターの説明	ローカルプリンターがマシンに接続されている場合、その説明	hwAssetPrinterDescription
部屋	マシンが設置されている部屋の説明、名前または番号	hwAssetRoom
セクション	セクションの説明またはコード	hwAssetSection
電話の内線	内部の電話回線	hwAssetTelephoneExtension
電話番号	ユーザーの完全な直通電話番号	hwAssetTelephoneNumber
ユーザーフィールド	ユーザー定義のフィールド。最大30の[ユーザー]フィールドを設定できます。	hwAssetUserField1..30

アセット フィールド パラメーター

計算されたフィールド

計算されたフィールドは、テキストファイル、Windowsレジストリ、環境変数などから抽出したデータから自動的に入力されます。

- [「\[環境変数の抽出\] フィールド」\(631ページ\)](#)
- [「\[レジストリの抽出\] フィールド」\(632ページ\)](#)
- [「\[テキストファイルの抽出\] フィールド」\(633ページ\)](#)
- [「\[WMI抽出\] フィールド」\(634ページ\)](#)

[環境変数の抽出] フィールド

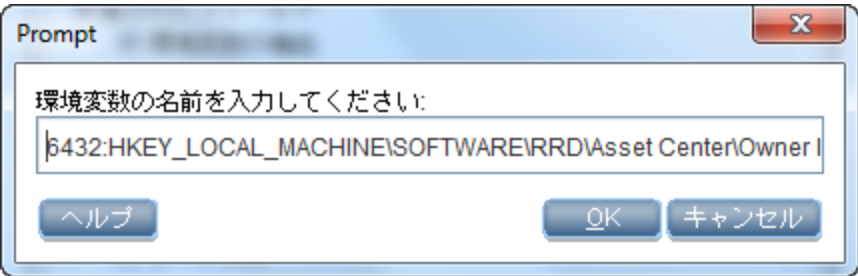
このフィールドは、オペレーティングシステムの環境文字列に含まれる値を読み取る設定を行います。たとえば、環境変数にホスト名またはSMS IDが保存されている場合、それをスキャナーで自動的に抽出することができます。

パラメーター	詳細
環境変数の名前を入力します。	環境変数の例: TEMPおよびPATH

[レジストリの抽出] フィールド

このフィールドは、定義済みのキーのWindowsレジストリを検索し、キー値の自動入力を行います。この抽出フィールドは、Windowsにのみ適用可能です。

パラメーター	詳細
値へのレジストリパスを入力します。	<p>RegistryKey\Value の形式でこのフィールドに入力するレジストリ値への完全パス例:</p> <p>システムでスクリーンセーバーがアクティブであるかどうかを調べるには、次のレジストリの抽出フィールドを使用できます。</p> <p>HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop\ScreenSaveActive</p> <p>レジストリでは、RegistryKeyにバックslash (\) 文字を使用できません。ただし、Valueでは使用できます。Value名にバックslash文字が含まれる場合、それをエスケープする必要があります。たとえば、Valueが「ab\」である場合、次のように指定する必要があります。</p> <p>HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\VSS\VssAccessControl\NT Authority\NetworkService</p> <p>Windowsでは、レジストリエディターで内容を表示することで、さまざまなレジストリ値へのパスを確認できます。レジストリエディターの詳細については、Windowsのドキュメントを参照してください。</p> <p>64ビット版のWindowsでは、レジストリエントリの一部が32ビットのアプリケーションと64ビットのアプリケーション用に個別に保存され、レジストリリダイレクターおよびレジストリリフレクションを使用して個別の論理レジストリビューにマップされます。これは、64ビット版のアプリケーションが32ビット版とは異なるレジストリキーと値を使用する場合があるからです。リダイレクトまたはリフレクトされない共有レジストリキーも存在します。</p> <p>Universal Discovery Windowsスキャナーは32ビットのアプリケーションであるため、標準設定では、スキャナーはレジストリの32ビットの部分のみを読み取ります。64ビット版のWindowsの64ビットのレジストリ部分にアクセスするため、スキャナーは次のプレフィックスをサポートします。</p> <p>注: プレフィックスには、コロン (:) が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32:: 32ビットのレジストリ値のみの読み取りを強制します。 • 64:: 64ビットのレジストリ値のみの読み取りを強制します。32ビット版のWindowsでは、このプレフィックスを含むレジストリ抽出フィールドは常に空にな

パラメーター	詳細
	<p>ります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3264: 32ビットのレジストリ値を読み取ります。それが空の場合は、64ビットのレジストリ値を読み取ります。 • 6432: 64ビットのレジストリ値を読み取ります。それが空の場合は、32ビットのレジストリ値を読み取ります。 <p>プレフィックスが指定されていない場合、スキャナーは32ビットのレジストリ値のみを読み取ります。</p> <p>次の例に示すように、実際のレジストリ値のパスはプレフィックスの後に続きます。</p> 

[テキストファイルの抽出] フィールド

このフィールドは、定義した文字列を名前付きテキストファイルで検索し、検索文字列と行の最後の間
に文字を自動的に入力します。

通常、このフィールドタイプは [アセット番号] フィールドで使用します。このフィールドは、**Asset.bat** ファイル
からアセット番号を抽出するために、テキストを含む行で使用します。 **SET ASSETNO=**

パラメーター	詳細
<p>ファイル名</p>	<p>情報の抽出元のファイル(およびファイルパス)の名前</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • このフィールドのエントリでは大文字/小文字が区別されます。UNIXおよびMac OS Xにのみ適用可能です。 • 環境変数を使用してファイル名を指定できます。この場合、環境変数名を有効にするには大文字を使用する必要があります。大文字でない場合、文字列はリテラルとして解釈されます。 <p>たとえば、パスが %WINDIR%\SMS.INI である場合、最終的なパスは C:\WINNT\SMS.INI になります (WinDir=C:\WINNTを想定した場合)。</p> <p>しかし、パスが %WinDir%\SMS.INI である場合、代替が実行されないため、ファイル抽出が失敗します。これは、ディレクトリからファイルを抽出したり、名</p>

パラメーター	詳細
	<p>前に1つ以上の%記号を含むファイルを抽出できるようにするために行います。環境変数のもう1つの使用例を次に示します。</p> <p>次のように入力できます。%HOME%/.bashrc または %SYSTEMDIR%\win.iniこの場合、%HOME% はHOME環境変数の値で置換されます。</p> <p>これはすべてのプラットフォームに適用可能です。UNIXの\$NAME形式はサポートされていません。</p>
検索	<p>抽出する情報を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 検索文字列の式は、ファイルの内容に応じて次の2つの方法で作成できます。 検索文字列に*(アスタリスク)を入力すると、スキャナーはファイルの最初の行全体を検索します。 <p>スキャナーは、テキストファイルで特定のアンカーで始まる行を検出した場合、そのアンカーに続く残りの行を抽出できます。たとえば、ファイルの行が VariableName=Value の構造を持つ場合、Value を抽出し、検索文字列を VariableName= に設定する必要があります。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> 検索文字列では大文字/小文字が区別されます。 抽出元のファイルで、コメントが検索文字列と同じ行にある場合、そのコメントも返されます。これを防ぐには、ファイルに含まれるすべてのコメントを検索文字列とは別の行に配置する必要があります。これは、特にUNIXユーザーにとって重要です。



[WMI抽出] フィールド

Windows Management Instrumentation (WMI) は、管理情報を提供するMicrosoft Windowsオペレーティングシステムのコンポーネントです。

Windowsオペレーティングシステムの一部のデータはWMIインターフェイスを介して利用できます。このフィールドタイプでは、WMIデータの特定の部分を抽出し、格納するようにスキャナーを設定できます。Windowsスキャナーは、WMIが有効なコンピューターにこのフィールドを分布します。

パラメーター	詳細
クエリ	Windows Management Instrumentationクエリ言語 (WQL) は、WMI内部でデータクエリを実行するために使用されるSQLのサブセットです。

パラメーター	詳細
	<p>WQLクエリ: 次の例のWQLクエリは、インストールされたプロセッサの名前と頻度のプロパティを収集します。</p> <p>例: <code>select Name,CurrentClockSpeed from Win32_Processor</code></p> <p>WMIおよびWQLの詳細については、Microsoft MSDN Webサイトを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> WQLクエリ: WMIでデータクエリを実行するために使用されるWQLクエリ 例: <code>select Name,CurrentClockSpeed from Win32_Processor</code> 上記のクエリは、インストールされたプロセッサの名前と頻度のプロパティを収集します。 オブジェクトパス: 通常は次のパスです。 <code>root\cimv2</code> これは、WMIによって提供されるCIM v2データの標準設定パスです。 タイムアウト: 問い合わせたデータの単一のインスタンスをクエリが返すまで待機する時間 (秒単位) を指定します。この期間にデータが返されない場合、クエリは何も返さず、フィールドの値が空になります。 <p>注: -1 を使用すると、クエリがデータを返すまで待機できます。ただし、これはクエリがハングする可能性があるため推奨されません。</p>
<p>オプション</p>	<ul style="list-style-type: none"> 最初のインスタンスを収集/すべてのインスタンスを収集: 最初のインスタンスからのみ情報を収集するか、すべてのインスタンスから情報を収集するかを指定します。 たとえば、コンピューターに複数のプロセッサが存在する場合、最初のプロセッサについての情報を収集するか、またはすべてのプロセッサについての情報を収集するかを選択できます。 複数のインスタンスを要求する場合、それらの値は [インスタンスの区切り文字] フィールドで指定した文字列で区切られます。 複数のプロパティを指定する場合、クエリによって返される値は、[プロパティ値の区切り文字] フィールドで指定した文字列で区切られます。 インスタンスの区切り文字: [すべてのインスタンスを収集] を選択した場合、各インスタンスから収集される値は、ここで指定する文字列で区切られます。 プロパティ値の区切り文字: 複数のプロパティを指定する場合、クエリによって返される値は、ここで指定する文字列で区切られます。
<p>出力プロパティ</p>	<p>アセットフィールドで値が求められているプロパティを追加できます。WQLクエリは、数多くのプロパティを持つことのできるWMIクラスのインスタンスを返します。必要とするプロパティは、手動で指定する必要があります。</p> <p>たとえば、<code>select * from Win32_Processor</code></p> <p>これはプロセッサのすべてのプロパティを返します。[名前]が必要な場合は、それ</p>

パラメーター	詳細
	<p>を [出力プロパティ] ボックスで指定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none">: 出力プロパティを追加できます。: 選択した出力プロパティを削除できます。

派生フィールド

派生フィールドは、その他のフィールドタイプのデータに依存関係があります。つまり、このフィールドに含まれるデータは、その他のフィールドから派生したものです。

- 「シーケンスフィールド」(636ページ)
- 「[組み合わせ] フィールド」(637ページ)
- 「OS/スキャンフィールド」(638ページ)

シーケンスフィールド

[シーケンス] フィールドでは、最大10のアセットまたはハードウェアフィールドのシーケンスを定義できます。各フィールドは、動作しているマシンまたは環境に応じた値を返します。シーケンスフィールドの結果として返された値は、空ではない値を含むフィールドの最初のフィールドです。

パラメーター	詳細
フィールドシーケンス	<p>フィールドのシーケンスです。</p> <p>右側のツリーを展開し、左側の[ファイル名] リストにフィールドをドラッグします。</p>
無視する文字列	<p>不正、フェイク、不要として認識している値のセットを指定するために使用します。これらの値は無視されます。</p> <p>たとえば、シーケンスのハードウェアフィールドの1つとしてMACアドレスを指定する場合、既知のフェイクMACアドレスを[無視する文字列]で指定してフィルタリングすることができます。</p> <p>次の2つの条件のいずれかに基づき、空のフィールドを定義できます。</p> <ul style="list-style-type: none">• 文字列が無視する文字列に一致する場合。• フィールドの長さが[次より短い]フィールドで指定した数値より短い場合。• 一致: 文字列または文字列のセット <p>たとえば、無視する文字列のセットをUnknown;unknown;Not Testedとして</p>

パラメーター	詳細
	<p>定義できます。</p> <p>注: 文字列では大文字/小文字が区別されます。文字列はセミコロン (;) で区切る必要があります。</p> <p>シーケンスフィールドの内容がここで指定する文字列のいずれかに一致する(等しい)場合、そのフィールドは空として考慮されます。たとえば、ここで Not Found という文字列を定義すると、「Not Found」の値を持つフィールドは空であると考慮されます。</p> <p>文字列は次の形式で入力できます。*STRING*この場合、アスタリスク(*)は無視されます。2つのアスタリスクで囲まれるテキストを含む文字列も無視されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 次より短い: 空ではないとして考慮される文字列の長さを指定します。 <p>フィールド値の長さが、指定した数値より短い場合、その値は無視され、空として考慮されます。</p> <p>標準設定: 最小: 1;最大: 255</p> <p>注: 空の値の長さは0です。空のフィールドは常に無視されます。</p>



[組み合わせ] フィールド

最大で5つのアセットまたはハードウェアのフィールドを1つのフィールドに組み合わせることができます。これは [説明] フィールドで特に有用です。

組み合わせフィールドは、文字列の代替で構成されます。

組み合わせタイプのアセットフィールドの設定についての詳しい例は、「[データコレクションのアセットフィールドの設定方法 \(例\)](#)」(639ページ)を参照してください。

パラメーター	詳細
マスター代替文字列	<p>組み合わせフィールドを構成するテンプレート代替文字列。</p> <p>この文字列は、パーセント値 (例: %1) を適切なハードウェアアイテムまたはアセットアイテムに置換します。</p> <p>構文: パーセンテージ記号およびその後ろに数字を使用します。</p> <p>注: パーセント表記の前後にテキストを指定することもできます。このテキストはフィールドの値の不変部分になります。</p> <p>例</p>

パラメーター	詳細												
	<ul style="list-style-type: none"> • '%1 (%2)' • アセットエントリフォームの[説明]フィールドに%1 %2MHz %3Mb のマスター代替文字列を定義すると、次のインデックス定義が適用されます。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>インデックス</th> <th>フィールド/説明</th> <th>ディスプレイ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>%1</td> <td>CPU Data\CPUUs\CPU Type</td> <td>CPU Type</td> </tr> <tr> <td>%2</td> <td>CPU\CPUUs\CPU Speed (MHz)</td> <td>CPU SpeedMHz</td> </tr> <tr> <td>%3</td> <td>Memory Data\Total memory (Mb)</td> <td>Total MemoryMb</td> </tr> </tbody> </table> <p>この場合、[説明]フィールドは次のようになります。</p> <p>Core i7 2666MHz 3958Mb</p>	インデックス	フィールド/説明	ディスプレイ	%1	CPU Data\CPUUs\CPU Type	CPU Type	%2	CPU\CPUUs\CPU Speed (MHz)	CPU SpeedMHz	%3	Memory Data\Total memory (Mb)	Total MemoryMb
インデックス	フィールド/説明	ディスプレイ											
%1	CPU Data\CPUUs\CPU Type	CPU Type											
%2	CPU\CPUUs\CPU Speed (MHz)	CPU SpeedMHz											
%3	Memory Data\Total memory (Mb)	Total MemoryMb											
定義	<p>代替文字列で使用する、[フィールド] ツリー (右側) から選択したフィールドを表示します。</p> <p>このリストは、最大5つのインデックスエントリ(%1、%2、%3、%4、%5として表現される)を含むことができます。</p>												
<右クリックメニュー>	<ul style="list-style-type: none"> • [定義] 表示 枠にフィールドを挿入するには、[フィールド] ツリーでフィールドを右クリックし、[追加]  をクリックします。 • [定義] 表示 枠からフィールドを削除するには、フィールドを右クリックし、[削除]  をクリックします。 												

OS/スキャンフィールド

このフィールドでは、使用するスキャナーおよびスキャン対象のオペレーティングシステムに応じて、複数のタイプのデータソースの定義により自動入力を行うことができます。

このタイプのアセットフィールドは、複数のオペレーティングシステムをスキャンするときに、それぞれのオペレーティングシステムについて同一の情報を異なるソースから収集する場合に便利です。

たとえば、WindowsのレジストリまたはUNIXとMac OS Xのファイルからデータを抽出できます。

パラメーター	詳細
フィールドインデックス	<ul style="list-style-type: none"> • この定義は、オペレーティングシステムに影響を与えます。 • ドロップダウンリスト: オペレーティングを[フィールドの参照先] リストの関連フィールドの行番号にリンクします。
フィールドの参照	この定義に含める[フィールド] ツリー (右側) から選択したフィールドです。既存の

パラメーター	詳細
先	アセットフィールドまたはハードウェア/構成フィールド (CPUタイプまたはIPアドレスなど、複数の値が収集されるハードウェアフィールドを除く)を使用できます。
フィールドツリー	利用可能なフィールドを表示します。

フォーム内のフィールドの順序

フォーム内のフィールドの順序を考慮し、それに応じてフィールドを移動する必要があります。ルールを次に示します。

フィールドは、フォーム内でそのフィールドの下に配置されているフィールドに依存できません。

すなわち、フォームで下にあるフィールドからデータを必要とする派生フィールドまたは自動フィールドを設定している場合は、フォームでの位置を上に移動する必要があります。

フォーム内のフィールドの順序を修正するには、次の手順を実行します。

1. フィールドの順序を変更するには、矢印をクリックし、選択した行をフォーム内の新しい位置にドラッグします。
2. [アセットデータ] ページの[次へ]をクリックすると、確認メッセージが表示されます。
3. スキャナージェネレーターにフィールドの順序を自動的に変更させるには、[はい]をクリックします。
4. フィールドの順序を手動で変更するには、[いいえ]をクリックします。


データコレクションのアセットフィールドの設定方法 (例)

この例では、**組み合わせタイプ**のアセットフィールドの設定方法について説明します。

組み合わせフィールドでは、最大5つのアセットまたはハードウェアフィールドを1つのフィールドに組み合わせることができます。これは[説明]フィールドで特に有用です。

この例では、従業員の名と姓、所属する部署を次の形式を使って1つのフィールドに組み合わせます。

<First name> <Last Name> - <Department>

1. スキャナージェネレーターウィザードで、[アセットデータ] ページ > [アセットデータ] タブに移動します。
2. [説明] を選択し、[フィールドを編集]  をクリックします。
3. 「[アセットフィールドの構成] ダイアログボックス」(716ページ)の説明にしたがって、アセットフィールドを設定します。
 - a. [キャプション] フィールドで、従業員と入力します。
 - b. フィールドデータタイプを選択します。[派生フィールド] で、[組み合わせフィールド] を選択します。
 - c. [パラメーター] ボックスの横にある[変更] をクリックして、組み合わせフィールドのパラメーターを定義します。
4. マスター代替文字列を作成して、任意の形式を指定します。[マスター代替文字列] フィールドに、次を入力します。

%1 %2 - %3

5. 結果のフィールドに表示するアセットフィールドを選択します。

[フィールド] ツリーで次の操作を実行します。

- a. [アセットデータ] で [部署] をダブルクリックします。
- b. [アセットデータ] で [名] をダブルクリックします。
- c. [アセットデータ] で [姓] をダブルクリックします。



6. 名前の後に部署を表示するには、[定義] グリッドで [部署] をリストの3番目にドラッグします。



[定義] グリッドの数字は、[マスター代替文字列] フィールドの番号に対応します。したがって、次のようになります。

- %1は、名 (グリッドの#1) に置換されます。
- %2は、姓 (グリッドの#2) に置換されます。
- %3は、部署 (グリッドの#3) に置換されます。

結果

名が**John**、姓が**Doe**、所属する部署が**Research and Development**である場合、結果の組み合わせフィールドの文字列は次のようになります。

John Doe - Research and Development

手動デプロイメントモードでデルタスキャンファイル を処理するためのスキャナーの設定方法

手動デプロイメントモードでインベントリを実行する場合、XML Enricherでデルタスキャンファイルを正しく処理するには、次の手順を実行する必要があります。

1. スキャナーを設定して、スキャンファイルの結果をローカルで保存し、デルタスキャンを有効化する

[[スキャナージェネレーター](#)] > [[スキャナーのオプション](#)] > [[保存](#)] タブページで、[\[結果をローカルに保存\]](#) オプションおよび [\[デルタスキャンの有効化\]](#) オプションを選択します。詳細については、[「\[スキャナーのオプション\] ページ」\(719ページ\)](#)を参照してください。

2. スキャナーを設定して、スキャン結果をIncomingディレクトリに保存する

◦ [[スキャナージェネレーター](#)] > [[スキャナーのオプション](#)] > [[保存](#)] タブページで、[\[結果をネットワーク\(オフサイト\)に保存\]](#) オプションを選択します。詳細については、[「\[スキャナーのオプション\] ページ」\(719ページ\)](#)を参照してください。

- オフサイトスキャンファイルの保存にHTTPまたはHTTPSのいずれかを使用するかに応じて、**save file**パスを次のように設定します。

- HTTP: **http://localhost:1977/incoming**
- HTTPS: **https://localhost:8453/incoming**

詳細:

- **1977** は標準設定のProbe Manager JMXポートです。Probe Manager JMXに別のポートを設定する場合、上記のURLの1977を対応するProbe Managerポートに置換する必要があります。
- **8453** は、標準設定のHTTPSポートです。別のポートを使用する場合(上記の説明を参照)、上記のURLの8453を対応するHTTPSポートと置換する必要があります。
- **DataFlowProbeHost** はData Flow Probeマシンのホスト名またはIPアドレス(IPv4/IPv6)です。
- 標準設定により、Data Flow ProbeはHTTPを介してIncomingおよびOriginalディレクトリを共有します。

- その代わりに、HTTPSを介してこれらのディレクトリを共有するようにData Flow Probeを設定できます。

DataFlowProbe.propertiesファイル (C:\UCMDB\DataFlowProbe\conf) の次のエントリによって、HTTPS動作を制御します。標準設定により、設定は次のように指定されています。

- **jettyHttpsEnabled** = true
- **jettyHttpsPort** = 8453

HTTPSを無効にするには、**jettyHttpsEnabled**をfalseに設定します。

HTTPSポートを設定するには、**jettyHttpsPort**の設定を変更します。

- Data Flow Probeをインストールすると、スキャンファイル(Data Flow Probe)にアップロードするためのユーザー資格情報が提供されます。資格情報は、Data Flow Probeの**DataFlowProbe.properties** ファイルに保存されます。

ユーザー名を変更するには、次の手順を実行します。

DataFlowProbe.properties ファイルで、**com.hp.ucmdb.discovery.Probe.JMX.UploadAuth.User** を見つけて、この値を新しいユーザー名で置き換えます。

パスワードを変更するには、次の手順を実行します。

- A. Data Flow Probe JMXコンソールにアクセスします。プローブマシンでWebブラウザを起動し、**https://localhost:8453**のアドレスを入力します。

ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。

注: ユーザーを作成していない場合は、標準設定のユーザー名 **sysadmin** とパスワードを使用してログインします。

- B. **type=mainProbe** を検索して、リンクをクリックします。
- C. **getEncryptedKeyPassword** をクリックして、新しいパスワードを入力して、[Invoke] をクリックします。
- D. 生成された値をクリップボードにコピーします。
- E. **DataFlowProbe.properties** ファイルで、**com.hp.ucmdb.discovery.Probe.JMX.UploadAuth.Pwd** を見つけて、新しい暗号化パスワードを古い値に貼り付けます。

注: スキャナーでコマンドラインオプションの **-p:<パス>** を使用して、スキャナージェネレーターでの選択をオーバーライドすることもできます。

3. Originalディレクトリへのパスを設定する。

- [スキャナージェネレーター] > [スキャナーのオプション] > [保存] タブページで、[元のオフサイトスキャンファイルへのパス] オプションを設定します。詳細については、「[スキャナーのオプション] ページ」(719ページ)を参照してください。

オフサイトスキャンファイルの保存にHTTPまたはHTTPSのいずれかを使用するかに応じて、パスを次のように設定します。

- HTTP: `http://DataFlowProbeHost:1977/original`
- HTTPS: `https://DataFlowProbeHost:8453/original`

対応するパスワードとともに特別なユーザー **UploadScanFile** をOriginalディレクトリに設定する必要があります。

注:

- スキャナーの `-r:<パス>` コマンドラインオプションを使用して、このディレクトリの場所を指定することもできます。
- 標準設定のHTTP/HTTPSオプションに加え、次の方法で手動デプロイメントのスキャナーを設定して、オフサイトスキャンファイルを保存できます。

- **ファイルの共有:** 通常、これはWindowsプラットフォームのみに適しています。XML Enricherの **Incoming** および **Original** ディレクトリをWindows共有を介して共有できます。たとえば、**Incoming\$** および **Original\$** を設定し、スキャナージェネレーターのオフサイトスキャンファイルパスおよびOriginalスキャンパスを次のUNCパスに設定します。
`\\DataFlowProbeHost\Incoming$` と `\\DataFlowProbeHost\Original$`。手動デプロイメントスキャナーを実行するユーザーのアカウントで、これらのディレクトリの共有/NTFS権限がすべてのユーザーへのアクセス権限を有していることを確認してください。
- **FTP/FTPS:** XML EnricherのIncomingおよびOriginalディレクトリをFTP/FTPSプロトコルを介して共有できます。Data Flow ProbeにはFTP/FTPSサーバーが含まれていませんが、IISが提供する標準Windows FTPサーバーをインストールまたは有効にするか、この目的に適したサードパーティのサーバーをインストールできます。

FTP/FTPSのURLをオフサイトスキャンの保存用に設定する必要があります。例:

`ftp://DataFlowProbeHost/incoming` および `ftp://DataFlowProbeHost/original`

Probeデプロイメントモードに適したXML Enricherの設定方法

Data Flow Probeがインストールされるときに、標準設定で標準デプロイメントモードに対してXML Enricherが構成されます。

注: XML EnricherのWindowsサービスは手動で起動するように構成されており、プローブはXML Enricherサービスを必要に応じてオンデマンドで起動します。そのため、XML Enricherサービスの起動モードは変更しないでください。

別のProbeデプロイが使用されると、Enricherの設定を手動で調節してProbeのデプロイメントモードに適合するようにする必要があります。

注:

- 以下に説明するXML Enricher構成は、Data Flow Probeデプロイメントモードでテストされていません。

ただし、XML Enricherに十分なリソース(メモリおよびCPU)を使用できる場合は、そのほかの構成を使用できる場合があります。

Data Flow Probeデプロイメントモードの詳細については、『UCMDBヘルプのサポートマトリックスに関するセクションドキュメント』を参照してください。

- Data Flow Probeに関連するこのタスクはディスカバリ (Windowsマシン上) のみを対象としています。

本項の内容

- [「XML Enricherパラメーターの設定」\(645ページ\)](#)
- [「XML Enricherの再起動」\(647ページ\)](#)
- [「結果」\(647ページ\)](#)

1. XML Enricherパラメーターの設定

Data Flow Probeデプロイメントモードに適したXML Enricherパラメーターの設定

- a. Data Flow Probeのデプロイメントモードごとに、XML EnricherモードおよびXML Enricherサービス用のJava仮想マシンによって割り当てられる最大メモリ量を設定します。

- i. Data Flow Probeマシンで、次のフォルダーにある **WrapperEnricher.conf** ファイルを特定します。

c:\UCMDB\DataFlowProbe\bin\xmlenricher

- ii. そのファイルを任意のテキストエディターで開きます。
- iii. **Java Additional Parameters** セクションで、次のパラメーターを特定し、Data Flow Probe デプロイメントモードごとに値を設定します。

パラメーター	詳細								
DsaiDataProvider	XML Enricherモード								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Probeデプロイメント</th> <th>モード</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小規模</td> <td>データベース</td> </tr> <tr> <td>標準</td> <td>メモリ</td> </tr> <tr> <td>エンタープライズ</td> <td>メモリ</td> </tr> </tbody> </table>	Probeデプロイメント	モード	小規模	データベース	標準	メモリ	エンタープライズ	メモリ
	Probeデプロイメント	モード							
	小規模	データベース							
標準	メモリ								
エンタープライズ	メモリ								

- iv. **Maximum Java Heap Size (in MB)** セクションで、次のパラメーターを特定し、Data Flow Probeデプロイメントモードごとにその値を設定します。

パラメーター	詳細								
MaxMemory	Java仮想マシンがXML Enricherサービスに割り当てる最大メモリ量								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Probeデプロイメント</th> <th>最大メモリ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小規模</td> <td>3584</td> </tr> <tr> <td>標準</td> <td>5120</td> </tr> <tr> <td>エンタープライズ</td> <td>8192</td> </tr> </tbody> </table>	Probeデプロイメント	最大メモリ	小規模	3584	標準	5120	エンタープライズ	8192
	Probeデプロイメント	最大メモリ							
	小規模	3584							
標準	5120								
エンタープライズ	8192								

- b. すべての管理ゾーンにおいて、XML Enricherサービスでスキャンファイルを処理するために割り当てる処理スレッドの最大数を設定します。
 - i. Data Flow Probeマシンで、次のフォルダーにある **enricher.properties** ファイルを特定します。

c:\UCMDB\DataFlowProbe\conf

- ii. 次のパラメーターを特定し、Data Flow Probeデプロイメントモードごとの値を設定します。

パラメーター	詳細	
max_enricher_thread_number	Probeデプロイメント	スレッド
	小規模	1
	標準	2
	エンタープライズ	4
注: 初期段階では、1つのスレッドが使用されます。StandardおよびEnterpriseデプロイメントの場合、使用されるスレッドの実際の数、負荷状態に応じて(この設定で構成された)スレッドの最大数まで1つずつ増加していきます。		

2. XML Enricherの再起動

Universal Discovery XML EnricherサービスをData Flow Probeマシン上で再起動します。

3. 結果

次の場所に移動します。

c:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\xmlenricher\scans\incoming

次に、スキャンファイルの処理が受け入れ可能なレベルであるかどうかを分析します。

一定期間クリーンアップされず、その後も拡大しているスキャンファイルの大きな蓄積がincomingディレクトリに存在する場合、XML Enricherにスキャンファイルを処理するために十分なリソースがないことを示しています。この場合、スレッド数を増加させる必要があります。

XML Enricherサービスが使用しているスレッド数を確認します。詳細については、「[JMXを使用してXML Enricherの状況を確認する方法](#)」(649ページ)を参照してください。

スレッド数を増加させる場合は、JVMに割り当てられるメモリ量も増加させる必要があります。標準モードのパラメーターでは不十分な場合は、エンタープライズモードデプロイメントのパラメーターを使用します。

スキャンファイル処理するための最大スレッド数の設定方法

このタスクでは、すべての管理ゾーンにおいて、XML Enricherサービスでスキャンファイル処理するために割り当てる処理スレッドの最大数を設定する方法について説明します。

注: これは、グローバルパラメーターです。

スキャンファイル処理するための最大スレッド数を設定するには、次の操作を実行します。

1. 前提条件

Data Flow Probeが動作していることを確認します。

2. ファイルを開く

任意のテキストエディターを使用して、<Probeインストールフォルダー>\conf\enricher.propertiesファイルを開きます。

ここで、<Probeインストールフォルダー>は、Data Flow Probeがインストールされているフォルダーです。

3. 最大スレッド数の値を設定する

`max_enricher_thread_number=` パラメーターを特定し、値を設定します。

- 標準設定: 2
- 初期段階では、1つのスレッドが使用されます。その後、負荷状態に応じて、その値を1つずつ増加させます。

スレッド最大数を増やす場合は、XML Enricher用のメモリも増やす必要があります。このパラメーターの詳細については、「[Probeデプロイメントモードに適したXML Enricherの設定方法](#)」を参照してください。

4. Data Flow Probeの再起動

Data Flow Probeサービスを再起動します。

5. 結果

- <DataFlowProbe>\runtime\xmlenricher\scans\incoming に移動し、スキャンファイルの処理が受け入れ可能なレベルまで増加しているかどうかを分析します。そうでない場合は、[手順3](#)で設定した値を増加させます。

- b. XML Enricherサービスが使用しているスレッド数を確認します。詳細については、「[Probeデプロイメントモードに適したXML Enricherの設定方法](#)」を参照してください。

JMXを使用してXML Enricherの状況を確認する方法

このタスクでは、JMXコンソールを使用してXML Enricherサービスの状況統計を表示する方法について説明します。

1. 前提条件

Data Flow Probeが、XML Enricherサービスが実行中の状態で起動していること。

2. Data Flow Probeへの接続

XML Enricherサービスが実行中のプローブマシン上で、Webブラウザを起動して、次のアドレスを入力します: <https://localhost:8453>。

3. 統計の表示

- a. **Local_<DataFlowProbe>** セクション下で、**XMLEnricherMonitor** サービスをクリックします。
- b. **viewXmlEnricherStatuses**メソッドを選択して、**[Invoke]** をクリックします。

4. 結果

XML Enricherの状況統計が表示されます。

ローカル接続のみを許可するようにXML Enricherポートを制限する方法

Data Flow Probeが新しくインストールされた場合、ポート34545はローカルホストでのみリスンします。ただし、最新バージョンにアップグレードされたData Flow Probeの場合は、XML Enricherポートを制限してローカル接続のみが許可されるようにするために、手動で対処する必要があります。

手順は次のとおりです。

1. Data Flow Probeマシンで、次のフォルダーにある **WrapperEnricher.conf** ファイルを特定します。

C:\UCMDB\DataFlowProbe\bin\xmlenricher

2. そのファイルを任意のテキストエディターで開きます。
3. 次の設定を**wrapperEnricher.conf**ファイルに手動で追加します。

```
# Make rmi listen on localhost only  
wrapper.java.additional.<番号>=-Djava.rmi.server.hostname=localhost
```

注: この行が、**wrapper.java.additional**で始まる設定の末尾に追加されたことを確認します。

それ以降の設定については、<番号>の部分の値が適切な番号になるように、手動で確実に調整します。

4. ファイルを保存します。
5. Data Flow Probeを再起動します。

スキャンファイルの再処理方法

このタスクでは、スキャンファイルの再処理方法について説明します。

1. ノード**CI** またはそのサブタイプのいずれかを右クリックします。
2. **[アクション]** > **[スキャンファイルの再処理]** を選択します。スキャンファイルが、**Processed** フォルダから **Incoming** フォルダに移動し、再処理されます。

スキャンファイルの再処理の詳細については、「[スキャンファイルの処理](#)」(599ページ)を参照してください。

SAIをData Flow Probeにインポートする方法

このタスクでは、SAIファイルをインポートし、Data Flow Probeに配備する方法について説明します。SAIファイルは、コンテンツパックに含まれるマスターデルタファイル、またはSAI Editorを使用して作成したユーザーSAIです。サードパーティによって作成されたSAIファイルを使用することもできます。


注: コンテンツパックの内容全体をインストールするには、『UCMDB ディスカバリ/統合コンテンツパックリリースノート』を参照してください。

SAIをData Flow Probeにインポートするには、次の操作を実行します。

1. 前提条件

- UCMDBサーバーが動作していることを確認します。
- Data Flow Probeサーバーが実行されていること。
- 次のいずれかを実行します。
 - コンテンツパックを[ITOM Marketplace](#)からダウンロードします。
 - ユーザーSAIファイルがコンピューターに保存されていることを確認します。

2. SAIファイルのインポート

[データフロー管理] > [ソフトウェアライブラリ] の[SAIファイル] 表示 枠で、 をクリックし、[SAIファイルのインポート] または [CPからSAIファイルをインポート] を選択します。これらのオプションの詳細については、「[\[SAIファイル\] 表示 枠](#)」(767ページ)を参照してください。

3. 結果

Data Flow ProbeがSAIファイルにより更新されます。これを検証するには、**C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoverySaiResources\saiRuntime**にあるファイルを確認します。

注: スキャンファイルを再処理するには、「[スキャンファイルの再処理方法](#)」(650ページ)を参照してください。

Data Flow Probeへの正規化ルールインポート方法


このタスクでは、正規化またはディスカバリのルールファイルをインポートし、Data Flow Probeにデプロイする方法について説明します。これらのファイルは、インベントリディスカバリナレッジパックに格納されています。

注: コンテンツパックの内容全体をインストールするには、『UCMDB ディスカバリ統合コンテンツパックリリースノート』を参照してください。

1. 前提条件

- UCMDBサーバーが動作していることを確認します。
- コンテンツパックを[ITOM Marketplace](#)からダウンロードします。

2. 正規化ルールファイルのインポート

UCMDB > [アダプター管理] > [リソース] 表示枠で、 をクリックし、[コンテンツパックから標準化ルールをインポート] を選択します。このページの詳細については、「[リソース] 表示枠」(340ページ)を参照してください。

3. 結果

Data Flow Probeが標準化ルールファイルにより更新されます。これを検証するには、**C:<DataFlowProbe>\runtime\probeManager\discoveryResources\ruleEngine**を確認します。

ここで、<DataFlowProbe> は、Data Flow Probeサーバーがインストールされている場所です。

インベントリディスカバリの設定および最適化方法

このタスクでは、インベントリディスカバリを設定して、認識とパフォーマンスを向上させる方法について説明します。

本項の内容

- 「ディスカバリ結果の分析」(652ページ)
- 「認識の最適化」(652ページ)
- 「パフォーマンスの増強」(652ページ)

1. ディスカバリ結果の分析

スキャンファイルを分析するには、「インベントリツール」(616ページ)を参照してください

2. 認識の最適化

- アプリケーションをティーチングするには、「アプリケーションティーチング」(608ページ)を参照してください。
- ソフトウェア認識オプションを設定するには、「XML Enricher: [ソフトウェア認識構成] ダイアログボックス」(734ページ)を参照してください。

3. パフォーマンスの増強

- デルタスキャンファイルを設定および使用するには、「手動デプロイメントモードでデルタスキャンファイル処理するためのスキャナーの設定方法」(642ページ)を参照してください。

- XML Enricherエンジンを最適化するには、「[スキャンファイルの処理能力](#)」(600ページ)を参照してください。

Analysisアセットフィールドの設定方法

XML Enricherに影響を与えるAnalysisアセットフィールド構成の設定は、Web UIで変更できません。これらの設定は、Viewerを使用して変更できます。その場合、次の手順を実行します。

1. Data Flow Probeがインストールされたコンピューターで、[スタート] > [すべてのプログラム] > [UCMDB] > [インベントリツール] > [Viewer] を選択します。
2. [ファイル] > [オプション] > [アセットフィールド] を使用して、Analysisアセットフィールドを設定します。

詳細については、「[インベントリツール](#)」(616ページ)を参照してください。

スキャンファイルの属性をUCMDBにマップする方法

このタスクでは、スキャンファイルに含まれる属性をUCMDBのCIにマップする方法について説明します。

本項の内容

1. 「[前提条件](#)」(653ページ)
2. 「[マップするCIの選択](#)」(653ページ)
3. 「[マップする属性を選択します](#)」(654ページ)
4. 「[結果](#)」(654ページ)



1. 前提条件

マッピングを作成する前に、どの情報をマップするか、スキャンファイルのどのデータ要素にキャプチャー対象の情報が含まれるか、スキャンファイルのどの場所にデータ要素があるか、どのUCMDB CIにこの情報を保存するかについて、分析します。

2. マップするCIの選択


- a. [ハードウェアマッピング構成] ダイアログボックスを開きます。これを行うには、次のいずれかの手順を実行します。

注: または、上級ユーザーは `ParseEnrichedScanFile.py` スクリプトファイルを手動で編集して、複雑なトポロジを作成することができます。このスクリプトには、`hwAssetDescription` アセットフィールドをノードの[説明]属性にマップする方法をコメントアウトで示したサンプルがあり、利用可能です。

- i. [アダプター管理] > [Inventory Discovery by Scanner] > [アダプター定義] タブの順に選択して、[グローバル構成ファイル] 表示枠を展開し、[HardwareMappingConfig] をクリックしてから[編集]  をクリックします。
 - ii. [インベントリディスカバリアクティビティ] > [プリファレンス] ページの順に選択してから、[カスタムマッピング] ボタンをクリックします。詳細については、Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプでインベントリディスカバリアクティビティについて説明している項を参照してください。
- b. [CIの選択]  をクリックして、CIを選択します。[CIの選択] ダイアログボックスが開きます。

注: このオプションは、左側の表示枠で[ハードウェアマッピング構成] が選択されている場合にのみ利用できます。
 - c. マッピングを作成するCIを選択します。
 - d. CIエディターで、選択されたCIのプロパティを選択します。

3. マップする属性を選択します

- a. [属性の選択]  をクリックして、属性を選択します。[属性の選択] ダイアログボックスが開きます。
- b. 属性エディターで選択された属性のプロパティを選択します。

4. 結果

CIタイプマネージャーを使用して、スキャンファイルのデータが期待どおりにUCMDBにマップされていることを確認します。詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「CIタイプマネージャー」を参照してください。

UCMDBへのハードウェアまたはアセットフィールドのマッピング - 使用例シナリオ

このドキュメントでは、UCMDBへのスキャンファイルのカスタムマッピングを行う場合の共通シナリオを示します。

このシナリオに関連するタスクについては、「[スキャンファイルの属性をUCMDBにマップする方法](#)」(653ページ)を参照してください。

概念の詳細については、「[ハードウェアまたはアセットのカスタムマッピング](#)」(615ページ)を参照してください。

以下の使用例では、スキャナーでターゲットマシンからデータがすでに取得されていること、そのデータがスキャンファイルに書き込まれていることが想定されています。データを収集し、スキャンファイルの空白のフィールドにそのデータを格納するようにスキャナーを設定する手順については、このドキュメントで取り上げられていません。詳細については、「[アセットデータ](#)」(714ページ)を参照してください。

注:

- このドキュメントで使用されているフィールド名や属性名は単なる例です。これらの属性名は、UCMDBに含まれる定義済みの調整ルールに影響を与えないように選択されています。マッピングを行う前に分析を実行して、スキャンファイルのフィールドおよびCIに格納するデータがほかのデータまたは調整に影響しないことを確認してください。調整の詳細については、「[調整の概要](#)」(825ページ)を参照してください。
- 一般的に、ほとんどのハードウェアおよびアセット関連の情報はノードCIの属性に格納されます。独自のCIを作成してデータを格納する場合は、新規CIとノードCIの関係を作成することをお勧めします。

ヒント: スキャンファイルフィールドの複数のデータ文字列を複数のCI属性にマップできます。この場合、これらのCI属性は、ウィザードを介して、単一のパスの同一CIに属している必要があります。たとえば、String1をNodeCIにマップし、String2をNode2CIにマップするには、ウィザードを介して2つのパスを作成する必要があります。

ユーザーシナリオ1 (既存のCIへの単一の属性)

この使用例シナリオでは、スキャンファイルフィールドに含まれるハードウェアまたはアセットデータの単一の文字列を既存のUCMDB CI属性にマップする方法について説明します。


1. 前提条件

想定内容:


- スキャナーによって、収集されたデータがスキャンファイルの **hwAssetField1** フィールドに書き込まれている。
- ハードウェアおよびアセット関連の情報をノードCIに格納する。

ヒント: 作成した新規CIにデータをマッピングする手順については、このページの次のシナリオにスキップしてください。

2. マップ後のデータの格納先の属性を含むCIを選択します。

- a. [ハードウェアマッピング構成] ダイアログボックスを開きます。詳細については、「[\[ハードウェアマッピング構成\] ダイアログボックス](#)」(684ページ)を参照してください。
- b.  をクリックします。[CIの選択] ダイアログボックスで、[構成アイテム] を展開し、[インフラストラクチャー要素] を展開して [ノード] を選択します。[OK] をクリックします。
- c. CIエディターですべての標準設定を受け入れます。左側のツリー表示枠に [ノード] が表示されます。


3. マップ後のデータを格納する属性を選択します。

- a. 左側のツリー表示枠で、[ノード] が選択されていることを確認し、 をクリックします。[属性の選択] ダイアログボックスが開きます。このリストには、ノードCIのすべての属性が表示されます。

注: このリストはアルファベット順にソートされません。

- b. [属性の選択] ダイアログボックスで、[属性] フィールドをクリックし、[ノード] 属性を選択します。標準設定を受け入れ、[OK] をクリックします。左側のツリー表示枠に、この属性名が表示されます。

注: [メモ] 属性は共通属性であるため、ここで格納されるデータによって調整ルールの問題が発生することはありません。ただし、別の利用可能な属性を選択することもできます。どの属性がポピュレートされないか、またはどの属性が重要でないデータを含むかを確認するには、UCMDBのCITマネージャーを使用して分析を実行します。

- c. 右側の表示枠の属性エディターの[値]フィールドで、をクリックします。[シェルタグの選択]ダイアログボックスが開きます。[アセットデータ]を展開し、マップするデータを含むスキャンファイルフィールドの名前を選択します。

注: このリストの名前はユーザーフレンドリな名前です。各エントリにマウスを合わせると、そのエントリのスキャンファイルXMLタグ名が表示されます。たとえば、**user field 1** は **hwAssetField1** と呼ばれます。

- d. **user field 1** 属性を選択します。標準設定をすべて受け入れ、[OK]をクリックします。

4. 結果

Inventory Discovery by Scannerジョブの実行後、マップしたデータがUCMDBの**Node.Note**に含まれていることを確認します。

ユーザーシナリオ2 (新規CIへの複数の属性)

この使用例シナリオでは、スキャンファイルフィールドに含まれるハードウェアまたはアセットデータの複数の文字列を新しく作成したUCMDB CIにマップする方法について説明します。

1. 前提条件

想定内容:

- スキャナーによって、収集されたデータがスキャンファイルの**hwAssetField1**フィールドに書き込まれ、収集されたデータがスキャンファイルの**hwAssetField2**フィールドに書き込まれている。
- データを新規CIの属性にマップする。新規CIについて次の内容を想定します。




注: 詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションで新規CIを作成する方法を説明するを参照してください。

- 新規CIの名前を **NewCI** に設定している。
- **NewCI** CIにはノードCIで定義済みのいくつかの関係が存在する。

注:

- 関係タイプを書き留めます。
- 一般的に、ほとんどのハードウェアおよびアセット関連の情報は、接続済みのCIの属性に格納されるか、ノードCIとのいくつかの関係をもちます。

2. 新規CIを選択する

- a. [ハードウェアマッピング構成] ダイアログボックスを開きます。詳細については、「[\[ハードウェアマッピング構成\] ダイアログボックス](#)」(684ページ)を参照してください。
 - b.  をクリックします。[CIの選択] ダイアログボックスで、新しく作成したCIを選択します。**NewCI** を選択します。
 - c. 関係フィールドで、CIタイプマネージャーでCIを設定するときに選択した関係タイプを選択します。
 - d. [新規CIを作成] フィールドで、**[はい]** を選択します。
 - e. CIエディターですべての標準設定を受け入れます。左側のツリー表示枠に **NewCI** が表示されます。
3. マップ後のデータを格納する属性を選択する
- a. 左側のツリー表示枠で、**NewCI** が選択されていることを確認し、 をクリックします。[属性の選択] ダイアログボックスが開きます。このリストには、**NewCI** CIのすべての属性が表示されません。
 - これらの属性は、新規CIを作成したときに選択した親に基づき継承されます。
 - このリストはアルファベット順にソートされません。
 - b. [属性] フィールドをクリックし、**[メモ]** 属性を選択します。標準設定を受け入れ、**[OK]** をクリックします。左側のツリー表示枠に、この属性名が表示されます。
 - c. 右側の表示枠の属性エディターで、**[値]** フィールドの  をクリックして、[シェルタグの選択] ダイアログボックスを開きます。**[アセットデータ]** を展開し、マップするデータを含むスキャンファイルフィールドの名前を選択します。

注: このリストの名前はユーザーフレンドリな名前です。各エントリにマウスを合わせると、そのエントリの実際のタグ名が表示されます。たとえば、**user field 1** は **hwAssetField1** とも呼ばれます。
 - d. **userfield1** 属性を選択します。
 - e. 標準設定をすべて受け入れ、**[OK]** をクリックします。
 - f. この手順を繰り返して、データの2番目の文字列をマップします。たとえば、データの格納先に **UserLabel** 属性を選択し、**[値]** フィールドで **user field 2** を選択します。
4. 結果
- Inventory Discovery by Scannerジョブの実行後、マップしたデータがUCMDBの **NewCI.Note** および **NewCI.UserLabel** に含まれていることを確認します。

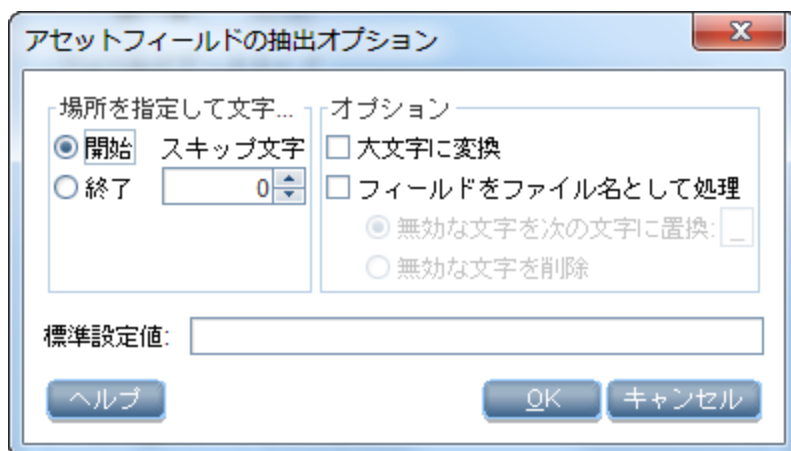
抽出オプションの設定方法

定義済みのすべての計算されたアセットフィールドを設定して、文字列全体ではなく、一部のみに選択することができます。たとえば、文字列の最初の部分ではなく、最後の部分を使用するように設定できます。これは、長すぎる計算済みフィールドの最後の部分を取得する場合に便利です。

フィールドの内容を操作するその他のさまざまな設定も使用できます。

抽出オプションを設定するには、次の手順を実行します。

1. フィールドデータタイプを選択して、[抽出]をクリックします。ボタンは、計算されるフィールドに対してのみ有効になります。このオプションは、ユーザー入力のフィールドには使用できません。[アセットフィールドの抽出オプション]ダイアログボックスが表示されます。



2. [場所を指定して文字を抽出]グループボックスで、文字列の最後の部分または最初の部分を使用するかを指定します。次のオプションのいずれかを選択します。
 - **開始** - 文字列の最初の部分を使用します。[スキップ文字]ボックスの横にある矢印を使用して、文字列の先頭からスキップする文字数を指定します。
 - **終了** - 文字列の最後の部分を使用します。[スキップ文字]ボックスの横にある矢印を使用して、文字列の最後からスキップする文字数を指定します。例: **ABCDEF123**。[終了]を選択して、4文字スキップすると、結果は**ABCDE**になります。
3. [オプション]グループボックスで、次のようにオプションを選択します。
 - **大文字に変換** - このオプションは、必要に応じて、アルファベット文字を大文字に変換する場合に選択します。

- **フィールドをファイル名として処理**-このオプションは、アセットフィールドの文字列をファイル名として処理する場合に選択します。

一部の文字はファイル名として無効です。こうした無効な文字は、**[無効な文字を次の文字に置換]** ボックスに指定した文字に置換できます。たとえば、アンダースコア (_) は有効なファイル名の文字であるため、無効な文字を置換するために使用できます。

[無効な文字を削除] オプションを選択すると、すべての無効な文字が削除されます。

4. 抽出されたフィールドが空の場合や見つからない場合、**[標準設定値]** ボックスに文字列の標準設定値を指定できます。このボックスに **Not Found** というテキスト文字列を入力すると、空のフィールドまたは見つからなかったフィールドにこの標準設定値が割り当てられます。


UCMDBでのフィルタリングの設定

このタスクでは、UCMDBインターフェイスを使用して、検出するUCMDB CIをフィルタリングする方法について説明します。

1. 前提条件

フィルターを作成する前に、マップする情報の分析、フィルタリングする情報を含むスキャンファイルのデータ要素の分析を行います。

2. フィルタリングするCIの選択


- a. **[アダプター管理]** を選択します。
- b. [リソース] ツリーで、**[DDMInfra]** ノードを展開し、**[構成ファイル]** ノードを展開します。
- c. **globalFiltering.xml** を右クリックし、**[フレームで開く]** を選択します。
- d. **[グローバルフィルタリング]** ダイアログボックスで、**[含める]** または **[除外する]** をクリックします。
 - **含める:** フィルターに一致しないすべてのCIを削除します。このマーカーを空白のままにすると、すべての結果がサーバーに送られます。
 - **除外する:** フィルターに一致するすべてのCIを削除します。このマーカーを空白のままにすると、すべての結果がサーバーに送られます。
- e. **[CIタイプの選択]**  をクリックします。**[CIタイプの選択]** ダイアログボックスが開きます。

注: このオプションは、左側の表示枠で **[含める]** または **[除外する]** が選択されている場合

にのみ利用できます。

f. フィルター作成の対象とするCIを選択し、[OK]をクリックします。

3. フィルタリングする属性の選択

a. [属性の選択]  をクリックします。[属性の選択] ダイアログボックスが開きます。

b. 属性のプロパティを選択し、[OK]をクリックします。

注: 結果をフィルタリングするときに「between」演算子を使用できます。ただし、オブジェクトクラスが「ip_address」で、属性名が「name」である場合に限りです。

CI属性タイプの詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[属性] ページ」を参照してください。

4. 設定のアクティブ化と設定の実行

[グローバルフィルタリング構成設定] 表示枠で、オプションを選択します。

利用可能な場合: [グローバルフィルタリング構成]、[含める] または [除外する] が左側の表示枠で選択されている。

5. 結果

CIタイプマネージャーを使用して、UCMDBでデータが期待どおりにフィルタリングされていることを確認します。詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「CIタイプマネージャー」を参照してください。

App-Vアプリケーションのディスカバ리를有効にする方法

このタスクでは、App-V仮想アプリケーションの検出、認識、使用率のレポートを有効にする方法について説明します。

注: サポートされる技術については、「[サポートされているアプリケーション仮想化技術](#)」(663ページ)を参照してください。

本項の内容

- [「前提条件」\(662ページ\)](#)
- [「パッケージルールの設定」\(662ページ\)](#)
- [「インベントリディスカバリの実行」\(662ページ\)](#)
- [「結果」\(662ページ\)](#)

1. 前提条件

- ソフトウェア使用率プラグインをディスカバリノードにインストールします。詳細については、[「ソフトウェア使用率の設定方法」\(793ページ\)](#)を参照してください。
- Microsoft App-Vクライアントバージョン5.0をディスカバリノードにインストールします。
- Microsoft Powershellがディスカバリノードにインストールされていることを確認します。

2. パッケージルールの設定

パッケージルールを設定するには、『インベントリツールユーザーガイド』のPDF文書でパッケージルールの設定について説明している項を参照してください。詳細については、[「インベントリツール」\(616ページ\)](#)を参照してください。

3. インベントリディスカバリの実行

インベントリディスカバリを実行します。インベントリディスカバリの実行の詳細については、『Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ』を参照してください。

4. 結果

インストール済みソフトウェアCIがApp-V仮想アプリケーションに関する情報で分布されます。CIの表示の詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「CIの選択」を参照してください。

アプリケーション仮想化の検出と使用率

Universal Discoveryは、サポートされているアプリケーション仮想化技術で動作する仮想アプリケーションの使用率データを検出、認識、報告します。

Universal Discoveryエージェントと一緒にインストールされるソフトウェア使用率プラグインは実行中のソフトウェアプロセスデータを収集します。次に、そのデータはスキャンファイルに結合され、パッケージルールを活用して仮想アプリケーションを認識するXML Enricherに送信されます。仮想アプリケーションとその使用率データがUCMDBのインストール済みのソフトウェアCIにモデル化されます。

サポートされている技術の詳細については、[「サポートされているアプリケーション仮想化技術」\(663ページ\)](#)を参照してください。


サポートされているアプリケーション仮想化技術

次の仮想アプリケーション技術がサポートされています。

- Microsoft Application Virtualization (App-V)

スキャナー実行可能ファイルの名前の変更方法

Inventory Discovery by Scannerの実行時に、スキャナー実行可能のファイル名を変更できます。

1. [Universal Discovery] > [ディスカバリモジュールジョブ] タブ > [ディスカバリモジュール] 表示 枠 > [Inventory Discovery by Scanner] ジョブ > [プロパティ] タブを選択します。
2. [グローバル構成ファイル] 表示 枠を展開し、ScannersConfigurationbyPlatform.xmlをクリックして、 をクリックします。スクリプトエディターが開きます。
3. スクリプトエディターで、<scanner-remote-executable-name> タグを検索します。次の結果が表示されます。
 - a. 最初に発生する値は、グローバルパラメーターです。

注: この値は、後続の値で上書きされます。

- b. 2番目に発生する項目は、Windowsプラットフォーム用です。

4. それぞれの値の発生について、次のタグでファイル名を入力します。

```
<executable><ファイル名></executable>
```

ここで、<ファイル名> は、該当するプラットフォーム用に変更するファイルの名前です。

注:

- ScannersConfigurationbyPlatform.xmlの<platform name="all">セクションにあるプロパティは、プロパティが特定のプラットフォームセクションで設定されていない場合にのみ取得されます。たとえば、scanner-remote-executable-nameが<platform name="windows" display-name="Windows">セクションで設定されていない場合、値 scanは<platform name="all">セクションから取得されます。
- スキャナー実行可能ファイルの名前を変更する場合は、<platform name="windows" display-name="Windows">セクションの設定もそれに合わせて更新します。たとえば、スキャ

ナー実行可能ファイルの名前をscan.exeからudscan.exeに変更する場合、<platform name="windows" display-name="Windows">セクションのscanner-remote-executable-nameをscan.exeからudscan.exeに変更する必要があります。

- スキャナー実行可能ファイルの名前が<platform name="all">セクションでのみ変更され、<platform name="windows" display-name="Windows">セクションで変更されない場合、Inventory Discovery by Scannerジョブは、IsScannerUpgradeAllowedオプションがfalseに設定されていても、リモートマシンでスキャナーをアップグレードします。

BDNA NormalizeをUniversal Discoveryと統合する方法

このタスクでは、BDNA Normalizeの統合方法について説明します。BDNAをインストールし、その設定をData Flow Probeで実行すると、スキャナーベースのインベントリによって作成された、正規化されたインストール済みソフトウェアデータは、Universal Discoveryアプリケーションライブラリ(SAI)の代わりに、BDNA Technopediaカタログによって正規化されます。この統合を有効にするには、次の手順を実行します。

1. Data Flow Probeの設定

- a. **dataflowprobe.properties** ファイルを編集します。編集するには、<DataFlowProbeInstallDir>\confディレクトリに移動します。

この場合、<DataFlowProbeInstallDir> は、Data Flow Probeがインストールされているディレクトリです。

- 次の文字列を見つけ、その値を **true** に変更します。

com.hp.ucmdb.discovery.probe.agents.probemgr.xmlenricher.external.application.recognition=false (標準設定 = false)

- (デバッグを有効にする場合の任意指定) 次の文字列を見つけ、その値を **true** に変更します。


com.hp.ucmdb.discovery.probe.agents.probemgr.xmlenricher.external.application.recognition.debug=false (標準設定 = false)。

注: デバッグモードの詳細については、「[BDNA Normalizeの統合](#)」(617ページ)を参照してください。

2. BDNA Normalizeのインストール

ベンダーの指示に従ってBDNAをインストールします。

3. BDNAの設定

- a. WindowsデスクトップにBDNA Normalizeによって作成されたNormalizeショートカットをダブルクリックします。
- b. [データソース] 表示枠で、[HP XSF]を見つけ、 をクリックします。[Normalizeの設定] ダイアログボックスが表示されます。

注: HP XSFプロセスがまだ作成されていない場合は、[新規プロセス] をクリックし、「HP Universal Discovery (XSF)」をデータソースとして選択します。

- c. [データソース] タブをクリックします。
- d. [入力フォルダー] で設定を確認します。設定が
<DataFlowProbeInstallDir>\runtime\xmlenricher\Scans\ProcessedNewディレクトリをポイントしていることを確認します。
- e. [アクション] セクションで、[XSF出力] フィールドが
<DataFlowProbeInstallDir>\runtime\xmlenricher\Scans\ProcessedCoreディレクトリをポイントしていることを確認します。

4. 結果

BDNAによって強化されたデータは、統合アダプターを使用してほかのシステムにプッシュできます。

ヒント: インストール済みソフトウェアCIに対して新しく作成した **RecognizedBy (recognized_by)** 属性を使用して、BDNA作成データを見つけ、利用します。この属性の値が「BDNA」である場合、インストール済みソフトウェアがBDNA Technopediaカタログを使用して正規化されていることを示します。値が「SAI」である場合、インストール済みソフトウェアCIがUniversal Discoveryアプリケーションライブラリ (SAI) を使用して正規化されていることを意味します。属性値は、[CIタイプ] 表示枠で確認できます。

CIタイプおよび属性の詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[CIタイプマネージャー] ページ」を参照してください。

SNMPを使用しないクライアントIP範囲の検出方法

本タスクでは、SNMPを使用せずにクライアントタイプIP範囲を検出する方法について説明します。

1. オプションの有効化

- a. [Data Flow Probe] > [アダプター管理] > [リソース] 表示枠に移動します。[パッケージ]、[AutoDiscoveryContent]、[構成ファイル]、globalsettings.xml をクリックします。テキストエディターにそのファイルが表示されます。
- b. 次の行を見つけ、その値をtrueに変更します。<property name="pingClientType">false</property>.

2. インフラストラクチャーアクティビティの設定

- a. [インフラストラクチャーアクティビティ] > [プリファレンス] ページで、[管理ゾーンの範囲内でPingスリープ] を選択します。このアクティビティの詳細については、Universal CMDBディスカバリ/統合コンテンツヘルプを参照してください。
- b. 次のオプションが選択されていないことを確認します。[IP/MAC 取得] および [クライアントIP範囲内のネットワークデバイスの検出]

Inventory Discovery by Scannerジョブを使用したWindowsデバイスドライバーの検出方法

Inventory Discovery by Scannerジョブを使用すると、Windowsデバイスドライバーのレポートを作成できます。ただし、標準設定では、この機能は無効になっています。Windowsデバイスドライバーの検出は、スキャナー設定で有効にする必要があります。手順は次のとおりです。

1. [スキャナー構成ジェネレーター] ウィザードを開きます。このウィザードの詳細については、「[スキャナージェネレーターウィザード](#)」(689ページ)を参照してください。
2. ウィザードの[次へ] ボタンをクリックしながら [スキャナーのオプション] タブ > [トラブルシューティング] タブに移動します。
3. [スキャナーに提供される追加のコマンドラインパラメーター] フィールドに-incl:904と入力します。
4. [次へ] をクリックします。
5. [完了] をクリックします。

注: Inventory Discovery by Scannerジョブを使用したWindowsデバイスドライバーの検出では、UCMDB 10.22 CUP1以上が必要です。

スキャナーコマンドラインパラメーターの概要

スキャナーの設定は通常スキャナージェネレーターを使用してスキャナーを作成するときに構成されます。ただし、手動でスキャナーを実行するときにこれらの構成済みの設定を無効にする必要がある場合もあります。スキャナーの構成ファイルの設定を無効にする場合の例を次に示します。

- スキャン中に情報を取得しようとしているときにスキャナーに問題が発生するとき。
- スキャナーがスキャンファイルをリモートの場所に保存する構成になっていると考えられているとき。たとえば、Data Flow ProbeサーバーまたはStore and Forwardサーバーが保存先の場合です。このシナリオでは、スキャンファイルを別の場所に再ルートすることを検討します。
- スキャナーがスキャンファイルをリモートの場所に保存する構成になっていると考えられているとき。ただし、ネットワークのセグメントが停止しています。このシナリオでは、スキャンファイルを別の場所に再ルートすることを検討します。
- 特定のマシンのスキャンパフォーマンスを最適化すること、または特定の時間のスキャンパフォーマンスを最適化することが必要な場合。

ヒント: スキャナーを実行するために使用されるコマンドラインパラメーターおよびパラメーター値は、Analysis Workbenchで表示できます。または、[ハードウェアと構成] タブ > [システムデータ] フォルダーのViewerで確認できます。特別なコマンドラインオプションを使用して実行したスキャナーからスキャン結果を取得しているかを確認する場合に非常に便利です。これらのインベントリツールの詳細については、「[インベントリツール](#)」(616ページ)を参照してください。

コマンドラインパラメーターの使用方法

コマンドラインパラメーターを指定するには、次の手順を実行します。

- コマンドラインからコマンドを入力する (例: WindowsコマンドプロンプトまたはUNIX/Mac OS Xシェル)。UNIX/Mac OS Xでは、スキャナーへのパスを指定してください。

たとえば、

```
/tmp/scanlinux-x86 -?
```

/tmpディレクトリからLinuxスキャナーを起動し、有効なコマンドラインオプションのリストを表示します。

- Windowsショートカットの作成。引用符の後にコマンドラインオプション (存在する場合) を入力しま

す。

たとえば、

```
"C:\TEMP\Scanwin32-x86.exe" -?
```

Win32スキャナーを起動し、有効なコマンドラインオプションのリストを表示します。

- Windowsの[スタート]メニューの[ファイルを指定して実行]にコマンドを入力する。スキャナー実行可能格納されている場所を入力するか、そこへ移動します。引用符の後にコマンドラインパラメーターまたはスイッチを入力します。

例:

```
"C:\TEMP\Scanwin32-x86.exe" -?
```

スキャナーコマンドラインパラメーター

スキャナーの動作を制御するため、およびどの情報を取得するかを制御するために使用可能なパラメーターを次に示します。これらのパラメーターは通常コマンドラインインターフェイスで使用され、スキャナーの構成ファイルに含まれているパラメーター値を上書きします。

注: これらのパラメーターのほとんどは、スキャナージェネレーターウィザード内のオプションに対応しています。詳細については、「[スキャナージェネレーターウィザード](#)」(689ページ)を参照してください。

スキャナーのコマンドラインパラメーター

パラメーター	詳細
-?	-?または/? コマンドラインオプションを使用してスキャナーを実行すると、コマンドラインオプションの完全リストを取得できます。
-force	スキャンファイルをオフサイトで保存するときにディスクスペースをチェックしません。これは、オペレーティングシステムによって報告されるスペース不足が実際にはアクセス権に関わる問題である場合に便利です。

パラメーター	詳細
-incl:<スイッチ>	<p>スキャンで収集された情報の特定のタイプを有効にします (または含めます)。オプションのリストについては、「スキャナーの情報タイプパラメーター」(674ページ)を参照してください。</p> <p>BIOSデータおよびビデオデータを含めるには、次のステートメントを含めます。</p> <pre>-incl:10 -incl:30</pre>
-excl:< スイッチ >	<p>スキャンで収集された情報の特定のタイプを無効にします (または除外します)。オプションのリストについては、「スキャナーの情報タイプパラメーター」(674ページ)を参照してください。</p> <p>BIOSデータおよびビデオデータを除外するには、次のステートメントを含めます。</p> <pre>-excl:10 -excl:30</pre>
-scandays:<カウント>	<p>前回のスキャンがカウントの日数より前に実行された場合のみスキャンします。前回のスキャンが<カウント> またはそれ以上の日数より前に実行された場合のみスキャンの実行を強制します。</p> <p>例:</p> <pre>-scandays:7</pre> <p>たとえば、スキャナーがログインスクリプトから毎日起動する場合、スキャンは週毎にのみ実行されます。</p> <p>scandays:<カウント> パラメーターを指定すると、スキャナーは前回のスキャン実行時を確認しようとします。前回のスキャンファイルが見つからない場合、メッセージは表示されず、スキャンが実行されます。スキャンファイルが見つかったら、次のメッセージがログファイルに追加されます。</p> <p>"スキャンファイル "%s" の作成日を確認しています</p> <p>ここで、%sは確認するスキャンファイルの完全名です。スキャンファイルの作成日の判別で問題 (たとえば、新しいバージョンであったり、破損している場合) が発生すると、次のメッセージを出力します。</p> <p>スキャンファイルの作成日を判別できません。</p> <p>日付を取得できる場合は、次のメッセージを出力します。</p> <p>前回のスキャンは%d日前に実行されました</p> <p>ここで、%d は整数です。</p>

パラメーター	詳細
<p>- scandayofweek:<数字></p>	<p>特定の曜日にのみスキャンします (0-Sun、1-Monなど)。<数字> には次のいずれかを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 0-日曜日 1-月曜日 2-火曜日 3-水曜日 4-木曜日 5-金曜日 6-土曜日 <p>例:</p> <pre>- scandayofweek:5</pre> <p>これにより、金曜日のみスキャンが実行されます。scandays: および scandayofweek: オプションは組み合わせることができます。例:</p> <pre>Scanwin32-x86 -scandays:14 -scandayofweek:3</pre> <p>この場合、隔週の水曜日にスキャンが実行されます。</p>
<p>-r:<パス></p>	<p>スキャンファイルの標準設定パスです。UNCパスをこのオプションの引数として入力することもできます。UNCパスの形式は次のとおりです。</p> <pre>\\サーバー名\共有名\パス\</pre> <p>次に例を示します。</p> <pre>Scanwin32-x86 -r:\\Micro Focus\ED\scanfiles\</pre> <p>注: スキャナーを実行するユーザーには、指定したパスへの読み取り権限が必要です。</p>

パラメーター	詳細
-p:<パス>	<p>標準設定の保存パスです。スキャンファイルの保存先に応じて、パスは次の値タイプのいずれかです。</p> <ul style="list-style-type: none"> 通常のファイルパス - ドライブ文字から始まる完全パス名。 <ul style="list-style-type: none"> 例: <pre>-p:c:\Inventory\Scans</pre> UNCパス - Windowsで実行している場合、UNCパスをこのオプションに対する引数として入力できます。UNCパスの形式は次のとおりです。 <pre>\\サーバー名\共有名\パス\</pre> <ul style="list-style-type: none"> 例: <pre>-p:\\DataFlowProbeServer\Incoming\</pre> <p>スキャナーを実行するユーザーには、指定したパスへの書き込み権限が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> FTP/S URL - FTPサーバーの保存先URLの形式は次のとおりです。 <pre>ftp://<ユーザー名>:<パスワード>@<ホスト名>:<ポート>/ディレクトリ</pre> <ul style="list-style-type: none"> 例: <pre>-p:ftp://scanuser:scanpasswd@DataFlowProbeServer.mycompany.com/nm/scanner/uploadsans</pre> HTTP/s URL - HTTPサーバーの保存先URLの形式は次のとおりです。 <pre>http://<ホスト名>:<ポート>/ディレクトリ</pre> <ul style="list-style-type: none"> 例: <pre>-p:http://DataFlowProbeserver.mycompany.com/nm/scanner/uploadsans</pre> <p>ここでは、ユーザー名およびパスワードはサポートされません。HTTPによる保存でユーザー名とパスワードが必要な場合は、スキャナージェネレーター の [保存] タブの [詳細設定] ダイアログで指定します。詳細については、「結果をネットワーク(オフサイト)に保存」(720ページ)を参照してください。</p> <p>スキャナーは、ユーザー名、パスワード、ディレクトリ名のURLエンコーディングをサポートします。URLでは、@ を%40に置換できます。スキャナーはFTPサーバーを呼び出す前に%40を@に変換します。たとえば、scanuser%40mycompanyと入力すると、スキャナーはFTPサーバーへのログイン時にscanuser@mycompanyに変換します。</p>

パラメーター	詳細
-cert	<p>証明書ファイルへのパスを指定します。このパスは、ftpsまたはhttpsなどのセキュアSSLベースのプロトコルで実行するオフサイトスキャンの保存で使用され、証明書ファイル(自己署名型の証明書)または証明書権限ファイル(証明書の認証局によって発行される通常の証明書で実行されるftps/webサイト)を指定します。Mozillaブラウザから最近のすべての証明書権限を含むファイルを取得するには、次を参照してください。 http://curl.haxx.se/docs/caextract.html</p> <p>-certコマンドを指定しない場合でも、スキャナーはftps/httpsを使用してスキャンファイルを保存しようとはしますが、証明書は使用しません。</p>
-paths	<p>スキャンするディレクトリを正確に定義できます。このパラメーターは、必要な回数だけ繰り返すことができます。</p> <p>例:</p> <pre>scan -paths:/etc -paths:/var -paths:/bin</pre> <p>/etc、/var、/bin、およびそれらのサブディレクトリをスキャンします。</p> <p>注: このオプションを機能させるには、スキャナージェネレーターの[ソフトウェアデータ] ページで [スキャナーコマンドラインでこの選択を上書きできるようにします] オプションを選択する必要があります。</p>
-cfg	<p>スキャナー構成ファイルを指定します。</p>
-log:<レベル>	<p>スキャンの実行時にスキャナーログに書き込むデバッグ情報のレベルを指定します。ログは、スキャンファイル内に保存され、個別のファイルとして保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ほとんどの場合、スキャナーログはViewerを使用して表示できます。 スキャンファイルの保存できない問題が発生した場合は、Device Managerの[診断] パネルでスキャナーログファイルを表示できます。 <p><レベル> には次のいずれかを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> off: 詳細ログ記録をオフにします。標準設定です。 debug: 通常のスキャナーメッセージに加え、デバッグメッセージをログ記録します。より詳細な追加情報を提供します。 trace: 通常メッセージ、デバッグおよび詳細メッセージのすべてをログ記録します。詳細メッセージは、スキャン実行、返されたエラーコード、ソフトウェアスキャンなど追跡の詳細を提供します。このオプションは、エラーログファイルの生成を自動的に有効化します。
-scripts	<p>スキャン前後スクリプトを格納するディレクトリへのパスを指定します。</p>
-scriptstimeout	<p>実行中のスキャン前後スクリプトのタイムアウト(分単位)を指定します。</p>

パラメーター	詳細
-l:<ファイル名>	ローカルスキャンファイルの標準設定のファイル名 (local\$.xsf) です。ファイル名にパスを指定すると、ローカルスキャンファイルを保存する標準設定パスもオーバーライドされます。
-v	on に設定するとローカルスキャンファイルを読み取り専用または非表示にしないようスキャナーに指示します。
-d	デルタスキャンを有効にするかしないかを指定します。 オン に設定すると、スキャナージェネレーターで無効化されているデルタスキャンを有効にします。 オフ に設定すると、スキャナージェネレーターで有効化されているデルタスキャンを無効にします。 設定をオンまたはオフに指定できない場合、スキャナーはヘルプメッセージを出力して返します。
-t:<パス>	一時ファイルを保存する標準設定パスです。

パラメーター	詳細
-o:<ファイル名>	<p>コマンドラインからオフサイトのスキャンファイル名を抽出します。</p> <p>例 (UNIX以外):</p> <pre>Scanwin32-x86 -o:r:\results\SC002154</pre> <p>ここで、r:\results\SC002154 はファイルSC002154へのパスです。</p> <p>ファイル名を入力しない場合、Default.xsfという名前のファイルが使用されます。パスを指定しない場合、ファイルはスキャナージェネレーターでオフサイトのスキャンファイル用に設定したディレクトリに格納されます。コマンドラインにパスを指定すると、相対パスである場合でも、スキャナージェネレーターで設定したパスが置換されます。</p> <p>例 1:</p> <pre>scanlinux-x86 -o:newname</pre> <p>newname.xsfというオフサイトスキャンファイルをスキャナージェネレーターで設定した場所に保存します。</p> <p>例 2:</p> <pre>scanlinux-x86 -o:/tmp/newname</pre> <p>オフサイトスキャンファイルを/tmp/newname.xsfに保存します。</p> <p>例 3:</p> <pre>scanlinux-x86 -o:subdir/newname</pre> <p>newname.xsfというオフサイトスキャンファイルを現在のディレクトリのsubdirサブディレクトリに保存します。</p>
-home	aioptionrc ファイルを保存するホームパスを指定します。
-pfiles	pfiles コマンドの設定を上書きします。 on に設定すると、 pfiles コマンドの使用が有効になります。 off に設定すると、 pfiles コマンドの使用が無効になります。

スキャナーの情報タイプパラメーター

スキャナーを手動で実行するときに特定のハードウェアおよびソフトウェアを有効にしたり無効にしたりするために、次のパラメーターを使用できます。

これらのパラメーターの値は **-excl** および **-incl** パラメーターと合わせて使用されます。詳細については、「[スキャナーコマンドラインパラメーターの概要](#)」(667ページ)を参照してください。

情報タイプ	パラメーター値
BIOSデータ	10
BIOS 拡張機能	11
SMBIOS 情報	12
Compaqアセットタグ	13
プラグアンドプレイバージョン	14
ビデオデータ	30
モニター	31
ポートデータ	40
キーボードとマウスのデータ	50
ディスクデータ	60
ローカルUSB ハードドライブ	62
メモリデータ	70
スワップファイル	72
CPUデータ	80
オペレーティングシステムデータ	90
デバイスドライバファイル	91
クラスターデータ:	92
サービス	93
仮想マシンデータ	94
ユーザープロファイル	95
OS に登録されているアプリケーション	96
コンテナ	97
WMIソフトウェア機能	98
パッケージファイルデータ	99
ストレージデータ	100

情報タイプ	パラメーター値
デバイス	101
SCSI/IDE/シリアル番号	102
ネットワークデータ	110
TCP/IPデータ	111
IPXデータ	112
Netbiosデータ	113
ネットワーク共有	114
バスデータ	120
PCI カード	121
PCMCIAカード	122
MCA カード	123
EISAカード	124
ISAのPnPカードの検出	125
USB データ	126
周辺機器	130
システム構成	150
ソフトウェア識別タグ	901
プロセスの実行中の検出	902
TCP/IP接続の検出	903

スキャナーファイルの場所

アクティビティを使用してディスカバリを自動化する場合、Inventory Discovery by Scannerジョブアダプターの標準設定値に基づき、スキャナーがディスカバリノードにコピーされます。

スキャナーの標準設定のファイル場所は次のとおりです。

プラットフォーム	ファイル場所のパス
Windows	%SystemRoot%

プラットフォーム	ファイル場所のパス
	注意: %SystemRoot%は通常C:\Windowsにあります。
Solaris Sparc	\$HOME/.discagnt 注意: 通常、\$HOMEは「/」であるため、ディレクトリは「/.discagnt/」になります。
Mac OS	~/.discagnt/
Linux	注意: 通常、「~」記号は「/var/root」であるため、ディレクトリは「/var/root/.discagnt/」になります。
HP-UX	
AIX	

スキャナーで収集できる情報

スキャナーでは、次の情報を収集できます。

情報:	詳細
ハードウェアおよび構成の情報	<p>ハードウェア情報は自動的に検出されます。コンピューターで使用可能なタイプと管理オプションに応じて、スキャナーは、1台のコンピューターについて100 ~ 900のハードウェア項目を収集、保存します。</p> <p>スキャナージェネレーターでは、ハードウェアコレクションのサブセットを無効にできません。通常、この無効化は必要ではありませんが、スキャンファイルまたはスキャン時間を削減するために望ましい場合があります。</p> <p>スキャナーで定義および記録できるハードウェアの詳細は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">プロセッサタイプおよびBIOSの詳細メモリサイズおよび構成の詳細コンピューターバスタイプおよび接続カードの詳細ハードディスクドライブ仕様 (空き容量の合計サイズを含む)ネットワークタイプおよびID (適用可能な場合) エンタープライズモードでは、このハードウェア項目は無効にできません。複数のネットワークアダプター、TCP/IP設定、ゲートウェイ、DNSサーバー、サブネットマスク、DHCPステータスを含む、ネットワーク設定の包括的な検出モニターおよびビデオディスプレイアダプターの詳細インストールされているキーボードおよびマウスのドライバータイプとI/Oポートの詳細オペレーティングシステムのバージョンとそのほかの詳細検出された拡張 (またはアダプター) カードシステム管理BIOS (SMBIOS) からのハードウェアデータ情報 <p>注: スキャナーで収集できるハードウェアデータの包括的なリストについては、次のリンクをクリックして、ファイルにアクセスしてください。 DataCollectedByTheScanners.html</p> <ul style="list-style-type: none">ソフトウェアプロセスの実行
ソフトウェア情報	<p>ソフトウェア情報は自動的にスキャンされます。この情報は、スキャンしたドライブのファイルおよびディレクトリの詳細情報で構成されます。ファイルについて収集された情報は定義できます (ファイルタイプおよび収集した情報のレベル)。スキャンするドライブのメディアまたはフォーマットのいずれかに応じてそのドライブを定義したり、ターゲットスキャンオプションを使用してディレクトリのセットのみをスキャンすることができます。</p>

情報:	詳細
	できます。さらなる分析またはエラーリカバリの目的で特定のファイルを収集できます (すなわち、スキャンファイル内に保存)。スキャンファイルに保存するファイル詳細のレベルを設定したり、保存するまたは保存済みから除外するディレクトリまたはファイルを指定するフィルターを設定することもできます。
ユーザーまたはアセットの情報	ユーザー情報またはアセット情報は、自動的に収集できる構成可能なフィールドによって構成されます。こうした情報には、各コンピューターを一意に識別するアセット番号が含まれています。アセットデータフィールドは、テキストファイル、Windowsレジストリ/WMIおよび環境変数から抽出されたデータから自動的に分布されます。
ソフトウェア使用率	Universal Discoveryでは、ネットワーク内のマシンで使用されているソフトウェアについての情報を収集できます。この情報は、ソフトウェア使用率と呼ばれます。収集した情報は、ソフトウェアライセンスコストを最適化するために使用できます。たとえば、未使用またはあまり使用されていないソフトウェアインストールを排除するために使用できます。 ソフトウェア認識の観点から、不明なファイルおよび高い使用率を示すファイルは、ティーチングの対象としてマークする必要があります。 ソフトウェア使用率データには、ある期間におけるアプリケーションの使用日数が (割合として) 表示されます。この期間は、 使用期間 と呼ばれます。 次のような使用期間が一般的に推奨されます。 <ul style="list-style-type: none">• 月間 (31日)• 四半期間 (90日)• 年間 (365日)

HTTPを介してスキャンファイルを保存するためのWebサーバー構成

ApacheおよびIIS Webサーバー

PUTコマンドを実行するには、Webサーバーを構成する必要があります。通常、標準設定ではWebサーバーではPOSTおよびGETコマンドが有効になっています。HTTPによる保存を使用する場合、ディレクトリでPUTコマンドが有効になっていることを確認する必要があります。

ApacheおよびIISの両方でHTTPによる保存を有効にするための簡単な説明を次に示します。


Apache 1.3	<p>基本的な認証を使用している場合は、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> bin ディレクトリで次を実行します。 <pre>htpasswd -c "<path>\htpass" Username</pre> 保存先のディレクトリの htaccess ファイルに次を入力します。 <pre>PUT_EnablePut On PUT_EnableDelete Off AuthType Basic AuthName "write" AuthUserFile "<path>\htpass" Require user Username</pre> mod_put.so ファイルをダウンロードし、それをモジュールディレクトリに格納します。 httpd.conf ファイルに次を入力します。 <pre>LoadModule put_module modules/mod_put.so</pre>
Apache 2.x	<ul style="list-style-type: none"> mod_put はApache 1.3固有であり、Apache 2.xではすでに使用できないため、代わりに mod_dav を使用してHTTP PUT機能を提供します。 mod_dav がロードされていることを確認してください。たとえば、Apache Webサーバー構成で次の行を使用することで有効にできます。 <pre>LoadModule dav_module modules/mod_dav.so</pre> 次に、特定の場所について、次の設定を使用して mod_dav を有効化できます。DAV On <p>詳細については、Apacheの mod_dav モジュールのドキュメントを参照してください。</p>
IIS	<p>任意の保存ディレクトリへの書き込みを許可するオプションを確認します。スキナーのhttp保存パスへ追加するユーザー名およびパスワードに対して書き込み権限があることを確認してください。</p>

XML Enricherのディレクトリ構造

XML Enricherは、Data Flow Probeコンピューターのプロープのインストールディレクトリ下のディレクトリ構造を使用します。標準設定では、このディレクトリ構造のルートは次のとおりです。

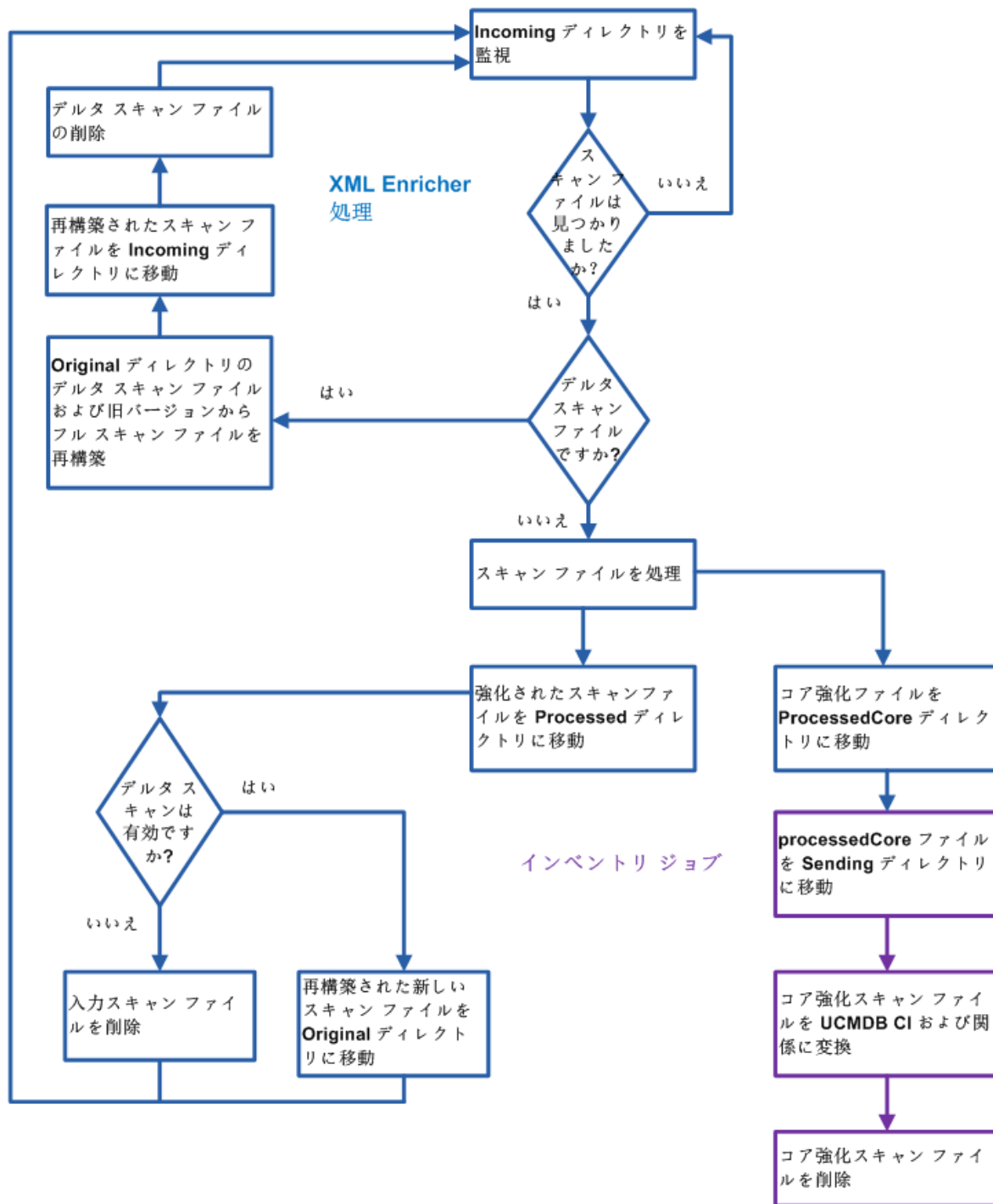
C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\xmlenricher

次の表では、XML Enricherによって使用されるさまざまなディレクトリを示します。

ディレクトリ	詳細
Scans	基本ディレクトリ
Scans\Failed	基本の障害ディレクトリ。失敗スキャンがこのディレクトリのサブディレクトリに移動します。
Scans\Failed\Corrupt	読み取りできないスキャンまたはスキャンファイルでない可能性のあるスキャンがここに移動します。
Scans\Failed\Delta	元のスキャンファイルが不足している場合、または元のスキャンファイルへのデルタスキャンファイルの適用でエラーが発生した場合、デルタスキャンファイルがここに移動します。
Scans\Failed>Error	そのほかのエラーが発生すると、スキャンファイルがここに移動します。
Scans\Incoming	入力ディレクトリ。Enricherはここで新規スキャンファイルを検索します。
Scans\Logs	ログファイルを保存します。手動デプロイメントスキャナーの場合、ログはオフサイトの場所に保存されます。
Scans\Original	このフォルダーはデルタスキャンに使用されます。元のスキャンファイルのコピーが保存され、このコピーは、スキャンファイルの新規バージョンを再作成するためにデルタスキャンファイルとともに使用されます。
Scans\Processed	処理済み用のディレクトリ。強化されたスキャンファイルがここに作成されます。
Scans\Processed\ [ユーザー定義]	ハードウェアフィールドに基づきスキャンファイルをグループ化できます。これはユーザー定義です。次のように設定を定義します。 <ul style="list-style-type: none">• [Inventory Discovery by Scanner job] > [プロパティ] > [グローバル構成ファイル] に移動します。• EnricherServiceSettings.ini を選択します。•  ボタンをクリックします。 [XML Enricher構成] ダイアログが表示されます。 <ul style="list-style-type: none">• [全般] タブで、[スキャンファイルの管理] の部分を使用します。

ディレクトリ	詳細
	詳細については、「 スキャンファイルの管理 」(735ページ)を参照してください。
Scans\ProcessedCore	処理済みのコアファイルを保存します。
Scans\Sending	インベントリディスカバリジョブは、新しい処理済みコアファイルをここに移動し、さらなる処理を行います。
Scans\Temp	XML Enricherがその一時ファイルを保存する場所です。

次のフローチャートは、XSFおよびデルタ (DSF) スキャンファイルのエンリッチメントプロセスの仕組みを示しています。



Enriched XSFのファイル構造

Scanfile.dtd は、スキャンファイルの構造を標準DTD形式で記述します。

注: このファイルはテキストファイルですが、XMLリーダーでの読み取りが最も容易な形式です。

XSFSキャンファイルには、一連の要素が含まれ、各要素にはさまざまな属性があります。ルート要素は次のとおりです。

- <hardwaredata>
- <applicationdata>
- <users>
- <applicationusage>
- <filedata>
- <storedfiles>
- <configurationdata>

インベントリディスカバリのユーザーインターフェイス

本項の内容

[ハードウェアマッピング構成] ダイアログボックス	684
スキャナージェネレーターウィザード	689
XML Enricher: [ソフトウェア認識構成] ダイアログボックス	734




[ハードウェアマッピング構成] ダイアログボックス

スキャンファイルのハードウェア属性をUCMDB CIにマップできます。

利用方法	次のいずれかを使用します。 <ul style="list-style-type: none">• [アダプター管理] > [リソース] 表示 枠 > [インベントリディスカバリ] > [アダプター] > [Inventory Discovery by Scanner] を選択します。[アダプター定義] タブをクリックし、[グローバル構成ファイル] 表示 枠を展開して、[HardwareMappingConfig] をクリックし、 をクリックします。• [インベントリディスカバリアクティビティ] から [プリファレンス] ページに移動して、[カスタムマッピング] ボタンをクリックします。
-------------	--

	<p>注: このオプションは、[プリファレンス] ページで [スキャナーベースのインベントリディスカバリ] が選択されている場合にのみ利用できます。</p>
重要情報	マッピングを作成する前に、どの情報をマップするか、スキャンファイルのどのデータ要素にキャプチャー対象の情報が含まれるか、スキャンファイルのどの場所にデータ要素があるか、どのUCMDB CIにこの情報を保存するかについて、分析します。
関連タスク	「スキャンファイルの属性をUCMDBにマップする方法」(653ページ)
関連情報	UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「Configuration Items (CIs)」

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>CIを選択します。 [CIの選択] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスでは、スキャンファイル属性とUCMDB CIプロパティとの間にマッピングを新規作成できます。</p> <p>[CIの選択] ダイアログボックスが開いたら、マッピングを作成するCIを選択します。</p> <p>利用可能な場合: 左の表示枠で [ハードウェアマッピング構成] が選択されている場合。</p>
	<p>属性を選択します。 [Select an Attribute] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、スキャンファイル属性と選択されたUCMDB CIとの間のマッピングを追加できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 属性: ドロップダウンリストから属性を選択して、スキャンファイル属性にマップします。 • 表示ラベル: 属性の名前 • タイプ: CIタイプマネージャーに表示される属性のデータタイプ。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションでCI Type Managerを説明する項を参照してください。
	選択したUCMDB CIまたは属性を削除できます。

CIエディター

スキャンファイル属性にマップするUCMDB CIの属性を定義できます。

重要情報	このページは、CIが左側の表示枠で選択されている場合にのみ表示されます。
------	--------------------------------------

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。



UI要素	詳細
CI名	左側の表示枠で選択されているCIの表示名。
関係	<p>省略記号  をクリックして、[ノードCIとのリレーションシップの選択] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスでは、マッピングの対象とする関係を選択できます。</p> <p>このフィールドの値を削除する場合は、 をクリックします。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> このフィールドは省略可能です。 ドロップダウンリストに選択できるオプションがない場合は、選択したCIに関してUCMDBで作成された関係はありません。 選択した値は、システム値と競合した場合には無視されます。
Kind	<p>マップするCIのインスタンス数。</p> <ul style="list-style-type: none"> 単一: 選択された1つのCIインスタンスのみがUCMDBに作成されます。 複数: 選択された複数のCIインスタンスがUCMDBに作成されます。 <p>マップするデータの特定のタイプ(シェルタグ/フィールド)に複数のインスタンスが存在する場合に、このオプションを選択します。たとえば、hwCPU フィールドをマップすると仮定します。スキャンファイルにこのフィールドの複数のインスタンスが存在するとします。[単一]を選択すると、hwCPU の最初のインスタンスがマップされます。このデータの最初のインスタンス以外(シェル/親要素に含まれる子データ要素)もマップする場合は、[複数] オプションを選択します。たとえば、スキャンファイルに hwCPU のインスタンスが3つ存在し、[複数] を選択すると、そのCIのインスタンスが3つUCMDBに作成されます。</p>
新規CIを作成	<p>選択されたCIのCIインスタンスを作成できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> はい: CIタイプが ParseEnrichedScanFile.py スクリプトに記載されていない場合、CIインスタンスが新規作成され、スキャンファイル情報がCIタイプにマップされます。 いいえ: CIタイプが ParseEnrichedScanFile.py スクリプトに記載されていない場合、選択されたCIのマッピングが無視されます。 <p>標準設定: いいえ</p>
親シェル	<p>[シェルタグの選択] ダイアログボックスが開き、マップ対象の情報があるスキャンファイルの構造部分を選択できます。マッピングされる属性の値のタイプを配列として定義する場合は、このフィールドで値を選択します。その必要がない場合、このフィールドは省略可能です。</p>

属性エディター

UCMDB CIIにマップするスキャンファイル属性のプロパティを定義できます。

重要情報	このページは、属性が左側の表示枠で選択されている場合に表示されます。
-------------	------------------------------------

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
属性名	<p>左側の表示枠で選択されている属性の名前が表示されます。をクリックすると、[Select an Attribute] ダイアログボックスが開き、属性のプロパティを編集できます。</p> <p>注: 属性名を変更すると、古い属性値が上書きされます。</p>
値のタイプ	<p>スキャンファイル内の属性のデータ型。</p> <ul style="list-style-type: none">• スカラー: ブール、数値、文字データ型などの非複合値。• 配列: 1つ以上のインデックスにより選択された値または変数のコレクション。 <p>注: このオプションは、「CIEディター」(685ページ)で[親シェル]フィールドに値が選択されている場合にのみ利用できます。</p> <ul style="list-style-type: none">• 前/後: スキャンファイルの値をUCMDB CIIにマップできるスクリプトに含まれているマッピングを使用します。• スクリプト: Jythonスクリプトを使用して、データ解析をカスタマイズします。
値	<p>[値のタイプ] フィールドで選択されているオプションに関連する値が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none">• スカラー: 省略記号  をクリックして、[スカラータグの選択] ダイアログボックスを開き、マップされた情報のあるスキャンファイルの構造部分を選択します。• 配列: 省略記号をクリックして、[配列タグの選択] ダイアログボックスを開き、スキャンファイルの属性タグに対応するタグタイプを選択します。 <p>注: このオプションを選択すると、表示されるオプションは、「CIEディター」(685ページ)の[親シェル]フィールドで設定された値のタグのみになります。</p> <ul style="list-style-type: none">• 前/後: スキャナーによってスキャン前後スクリプトの出力結果が読み取られ、次の構造を伴うすべての行がキャプチャーされます。 <p><属性名>=<値></p> <p><属性>タグの長さは最大256文字、<値>タグの長さは最大1024文字となります。</p>

UI要素	詳細
	<p>注: スキャナーによって、等号 (=) を含むスクリプト出力行がすべてキャプチャーされます。これは、等号が行の最初の文字である場合を除きます。</p> <ul style="list-style-type: none">スクリプト: Jythonスクリプトコードを入力します。詳細については、『UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション』の「Jythonコードの作成」を参照してください。 <p>注: スクリプトによって値が返されます。</p>
上書き	<p>オプションを選択して、インベントリディスカバリジョブが最後に実行された際に ParseEnrichedScanFile.py スクリプトで生成された値を上書きします。</p> <ul style="list-style-type: none">はい: このマッピングで生成された値によって、古い値が上書きされます。いいえ: このマッピングで生成された値によって、古い値は上書きされません。 <p>標準設定: いいえ</p>

スキャナージェネレーターウィザード

情報を収集するスキャナーを構成、生成できます。

利用方法	<p>次のいずれかを使用します。</p> <p>新規のスキャナー構成を作成する場合、または既存のスキャナー構成 (エンタープライズモード) を編集する場合は、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 関連する管理ゾーンで、[インベントリディスカバリ] アクティビティ > [プリファレンス] ページに移動します。2. [スキャナーベースのインベントリディスカバリ] で、[スキャナー構成] 表示枠を展開し、[スキャナー構成の新規作成/編集] をクリックします。 <p>手動でデプロイしたスキャナーを作成/編集するには、次の手順を実行します (手動デプロイメントモードの場合)。</p> <ol style="list-style-type: none">1. [データフロー管理] > [アダプター管理] > [リソース] > [インベントリディスカバリ] > [スキャナー構成ファイル] を選択します。2. 左側のツリーで構成ファイル (.cxz) を選択し、右側の表示枠で [スキャナーの生成...] ボタンをクリックします。
重要情報	<p>エンタープライズおよび手動デプロイメントのスキャンモードの詳細については、「インベントリディスカバリスキャナー」(589ページ)を参照してください。</p>
ウィザードマップ	<p>スキャナージェネレーターウィザードには、次の項目が含まれています。</p> <p>[シナリオ] ページ > [標準構成] ページ > [コレクション] ページ > [ハードウェアデータ] ページ > [ソフトウェアデータ] ページ > [ソフトウェアの詳細] ページ > [アセットデータ] ページ > [スキャナーのオプション] ページ > [生成するスキャナー] ページ > スキャナーページの生成</p>

[シナリオ] ページ

このページでは、スキャナーを生成するモードを選択できます。

重要情報	<p>このウィザードの一般的な情報については、「スキャナージェネレーターウィザード」を参照してください。</p>
ウィザードマップ	<p>[スキャナージェネレーターウィザード]には、次の項目が含まれています。</p> <p>[シナリオ] ページ > [標準構成] ページ > [コレクション] ページ > [ハードウェアデータ] ページ > [ソフトウェアデータ] ページ > [ソフトウェアの詳細] ページ ></p>

	「[アセットデータ] ページ」 > 「[スキャナーのオプション] ページ」 > 「[生成するスキャナー] ページ」 > 「スキャナーページの生成」
--	---

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
エンタープライズモード	UCMDBのスケジュール設定機能および起動機能を使用してインベントリを自動的に収集します。 このモードでは、シームレスなスキャナー統合を促進するため一部のオプションが事前に設定されています。これらのオプションの一部は編集できません。
手動デプロイメントモード	インベントリスキャンは、UCMDBIによる自動ではなく、ログインスクリプトまたはネットワークに接続されていないマシンから開始します。

[標準構成] ページ

このページでは、標準設定のスキャナー設定または以前保存した設定を選択できます。

重要情報	このウィザードの一般的な情報については、「 スキャナージェネレーターウィザード 」を参照してください。
ウィザードマップ	「 スキャナージェネレーターウィザード 」には、次の項目が含まれています。 [シナリオ] ページ > [標準構成] ページ > [コレクション] ページ > [ハードウェアデータ] ページ > [ソフトウェアデータ] ページ > [ソフトウェアの詳細] ページ > [アセットデータ] ページ > [スキャナーのオプション] ページ > [生成するスキャナー] ページ > [スキャナーページの生成]

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
標準設定	<ul style="list-style-type: none">• インベントリスキャン: スキャナーの標準構成設定を使用します。一般的なインベントリに適したオプションを定義します。包括的なインベントリ分析を実行するのに十分なソフトウェア情報を収集できます。すべてのハードウェア情報を収集し、一連の標準アセットデータフィールドを定義できます。• クイックスキャン: 非常にすばやくスキャンを実行するためのオプションを定義します。ハードウェアスキャンは非常に高速であるため、ほとんどのハードウェア項目（一部は標準設定で無効の状態）が収集されます。ただし、ソフトウェアスキャンの実行は制限されるため、そこで収集されるデータは信頼できるソフトウェアライセンス認識を実行するには不十分です。• 詳細なスキャン: スキャン時間が重要な要素でない場合、このオプションを使用して、最大限の情報を収集できます。ただし、このオプションを使用するとスキャン時間が大幅に長くなります。 <p>注: このオプションは、特別な場合のみ使用してください。</p> <ul style="list-style-type: none">• Javaクラスファイルのスキャンを有効化: [インベントリスキャン] または [詳細なスキャン] (上記を参照) を選択した場合は、Javaスキャンを有効にできます。このオプションを有効にすると、次の操作が発生します。<ul style="list-style-type: none">◦ Java .class ファイルがスキャンファイルに保存されます。◦ ターゲットスキャンのJava環境編集が有効になります。◦ Windowsスキャナーによって、Java Homeディレクトリの場所がターゲットスキャンのディレクトリリストに追加されます。

UI要素	詳細
保存された設定	<ul style="list-style-type: none">• サーバーから読み取り: サーバーに保存されている以前のエンタープライズモード構成を読み取ります。ドロップダウンコンボボックスに以前構成したスキャナー構成が一覧表示されます。角括弧で囲まれている名前 (例: <default>) は事前定義された構成を表します。事前に設定された構成設定は読み込むことができますが、新規構成の作成時にそれを上書きすることはできません。事前に定義された構成を選択する場合、それをサーバーに保存するには、スキャナージェネレーターウィザードの最後のページでその名前を変更する必要があります。保存した構成は、別の以前の構成を使用するサーバーから使用可能になります。• ファイルから読み取り: ローカルマシン上のファイルから情報を読み取って、さまざまな構成設定を置換します。以前生成したスキャナー、スキャナー構成ファイル(.cxz) およびスキャンファイル(.xsf) からパラメーターを読み取ることができます。ファイル名を指定すると、スキャナージェネレーターはそのファイル拡張子に基づきファイルのタイプを判別します。そのため、各ファイルが個別のエントリを持つ必要がなくなります。

[コレクション] ページ

このページでは、収集するコンピューターデータのタイプを選択できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none">このページでの選択により、表示するデータ詳細ページを指定します。初期のスキャナーデプロイメントを実施する場合は、ハードウェアおよびアセットデータのコレクションを使用して、ターゲットマシンの基本情報を確立できます。その後、ソフトウェアデータを含む、より包括的なスキャンを実行できます。このウィザードの一般的な情報については、「スキャナージェネレーターウィザード」を参照してください。
ウィザードマップ	「 スキャナージェネレーターウィザード 」には、次の項目が含まれています。 [シナリオ] ページ > [標準構成] ページ > [コレクション] ページ > [ハードウェアデータ] ページ > [ソフトウェアデータ] ページ > [ソフトウェアの詳細] ページ > [アセットデータ] ページ > [スキャナーのオプション] ページ > [生成するスキャナー] ページ > スキャナーページの生成

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
ハードウェアと構成	選択すると、スキャンで、プロセッサ、メモリ構成、コンピューターバス、接続されているカード、ハードディスク、接続されているドライブ、モニター、ビデオアダプター、OSバージョン、ネットワークプロトコル、アドレスの詳細を含むハードウェアおよび構成のデータが収集されます。「 [ハードウェアデータ] ページ 」を参照してください。 注: エンタープライズモードでは、このオプションは常に選択された状態で、無効にできません。
ソフトウェアデータ	選択すると、スキャンするすべてのドライブ上のファイルおよびディレクトリの詳細情報が収集されます。ファイルについて収集する情報を定義できます (収集するファイルタイプインベントリおよび情報レベル)。ドライブのメディアに基づき、スキャンするドライブを指定できます。さらに、スキャンファイルに含めるファイル、無視するファイルを指定できます。「 [ソフトウェアデータ] ページ 」を参照してください。
アセットデータ	選択すると、自動的に収集できるアセットフィールドで構成されるアセットデータが収集されます。「 [アセットデータ] ページ 」を参照してください。

[ハードウェアデータ] ページ

このページでは、スキャナーで収集するハードウェアカテゴリを選択できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none"> 標準設定では、ほとんどのハードウェアオプションが選択されています。特定のハードウェア項目のスキャンに既知の問題が存在する場合は、そのハードウェア検出ルーチンを無効化します。項目の横にあるチェックボックスをはずすことで、特定のカテゴリのハードウェア検出ルーチンを無効化できます。そのほかのすべてのハードウェア検出は通常どおり実行されます。 ハードウェアオプションには、ランタイムに使用可能な対応コマンドラインオプションがあります。 スキャナーコマンドラインオプションの詳細については、「スキャナーコマンドラインパラメーターの概要」を参照してください。 このウィザードの一般的な情報については、「スキャナージェネレーターウィザード」を参照してください。
ウィザードマップ	<p>「スキャナージェネレーターウィザード」には、次の項目が含まれています。</p> <p>「シナリオ ページ」>「標準構成 ページ」>「コレクション ページ」>「ハードウェアデータ ページ」>「ソフトウェアデータ ページ」>「ソフトウェアの詳細 ページ」>「アセットデータ ページ」>「スキャナーのオプション ページ」>「生成するスキャナー ページ」>「スキャナーページの生成」</p>

ハードウェアデータ項目を次に示します。

カテゴリ	詳細
BIOS情報	<p>コンピューターのアセットタグ、BIOS日付、ID、製造元およびリビジョン(適用可能な場合)に関する情報を収集します。</p> <ul style="list-style-type: none"> BIOS拡張機能: インストールされているBIOS拡張機能(ビデオまたはSCSI BIOSなど)を検出します。 SMBIOS: システム管理BIOSからハードウェアデータを収集します。 プラグアンドプレイ: コンピューターにインストールされているBIOSがプラグアンドプレイ対応かどうかの詳細を提供します。BIOSがプラグアンドプレイ仕様をサポートする場合、仕様のバージョンが収集されます。 <p>注: これらのオプションは、ソフトウェアライセンスコンプライアンスに関するデータを収集する場合に選択します。詳細については、「IBMのライセンスコンプライアンスの計算方法」(791ページ)を参照してください。</p>

カテゴリ	詳細
CPU識別	<p>CPU (モデル) の識別、存在する場合はFPU (数値コプロセッサ)、MMX (MultiMedia eXtensions) およびSSE/SSIMD機能の確立、CPUの速度、キャッシュ特性の報告を行います。</p> <p>より新しいIntelおよび互換性のあるプロセッサの場合、製造元、モデル、ファミリー、ステッピングIDが報告されます。</p> <p>このチェックボックスは、ソフトウェアライセンスコンプライアンスに関するデータを収集する場合に選択します。詳細については、「IBMのライセンスコンプライアンスの計算方法」(791ページ)を参照してください。</p>
メモリ	<p>本来のメモリと拡張メモリの量を含む、コンピューターにインストールされている合計メモリ量を検出します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スワップファイルデータ: 仮想メモリに使用されるスワップファイルについてのデータを収集します。
オペレーティングシステム	<p>オペレーティングシステムとその構成についての情報を収集します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイスドライバデータ: このオプションを有効にすると、Windowsスキャナーは、すべてのデバイスを列挙して、デバイスドライバとして使用するファイルを判別します。このリストの各ファイルは、スキャンファイルへの保存に「デバイスドライバ」属性が付与されます。デバイスドライバオプションは、ハードウェアスキャンの速度を高めるため標準設定で無効の状態になっています。 • クラスターデータ: Windowsサーバーのクラスターメンバーシップについての情報を収集します。クラスターの一部であるマシン、クラスターの名前と説明、クラスターに接続されているノードのリストを検出します。 • サービス: インストールされているオペレーティングシステムサービスについての情報を収集します。 • 仮想マシン: スキャナーがVMware、仮想PC、ターミナルサービス、Hyper-V、LPAR、vParまたはnPartitionで実行しているかどうかを検出します。アセット管理の観点からすると、スキャンするマシンが仮想であるかどうかを判別することが重要になります (たとえば、大量のマシンの過剰な保守作業を避けるため)。 • プロファイル: ユーザープロファイルについてのデータを収集します。 • OSに登録されているアプリケーション: オペレーティングシステムに登録されているインストール済みアプリケーションについてのデータを収集します。Windows (Vistaより前) では、[コントロールパネル] の [プログラムの追加と削除] 項目に表示されるデータが収集されます。Windows (Vista以降) では、[コントロールパネル] の [プログラムと機能] 項目に表示されるデータが収集されます。UNIXでは、システムのソフトウェアパッケージマネージャーからデータが収集されます。 • パッケージファイルデータ: インストールされているアプリケーション (パッケージ) とそれに属するファイルの関係についての情報を収集します。このオプションを設定すると、スキャナーはネイティブオペレーティングシステムのパッケージマネージャーを使用して、関係情報を取得します。インストールされたパッケージのルールベースの認識で、インストールされたパッケージ/アプリケーションに属するファイルが正しく認識されます。

カテゴリ	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> ● WMIソフトウェア機能: Win32_SoftwareFeature クラスに保存されているWMIからインストールされているアプリケーションについての情報を収集します。標準設定により、Windows 2003 Serverでは Win32_SoftwareFeature WMIクラスを使用できません。このクラスをサポートするWMIプロバイダーは、Windows 2003 Serverのオプションのコンポーネントで、標準設定ではインストールされません。このWMIプロバイダーを有効にするには、[コントロールパネル] > [プログラムの追加と削除] > [Windowsコンポーネントの追加と削除] > [管理とモニターツール] > [WMI Windowsインストーラープロバイダー] に移動し、WMI Windowsインストーラープロバイダーコンポーネントをインストールする必要があります。このコンポーネントをインストールすれば、WMIソフトウェア機能のハードウェア検出によって収集されるデータを使用できるようになります。 ● コンテナ: オペレーティングシステムで使えるコンテナについての情報を収集します。現時点では、Solarisゾーン、HP-UX nPartition/vPar、およびAIX LPAR向けにサポートされています。 ● ソフトウェア識別タグ: ソフトウェア識別タグファイル内の情報を収集します。ソフトウェア識別タグファイルとは、ソフトウェア製品についての識別および管理情報で構成されるXMLファイルです。これらのタグファイルは、ソフトウェア製品を一意に識別し、ソフトウェアインベントリおよびアセット管理に関するデータを提供します。ハードウェア検出の段階では、スキャナーはインストール場所のソフトウェアスキャンの実行時に一般的なシステム場所およびアプリケーションの最上レベルディレクトリにあるソフトウェアタグファイルから情報を収集します(インストール場所のソフトウェアスキャンが完了した場合)。[ソフトウェア識別タグ] チェックボックスを選択しない場合、スキャナーはハードウェア検出段階においてタグファイルから情報を収集しません。詳細については、「ソフトウェア識別タグ」を参照してください。 ● プロセスの実行中: 実行中のプロセスについての情報を収集します。 <ul style="list-style-type: none"> ○ TCP/IP接続: 実行中のプロセスのオープンTCP/IP接続についての情報を収集します。 <div style="border-left: 2px solid black; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p>注: このオプションを選択するには、[プロセスの実行中] オプションを有効にする必要があります。</p> </div>
ビデオ	<p>ビデオディスプレイアダプターの詳細 (アダプタータイプ (EGA、XGA、VGAなど) およびモデル/製造元を含む) を記録します。</p> <p>Windowsでは、現在のデスクトップの解像度と色数も検出されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● DDCデータ: VESA DDC対応モニターに接続すると、完全なモニター情報が収集されます。
I/Oポート	<p>シリアルおよびパラレルポートの数、各ポートのI/Oアドレス、シリアルポートの接続されたUARTを検出、報告します。</p>

カテゴリ	詳細
SCSI/ASPI検出	<p>SCSIアダプターのASPI (高度 SCSIプログラミングインターフェイス)ドライバーの存在をチェックします。ドライバーが使用可能な場合、ホストSCSIアダプターの名前が報告されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SCSI/IDE/ATAPIデバイス: インストールされているデバイス (ハードドライブ、CD-ROM、テープドライブ、そのほかの同様のデバイスなど)を検出します。シリアルATAディスクも検出します。 • SCSI/IDE/ATAPIのシリアル番号: インストールされているデバイスのシリアル番号を検出します (使用可能な場合)。シリアルATAディスクのシリアル番号も検出します。
ネットワーク情報	<p>ログオン名、ワークグループ名、マシンID、ドメイン名を含むネットワーク構成を検出します。</p> <p>複数のネットワークアダプター、ゲートウェイ、DNSサーバー、サブネットマスク、DHCPステータスなどの情報を検出します。</p> <p>インストールされているネットワークプロトコル (TCP/IP、NetBIOS/NetBEUI、IPX/SPX) およびネットワークアドレスについての情報も提供されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP/IP: インストールされているTCP/IPプロトコルについての情報を収集します。この情報には、ドメイン、DNSサーバー、ノードタイプ、NetBIOSスコープID、WINSプロキシのステータス、NetBIOS解像度のステータスが含まれます。 <p>ネットワークアダプターの情報 (説明、IPアドレス、IPルーティングのステータス、サブネットマスク、標準設定のゲートウェイ、DHCPのステータス、DNS接尾辞、自動構成のステータス)も提供されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPX/SPX: IPX/SPXプロトコルについての情報を収集します。 • NetBIOS/NetBeui: NetBIOSまたはNetBEUIプロトコルについての情報を収集します。 • 共有デバイス: ディスクやプリンターなど、共有デバイスに関する情報を収集します。 <p>注: エンタープライズモードでは、ネットワーク情報のサブセットを無効にできません。ただし、すべてのネットワーク情報を無効にするべきではありません。</p>
キーボードとマウス	<p>接続されているキーボードのタイプ (拡張または通常)、マウスが接続されているかどうか、マウスのドライバーがロードされているかどうか、マウスのメーカー、ドライバーのバージョン、ボタン数、接続タイプ (シリアル、PS/2、バス)について報告します。</p>

カテゴリ	詳細
ディスクドライブ	<p>接続されているすべてのディスクドライブについての詳細情報を収集します。この情報には、ドライブのタイプ (フロッピーディスク、ハードディスク、CD-ROM、ネットワーク)、ファイルシステムのタイプ (FAT、NTFS、HPFS)、合計および空きスペースの容量、物理ハードディスクのハードドライブパーティションの場所などが含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカルUSBハードドライブ: USBハードドライブの処理方法を制御します。選択した場合 (標準設定)、USBハードドライブはローカルハードドライブとして扱われ、そのサイズがローカルハードドライブの合計および空き容量に加算されます。この合計および空き容量は、[hwDiskTotalFreeMB] および [hwDiskTotalSizeMB] ハードウェアフィールドに記録されます。このオプションを選択しない場合、USBハードドライブはリムーバブルドライブとして扱われ、そのサイズは、合計サイズに加算されません。標準設定では、USBハードドライブは「従来の」ローカルハードドライブスキャン時にスキャンされません。ただし、このスキャンは、[ソフトウェアの詳細] > [ドライブ] > [リムーバブルドライブ] > [その他のリムーバブルドライブ] を選択することで有効にできます。現在、このオプションはWindowsスキャンにのみ該当します。
バス検出	<p>PCで使用されているバスのアーキテクチャーを検出します。</p> <ul style="list-style-type: none"> EISA: EISAカードの詳細を検出、報告します。 MCA: MCAカードの詳細を検出、報告します。 PCI: PCIカードの詳細を検出、報告します。 PCMCIA: PCMCIAカードの詳細を検出、報告します。 ISAのPnPカード: ISAプラグアンドプレイカードの詳細を検出、報告します。 USBデータ: USBホストアダプター、ハブ、それらに接続されているデバイスの詳細を検出、報告します。 <p>注: スキャナーによってチェックされたバスタイプが使用可能でない場合、カードをチェックするためのテストは実行されません。</p>
周辺機器	<p>搭載されている周辺機器 (プリンター、モデムおよびサウンドカードなど) をチェックします。</p>
UNIXシステム構成	<p>UNIX、Linux、Mac OS Xの構成情報を収集します。</p>

[ソフトウェアデータ] ページ

このページでは、ソフトウェアのスキャン方法を選択できます。スキャン方法の選択により、どの程度ソフトウェアスキャンを行うかが決定します。

重要情報	<ul style="list-style-type: none">• 利用可能な場合: [コレクション] ページ (以下のウィザードマップを参照) で [ソフトウェアデータ] を選択した場合。• ほとんどの場合、標準設定 ([標準構成] ページで選択したプリセットによって決定される) を使用すると、収集したソフトウェア情報を問題なく定義できますが、スキャナージェネレーターでは、標準設定オプションを変更してカスタム設定を作成できます。• ウィザードに関する一般情報は、「スキャナージェネレーターウィザード」(689ページ) で入手できます。
ウィザードマップ	「スキャナージェネレーターウィザード」には、次の項目が含まれています。 「[シナリオ] ページ」>「[標準構成] ページ」>「[コレクション] ページ」>「[ハードウェアデータ] ページ」> [ソフトウェアデータ] ページ >「[ソフトウェアの詳細] ページ」>「[アセットデータ] ページ」>「[スキャナーのオプション] ページ」>「生成するスキャナー」 ページ >「スキャナーページの生成」

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
ターゲットディレクトリスキャン	最適なスキャン速度およびソフトウェアライセンスの精度を得ることができます。Windowsショートカット、ファイルの関連付け、環境変数などさまざまなソースからスキャナーによって判別される選択済みの場所のみがスキャンされます。 注: このオプションは、Windows/Mac OS Xプラットフォームに最も適しています。
従来のローカルドライブスキャン	リムーバブルドライブ以外のすべてのローカルドライブの完全なスキャンを有効にします。このオプションは、完了するのに長い時間がかかります。詳細なスキャンを実行する場合に使用します。
複合スキャン	上記のオプションの両方を有効にします。すべてのローカルハードドライブに加え、ショートカットがポイントするネットワーク上のディレクトリ、ファイルの関連付け、PATHなどの環境変数をスキャンします。
スキャナーコマンドラインでこの選択を上書きできるようにします	このオプションを選択すると、コマンドラインで <code>-paths</code> コマンドラインオプションを使用して、スキャンするドライブ文字またはディレクトリのリストを指定することにより、標準設定のドライブ選択をオーバーライドできます。 コマンドラインによるオーバーライドの例:

UI要素	詳細
	<p>Scanwin32-x86 -paths:C:\Windows -paths:D:</p> <p>このオプションを選択しない場合は、コマンドラインにドライブ文字またはパスを指定してスキャン選択を変更することはできません。</p> <p>詳細については、「スキャナーコマンドラインパラメーターの概要」(667ページ)を参照してください。</p>

[ソフトウェアの詳細] ページ

このページでは、スキャン、保存するファイルおよびディレクトリを選択できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none">• 利用可能な場合: [コレクション] ページ (以下のウィザードマップを参照) で [ソフトウェアデータ] を選択した場合。• このページには、[ソフトウェアデータ] ページでの選択内容に応じてサブタブのセットが表示されます。• ウィザードに関する一般情報は、「スキャナージェネレーターウィザード」(689ページ)で入手できます。
ウィザードマップ	<p>「スキャナージェネレーターウィザード」には、次の項目が含まれています。</p> <p>「シナリオ ページ」>「標準構成 ページ」>「コレクション ページ」>「ハードウェアデータ ページ」>「ソフトウェアデータ ページ」> [ソフトウェアの詳細] ページ >「アセットデータ ページ」>「スキャナーのオプション ページ」>「生成するスキャナー ページ」>「スキャナーページの生成」</p>

このページには次のタブがあります。

- 「[ドライブ](#)」タブ
- 「[ディレクトリ](#)」タブ
- 「[ファイルのスキャン](#)」タブ
- 「[保存されたファイル](#)」タブ

[ドライブ] タブ

スキャンするドライブを定義できます。すべてのドライブまたは特定のタイプのドライブのみをスキャンするオプションがあります。

重要情報	<p>[従来のローカルドライブ] または [複合] のスキャンにのみ使用できます。詳細については、「ソフトウェアデータ ページ」(699ページ)を参照してください。</p>
------	--

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
ローカルドライブ	現在のオペレーティングシステムで表示可能でマウントされたハードディスクドライブ。Windowsでは、通常のハードディスクドライブにオペレーティングシステムによってドライブ文字が割り当てられます。通常、これらのドライブはスキャ

UI要素	詳細
	<p>ンプロセスに含まれます。</p>
<p>リムーバブルドライブ</p>	<p>取り外しまたは交換が可能な固定しないドライブ。通常、リムーバブルドライブはスキャンに含まれません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CDおよびDVDドライブ: CDおよびDVDドライブの内容をスキャンします。 • フロッピードライブ: フロッピードライブの内容をスキャンします。 • その他のリムーバブルドライブ: その他のリムーバブルドライブ(たとえば、SyQuestドライブ)をスキャンします。ドライブの現在のメディアに応じてドライブの内容が変わるため、リムーバブルメディアのスキャンは通常推奨されません。 <p>注: マウントされたドライブの自動的なスキャンに関する詳細については、「自動マウント (AutoFS) ドライブ (下記)」を参照してください。</p>
<p>その他のドライブ</p>	<p>ローカルでもリムーバブルでもないドライブ。物理的なメディアが関連付けられている場合と付けられていない場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ネットワークドライブ: ネットワークドライブの内容をスキャンします。 <p>注: ネットワークドライブは複数のコンピューターでスキャンすることができます。</p> <p>マウントされたドライブの自動的なスキャンの詳細については、「自動マウント (AutoFS) ドライブ」(下記)を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SUBSTドライブ: オペレーティングシステムの代替コマンド (Windowsの場合は SUBST、UNIXの場合はループバックファイルシステム (lofs)) によって作成された「仮想」ドライブをスキャンします。代替ドライブは本来のドライブ文字/パスと代替のドライブ文字/パスの両方を使用してスキャンできるため、通常これは推奨されません。 <p>注: このオプションを使用する場合は注意が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動マウント (AutoFS) ドライブ: 選択していない場合 (標準設定)、スキャナーは自動マウントドライブをスキャンしません。スキャナーは、間接自動マウントドライブをマウントしようとしません。スキャナーは、直接自動マウントドライブのマウントポイントをソフトウェアスキャンプロセス中に検出した場合、そのドライブをマウントする場合がありますが、そのドライブ自体はスキャンしません。 <p>選択した場合は、次の条件がすべて満たされた場合のみ自動マウントドライブがスキャンされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ ドライブのマウントポイントが存在するディレクトリ自体がスキャンされている場合。たとえば、対応するドライブタイプのチェックボックスが選択されているドライブにマウントポイントが存在する場合。

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自動マウントドライブの実際のドライブタイプのドライブタイプチェックボックスも選択されている場合。たとえば、自動マウントNFSドライブは、[ネットワークドライブ] チェックボックスも選択されている場合のみスキャンされます。 ○ ドライブが直接自動マウントドライブである場合。またはドライブが間接自動マウントドライブである場合、すでにマウントされているか、間接自動マウントドライブのディレクトリ構造内の場所にポイントするシンボリックリンクがスキャンプロセス中にスキャナーによって検出された場合。 <p>例:</p> <p>これらの3つの条件が満たされる例を次に示します。</p> <p><code>/usr/local/cd</code> (<code>/usr/local</code> はローカルハードドライブ上) にマウントされた直接自動マウントDVDドライブは、[ローカルドライブ] と[CDおよびDVDドライブ] の両方のチェックボックスを選択している場合のみスキャンされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● その他のドライブ: その他のデバイスドライブ (たとえば、RAMドライブ) を使用して作成されたドライブをスキャンします。 <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ デバイスドライバーを使用して作成されたドライブをスキャンすると、コンピューターのファイルについて誤った報告が発生する原因となる場合があります。 ○ このオプションを使用する場合は注意が必要です。

[ディレクトリ] タブ

スキャンするディレクトリを指定できます。

<p>重要情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● [ターゲット] スキャンまたは[複合] スキャンにのみ使用できます。詳細については、「[ソフトウェアデータ] ページ」(699ページ)を参照してください。 ● Windowsオペレーティングシステムでは、デスクトップおよび[スタート] メニューのショートカットもスキャンできます。 ● ドライブ全体ではなく、選択したディレクトリのみをスキャンすることで、ソフトウェアスキャンを高速化できます。 ● スキャンに含める、または除外するファイルシステムやディレクトリ(スキャナージェネレーターに認識されている)を指定できますが、上書きファイルの内容を使用して、ソフトウェアスキャン中にファイルシステムの設定および特定のディレクトリ/ファイルを上書きできます。上書きファイルへのコンテンツの追加方法の詳細については、「[スキャナーのオプション] ページ」(719ページ)を参照してください。
--------------------	---

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。


UI要素	詳細
<p>ショートカットのディレクトリ (Windowsのみ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • スタートメニュー: [スタート] メニューのショートカットがポイントされるディレクトリをスキャンします。 • デスクトップ: デスクトップ上のショートカットがポイントするディレクトリをスキャンします。 • 次の拡張子を持つファイルへのショートカットのみを使用: 指定した拡張子のいずれを持つファイルをポイントするショートカットのみをスキャンします。
<p>他のソースのディレクトリ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Windowsサービス: Windowsサービスを含むディレクトリをターゲットスキャンに含める場合に選択します。その名のとおり、このオプションはWindowsスキャナーにのみ適用されます。 • Javaホーム: スキャナーのターゲットスキャンのディレクトリリストにJavaホームディレクトリを追加する場合に選択します。このオプションは、Windowsスキャナーにのみ適用されます。 <p>注: [標準構成] ページでJavaクラスファイルのスキャンを [有効] にした場合、標準設定でこのオプションが選択されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ノングローバルゾーンのルートディレクトリ: スキャナーのターゲットスキャンのディレクトリリストにSolarisのノングローバル (ローカル) ゾーンのルートディレクトリを追加する場合に選択します。これにより、ノングローバルゾーンによって使用されるすべてのディレクトリがソフトウェアスキャンプロセス中にスキャンされます。このオプションは、Solarisスキャナーにのみ適用されます。 • パッケージファイルデータ: インストールされたパッケージに属するファイルが存在するディレクトリをスキャン対象のディレクトリリストに追加する場合に選択します。このオプションが機能するには、[パッケージファイルデータ] を「[ハードウェアデータ] ページ」(693ページ) で有効に設定する必要があります。 • ファイルの関連付け: スキャナーのターゲットスキャンのディレクトリリストにさまざまなファイルタイプに関連付けられているアプリケーションを含んでいるディレクトリ (.txtファイルのNote Padなど) を追加する場合に選択します。このオプションは、Windowsスキャナーにのみ適用されます。 • ソフトウェアの使用率: この設定は、使用プログラムが除外されているすべてのディレクトリを含めるようにスキャナーに指示します。これらのディレクトリは、ターゲットスキャンのディレクトリリストに含まれます。これにより、使用アプリケーションの認識に必要なファイルデータがスキャナーによって収集されます。このオプションは、すべてのスキャナーに適用されます。 • プログラムファイル/アプリケーション: スキャナーのターゲットスキャンのディレクトリリストにプログラムファイルの標準場所を追加する場合に選択します。Windowsの場合、Program Files ディレクトリです。このディレクトリは、通常Windowsシステムドライブのルートに位置します (C:\Program Files など)。Mac OS Xの場合は、標準設定でアプリケーションがインストールされる /Applications ディレクトリです。





UI要素	詳細
環境のディレクトリのグループ	<ul style="list-style-type: none"> 次の環境変数のディレクトリを含める: 選択すると、ここで指定する環境変数に含まれるパスがスキャン対象リストに追加されます。複数の環境変数を指定する場合は、それぞれの名前をセミコロン (;) で区切る必要があります。
除外ドライブへのショートカット: (複合スキャンのみ)	<ul style="list-style-type: none"> 除外ドライブをスキャン: このオプションを選択すると、ショートカットがポイントするすべてのディレクトリを強制的にスキャンします。選択しない場合、[ドライブ] タブのドライブ選択で除外したドライブ上のディレクトリはスキャンされません。 <p>このオプションを選択すると、スキャナーがネットワークボリュームのディレクトリをスキャンする場合があります。このオプションでは、スキャナーがマシンからアクセスできるネットワークインストールの一部であるファイルを検出するため、ソフトウェアライセンスをスキャンする場合に特に便利です。</p>
ネットワークへのショートカット/ネットワークから起動されて使用されたプログラム: ([ターゲットディレクトリスキャン]のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークドライブをスキャン: このオプションを選択すると、ショートカットがポイントするすべてのディレクトリを強制的にスキャンします。スキャナーがネットワークドライブのディレクトリをスキャンする場合があります。このオプションでは、スキャナーがマシンからアクセスできるネットワークインストールの一部であるファイルを検出するため、ソフトウェアライセンスをスキャンする場合に特に便利です。 <p>選択しない場合、[ドライブ] および [ドライブ選択] タブのドライブ選択で除外したドライブ上のディレクトリはスキャンされません。通常、使用プログラムが除外されているネットワークドライブまたはネットワークディレクトリへのショートカットはスキャンされません。</p>

[ファイルのスキャン] タブ





ファイルおよびディレクトリについて収集される情報の詳細レベル、およびファイルの確認方法と識別方法を指定できます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
ファイルデータを収集	ファイルスキャンオプションを設定できます。
[スキャンするファイル] サブタブ	<p>ファイルについて収集する情報量、および使用する確認プロセスを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none">  追加: [処理するファイルを選択] ダイアログボックスを開き、スキャンするファイルのフィルターを追加できます。 <ul style="list-style-type: none"> ファイル名: 処理する関連ワイルドカードファイルタイプを指定します。たとえば、*.tmp は、.tmp 拡張子を持つすべてのファイルを指します。セミコロンで区切った複数の指定も可能です。 アクション: 次のいずれかのアクションを選択します。

	<ul style="list-style-type: none">• シグネチャ: 指定したファイルタイプのファイルシグネチャを収集します。 シグネチャとは、ファイルの最初の8KBであるISOチェックサム (CRC) です。シグネチャを計算するために、スキャナーはファイルを開き、最初の8KBを読み取ります。シグネチャの収集は、ファイルの識別に役立ちます。2つの異なるファイルが同一のシグネチャを持つことはほとんどありません。シグネチャは、ソフトウェアアプリケーション認識を向上するために分析ツールのソフトウェア認識で使用されます。さらに、オプションとして、シグネチャが収集されたフィールドのみがスキャナーにより認識されます (「[ファイルID] サブタブ」(707ページ)を参照)。• 無視: [ファイル名] ボックスで指定したファイルのタイプを無視します。○ 属性: 必要に応じて次のオプションを選択できます。<ul style="list-style-type: none">• 読み取り専用: 読み取り専用属性のファイルは表示できますが、修正または削除を行えません。• 非表示: 通常、非表示属性のファイルはユーザーに表示されません。たとえば、非表示のファイルは、Command Prompt DIR コマンドを実行するときに一覧表示されません。ただし、ほとんどのファイル管理ユーティリティでは、非表示ファイルを表示できます。• システム: システム属性を持つファイル 一般的に、所定の属性が選択されていない場合、ファイル名が一致する場合でも、その属性を持つエントリは一致しません。○ サイズ範囲 (Kb): 必要な場合は、[ファイルサイズで処理を制限] を選択し、最大および最小ファイルサイズを指定します。このサイズ範囲内のファイルのみが処理されます。•  編集: 選択したファイルスキャンフィルターを編集できます。•  削除: 選択したファイルスキャンフィルターを削除できます。•   上へ移動/下へ移動: フィルターの順序を変更できます。 <p>プロセスの選択が発生する順序は重要です。たとえば、[シグネチャ] プロセスの選択を行う前に[無視]を使用します。</p> <p>これにより、ファイルを開く前に、[無視]する項目が最初に処理されます。内容が常に変更する特定のファイルは無視しなければならない場合があります。</p> <p>内容が変更するために無視するファイルの例として、pagefile.sysなど、通常スワップファイルとして使用されるファイルが挙げられます。</p> <ul style="list-style-type: none">• <[スキャンするファイル] リスト>: ファイルの処理に使用されるチェック方法を表示します。チェックプロセスのシーケンスを指定するフィルターの優先度リストを構築できます。 <p>注: このページのオプションを使用すると、ファイル拡張子、属性、サイズなどの基</p>
--	---

	<p>準に基づき、シグネチャを計算、収集するファイルを定義できます。</p> <p>シグネチャが有効になっているファイルのみが開かれ、これ以降のプロセスで利用可能になります。必要な操作がファイル名のコピーだけである場合は、次のコマンドを使用します。</p> <pre>Ignore *.*</pre> <p>スキャンファイルでファイル名、サイズ、属性が検出される場合がありますが、シグネチャは計算されません。これにより、スキャン時間が大幅に削減されます。ただし、収集されるデータが少なくなるため、アプリケーション認識の精度に悪影響を与える場合があります。</p>
[ファイルID] サブタブ	<p>スキャナーで内容に基づきファイルを識別するかどうかを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none">• ファイルタイプを識別: シグネチャに対して選択したすべてのファイルをチェックして、すべての実行可能ファイルおよびアーカイブファイルを識別するようにスキャナーに指示します。スキャナーは、LZH、LHA、ZIP、ARJ、ARC、PAKアーカイブを識別できます。このオプションを選択すると、さらに2つのオプションが使用可能になります。<ul style="list-style-type: none">◦ サブディレクトリとしてアーカイブを処理: アーカイブファイルをサブディレクトリとして扱い、各アーカイブに含まれるファイルを一覧表示します(ファイル内からの情報抽出は行いません)。このオプションを選択しない場合、アーカイブファイルについて埋め込みファイルおよびディレクトリのスキャンは実行されません。 <p>このオプションを選択すると、さらにもう1つのオプションが使用可能になります。</p> <ul style="list-style-type: none">• GZIPファイル内のアーカイブを処理: gzipファイル(.tar.gz ファイルなど)内にあるアーカイブを処理できます。これらのファイルは、gzipを使用して圧縮されたtarアーカイブです。このオプションは、こうしたアーカイブを処理するようにスキャナーに指示します。◦ 内部ファイルIDを収集: たとえば、バージョンデータや法的著作権など、実行可能ファイルに含まれる内部ファイル情報を収集します。アプリケーションにティーチングする式ティーチングを使用する場合は、このオプションを有効にする必要があります。式ティーチングの詳細については、「式ティーチングの概要」(776ページ)を参照してください。◦ ELFプレリンクに対応: ソフトウェアのスキャン時に、実行可能ファイルがELFプレリンクユーティリティ(プレリンク)によってプレリンクされているかどうかを確認するようにスキャナーに指示します。ELFプレリンクユーティリティは、ELF共有ライブラリおよび実行可能を修正し、動的リンク機能がメモリに読み込む必要のある再割り当ての数量を減らすことで、ELF共有ライブラリおよび実行可能のロード時間を高速化します。このオプションを有効にすると、スキャナーはファイルがプレリンクされる前にファイルのサイズとシグネチャを計算します。ファイルサイズおよびシグネチャはアプリケーションの一致を実行するときに使用されるため、このオプションによって高い精度のアプリケーション認識を得ることができます。ただし、スキャナーがプレリンクユーティリティを実行して元の実行可能ファイルを取得しなければならないため、このオ

	<p>プションを使用するとスキャン時に追加オーバーヘッドが生じます。サイズとシグネチャを収集するために、元のファイルが一時的に再構築されるだけで、プレリンクファイル自体はスキャンプロセスによって変更されません。</p> <p>注: このオプションはLinuxプラットフォーム専用です。</p> <ul style="list-style-type: none">• ファイルへの最終アクセス日を保持: ファイルの最終アクセスのタイムスタンプ(使用可能な場合)を収集します。最終アクセスのタイムスタンプのサポートは、お使いのオペレーティングシステムおよびファイルシステムによって異なります。 <p>この設定をUNIXコンピューターで使用すると、最終アクセス時間は保持されますが、ファイルの ctime が変更されます。そのため、Linux、Mac OS XまたはUNIXコンピューターではこの設定を使用しないことをお勧めします。</p> <p>注: このオプションが有効な場合、XML Enricherはこの機能を使用して認識済みアプリケーションの最終実行時を正確に見積もることができます。</p> <ul style="list-style-type: none">• ソフトウェアIDタグファイルを処理: ソフトウェアスキャンの段階でソフトウェアタグファイルから情報を収集できます。ハードウェア検出の段階では、一般的なシステムの場所およびアプリケーションのインストールディレクトリのルートにあるタグファイルから情報が収集されます。アプリケーションのインストールディレクトリのルートに格納されているタグファイルは、アプリケーションが標準パッケージ形式である場合、またはアプリケーションがインストールされたディレクトリがソフトウェアスキャンの段階でスキャンされる場合のみ収集できます。 <p>詳細については、「ソフトウェア識別タグ」(249ページ)を参照してください。</p>
<p>[保存するファイル情報] サブタブ</p>	<p>スキャンファイルに保存するファイルの詳細を定義できます。</p> <ul style="list-style-type: none">•  追加: [処理するファイルを選択] ダイアログボックスを開き、保存するファイル情報のフィルター基準を追加できます。詳細については、「[保存するファイル情報] タブ > [処理するファイルの選択] ダイアログボックス」(711ページ)を参照してください。•  編集: 選択したフィルターを編集できます。詳細については、「[保存するファイル情報] タブ > [処理するファイルの選択] ダイアログボックス」(711ページ)を参照してください。•  削除: 選択したフィルターを削除できます。•  上に移動/下に移動: 定義済みのフィルター基準の順序を変更できます。• 標準設定では、すべてのファイルの情報が保存されます: その他のオプションを指定していない場合にこのオプションを選択すると、すべてのファイルの情報がスキャンファイルに保存されます。• 標準設定では、すべてのファイルの情報が破棄されます: その他のオプションを指定していない場合にこのオプションを選択すると、ファイルデータはスキャン

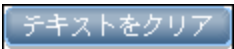
	<p>ファイルに保存されません。</p> <ul style="list-style-type: none">● 空のディレクトリは保存しない: 選択すると(標準設定)、ファイルを含んでいないディレクトリ情報がスキャナーによって破棄されます。これにはファイルを含んでいる可能性のあるディレクトリも含まれますが、これらの特定のタイプのファイルをスキャンしないようにスキャナーをすでに設定しています。 <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none">● 標準設定に加え、[スキャンするファイル] ページの場合と同じように、フィルターの優先度リストを定義できます。各フィルターでは、ディレクトリまたはファイルを指定して、保存するかまたは保存しないかを指定できます。スキャン中に検出された各ファイルおよびディレクトリのエントリがリストで検索され、最初に一致したエントリによって、そのエントリが保存されるかどうか決定されます。● ここで選択するオプションは、スキャン速度およびスキャンファイルのサイズに大きく影響します。通常の状態には標準設定のオプションが適しています。● 各行には、セミコロンで区切ることで複数のフィルター基準を指定できます。
--	---

[保存されたファイル] タブ

スキャンする各コンピューター用に作成されたスキャンファイルに収集、保存する(埋め込む)ファイルを指定できます。通常、ここで収集するファイルのタイプはシステム構成ファイルです。

重要情報	<ul style="list-style-type: none">● 収集したファイルは、Viewerに表示したり、Analysis Workbenchからエクスポートすることができます。詳細については、「インベントリツール」(616ページ)を参照してください。● 以前にターゲットディレクトリスキャンの選択を行い、保存済みのファイルが見つかる可能性のある特定のディレクトリ(ルートディレクトリを含む)がその選択に含まれていない場合、要求した保存済みファイルをその完全パスを使用してここで特別に定義する必要があります。
-------------	---

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。


UI要素	詳細
	保存するファイルのリストをクリアします。
特定のファイルを保存	スキャンする各コンピューター用に作成されたスキャンファイルに収集、保存する(埋め込む)特定のファイルを選択できます。
次より小さいファイル	保存するファイルのサイズを制限できます。

UI要素	詳細
のみを保存	<p>大きなファイルを収集、保存する場合は、ファイルのサイズを制限することで、非常に大きなスキャンファイルが作成されることを防ぐことができます。</p>
<[スキャンするファイル] リスト>	<ul style="list-style-type: none"> • <右クリックメニュー>: 保存する新しいファイルを追加したり、リストからファイルを削除できます。 • 保存するファイルの名前: システムファイルの標準設定リストを表示します。ファイル名には、特定のディレクトリを使用する場合を除き、ワイルドカード文字を含めることができます。 <p>たとえば、ポピュレーション全体でスキャンされる各コンピューターの Config.sys ファイルを収集すると、各コンピューターのシステム構成のスナップショットを提供できます。これにより、コンピューターポピュレーション全体のシステム構成の分析と統合を行うことができます。</p> <p>収集されるその他の一般的なファイルには、Net.cfg、Profile.ini、AutoExec.Bat、Win.ini、System.ini、Boot.ini があります。</p> <div style="border-left: 2px solid black; padding-left: 10px; margin: 10px 0;"> <p>注: リストに含まれるUniversal Discovery固有ファイルは上書きファイルで、Windowsシステムでは override.ini、UNIX/Mac OS Xシステムでは .override.ini です。このファイルはASCIIファイルで、無視するファイルのリストを保存するためにスキャナーによってランタイムに使用されます(ランタイムに開かれません)。詳細については、「[ディレクトリ] タブ」(703 ページ)を参照してください。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 検出場所: ファイルの場所を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ /etcディレクトリ: ファイルがUNIX /etc ディレクトリで見つかった場合のみそのファイルを保存します。 ◦ /varディレクトリ: ファイルがUNIX /var ディレクトリで見つかった場合のみそのファイルを保存します。 ◦ 任意のルート: ファイルがルートディレクトリで見つかった場合のみそのファイルを保存します。 ◦ 任意の場所: ファイルの場所に関わらず、ファイルを保存します。 ◦ 起動ドライブのルート: ファイルが起動ドライブのルートで見つかった場合のみそのファイルを保存します。 ◦ 特定のディレクトリ: 特定のディレクトリにあるすべてのファイルを収集します。ただし、サブディレクトリは含まれません。 <p>たとえば、保存済みのファイルは次のように設定できます。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>C:\Documents*.*</p> </div> <p>この場合、スキャナーは、C:\Documents ディレクトリにあるすべてのファイルを保存します。</p> ◦ 特定のファイル: 特定のファイルがソフトウェアスキャンに含まれているか

UI要素	詳細
	<p>どうかに関わらず、そのファイルを収集します。</p> <p>たとえば、特定の保存済みのファイルのリストは次のように設定できます。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>C:\Documents\config.txt</p> <p>Z:\net.ini</p> <p>/etc/fstab</p> </div> <p>この場合、スキャナーは、C:ドライブの config.txt ファイル (PCのスキャン時)、Z:ドライブの net.ini (使用可能な場合でPCの場合のみ)、/etc ディレクトリの fstab という名前のファイル (UNIXマシンのスキャン時) を保存します。</p> <p>注: 特定のディレクトリを指定しない場合、ファイルは、そのディレクトリがソフトウェアスキャンに含まれている場合のみ保存されます。</p>

[保存するファイル情報] タブ > [処理するファイルの選択] ダイアログボックス


このダイアログボックスでは、スキャン後に保存するファイルおよびファイル属性を選択できます。

利用方法	スキャナージェネレーターウィザード > [ソフトウェアの詳細] ページ > [ファイルのスキャン] タブ > [保存するファイル情報] タブを選択し、[追加]  をクリックします。
------	---

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
ストレージ	フィルタリングされたファイル情報を保存するか、破棄するかを指定します。
タイプ	<p>フィルターに含むファイルのタイプを指定します。フィルターオプションは、ここで選択するファイルタイプによって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ファイル: すべてのファイルをフィルタリングします。 アーカイブ内のファイル: アーカイブファイルのみをフィルタリングします。 ディレクトリ: ディレクトリファイルのみをフィルタリングします。
オプション (ファイル)	<p>[タイプ] > [ファイル] を選択すると、次のフィルターオプションが使用可能になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 実行可能ファイルとして識別: 実行可能 (.exe および .com) として識別されるファイル

UI要素	詳細
	<p>注: このオプションは、「[ファイルD] サブタブ」で「ファイルタイプを識別」オプションを選択している場合のみ有効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> UNIXまたはMacの実行可能ファイルの属性を持つ: UNIXでは、3つの異なるユーザーカテゴリ(所有者、グループ、その他)について、3つの異なるファイルアクセスレベルを指定できます。 <ul style="list-style-type: none"> 読み取り: 変更を加えずにファイルまたはディレクトリを表示します。 書き込み: ファイルまたはディレクトリに変更を加えます。 Execute: ファイルを実行するか、ディレクトリ内のファイルをリストします。 <p>このオプションは、ユーザーカテゴリ(所有者、グループまたはその他)のいずれかで実行可能ファイルへのアクセス権を持つファイルを保存するか、または破棄するかをスキャナーに指示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> アーカイブとして識別: .zip、.lzh など、圧縮として識別されるファイル <p>注: このオプションは、「[ファイルD] サブタブ」で「ファイルタイプを識別」オプションを選択している場合のみ有効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> スキャン済み (無視されない) など無視されないすべてのファイルを [ファイルの スキャン] タブに含めます。 ワイルドカードマスクに一致する: ここで指定するワイルドカードに一致するファイルを含めます。 <ul style="list-style-type: none"> 大文字と小文字を区別する: 大文字か小文字かに関わらず一致するすべてのファイルを含めます。 <p>利用可能な場合: [ワイルドカードマスクに一致する] を選択している場合</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> 選択したすべてのオプションはORで連結されます。すなわち、選択したエントリのいずれかが一致すると、そのエントリが一致であると考慮されます。 これらのオプションの順序および内容がスキャン速度や機能に大きな影響を及ぼす場合があります。標準設定が[破棄]で、[保存 - 実行可能 エントリとして識別]を含めた場合、すべてのファイルのスキャンが完了するまで、スキャナーはそれらを破棄すべきかどうか判断できません。
オプション (アーカイブ内のファイル)	<p>[タイプ] > [アーカイブ内のファイル] を選択すると、次のフィルターオプションが使用可能になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ワイルドカードマスクに一致する: ここで指定するワイルドカードに一致するファイルアーカイブを含めます。 <ul style="list-style-type: none"> 大文字と小文字を区別する: 大文字か小文字かに関わらず一致するすべてのファイルを含めます。 <p>利用可能な場合: [ワイルドカードマスクに一致する] を選択している場合</p>

UI要素	詳細
	<p>注: この方法で破棄したファイルもスキャンされません。ワイルドカードフィルターを使用すると、スキャンプロセスを高速化できます。</p>
オプション (ディレクトリ)	<p>[タイプ] > [ディレクトリ] を選択すると、次のフィルターオプションが使用可能になります。</p> <ul style="list-style-type: none">• 名前: このオプションを選択すると、一致が発生するには、入力フィールドで指定したディレクトリ名が100%一致する必要があります (大文字/小文字の区別なし)。Windowsのディレクトリの場合、ディレクトリ名にドライブ文字を含める必要があります。ディレクトリ名の一致ではパスワイルドカード * および ? を使用できます。この方法では、ルートディレクトリ \ または / を除外できません。たとえば、\Private では、Private で始まるすべてのディレクトリが一致します。• 名前が含まれる場合: このオプションを選択すると、入力フィールドで指定する文字列は、部分的な文字列として扱われます。名前にこの文字列を含むディレクトリが一致として考慮されます。 たとえば、Temporary と指定すると、名前 のどこかに Temporary を含むディレクトリが一致します。• 大文字と小文字を区別する: いずれかのディレクトリオプションについて、大文字/小文字に関わらず一致するすべてのディレクトリを含めます。• サブディレクトリを含める: いずれかのディレクトリオプションについて、一致するエンタリのサブディレクトリも含めます。これは、リサイクルフォルダー、一時インターネットファイル、プライベートディレクトリなどディレクトリツリー全体を破棄する場合に特に便利です。 <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none">• フィルタリングされたディレクトリの内容はスキャンファイルに保存されません。[空のディレクトリは保存しない] オプション ([保存するファイル情報] タブ) を選択すると、フィルタリングされたディレクトリは、空であると考慮され、スキャンファイルに保存されません。このオプションを選択しない場合、フィルタリングされたディレクトリは、Viewerアプリケーションの [ディレクトリおよびファイル] タブに [エンタリなし]  アイコンで示されます。• ディレクトリはスキャン前にフィルタリングされます (すなわち、保存されないディレクトリはまったくスキャンされません)。そのため、ディレクトリのフィルタリングを行うことでスキャンを高速化できる場合があります。

[アセット データ] ページ

このページでは、スキャナーによって収集されるアセットデータを定義、設定できます。


重要情報	<ul style="list-style-type: none">利用可能な場合: 「[コレクション] ページ」 (693 ページを参照) で [アセット データ] を選択した場合[アセット 番号] サブタブは、手動デプロイメントモードでのみ使用できます。ウィザードに関する一般情報は、「スキャナージェネレーターウィザード」 (689 ページ) で入手できます。
関連タスク	「データコレクションのアセット フィールドの設定方法」 (628 ページ)
ウィザードマップ	<p>「スキャナージェネレーターウィザード」 には、次の項目が含まれています。</p> <p>「[シナリオ] ページ」 > 「[標準構成] ページ」 > 「[コレクション] ページ」 (693 ページ) > 「[ハードウェアデータ] ページ」 > 「[ソフトウェアデータ] ページ」 > 「[ソフトウェアの詳細] ページ」 > [アセット データ] ページ > 「[スキャナーのオプション] ページ」 > 「[生成するスキャナー] ページ」 > 「スキャナーページの生成」</p>



[アセット データ] タブ

各コンピューターのスキャン時にカスタムのアセット情報を設定できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none">エントリの標準設定リストが最初に表示されます。これらのエントリを修正して、エントリのカスタムリストを作成できます。ユーザーについて別の情報を含める場合の詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションのITユニバースマネージャーを参照してください。標準設定では、アセットフィールドはUCMDB CI属性のいずれにもマップされません。そのため、データはスキャンファイルでのみ利用可能です。必要なアセットフィールドをマップするには、アセットフィールドと任意のUCMDB属性間のマッピングを設定する必要があります。詳細については、「スキャンファイルの属性をUCMDBにマップする方法」 (653 ページ) を参照してください。[アセットフィールド] リストの各行は、断片的なアセットデータを定義し、インベントリ中に収集される1つのアイテムを形成します。
------	--

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	フィールドを新規作成: [フィールドの選択] ダイアログボックスが開き、自動的に収

UI 要素	詳細
	集するアセットフィールドを選択できます。使用可能なアセットフィールドの詳細については、「 アセットフィールド 」(629ページ)を参照してください。
	フィールドを編集: [アセットフィールドの構成] ダイアログボックスが開き、選択したアセットフィールドのタイプと設定を編集できます。詳細については、「 アセットフィールドの構成 ダイアログボックス」(716ページ)を参照してください。
	削除: 選択したアセットフィールドを削除します。 ヒント: 複数のアセットフィールドを同時に削除するには、 Ctrl または Shift キーを押したままフィールドを選択します。
<[アセットフィールド] リスト>	スキャナーによって収集されるアセットフィールドを表示します。 <ul style="list-style-type: none">• キャプション: インベントリツールに表示される、アセットフィールドの表示名• フィールド: アセットフィールドの名前• フィールドタイプ: フィールドのタイプ。フィールドは、計算済みフィールド、派生フィールドまたは自動フィールドのタイプです。詳細については、「アセットフィールドの構成 ダイアログボックス」(716ページ)を参照してください。

[アセット番号] タブ

マシンを一意に識別するために使用されるアセット番号を管理するためのオプションを設定できます。


重要情報	<ul style="list-style-type: none">• 手動デプロイメントモードでのみ使用可能です。 エンタープライズモードでは、ソースを選択するオプションは、常に [アセットタグ] フィールドから使用します。• スキャンする各コンピューターは、アセットタグ という一意のタグで識別される必要があります。アセットタグの割り当てにより、各ハードウェアアイテムを Micro Focus Asset Manager などのアセット管理ツールで記録、識別することが可能になります。その規則は、組織で採用されている採番システムとアセット登録ポリシーによって異なります。Universal Discovery と Micro Focus Asset Manager 間でアセット番号を調整できることを確認してください。
-------------	---

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。


UI要素	詳細
アセットタグフィールド	<p>選択すると、[アセットデータ] タブに作成した [アセットタグ] フィールドの値が使用されます。通常、これは各コンピューターを識別する一意のキーとして使用されます。</p> <p>注: このオプションを選択し (標準設定)、オフサイトスキャンファイルを保存する場合、ウィザードで続行する前に [アセットデータ] タブで [アセットタグ] フィールドを定義する必要があります。</p>
スキャナーコマンドライン (/oスイッチ)	<p>オフセットスキャンファイル名は、-o: コマンドラインオプションを使用して指定することもできます。これにより、スキャンファイル名が上書きされます (指定した場合は、パスも上書きされます)。</p> <p>これを設定するには、[スキャナーコマンドライン (/o)] オプションを選択します。スキャンファイル名がコマンドラインから取得されます。これは、スキャナーの開始時に -o: コマンドラインオプションを使用して、指定した名前を使用して入力されます。</p> <p>たとえば、</p> <pre>Scanwin32-x86 -o:FP00017</pre>

[アセットフィールドの構成] ダイアログボックス

スキャンで収集するアセットフィールドを設定できます。

利用方法	スキャナージェネレーターウィザード > [アセットデータ] ページ > [アセットデータ] タブ > リストでアセットフィールドを選択し、[フィールドを編集]  をクリックします。
重要情報	アセットデータフィールドが自動的に分布されます。データは計算されたデータまたは派生データのいずれかです。このデータは、テキストファイル、Windowsレジストリ、環境変数、WMIフィールドから抽出できます。すべてのデータ入力フィールドには標準設定値を指定できます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>[アセットフィールドの抽出オプション] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスでは、計算されたアセットフィールドを設定して、文字列全体ではなく、一部のみを選択することができます。たとえば、文字列の最初の部分ではなく、最後の部分を使用するように設定できます。これは、長すぎる計算済みフィールドの最後の部分を取得する場合に便利です。</p> <ul style="list-style-type: none"> 場所を指定して文字を抽出: 文字列の最初の部分または最後の部分を使用するか、文字列の最初または最後から省略する文字数を指定できます。 <p>たとえば、ABCDEF123 という文字列の場合、[開始] および 4文字の省略 を選択すると、結果の文字列は EF123 になります。</p>

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> ● オプション: 抽出した文字列の処理方法を設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 大文字に変換: 必要な場合に、アルファベット文字を大文字に変換します。 ○ フィールドをファイル名として処理: アセットフィールドの文字列をファイル名として処理します。ファイル名として無効である文字については、無効な文字を置換する文字を定義するか、スキャナーに削除させることができます。 ● 標準設定値: 抽出したフィールドが空白または見つからない場合、文字列の標準設定値を定義できます。 たとえば、このボックスに Not Found というテキスト文字列を入力すると、空白のフィールドまたは見つからないフィールドに対して Not Found という値が割り当てられます。 <p>利用可能な場合: 計算されたフィールドのみ</p> <p>注: このボタンはユーザー定義のフィールドには使用できません。</p>
キャプション	アセットフィールドの表示名。キャプションはインベントリツールに表示されます。
フィールド	アセットフィールドの名前。[選択] ボタンをクリックして、ファイルタイプを選択します。使用可能なアセットフィールドのリストについては、「 アセットフィールド 」(629ページ)を参照してください。
最大幅	アセットフィールドの最大文字数
[フィールドデータタイプ] > [計算されたフィールド]	<p>計算されたフィールドは、テキストファイル、Windowsレジストリ、環境変数などから抽出したデータから自動的に入力されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 環境変数の抽出: オペレーティングシステムで設定されている指定した環境変数からデータを受け入れます。 ● レジストリの抽出: Windowsレジストリから値を抽出します。[データ] フィールドには、次のような抽出元の有効なレジストリキー名を含んでいる必要があります。 HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\TimeZoneInformation\StandardName ● テキストファイルの抽出: 名前付きのテキストファイル内の単一行から情報を抽出します。 通常、このフィールドタイプは [アセット番号] フィールドで使用します。これは、次のテキストを含む行に Asset.bat ファイルからアセット番号を抽出するために使用します。 SET ASSETNO= そのほかの便利なファイル抽出として、SMSの一意のマシンIDを抽出する事前定義された SMS があります。

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> • WMI 抽出: WMIインターフェイスを介して使用可能なデータの一部をWindowsに抽出、保存します。Windowsスキャナーは、WMIが有効になっているシステムにこのフィールド (設定している場合) を分布します。
[フィールドデータタイプ] > [派生フィールド]	<p>派生フィールドは、その他のフィールドタイプのデータに依存関係があります。つまり、このフィールドに含まれるデータは、その他のフィールドから派生したものです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • シーケンス: 最大10のアセットまたはハードウェアフィールドのシーケンスを定義できます。各フィールドは、動作しているマシンまたは環境に応じた値を返します。 <p>シーケンスフィールドの結果として返された値は、空白ではない値を含むフィールドの最初のフィールドです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 組み合わせ: %1、%2などのプレースホルダーをハードウェアの実際値またはアセットフィールドで置換するために代替文字列を使用します。組み合わせフィールドの一例として、標準設定の[アセットデータ]タブの[説明]フィールドが挙げられます。 <p>最大で5つのフィールドを1つのフィールドに組み合わせることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • OS/スキャン: 複数のオペレーティングシステムの異なる情報を収集するために単一のフィールドを使用できます。たとえば、WindowsのレジストリおよびUNIXのファイルから情報を抽出できます。 <p>スキャナープラットフォームのそれぞれについて、個別のアセットフィールドを定義することもできます。</p>
フィールドパラメーター	<p>選択したフィールドタイプに対するパラメーターを設定できます。各フィールドタイプのパラメーターの詳細については、「アセットフィールドパラメーター」(631ページ)を参照してください。</p>

[スキャナーのオプション] ページ

このページは、正常なスキャンプロセスおよび予期しない状態でのスキャナーの動作、およびインベントリ結果の保存方法を設定します。

重要情報	ウィザードに関する一般情報は、「 スキャナージェネレーターウィザード 」(689ページ)で入手できます。
ウィザードマップ	「 スキャナージェネレーターウィザード 」には、次の項目が含まれています。 「 [シナリオ] ページ 」>「 [標準構成] ページ 」>「 [コレクション] ページ 」(693ページ)>「 [ハードウェアデータ] ページ 」>「 [ソフトウェアデータ] ページ 」>「 [ソフトウェアの詳細] ページ 」>「 [アセットデータ] ページ 」> [スキャナーのオプション] ページ >「 [生成するスキャナー] ページ 」>「 スキャナーページの生成 」

[保存] タブ

インベントリスキャンの結果を保存するためのオプションを設定できます。

注: エンタープライズモードでは、一部のオプションが最適値に事前設定されています。これらのオプションは変更できません。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
結果をローカルに保存	<p>スキャンファイルをローカルマシンに保存します。</p> <p>標準設定では、ローカルのスキャンファイルは <code>local\$.xsf</code> です。標準設定のこの名前は、<code>-l</code> スキャナーコマンドラインオプションを使用して変更できます。</p> <p>Windowsスキャナーでは、すべてのユーザーに対して、アプリケーションデータディレクトリの <code>Micro Focus\Universal-Discovery</code> サブディレクトリが使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none">デルタスキャンファイルを有効化: デルタファイルスキャンを有効にします。この場合、スキャナーは最初にローカルスキャンファイルをコピーして完全なスキャンファイルをオフサイトで保存します。 <p>スキャナーは、スキャンごとに完全なスキャンファイルをサーバーに送信する代わりに、前回のフルスキャンと現在のスキャンとの差異 (デルタ) を計算し、その差異データのみを転送します。これによって、Universal Discoveryによって使用されるネットワーク帯域幅を大幅に削減できます。標準設定では、デルタスキャンは有効です。</p> <p>XML Enricherは、前回のスキャンとデルタスキャンに基づきフルスキャンファイルを再度組み立てます。そのほかのUniversal Discoveryコンポーネントはデルタ</p>

UI要素	詳細
	<p>スキャンファイルを使用しません。ただし、再組み立てされたスキャンは、ViewerおよびAnalysis Workbenchインベントリツールで使用されます。</p> <p>注: 手動デプロイメントモードでデルタスキャンファイル进行处理するためのスキャナーの設定については、「手動デプロイメントモードでデルタスキャンファイル进行处理するためのスキャナーの設定方法」(642ページ)を参照してください。</p> <p>注: エンタープライズモードでは、結果は常にローカルで保存されます。この設定は変更できません。</p>
<p>結果をネットワーク(オフサイト)に保存</p>	<p>スキャンファイルをリモート(オフサイト)ディスク(フロッピーディスクまたはネットワークドライブなど)に保存します。</p> <p>[詳細] をクリックして、ファイルパスまたはURLを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ファイル: 指定したファイルパスに結果を保存します。[ファイルパス/URL] フィールドで、次のようにパスを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 通常のファイルパス: ドライブ文字から始まる完全パス名 たとえば、<code>c:\Inventory\Scans</code>。 ◦ UNCファイルパス: UNCパス 次の形式を使います。 <code>\\サーバー名\共有名\パス</code> 例: <code>\\DataFlowProbe\ScansIncoming</code> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 指定したUNCパスに対する書き込みアクセス権が必要です。ここでは、ファイル名を指定しないでください。 • オフサイトの保存場所は、<code>-p:</code> または <code>/p:</code> コマンドラインオプションを使用してオーバーライドできます。例: <code>Scanwin32-x86 -p:C:\Scanners\</code> • UNCパスをこのオプションの引数として入力することもできます。UNCパスの形式は次のとおりです。 <code>\\サーバー名\共有名\パス</code> 例: <code>Scanwin32-x86 -p:\\DataFlowProbe\ScansIncoming</code> • Windowsの場合、指定したUNC名がマシンに対して可視の場合、ドライブ文字にマッピングされていない場合でも、スキャンファイルが指定した場所に保存されます。 • UNIXおよびmacOSマシンでは、代わりにUNIX/macOSの保存パスが使用されます。そのため、ディレクトリの指定にUNIXスタイルの構文を使用できます。UNIX/macOSでは、ドライブ文字を使用しないでください。その代わりに、保存パスを「/」(ルート)で開始し、スキャナーが書き込み可能なディレクトリをポイントする必要があります。

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> FTP/FTPS: スキャナーは、[ファイルパス/URL] フィールドで指定したFTPまたはFTPSサーバーにスキャンファイルを保存します。必要な場合は、指定したパスにアクセスするためのユーザー名とパスワードを提供します。 <p>-p スキャナーコマンドラインオプションを使用してFTP場所を指定した場合、ユーザー名とパスワードを次のようなURLにエンコードできます。</p> <p>ftp://user:password@host:port/dir</p> <p>詳細については、「スキャナーコマンドラインパラメーターの概要」(667ページ)の -p:<path> の説明を参照してください。</p> HTTP/HTTPS: スキャナーは、特定のディレクトリへの書き込みが許可されている場合、[ファイルパス/URL] フィールドで指定したWebサーバーにスキャンファイルを保存します。必要な場合は、指定したパスにアクセスするためのユーザー名とパスワードを提供します。 <p>HTTPを使用した保存を行えるようにWebサーバーが設定されていることを確認してください。詳細については、「HTTPを介してスキャンファイルを保存するためのWebサーバー構成」(679ページ)を参照してください。</p> <p>標準設定では、XML Enricherの Incoming および Original の両方のディレクトリはHTTPを介して共有されます。これは、Data Flow Probe構成を調整することで、HTTPSに変更できます。「スキャンファイルの処理」(599ページ)を参照してください。</p> <p>注: (手動デプロイメントモードのみ) Windowsプラットフォームで、[結果をネットワーク(オフサイト)に保存] を選択し、生成したスキャナーに FTP/FTPS または HTTP/HTTPS を使用する場合は、Universal Discoveryエージェントのインストールフォルダー (C:\Program Files\Micro Focus\Discovery Agent\bin32など) にある次のDLLファイルが、生成したスキャナーと同じフォルダーにコピーされていることを確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> x64の場合: <ul style="list-style-type: none"> libeay64-disc-v09.dll ssleay64-disc-v09.dll x86の場合: <ul style="list-style-type: none"> libeay32-disc-v09.dll ssleay32-disc-v09.dll
<p>常にログファイルを作成</p>	<p>ログファイルには、スキャナーハードウェア検出の進捗状況メッセージ、スキャン対象のディレクトリデータ、ソフトウェアスキャンに要した時間、スキャンファイルの保存のステータスが記載されます。</p> <p>このオプションを選択すると、ログファイルが常に作成されます。このオプションを選択しない場合、ログファイルはエラーが発生した場合のみ作成されます。</p> <p>選択した保存オプションに応じて、ログファイルは次の場所に保存されます。</p>

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> ローカルスキャンファイルと同じ場所 オフサイトスキャンファイルと同じ場所 (オフサイトの場所を指定した場合) スキャンファイル内 (保存ファイルとして) <p>ログファイルには、スキャンファイルと同じ名前が指定されます。たとえば、スキャンファイルの名前がXSF014.xsfである場合、生成されるログファイルの名前はXSF014.logになります。</p>

[設定] タブ

各コンピューターのスキャン時のスキャナーの動作およびユーザーとの相互作用を制御できます。標準設定では、スキャナーは最も低い優先度で動作しますが、スクリーンセーバーがアクティブになると、フルスピードに移行します。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
スキャナーの実行スピードを定義します	<p>[低い優先度でスキャナーを実行]を選択した場合、ユーザーの作業に影響を与えない、通常より遅い速度で実行するようにスキャナーを設定できます。</p> <p>スライダーコントロールを使用して、スキャナーの実行速度を指定できます。</p> <p>[低い優先度でスキャナーを実行]設定による影響は、対象プラットフォームに応じて変わります。</p> <ul style="list-style-type: none"> UNIXとmacOSの場合、スキャナーは低いプロセス優先度で実行するようにそれ自体の優先度を調整するため、CPU使用率に影響します。たとえば、通常の速さで実行するようにスキャナーが設定されている場合、CPUが使用可能であれば、スキャナーは常に必要な量のCPUを使用します。一方、低い速度で実行するようにスキャナーが設定されている場合、UNIXエンドポイントではプロセスにNICEフラグが指定されます。つまり、スキャナーより優先度の高いプロセスが他にある場合はそれらのプロセスがCPUを使用し、そのようなプロセスがアクティブでない場合はスキャナーがCPUを使用します。 Windowsでは、スキャナーのプロセスの優先度は調整されません。代わりに、スキャナーはスキャンプロセス中、プロアクティブにスリープ状態になります。スリープ期間はスライダー設定と連動し、遅く設定するほど、スリープ遅延は長くなります。 <ul style="list-style-type: none"> ソフトウェアスキャンの場合: スリープ期間は100ミリ秒ですが、スキャナーのスリープ頻度は優先度スライダーとスキャナー設定に応じて変わります。たとえば、スキャナーが署名を収集している場合、最も遅い設定では、1ファイルを開くか処理した後で100ミリ秒間スリープします。最も速い設定では、9ファイルを開くか処理した後で100ミリ秒間スリープします。 ハードウェアスキャンの場合: 最も遅い設定では、スキャナーの最長スリープ

UI要素	詳細
	<p>期間は1.5秒です (ハードウェアテスト間)。</p> <p>注: ソフトウェアスキャンのロジックはシングルスレッドであるため、スキャナーは複数の論理CPUを使用しません。最近の多くのサーバーでは複数の論理CPUを使用できるため、2つ以上のCPUを搭載したマシンでは、これは全体の50%以下の使用率を表します。</p> <p>[低い優先度でスキャナーを実行] を選択しない場合、Windowsプラットフォーム上のスキャナーはスリープを実行せず、UNIX/macOSプラットフォームでは、スキャンプロセスの実行中にスキャナーのプロセス優先度が変わることはありません。Windowsプラットフォームの場合、スキャナーによるCPU使用率は、ディスク速度と比較した場合のCPU速度やスキャナー設定 (例: ファイルの署名/識別が完了しているかどうか) など、いくつかの要因に応じて変わります。</p> <p>[スクリーンセーバーが実行されているときにスキャンスピードを増やします (Windows)] を選択すると、スキャナーは、スクリーンセーバーの実行を検出すると、その速度をノーマルスピードに増加します。スクリーンセーバーが表示されなくなると、スキャナーの実行速度が再び遅くなります。</p>
<p>スキャナーで使用する各種タイムアウトを定義します</p>	<ul style="list-style-type: none"> エラーの後にオフサイト保存を再試行: スキャナーは、指定された回数のエラーが発生すると、オフサイトによるスキャンファイルの保存を再試行します。 オフサイト保存を再試行するまでの遅延時間: スキャナーは、現在のプロセスで以前エラーが発生した場合、オフサイトによるスキャンファイルの保存を再試行する前に、指定された期間 (時、分、秒) 待機します。 スキャンまでの最大ランダム遅延時間: (Windowsスキャナーのみ)スキャナーは、マシンに対する一切の操作を実行する前に、指定された期間 (時、分、秒) を待機します。 <p>標準設定: 00:00:00 hh:mm:ss</p> <p>最大値: 23:59:59 hh:mm:ss</p> <p>ログインスクリプトを使用してスキャナーを起動した場合、このオプションを使用すると、スキャンファイルの保存をより長い期間に分散して、ビジー状態の期間におけるネットワークのオーバーロードを回避することができます。たとえば、すべてのユーザーの就業開始、コンピューターの起動、スキャナーの起動は朝のほぼ同じ時刻に発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ソフトウェアスキャンの最大実行時間: スキャナーを実行する最大時間 (日、時、分、秒) を設定します。この設定は、不注意でソフトウェアスキャン範囲に含められた大規模なボリュームをスキャンすることを避ける場合に便利です。設定した最大時間に達すると、スキャナーはその時点までに記録された部分的なソフトウェアの詳細を含むスキャンファイルを保存し、終了コード 7 により終了します。 <p>標準設定: 00:00:00:00 dd:hh:mm:ss (制限なしが適用されます)</p> <ul style="list-style-type: none"> ソフトウェアスキャン切断時間: ソフトウェアスキャンを停止する、管理対象コンピューターのローカルの時間帯 (24時間制) を設定します。この設定は、スキャ

UI要素	詳細
	<p>ンを実行すべきでない特定の時間帯がある場合の安全機能として使用できません。切断時間に達すると、スキャナーは部分的なソフトウェアインベントリを含むスキャンファイルを保存し、終了コード 7 により終了します。</p> <p>注: このオプションを使用する場合は、不完全な結果が日常的に保存されないよう、細心の注意を払う必要があります。スキャナーがフルソフトウェアインベントリを完了できるように、インベントリを一日の早い時間帯にスケジュール設定する必要があります。</p> <p>標準設定: 00:00:00 hh:mm:ssを設定すると、スキャンは停止しません。たとえば、深夜にスキャンを停止する場合は、23:59:59と入力します。</p>
<p>スキャナー動作を制御する他の設定を定義</p>	<p>一時ディレクトリで、この量以上のスペースを残す: 失敗する前にスキャナーが一時ディレクトリに確保する必要がある空きディスクスペース (MB 単位) を設定できます。</p> <p>ソフトウェアスキャン中、スキャナーは部分的なソフトウェアスキャン結果を一時ディレクトリに保存します。一時ディレクトリの空きスペースが低すぎると、すべての空きスペースがスキャナーによって使用され、残りがなくなるとスキャナーが失敗します。一時ディレクトリの空きスペースがない場合、システムで実行しているそのほかのプロセスも失敗し始めます。この設定では、少なくともそのほかのプロセスが正常に動作するために必要なスペースを指定、確保できます。</p> <p>たとえば、5MBを指定すると、スキャナーは一時ディレクトリの空きスペースが5MBになるまでスペースを使用し、この制限に達すると失敗します。</p> <p>注: この値は整数である必要があります。</p> <p>標準設定: 0は制限なしを意味します。</p>

[その他] タブ

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
<p>次の環境が検出された場合にスキャナーを停止します</p>	<p>スキャナーが仮想環境内で動作している場合、すべての仮想マシンのサーバーがスキャンされるため、フルソフトウェアスキャンを避けたほうがよい場合があります。</p> <p>選択した仮想環境をスキャナーが検出すると、スキャナーは特別エラーレベル20によりプロセスを一切実行せずに終了します。そのため、スキャナーを起動するスクリプトがこの状況に対処し、必要に応じて仮想環境に対応する別のスキャナーを起動できるようになります。</p>
<p>現在ログインしているユーザーを偽装 (Windows)</p>	<p>現在ログインしているユーザーを偽装するかどうかを定義します。</p> <p>このオプションをオフにすると、スキャナーはWindows LocalSystem アカウントで実行され、ログインユーザーの偽装を試みません。その後スキャナーは、システム上の</p>

UI要素	詳細
	<p>すべてのソフトウェアを取得するために必要な権限がLocalSystemアカウントにあると見なします。</p> <p>標準設定では、このオプションが選択されています。</p>
<p>コンピューターにログインしているユーザーがいない場合に実行するアクションを選択します (Windows)</p>	<p>コンピューターにログインしているユーザーがいない場合に実行するアクションを定義します (Windowsスキャナーのみ)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 直ちにスキャン: LocalSystemアカウントでのスキャナーの実行を強制します。特定のユーザーの環境情報を収集することはできません。LocalSystemアカウントの環境設定は検出されます。LocalSystemアカウントで実行中のプログラムにはネットワークリソースへのアクセス権がないため、スキャナーはネットワーク上のファイルやディレクトリにアクセスすることもできません。 • 誰かがログインするまで待機: インタラクティブなユーザーがシステムにログインするまでスキャナーに待機させます。ユーザーが検出されると、スキャナーはこのユーザーに偽装し、ユーザーのアカウントを使用して実行します。これによって、スキャナーはユーザーの環境情報を収集できます。 <p>注: この設定は、インタラクティブなユーザーがログインすることがほとんどないスタンドアロン型のサーバーには適していません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スキャナーを終了: コンピューターをスキャンせずにスキャナーを終了します。 <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • エンタープライズモード: Universal DiscoveryエージェントまたはエージェントレスNTCMDプロトコルを介してWindowsスキャナーを起動します。エージェント自体またはNTCMDプロトコルコンポーネントは、LocalSystemアカウントでのWindowsサービスとして動作します。ただし、スキャナーは、ユーザーのネットワーク、環境、そのほかの構成情報を収集するために、現在ログインしているユーザーのアカウントに常に偽装しようとします。この設定により、スキャンがスケジュール設定されているときにユーザーがログインしていない場合のスキャナーの動作を指定します。 • 手動デプロイメントモード: 現在のログインユーザーのアカウントでスキャナーを実行します。したがって、通常、これらの設定は適用されません。これらの設定は、LocalSystemアカウントで実行可能なソフトウェア分散ツールがスキャナーを起動した場合にのみ有効になる場合があります。その場合、上記のエンタープライズモードの論理が適用されます。
<p>TCP/IP接続オプション</p>	<p>pfilesコマンドの使用を有効にする: SolarisおよびHP-UXプラットフォームでpfilesコマンドの使用を有効化します。</p> <p>標準設定: いいえ</p>

[トラブルシューティング] タブ

スキャナーの追加のトラブルシューティングオプションを設定できます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
スキャナーに提供される追加のコマンドラインパラメーター	<p>上書きファイルの追加内容をここで指定できます。通常、スキャナーのオプションはスキャナージェネレーターを使用して設定しますが、一部のマシンでの動作を向上させるため、いくつかの設定を変更する必要があります。スキャナーの動作は、さまざまなコマンドラインパラメーターを使用して変更できます。</p> <p>override.iniファイル (Windows) および .override.iniファイル (UNIX/macOS) で指定した追加のファイルスキャン設定をこのフィールドに入力できます。スキャナーは、上書きファイルの内容 (スキャナーが動作するシステムで利用可能な場合) を処理する前に、ここで指定する内容を処理します。</p>
.override.iniファイルの追加の内容	<p>上書きファイルに追加の設定を指定することで、ソフトウェアスキャンプロセス時にファイルシステム、ディレクトリ、ファイルの設定をオーバーライドできます。Windows システムの場合、このファイルの名前は override.ini です。UNIXおよびmacOSシステムの場合、このファイルの名前は .override.ini です。上書きファイルは、スキャナー実行可能と同じディレクトリに存在する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none">• ファイルシステム <p>特にUNIXおよびmacOSシステムの場合、一部のファイルシステムがリストに含まれない可能性が常に存在するため、スキャンに含めるまたは除外する追加のファイルシステム名を指定するファイルを作成できます。</p> <p>スキャナーの生成後に既存のファイルシステムの包含/除外を変更する場合は、そのファイルシステムの名前を指定することもできます。</p> <p>ファイルの形式は次のとおりです。</p> <pre>[include] fs=<name of a file system> [exclude] fs=<name of a file system></pre> <p>各セクションには複数の fs エントリを指定できます。</p> <p>たとえば、すべての afs マウントポイントをスキャンし、nfs と swap ボリュームをスキャンしない場合、次の内容の上書きファイルを作成し、実行前にスキャナーと同じディレクトリに配置します。</p> <pre>[include] fs=afs [exclude] fs=nfs fs=swapfs</pre> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none">◦ ファイル、セクション、ファイルシステムの名前では大文字/小文字が区別されます。◦ この機能が正常に動作するには、上書きファイルがスキャナーと同じ

UI要素	詳細
	<p>ディレクトリにある必要があります。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <p>• ディレクトリおよびファイル</p> <p>上書きファイルは、スキャナーを再生成することなく、特定のディレクトリまたはファイルをスキャンから除外するために使用することもできます。</p> <p>注: ファイルの除外のみ可能で、含める操作は行えません。</p> <p>このファイルを使用するには、</p> <pre>dir = <name></pre> <p>または、</p> <pre>file = <name></pre> <p>の1つ以上のエントリを上書きファイルの [exclude] セクションに追加します。除外するディレクトリ名は、完全修飾型である必要があります。除外するファイル名には、ワイルドカードを含めることができます。</p> <p>注: 上書きファイルを使用してファイルを除外する場合でも、スキャナーによって除外ファイルの情報がスキャンファイルに含められる場合があります。上書きファイルにファイルのエントリを追加すると、いかなる理由でもそのファイルが開かれることがなくなります。そのため、除外ファイルでファイルの識別、シグネチャまたはアーカイブのプロセスが発生することはありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>◦ 例 1:</p> <p>1つの特定のファイルシステム、2つのディレクトリ、exe 拡張子を持つすべてのファイルを除外します。</p> <pre>[exclude] fs=autofs dir=/temp dir=/etc file=*.exe</pre> <p>◦ 例 2:</p> <p>ソフトウェアなしでWindowsマシンのスキャンを実行します。</p> <pre>[exclude] fs=FAT fs=NTFS</pre> <p>◦ 例 3: ウイルスの警告</p> <p>スキャナーはコンピューター上のファイルを開きます。そのため、リアルタイムのウイルス対策ソフトウェアが動作している場合、ファイルに存在するウイルスが検出される場合があります。</p>


UI要素	詳細
	<p>お使いのウイルス対策製品によっては、検出したウイルスに対処するアクションが定義されています。一部の製品は、問題に対処し、即座にファイルのウイルス除去を実行します。そのほかの製品は、感染したファイルを隔離ディレクトリに移動し、そのファイル拡張子の名前を変更します。この場合、スキャナーによって隔離ディレクトリが後でスキャンされる場合があります。</p> <p>これを防ぐには、*.vir の除外を指定する上書きファイルを使用します (.vir は典型的な隔離ファイルの拡張子です)。お使いのウイルス対策製品でこのファイルタイプの拡張子を確認してください。</p>

[生成するスキャナー] ページ

このページでは、生成するスキャナーおよびその保存場所を指定します。

重要情報	ウィザードに関する一般情報は、「 スキャナージェネレーターウィザード 」(689ページ)で入手できます。
ウィザードマップ	「 スキャナージェネレーターウィザード 」には、次の項目が含まれています。 「 [シナリオ] ページ 」>「 [標準構成] ページ 」>「 [コレクション] ページ 」>「 [ハードウェアデータ] ページ 」>「 [ソフトウェアデータ] ページ 」>「 [ソフトウェアの詳細] ページ 」>「 [アセットデータ] ページ 」>「 [スキャナーのオプション] ページ 」> [生成するスキャナー] ページ >「 スキャナーページの生成 」

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	スキャナージェネレーターウィザードで定義した設定に基づきスキャナーを生成します。
[出力オプション] タブ	スキャナーの説明の設定、HTMLファイルへの構成の保存 (必要な場合)、構成ファイル(.cxz)の名前の指定 (エンタープライズモードのみ)を行えます。 下の検証情報を参照してください。
[スキャナー] タブ	生成するスキャナーを選択できます。 利用可能な場合: 手動デプロイメントモードのみ

[出力オプション] タブ

スキャナーの説明の設定、HTMLファイルへの構成の保存 (必要な場合)、構成ファイル(.cxz)の名前の指定 (エンタープライズモードのみ)を行えます。

異なる状況で別のスキャナーを作成している場合に、スキャナーの説明は変更を制御する上で非常に役に立ちます。スキャナーの構成をファイルに保存しておくというドキュメント作成の目的において便利です。この手順を実行しない場合は、スキャナーまたはスキャナーから派生したスキャンファイルをスキャナージェネレーターにロードして、ドキュメントを作成します。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
スキャナーの説明	スキャナーを識別する説明

UI 要素	詳細
	<p>たとえば、</p> <p>Standard PC Inventory – May 18, 2012</p> <p>スキャナーの説明は、hwScannerDescription ハードウェアフィールドとしてスキャンファイルに保存され、次にUCMDBのinventory_scanner CIの説明属性に保存されます。</p>
<p>スキャナーオプションをHTMLファイルに保存</p>	<p>指定したHTMLファイルにスキャナーオプションを保存します。完全パスおよびファイル名を入力します。</p> <p>これにより、スキャナージェネレーターは、プログラムのそのほかの箇所で定義されたすべての設定のリストを含むHTMLファイルを出力します。このHTMLファイルは、ユーザー/内部のドキュメント作成を目的としているため、スキャナージェネレーターでは使用できません。</p> <p>ScannerOptions.htmlファイルの例</p> <p>ScannerOptions.html ファイルは、Microsoft Internet Explorerなどのインターネットブラウザを使用して表示できます。ファイルに含まれる最初のいくつかのセクションを次に示します。</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Scanner Configuration</p> <p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Product Version: 10.00 (01 Oct 2011) • Scan File Version: 7.60 (2011-10-01 15:56:52) • Platform: Win32 Scanner • Description: Scanner • Types of Data Collected: Software, Hardware, Asset Data • Default Scan File Name: DEFAULT <p>Hardware and Configuration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excluded Hardware: Compaq Asset Tag, Device Drivers, Installed Applications (WMI) <p>Software Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow scanner command-line to override this selection: Yes • Drives: Default • Drive Selection: Local hard disk, File, Unknown • Filesystem Types: FAT, Device Driven, HPFS, NTFS, ext, ext2, ufs, tmpfs, vxfs, hfs, hfs Extended, jfs, ext3, DVD-ROM <p>Directories</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environment Variables: PATH;LIBPATH • Options: Scan subdirectories • Windows Only <ul style="list-style-type: none"> ○ Shortcuts: Start Menu, Desktop ○ Shortcut Extensions: exe;com;bat;cmd;ocx;dll ○ Windows Services: Yes ○ File Associations: Yes ○ Software Utilization: Yes
<p>スキャナージェネレーターの出力 (エンタープライズモードのみ)</p>	<p>エンタープライズモードでは、スキャナー構成ファイル (.cxz) は、[使用する構成ファイルの名前] フィールドで指定したコピーと同じ名前を使用してUCMDBデータベース (InventoryDiscoveryアダプターのリソース) にも保存されます。</p> <p>この構成ファイルは、構成しているスキャナーの設定を含む圧縮XMLファイルで</p>




UI 要素	詳細
	<p>す。</p> <p>スキャナーをエンタープライズモードで使用する場合、スキャナーは個別の構成ファイルから構成を読み取ります。この構成ファイルは、.cxz 拡張子を持つバイナリファイルです。構成ファイルの通常のサイズは3 KBです。構成ファイルのサイズはスキャナー全体のサイズより大幅に小さいため、個別のスキャナー構成を使用することで、スキャナーの構成を変更している場合のインベントリ収集の繰り返しにおいて有用です。新しいスキャナー全体ではなく、小さな構成ファイルのみをユーザーのコンピューターに提供して、元のスキャナーを使用してスキャンを実行できます。</p>

[スキャナー] タブ

生成するスキャナーを選択できます。

注: 手動デプロイメントモードでのみ使用可能です。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
次のスキャナーを生成	<p>生成するスキャナーを選択できます。</p> <p>スキャナーの横にあるチェックボックスを選択すると、そのスキャナーが有効になります。</p> <p> または  をクリックすると、ツリーのすべてのスキャナーを有効または無効にできます。</p> <p>選択したスキャナーの設定を逆にするには、 をクリックします。すなわち、有効である場合は無効に、無効である場合は有効にします。</p> <p>スキャナーにマウスを合わせると、ツリーの下にあるステータスバーにスキャナーが有効または無効であるかが示されます。さらに、スキャナーが生成される完全なスキャンファイル名 (ブラウザセッションを実行するローカルコンピューター上) が表示されます。</p> <p>注: (WindowsおよびLinuxのみ) データが期待どおりに収集されることを確実にするため、64ビットコンピューターでスキャナーを実行する場合は、64ビット版のスキャナーを使用してください。</p>
ベーススキャナーのファイル名	<p>スキャナーのベース名 (最大5文字)</p> <p>完全修飾のファイル名を使用してください。</p> <p>各スキャナーについて、ファイル名を使用してオペレーティングシステムを識別するか、各オペレーティングシステムに個別のディレクトリを使用することもできます。</p>


UI 要素	詳細																										
	<p>このファイル名の最初の部分は、[ベーススキャナーのファイル名] ボックスで入力できます。ファイル名の残りの3文字は、スキャナー実行可能を記述するために使用します。</p> <p>たとえば、scan (標準設定) と [ベーススキャンのファイル名] ボックスに入力すると、次のスキャナーを生成できます ([次のスキャナーを生成] セクションで選択している場合)。</p> <table border="1" data-bbox="467 541 1026 1310"> <thead> <tr> <th>スキャナーファイル名</th> <th>スキャナータイプ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>scanwin-x64.exe</td> <td>Windows (x64)</td> </tr> <tr> <td>scanwin-x86.exe</td> <td>Windows (x86)</td> </tr> <tr> <td>scanwinh-x64.exe</td> <td>Windows (x64、非表示)</td> </tr> <tr> <td>scanwinh-x86.exe</td> <td>Windows (x86、非表示)</td> </tr> <tr> <td>scansolaris-sparc</td> <td>Solaris (SPARC)</td> </tr> <tr> <td>scansolaris-x86</td> <td>Solaris (x86)</td> </tr> <tr> <td>scanhpux-hppa</td> <td>HP-UX (HPPA)</td> </tr> <tr> <td>scanhpux-ia64</td> <td>HP-UX (ia64)</td> </tr> <tr> <td>scanaix-ppc</td> <td>AIX (POWER)</td> </tr> <tr> <td>scanlinux-x86</td> <td>Linux (x86)</td> </tr> <tr> <td>scanlinux-x64</td> <td>Linux (x64)</td> </tr> <tr> <td>scanmacosx-x86</td> <td>Mac OS X (x86)</td> </tr> </tbody> </table>	スキャナーファイル名	スキャナータイプ	scanwin-x64.exe	Windows (x64)	scanwin-x86.exe	Windows (x86)	scanwinh-x64.exe	Windows (x64、非表示)	scanwinh-x86.exe	Windows (x86、非表示)	scansolaris-sparc	Solaris (SPARC)	scansolaris-x86	Solaris (x86)	scanhpux-hppa	HP-UX (HPPA)	scanhpux-ia64	HP-UX (ia64)	scanaix-ppc	AIX (POWER)	scanlinux-x86	Linux (x86)	scanlinux-x64	Linux (x64)	scanmacosx-x86	Mac OS X (x86)
スキャナーファイル名	スキャナータイプ																										
scanwin-x64.exe	Windows (x64)																										
scanwin-x86.exe	Windows (x86)																										
scanwinh-x64.exe	Windows (x64、非表示)																										
scanwinh-x86.exe	Windows (x86、非表示)																										
scansolaris-sparc	Solaris (SPARC)																										
scansolaris-x86	Solaris (x86)																										
scanhpux-hppa	HP-UX (HPPA)																										
scanhpux-ia64	HP-UX (ia64)																										
scanaix-ppc	AIX (POWER)																										
scanlinux-x86	Linux (x86)																										
scanlinux-x64	Linux (x64)																										
scanmacosx-x86	Mac OS X (x86)																										
出力ディレクトリ	生成したスキャナーを保存するディレクトリ																										
出力ディレクトリ	<p>スキャナーファイルを命名、保存する方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1つのディレクトリ: 選択したすべてのスキャナーを1つのディレクトリに保存します。 ● 個別ディレクトリ: 選択したすべてのスキャナーをオペレーティングシステムに基づく名前を持つ個別のサブディレクトリに保存します。 <p>注: スキャナーファイルの名前が scan.exe に変更されます。</p>																										

スキャナーページの生成


生成するスキャナーを選択し、[生成] タブをクリックすると、スキャナージェネレーターウィザードの最後のページが表示されます。このページには、実際のスキャナー実行可能の生成中にその進捗情報が表示されます。

重要情報	<p>ウィザードに関する一般情報は、「スキャナージェネレーターウィザード」(689ページ)で入手できます。</p> <p>エンタープライズモードでは、スタンドアロンスキャナーの代わりにスキャナー構成が生成されます。この構成は、UCMDBサーバーにアップロードされ、インベントリディスカバリアダプターのスキャナー構成リソースファイルとしてUCMDBデータベースに保存されます。[標準構成] ページで、サーバーに保存された標準設定で事前定義された構成からスキャナーを生成するように選択した場合、標準設定の事前定義された構成は上書きできないため、そのスキャナーの名前を変更するように求められます。</p> <p>ログウィンドウ内を右クリックすると、次の操作を実行できるショートカットメニューが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none">• ウィンドウの内容をログファイルに保存する• ログウィンドウの内容をクリップボードにコピーする• ログウィンドウをクリアする <p>選択したディレクトリに同じ名前のスキャナーがすでに存在する場合は、確認メッセージが表示されます。既存のスキャナーを上書きするかどうかを選択できます。</p> <p>スキャナーを生成したら、[終了] をクリックして、スキャナージェネレーターを終了します。生成したスキャナーは、[生成するスキャナー] ページの [スキャナー] タブで指定したディレクトリで確認できます。</p>
ウィザードマップ	<p>「スキャナージェネレーターウィザード」には、次の項目が含まれています。</p> <p>[シナリオ] ページ > [標準構成] ページ > [コレクション] ページ > [ハードウェアデータ] ページ > [ソフトウェアデータ] ページ > [ソフトウェアの詳細] ページ > [アセットデータ] ページ > [スキャナーのオプション] ページ > [生成するスキャナー] ページ > スキャナーページの生成</p>

XML Enricher: [ソフトウェア認識構成] ダイアログボックス


利用方法	<p>次のいずれかを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none">• [データフロー管理] > [ソフトウェアライブラリ] を選択し、 をクリックします。• [Universal Discovery] > [ディスカバリモジュールジョブ] > [ディスカバリモジュール] > [Hosts and Resources] > [インベントリディスカバリ] > [Inventory by Scanner] > [プロパティ] タブ > [グローバル構成ファイル] 表示 枠を選択し、EnricherServiceSettings.ini をダブルクリックします。• [Universal Discovery] > [ディスカバリモジュールジョブ] > [ディスカバリモジュール] > [Hosts and Resources] > [インベントリディスカバリ] > [Inventory by Scanner] > [Inventory Discovery by Manual Scanner Deployment] > [プロパティ] タブ > [グローバル構成ファイル] 表示 枠を選択し、EnricherServiceSettings.ini をダブルクリックします。• インベントリディスカバリアクティビティの作成または編集する場合は、[プリファレンス] タブで [マッピングオプション] をクリックします。詳細については、『Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ』を参照してください。
関連タスク	「Probeデプロイメントモードに適したXML Enricherの設定方法」(645ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none">• 「XML Enricher」(602ページ)• 「強化されたスキャンファイルの構造」(611ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
	XML Enricherの設定の標準設定に戻します。
[全般] タブ	一般的なXML Enrichmentオプションを設定できます。下記の「[全般] タブ」を参照してください。
[SAI認識] タブ	XML Enricherでのアプリケーション認識におけるSAIファイルの使用方法を指定できます。下記の「[SAI認識] タブ」を参照してください。

[全般] タブ

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
基本	<ul style="list-style-type: none"> ● プロセス使用データ: 標準設定では、このオプションは [はい] に設定されています。プロセス使用データを停止するには、このオプションを [いいえ] に変更します。 ● アプリケーション認識: アプリケーション認識には次のオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"> ○ ソフトウェアアプリケーションインデックス (SAI): 標準設定です。XML Enricherでソフトウェアアプリケーションインデックスファイル (.zsai) を使用してアプリケーション認識を実行することを指定します。SAIファイルには、ソフトウェアアプリケーションのデータベースが含まれます。標準設定では、実行可能ファイルのみが認識エンジンに送信され処理されます。このオプションを設定すると、フィルター設定を変更してすべてのファイルを認識エンジンに送信できます。「フィルタリング」(738ページ)を参照してください。 ○ 認識なし: すべてのアプリケーション認識を無効にします。認識を無効にすると、ファイル情報が認識エンジンに送信、処理されることがないため、スキャンファイルの処理が多少速くなります。ただし、処理後のスキャンファイルは、アプリケーションデータによって強化されず、アプリケーションデータがUCMDBデータベースに追加されません。 ● 認識されていないファイルをインポート: 標準設定では、このオプションは [いいえ] に設定されています。式ティーチングを使用してアプリケーションにティーチングする場合は、このオプションを [はい] に変更します。式ティーチングの詳細については、「式ティーチングの概要」(776ページ)を参照してください。
スキャンファイルの管理	<p>スキャンファイルの管理方法を設定します。</p> <p>処理されたスキャンファイルをグループ化: グループ化コマンドを使用すると、処理後のディレクトリ内のスキャンファイルを整理できます。スキャナーによって収集されたハードウェアフィールドの値に基づきスキャンファイルをグループ化できます。たとえば、[hwHostOS] フィールドに対してグループ化を実行すると、同一のオペレーティングシステムを動作するコンピューターのすべてのスキャンファイルがそのオペレーティングシステムの対応ディレクトリにグループ化されます。</p> <p> ボタンをクリックすると、[ファイルグループをスキャン] ダイアログボックスが開き、スキャンファイルグループを作成できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 処理済みのスキャンファイルをハードウェアフィールドでグループ化: ドロップダウンリストからハードウェアフィールドを選択します。フィールドの詳細が[詳細] 表示枠に表示されます。 <div style="border-left: 2px solid black; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p>注: 選択したハードウェアフィールドの値は、Processed ディレクトリ下のサブディレクトリの名前として使用されます。選択したフィールドがスキャンファイル内で空白の場合、そのファイルは Blank ディレクトリに移動します。</p> </div> ● ハードウェアフィールドが空白のときに使用する値: ディレクトリ名は空白にできないため、選択したハードウェアフィールドの値が空白である場合、このフィールドで設定した文字列がサブディレクトリの名前に指定されます。

[SAI認識] タブ

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

SAIファイル	<p>XML Enricherでアプリケーションの認識に使用するSAIファイルを指定できます。マスターSAIセットには、最新のコンテンツパックが含まれています。このセットは sai.zip パッケージから使用できます。独自のSAIファイルのデプロイの詳細については、「[SAIファイル] 表示枠」(767ページ)を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none">• <[SAIファイル] グリッド>: リストに表示される各 SAIファイルには、次の情報が表示されます。<ul style="list-style-type: none">◦ 用途: XML EnricherでSAIファイルを使用するかどうかを指定します。XML Enricherは選択したSAIファイルのみを使用します。◦ 名前: SAIファイルの名前◦ ID: ユーザーSAIファイルのID <p>注: マスターSAIファイルにはIDがないため、N/A というIDが表示されます。それぞれのユーザーSAIには作成時に整数のIDを割り当てます。IDは、組織内で一意である必要があります。UDツール (XML Enricher およびインベントリツールを含む) にロードされるすべてのユーザーSAIはそれぞれ一意のIDを持っている必要があります。そのため、IDが一意であることを確認することが重要になります。</p> <ul style="list-style-type: none">◦ サイズ: サイズ (キロバイト単位)◦ タイプ: ファイルタイプ: [マスター] (読み取り専用) または [ユーザー] (編集可能)◦ 日付:<ul style="list-style-type: none">• マスターSAIファイル: ファイルの作成日• ユーザーSAIファイル: ファイルの前回保存日◦ 詳細: SAIファイルの作成時に付加された説明 <p>• ルール作成項目の格納に使用されるSAIファイル: ルールによって作成されたアイテムを追加するSAIファイルを指定します。このルールは、SAIファイル内に存在します。SAI Editorを使用して追加のルールを指定できます。</p> <p>このフィールドが空白の場合、Universal Discoveryは Auto.zsai というファイルを作成し、最初のマスターSAIと同じ場所に格納します。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none">◦ SAIファイルの詳細については、「ソフトウェアアプリケーションインデックス (SAI) ファイル」(604ページ)を参照してください。◦ SAIファイルとアプリケーション認識の処理の詳細については、SAI Editorのドキュメントを参照してください。
----------------	--

SAI 詳細オプション	<p>XML EnricherによるSAIアプリケーション認識の実行方法を指定します。次のオプションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none">• レベル3認識ヒューリスティック: このオプションでは、XML Enricherが特定のマシンのスキャンファイル処理するタイミングを指定します。<ul style="list-style-type: none">◦ はい: XML Enricherは、そのマシンのすべてのディレクトリにあるすべてのファイルが読み取られるまで、最終的な認識情報の発行することを待機します。より精度の高い認識が実現します。◦ [いいえ]: マシンベースの認識が実行されず、各ディレクトリがロードされた後に認識データが返されます。 <p>[レベル3認識ヒューリスティック]を有効にした場合、約10%の時間オーバーヘッドは正常範囲です。</p> <p>標準設定: はい:</p> <ul style="list-style-type: none">• 認識されていないデバイスドライバーファイルの自動特定:<p>このオプションを[はい]に設定すると、XML Enricherは次の基準を満たすファイルに対して、強化済みのスキャンファイル内で認識済みのマークを付けます。</p><ul style="list-style-type: none">◦ 標準のSAI認識で識別できない。◦ デバイスドライバー属性を持つ。<p>デバイスドライバーとして使用されるファイルがアプリケーションライブラリによって識別されないファイルの大半を占めます。これらのファイルを自動的に識別できることで、優れた認識率を獲得するために必要な労力を大幅に削減できます。</p> <p>標準設定: はい:</p> <ul style="list-style-type: none">• OS言語の上書き: [優先する言語] オプション(下記)と連携して機能します。[優先する言語]を指定し、[OS言語の上書き] オプションを[はい]に指定すると、認識エンジンはOSロケール設定を無視し、指定されている[優先する言語]を使用します。 <p>標準設定: いいえ</p> <ul style="list-style-type: none">• 同一バージョンの複数のインストールを報告する: 同一のアプリケーションバージョンで複数のインスタンスがインストールされた場合にそれを報告するかどうかを指定します。 <p>標準設定: いいえ</p> <p>注: ユーザーが同一バージョンのソフトウェアの複数のインストールを報告する場合、Inventory Discovery by Scannerジョブに適切なスキャン構成を設定して、スキャナーがスキャンファイルに十分な情報を収集できるようにします。</p> <ul style="list-style-type: none">• 優先する言語: 同一アプリケーションの複数の言語バージョンを検出したときにXML Enricherで使用する言語を指定できます。たとえば、SAIに非常に似ている2つのアプリケーションバージョン(英語とフランス語)が存在する場合、または構成ファイルが同じである場合、優先する言語をフランス語に設定する
--------------------	---

	<p>と、これらのアプリケーションバージョンの認識率が同じである場合にフランス語のアプリケーションが優先されます。</p> <p>このオプションは、[OS言語の上書き] オプション(上記)と連携して機能します。</p> <p>標準設定: ニュートラル: 優先する言語を設定していません。</p>
フィルタリング	<p>XML Enricherが処理するファイルのタイプを決定します。</p> <ul style="list-style-type: none">• 次の拡張子のあるファイルのみ使用: XML Enricherで処理する特定のファイルタイプの拡張子を指定します。使用する拡張子をボックスに直接入力します。拡張子をカンマまたはセミコロンで区切ります。指定したファイルタイプのみが処理されます。• 実行可能ファイルのみ使用: 認識エンジンで実行可能ファイルのみを処理することを指定します。実行可能ファイルには、*.exe、*.com、*.dll および実行可能コードを含むそのほかのファイルがあります。 <p>標準設定: はい</p> <ul style="list-style-type: none">• アーカイブ内のファイルも検索: アーカイブファイル内のファイルを処理することを指定します。次のアーカイブファイルタイプがサポートされています。ARJ、ZIP v1、ZIP v2、LHA、LZH、ARC、CAB、TAR、GZIP、TAR/GZIP、およびPAK <p>標準設定: なし</p> <ul style="list-style-type: none">• ジャンクファイルをフィルタリングするのに使用する正規表現: 一部のファイルは、実行可能である場合でも、ライセンスまたはそのほかの目的の対象でない場合があります。通常、こうしたファイルはそのファイル名で判別できます。例: TMP[0-9]*\.\\$!\\$このオプションでは、XML Enricherで無視するファイル名を指定できます。この操作は、複数行の編集ボックスに正規表現を入力することで実行できます(各行に1つの正規表現)。正規表現に一致する名前のファイルが無視されます。 <p>XML Enricherでファイル名がジャンクファイルの正規表現に一致すると、そのファイル名はまず最初に小文字に変換されます。そのため、正常な一致を得るためには、正規表現の一部として入力するすべての文字は小文字である必要があります。</p>

第17章: 実行時のディスカバリ

本章の内容

実行時のディスカバリの概要	739
実行時ディスカバリの設定方法	739

実行時のディスカバリの概要

Universal Discoveryは、RUMと統合して、特定の環境内のトポロジ変更に対してリアルタイムかつパッシブな検出および監視を実行します。これは、実行時ディスカバリ (JIT) メカニズムとして知られます。

1つまたは複数のRUM Engineを設定して、Universal DiscoveryのData Flow Probeとの間でやり取りができます。RUM Engineは、そのネットワーク内の各RUM Probeから情報を収集し、関連情報を各Data Flow Probeに渡します。RUM Engineは、Universal Discoveryパースペクティブから、パンプDiscovery Probe (Data Flow Probeがアクティブなプローブ) として動作します。

パンププローブは、Data Flow Probeに、検出した情報についての通知も送信します。通知には、確認されないIPアドレスなどの環境トポロジの変更、実行中以外のソフトウェアの変更などを含めることができます。これらの通知は、Universal Discoveryで設定します。これらの通知に基づいて、Data Flow Probeは、関連するCIをUCMDBサーバーとの間で報告、追加、または削除するか、削除候補として指定します。

パンプDiscovery Probeの設定およびJITディスカバリの設定の詳細については、「[実行時ディスカバリの設定方法](#)」(739ページ)を参照してください。

実行時ディスカバリの設定方法

このタスクでは、特定の環境内のトラフィックに対してパンプかつリアルタイムに検出および監視できるように実行時ディスカバリを設定する方法について説明します。

実行時ディスカバリの詳細については、「[実行時のディスカバリの概要](#)」(739ページ)を参照してください。


1. 前提条件


Micro Focus Real User Monitor (Micro Focus RUM) バージョン9.20以降は、別サーバーにインス

トールし、実行中の状態にし、Data Flow Probeと統合されるように設定する必要があります。

注: Micro Focus RUMのインストール環境は、[Micro Focusサポート](https://softwaresupport.softwaregrp.com/) (https://softwaresupport.softwaregrp.com/) からダウンロードできます。**BAC Real User Monitor**を探します。

Data Flow Probeと統合されるようにMicro Focus RUMを設定するには、次の手順を実行します。

- a. RUMで **[構成] > [UD Probe Connection Settings]** を選択する。
 - b. RUM Engineがレポートする宛先のData Flow Probeのホスト名 およびData Flow Probeにデータを送信する際の経由ポートを入力する。
 - c. 接続プロトコルを選択する。
 - d. [認証]、[プロキシ]、[SSL] の各設定は空にしておく。
 - e. 設定を保存する。
2. **パッシブタイプDiscovery Probe通知および削除検証ポリシーを設定する**
- a. **[データフロー管理] > [Data Flow Probe設定 >]** でパッシブDiscovery Probe (RUM Engine) が常駐するドメインを選択する。
 - b. [ドメインとプローブ] 表示枠で **[パッシブDiscovery Probe]** をクリックする。
 - c. [パッシブDiscovery Probe] 表示枠でパッシブプローブ通知オプションおよび削除検証ポリシーを設定する。詳細については、**[パッシブDiscovery Probe] 表示枠** (167ページ)を参照してください。
 - d. [ドメインとプローブ] で、設定するパッシブDiscovery Probeを選択する。
 - e. **[Passive Discovery Probeの詳細] > [パッシブ ディスカバリの統合された範囲]** 表示枠で、パッシブDiscovery Probeがディスカバリを実行する範囲、および監視対象のポートを設定する。詳細については、**[パッシブDiscovery Probeの詳細] 表示枠** (169ページ)を参照してください。
 - f. パッシブプローブステータスが**接続**されていることを確認する。中断された場合は、[ドメインとプローブ] 表示枠のツールバーの **[プローブの再開]**  ボタンをクリックします。
3. **パッシブ実行時 ディスカバ리를 アクティブ化する**
- a. **[Universal Discovery] > [ディスカバリモジュール/ジョブ]** タブに移動する。

- b. [ネットワークインフラストラクチャー] > [JIT Discoveryディスカバリ] で [JIT Discoveryパッシブディスカバリ] を選択する。
- c. [選択したディスカバリジョブをアクティブ化]  ボタンをクリックする。パッシブプローブがアクティブ化されると、設定 (範囲および通知) がダウンロードされ、Data Flow Probeへの通知のレポートが開始する。

第18章: ディスカバリの進行状況と結果

本章の内容

エラーレポートによる問題の管理	742
Data Flow Probeでのデータ検証	743
ディスカバリ結果のフィルタリング	744
検出されたCIの現在のステータスの表示方法	745
ディスカバリエラーの検索方法	745
ディスカバリエラーの管理方法	746
コンテンツデータ検証の有効化方法	747
コンテンツデータ検証用のJythonスクリプト	748
ディスカバリの進行状況と結果のユーザーインターフェイス	750

エラーレポートによる問題の管理

ディスカバリの実行中は、接続障害、ハードウェアの問題、例外、タイムアウトなど、多くのエラーが検出される可能性があります。問題の原因となったトリガーCIからドリルダウンして、エラーメッセージ自体を表示できます。

DFMは、無視できるエラー (到達不可能なホストなど) と対処が必要なエラー (資格情報の問題、構成ファイルやDLLファイルの欠落など) を区別します。さらに、その後の実行で同じエラーが発生してもエラーは1回しか報告されません。また、1回しか発生しなかったエラーも報告されます。

重大度レベルの詳細については、『UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション』の「エラーの重大度レベル」を参照してください。

データベース内のエラーテーブル

DFMのすべてのエラーは、Probe Managerのデータベーススキーマの **discovery_problems** テーブルに保存されています(エラー情報は、サーバーへの配信を保証するため、プローブのメモリで処理されるのではなく、データベースに保存されます)。プローブには、各トリガーCIに関する問題の最新のリストが保持されます。各実行の後で、プローブは変化を確認し、それらを [ディスカバリの進行状況] 表示枠に表示します。詳細については、『[\[ディスカバリの進行状況\] ダイアログボックス](#) (755ページ)』を参照してください。

Data Flow Probeでのデータ検証

検出または統合の後、結果が処理され、クラスモデルの検証、重複結果の検証など、検出結果のさまざまな側面が検証されます。これを**結果処理チェーン**と呼びます。

本項の内容

- [「クラスモデルデータの検証」\(743ページ\)](#)
- [「コンテンツデータの検証」\(743ページ\)](#)

クラスモデルデータの検証

CITモデルはData Flow Probe (およびCMDB) に存在します。これにより、サービスからのデータ受信時にプローブでデータ検証を行えるようになります。問題は、特定のトリガーCIに対して発生し、ユーザーに表示されます。

プローブでは次の検証が行われます。

- CIのCITをCITモデルのCITと比較します。
- キー属性がすべて存在するか検証するためにCIを調べます (`CmdbObjectId` 属性が定義されていない場合)。
- CIの属性がすべてCITに定義されていることを検証するためにCIの属性を調べます。

無効な属性があると必ずエラーが発生し、特定のCIについて報告されます。CITに関連する無効なデータをプローブが発見した場合、そのCIについてプローブが収集したすべてのデータはプローブによって削除され、サーバーには送信されません。

関連情報 [「サーバーサイドのデータの正規化」\(835ページ\)](#)

属性の詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「CIタイプ属性」を参照してください。

コンテンツデータの検証

ディスカバリ統合コンテンツパックの定義済みコンテンツでは、標準のライブラリを使用します。しかし、ユーザー定義のパッケージの場合、標準のAPIとの互換性を持たず、無効なデータをUCMDBサーバーに

送る可能性があります。

データの厳密な検証がUCMDBサーバーに報告されるようにするため、UCMDBでは、コンテンツデータの追加検証を行ってからデータをUCMDBサーバーに送り、無効なデータを示すことができます。コンテンツデータの検証を実行する場合、検証用のJythonスクリプトを作成して、それらを専用の設定ファイル `dataValidationlibs.xml` に指定することができます。

コンテンツデータの検証モジュールによって、`dataValidationlibs.xml` ファイルに定義されたJythonスクリプトのセットがロード、実行されます。コンテンツデータ検証用のJythonスクリプトには、データ検証実行のエントリーポイントである `ValidateData` 関数が含まれている必要があります。

コンテンツデータ検証用のJythonスクリプトを設定する方法とそのサンプルについて、詳細は「[コンテンツデータ検証用のJythonスクリプト](#)」(748ページ)を参照してください。

UCMDBでコンテンツデータ検証を有効または無効にするには、「[コンテンツデータ検証の有効化方法](#)」(747ページ)を参照してください。

ディスカバリ結果のフィルタリング

プローブから Universal CMDB サーバーに送信される結果はフィルター処理できます。おそらく、関係のないデータは、実運用実行時に定期的にフィルター処理する必要が生じます。特に、限定的な環境についてテストするときはその必要があります。

フィルター処理には、

- **アダプターフィルタリング:** プローブは特定のアダプターに関して結果をフィルター処理して、フィルター処理されたCIのみをCMDBに送信します。アダプターフィルターは、[\[アダプター構成\]](#) タブの [\[結果管理\]](#) 表示枠で定義します。詳細については、「[\[アダプター構成\] タブ](#)」(313ページ)を参照してください。
- **グローバルフィルタリング:** Universal Discoveryによって、プローブで実行しているすべてのジョブの結果がフィルター処理されます。グローバルフィルターは `globalFiltering.xml` ファイルで定義します。詳細については、「[globalFiltering.xmlファイルを使用したフィルタリングの設定](#)」(283ページ)または「[UCMDBでのフィルタリングの設定](#)」(660ページ)を参照してください。

フィルター処理の順序は次のとおりです。

1. ディスカバリの実行中に、Data Flow Probeでは初めにアダプターフィルターが検索され、検索されたフィルターが実行結果に適用されます。
2. アダプターフィルターが検出されなかった場合、Universal Discoveryによってグローバルフィルターが検索され、検索されたフィルターが結果に適用されます。
3. いずれのフィルターも検出されなかった場合、すべての結果がUCMDBサーバーに送信されます。

検出されたCIの現在のステータスの表示方法


本タスクでは、検出されたCIの現在のステータスの表示方法について説明します。

1. 前提条件


プローブが有効になっており、Universal CMDB サーバーに接続されていることを確認します、詳細については、「[Data Flow Probeの開始方法](#)」(87ページ)を参照してください。

2. Data Flow Probeステータスにアクセスする

a. **[データフロー管理]** > **[Data Flow Probeステータス]** に移動します。

b. 接続されているプローブを選択して、 をクリックします。

[進行状況] リストは、プローブ上で実行していた、または実行中の各ジョブについて現在のステータスを表示します。表示される情報の詳細については、「[\[Data Flow Probeステータス\] ウィンドウ](#)」(191ページ)を参照してください。

c. 特定のジョブの詳細を表示するには、[進行状況] リスト内のジョブを選択して、**[ジョブの進捗表示]**  ボタンをクリックします。表示されるプロパティの詳細については、「[\[<ジョブ名>\] ダイアログボックス](#)」(190ページ)を参照してください。

ディスカバリエラーの検索方法

このタスクでは、ディスカバリ中に発生した問題を調べる方法について説明します。

注: 重大度レベルなどの詳細については、「[エラーレポートによる問題の管理](#)」(742ページ)を参照してください。

1. 前提条件

DFMを設定します。詳細については、「[データフロー管理の設定](#)」(38ページ)を参照してください。

2. モジュール/ジョブの選択

1つのジョブ、1つのモジュール、またはすべてのモジュール用のエラーメッセージを表示できます。ジョブの実行の詳細については、「[モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法](#)」(549ページ)を参照してください。

3. 問題CIの特定

[ディスカバリの進行状況] ユーザーインターフェイスを使って、エラーメッセージまでドリルダウンできます。詳細については、「[\[ディスカバリの進行状況\] ダイアログボックス](#)」(755ページ)を参照してください。

エラーメッセージの例:

```
<< 進捗メッセージ、重大度: 致命的 >>  
ジョブに対するディスカバリパターンに必要なプロトコルの少なくとも1つに、標準設定のプロープがありません。SQLによるDB2接続
```

閉じる

ディスカバリエラーの管理方法

このタスクでは、ディスカバリの実行中に発生した問題を調べる方法について説明します。

注: 重大度レベルなどの詳細については、「[エラーレポートによる問題の管理](#)」(742ページ)を参照してください。

1. 前提条件

DFMを設定します。詳細については、「[データフロー管理の設定](#)」(38ページ)を参照してください。

2. ディスカバリジョブを実行する

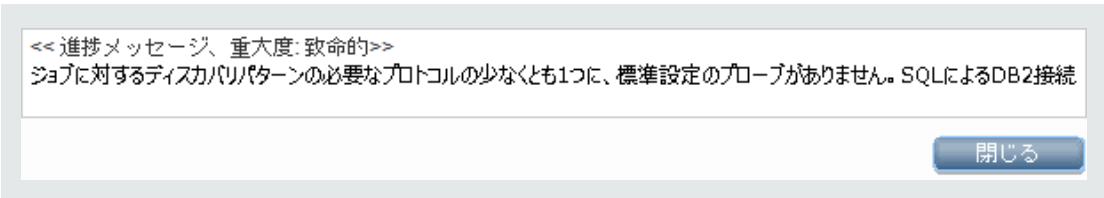
1つのジョブ、1つのモジュール、またはすべてのモジュール用のエラーメッセージを表示できます。ジョブの実行の詳細については、「[モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法](#)」(549ページ)を参照してください。

3. 問題CIの特定

[ディスカバリの進行状況] 表示枠を使って、エラーメッセージまでドリルダウンできます。詳細については、「[\[ディスカバリの進行状況\] ダイアログボックス](#)」(755ページ)を参照してください。

例:

DFMIによって、次のエラーメッセージが表示されています。



<< 進捗メッセージ、重大度: 致命的 >>
ジョブに対するディスカバリパターンに必要なプロトコルの少なくとも1つに、標準設定のプロープがありません。SQLによるDB2接続

閉じる

4. 問題のトラブルシューティング

- 致命的なエラーの場合は、Micro Focusソフトウェアサポートまでご連絡ください。
- その他のエラーの場合は、CIを確認します。たとえば、プローブの範囲内にはないトリガーCIによってエラーが表示されることがあります。
- 通信ログの設定の詳細については、「[\[実行オプション\] 表示枠](#)」(313ページ)を参照してください。
- 問題の管理の詳細については、「[エラーレポートによる問題の管理](#)」(742ページ)を参照してください。

コンテンツデータ検証の有効化方法

このタスクでは、コンテンツデータ検証の実行を有効化または無効化する方法について説明します。

1. **DataFlowProbe.properties**ファイル(c:\UCMDB\DataFlowProbe\conf内)で、**appilog.agent.local.process.result.dataValidation.content**パラメーターを次のように設定します。
 - **true**: コンテンツデータ検証を有効化 (標準設定)
 - **false**: コンテンツデータ検証を無効化
2. プローブを再起動して変更を更新します。
3. 検証を有効化する場合は、コンテンツデータ検証設定ファイル **dataValidationlibs.xml** が、必要なJythonスクリプトおよびライブラリスクリプトを使用して定義されていることを確認してください。詳細については、「[コンテンツデータ検証用のJythonスクリプト](#)」(748ページ)を参照してください。

コンテンツデータ検証の詳細については、「[コンテンツデータの検証](#)」(743ページ)を参照してください。

注: DataFlowProbe.propertiesファイルで

appilog.agent.local.process.result.dataValidation.content パラメーターに指定した値は、アダプターパラメーターに"**enableContentDataValidation**"パラメーターを追加することで、アダプターレベルでオーバーライドできます。アダプターパラメーター内にこのパラメーターがない場合 (標準設定) は、DataFlowProbe.propertiesファイルで定義した値が使用されます。

コンテンツデータ検証用のJythonスクリプト

コンテンツデータ検証用のJythonスクリプトは、メインスクリプトとライブラリスクリプトに分かれています。それぞれの「メイン」スクリプトに、データ検証のエントリーポイントである **ValidateData** 関数が含まれている必要があります。**ValidateData** 関数には次のパラメーターがあります。

- **TaskResults:** APIがアクセスするデータオブジェクトを提供します。
- **Environment:** Probe Gatewayの名前、Probe GatewayのIP、ドメイン名など、Environment情報にアクセスするためのAPIを提供します。

dataValidationlibs.xmlファイルは、実行するスクリプト、およびライブラリとして実行するスクリプトを定義する設定ファイルです。このファイルは、データ検証の実行を論理的に定義する複数のセクションに分かれています。

dataValidationlibs.xmlファイルの例

```
<datavalidation parserClassName="com.hp.ucmdb.discovery.
library.communication.downloader.cfgfiles.
ContentDataValidationConfigFile">

    <script name="dataValidator1.py">
        <library name="validator1.py"/>
    </script>

    <script name="dataValidator2.py" cit="Node,Process">
        <library name="validator2.py"/>
        <library name="validator3.py"/>
    </script>
</datavalidation>
```

詳細:

- **validator<x>.py** はライブラリスクリプトです。
ライブラリの順序は、依存関係に従って並べる必要があります。この例では、**validator3.py** が **validator2.py** を使うため、**validator3.py** は最初の **validator2.py** の後で指定しています。
- **cit** パラメーターは、スクリプトが検証のために受け取るCITをリストします。この例では、**dataValidator2.py** が **ノード** CITと**プロセス** CITだけを検証用に受け取ります。

エラーと警告の処理

- **addError/addWarning**: TaskResultsパラメーターからのこのAPIを使用して、トリガーされたCIにエラーおよび警告を関連付けます。バルクはUCMDBサーバーに報告されます。
- **raise ContentDataValidationException**: バルクを破棄する必要がある場合は、これを使用してエラーメッセージを報告します。

APIのユースケース

- メインスクリプト

```
#dataValidator1.py

import validator1

def ValidateData(TaskResults, Environment):
    logger.info('probe gateway is :', Environment.
getProbeGatewayID())

    logger.info('probe gateway ip is :', Environment.
getProbeGatewayIP())

    logger.info('probe domain is :', Environment.
getProbeManagerDomain())

objectsForUpdate = TaskResults.getResultObjects()
size = objectsForUpdate.size()
if size > 0:
    for i in range(0, size):
        object = objectsForUpdate.get(i)
        validator1.validate(object, TaskResults)
        if object.getObjectClass() == 'host':
```

```

        TaskResults.addError(100, 'host CIT is not in class
model')
    pass

```

• ライブラリスクリプト

```

#validator1.py

from com.hp.ucmdb.discovery.library.results.resultprocess import
ContentDataValidationException

def validate(object, TaskResults):
    if object.getAttribute('description') == None:
        TaskResults.addWarning(100, 'No description set for the object
of type ' + object.getObjectClass())
    if object.getAttribute('host_hostkey') == None:
        // fatal error, all bulk and all previous errors will be removed
from bulk
        // this error will be shown in UI
        raise ContentDataValidationException, 'Attribute host_hostkey is
absent'

```

ディスカバリの進行状況と結果のユーザーインターフェイス

本項の内容



[追加するCIの選択] ダイアログボックス	751
[検出されたCI/作成されたCI/最近更新されたCI] ダイアログボックス	752
[ディスカバリの進行状況] ダイアログボックス	755
[ディスカバリの結果] タブ/表示枠	762
[関連CI] ウィンドウ	765
[検出CI] ダイアログボックス	766

[追加するCIの選択] ダイアログボックス

選択したジョブで実行するCIを選択できます。

利用方法	<p>[ディスカバリの進行状況]を選択し、CIインスタンスにドリルダウンして [CIの追加] ボタンをクリックします。</p> <p>詳細については、「[ディスカバリの進行状況] ダイアログボックス」(755ページ)を参照してください。</p>
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「ディスカバリエラーの検索方法」(745ページ) 「ディスカバリエラーの管理方法」(746ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery概要」(485ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ) 「エラーレポートによる問題の管理」(742ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	詳細
	<p>ディスカバリジョブで実行するトリガーのリストに、CIを追加します。</p> <p>注: エラーステータスを持つCIを選択すると、CIを追加するときにメッセージが表示されます。</p>
CIの検索	<p>[検索結果] 表示枠に表示されるCIの数を制限できるフィルターが含まれています。</p> <p>: 検索の結果を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ディスカバリクエリ: ディスカバリクエリを選択して、そのクエリと一致するCIを検索します。 次を含むCIだけを表示: 特定のテキストを含むCIを検索するには、ここにそのテキストを入力します。 厳密な一致: テキストラベルが正確に一致するCIを検索するときに選択します(標準設定では、テキストの一部を入力して検索します。たとえば、IP CIの中から「10」を検索すると、アドレスに「10」が含まれるすべてのIPが見つかります。ただし、「10」と入力して[厳密な一致]を選択すると、何も見つかりません)。
検索結果	<p>フィルターに設定された条件に対応する起動されたCIのリストが表示されます。[ト</p>



UI要素	詳細
	<p>リガーCI] 表示枠のリストにCIを追加するには、そのCIを選択します。複数の選択を行うことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CIT: 選択したトリガーCIのCIタイプ。 • CI: トリガーCIのラベル。 • 関連ホスト: トリガーCIに関連するノードのラベル。 • 関連IP: 関連するノードのIP。 • レポート済み: CIがレポートされた時間。 <p>ページ: CIのリストは、複数のページに分割して表示されます。[ページ] ボックス内の数値は、現在表示されているページ番号を示します。ほかのページを表示するには、上向き矢印と下向き矢印を使用するか、またはページ番号を入力して Enter キーを押します。</p> <p>ページに表示されるCIの数を決めるには、上向きボタンまたは下向きボタンを右クリックし、必要な数を選択します。標準設定は25です。</p>

[検出されたCI/作成されたCI/最近更新されたCI] ダイアログボックス

[検出されたCI] ダイアログボックスでは、選択したクエリノードで検出されたすべてのCIインスタンスを表示できます。

[作成されたCI/最近更新されたCI] ダイアログボックスでは、最後のディスカバリの実行で更新されたCIインスタンスや作成されたすべてのCIインスタンスを表示できます。



[<ジョブ>により作成] ダイアログボックスは選択したジョブの実行時に作成されたCIインスタンスを表示します。


<p>利用方法</p>	<p>これらのダイアログボックスは、Universal Discoveryウィンドウのさまざまな場所からアクセス可能で、検出されたCIインスタンスに関する情報を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ジョブの [依存関係マップ] タブ: CI、ジョブ、または関係を右クリックします。詳細については、「[ディスカバリモジュール/ジョブ] - [依存関係マップ] タブ」(568 ページ)を参照してください。 • [ディスカバリの進行状況]: CIにドリルダウンし、[追加データを表示]  をクリックします。 • [ディスカバリ結果]: CIを選択し、[作成した/更新済みインスタンスの表示]  をクリックします。
--------------------	---

重要情報	ディスカバリの結果を表示するときに、このダイアログボックスが開くと、サーバーから表示されているCIインスタンスが取得されます。作成されたCIの一部が、ジョブによって作成された後にマージまたは削除される場合があるため、CIの数は[結果]表示枠に表示されるCIの数と一致しない可能性があります。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「ディスカバリエラーの検索方法」(745ページ) 「ディスカバリエラーの管理方法」(746ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery概要」(485ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ) 「エラーレポートによる問題の管理」(742ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	詳細
次の CI インスタンスを表示: <input type="text" value="Network (5)"/>	テーブルに表示するCITを指定します。テーブルには、選択したCITの子も含まれます。
	CMDBから削除: 選択したCIをデータベースから削除します。
	プロパティ: 選択したCIの[構成アイテムのプロパティ]ダイアログボックスが開きます。
	更新: CIインスタンスのリストを更新します。
	フィルターの設定: 選択したディスカバリに表示するCIインスタンスをフィルターします。[CIインスタンスをフィルター]ダイアログボックスが開きます。
	フィルターのクリア: [CIインスタンスをフィルター]ダイアログボックスで作成したフィルター定義をクリアします。
	カラムの選択: 表示するカラムを選択できます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[カラムの選択]ダイアログボックス」を参照してください。
	CIインスタンスの並べ替え順序を設定できます。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログボックス」を参照してください。
	検索: [検索] ツールバーを表示します。

UI要素	詳細
	<p>メールを送信: テーブルのデータを電子メールで送信できます。</p>
	<p>テーブルのデータをエクスポートする形式を選択します。次のオプションを使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excel: テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できる.xls (Excel) ファイル形式に整形されます。 • PDF: テーブルのデータは、PDF形式でエクスポートされます。 <ul style="list-style-type: none"> 注: PDFにエクスポートする場合、レポートが読みやすくなるよう表示列の適切な数を選択します。 • csv: テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できるカンマ区切り(CSV)テキストファイル形式に整形されます。 <ul style="list-style-type: none"> 注: CSV形式のテーブルのデータを正しく表示するには、カンマ(,)を区切り文字として定義する必要があります。Windowsでは、区切り文字の値を確認または変更するには、コントロールパネルの[地域のオプション]を開いて、[数値]タブでカンマが区切り文字の値として定義されていることを確認します。Linuxでは、CSVファイルを開くアプリケーションで区切り文字を指定できます。 • xml: テーブルのデータは、テキストエディターまたはXMLエディターで開くことができるXMLファイルとして整形されます。 <p>ヒント: レポートからHTMLコードを抽出するには、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ ファイルをHTML形式で保存します。 ◦ ファイルをHTMLエディターで開きます。 ◦ 関連するテーブルをターゲットファイルにコピーします。
<input type="text" value="30"/> ページの行数	<p>各ページに表示する行の数を選択します。また、手動でページあたりの行数の値を入力することができます。</p>

UI要素	詳細
	クリックすると、ページごとに結果を移動したり、または最初のページや最後のページに移動したりできます。
<CIインスタンス>	ディスカバリの際に作成されたCIインスタンスです。インスタンスをダブルクリックすると、そのCIの[構成アイテムのプロパティ]ダイアログボックスが開きます。
<CIインスタンスのショートカットメニュー>	詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「ITユニバースマネージャーのショートカットメニュー」を参照してください。

[ディスカバリの進行状況] ダイアログボックス





このダイアログボックスは実行中のディスカバリの進行状況を表示し、検出されたCIインスタンスにドリルダウンできます。

利用方法	次のいずれかを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • [CIインスタンス] ダイアログボックスで、CIインスタンスを右クリックし、[アクション] をクリックし、[ディスカバリの進行状況を表示] を選択します。 • [データフロー管理] > [Universal Discovery] を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ [ゾーンベースディスカバリ] タブ > ツリー内のノード > [ディスカバリステータス] 表示枠 (右側) > [進行状況] タブ ◦ [ディスカバリモジュールジョブ] タブ > ツリー内のノード > [詳細] タブ (右側) > [ディスカバリの進行状況] タブ
重要情報	表示されるディスカバリの進行状況情報は、ディスカバリに対して選択したコンテキスト内の各ジョブのトリガーCIについてUCMDBサーバーが認識する最後のステータスです。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> • 『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「アプリケーションディスカバリのステータスを確認する方法 (ビューの再検出)」 • 「ディスカバリエラーの検索方法」(745ページ) • 「ディスカバリエラーの管理方法」(746ページ) • 「モジュールジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • の「エラーメッセージの概要」UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション


	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery概要」(485ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ) • 「エラーレポートによる問題の管理」(742ページ)
--	--

トリガーCIビュー - 進行状況/ステータスマトリックス

ディスカバリの進行状況を通して、トリガーされたCIのステータスを表示します。

UI要素	詳細
	更新: マトリックスが更新されます。
	<p>CIの追加: [追加するCIの選択] ダイアログボックスを開きます。ここでは、新たに検出されたCIをトリガーされたCIリストに追加できます。詳細については、「[追加するCIの選択] ダイアログボックス」(751ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: モジュール/ジョブを選択した場合に、[ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ利用可能。</p>
	検出の再実行: 選択したディスカバリモジュール/ジョブを再実行できます。
	<p>中断/再開: 選択したディスカバ리를一時停止または再開できます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • アクティブなジョブを中断すると、次のように処理されます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 現在実行中のトリガーは終了するまで続行されます ◦ エラーを含め、すべての実行情報が保持されます • ジョブは、それぞれの定義済みのジョブ実行ポリシーに基づいて中断されます。詳細については、「ジョブ実行ポリシー」(46ページ)を参照してください。 <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ</p>
進行状況バー	<p>前回のアクティビティの変更以降に、ディスカバリに対して選択したフォーカスの領域内に含まれるジョブについて、ディスカバリ進行が完了した新しいトリガーCIの割合を表示します。</p> <p>注: ディスカバ리를アクティベートすると、トリガーCIリストが用意されます。この場合においては、ディスカバリの進行状況は直ちに反映されません。</p> <p>その後、ディスカバリの進行状況は30秒ごとに自動的に更新されます。</p>

進行状況/ステータスマトリックスおよび進行状況バーについて









進行状況ステータス	合計			
保留中プローブ	プローブによって実行されるために選ばれるのを待機しているトリガーCIの合計数を示します。	プローブによって実行されるために選ばれるのを正常に待機しているトリガーされたCIの合計数を示します。	--	--
到達プローブ	プローブに到達し、実行し始めた可能性がある、トリガーされたCIの合計数を表示します。	プローブに正常に到達し、実行し始めた可能性がある、トリガーされたCIの合計数を表示します。	プローブに正常に到達し、実行し始めた可能性があるが警告が出されている、トリガーされたCIの合計数を表示します。	--
完了	実行を(正常に、またはエラーが発生して)完了した、トリガーされたCIの合計数を表示します。	実行を正常に完了した、トリガーされたCIの合計数を表示します。	実行を正常に完了したが警告が出されている、トリガーされたCIの合計数を表示します。	実行の完了に失敗したか、プローブに到達しなかったか、プローブによって実行されるために選ばれなかった、トリガーされたCIの数を表示します。
合計	トリガーされたCIの総数を表示します。	正常にトリガーされたCIの総数を表示します。	正常にトリガーされたが警告が出されている、トリガーされたCIの合計数を表示します。	失敗したトリガーされたCIの総数を表示します。

CI数のビュー

トリガーされたCIビュー内のリンクをクリックすると、ディスカバリの選択したステージに到達した、および選択したステータスを持つ各ディスカバリジョブについて、トリガーされたCIの数を表示できます。

重要情報	[ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューで、2つ以上のジョブを含んでいるモジュール上にある場合にのみ、[CI数] ジョブが表示されます。モジュール内にジョブが1つだけしかない場合、トリガーされたCIをクリックすると、CIインスタンスビューが表示されます。
-------------	--






ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。






UI要素	詳細
	1つ上のレベル: [トリガーCI] ビューに戻ることができます。
	トリガーCIを表示: 個別の[トリガーCI] ビューにドリルダウンできます
	更新: 表を更新します。
	<p>CIの削除: 選択したCIを削除します。CIが特定のジョブまたはアクティビティジョブから削除されます。</p> <p>利用可能な場合: モジュールカテゴリを選択してジョブを選択した場合に、[ディスカバリモジュールジョブ] ビューのみを利用可能です。</p>
	検出の再実行: 選択したディスカバリジョブを再実行できます。関連するディスカバリジョブの定義された実行ポリシーに従って実行されます。
	<p>中断/再開: 選択したジョブを一時停止/再開できます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> アクティブなジョブを中断すると、次のように処理されます。 <ul style="list-style-type: none"> 現在実行中のトリガーは終了するまで続行されます エラーを含め、すべての実行情報が保持されます ジョブは、それぞれの定義済みのジョブ実行ポリシーに基づいて中断されます。詳細については、「ジョブ実行ポリシー」(46ページ)を参照してください。 <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュールジョブ] ビューのみ</p>
CI 数	ディスカバリの選択したステージに到達した、および選択したステータスを持つジョブごとに、トリガーされたCIの数を表示します。
ジョブ名	ディスカバリの選択したステージに到達した、および選択したステータスを持つジョブごとに、ジョブのリストを表示します。
エラー表示/警告表示	<p>[トリガーCI] > [エラーで終了]/[警告で正常に終了]ビューを表示し、すべてのエラー/警告メッセージ、それらに関連するジョブ、重大度、およびカウント情報を一覧表示します。</p> <p>[エラー表示] オプションは、[トリガーCI] ビューの [障害]  カラムにあるリンクに対してのみ使用できます。</p> <p>[警告表示] オプションは、[トリガーCI] ビューの [障害]  カラムにあるリンクに対してのみ使用できます。</p> <p>[エラーで終了]ビューのエラーメッセージ、または [警告で正常に終了]ビューの警告メッセージを右クリックすると、次を実行できます。</p>



UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> CIの削除 検出を再実行 すべての「<エラーメッセージ>」の問題を表示: 特定のジョブに関連する類似のディスカバリ問題がすべて表示されるため、特定のディスカバリ問題の影響を受けるすべてのCIを表示できます。 <p>利用可能:</p> <ul style="list-style-type: none"> ITユニバースマネージャーから[ディスカバリの進行状況]ダイアログボックスにアクセスする場合にのみ使用できます。 [検出のステータスとエラーを表示]と[ディスカバリの進行状況を表示]の権限を持つすべてのユーザーが使用できます。

[CIインスタンス]ビュー

[CI数]ビューでジョブをクリックすると、そのディスカバリジョブのトリガーされたCIが表示されます。

UI要素	詳細
	1つ上のレベル: 情報のレベルの1つ上に移動します。
	更新: トリガーされたCIのリストを更新します。
	<p>CIの追加: [追加するCIの選択]ダイアログボックスを開きます。ここでは、新たに検出されたCIをトリガーされたCIリストに追加できます。詳細については、「[追加するCIの選択]ダイアログボックス」(751ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ]ビューのみ</p>
	<p>CIの削除: 選択したCIを削除します。CIが特定のジョブまたはアクティビティジョブから削除されます。</p> <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ]ビューのみ</p>
	<p>CIのフィルター処理: 表示されたCIをフィルター処理できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ステータス別: [ディスカバリモジュール/ジョブ]ビューで、特定のディスカバリジョブのCIを表示している場合にのみ、利用できます。 <ul style="list-style-type: none"> すべて: すべてのトリガーCIを表示します。 プローブを待機中: ディスパッチできる状態にあり、Probeによる受信を待っているトリガーCIを表示します。 実行中: Probe上で実行されているアクティブなトリガーCIを表示します。 実行中 (削除中): [トリガーCI]リストから削除されようとしているトリガーCI

UI要素	詳細
	<p>を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ [成功]、[失敗]、[警告]: 選択したステータスを持つCIのみを表示します。 • プローブで: 選択したプローブ/クラスターによってトリガーされたCIのみを表示します。クリックすると[プローブの選択]ダイアログボックスが表示されます。 • ディスパッチタイプで: 次のいずれかのオプションに従ってCIのリストを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ すべて: ジョブを手動でアクティブ化するときに使用するCIとジョブを自動的にアクティブ化するときに使用するディスカバリTQLクエリの両方を表示します。 ◦ 手動で追加しました: ジョブを手動でアクティブ化するときに使用するCIを表示します。 ◦ ディスカバリクエリで: ジョブを自動的にアクティブ化するときに使用するCIを表示します。 • リセット: クリックすると、すべてのフィルターが削除されます。
	<p>メッセージを表示: 警告/エラーがある場合、トリガーされたCIのすべての警告/エラーメッセージボックスを含んでいるメッセージボックスが表示されます。</p>
	<p>追加データを表示: [検出CI]ダイアログボックスを開きます。ここでは、そのCIに関する追加情報を表示できます。詳細については、「[検出されたCI/作成されたCI/最近更新されたCI]ダイアログボックス」(752ページ)を参照してください。</p>
	<p>トリガーCIの結果を表示: 一時的な要求がData Flow Probeに送信され、特定のトリガーCIに対して実行されたジョブの最新の結果(検出されたCIのCI名と数)を取得します。</p> <p>この一時的な要求は、ジョブを実行するのではなく、プローブのデータベースに格納されている以前のジョブ実行の結果を利用します。このトリガーCIに対してジョブがまだ実行されていない場合は、メッセージが表示されます。詳細については、「[検出CI]ダイアログボックス」(766ページ)を参照してください。</p> <p>プローブに通信ログが存在しない場合は、メッセージが表示されます。常に通信ログを作成するよう選択することもできます。詳細については、「[アダプター構成]タブ」(313ページ)を参照してください。</p>
	<p>検出の再実行: 選択したCIについてディスカバリを再実行できます。</p>
	<p>中断/再開: 選択したディスカバリを一時停止/再開できます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • アクティブなジョブを中断すると、次のように処理されます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 現在実行中のトリガーは終了するまで続行されます ◦ エラーを含め、すべての実行情報が保持されます

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> ジョブは、それぞれの定義済みのジョブ実行ポリシーに基づいて中断されます。詳細については、「ジョブ実行ポリシー」(46ページ)を参照してください。 <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ</p>
検索対象 	特定のプローブ、関連ホスト、または関連IPを検索するには、名前の一部をボックスに入力し、  ボタンをクリックします。
<CIインスタンステーブル>	選択したジョブによって検出されたすべてのCIインスタンスを表示します。任意のCIインスタンスにドリルダウンできます。トリガーされたCIが失敗した場合、または警告付きで成功した場合、さらにドリルダウンして、警告または失敗の原因をよく理解することができます。
<右クリックメニュー>	上記のいくつかのオプションに加えて、CIを右クリックすることで、次の機能を実行できます。 <ul style="list-style-type: none"> デバッグ: CIをデバッグできます。次のことが行えます。 <ul style="list-style-type: none"> 通信ログを表示: 通信ログを表示 アダプターへ移動: ジョブのアダプターに直接移動 ジョブへ移動: ジョブの詳細に直接移動 ([ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ) スクリプトの編集 編集対象スクリプトの選択 検出を再実行 <ul style="list-style-type: none"> 通信ログの有効化: このセッションのログファイルを作成します。ログファイルにはプローブとリモートマシンとの間の接続に関する情報が含まれます。 <p>注: 接続に関する結果を記録するには、このメニューの [通信ログと記録の結果の有効化] オプションを表示します。</p> 通信ログと記録の結果の有効化: このセッションのログファイルを作成します。ログファイルにはプローブとリモートマシンとの間の接続に関する情報が含まれます。さらに、検出された結果が記録されます。これらの検出された結果は、ディスカバリのさまざまな問題を調べるのに役立ちます。 スキャナーデバッグログの有効化: ほとんどのスキャナーデバッグで使用します。 スキャナートレースログの有効化: より包括的なスキャナーデバッグで使用します。 <p>注: 通信ログファイルは、Probe Managerの C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\communicationLogフォル</p>

UI要素	詳細
	<p>ダーに作成されます。通信ログがどのように機能するかについては、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「DFMコードの記録」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> スキャナーログのダウンロード: 指定した場所にデバッグログまたはトレースログを保存します。 <p>選択したCIのログが利用できない場合、[検出の再実行]メニューオプションを使用してデバッグログまたはトレースログを有効化します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ステップから実行: <p>選択したCIのジョブを、ジョブのワークフローの特定のステップから手動で実行できます。これは、CIのディスカバリジョブ全体を再実行せずに、一部のみを実行する場合に便利です。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> ワークフローステップはジョブのアダプターファイルで定義されます。ワークフローは、関連するアダプターの[アダプター定義]タブで表示または編集できます。詳細については、「[アダプター定義] タブ」(306ページ)を参照してください。 CIのステータスが[プローブを待機中]または[実行中]の場合、ジョブを特定のステップからは実行できません。 <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューで、ワークフローベースのジョブをトリガーするCI。</p> <ul style="list-style-type: none"> スキャンファイルの再処理: 選択したCIのスキャンファイルを再処理します。 <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューで、ワークフローベースのジョブをトリガーするCI。</p>




[ディスカバリの結果] タブ/表示枠


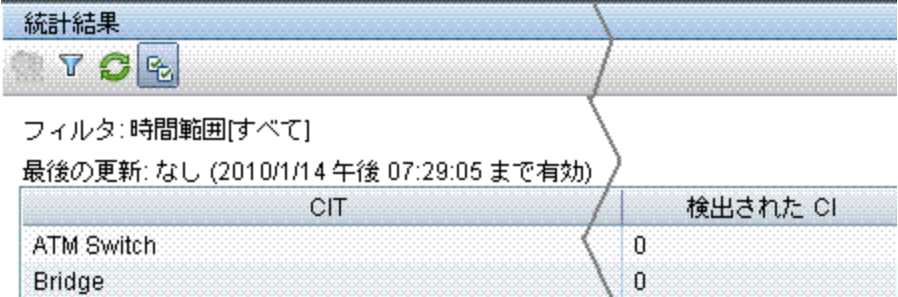
このタブ/表示枠は、ディスカバリジョブの実行によるディスカバリの結果または管理ゾーンで実行されたディスカバリアクティビティによるディスカバリの結果を表示します。

利用方法	<p>[データフロー管理] > [Universal Discovery] を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> [ゾーンベースディスカバリ] タブ > ツリー内のノード > [ディスカバリステータス] 表示枠 (右側) > [結果] タブ [ディスカバリモジュール/ジョブ] タブ > ツリー内のノード > [詳細] タブ (右側) > [ディスカバリの結果] タブ
-------------	---

重要情報	<p>UCMDBIには、古いディスカバリ結果の統計情報を管理するパージメカニズムがあります。このメカニズムによって、ディスカバリ結果のステータスの表示が高速化されます。古い結果の記録はマージされるため、引き続きユーザーによって使用することが可能です。この機能は、次の2つのシステムパラメーターで制御します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • appilog.collectors.ResetDiscoveryStatisticsIntervalHours.name: ディスカバリ統計情報リセット時間間隔 (時間単位)。このプロパティでは、ディスカバリ結果のマージ間隔 (パージメカニズム実行の間隔) を定義します。 • appilog.collectors.DiscoveryStatisticsArchiveDays.name: ディスカバリの統計結果のアーカイブ期間。このプロパティでは、何日後にディスカバリの結果の情報がアーカイブ化されるか (何日後に統計情報を古いとみなすか) を定義します。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> • 「ディスカバリエラーの検索方法」(745ページ) • 「ディスカバリエラーの管理方法」(746ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery 概要」(485ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ) • 「エラーレポートによる問題の管理」(742ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します (ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	詳細
	<p>更新: サーバーから最新のディスカバリの結果を取得します ([結果] 表示枠では、ジョブの結果は自動的に更新されません)。</p>
	<p>インスタンスの表示: すべての新規および更新されたCIを表示します。CIを選択して次をクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [作成したインスタンスの表示] は、ディスカバリ中に作成されたCIを表示します • [更新済みインスタンスの表示] は、ディスカバリ中に更新されたCIを表示します <p>注: 行をダブルクリックすると、作成されたCIインスタンスが表示されます。</p> <p>利用可能な場合: ディスカバリの結果に作成された、または更新されたインスタンスが含まれている場合。</p>
	<p>ディスカバリの結果および統計情報を表示する時間範囲またはプローブを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 時間範囲で: <ul style="list-style-type: none"> ◦ すべて: すべてのジョブ実行の結果が表示されます。 ◦ 現在から/最新/直近の1時間/直近の1日/直近の1週間: 結果を表示す

UI要素	詳細								
	<p>る期間を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> カスタム範囲: [時間枠を変更] ダイアログボックスを開きます。ここでは、日付を手動で入力したり、カレンダーから [開始] と [終了] の日時を選択できます。[直ちに開始] をクリックすると、現在の日時が入力されます。[直近の1日] をクリックすると、[終了] ボックスに現在の日時が、また [開始] ボックスに1日前の日時が入力されます。[OK] をクリックして変更を保存します。 プローブで: Probe別の結果を表示するには、このオプションを選択して [プローブの選択] ダイアログボックスを開きます。[すべてのData Flow Probe] を選択すると、すべてのData Flow Probeについての結果が表示されます。 								
	<p>宣言されているすべてのCIタイプを表示します: 標準設定では、検出CITのみがテーブルに表示されます。つまり、検出されたCIの数が0よりも多い場合、[検出されたCIT] カラムにCITが表示されます。このボタンをクリックすると、[検出CI] の値が0でもジョブによって検出できるCIがすべて表示されます。</p>  <table border="1" data-bbox="467 856 1360 1150"> <thead> <tr> <th colspan="2">統計結果</th> </tr> <tr> <th>CIT</th> <th>検出された CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ATM Switch</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Bridge</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	統計結果		CIT	検出された CI	ATM Switch	0	Bridge	0
統計結果									
CIT	検出された CI								
ATM Switch	0								
Bridge	0								
<p><結果グリッド></p>	<p>ディスカバリの結果および統計情報を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> CIT: 検出CITの名前。 <p>ジョブによってレポートされ、かつアダプターの [検出されたCIT] リストでCITが定義されていないオブジェクトが赤で印されるようにディスカバリを構成できます。それらのオブジェクトにはプローブの結果メカニズムによって追加されるものも含まれます。</p> <p>このパラメーターを設定するには、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> [管理] > [インフラストラクチャー設定 マネージャー] を選択します。 [全般設定] カテゴリを選択します。 [アダプターに従った統計結果の検証を有効にします] パラメーターを見つけます。 値を True に変更します。 <ul style="list-style-type: none"> 作成済み: 選択した期間または選択したプローブで作成されたCITインスタンスの数。 削除済み: 選択した期間または選択したプローブで削除されたCITインスタン 								

UI要素	詳細
	<p>スの数。</p> <ul style="list-style-type: none"> 検出CI: CIタイプごとに検出されたCIの数。 合計: 各カラムのCIの総数です。 更新済み: 選択した期間内に更新されたCIインスタンスの数。
フィルター	[時間範囲別] ボタンで設定された時間範囲。
前回更新	結果グリッドが最後に更新された日時。

[関連CI] ウィンドウ

選択したCIに関連するCIをマップ形式で表示できます。

利用方法	[検出CI] ダイアログボックスで、CIを右クリックして [関連CIを取得] を選択します。
重要情報	関連CIとは、既存のCIの親、子、または兄弟であるCIです。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「ディスカバリエラーの検索方法」(745ページ) 「ディスカバリエラーの管理方法」(746ページ) 「モジュールジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery概要」(485ページ) 「モジュールジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ) 「エラーレポートによる問題の管理」(742ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。



UI要素	詳細
<右クリックメニュー>	詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「ショートカットメニュー」を参照してください。
<メニュー>	詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「ツールバーオプション」を参照してください。
<トポロジマップ>	詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「トポロジマップの概要」を参照してください。

[検出CI] ダイアログボックス

プローブに対する一時的な要求の実行結果を表示できます。ディスカバリは、選択されたトリガーCIに対してジョブを実行して結果を取得します。エラー発生時にはメッセージが表示されます。

利用方法	[ディスカバリの進行状況] を選択 > CI インスタンスにドリルダウンし、CI を右クリックして [トリガーCIの結果を表示] を選択します。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> • 「ディスカバリエラーの検索方法」(745ページ) • 「ディスカバリエラーの管理方法」(746ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」(549ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery 概要」(485ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(546ページ) • 「エラーレポートによる問題の管理」(742ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	CIT を選択してクリックすると、 [トリガーCIの結果を表示] ダイアログボックスに追加情報が表示されます。
	クリックすると、起動されたCIの結果マップを表示するトポロジマップが開きます。CIT を右クリックすると、そのプロパティが表示されます。

第19章: ソフトウェアライブラリ

本章の内容

ソフトウェアライブラリの概要	767
ソフトウェアライブラリのユーザーインターフェイス	767

ソフトウェアライブラリの概要

ソフトウェアライブラリビューアーでは、UCMDBソフトウェアライブラリに含まれるソフトウェアアプリケーションインデックス (SAI) ファイルの内容を表示できます。さらに、Data Flow Probeに対してSAIファイルのエクスポート、インポート、デプロイを行うこともできます。

ソフトウェアライブラリのユーザーインターフェイス

本章の内容








[SAIファイル] 表示枠	767
[ソフトウェアライブラリ] ウィンドウ	769
[高度な検索] ダイアログボックス	774



[SAIファイル] 表示枠

この表示枠では、UCMDBに含まれるすべてのSAIファイルを表示できます。

利用方法	[データフロー管理] > [ソフトウェアライブラリ]
重要情報	<p>1つのSAIファイルを強調表示すると、そのファイルの関連情報を [アプリケーション] 表示枠および [詳細] 表示枠に表示できます。</p> <p>ヒント: 複数のSAIファイルを強調表示すると、それらすべてのファイルの関連情報を [詳細] 表示枠に表示できます。</p> <p>注: 標準設定では、ユーザーが最後に使用したSAIファイル、または標準設</p>






	<p>定のグローバルSAIファイルが表示されます。標準設定のSAIファイルを設定するには、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの[インフラストラクチャー設定マネージャー]でパラメーターを更新します。</p>
関連タスク	<p>「[式ティーチング] ウィザードでのアプリケーションのティーチ方法」(777ページ)</p>
関連情報	<p>「式ティーチングの概要」(776ページ)</p>

UI要素	詳細
	<p>新規SAIファイル: 次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新規SAIファイル: [新しいSAI] ダイアログボックスが開きます。新しいユーザーSAIファイルを作成できます。 <p>注: 新しく作成するファイルは数分で完成し、その後でファイルにティーチングを行うことができます。</p>
	<p>削除: 選択したユーザーSAIファイルを削除します。</p>
	<p>エクスポート: 選択したユーザーSAIファイルをエクスポートします。</p>
	<p>インポート: SAIファイルの情報をUCMDBサーバーにインポートする方法を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAIファイルをインポート: [SAIのインポート] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、ユーザーSAIファイルまたはアーカイブ(.zip)をUCMDBにインポートできます。このダイアログボックスで、[ファイルタイプ] ドロップダウンボタンをクリックして、適切なファイルタイプを選択します。 <p>注: Data Flow Probe上のユーザーSAIファイルが上書きされます。この操作は取り消すことができません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPからSAIをインポート: [CPからSAIをインポート] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、コンテンツパックアップデートのアーカイブファイルに含まれるマスターSAIファイルのみをインポートできます。
	<p>高度な検索:</p>
	<p>更新: 表示枠に表示されている情報を更新します。</p> <p>注: コンテンツパックアップデートからUCMDBにマスターSAIファイルをインポートした後にこの操作を実行します。</p>
	<p>デプロイ: 選択したユーザーSAIファイルをUCMDBからData Flow Probeサーバーにデプロイします。</p>

UI要素	詳細
	<p>式ティーチングウィザードが開きます。Universal Discoveryにアプリケーションをティーチングできます。詳細については、「式ティーチングの概要」(776ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: ユーザーSAIファイルを選択している場合。</p> <p>利用できない場合: 複数のユーザーSAIファイルを選択している場合。</p> <p>注: 選択しているユーザーSAIファイルが式ティーチングで使用されるファイルです。</p>
	<p>ソフトウェア認識構成ウィザードを開きます。詳細については、「XML Enricher: [ソフトウェア認識構成] ダイアログボックス」(734ページ)を参照してください。</p>

[ソフトウェアライブラリ] ウィンドウ








このウィンドウでは、UCMDBソフトウェアライブラリに含まれるSAIファイルの内容を、発行者とアプリケーションに関する詳細とともに表示できます。



利用方法	[データフロー管理] > [ソフトウェアライブラリ] を選択します。
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> 標準設定により、前回選択したSAIファイルが選択された状態になります。そうでない場合は、表示される最初のSAIファイルが選択された状態になります。 複数のSAIファイルの詳細と統計を表示するには、[SAI] 表示枠で少なくとも2つのSAIファイルを選択します。 複数の表示枠に次のアイコンが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> : マスターSAIファイルを示します。 : ユーザーSAIファイルを示します。 : 発行者を示します。 : アプリケーションを示します。 : 数分で準備ができる作成中のユーザーSAIファイルを示します。このアイコンが表示されているファイルでは、式ティーチングが無効になります。
関連タスク	「[式ティーチング] ウィザードでのアプリケーションのティーチ方法」 (777ページ)
関連情報	「式ティーチングの概要」 (776ページ)

[SAI] 表示枠

[SAI] 表示枠には、UCMDBに含まれるSAIファイルのリストが表示されます。

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>新規SAIファイル: [新しいSAI] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、新しいユーザーSAIファイルを作成できます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none">新しく作成するファイルは数分で完成し、その後でファイルにティーチングを行うことができます。ファイルタイプの接尾辞を入力する必要はありません。有効な値は、a-z、A-Z、0-9、ドット、空白スペース、アンダーライン、ハイフンです。
	<p>削除: 選択したユーザーSAIファイルを削除します。</p>
	<p>エクスポート: 選択したユーザーSAIファイルをエクスポートします。</p>
	<p>インポート: [SAIのインポート] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、SAIファイルの情報をUCMDBサーバーにインポートできます。</p> <ul style="list-style-type: none">SAIファイルをインポート: [SAIのインポート] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、ユーザーSAIファイルまたはアーカイブ (.zip) をUCMDBにインポートできます。このダイアログボックスで、[ファイルタイプ] ドロップダウンボタンをクリックして、適切なファイルタイプを選択します。 <p>注: ファイル名が同一である場合、Data Flow Probe上のユーザーSAIファイルが上書きされます。この操作は取り消すことができません。</p> <ul style="list-style-type: none">CPからSAIをインポート: [CPからSAIをインポート] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、コンテンツバックアップデータのアーカイブファイルに含まれるマスターSAIファイルのみをインポートできます。
	<p>高度な検索: [高度な検索] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、SAIファイルに含まれる詳細な情報を検索できます。詳細については、「[高度な検索] ダイアログボックス」(774ページ)を参照してください。</p>
	<p>更新: 表示枠に表示されている情報を更新します。</p> <p>注: コンテンツバックアップデータからUCMDBにSAIファイルをインポートした後にこの操作を実行します。</p>
	<p>デプロイ: 選択したユーザーSAIファイルをUCMDBからData Flow Probeサーバーにデプロイします。</p>




UI要素	詳細
	<p>利用可能な場合: Data Flow Probeにデプロイされていない新しくティーチングしたアプリケーションを含むユーザーSAIファイル。</p>
	<p>式ティーチングウィザードが開きます。Universal Discoveryにアプリケーションをティーチングできます。詳細については、「式ティーチングの概要」(776ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: ユーザーSAIファイルを選択し、ティーチングを行うことができる場合。</p> <p>利用できない場合: 複数のSAIファイルを選択している場合。</p> <p>注: 選択しているユーザーSAIファイルが式ティーチングで使用されるファイルです。</p>
	<p>ソフトウェア認識構成ウィザードが開きます。スキャンファイル認識のオプションを設定できます。詳細については、「XML Enricher: [ソフトウェア認識構成] ダイアログボックス」(734ページ)を参照してください。</p>

[発行者およびアプリケーション] 表示枠

[発行者およびアプリケーション] 表示枠には、選択したSAIファイルに含まれる発行者とアプリケーションの情報が表示されます。

重要情報	利用可能な場合: [SAI] 表示枠で1つのみのSAIファイルを選択している場合。
-------------	--

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	<p>更新: 表示枠に表示されている情報を更新します。</p> <p>注: コンテンツパックアップデートからUCMDBIにマスターSAIファイルをインポートした後にこの操作を実行します。</p>
	ディレクトリツリーの内容を展開し、アプリケーションを表示できます。
	ディレクトリツリーの内容を折りたたんで、アプリケーションを隠します。

[詳細] 表示枠

[詳細] 表示枠には、選択したSAIファイル、発行者、アプリケーションの詳細情報が表示されます。

<p>重要情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> • [発行者およびアプリケーション] 表示枠での選択に応じて、複数のサブ表示枠および複数のタブが表示されます。 • SAIファイルの詳細と統計を表示するには、[SAIファイル] 表示枠で1つまたは複数のSAIファイルを選択します。[発行者およびアプリケーション] 表示枠のルートを選択していることを確認してください。 • 発行者の詳細を表示するには、[SAI] 表示枠でSAIファイルを選択し、[発行者およびアプリケーション] 表示枠で発行者を選択します。 • アプリケーションの詳細を表示するには、[SAI] 表示枠でSAIファイルを選択し、[発行者およびアプリケーション] 表示枠でアプリケーションを選択します。 • 一部のタブは、[SAI] 表示枠でSAIファイルを選択し、[発行者およびアプリケーション] 表示枠のルートが選択している場合のみ表示されます。
--------------------	---

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。


UI要素	詳細
<p>[詳細] タブ</p>	<p>選択したSAIファイルの詳細情報を表示するサブ表示枠を表示します。</p> <p>注: [SAI] 表示枠で複数のSAIファイルを選択した場合、これらのタブに含まれる情報はテーブル形式で表示されます。</p> <p>次のサブ表示枠が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAIファイルの詳細: 選択したSAIまたはアプリケーションの詳細情報を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 名前: SAIファイルの名前。 ◦ 詳細: SAIファイルの説明。 ◦ ID: SAIファイルのID番号。 ◦ 日付: マスターSAIファイルの場合、SAIファイルがリリースされた日付。ユーザーSAIファイルの場合、作成日。 ◦ タイプ: SAIファイルのタイプ。 <ul style="list-style-type: none"> • 利用可能な値: マスターまたはユーザー。 ◦ 使用中: スキャンファイルを強化するためにXML EnricherでSAIファイルを使用するかどうかを指定します。 • 統計情報: [SAI] 表示枠で選択した1つまたは複数のSAIファイルの統計情報を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 発行者: 発行者の数。 ◦ アプリケーション: アプリケーションの数。 ◦ バージョン: バージョンの数。 ◦ リリース: リリースの数。 ◦ パッケージルール: パッケージルールの数。



UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> バージョンデータルール: バージョンデータルールの数。
[アプリケーションタイプ] タブ	<p>選択したSAIファイルに含まれるさまざまなタイプのソフトウェアを識別するのに役に立つアプリケーションタイプを表示します。</p>
[オペレーティングシステム] タブ	<p>選択したSAIファイルに含まれるオペレーティングシステムの名前を表示します。</p>
[言語] タブ	<p>選択したSAIファイルに含まれる言語を表示します。</p>
[ファイルベース] タブ	<p>アプリケーション、そのリリースおよびバージョン情報に関する詳細情報を示すサブ表示枠を表示します。</p> <p>利用可能な場合: [発行者およびアプリケーション] 表示枠でアプリケーションを選択している場合。</p> <p>次のサブ表示枠が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> [アプリケーションの詳細] 表示枠 アプリケーションの詳細情報を表示します。 [リリースとバージョン] 表示枠 リリースおよびバージョンの詳細を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> リリース: アプリケーションに関連付けられているリリースを表示します。 バージョン: [リリース] サブ表示枠で選択したリリースに関連付けられているバージョンを表示します。 ライセンスしているリリース: 選択したアプリケーションのライセンス元のリリースを表示します。例: Microsoft Officeスイート。 ライセンスされているリリース: 選択したアプリケーションによってライセンスを受けるリリースを表示します。例: Microsoft Word。
[ルールベース] タブ	<p>選択したSAIファイルのパッケージルールおよびバージョンルールの情報を表示するサブ表示枠を表示します。</p> <p>利用可能な場合: [発行者およびアプリケーション] 表示枠でアプリケーションを選択している場合。</p> <p>次のサブ表示枠が表示されます。</p> <p>[パッケージルール] 表示枠 および [バージョンデータルール] 表示枠</p> <ul style="list-style-type: none"> 商用: パッケージまたはアプリケーションの商用またはライセンスタイプ。 言語: パッケージまたはアプリケーションの言語。 パッケージ名: アプリケーションの認識に使用するパッケージまたはアプリケーションの名前。 パッケージのタイプ: アプリケーションパッケージのファイルタイプ。 オペレーティングシステム: パッケージまたはアプリケーションが動作するオペレーティングシステム。 リリースの一致: リリース情報、およびリリース情報を抽出するために使用する正規表現を含むスキャンデータフィールド。

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none">バージョンの一致: バージョン情報、およびバージョン情報を抽出するために使用する正規表現を含むスキャンデータフィールド。 <p>注: すべてのバージョンデータルールはWindows専用です。</p>

[高度な検索] ダイアログボックス

このダイアログボックスでは、UCMDBソフトウェアライブラリにあるSAIファイルに含まれる情報を検索できます。

利用方法	[データフロー管理] > [ソフトウェアライブラリ] を選択し、  をクリックします。
関連タスク	「SAIをData Flow Probelにインポートする方法」(650ページ)
関連情報	「[ソフトウェアライブラリ] ウィンドウ」(769ページ)

UI要素	詳細
単語の検索	検索する英数字の文字列を入力します。 注: <ul style="list-style-type: none">オートコンプリートが有効な状態です。限定的な近似文字列照合が有効な状態です。たとえば、「micro」または「soft」と入力すると、「microsoft」が返されます。ただし、「microsoftx」または「xmicrosoft」と入力した場合、「microsoft」は返されません。 ヒント: 以前の検索文字列を表示するには、ドロップダウンメニューをクリックします。
	検索を実行します。 利用可能な場合: すべての必要な検索基準が満たされている場合。
対象範囲	検索に含めるSAIファイルを指定します。 標準設定: [SAI] 表示枠で選択したSAIファイルが事前に分布されます。 [参照] ボタンを使用すると、SAIファイルの選択または選択解除を行うことができます。
	[検索範囲] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、検索するSAIファイルを選択できます。
検索先	次の情報項目から少なくとも1つを選択して、検索に含めます。

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none">• 発行者名• アプリケーション名• リリース名• バージョン名• ファイル名
結果に制限	検索の結果の最大数を指定します。 標準設定: 無制限
移動	ソフトウェアライブラリの [発行者およびアプリケーション] 表示枠に検索結果の場所を表示します。 利用可能な場合: 検索結果の行を選択している場合。

第20章：式ティーチング

本章の内容

式ティーチングの概要	776
未認識ファイル	776
[式ティーチング] ウィザードでのアプリケーションのティーチ方法	777
SAIファイルのデプロイ方法	778
未認識ファイルのクリーンアップ方法	779
古い未認識ファイルのクリーンアップ方法	780
Micro Focusへの発行者ファイルの送信方法	780
式ティーチングのユーザーインターフェイス	781

式ティーチングの概要

式ティーチングは、検出ノードで認識されるアプリケーションの数を増やすことで、アプリケーション認識を向上させるウィザードです。式ティーチングはWebベースで、SAI EditorやAnalysis Workbenchよりも気軽に利用できるティーチングアプリケーションの代替手段です。

注： Windowsのみ対応。

ティーチングプロセスの間、未認識ファイルに含まれる情報がソフトウエアアプリケーションインデックス (SAI) ファイルに含まれる情報と照合されます。ウィザードが完了し、すべてのティーチングアップデートが完了したら、それらのアップデートをData Flow Probelにデプロイします。

式ティーチングウィザードを使用してアプリケーションをティーチングするには、[「\[式ティーチング\] ウィザードでのアプリケーションのティーチ方法」](#)(777ページ)を参照してください。

未認識ファイル

未認識ファイルとは、リモートマシンに保存されているファイルでUniversal Discoveryによって認識されないファイルです。通常、こうしたファイルの情報はData Flow Probelによってインポートされ、保存されます。未認識ファイルをインポートするようにXML Enricherを設定する方法については、[「XML Enricher: \[ソフトウェア認識構成\] ダイアログボックス」](#)(734ページ)を参照してください。

次のような理由で、未認識ファイルを定期的に削除することがあります。

- 大量の未認識ファイルが原因となりパフォーマンスの問題が生じている
- 大量の未認識ファイルが大量のハードドライブスペースを消費している
- あるノードについてノードCIインスタンスを削除しており、削除されたノードに関連付けられている未認識ファイルを削除したい

すべての未認識ファイルを削除するか、またはエイジングしきい値に到達した未認識ファイルを削除できます。

すべての未認識ファイルを削除するには、「[未認識ファイルのクリーンアップ方法](#)」(779ページ)を参照してください。

古い未認識ファイルをクリーンアップするには、「[古い未認識ファイルのクリーンアップ方法](#)」(780ページ)を参照してください。

[式ティーチング] ウィザードでのアプリケーションの ティーチ方法

このタスクでは、式ティーチングウィザードを使用してUniversal Discoveryにアプリケーションをティーチングする方法について説明します。

1. 前提条件

Data Flow Probeがインストールされ、動作していることを確認します。

2. XML Enricherサービスの設定

Data Flow Probeで実行しているXML Enricherサービスが未認識ファイルをインポートするように設定されていることを確認します。

これを行うには、[ソフトウェア認識構成] ダイアログボックスで **[認識されていないファイルをインポート]** を選択します。詳細については、「[XML Enricher: \[ソフトウェア認識構成\] ダイアログボックス](#)」(734ページ)を参照してください。

3. インベントリディスカバリの実行

インベントリディスカバリの設定の詳細については、『Universal CMDBディスカバリ/統合コンテンツヘルプ』を参照してください。

4. アプリケーションをティーチングします

式ティーチングウィザードを開始して、Universal Discoveryにアプリケーションをティーチングします。アプリケーションをティーチングすることで、インベントリディスカバリの実行時のアプリケーションの認識が向上します。これを行うには、「[式ティーチングウィザード](#)」(782ページ)を参照してください。

5. SAI ファイルをデプロイします

ヒント: 複数のアプリケーションにティーチングする場合、この手順はスキップします。アプリケーションのティーチングが終了したら、この手順を実行します。

アプリケーションをティーチングしたら、SAIデルタファイルをData Flow Probeにデプロイします。これを行うには、「[SAIファイルのデプロイ方法](#)」(778ページ)を参照してください。

6. スキャンファイルの強化 (任意指定)

現在 Data Flow Probeにあるスキャンファイルを再処理できます。この操作を行うと、前回のインベントリディスカバリジョブで作成したスキャンファイルがステップ4でティーチングしたアプリケーションに関する情報により強化されます。さらに、ティーチングしたアプリケーションに関連付けられた未認識ファイルを式ティーチングウィザードの未認識ファイルリストからすぐに削除されます。

スキャンファイルを再処理するには、「[スキャンファイルの処理](#)」(599ページ)を参照してください。

あるいは、次のインベントリディスカバリジョブが発生するまで結果を確認することができます。

7. 結果

- アプリケーションのティーチングに使用したファイルは「[\[ファイルの選択\] ページ](#)」(784ページ)に表示されません。
- ティーチングされたアプリケーションが認識されており、UCMDBに報告されていることを確認します。これを行うには、**[モデリング] > [CIタイプマネージャー]** に移動します。**[ノード要素]** で、**インストール済みソフトウェア CIT**を右クリックし、**[CITインスタンスを表示]** を選択します。
- ティーチングを行っても予期した結果を得ることができない場合は、SAIエディターインベントリツールを使用します。詳細については、「[インベントリツール](#)」(616ページ)を参照してください。

SAIファイルのデプロイ方法


このタスクでは、式ティーチングウィザードを使用後にユーザーSAIファイルをData Flow Probeにデプロイする方法について説明します。

1. 前提条件

式ティーチングウィザードを使用しており、1つ以上のユーザーSAIファイルをData Flow Probeにデプロイしたい。

注: このタスクを実行後は、Data Flow Probe上のXML Enricherサービスが再起動されることがあります。

2. ファイルを選択します

- [データフロー管理] で、ソフトウェアライブラリモジュールに移動し、 をクリックします。[ユーザーSAI] ダイアログボックスが開きます。
- Data Flow ProbeにデプロイするユーザーSAIファイルをリストから選択します。または、[ユーザーSAIのデプロイ] を選択して、最後のデプロイ操作以降に作成されたすべてのユーザーSAIファイルをデプロイします。

3. SAIファイルをデプロイします

[デプロイ] をクリックして、選択したユーザーSAI ファイルをData Flow Probeにデプロイします。

4. 結果

Data Flow Probeマシンの次の場所でユーザーSAIファイルを確認して、デプロイメントが成功したことを確認します。

`c:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoverySaiResources\saiRuntime`

未認識ファイルのクリーンアップ方法

このタスクでは、Data Flow Probeから未認識ファイルを削除する方法について説明します。

1. Data Flow Probeからすべてのデータをクリアする

`clearprobedata.bat` スクリプトを実行します。詳細については、「[Data Flow Probeデータのクリア方法](#)」(104ページ)を参照してください。

2. 結果

すべての未認識ファイルがData Flow Probeから削除されます。

古い未認識ファイルのクリーンアップ方法

このタスクでは、アプリケーションの認識に使用されていない、すでに保存しておく必要のない未認識ファイルを自動的に削除するようにData Flow Probeを設定する方法について説明します。

1. ファイルを探します

次のフォルダーから **DataFlowProbe.properties** ファイルを探します。

C:\UCMDB\DataFlowProbe\conf

2. エイジングしきい値の設定

UnrecognizedFileExpirationTime パラメーターを見つけ、未認識ファイルを削除するまでData Flow Probeに待機させる日数にその値を変更します。

注:

- **標準設定:** 30日
- 値は、インベントリのスキャンに使用される最長の間隔よりも長い時間に設定します。

3. Data Flow Probeサービスを再起動します

Data Flow Probeを再起動します。これを行うには、「[Data Flow Probeの開始方法](#)」(87ページ)を参照してください。

4. 結果

未認識ファイルが削除されます。

Micro Focusへの発行者ファイルの送信方法

このタスクでは、**vendors_mapping.properties**ファイルをエクスポートして、Micro Focusサポートに送信する方法について説明します。このファイルには、発行者/ベンダーに関する正規化情報が含まれています。このタスクは、式ティーチングウィザードの使用後に定期的に行う必要があります。

本項の内容

1. 「前提条件」(781ページ)
2. 「ファイルを探します」(781ページ)
3. 「ファイルのエクスポート」(781ページ)
4. 「Micro Focusへのファイルの送信」(781ページ)
5. 「結果」(781ページ)


1. 前提条件

式ティーチングウィザードを最近使用している。

2. ファイルを探します

[**アダプター管理**] で [**Inventory Discovery**]、[**構成ファイル**] の順に展開し、**vendors_mapping.properties** をクリックします。そのファイルが右側の表示枠に表示されます。

3. ファイルのエクスポート

- a.  をクリックして、外部エディターでファイルを開きます。たとえば、ノードパッドなどです。
- b. [フルパス] フィールドで、外部エディターの実行可能ファイルを入力または参照します。
- c. ファイルをテキストファイルとして保存します。

4. Micro Focusへのファイルの送信

Micro Focusサポートチケットを開き、ファイルを送信します。

5. 結果

ファイルが次のディスカバリおよび統合コンテンツパックに含まれます。詳細については、『**Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ**』を参照してください。


式ティーチングのユーザーインターフェイス

本章の内容

式ティーチングウィザード	782
--------------------	-----

式ティーチングウィザード

このウィザードでは、未認識ファイルの情報を使用してアプリケーションをUniversal Discoveryにティーチングできます。

利用方法	[データフロー管理] > [ソフトウェアライブラリ] を選択し、[SAIファイル] 表示枠の  をクリックします。
重要情報	<ul style="list-style-type: none">XML Enricherが未認識ファイルをインポートするように設定されていることを確認します。詳細については、「XML Enricher: [ソフトウェア認識構成] ダイアログボックス」(734ページ)を参照してください。最新のインベントリディスカバリジョブが実行されていることを確認します。詳細については、コンテンツヘルプのディスカバリアクティビティに関するセクションの「インベントリディスカバリアクティビティ」を参照してください。Data Flow Probeが接続状態であり、実行されていることを確認します。
関連タスク	「[式ティーチング] ウィザードでのアプリケーションのティーチ方法」(777ページ)
ウィザードマップ	「[プローブの選択] ページ」 > 「[アプリケーションの選択] ページ」 > 「[ファイルの選択] ページ」 > 「[アプリケーションの詳細の選択] ページ」 > 「[データのレビュー] ページ」 > 「[サマリー] ページ」
関連情報	「式ティーチングの概要」(776ページ)

[プローブの選択] ページ

このページでは、アプリケーションのティーチングを実行するData Flow Probeを選択できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none">環境内に複数のドメインがある場合は、ドメイン名をクリックして、そのドメインで実行中のData Flow Probesのリストを展開します。「no unrecognized files」というメッセージが表示されたら、「式ティーチングウィザード」(782ページ)の[重要情報] セクションを確認してください。アプリケーションのIP 範囲に対応するData Flow Probeを選択してください。
ウィザードマップ	「[プローブの選択] ページ」 > 「[アプリケーションの選択] ページ」 > 「[ファイルの選択] ページ」 > 「[アプリケーションの詳細の選択] ページ」 > 「[データのレビュー] ページ」 > 「[サマリー] ページ」
関連タスク	「[式ティーチング] ウィザードでのアプリケーションのティーチ方法」(777ページ)
関連情報	「式ティーチングの概要」(776ページ)

以下では、使用されるインターフェイス要素について説明します。

UI要素	詳細
ドメインとプローブ	Data Flow Probeを選択します。 注: 詳細については、「 [Data Flow Probe設定] ウィンドウ 」(145ページ)を参照してください。

[アプリケーションの選択] ページ



このページでは、ティーチングするアプリケーションを選択できます。

注: 表示されているアプリケーションは、「[\[プローブの選択\] ページ](#)」(782ページ)で選択したData Flow Probeにある未認識ファイルに含まれるメタデータから派生したものです。

重要情報	<ul style="list-style-type: none">次の方法のいずれかによって、ティーチングするアプリケーションを見つけます。<ul style="list-style-type: none">ティーチング対象とするアプリケーションまたは発行者がわかっている場合は、その情報を適切なフィールドに入力して、[検索]をクリックします。未認識ファイルに関連付けられたアプリケーションのリスト全体を確認する場合は、[検索] ボタンをクリックします。限定的な近似文字列照合は、[アプリケーション名]と[発行者]フィールドに対して自動的に有効な状態になります。たとえば、"adobe" と入力すると "Xadobe" と "adobeX" が返されます。
ウィザードマップ	「[プローブの選択] ページ」 > 「[アプリケーションの選択] ページ」 > 「[ファイルの選択] ページ」 > 「[アプリケーションの詳細の選択] ページ」 > 「[データのレビュー] ページ」 > 「[サマリー] ページ」
関連タスク	「[式ティーチング] ウィザードでのアプリケーションのティーチ方法」 (777ページ)
関連情報	「式ティーチングの概要」 (776ページ)

以下では、使用されるインターフェイス要素について説明します。

UI要素	詳細
アプリケーション名	カラム: 未認識ファイルに関連付けられたアプリケーション。 テキストフィールド: ティーチングの対象とするアプリケーションの名前を入力して、 [検索] をクリックします。このフィールドに情報を入力する方法の詳細については、重要な情報の項を参照してください。
詳細	未認識ファイルに関連付けられたアプリケーションの追加情報。

UI要素	詳細
ファイル数	アプリケーションに関連付けられた未認識ファイルの数。 注: この列の値には、アプリケーションに関連付けられた正規化されていないファイルの数 が反映されます。
最小ノード	未認識ファイルがスキャンされたノードの最小数をクリックまたは選択することによって、結果をフィルターできます。
ノード数	1つ以上の未認識ファイルがスキャンされたノードの数。
発行者	カラム: 未認識ファイルに関連付けられた発行者名。 テキストフィールド: ティーチングの対象とする発行者の名前を入力して、[検索] をクリックします。または、  をクリックして、[発行者] ダイアログボックスを開き、すべての発行者のリストから選択します。 このフィールドに情報を入力する方法の詳細については、重要な情報の項を参照してください。 注: 発行者名は正規化されます。このため、発行者名は通常とは少し異なる表示となる場合があります。  をクリックして、[発行者] ダイアログボックスを開き、すべての発行者のリストを表示します。 ヒント: 発行者の正規化を改善するには、「 Micro Focusへの発行者ファイルの送信方法 」(780ページ)を参照してください。
バージョン	アプリケーションに関連付けられたバージョン番号。 注: これは、アプリケーションに関連付けられたファイルのバージョンとは異なる場合があります。

[ファイルの選択] ページ

このページでは、アプリケーションのティーチングに使用するファイルを指定できます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none">少なくとも1つのファイルを選択する必要があります。すべてのファイルを選択するには、一番上のチェックボックスを選択します。1つのメインファイルを選択することをお勧めします。メインファイルによってアプリケーションが識別されます。1つのアプリケーションに複数のメインファイルが存在することは可能ですが、通常は1つのみです。メインファイルが見つかった場合、そのアプリケーションが存在すると考慮されます。
-------------	---

ウィザードマップ	「[プローブの選択] ページ」>「[アプリケーションの選択] ページ」> [ファイルの選択] ページ>「[アプリケーションの詳細の選択] ページ」>「[データのレビュー] ページ」>「[サマリー] ページ」
関連タスク	「[式ティーチング] ウィザードでのアプリケーションのティーチ方法」(777ページ)
関連情報	「式ティーチングの概要」(776ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
ファイル名	<p>カラム: アプリケーションに関連付けられたファイルの名前。</p> <p>テキストフィールド: 選択したファイルの名前。</p>
ファイルサイズ	<p>カラム: アプリケーションに関連付けられたファイル(単位: キロバイト)のサイズ。</p> <p>テキストフィールド: 選択したファイルのサイズ(単位: キロバイト)。</p> <p>注: [サイズに関する注意] が[いいえ]に設定されている場合は、[該当なし]と表示されます。</p>
サイズに関する注意	<p>はい: ファイルサイズが認識の条件として使用されます。</p> <p>標準設定: はい:</p> <p>いいえ: ファイルサイズが認識の条件として使用されません。この結果、ファイル照合に成功するためには、ファイル名の一致のみが必要となります。さらに、アプリケーションは、ファイルがメインファイルである場合にのみ認識されます。</p>
アプリケーションとのリレーション	<p>選択されたファイルとアプリケーションとの関係を示します。</p> <p>標準設定では、アプリケーションに関連付けられているとして最初に検索された実行可能ファイルは、メインとしてマークされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • メイン: このファイルの検出時にアプリケーションがインストール済みであることを示します。 • 関連: ファイルがアプリケーションに属しているが、必ずしもライセンスを必要としないことを示します。 • サードパーティ: ファイルがアプリケーションに同梱されているが、サードパーティによって作成されたものであることを示します。
[ファイル情報] タブ	<p>上部の表示枠内にある選択された未認識ファイルに関する詳細なファイル情報が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ファイルタイプ: 実行可能ファイルのタイプ。たとえば、Win32.exe では exe がファイルタイプになります。 • 製品バージョン: アプリケーションに関連付けられたアプリケーションバージョン番号。

UI要素	詳細
	<p>注: これは、アプリケーションに関連付けられたファイルのファイルバージョンとは異なる場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none">• 製品名: 選択したファイルに関連付けられたアプリケーションの名前。• ファイルバージョン: 選択したファイルのバージョン番号。• 発行者: 選択したファイルに関連付けられた発行者名。• ファイル署名: ファイル最初の8キロバイトのチェックサム。• 詳細: 選択したファイルに関する追加情報。
[ファイルソース] タブ	選択した未認識ファイルが含まれるスキャンファイル名の正規化されたリストが表示されます。

[アプリケーションの詳細の選択] ページ

このページでは、アプリケーションの詳細を選択できます。アプリケーションの詳細を新規作成することもできます。

重要情報	<ul style="list-style-type: none">• メインページのすべてのフィールドが必須項目です。• [オペレーティングシステム] および [言語] フィールドは、選択されたバージョンに従って自動的に設定されます。• (すべてのフィールドに該当) 未認識ファイルのメタデータにある名とSAIのエントリ名との照合が成功した場合に、その名前が検索結果で強調表示されます。一致しない場合、エントリが強調表示されません。別の名前を選択するか、新しいエントリを作成する必要があります。
ウィザードマップ	「[プローブの選択] ページ」 > 「[アプリケーションの選択] ページ」 > 「[ファイルの選択] ページ」 > [アプリケーションの詳細の選択] ページ > 「[データのレビュー] ページ」 > 「[サマリー] ページ」
関連タスク	「[式ティーチング] ウィザードでのアプリケーションのティーチ方法」(777ページ)
関連情報	「式ティーチングの概要」(776ページ)

以下では、使用されるインターフェイス要素について説明します。

UI要素	詳細
アプリケーション	ティーチングの対象とするアプリケーションの名前。 利用可能な場合: 発行者が選択されます。

UI要素	詳細
	<p>: [アプリケーション] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスを使用すると、アプリケーション名でフィルターでき、別のアプリケーション名を選択できます。</p> <p>注: このリストは正規化されていないデータを含みます。</p> <p>: 新しいアプリケーションを作成できる [新規アプリケーション] ダイアログボックスを開きます。名前と説明を入力します。ドロップダウンリストから、アプリケーションタイプを選択します。選択したタイプは、アプリケーションの属性として保存されます。この操作の後、作成したばかりのアプリケーションを選択します。</p>
発行者	<p>アプリケーションの発行者名。</p> <p>: [発行者] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスを使用すると、発行者名でフィルターでき、正規化されていないリストから別の発行者名を選択できます。</p> <p>: 新しい発行者を作成できる [新規発行者] ダイアログボックスを開きます。名前と説明を入力します。</p>
リリース	<p>アプリケーションのリリース番号。</p> <p>利用可能な場合: アプリケーションが選択されます。</p> <p>: [リリース] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスを使用すると、リリースでフィルターでき、別のリリースを選択できます。</p> <p>: 新しいリリースを作成できる [新規リリース] ダイアログボックスを開きます。名前を入力します。</p>
バージョン	<p>アプリケーションのバージョン番号。</p> <p>利用可能な場合: リリースが選択されます。</p>

[データのレビュー] ページ

このページでは、アプリケーションに関する情報を保存する前に確認できます。

ウィザードマップ	「[プローブの選択] ページ」 > 「[アプリケーションの選択] ページ」 > 「[ファイルの選択] ページ」 > 「[アプリケーションの詳細の選択] ページ」 > [データのレビュー] ページ > 「[サマリー] ページ」
関連タスク	「[式ティーチング] ウィザードでのアプリケーションのティーチ方法」(777ページ)
関連情報	「式ティーチングの概要」(776ページ)

[サマリー] ページ

このページでは、ユーザーSAIファイルに保存したアプリケーションの詳細を表示できます。

ウィザードマップ	「[プローブの選択] ページ」 > 「[アプリケーションの選択] ページ」 > 「[ファイルの選択] ページ」 > 「[アプリケーションの詳細の選択] ページ」 > 「[データのレビュー] ページ」 > [サマリー] ページ
関連タスク	「[式ティーチング] ウィザードでのアプリケーションのティーチ方法」 (777ページ)
関連情報	「式ティーチングの概要」 (776ページ)

以下では、使用されるインターフェイス要素について説明します。

UI要素	詳細
続行	式ティーチングウィザードを再開します。追加のアプリケーションをティーチングできます。
完了	式ティーチングウィザードを閉じます。ティーチングが完了したら、アップデートをData Flow Probelにデプロイします。これを行うには、 「SAIファイルのデプロイ方法」 (778ページ)を参照してください。 注: 要望に応じて、ファイルをMicro Focusサポートに送ることによって、発行者/ベンダーの正規化を改善できます。詳細については、 「Micro Focusへの発行者ファイルの送信方法」 (780ページ)を参照してください。

第21章: ソフトウェアライセンスコンプライアンス

ソフトウェアライセンスコンプライアンスの概要	789
ソフトウェア使用率	790
IBMのライセンスコンプライアンスの計算方法	791
Oracleのライセンスの計算方法	793
ソフトウェア使用率の設定方法	793

ソフトウェアライセンスコンプライアンスの概要

Universal Discoveryでは、ソフトウェアインベントリの識別、使用アクティビティの測定、ライセンス先とライセンス元のアプリケーションの複雑な関係の自動的なリンク付けにより、ソフトウェアコストとライセンスコンプライアンスの義務を管理できます。これらのアクティビティにより、組織はそのビジネス優先順位に応じてソフトウェアの使用を調整できます。さらに、ソフトウェアライセンス情報の追跡と管理により、許可されたライセンス数だけが使用中であること、すべてのユーザーがアプリケーションを使用できる十分なライセンスが確保されていることを確認できます。通常、この機能は制限ライセンスカウントが利用できる場合に使用して、厳格なライセンスコントロールの違反を回避します。

Universal Discoveryでは、インストールされているライセンス元およびライセンス先のアプリケーションの関係を構築できます。さらに、Micro Focusは、次のインストール済みソフトウェアパッケージのライセンス義務の計算に役立つドキュメントを用意しています。

- IBM: [「IBMのライセンスコンプライアンスの計算方法」\(791ページ\)](#)を参照してください。
- Oracle: [「Oracleのライセンスの計算方法」\(793ページ\)](#)を参照してください。

ライセンス先とライセンス元のアプリケーションの関係を表示するレポートを実行するには、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「アプリケーションライセンスレポート」を参照してください。

ソフトウェア使用アクティビティを計算するには、「ソフトウェア使用率の設定方法」(793ページ)を参照してください。

ソフトウェア使用率

Universal Discoveryでは、ディスクバリエーションで使用されているソフトウェアについての情報を収集できます。収集した情報は、ソフトウェアライセンスコストを最適化するために使用できます。たとえば、未使用またはあまり使用されていないソフトウェアインストールを排除できます。

ソフトウェア使用率データには、ある期間におけるアプリケーションの使用日数が(割合として)表示されません。

Universal Discoveryには、ディスクバリエーションで実行中のプロセスを監視することでソフトウェア使用率を収集するプラグインが用意されています。一日ごとに個別のファイルが作成され、特定の使用期間についての集計使用率情報を含むファイルも作成されます。このサマリーファイルは、**discusg.cxu** という名前のXMLファイルです。このファイルはUTF-8を使用してエンコーディングされ、gzipファイル形式で圧縮されます。ディスクバリエーションをスキャンすると、スキャナーでは **discusg.cxu** ファイルのコピーが収集され、その内容が **Software Utilization Data** という名前のフォルダー内のスキャンファイルに保存されます。次に、**XML Enricher**によってソフトウェア使用率データが抽出され、処理されます。XML Enricherは、処理中に次の操作を実行します。

- 保存されたファイルからのXMLデータを抽出し、それを解析します。
- 認識されたそれぞれのアプリケーションのソフトウェア使用率を計算し、この情報を強化されたスキャンファイルに追加します。
- **Utilized** フラグをファイル属性に追加します。

ヒント: ソフトウェア認識の観点から、不明なスキャンファイルに表示されるすべてのファイル、高い使用率を示すファイルは、ティーチングの対象としてマークする必要があります。アプリケーションティーチングの詳細については、「[アプリケーションティーチング](#)」(608ページ)を参照してください。

詳細については、「[ソフトウェア使用率の設定方法](#)」(793ページ)を参照してください。

ソフトウェア使用率データファイルのプラットフォーム固有の場所情報については、「[Universal Discovery エージェントのファイルの場所](#)」(246ページ)を参照してください。

インベントリツールを使用してソフトウェア使用率データを表示する方法の詳細については、「[インベントリツール](#)」(616ページ)を参照してください。

ソフトウェア使用率データの報告方法の詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションのReportsを参照してください。

IBMのライセンスコンプライアンスの計算方法

プロセッサバリューユニットを使用してIBMソフトウェアパッケージのライセンスコンプライアンス状況を計算できます。プロセッサバリューユニットは、分散プロセッサ技術でのIBMソフトウェアのライセンスを差別化するために使用する測定単位です。プロセッサごとに必要とされるライセンス数は、IBMソフトウェアがインストールされているプロセッサチップにチップあたりのコア数を乗算することで求められます。次に、結果の値は、IBMが提供するプロセッサバリューユニット乗数により乗算されます。

PVU値は特定のデータを **アセットマネージャー** にプッシュする設定を行っている場合、PVU値の報告を確認することもできます。詳細については、『Universal CMDBディスカバー/統合コンテンツヘルプ』で統合を説明する項を参照してください。

注: フルキャパシティ(仮想でない)の環境のライセンス計算のみがサポートされます。

本項の内容

1. [「計算で使用するスキャンファイルデータを特定します。」\(791ページ\)](#)
2. [「プロセッサバリューユニットの検索」\(792ページ\)](#)

1. **計算で使用するスキャンファイルデータを特定します。**

Viewer でスキャンファイルを開きます。詳細については、「[インベントリツール](#)」(616ページ)を参照してください。次に、スキャンファイル内の特定のデータを検索して、ベンダーとプロセッサ技術を判別します。この操作を実行するには、次の表を参照してください。

プロセッサ属性のマッピング

汎用名	Universal Discovery フィールド名	UCMDB CI/属性名
プロセッサのベンダー	hwCPUVendor	CPU/CPU_Vendor
プロセッサ名	hwCPU_Type	CPU/CPU_Specifier
サーバーモデル番号 (IBMの場合のみ必須)	hwBIOSMachineModel	Node/Discovered_Model
サーバーあたりの最大ソケット数	hwPhysicalCPUCount	各ノードについて元CPU CIインスタンスの数を計算
プロセッサモデル番号	hwCPUDescription	CPU/CPUType

プロセッサ属性のマッピング (続き)

汎用名	Universal Discovery フィールド名	UCMDB CI/属性名
プロセッサタイプ (ソケットあたりのコア数)	hwCPUCoreCount	CPU/Core_Number
	hwPhysicalCPUCount	各ノードについて元 CPU CI インスタンスの数を計算

注:

[**Universal Discovery**フィールド名] 列のフィールドの値は、**Viewer** でスキャンファイルを開いて表示できます。ビューアーでは、そのデータは [ハードウェアと構成] > [ハードウェアデータ] > [CPUデータ] > [CPU] または [BIOS] に含まれています。

[**UCMDB CI/属性名**] 列のフィールドの値は、[UCMDB] > [モデリング] > [CIタイプマネージャー] で表示できます。詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「CIタイプマネージャー」を参照してください。

[**Universal Discovery**] 列または [**UCMDB CI/属性名**] 列の**サーバーモデル番号**の値をIBMプロセッサバリュユニットの表の[サーバーモデル番号]の列にマップするには、検索エンジンを使用します。検索エンジンに値を入力し、基本的な分析を実行して正しい値を取得します。

プロセッサモデル番号の値は、長い文字列の一部です。たとえば、「Intel(R) Core (TM) i5 CPU M540 @ 2.53GHz」という文字列では「M540」がプロセッサモデル番号です。ディスクバリエーションで**プロセッサモデル番号**をローカルで調べるには、『[IBM Processor Model Number Discovery Guide](http://www-01.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/x86_server_processor_model_number_discovery_guide.html#windows)』 (http://www-01.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/x86_server_processor_model_number_discovery_guide.html#windows) で詳細を参照してください。

[**Universal Discovery**フィールド名] 列での対応フィールドを使用して**プロセッサタイプ (ソケットあたりのコア数)**を計算するには、次の式を使用します。

[hwCPUCoreCount/hwPhysicalCPUCount]

値が1に等しい場合、プロセッサは、シングル(1つ)コアプロセッサタイプです。

[**UCMDB CI/属性名**] 列の対応フィールドを使用して**プロセッサタイプ (ソケットあたりのコア数)**を計算するには、次の式を使用します。

[CPU/Core_Number]/各ノードについて元 CPU CI インスタンスの数を計算]

2. プロセッサバリュユニットの検索

[IBM PVU Licensing](#) 表に移動し、プロセッサバリュユニットを計算するプロセッサ技術を検索します。次に、**PVUs Per Core** 列で乗数を検索します。

注: IBM PVU Licensing表には、すべてのプロセッサの名前がリストされているわけではありません。

Oracleのライセンスの計算方法

Oracleライセンス管理 サービス用のMicro Focus Universal Discoveryでは、クライアントは内部 Oracle 準拠 ディスカバリジョブ (Micro Focus Universal構成管理 データベース内でその結果を発行する) を実行できます。

Oracle License Management Implementation Software (Oracle LMS) ツール用のUniversal Discovery (UD) およびユーザーガイドをダウンロードするには、[ITOM Marketplaceの「UD Content Packs」](#)を参照してください。

詳細については、『[Micro Focus Universal Discovery for Oracle License Management Services](#)』を参照してください。

ソフトウェア使用率の設定方法

ディスカバリ方法およびディスカバリノードプラットフォームに応じてソフトウェア使用率を設定します。

管理ゾーンでソフトウェア使用率を設定するには、次の手順を実行します。

ゾーンベースディスカバリ

1. インフラストラクチャーディスカバリウィザード: [Universal Discoveryエージェントのデプロイメント] ページで、[ソフトウェアの使用期間] の値を選択します。
2. インベントリディスカバリウィザード: [プリファレンス] ページで、[スキャナーベースのインベントリディスカバリ] を選択し、[マッピングオプション] を展開します。[ユーザー数が次の数より大きい場合、ユーザーごとのデータをモデル化] ボックスで、ユーザー数を選択または入力します。

注: 標準設定のスキャナー構成ファイルでは、使用率データを収集するようにすでに設定されています。ただし、スキャナージェネレーターを使用してこのスキャナー構成ファイルをカスタマイズする場合は、[ソフトウェアの詳細] ページで [ソフトウェア使用率] が選択されていることを確認し

まず、スキャナージェネレーターウィザードの詳細については、「[インベントリディスカバリスキャナー](#)」([589ページ](#))を参照してください。

手動

- **Windows:** エージェントインストールウィザードを使用してUDエージェントをインストールする場合は、[ソフトウェア使用率] ページで [ソフトウェアの使用期間] オプションの値が選択されていることを確認します。詳細については、「[エージェントインストールウィザード](#)」([233ページ](#))を参照してください。
- **UNIX:** ディスカバリノードにディスカバリパッケージをインストールするには、コマンドラインオプションを使用します。詳細については、「[UNIXのUniversal Discoveryリソース](#)」([242ページ](#))を参照してください。

エージェントレスディスカバリ

手動方法でディスカバリリソースを設定し、デプロイする場合は、スキャナージェネレーター > [ソフトウェアの詳細] > 「[\[ディレクトリ\] タブ](#)」([703ページ](#))で、[ソフトウェア使用率] オプションが選択されていることを確認します。

第VI部: Service Discovery

第22章: Business Service Discovery

本章の内容

Service Discoveryの概要	796
Service Discoveryアクティビティの作成方法	797
Service Discoveryアクティビティの編集方法	798
Service Discoveryの実行方法	798
Service Discoveryユーザーインターフェイス	800

Service Discoveryの概要

Service Discoveryでは、ビジネスサービスおよびアプリケーションを検出するアクティビティを設定し、実行できます。検出プロセスは、指定したサービスのURLを表すCIから開始され、そのサービスに関連する可能性のあるほかのCIのみに対して続行されます。

Service Discoveryプロセスでは、次のように、サービスを構成する利用者 - プロバイダーのコンポーネントから依存関係グラフが構築されます。

1. ビジネス - サービスCIが開始点コンポーネントに接続されます。

開始点コンポーネントはサービスのURLによって参照される最初のCIです。このURLを介して、サービスがユーザーまたはほかのビジネスサービスによって消費されます。

2. 利用者 - プロバイダーの関係により、開始点コンポーネントがその隣接コンポーネントに接続されます。

これらの隣接コンポーネントは、開始点コンポーネントによって直接に使用されるプロバイダーです。この場合、これらの隣接コンポーネントは利用者ロールを引き受けます。

3. 開始点の隣接コンポーネント (利用者ロールを引き受けている) が利用者 - プロバイダーの関係を介してそれら独自の隣接 (プロバイダー) に接続されます。

Discoveryは、サービスを構成するすべてのコンポーネントが接続されるまで、利用者 - プロバイダーの関係を介して隣接をその追加の隣接に再帰的に接続します。

コンポーネントまたは実行中のソフトウェアは、利用者とプロバイダーの両方である場合がよくあります。

利用者およびプロバイダーの詳細については、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「プロバイダーと利用者」を参照してください。

サービススコープ

いつ1つのサービスを終了し、別のサービスを開始するかを定義するにはサービス境界ルールを使用します。このルールにより、検出プロセスで利用者 - プロバイダーの関係を**内部**または**外部**のいずれかに分類することが可能になります。

- 外部の利用者 - プロバイダー関係は、異なるビジネスサービスに属する2つのコンポーネントを接続します。
- 内部の利用者 - プロバイダー関係は、同一のビジネスサービスに属する2つのコンポーネントを接続します。


利用者 - プロバイダー関係のこの分類は利用者 - プロバイダー関係の属性値としてポピュレートされるため、検出プロセスではこの分類の報告が可能です。

したがって、内部の利用者 - プロバイダー関係のみで構成されるパス(すなわち、内部としてラベルされた利用者 - プロバイダー関係のみ)を使用して、開始点コンポーネントから到達可能なすべてのコンポーネントを包括するサービススコープを定義できます。

検出プロセスは、サービスのコンポーネントの検出時に、外部の利用者 - プロバイダー関係により接続される新しいプロバイダーに達すると停止します。これは、検出プロセスではプロバイダーの隣接が検出されないことを意味します。この機能を有効にするには、検出プロセスを開始する前にサービス境界ルールを定義する必要があります。

ただし、一般的にほとんどのケースでは、サービス境界ルールを定義する前にサービスを検出します。サービスを構成するコンポーネントを確認してからのみ、検出されたそれらのコンポーネントに対してサービス境界ルールを定義します。検出プロセスを制限し、隣接の隣接を延々と検出し続けることを防止するには、Service Discoveryアクティビティを作成するときに、ホップ制限設定を使用します。


Service Discoveryアクティビティの作成方法

1. **前提条件** Service Discoveryアクティビティを作成するには、有効な自動サービスモデリングのライセンスが必要です。
2. **[データフロー管理] > [Service Discovery]** に移動します。
3.  をクリックします。[新規 Service Discoveryアクティビティ] ダイアログボックスが開きます。
4. 新規 Service Discoveryアクティビティの詳細を入力します。

詳細については、「[\[新規 Service Discovery アクティビティ\]](#) / [\[Service Discovery アクティビティの編集\]](#) ダイアログボックス」(817ページ)を参照してください。

5. 完了したら **[OK]** をクリックします。

Service Discovery アクティビティの編集方法

1. **[データフロー管理]** > **[Service Discovery]** に移動します。
2. Service Discovery アクティビティを選択し、 をクリックします。**[Service Discovery アクティビティの編集]** ダイアログボックスが開きます。次の操作を実行できます。
 - パラメーターオーバーライドを含む異なるテンプレートの選択
 - アクティビティのスケジュールの変更
 - アクティビティのホップの最大数の変更

詳細については、「[\[新規 Service Discovery アクティビティ\]](#) / [\[Service Discovery アクティビティの編集\]](#) ダイアログボックス」(817ページ)を参照してください。

3. 完了したら **[OK]** をクリックします。

Service Discoveryの実行方法

このタスクでは、サービスおよびそのコンポーネントのマップ方法について説明します。

本項の内容

- [「前提条件」](#)(799ページ)
- [「Data Flow Probeの設定」](#)(799ページ)
- [「アクティビティの作成」](#)(800ページ)
- [「アクティビティの実行」](#)(800ページ)
- [「ディスカバリプロセスの監視」](#)(800ページ)
- [「ディスカバリ結果の表示」](#)(800ページ)

1. 前提条件

- a. Data Flow ProbeがWindowsマシンにインストールされていることを確認します。

注: LinuxプラットフォームにインストールされているData Flow Probeは、CMS同期の統合専用であり、ディスカバリ用には意図されていません。

- b. 関連するパッケージがデプロイされていることを確認してください。

ディスカバリパッケージをデプロイする必要がある場合は、UCMDBヘルプの管理に関するセクションの「[パッケージのデプロイ方法](#)」を参照してください。

- c. **[検索の有効化]** オプションが有効になっていることを確認します。

[検索の有効化] オプションの状態を変更するには、次の手順を実行します。

- i. **[管理] > [インフラストラクチャー設定 マネージャー] > [全般設定] カテゴリ > [検索エンジンの有効化]** を選択します。
- ii. 値を **True** に設定します。
- iii. UCMDBサーバーを再起動します。

2. Data Flow Probeの設定

○ ネットワーク範囲の決定

検出対象のネットワークのネットワーク範囲を決定します。詳細については、「[\[新規範囲\] ダイアログボックス/ \[範囲を編集\] ダイアログボックス](#)」(172ページ)を参照してください。

注:

- プローブ範囲でプローブのIPアドレスを設定する必要があります。
- Service Discoveryアクティビティは、検索されるサービスに関連する可能性のあるこれらのIPアドレスにのみ接続しようとします。範囲内のすべてのIPアドレスには接続しようとしません。ネットワーク範囲が十分に広域であること、および検出対象サービスのすべてのIPアドレスが含まれていることを確認してください。

○ 関連する資格情報の設定

特定のプロトコル(UD、NTCMD、SNMP、TTY、WMIなど)を使ってData Flow Probesからサーバーまたはアプリケーションに接続するには、関連する資格情報を設定する必要があります。プロトコルパラメーターの詳細については、『[Universal CMDBディスカバリ統合コンテンツヘルプ](#)』を参照してください。

注: Data Flow Probeは、各資格情報を順に使用してノードとの接続を試みます。この後、接続できた資格情報がUniversal Discoveryによって保存されます。Data Flow Probeがこの

ノードに次回接続するときは、接続できた資格情報を最初に使用して接続が試みられます。

3. アクティビティの作成

Service Discoveryモジュールで、ビジネスモデルをモデル化するService Discoveryアクティビティを作成します。詳細については、「[Service Discoveryアクティビティの作成方法](#)」(797ページ)を参照してください。

4. アクティビティの実行

Service Discoveryモジュールで、**[アクティブ化]**  をクリックして、Service Discoveryアクティビティを実行します。詳細については、「[\[Service Discovery\] ページ](#)」(820ページ)を参照してください。

5. ディスカバリプロセスの監視

検出されたCIは、ディスカバリジョブの[ディスカバリの進行状況]表示枠または[Data Flow Probeステータス]ウィンドウから監視できます。詳細については、次を参照してください。

- [「\[ディスカバリの進行状況\] ダイアログボックス](#)」(801ページ)
- [「\[Data Flow Probeステータス\] ウィンドウ](#)」(191ページ)

6. ディスカバリ結果の表示

- UCMDBでは、ディスカバリジョブの全体的な結果を表示したり、結果を時間範囲によって、またはData Flow Probeやクラスターでフィルター処理したりすることが可能です。UCMDBにログインして[Universal Discovery]ウィンドウにアクセスするたびに、結果が更新され、選択したモジュールまたはジョブの最新データが表示されます。

ディスカバリの結果を表示する場合の詳細については、「[ディスカバリステータス-\[結果\]タブ](#)」(815ページ)を参照してください。

- サービスモデリングモジュールで作成したモデルをUCMDB Browserモジュールで表示することもできます。

Service Discoveryユーザーインターフェイス

本項の内容

[ディスカバリの進行状況] ダイアログボックス	801
ディスカバリステータス-[進行状況] タブ	808
ディスカバリステータス-[結果] タブ	815
[新規 Service Discovery アクティビティ] / [Service Discovery アクティビティの編集] ダイアログボックス	817
[Service Discovery アクティビティテンプレート] ダイアログボックス	819
[Service Discovery] ページ	820


[ディスカバリの進行状況] ダイアログボックス


このダイアログボックスは実行中のディスカバリアクティビティの進行状況を表示し、検出されたCIインスタンスにドリルダウンできます。

利用方法	[データフロー管理] > [Service Discovery] > ツリー内のノード > [ディスカバリステータス] 表示 枠 (右側) > [進行状況] タブを選択します。
重要情報	表示されるディスカバリの進行状況情報は、ディスカバリに対して選択したコンテキスト内の各ジョブのトリガーCIについてUCMDBサーバーが認識する最後のステータスです。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「アプリケーションディスカバリのステータスを確認する方法 (ビューの再検出)」 「ディスカバリエラーの検索方法」(745ページ) 「ディスカバリエラーの管理方法」(746ページ) 「Service Discoveryの実行方法」(798ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「エラーメッセージの概要」UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション 「Service Discoveryの概要」(796ページ) 「エラーレポートによる問題の管理」(742ページ)




トリガーCIビュー - 進行状況/ステータスマトリックス




ディスカバリの進行状況を通して、トリガーされたCIのステータスを表示します。

UI要素	詳細
	更新: マトリックスが更新されます。

UI要素	詳細
	<p>CIの追加: [追加するCIの選択] ダイアログボックスを開きます。ここでは、新たに検出されたCIをトリガーされたCIリストに追加できます。詳細については、「[追加するCIの選択] ダイアログボックス」(751ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: モジュール/ジョブを選択した場合に、[ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ利用可能。</p>
	<p>検出の再実行: 選択したディスカバリモジュール/ジョブを再実行できます。</p>
	<p>中断/再開: 選択したディスカバリを一時停止または再開できます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> アクティブなジョブを中断すると、次のように処理されます。 <ul style="list-style-type: none"> 現在実行中のトリガーは終了するまで続行されます エラーを含め、すべての実行情報が保持されます ジョブは、それぞれの定義済みのジョブ実行ポリシーに基づいて中断されます。詳細については、「[ジョブ実行ポリシー]」(46ページ)を参照してください。 <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ</p>
進行状況バー	<p>前回のアクティビティの変更以降に、ディスカバリに対して選択したフォーカスの領域内に含まれるジョブについて、ディスカバリ進行が完了した新しいトリガーCIの割合を表示します。</p> <p>注: ディスカバリをアクティベートすると、トリガーCIリストが用意されます。この場合においては、ディスカバリの進行状況は直ちに反映されません。</p> <p>その後、ディスカバリの進行状況は30秒ごとに自動的に更新されます。</p>

進行状況/ステータスマトリックスおよび進行状況バーについて

進行状況ステータス	合計			
保留中プローブ	プローブによって実行されるために選ばれるのを待機しているトリガーCIの合計数を示します。	プローブによって実行されるために選ばれるのを正常に待機しているトリガーされたCIの合計数を示します。	--	--
到達プローブ	プローブに到達し、実行し始めた可能性がある、ト	プローブに正常に到達し、実行し始めた可能性が	プローブに正常に到達し、実行し始めた可能性が	--




進行状況ステータス	合計			
	リガーされたCIの合計数を表示します。	ある、トリガーされたCIの合計数を表示します。	あるが警告が出されている、トリガーされたCIの合計数を表示します。	
完了	実行を(正常に、またはエラーが発生して)完了した、トリガーされたCIの合計数を表示します。	実行を正常に完了した、トリガーされたCIの合計数を表示します。	実行を正常に完了したが警告が出されている、トリガーされたCIの合計数を表示します。	実行の完了に失敗したか、プローブに到達しなかったか、プローブによって実行されるために選ばれなかった、トリガーされたCIの数を表示します。
合計	トリガーされたCIの総数を表示します。	正常にトリガーされたCIの総数を表示します。	正常にトリガーされたが警告が出されている、トリガーされたCIの合計数を表示します。	失敗したトリガーされたCIの総数を表示します。


CI数のビュー

トリガーされたCIビュー内のリンクをクリックすると、ディスカバリの選択したステージに到達した、および選択したステータスを持つ各ディスカバリジョブについて、トリガーされたCIの数を表示できます。

重要情報	[ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューで、2つ以上のジョブを含んでいるモジュール上にある場合にのみ、[CI数] ジョブが表示されます。モジュール内にジョブが1つだけしかない場合、トリガーされたCIをクリックすると、CIインスタンスビューが表示されません。
------	---




ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。






UI要素	詳細
	1つ上のレベル: [トリガーCI] ビューに戻ることができます。
	トリガーCIを表示: 個別の[トリガーCI] ビューにドリルダウンできます
	更新: 表を更新します。





UI要素	詳細
	<p>CIの削除: 選択したCIを削除します。CIが特定のジョブまたはアクティビティジョブから削除されます。</p> <p>利用可能な場合: モジュールカテゴリを選択してジョブを選択した場合に、[ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみを利用可能です。</p>
	<p>検出の再実行: 選択したディスカバリジョブを再実行できます。関連するディスカバリジョブの定義された実行ポリシーに従って実行されます。</p>
	<p>中断/再開: 選択したジョブを一時停止/再開できます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • アクティブなジョブを中断すると、次のように処理されます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 現在実行中のトリガーは終了するまで続行されます ◦ エラーを含め、すべての実行情報が保持されます • ジョブは、それぞれの定義済みのジョブ実行ポリシーに基づいて中断されます。詳細については、「ジョブ実行ポリシー」(46ページ)を参照してください。 <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ</p>
CI 数	ディスカバリの選択したステージに到達した、および選択したステータスを持つジョブごとに、トリガーされたCIの数を表示します。
ジョブ名	ディスカバリの選択したステージに到達した、および選択したステータスを持つジョブごとに、ジョブのリストを表示します。

[CIインスタンス] ビュー

[CI 数] ビューでジョブをクリックすると、そのディスカバリジョブのトリガーされたCIが表示されます。

UI要素	詳細
	1つ上のレベル: 情報のレベルの1つ上に移動します。
	更新: トリガーされたCIのリストを更新します。
	<p>CIの追加: [追加するCIの選択] ダイアログボックスを開きます。ここでは、新たに検出されたCIをトリガーされたCIリストに追加できます。詳細については、「[追加するCIの選択] ダイアログボックス」(751ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ</p>

UI要素	詳細
	<p>CIの削除: 選択したCIを削除します。CIが特定のジョブまたはアクティビティジョブから削除されます。</p> <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュールジョブ] ビューのみ</p>
	<p>CIのフィルター処理: 表示されたCIをフィルター処理できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ステータス別: [ディスカバリモジュールジョブ] ビューで、特定のディスカバリジョブのCIを表示している場合にのみ、利用できます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ すべて: すべてのトリガーCIを表示します。 ◦ プローブを待機中: ディスパッチできる状態にあり、Probeによる受信を待っているトリガーCIを表示します。 ◦ 実行中: Probe上で実行されているアクティブなトリガーCIを表示します。 ◦ 実行中 (削除中): [トリガーCI] リストから削除されようとしているトリガーCIを表示します。 ◦ [成功]、[失敗]、[警告]: 選択したステータスを持つCIのみを表示します。 • プローブで: 選択したプローブ/クラスターによってトリガーされたCIのみを表示します。クリックすると[プローブの選択] ダイアログボックスが表示されます。 • ディスパッチタイプで: 次のいずれかのオプションに従ってCIのリストを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ すべて: ジョブを手動でアクティブ化するときに使用するCIとジョブを自動的にアクティブ化するときに使用するディスカバリTQLクエリの両方を表示します。 ◦ 手動で追加しました: ジョブを手動でアクティブ化するときに使用するCIを表示します。 ◦ ディスカバリクエリで: ジョブを自動的にアクティブ化するときに使用するCIを表示します。 • リセット: クリックすると、すべてのフィルターが削除されます。
	<p>メッセージを表示: 警告/エラーがある場合、トリガーされたCIのすべての警告/エラーメッセージボックスを含んでいるメッセージボックスが表示されます。</p>
	<p>追加データを表示: [検出CI] ダイアログボックスを開きます。ここでは、そのCIに関する追加情報を表示できます。詳細については、「[検出されたCI/作成されたCI/最近更新されたCI] ダイアログボックス」(752ページ)を参照してください。</p>
	<p>トリガーCIの結果を表示: 一時的な要求がData Flow Probeに送信され、特定のトリガーCIに対して実行されたジョブの最新の結果 (検出されたCIのCI名と数) を取得します。</p> <p>この一時的な要求は、ジョブを実行するのではなく、プローブのデータベースに格納されている以前のジョブ実行の結果を利用します。このトリガーCIに対してジョブがまだ実行されていない場合は、メッセージが表示されます。「[検出CI] ダイアログボックス」(766ページ)を参照してください。</p>

UI要素	詳細
	<p>プローブに通信ログが存在しない場合は、メッセージが表示されます。常に通信ログを作成するよう選択することもできます。詳細については、「[アダプター構成] タブ」(313ページ)を参照してください。</p>
	<p>検出の再実行: 選択したCIについてディスカバリを再実行できます。</p>
	<p>中断/再開: 選択したディスカバリを一時停止/再開できます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • アクティブなジョブを中断すると、次のように処理されます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 現在実行中のトリガーは終了するまで続行されます ◦ エラーを含め、すべての実行情報が保持されます • ジョブは、それぞれの定義済みのジョブ実行ポリシーに基づいて中断されます。詳細については、「ジョブ実行ポリシー」(46ページ)を参照してください。 <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ</p>
<p>検索対象 </p>	<p>特定のプローブ、関連ホスト、または関連IPを検索するには、名前の一部をボックスに入力し、 ボタンをクリックします。</p>
<p><CIインスタンステーブル></p>	<p>選択したジョブによって検出されたすべてのCIインスタンスを表示します。任意のCIインスタンスにドリルダウンできます。トリガーされたCIが失敗した場合、または警告付きで成功した場合、さらにドリルダウンして、警告または失敗の原因をよく理解することができます。</p>
<p><右クリックメニュー></p>	<p>上記のいくつかのオプションに加えて、CIを右クリックすることで、次の機能を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバッグ: CIをデバッグできます。次のことが行えます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 通信ログを表示 ◦ ジョブのアダプターに直接移動 ◦ ジョブの詳細に直接移動 ([ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ) ◦ 編集対象スクリプトの選択 ◦ 検出を再実行 • 通信ログの有効化: このセッションのログファイルを作成します。ログファイルにはプローブとリモートマシンとの間の接続に関する情報が含まれません。 <ul style="list-style-type: none"> 注: 接続に関する結果を記録するには、このメニューの [通信ログと記録の結果の有効化] オプションを表示します。 • 通信ログと記録の結果の有効化: このセッションのログファイルを作成し

UI要素	詳細
	<p>ます。ログファイルにはプローブとリモートマシンとの間の接続に関する情報が含まれます。さらに、検出された結果が記録されます。これらの検出された結果は、ディスカバリのさまざまな問題を調べるのに役立ちます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スキャナーデバッグログの有効化: ほとんどのスキャナーデバッグで使用します。 • スキャナートレースログの有効化: より包括的なスキャナーデバッグで使用します。 <p>注: 通信ログファイルは、Probe Managerの <code>C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\communicationLog</code> フォルダに作成されます。通信ログがどのように機能するかについては、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「DFMコードの記録」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スキャナーログのダウンロード: 指定した場所にデバッグログまたはトレースログを保存します。 <p>選択したCIのログが利用できない場合、[検出の再実行]メニューオプションを使用してデバッグログまたはトレースログを有効化します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ステップから実行: <p>選択したCIのジョブを、ジョブのワークフローの特定のステップから手動で実行できます。これは、CIのディスカバリジョブ全体を再実行せずに、一部のみを実行する場合に便利です。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ ワークフローステップはジョブのアダプターファイルで定義されます。ワークフローは、関連するアダプターの[アダプター定義]タブで表示または編集できます。詳細については、「[アダプター定義] タブ」(306ページ)を参照してください。 ◦ CIのステータスが[プローブを待機中]または[実行中]の場合、ジョブを特定のステップからは実行できません。 <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューで、ワークフローベースのジョブをトリガーするCI。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スキャンファイルの再処理: 選択したCIのスキャンファイルを再処理します。 <p>次の場合に利用可能: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューで、ワークフローベースのジョブをトリガーするCI。</p>



ディスカバリステータス – [進行状況] タブ



このダイアログボックスは実行中のディスカバリの進行状況を表示し、検出されたCIインスタンスにドリルダウンできます。

利用方法	[データフロー管理] > [Service Discovery] > ツリー内のノード > [ディスカバリステータス] 表示 枠 (右側) > [進行状況] タブを選択します。
重要情報	表示されるディスカバリの進行状況情報は、ディスカバリに対して選択したコンテキスト内の各ジョブのトリガーCIについてUCMDBサーバーが認識する最後のステータスです。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「アプリケーションディスカバリのステータスを確認する方法 (ビューの再検出)」 「ディスカバリエラーの検索方法」(745ページ) 「ディスカバリエラーの管理方法」(746ページ) 「Service Discoveryの実行方法」(798ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「エラーメッセージの概要」UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクション 「Service Discoveryの概要」(796ページ) 「エラーレポートによる問題の管理」(742ページ) (UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション)のService Discovery エラーレポート




トリガーCIビュー - 進行状況/ステータスマトリックス




ディスカバリの進行状況を通して、トリガーされたCIのステータスを表示します。

UI要素	詳細
	更新: マトリックスが更新されます。
	<p>CIの追加: [追加するCIの選択] ダイアログボックスを開きます。ここでは、新たに検出されたCIをトリガーされたCIリストに追加できます。詳細については、「追加するCIの選択」ダイアログボックス(751ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: モジュール/ジョブを選択した場合に、「ディスカバリモジュール/ジョブ」ビューのみ利用可能。</p>

UI要素	詳細
	検出の再実行: 選択したディスカバリモジュール/ジョブを再実行できます。
	<p>中断/再開: 選択したディスカバリを一時停止または再開できます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> アクティブなジョブを中断すると、次のように処理されます。 <ul style="list-style-type: none"> 現在実行中のトリガーは終了するまで続行されます エラーを含め、すべての実行情報が保持されます ジョブは、それぞれの定義済みのジョブ実行ポリシーに基づいて中断されます。詳細については、「ジョブ実行ポリシー」(46ページ)を参照してください。 <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ</p>
進行状況バー	<p>前回のアクティビティの変更以降に、ディスカバリに対して選択したフォーカスの領域内に含まれるジョブについて、ディスカバリ進行が完了した新しいトリガーCIの割合を表示します。</p> <p>注: ディスカバリをアクティベートすると、トリガーCIリストが用意されます。この場合においては、ディスカバリの進行状況は直ちに反映されません。</p> <p>その後、ディスカバリの進行状況は30秒ごとに自動的に更新されます。</p> <p>検出プロセス時に、次のメッセージが表示される場合があります。アクティビティのトリガーが返されるのを待機しているため、進行ステータスには最新の変更が反映されていません。</p> <p>このメッセージが表示された場合、進行状況バーには100%完了と表示されますが、サービスの検出はまだ完了していません。数秒後に、トリガーの一部が再実行されます。これらのトリガーは、その実行後、新しい情報が検出され、以前よりも多くの結果を持つ可能性があるため、再実行が必要です。この状況は、通常、依存関係の検索ジョブの場合に発生します。バーに100%が表示され、このメッセージが表示されなくなった場合のみ、検出が完全に完了していることを意味します。</p>

進行状況/ステータスマトリックスおよび進行状況バーについて

進行状況ステータス	合計			
保留中プローブ	プローブによって実行されるために選ばれるのを待機しているトリガーCIの合計数を示します	プローブによって実行されるために選ばれるのを正常に待機しているトリガーされたCIの合	--	--


進行状況ステータス	合計			
	す。	計数を示します。		
到達プローブ	プローブに到達し、実行し始めた可能性がある、トリガーされたCIの合計数を表示します。	プローブに正常に到達し、実行し始めた可能性がある、トリガーされたCIの合計数を表示します。	プローブに正常に到達し、実行し始めた可能性があるが警告が出されている、トリガーされたCIの合計数を表示します。	—
完了	実行を(正常に、またはエラーが発生して)完了した、トリガーされたCIの合計数を表示します。	実行を正常に完了した、トリガーされたCIの合計数を表示します。	実行を正常に完了したが警告が出されている、トリガーされたCIの合計数を表示します。	実行の完了に失敗したか、プローブに到達しなかったか、プローブによって実行されるために選ばれなかった、トリガーされたCIの数を表示します。
合計	トリガーされたCIの総数を表示します。	正常にトリガーされたCIの総数を表示します。	正常にトリガーされたが警告が出されている、トリガーされたCIの合計数を表示します。	失敗したトリガーされたCIの総数を表示します。






CI数のビュー

トリガーされたCIビュー内のリンクをクリックすると、ディスカバリの選択したステージに到達した、および選択したステータスを持つ各ディスカバリジョブについて、トリガーされたCIの数を表示できます。

重要情報	[ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューで、2つ以上のジョブを含んでいるモジュール上にある場合にのみ、[CI数] ジョブが表示されます。モジュール内にジョブが1つだけしかない場合、トリガーされたCIをクリックすると、CIインスタンスビューが表示されます。
-------------	--




ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。






UI要素	詳細
	1つ上のレベル: [トリガーCI] ビューに戻ることができます。





UI要素	詳細
	トリガーCIを表示: 個別の[トリガーCI]ビューにドリルダウンできます
	更新: 表を更新します。
	CIの削除: 選択したCIを削除します。CIが特定のジョブまたはアクティビティジョブから削除されます。 利用可能な場合: モジュールカテゴリを選択してジョブを選択した場合に、 [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみを利用可能です。
	検出の再実行: 選択したディスカバリジョブを再実行できます。関連するディスカバリジョブの定義された実行ポリシーに従って実行されます。
	中断/再開: 選択したジョブを一時停止/再開できます。 注: <ul style="list-style-type: none"> アクティブなジョブを中断すると、次のように処理されます。 <ul style="list-style-type: none"> 現在実行中のトリガーは終了するまで続行されます エラーを含め、すべての実行情報が保持されます ジョブは、それぞれの定義済みのジョブ実行ポリシーに基づいて中断されます。詳細については、「ジョブ実行ポリシー」(46ページ)を参照してください。 利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ
CI数	ディスカバリの選択したステージに到達した、および選択したステータスを持つジョブごとに、トリガーされたCIの数を表示します。
ジョブ名	ディスカバリの選択したステージに到達した、および選択したステータスを持つジョブごとに、ジョブのリストを表示します。

[CIインスタンス]ビュー

[CI数]ビューでジョブをクリックすると、そのディスカバリジョブのトリガーされたCIが表示されます。

UI要素	詳細
	1つ上のレベル: 情報のレベルの1つ上に移動します。
	更新: トリガーされたCIのリストを更新します。
	CIの追加: [追加するCIの選択]ダイアログボックスを開きます。ここでは、新たに検出されたCIをトリガーされたCIリストに追加できます。詳細については、「 追加

UI要素	詳細
	<p>するCIの選択 ダイアログボックス(751ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ</p>
	<p>CIの削除: 選択したCIを削除します。CIが特定のジョブまたはアクティビティジョブから削除されます。</p> <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューのみ</p>
	<p>CIのフィルター処理: 表示されたCIをフィルター処理できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ステータス別: [ディスカバリモジュール/ジョブ] ビューで、特定のディスカバリジョブのCIを表示している場合にのみ、利用できます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ すべて: すべてのトリガーCIを表示します。 ◦ プローブを待機中: ディスパッチできる状態にあり、Probeによる受信を待っているトリガーCIを表示します。 ◦ 実行中: Probe上で実行されているアクティブなトリガーCIを表示します。 ◦ 実行中 (削除中): [トリガーCI] リストから削除されようとしているトリガーCIを表示します。 ◦ [成功]、[失敗]、[警告]: 選択したステータスを持つCIのみを表示します。 • プローブで: 選択したプローブ/クラスターによってトリガーされたCIのみを表示します。クリックすると[プローブの選択] ダイアログボックスが表示されます。 • ディスパッチタイプで: 次のいずれかのオプションに従ってCIのリストを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ すべて: ジョブを手動でアクティブ化するときに使用するCIとジョブを自動的にアクティブ化するときに使用するディスカバリJQLクエリの両方を表示します。 ◦ 手動で追加しました: ジョブを手動でアクティブ化するときに使用するCIを表示します。 ◦ ディスカバリクエリで: ジョブを自動的にアクティブ化するときに使用するCIを表示します。 • リセット: クリックすると、すべてのフィルターが削除されます。
	<p>メッセージを表示: 警告/エラーがある場合、トリガーされたCIのすべての警告/エラーメッセージボックスを含んでいるメッセージボックスが表示されます。</p>
	<p>追加データを表示: [検出CI] ダイアログボックスを開きます。ここでは、そのCIに関する追加情報を表示できます。詳細については、「[検出されたCI/作成されたCI/最近更新されたCI] ダイアログボックス」(752ページ)を参照してください。</p>
	<p>トリガーCIの結果を表示: 一時的な要求がData Flow Probeに送信され、特定のトリガーCIに対して実行されたジョブの最新の結果 (検出されたCIのCI名と数) を取得します。</p> <p>この一時的な要求は、ジョブを実行するのではなく、プローブのデータベースに格</p>

UI要素	詳細
	<p>納されている以前のジョブ実行の結果を利用します。このトリガーCIに対してジョブがまだ実行されていない場合は、メッセージが表示されます。「[検出CI] ダイアログボックス」(766ページ)を参照してください。</p> <p>プローブに通信ログが存在しない場合は、メッセージが表示されます。常に通信ログを作成するよう選択することもできます。詳細については、「[アダプター構成] タブ」(313ページ)を参照してください。</p>
	<p>検出の再実行: 選択したCIについてディスカバリを再実行できます。</p>
	<p>中断/再開: 選択したディスカバリを一時停止/再開できます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • アクティブなジョブを中断すると、次のように処理されます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 現在実行中のトリガーは終了するまで続行されます ◦ エラーを含め、すべての実行情報が保持されます • ジョブは、それぞれの定義済みのジョブ実行ポリシーに基づいて中断されます。詳細については、「ジョブ実行ポリシー」(46ページ)を参照してください。 <p>利用可能な場合: [ディスカバリモジュールジョブ] ビューのみ</p>
検索対象 	<p>特定のプローブ、関連ホスト、または関連IPを検索するには、名前の一部をボックスに入力し、 ボタンをクリックします。</p>
<CIインスタンステーブル>	<p>選択したジョブによって検出されたすべてのCIインスタンスを表示します。任意のCIインスタンスにドリルダウンできます。トリガーされたCIが失敗した場合、または警告付きで成功した場合、さらにドリルダウンして、警告または失敗の原因をよく理解することができます。</p>
<右クリックメニュー>	<p>上記のいくつかのオプションに加えて、CIを右クリックすることで、次の機能を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバッグ: CIをデバッグできます。次のことが行えます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 通信ログを表示 ◦ ジョブのアダプターに直接移動 ◦ ジョブの詳細に直接移動 ([ディスカバリモジュールジョブ] ビューのみ) ◦ 編集対象スクリプトの選択 ◦ 検出を再実行 • 通信ログの有効化: このセッションのログファイルを作成します。ログファイルにはプローブとリモートマシンとの間の接続に関する情報が含まれます。




UI要素	詳細
	<p>注: 接続に関する結果を記録するには、このメニューの[通信ログと記録の結果の有効化]オプションを確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 通信ログと記録の結果の有効化: このセッションのログファイルを作成します。ログファイルにはプローブとリモートマシンとの間の接続に関する情報が含まれます。さらに、検出された結果が記録されます。これらの検出された結果は、ディスクバリのさまざまな問題を調べるのに役立ちます。 • スキャナーデバッグログの有効化: ほとんどのスキャナーデバッグで使用します。 • スキャナートレースログの有効化: より包括的なスキャナーデバッグで使用します。 <p>注: 通信ログファイルは、Probe Managerの C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\communicationLog フォルダに作成されます。通信ログがどのように機能するかについては、UCMDBヘルプの開発者向け参照情報に関するセクションの「DFMコードの記録」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スキャナーログのダウンロード: 指定した場所にデバッグログまたはトレースログを保存します。 選択したCIのログが利用できない場合、[検出の再実行]メニューオプションを使用してデバッグログまたはトレースログを有効化します。 • ステップから実行: 選択したCIのジョブを、ジョブのワークフローの特定のステップから手動で実行できます。これは、CIのディスクバリジョブ全体を再実行せずに、一部のみを実行する場合に便利です。 <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ ワークフローステップはジョブのアダプターファイルで定義されます。ワークフローは、関連するアダプターの[アダプター定義]タブで表示または編集できます。詳細については、「[アダプター定義]タブ」(306ページ)を参照してください。 ◦ CIのステータスが[プローブを待機中]または[実行中]の場合、ジョブを特定のステップからは実行できません。 <p>利用可能な場合: [ディスクバリモジュール/ジョブ] ビューで、ワークフローベースのジョブをトリガーするCI。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スキャンファイルの再処理: 選択したCIのスキャンファイルを再処理します。 利用可能な場合: [ディスクバリモジュール/ジョブ] ビューで、ワークフローベースのジョブをトリガーするCI。


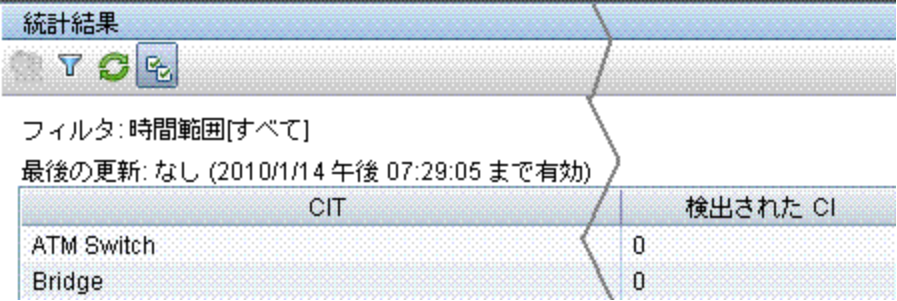
ディスカバリステータス – [結果] タブ

このタブには、ディスカバリジョブの実行のディスカバリ結果が表示されます。

利用方法	[データフロー管理] > [Service Discovery] > ツリー内のノード > [ディスカバリステータス] 表示枠 (右側) > [結果] タブを選択します。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none">「ディスカバリエラーの検索方法」(745ページ)「ディスカバリエラーの管理方法」(746ページ)「Service Discoveryの実行方法」(798ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none">「Service Discoveryの概要」(796ページ)「エラーレポートによる問題の管理」(742ページ)(UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション)のService Discovery エラーレポート

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します (ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。



UI要素	詳細
	更新: サーバーから最新のディスカバリの結果を取得します ([結果] 表示枠では、ジョブの結果は自動的に更新されません)。
	インスタンスの表示: すべての新規および更新されたCIを表示します。CIを選択して次をクリックします。 <ul style="list-style-type: none">「作成したインスタンスの表示」は、ディスカバリ中に作成されたCIを表示します「更新済みインスタンスの表示」は、ディスカバリ中に更新されたCIを表示します <p>注: 行をダブルクリックすると、作成されたCIインスタンスが表示されます。</p> 利用可能な場合: ディスカバリの結果に作成された、または更新されたインスタンスが含まれている場合。
	ディスカバリの結果および統計情報を表示する時間範囲またはプローブを選択します。 <ul style="list-style-type: none">時間範囲で:<ul style="list-style-type: none">すべて: すべてのジョブ実行の結果が表示されます。現在から/最新/直近の1時間/直近の1日/直近の1週間: 結果を表示する期間を選択します。

UI要素	詳細						
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ カスタム範囲: [時間枠を変更] ダイアログボックスを開きます。ここでは、日付を手動で入力したり、カレンダーから [開始] と [終了] の日時を選択できます。[直ちに開始] をクリックすると、現在の日時が入力されます。[直近の1日] をクリックすると、[終了] ボックスに現在の日時が、また [開始] ボックスに1日前の日時が入力されます。[OK] をクリックして変更を保存します。 • プローブで: Probe別の結果を表示するには、このオプションを選択して [プローブの選択] ダイアログボックスを開きます。[すべてのData Flow Probe] を選択すると、すべてのData Flow Probeについての結果が表示されます。 						
	<p>宣言されているすべてのCIタイプを表示します: 標準設定では、検出CITのみがテーブルに表示されます。つまり、検出されたCIの数よりも多い場合、[検出されたCIT] カラムにCITが表示されます。このボタンをクリックすると、[検出CI] の値が0でもジョブによって検出できるCIがすべて表示されます。</p>  <table border="1" data-bbox="483 989 1360 1102"> <thead> <tr> <th>CIT</th> <th>検出された CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ATM Switch</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Bridge</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	CIT	検出された CI	ATM Switch	0	Bridge	0
CIT	検出された CI						
ATM Switch	0						
Bridge	0						
<p><結果グリッド></p>	<p>ディスカバリの結果および統計情報を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CIT: 検出CITの名前。 ジョブによってレポートされ、かつアダプターの [検出されたCIT] リストでCITが定義されていないオブジェクトが赤で印されるようにディスカバリを構成できます。それらのオブジェクトにはプローブの結果メカニズムによって追加されるものも含まれます。 このパラメーターを設定するには、次の手順を実行します。 <ol style="list-style-type: none"> [管理] > [インフラストラクチャー設定 マネージャー] を選択します。 [全般設定] カテゴリを選択します。 [アダプターに従った統計結果の検証を有効にします] パラメーターを見つけます。 値を True に変更します。 • 作成済み: 選択した期間または選択したプローブで作成されたCITインスタンスの数。 • 削除済み: 選択した期間または選択したプローブで削除されたCITインスタンスの数。 						

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> 検出CI: CIタイプごとに検出されたCIの数。 合計: 各カラムのCIの総数です。 更新済み: 選択した期間内に更新されたCIインスタンスの数。
フィルター	[時間範囲別] ボタンで設定された時間範囲。
前回更新	結果グリッドが最後に更新された日時。

[新規 Service Discovery アクティビティ] / [Service Discovery アクティビティの編集] ダイアログボックス

このダイアログボックスでは、Service Discovery アクティビティの作成または編集を行うことができます。

利用方法	<p>[データフロー管理] > [Service Discovery] を選択し、次のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> アクティビティを作成するには: [新規 Service Discovery アクティビティ]  をクリックします。 既存のアクティビティを編集するには: アクティビティを選択し、[編集]  をクリックします。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> 「Service Discovery アクティビティの作成方法」(797ページ) 「Service Discovery アクティビティの編集方法」(798ページ)

詳細領域

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。



UI要素	詳細
アクティビティ名	<p>アクティビティの名前。このフィールドは必須です。</p> <p>注: 命名規則</p> <ul style="list-style-type: none"> 名前には、次の文字を含めることができます: a-z、A-Z、0-9、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スペース () 名前では大文字と小文字を区別しません。 名前の最大長は40文字です。

UI要素	詳細
タイプ	このアクティビティによって作成および検出されるサービスのCIタイプを選択します。
URL	<p>Service Discoveryアクティビティの開始点について、有効なURLを入力します。</p> <p>有効なURLは次のいずれかの形式です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [<プロトコル>://[<名前>].[<ドメイン>][.<ルートドメイン>]:<ポート>[/<サイト>] • [<プロトコル>://[<IP>]:<ポート>[/<サイト>] <p>詳細:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <プロトコル> = http://またはhttps:// • <名前> = <名前> には、任意のUnicode文字、記号、数字を含めることができます。<名前> には、ダッシュ(「-」)を含めることができますが、名前の先頭または最後には使用できません。また、2つ以上の連続したダッシュは使用できません。<名前> にそのほかの特殊文字を含めることはできません。 • <ドメイン> = <名前> と同じ。 • <ルートドメイン> = <ルートドメイン> には、少なくとも2文字を含める必要があります。数字以外の任意のUnicode文字を含めることができます。<ルートドメイン> に特殊文字を含めることはできません。 • <IP> = 任意の有効なIPv4アドレス。 • <ポート> = <ポート> には数字 (2桁以上5桁以下) のみを含めることができます。 • <サイト> = ホワイトスペースを除く、任意の文字 (特殊文字を含む)。 <p>注: <名前> または <IP> 値のみが必須です (URLに対して選択した形式に応じる)。そのほかのすべての値は任意指定です。</p>
テンプレート	<p>テンプレートリソースを選択します。テンプレートのパラメーター値は、ジョブに対して指定した値 (存在する場合) を上書きします。</p> <p>標準設定のテンプレート (標準設定値が指定された) が用意されています。テンプレートを独自に作成しない場合は、このテンプレートを使用できます。標準設定のテンプレートは変更可能です。詳細については、「[Service Discoveryアクティビティテンプレート] ダイアログボックス」(819ページ)を参照してください。</p>
ホップ制限	検出する利用者 - プロバイダー関係の最大数を指定して、Service Discoveryアクティビティの範囲を制限します。標準設定値は5です。

スケジューリング領域

このタブでは、Service Discoveryアクティビティのジョブをスケジュール設定できます。

注意: ディスカバリジョブを作成するときには、同じ時間枠で複数のジョブを実行するスケジュールを設定しないようにします。

UI要素	詳細
繰り返し間隔:	アクティビティを実行する間隔を指定できます。
次からのディスカバリの開始を許可:	アクティビティを実行する時間を制約できます。 ドロップダウンリストから事前定義済みの時刻を選択するか、  >  の順にクリックして、カスタム時間枠を定義できる [時間テンプレートの編集] ダイアログボックスを開きます。

[Service Discoveryアクティビティテンプレート] ダイアログボックス





テンプレートリソースは、Service Discoveryアクティビティの選択したジョブについて、パラメーターのオーバーライドを指定します。これらのジョブは、該当するService Discoveryアクティビティに対して選択したタイプリソースで指定したジョブのサブセットである必要があります。Service Discoveryアクティビティごとに異なるテンプレートを使用できます。また、同一のテンプレートを異なるService Discoveryアクティビティに割り当てることができます。

1つ以上のアクティビティにすでに関連付けられているテンプレートを編集すると、それらのアクティビティのパラメーターが変更されます。そのようなアクティビティのスケジュール設定された次回の実行で、新しいパラメーター値が使用されます。

このダイアログボックスでは、Service Discoveryアクティビティテンプレートの作成または編集を行うことができます。

利用方法	[データフロー管理] > [Service Discovery] を選択します。アクティビティを選択し、  をクリックします。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none">「Service Discoveryアクティビティの作成方法」(797ページ)「Service Discoveryアクティビティの編集方法」(798ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
	Service Discoveryアクティビティテンプレートを作成できます。
	アクティビティのジョブの特定のパラメーターについて、オーバーライドを指定できます。
	選択したテンプレートを削除します。
	テンプレートのリストを更新します。

[Service Discovery] ページ



このページでは、Service Discoveryアクティビティの管理と実行、ディスカバリ後に期待されていたCIが欠落する問題のトラブルシューティングを行うことができます。












利用方法	[データフロー管理] > [Service Discovery] を選択します。
関連タスク	「Service Discoveryアクティビティの作成方法」(797ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Service Discoveryの概要」(796ページ) 「[新規 Service Discoveryアクティビティ] / [Service Discoveryアクティビティの編集] ダイアログボックス」(817ページ)

ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

[Service Discoveryアクティビティ] 表示枠

[Service Discoveryアクティビティ] 表示枠には、定義済みのすべてのService Discoveryアクティビティが表示されます。

UI要素	詳細
	新規 Service Discoveryアクティビティ: Service Discoveryアクティビティを作成できます。
	編集: 選択したディスカバリアクティビティについて、次の情報を変更できます。 <ul style="list-style-type: none"> テンプレート スケジュール

UI要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> ホップの最大数
	削除: 選択したディスカバリアクティビティを削除します。
	データを再ロード: [Service Discoveryアクティビティ] 表示枠のデータを更新します。
	アクティブ化: 選択したディスカバリアクティビティをアクティブ化します。 <p>注: アクティビティのトリガーCIが欠落している場合、アクティビティ名がグレーアウトされ、そのアクティビティをアクティブ化できません。それでも、このアクティビティのジョブは実行されますが、いかなる方法でもアクティビティ自体を変更することはできません。こうした無効なアクティビティは削除して、再作成することをお勧めします。</p>
	非アクティブ化: 選択したディスカバリアクティビティを非アクティブ化します。
	中断: 選択したディスカバリアクティビティを中断します。
	再開: 選択したディスカバリアクティビティを再開します。
	再実行: 選択したディスカバリアクティビティを再び実行します。
	[Service Discoveryアクティビティテンプレート] ダイアログボックスを開きます。 <p> をクリックして新規テンプレートを作成するか、 をクリックして既存のテンプレートを編集します。</p> <p>このダイアログボックスでは、標準設定のテンプレートに含まれるジョブのパラメーターに対する固有のオーバーライドを定義できます。</p>
<右クリックメニュー>	上記のいくつかのオプションに加えて、ディスカバリアクティビティを右クリックすることで、次の機能を実行できます。 <ul style="list-style-type: none">  プローブ結果のキャッシュをクリア: プローブ上の選択したアクティビティの結果のキャッシュをクリアします。 <p>注: アクティビティの結果のキャッシュがクリアされると、次にアクティビティが実行されるときに、すべてのディスカバリ結果が再び送信されます。</p>








[Service Discoveryの詳細] 表示枠

Service Discoveryビューの右側の表示枠には、次の情報が表示されます。

- 「[アクティビティの詳細] 表示 枠」(822ページ)
- 「[ディスカバリステータス] 表示 枠」(823ページ)

[アクティビティの詳細] 表示 枠

[Service Discovery] 表示 枠 でディスカバリアクティビティを選択すると表示されます。

UI 要素	詳細
[概要] タブ	ディスカバリアクティビティのタイプとステータス、およびアクティビティの概要を、アクティビティ作成時の定義に従って、表示します。アクティビティを編集するには、アクティビティを選択し、 [アクティビティの編集]  ボタンをクリックします。
[アクティビティジョブ] タブ	<p>ディスカバリアクティビティで利用可能なアクティビティジョブを表示します。</p> <p>[アクティビティジョブ] タブには、Service Discoveryアクティビティの実行時に実行可能なすべてのジョブが表示されます。ただし、ディスカバリの対象サービスにとって不要な一部のジョブは実行されない場合があります。実際に実行されるジョブは、[ディスカバリステータス-[進行状況] タブ]に一覧表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [アクティビティジョブ] ツールバー <ul style="list-style-type: none"> ◦  アダプターへ移動: 選択したアクティビティジョブのアダプターにリダイレクトします。 ◦  権限の詳細を表示: [ディスカバリ権限] ダイアログボックスが表示され、選択したアクティビティジョブの権限データを表示できます。 ◦  検出CITをマップに表示: [検出CITのマップ] ウィンドウで、選択したアダプターをそのCIと関係とを一緒に合わせて表示します。CITの上にカーソルを置くと、ツールチップに説明が表示されます。 ◦  パラメーターの表示: [アクティビティジョブパラメーター] ダイアログボックスが表示され、選択したアクティビティジョブのパラメーターを表示できます。 ◦  スクリプトの編集: 選択したアクティビティジョブに関連するスクリプトのリストを表示します。スクリプトを選択し、スクリプトエディターで編集できます。 ◦  トリガークエリの編集: 選択したアクティビティジョブに関連したトリガークエリを表示します。このトリガークエリは、トリガークエリエディターで開いて編集できるようになります。 • アクティビティジョブグリッド: ディスカバリアクティビティで利用可能なジョブの情報を表示します。

UI 要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> ○ アクティビティジョブ名: アクティビティジョブの名前です。 ○ 検出されたCIT: アクティビティジョブによって検出されたCITの名前です。 ○ プロトコル: アクティビティジョブによって使用されたプロトコルです。 ○ IPv6サポート: アクティビティジョブのアダプターがIPv6をサポートするかを示します。 ○ スケジューリング: アクティビティジョブのディスカバリスケジュールの詳細を表示します。

[ディスカバリステータス] 表示枠

選択したディスカバリアクティビティの進行状況と結果を表示します。

UI 要素	詳細
[進行状況] タブ	<ul style="list-style-type: none"> • ディスカバリアクティビティ全体における新しいトリガーCIの進行状況を表示します。詳細については、「ディスカバリステータス - [進行状況] タブ」(808ページ)を参照してください。 • この情報は30秒ごとに自動的に更新されます。 • この表示枠に表示される情報を使用して、問題のあるトリガーCIにドリルダウンし、不正な資格情報など、Universal Discoveryのディスカバリ時に発生した特定の問題を検出できます。また、新しく検出されたCIをトリガーCIのリストに追加することもできます。 • Shift キーおよび Ctrl キーを押し続けて、リスト内の複数の隣接するCIおよび隣接しないCIを選択できます。
[結果] タブ	<p>選択したディスカバリアクティビティの結果を表示します。詳細については、「ディスカバリステータス - [結果] タブ」(815ページ)を参照してください。</p>

第VII部: 調整

第23章: データの調整

本章の内容

調整の概要	825
識別サービス	826
データインサービス - UCMDBの分布	832
調整優先度ルールを使用した一致するCIの結合	839
識別ルールの作成方法	840
調整優先度をCIタイプに追加する方法	843
識別ルールのスキーマ	843
[調整優先度] ウィンドウ	850
APIベースの統合で調整優先度を追加する方法	854
冗長リバースチェックを有効にする方法	855
IDの一致フェーズ中に属性名の検証を有効にする方法	855
データインサービスの最大スレッド数を変更する方法	856
IDの一致フェーズ中にCIタイプのテナント所有者の検証を有効にする方法	857

調整の概要

調整とは、異なるデータリポジトリ (UCMDB Universal Discovery、DDMI、チケットティング、BSMなど) のエンティティを識別して照合するプロセスです。このプロセスは、UCMDB 内でのCIの重複を避けるように設計されています。

多数のさまざまなデータコレクターでCIをUCMDBに送信できます。実際には、異なるソースから同一CIの情報が提供されることがあります。調整プロセスでは、異なるデータコレクターのエンティティを識別して照合し、CIを重複させることなくUCMDBに保存します。

次の3つのメインサービスが調整プロセスをサポートしています。

- **識別サービス:** 定義済みの識別ルールにしたがって、入力データ(入力CI)を比較します。詳細については、「[識別サービス](#)」(826ページ)を参照してください。
- **データインサービス:** データをUCMDBに挿入します。このサービスは次の内容を決定します。

- 入力データを UCMDB 内の既存のCIに結合するかどうか
- 複数的一致がある場合に、入力CIを無視するかどうか

詳細については、「[データインサービス-UCMDBの分布](#)」(832ページ)を参照してください。

- **結合:** 連携フローおよびデータインフローで、CIを結合します。結合は、定義済みの調整優先度ルールにしたがって行われます。詳細については、「[調整優先度ルールを使用した一致するCIの結合](#)」(839ページ)を参照してください。

これらのサービスは、異なるソースから UCMDB にデータを挿入するためのデータインプロセス時、および TQLクエリ計算時に異なるデータリポジトリから情報を接続または結合するための連携時に動作します。

識別サービス

識別サービスでは、識別ルールを使用してCIを識別します。識別ルールは、3つの基準セットで構成されます。

- **識別基準:** 新しく導入したCIと一致するすべての候補CIを検索するための、すべての条件を定義する一連の基準です。識別基準のいずれかが満たされると、2つのCIは同一です。
- **一致基準:** 一致基準には2つのタイプがあります。
 - **一致確認基準:** 識別 (前の手順) の実行後に残ったすべての候補に適用する一連の基準です。一致確認が正常に完了するのは、適用したすべての確認基準がtrueまたはデータの欠落 (NA) の場合のみです。
 - **一致検証基準:** 一致確認の実行後に残ったすべての候補に適用する、順序付けられた一連の基準です。各基準について、次の結果が予想されます。
 - 結果がtrueの場合、一致を示します
 - 結果がfalseの場合、不一致を示します
 - データの欠落 (NA) の場合、調整プロセスの次の基準に進む必要があります。すべての検証基準がNAの場合、一致確認後に残った候補はすべて、一致とみなされます。

2つのCIが同一であるかどうかを (識別ルールに従って) 判断する際には、各基準が評価されます。上に挙げた項の各基準には、1つ以上の条件が含まれています。条件には2つのタイプがあります。

- **属性条件:** 2つのCIについて、条件用に定義された所定の属性の値として同じ値 (または、大文字と小文字の相違を無視して同じ値) を持つかどうかをテストします。

- **接続済みCI条件:** 2つのCIについて、条件用に定義された接続済みCI数が同じかどうかをテストします。

1つの基準が true 値に評価されるには、すべての条件が true と評価される必要があります。1つの条件が false と評価された場合は、その基準全体が false と評価されます。1つの条件を評価できない場合 (識別されている2つのCIのいずれかで、必要なデータがない場合)、条件は unknown として返されます。このため、それが含まれている基準全体が unknown として返されます。

識別プロセスは次のとおりです。

1. **少なくとも1つの識別基準がtrueである:** 識別プロセスで、識別基準がテストされます。
 - 少なくとも1つの識別基準が true として返された場合は、識別プロセスが続行します。
 - true として返される識別基準がない場合、CIが同一でないため、識別プロセスはここで終了します。
2. **CI間に矛盾があるかどうか。** 識別プロセスで、確認基準がテストされます。
 - 確認データのすべてが true または unknown のいずれかとして返される場合、識別プロセスは続行します。
 - そうでない場合、2つのCI間に矛盾があり、同一ではありません。識別プロセスはここで終了します。
3. **検証基準を評価する:** 識別プロセスで、各検証基準の優先度に基づき、検証基準が1つずつテストされます。
 - 検証基準が満たされた場合、2つのCIは同一です。
 - 検証基準のいずれも満たされなかった場合、検証基準は false として返され、2つのCIは一致しません。
 - 検証基準のいずれも satisfied または refuted でない場合
 - i. 次の優先度の基準が評価されます。
 - ii. 残っている基準がない場合 (優先度が最後の基準が評価された場合)、2つのCIは同一です。

識別プロセスの例

この例では、次のアイテムを使用します。

入力ノード	<ul style="list-style-type: none">• name = n1• ip_address = ip1
-------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • MAC address = m1 • os_family = nt
UCMDB ノード	<ul style="list-style-type: none"> • N1: name=n2 • N2: <ul style="list-style-type: none"> ◦ ip_address=ip1,ip2 ◦ MAC address=m1 ◦ os_family=nt • N3: <ul style="list-style-type: none"> ◦ name=n3 ◦ MAC address = m1 ◦ hw_id = id1 ◦ os_family = unix

1. 各 UCMDB ノードに対して、識別基準を実行します。
 - ノードN1はいずれの識別基準とも一致しないので、候補リストには追加されません。
 - ノードN2は入力ノードのIP識別基準と一致するので、候補リストに追加されます。
 - ノードN3はIP識別基準では入力ノードと一致しないが、MACアドレス識別基準では一致するので、候補リストに追加されます。

このため、候補リストにはN2とN3が追加されます。

2. 候補リストの各ノードに対して、OS一致確認基準を実行します。ノードN3は、OSがUNIXで入力ノードOSがNTのため、このルールに適合しません。そのため、N3は候補リストから削除されます。

候補リストにはN2が追加されます。

3. ノードN2に対して、一致検証基準を1つずつ実行します。ノードN2にはデータ競合がないため、一致検証基準は承認され、N2は一致とマークされます。

識別プロセスの結果は次のようになります。N2 = ip_address=ip1,ip2, MAC address=m1, os_family=nt

一致基準を設定するには、「[識別基準および一致基準の設定](#)」(829ページ)を参照してください。

識別ルールの設定例については、「[識別設定の例](#)」(831ページ)を参照してください。

注: 識別プロセスでは、標準設定で2,000,000マッピングに制限されているIDマップが作成されます。

2つのCIIについての各識別は、それらのCIのそれぞれに対する個別のマッピングとして考慮されます。さらに、1つのCIIにつき5,000マッピングという標準設定の制限が存在します。IDマップが大きすぎるというエラーが発生した場合、データに問題がある可能性を示している場合があります (たとえば、単一のIPアドレスに接続するノードの数が多すぎる)。`cmdb.reconciliation.identification.log` に警告が記録されていないかチェックしてください。警告が存在しない場合は、`cmdb.reconciliation.log` をチェックして、通常記録されない項目についてその実際のIDマップを検査してください。

識別基準および一致基準の設定

データソース、利用可能な資格情報、特定のシステムセキュリティ設定によっては、CIの識別時に、統合ポイントで限られた属性のみにしかアクセスできない場合があります。

たとえば、IP 範囲 ディスカバリーで2つのIPアドレス (10.12.123.101と16.45.77.145) が検出され、2つのノードが作成されたとします。ただし、詳細なシステムディスカバリーにより、これら2つのIPアドレスは、実際には同じノードの2つのネットワークインターフェイスに設定されていることが検出されました。

このことは、識別の際に、常に単一の一致属性を信頼できるとはかぎらず、CIの識別に役立つ可能性があるほかの属性も指定する必要があることを示しています。前述の例では、ノード識別属性にIPアドレスまたはネットワークインターフェイスを指定できます。IPアドレスを使用してCIを識別すると、検出された3つのノードすべてが同じノードであることがわかります。

たとえば、詳細なシステムディスカバリーにより、IPアドレス10.12.123.101およびネットワークインターフェイスMAC1のノードが検出されたとします。いずれかの時点で、そのノードはシャットダウンされ、同じIPアドレス (10.12.123.101) はネットワークインターフェイスMAC2の別のノードに割り当てられました。これら2つのノードはIPアドレスは同じですが、同じCIでないのは明らかです。ネットワークインターフェイスデータで一致検証を実行すると、同じノードでないことがわかります。

識別基準は候補の選択に使用し、一致基準は識別結果の承認または却下に使用します。たとえば、入力CIAを処理しているときに、識別候補BとCを取得し、一致基準によりBが却下されたとします。この場合、Cが残り、これはAがCとして識別されることを意味します。

識別基準

調整エンジンが異なるデータソースから受け取るデータには、CIの識別に必要な属性 (トポロジ) のさまざまなサブセットが含まれます。識別基準には、CI照合を実行できる可能性のあるすべての属性を含めません。

仕様

各識別基準では、CI照合に使用できる可能性のある条件が定義されます。基準には、ノード名などの属性、またはIPアドレスなどのトポロジを指定できます。1つの基準に2つ以上の基準を含めて、複雑な照合ルールを作成できます。[等しい] や[含まれる] などさまざまな条件演算子を含めることも、CI内で常に一致を可能する値を定義するマスター値を含めることもできます。

識別プロセスの間、一致するすべての候補CIを検索するために、すべての識別基準が実行されます。

利用可能なノード識別基準

- HW ID
- ネットワークインターフェイス(条件演算子を含む)
- ノード名
- IPアドレス(条件演算子を含む)

一致基準

識別基準では、データの照合に使用できる可能性のあるすべての属性のリストが表示されますが、一致基準にはCI照合に必須の属性が含まれます(存在する場合)。つまり、2つのCIが識別基準によって一致の候補としてマークされている場合、一致基準では、条件に一致するためのデータが両方のCIに存在するかどうかを確認されます。

一致基準は、複数の一致がある場合に、データインプロセス中にCMDBからCIを結合するかどうかを判断する際にも使用されます。CIが結合されるのは、一致基準を満たす場合のみです。一致基準を満たさないCIが1つでもある場合は、結合は実行されません。

仕様

一致基準が満たされるのは、2つの候補CIが同じ必須データ(その基準で定義された)を持つ場合、データが条件に一致する場合、または少なくとも1つのCIに必須データがない場合です。

一致基準は、次の2つのカテゴリに分類できます。

- 一致確認基準 - 2つの候補CIが確認基準を満たさない場合、これらのCIは一致しません。
- 一致検証基準 - 2つの候補CIが優先度の高い基準を満たす場合(欠落データなし)、優先度の低い検証基準はチェックされず、CIは一致とマークされます。同様に、2つの候補CIが優先度の高い検証基準を満たさない場合、優先度の低い検証基準はチェックされず、CIは不一致とマークされず。

利用可能なノード一致基準

- 一致確認基準では、確認に検出されたOSデータが使用されます。2つのノードでOSデータが検出され、このデータが一致しない場合、これら2つのノードは一致しません。
- 一致検証基準 (優先度の一番高いものから低いものに、順に表示)

優先度 1: [等しい] 演算子を持つHW ID

優先度 2: [等しい] 演算子を持つノード名

優先度 3: [含まれる] 演算子を持つネットワークインターフェイス

同じHW IDを持つ2つのノードが検出された場合、ネットワークインターフェイスやノード名が異なっても、これらのノードは一致とマークされます。一方、2つのノードで検出されたHW IDが異なる場合、ネットワークインターフェイスやノード名が同じであっても、これらのノードは一致とはマークされません。ネットワークインターフェイスルールがチェックされるのは、ノードの1つでHW IDが検出されなかった場合のみです。

識別設定の例

「vlan」CIタイプの識別設定のサンプル

```
<identification-config type="vlan">
  <identification-criteria>
    <identification-criterion>
      <attribute-condition attributeName="vlan_id"/>
      <connected-ci-condition ciType="physical_port"
linkType="membership">
        <overlap-fixed-operator number-of-matches="1"/>
      </connected-ci-condition>
    </identification-criterion>
  </identification-criteria>
</identification-config>
```

「Installed Software」CIタイプの識別設定サンプル

```
<identification-config type="installed_software" xmlns:xsi=
"http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation=
"C:\StarTeam\UCMDB\mam\ws\assets\dc\backend\reconciliation\src\main\
resources\schema\reconciliation.xsd"
  description="Installed Software is identified by a combination of their
```

container Node and either its Name or DML Product Name.
Two similarly identified installed software will be considered different entities in case of mismatch of either File System Path, DML Product Name or its Name.">

```
<identification-criteria>
  <identification-criterion>
    <attribute-condition attributeName="dml_product_name"/>
    <attribute-condition attributeName="root_container"/>
  </identification-criterion>
  <identification-criterion>
    <attribute-condition attributeName="name"/>
    <attribute-condition attributeName="root_container"/>
  </identification-criterion>
</identification-criteria>
<match>
  <verification-criteria>
    <verification-criterion>
      <attribute-condition attributeName="file_system_path"/>
    </verification-criterion>
  </verification-criteria>
  <validation-criteria>
    <validation-criterion priority="1">
      <attribute-condition attributeName="dml_product_name"/>
    </validation-criterion>
    <validation-criterion priority="2">
      <attribute-condition attributeName="name"/>
    </validation-criterion>
  </validation-criteria>
</match>
</identification-config>
```

データインサービス - UCMDBの分布

識別サービスの実行後、識別されたデータは、データインサービスによって、UCMDBに結合および挿入されます。CIを作成すると、安定IDが生成されます。名前、属性名、プロパティ値が正規化時に変更されても、この安定IDはそのままになります。

複数のCI一致

データインサービスが解決する主な問題の1つとして、入力CIが複数のUCMDB CIと一致する場合に行う処理の決定が挙げられます。

この決定を行うため、データインサービスは一致基準を使用します。

プロセスは次のとおりです。

1. 入力CIが一致するそれぞれのUCMDB CIと結合されます。
2. この結合の結果のCIの各ペアに対して、一致基準が実行されます(確認基準と検証基準)。
 - 少なくとも1つのペアが一致基準チェックに合格しない場合、そのCIは結合されません。データインサービスはこの入力CIを無視します。
 - すべてのペアが一致基準チェックに合格する場合、そのCIは結合されます。

注: CIが結合サービスによって結合されます。

複数のCIの一致の例については、次を参照してください。

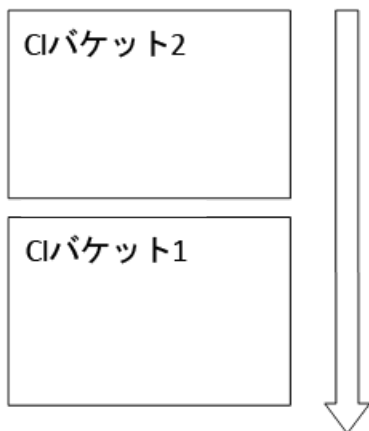
- [「複数のCI一致 - 例1」\(836ページ\)](#)
- [「複数のCI一致 - 例2」\(837ページ\)](#)

マルチスレッドのデータインサービス

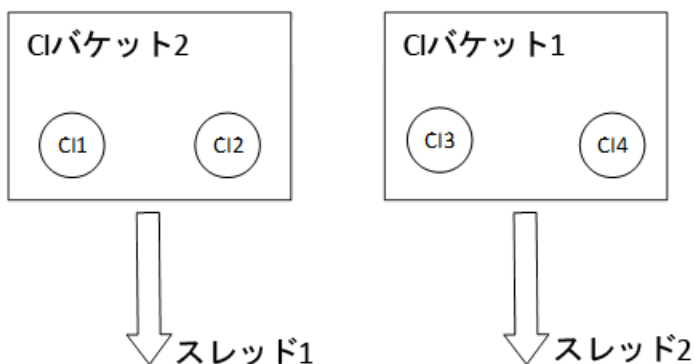
UCMDB 10.30以降、データインサービスはマルチスレッド化されたため、割り当てスレッドの数を調整することで、UCMDBへのデータ挿入の速度を調整できるようになりました。

注: 標準設定では、データインサービスは4つの割り当てスレッドを使用します。データインサービスの割り当てスレッドの調整方法については、[「データインサービスの最大スレッド数を変更する方法」\(856ページ\)](#)を参照してください。

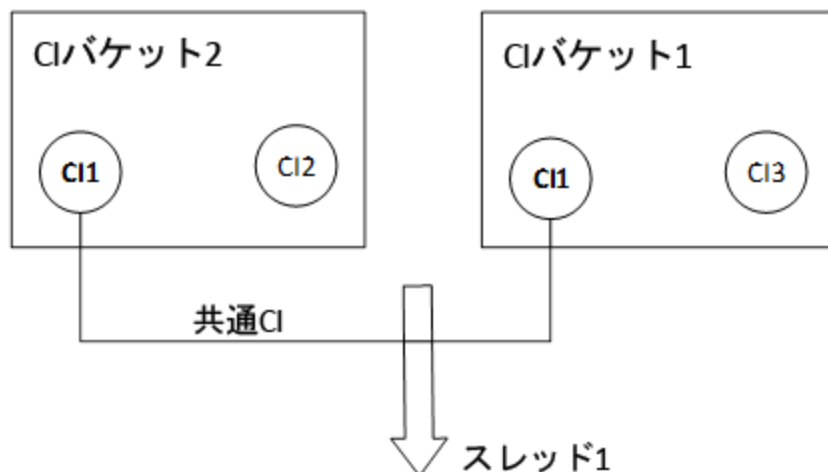
UCMDBの以前のバージョンでは、データインサービスは、シリアルアーキテクチャーを使用し、受信したCIやその更新内容を管理されたシングルスレッド手法で処理していました。このアーキテクチャーは、データモデルの一貫性を保証しますが、効率性に欠けます。



一方、マルチスレッドのデータインサービスは、複数のCIバケットをマルチプロセッサまたはマルチコアシステムで同時に処理します(これらのバケットが、重複するCIを持たない場合)。



データモデルの一貫性を保証するため、マルチスレッドのデータインサービスは、同じCI情報を持つCIバケットを順次処理します。しかしこの状況では、マルチスレッドアーキテクチャーはデータインサービスのパフォーマンスを向上しません。



マルチスレッドのデータインサービスを使用する場合は、次の手法を検討することをお勧めします。これにより、実行中のジョブを高速化したり、UCMDBデータ入力の管理が容易になる場合があります。

- UCMDB統合を重複しないCIDメインに分散する
- 複数の異なるCIDメインまたは関連性のないCIDメインにディスクバリを設定する

サーバーサイドのデータの正規化

新規CIでCMDBを分布する前に、サーバーは入力データを次のように正規化します。

- **ip_address** タイプのCIが報告されたときに、**name** または **ip_address_value** 属性のいずれかがデータを含んでいる場合、データを含んでいない方の属性が自動的に分布されます。
- **ip_subnet** タイプのCIが報告されたときに、**network_netmask** または **ip_prefix_length** 属性のいずれかがデータを含んでいる場合、データを含んでいない方の属性が自動的に分布されます。
- 特定の属性に対して **REPLACE_VALUE_WITH_VALUE_FROM_SYSTEM_PROPERTY** 修飾子を定義すると、指定したシステムプロパティ値によりこの属性が正規化されます。

たとえば、標準設定により、**routing_domain** 属性には **REPLACE_VALUE_WITH_VALUE_FROM_SYSTEM_PROPERTY** 修飾子が含まれています。

- ここで、**CONSTANT_TO_REPLACE** データ項目は **\${DefaultDomain}** と定義されています。
- **SYSTEM_PROPERTY_NAME** データ項目は **default.domain** と定義されています。

これは、**ip_address** タイプのCIが **routing_domain** 属性の **\${DefaultDomain}** とともに報告される場合、**routing_domain** 属性に **default.domain** 設定の値が分布されることを意味します。

- CI属性の**ディスクバリ自動トリム (DDM_AUTOTRUNCATE)** 修飾子が有効な場合、データベースのエンコーディング設定に基づきSTRINGタイプの結果がトリムされます。

注: 標準設定では、データベースエンコーディングはUTF-8として定義されます。このエンコーディングは、インフラストラクチャー設定マネージャーの **[調整の設定] > [データベースエンコーディング]** 設定 (**reconciliation.auto.truncate.db.encoding**) で変更できます。インフラストラクチャー設定マネージャーにアクセスするには、**[管理] > [インフラストラクチャー設定マネージャー]** に移動します。詳細については、『UCMDBヘルプの管理に関するセクション』の「**[インフラストラクチャー設定マネージャー]** ページ」を参照してください。

- CI属性で**大文字/小文字の修飾子**が有効である場合、すべての結果の**大文字/小文字**が正規化されます。大文字/小文字の修飾子を次に示します。

修飾子	表示名	詳細
TO_UPPER_CASE	大文字	すべての結果を大文字に正規化します。
TO_LOWER_CASE	小文字	すべての結果を小文字に正規化します。

注: 廃止された修飾子である **DDM_AUTOUPPERCASE** および **DDM_AUTOLOWERCASE** を使用し、有効にして、結果を大文字または小文字に正規化することもできます。

- 属性の**ディスカバリ自動トリム (DDM_AUTOTRIM)** 修飾子を有効にすると、先頭および末尾のスペースおよびタブが文字列から削除されます。

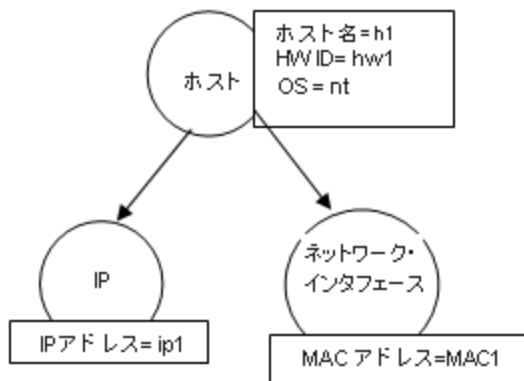
注: この修飾子は、**文字列タイプ属性**に対してのみ追加する必要があります。

属性の詳細については、『UCMDBヘルプのモデリングに関するセクション』の「CIタイプ属性」を参照してください。

複数のCI一致 - 例1

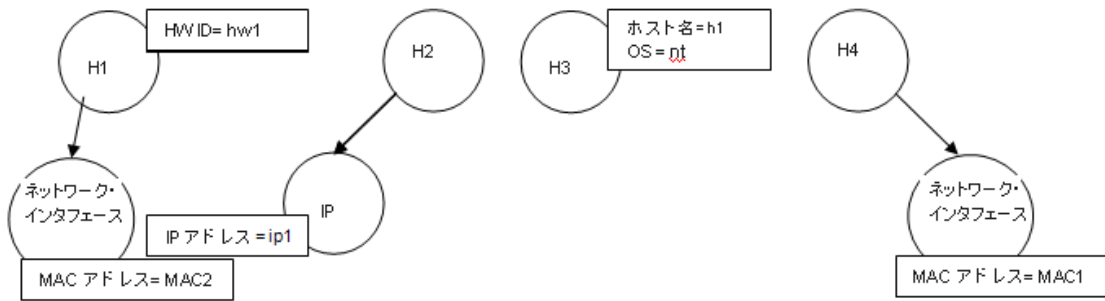
次の例では、競合のない異なる識別基準を持つ複数のCIをデータインサービスがどのように照合するかを示しています。

- サービスによって、入力バルクデータが受信されます。

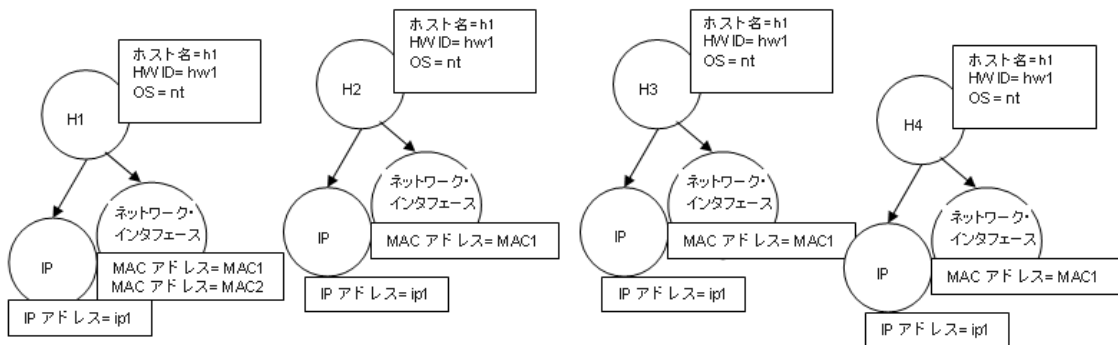


- サービスによって、CMDB 内の一致 CI が識別されます。

この例では、入力ノードは異なる識別基準を持つ CMDB 内の4つのノードと一致します。



3. サービスによって、入力CIがCMDB内のそれぞれの一致CIと結合されます。



4. サービスによって、結合されたCI間で競合があるかどうかを確認されます。

ノードN2、N3、N4は同じCIであるため、これらの中に競合がないことは明らかです。ノードN1とN2の唯一の違いは、N1に追加のMACアドレスがある点です。MACアドレス一致検証基準では[含まれる]演算子を使用されるため、ノードN1とN2の間にも競合はありません。

結論: CMDBの一致ノードとの競合はありません。

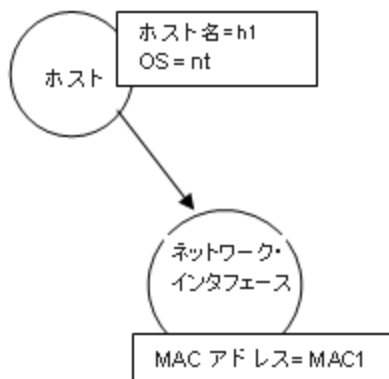
5. 決定: データインサービスによって、すべてのCIが1つのCIIに結合されます。

複数のCIが1つのCIIに結合される仕組みの詳細については、「調整優先度ルールを使用した一致するCIの結合」(839ページ)を参照してください。

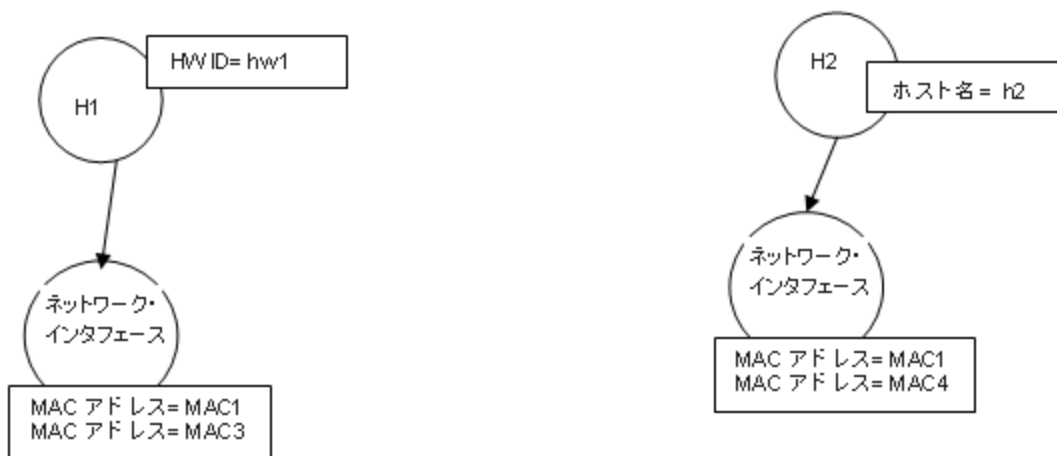
複数のCI一致 - 例2

次の例では、競合する異なる識別基準を持つ複数のCIをデータインサービスがどのように処理するかを示しています。

1. サービスによって、入力バルクデータが受信されます。

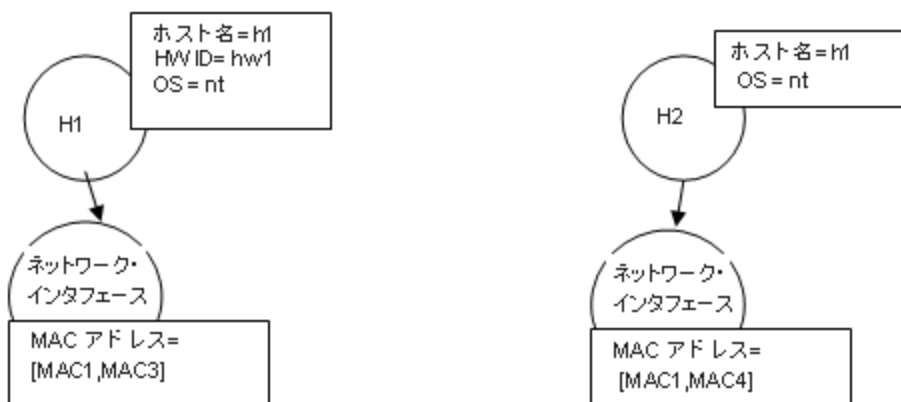


2. サービスによって、CMDB 内の一致CIが識別されます。



3. サービスによって、入力CIがCMDB 内のそれぞれの一致CIと結合されます。

この例では、入力ノードは、このなる識別基準を持つCMDB 内の2つのノードと一致しており、CMDB 内の一致ノードと競合しています。ノードN1とN2はMACアドレス一致基準が競合しています。



4. **決定:** すべてのCIを1つのCIIに結合しないことを決定します。

データ入力操作のための高優先度の呼び出し側の指定方法

UCMDBサーバーは、定義済みの呼び出し側リストに基づいて、データ入力操作に優先順位を指定することができます。高優先度の呼び出し側を定義するには、次の手順に従います。

1. **JMXコンソール > UCMDB:service=Settings Services > setSettingValue** の順に移動します。
2. 名前フィールドに **datain.high.priority callers** と入力します。
3. 値フィールドに、呼び出し側の名前を入力します。

注: 複数の呼び出し側を指定するには、呼び出し側をカンマで区切ります。設定を削除するには、値フィールドを空にします。

4. **[Invoke]** をクリックします。

調整優先度ルールを使用した一致するCIの結合

データインおよび連携時にCIが別のCIと一致した場合、それらのCIを結合する必要があります。調整優先度マネージャーを使用して定義する調整優先度は、一致するCIの結合方法を決定する競合解決ルールです。

結合は、次の状況で必要になります。

- **データイン:** 調整優先度マネージャーで、すでに存在するCIをCMDBに挿入するかどうかを決定します。
- **連携:** 調整優先度マネージャーで、複数のデータリポジトリから値の異なる同一のCIが提供される場合のCIの扱い方法を決定します。

各CITおよび属性に対して各データリポジトリの優先度を定義することにより、この問題を解決できます。

注:

- **datain.always.update.data.stores**設定の標準設定値はUCMDB-UI,UCMDB,Enrichmentです。これらのデータストアのいずれかによって更新されたCIは、優先順位を**100** (標準設定) にリセットします。つまり、優先度が100より大きい次の結合はCIを更新します。
- 属性タイプが**list of strings**の場合、調整優先度エンジンは文字列リスト属性の既存の値を上書きするのではなく、既存の値に新しい値を追加します。

詳細については、「[調整優先度をCIタイプに追加する方法](#)」(843ページ)を参照してください。

識別ルールの作成方法

このタスクでは、識別ルールのXMLスキーマを作成する方法を説明します。

識別ルールはXMLファイルで定義します。ルールでは、特定のCIタイプの必要な識別と一致基準を記述します。

識別ルールをCIタイプに適用すると、CIタイプの子孫のそれぞれに独自の識別ルールがある場合を除き、CIタイプの子孫にも適用されます。

識別ルールドキュメントは空白のドキュメントから作成するか、既存情報を基礎として作成します。

注: UCMDBには、ノード、実行中のソフトウェアなど、頻繁に使用され、問題の多いCITのための定義済み識別基準ルールが含まれます。

識別ルールを作成するには、次の手順を実行します。

1. **[モデリング]** > **[CIタイプマネージャー]** に移動します。
2. **[詳細]** タブをクリックします。
3. **[識別]** 領域の**[識別]** フィールドで、**[識別ルール別]** を選択し、**[識別]** 領域の最下部にある**[編**

集]をクリックします。

- 表示された [識別ルールを編集] ダイアログボックスで、識別ルールの識別基準および一致 (確認と検証) 基準を定義します。スキーマの要素と属性の詳細については、「[識別ルールのスキーマ](#)」(843 ページ)を参照してください。

識別基準セクションの例

```
<identification-criteria>
  <identification-criterion>
    <connected-ci-condition linkType="composition" ciType="interface">
      <overlap-operator match-percent="66"/>
      <attribute-condition autoExcludeThreshold="50" conditionType="approveAndContradict"
includeNullValue="false" attributeName="mac_address"/>
    </connected-ci-condition>
  </identification-criterion>
  <identification-criterion>
    <connected-ci-condition linkType="containment" ciType="ip_address">
      <overlap-operator match-percent="66"/>
      <attribute-condition conditionType="approveAndContradict" includeNullValue="false"
attributeName="ip_lease_time">
        <include-only>
          <value>0</value>
        </include-only>
      </attribute-condition>
      <attribute-condition conditionType="approveAndContradict" includeNullValue="false"
attributeName="authoritative_dns_name"/>
    </connected-ci-condition>
  </identification-criterion>
  <identification-criterion>
    <attribute-condition conditionType="approveAndContradict" includeNullValue="false"
operator="EqualIgnoreCase" attributeName="name"/>
  </identification-criterion>
  <identification-criterion>
    <attribute-condition conditionType="approveAndContradict" includeNullValue="false"
attributeName="snmp_sys_name"/>
  </identification-criterion>
  <identification-criterion>
    <attribute-condition conditionType="approveAndContradict" includeNullValue="false"
attributeName="net_bios_name"/>
  </identification-criterion>
</identification-criteria>
```

この例では、

- 接続されている**インターフェイス** CIタイプと **mac_address** が66%一致する必要があります。
- 同じ値の **mac_address** を持つ識別候補とCMDBの数が等しいか、50より大きい場合、この値は以降の識別プロセスから自動的に除外されます。
- **名前**属性が同一である必要があります。
- **名前**属性では大文字と小文字を区別しません。

- 接続されているIPアドレスが66%一致する必要があります。
- 一致するには、接続しているIPアドレスの**名前**と**routing_domain**の両方が同一である必要があります。
- **bios_uuid**属性が同一である必要があります。
- 調整エンジンで一致を検索するには、識別基準のいずれか1つを満たす必要があります。


一致基準セクションの例


```
<match>
  <verification-criteria>
    <verification-criterion>
      <attribute-condition attributeName="os_family"/>
    </verification-criterion>
  </verification-criteria>
  <validation-criteria>
    <validation-criterion priority="1">
      <attribute-condition attributeName="bios_uuid"/>
    </validation-criterion>
    <validation-criterion priority="2">
      <connected-ci-condition ciType="interface" linkType="composition">
        <overlap-operator match-percent="66"/>
        <attribute-condition attributeName="mac_address"/>
      </connected-ci-condition>
    </validation-criterion>
    <validation-criterion priority="3">
      <attribute-condition attributeName="name"/>
    </validation-criterion>
  </validation-criteria>
</match>
```

この例では、

- 条件の構造は、識別セクションの条件の構造と同じです。
- この例では、1つの優先度基準のみ指定されていますが、同じ優先度を持つ多くの基準を指定できます。

調整優先度をCIタイプに追加する方法

1. [データフロー管理] > [調整優先度] モジュールに移動します。
2. [CIタイプ] 表示枠で、CIタイプを選択します。
3. [CIタイプ上書き] 表示枠で、統合を選択し、[優先度] フィールドの値を変更して優先度を変更します。
4. 選択したCIタイプの特定の優先度を設定するには、次の手順を実行します。
 - a. [属性上書き] パネルで、[追加]  をクリックします。
 - b. [属性の追加] ダイアログボックスで、リストから属性を選択し、[OK] をクリックします。
5. [属性上書き] 表示枠で属性を選択し、[優先度] フィールドの値を変更します。

注: 属性を標準設定値にリセットするには、[属性上書き] 表示枠で属性を選択し、[属性をリセット]  をクリックします。

6. [CIタイプ] 表示枠で[保存]  をクリックして、変更を保存します。

識別ルールスキーマ

要素		属性
名前およびパス	詳細	
identification-config	識別ルールドキュメントの親要素。	<p>名前: description</p> <p>詳細: 識別ルールのテキストによる説明。</p> <p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ: 文字列</p> <hr/> <p>名前: type</p> <p>詳細: 識別ルールを適用するCIタイプ。</p>

要素		属性
名前およびパス	詳細	
		必須: 必須 タイプ: 文字列
identification-criteria (Identification-config)	CIタイプに利用可能なすべての識別基準の親要素。詳細については、「 識別基準 」(829ページ)を参照してください。識別基準には、多数の identification-criterion 要素が含まれます。最大1回しか使用できません。	
match (Identification-config)	CIタイプに利用可能なすべての一致基準の親要素。詳細については、「 一致基準 」(830ページ)を参照してください。最大1回しか使用できません。	
multiple-match-resolving (Identification-config)	CIタイプの2つ以上のCIが互いを識別する場合、それらは子孫CIタイプでもあります。この要素は、ある子孫CIタイプがほかの子孫CIタイプに優先されることを指定します。最大1回しか使用できません。	名前: preferred-type 詳細: 結合できない一致が複数ある場合に推奨されるCIのCIタイプを指定します。 必須: 任意指定 タイプ: 文字列
preferred-property (identification-config > multiple-match-resolving)	この要素では、結合できない一致が複数ある場合に推奨されるCIプロパティ値を指定します。	名前: name 詳細: プロパティの名前。 必須: 必須 タイプ: 文字列 <hr/> 名前: value 詳細: プロパティの値。 必須: 必須 タイプ: 文字列 <hr/> 名前: priority 詳細: この推奨されるプロパティの優先度。 必須: 任意指定

要素		属性
名前およびパス	詳細	
		タイプ: Integer
identification-criterion (identification-config > identification-criteria)	この要素は、単一の識別基準を定義します。基準には識別のための多数の条件が含まれており、 True を返す基準の場合、すべての基準が True を返す必要があります。	名前: targetType 詳細: この基準が有効なCIタイプを示します。この属性を省略した場合、基準はすべての派生タイプに適用されます。 必須: 任意指定 タイプ: 文字列 名前: isTargetTypeDerived 詳細: ターゲットタイプが現在のCIタイプの派生タイプかどうかを指定します。 必須: 任意指定 タイプ: 文字列
key-attributes-condition (identification-config > identification-criteria > identification-criterion)	この特殊な条件では、CIタイプがそのキープロパティとCIタイプ名により識別され、ほかの識別基準では識別されないことを示します。この条件が存在する場合、これが基準の唯一の条件であり、identificationセクションの唯一の基準である必要があります。最大1回しか使用できません。	
attribute-condition (identification-config) identification-criteria > identification-criterion -OR- identification-config identification-criteria > identification-criterion > connected-ci-condition -OR- identification-config > match > validation-criteria)	属性に基づいて条件を定義します。	名前: attributeName 詳細: 属性の名前です。 必須: 必須 タイプ: 文字列 名前: autoExcludeThreshold 詳細: 同一の属性値を持つ識別候補の数がこのしきい値を超える場合、その属性値が識別プロセスから自動的に除外されます。

要素		属性
名前およびパス	詳細	
		<p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正の整数 • 0の値は、この機能を無効にします。
		<p>名前: masterValue</p> <p>詳細: 条件を満たすために、ここで定義された値はほかのすべて値と等しいとみなされます。</p> <p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ: 文字列</p>
		<p>名前: operator</p> <p>詳細: 属性値の相等性で、大文字と小文字が区別されるかどうかを指定します。標準設定では、大文字と小文字は区別されます。</p> <p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ: 次のいずれかの値: Equalsまたは EqualsIgnoreCase</p>
		<p>名前: includeNullValue</p> <p>詳細: 属性にnull(空白)値がある場合でもCIは有効値とみなされ、条件は正常に処理されるのか、または条件は無視されて調整エンジンは次の基準に移動するのかを指定します。標準設定値はFalseです。</p> <p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ: ブール</p>
		<p>名前: conditionType</p>

要素		属性
名前およびパス	詳細	
		<p>タイプ: 次のいずれかの値を使用します。</p> <p>approveAndContradict 条件は承認されるCIと矛盾するCIの両方に使用されます (標準設定)。</p> <p>contradictionOnly 条件は、矛盾する2つのCIに使用されます。</p> <p>approvalOnly 条件は、承認されるCIのみに使用されます。</p> <p>名前: matchNameOnly 説明: primary_dns_attribute に対し、データソースがFQDNを使用し、別のデータソースが短いホスト名を使用するときは、CIの照合を有効にします。標準設定値はFalseです。</p> <p>必須: 任意指定 タイプ: ブール</p>
connected-ci-condition (identification-config identification-criteria > identification-criterion -OR- identification-config > match > verification-criteria -OR- identification-config > match)	接続されているCIに基づいて条件を定義します。接続されている条件には、属性条件が含まれます。属性条件がない場合、条件は独自の識別ルールを使用して、接続されているCIタイプを照合します。	<p>名前: ciType</p> <p>詳細: linkType属性を使用してこのルールが属するCIタイプに接続されていると想定されるCIのタイプ。</p> <p>必須: 必須 タイプ: 文字列</p> <p>名前: linkType</p> <p>詳細: ciType属性がこのルールが属するCIタイプへの接続に使用するリンクのタイプ。</p> <p>必須: 必須 タイプ: 文字列</p>

要素		属性
名前およびパス	詳細	
		<p>名前: isDirectionForward</p> <p>詳細: リンクの方向。標準設定値はTrue (ルールCIタイプからciType) です。</p> <p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ: ブール</p>
overlap-fixed-operator (Identification-config > identification-criteria > identification-criterion > connected-ci-condition)	connected-ci-condition要素がTrueを返すための条件を満たすのに必要な、接続されているCIへの固定一致数を定義します。この要素またはoverlap-operatorのいずれかが必要です。	<p>名前: number-of-matches</p> <p>詳細: 一致数。</p> <p>必須: 必須</p> <p>タイプ: Integer</p>
overlap-operator (Identification-config > identification-criteria > identification-criterion > connected-ci-condition)	connected-ci-condition要素がTrueを返すための条件を満たすのに必要な、接続されているCIの比率を定義します (接続されているCIの合計入力数から)。この要素またはoverlap-fixed-operatorのいずれかが必要です。	<p>名前: match-percent</p> <p>詳細: 一致の比率。</p> <p>必須: 必須</p> <p>タイプ: 1から100の整数</p>
verification-criteria (Identification-config > match)	CIタイプに利用可能なすべての確認基準の親要素。詳細については、「 一致基準 」(830ページ)を参照してください。確認基準には、少なくとも1つのverification-criterion要素を含める必要があります。最大1回しか使用できません。	
verification-criterion (Identification-config > match > verification-criteria)	この要素は、単一の確認基準を定義します。基準には、確認のための多数の条件が含まれます。	<p>名前: targetType</p> <p>詳細: この基準が有効な派生CIタイプ。この属性を省略した場合、基準はすべての派生タイプに適用されます。</p> <p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ: 文字列</p> <hr/> <p>名前: isTargetTypeDerived</p> <p>詳細: ターゲットタイプが現在のCIタイプの派生タイプかどうか</p>

要素		属性
名前およびパス	詳細	
		<p>かを指定します。</p> <p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ: ブール</p> <hr/> <p>名前: numberOfConflictsToFail ID</p> <p>詳細: 現在の基準が失敗する原因となる、競合する条件の数。 標準設定値: 1。</p> <p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ: Integer</p>
validation-criteria (Identification-config > match)	CIタイプに利用可能なすべての検証基準の親要素。詳細については、「 一致基準 」(830ページ)を参照してください。検証基準には、少なくとも1つのvalidation-criterion要素を含める必要があります。最大1回しか使用できません。	
validation-criterion (Identification-config > match > validation-criteria)	この要素は、単一の検証基準を定義します。基準には、検証のための多数の条件が含まれます。	<p>名前: priority</p> <p>詳細: 基準の優先度。</p> <p>必須: 必須</p> <p>タイプ: Integer</p> <hr/> <p>名前: targetType</p> <p>詳細: この基準が有効な派生CIタイプ。この属性を省略した場合、基準はすべての派生タイプに適用されます。</p> <p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ: 文字列</p> <hr/> <p>名前: isTargetTypeDerived</p> <p>詳細: ターゲットタイプが現在のCIタイプの派生タイプかどうか</p>

要素		属性
名前およびパス	詳細	
		<p>かを指定します。</p> <p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ: ブール</p> <hr/> <p>名前: numberOfConflictsToFail ID</p> <p>詳細: 現在の基準が失敗する原因となる、競合する条件の数。標準設定値: 1。</p> <p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ: Integer</p>

[調整優先度] ウィンドウ

このウィンドウでは、特定の統合ポイント、CIT、属性に対して調整優先度を指定できます。

すべての統合ポイントの調整優先度を表示、変更できる中心的な場所が調整優先度マネージャーです。

注: 一方 [統合ポイント] 表示枠では、選択した統合ポイントでのみ調整優先度を変更できます。詳細については、「[\[統合ポイント\] 表示枠](#)」(413ページ)を参照してください。

調整エンジンの詳細については、「[データの調整](#)」(825ページ)を参照してください。

利用方法	<p>次のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [データフロー管理] > [調整優先度] を選択します。 • [データフロー管理] > [統合スタジオ] を選択し、統合ポイントを右クリックして [調整優先度マネージャー] を選択します。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> • 「フェデレートデータの使用方法」(378ページ) • 「ポピュレーションジョブの操作方法」(378ページ) • 「データプッシュジョブの使用方法」(380ページ)






ユーザーインターフェイス要素の説明を次に示します。

UI要素	詳細
統合	調整優先度を指定する特定の統合ポイントを選択できます。 すべての統合ポイントの優先度を設定することもできます。
[CIタイプ] 表示枠	選択した統合ポイントによってサポートされるCIタイプおよび属性が一覧表示されます。 詳細については、下記を参照してください。
[調整優先度の上書き] 表示枠	選択したCIタイプを含むすべての統合ポイントが一覧表示されます。存在する場合は、選択したCIタイプの優先度上書きも表示されます。 詳細については、下記を参照してください。

[CIタイプ] 表示枠


この表示枠には、選択した統合ポイントによってサポートされるCIタイプおよび属性が一覧表示されません。

注: 手動で上書きした項目がツリー内にある場合、その項目とその親項目にはすべて、CIタイプの横にアスタリスクが表示されます。


UI要素	詳細
	階層ツリー構造全体を展開/折りたたみます。
ツリービュー 	[ツリービュー] をクリックして、CIタイプツリーの表示形式を選択します。次のオプションを利用できます。 <ul style="list-style-type: none"> 表示ラベル クラス名 旧名称 [クラス名] 別
	[CIタイプ] 表示枠の下部にある凡例の表示を切り替えます。
	優先度上書き設定に加えた変更を保存します。
	調整優先度上書きのあるCIタイプおよびそれらの親だけを表示するように、ツリーをフィルター処理します。

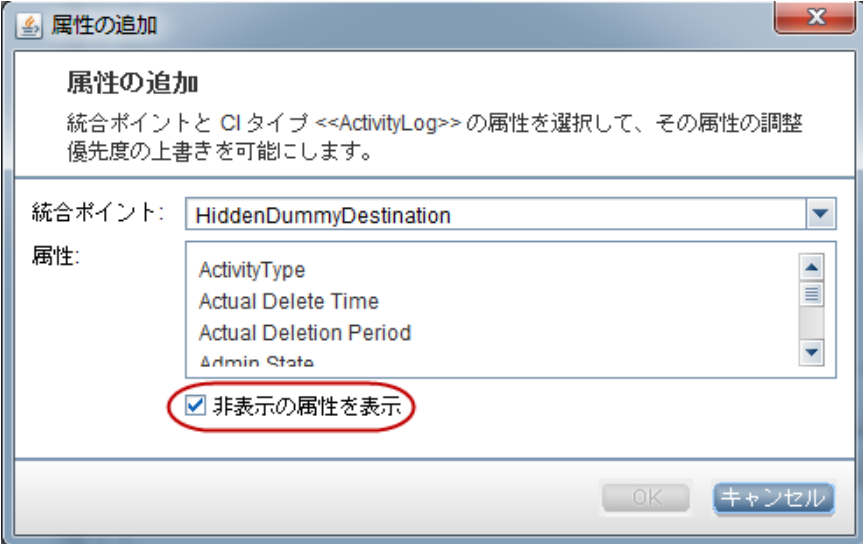


[調整優先度の上書き] 表示枠

[CIタイプ上書き] 領域

UI要素	詳細
継承元	優先度レベルの継承元CIタイプの名前です。
統合名	オーバーライドが定義されている統合ポイントの名前です。
優先度	<p>特定のCIタイプに割り当てられた優先度を表示します。この値の範囲は-1,000,000から1,000,000です。すべての項目において、標準設定の優先度レベルは100です。エントリの優先度を変更した場合、その特定のCIタイプのすべての子孫に新しい値が伝播されます。</p> <p>CIタイプの優先度を変更するには、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [優先度] フィールドをクリックして、新しい値を入力します。 • Enter キーを押します。 • [CIタイプ] 表示枠で  をクリックします。

[属性上書き] 領域

UI要素	詳細
	<p>[属性の追加] ダイアログボックスが表示され、オーバーライドを設定する属性を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 統合ポイント: 定義済みのすべての統合ポイントのリストを表示します。 属性の優先度を変更する統合ポイントを選択します。統合ポイントを選択すると、その統合ポイントの属性のみをリストに追加できます。 • 属性: 優先度上書きを指定する属性を選択できます。このリストの非表示の属性を表示するには、[非表示の属性を表示] チェックボックスを選択します。

UI要素	詳細
	 <p>注: 非表示の属性は、CIタイプマネージャーの[属性]表示枠で[可視]とマークされていません。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションの「[属性]ページ」を参照してください。</p>
	<p>選択した属性の値を標準設定値にリセットします。</p> <p>注: 属性の優先度をリセットした場合に、その優先度がこのCITのいずれの親でもオーバーライドされないと、属性のオーバーライドの行がリストから削除され、値が100に戻ります。このCITの親がこの属性の属性上書きを持つ場合は、その値が親の値に設定されます。</p>
属性	優先度上書きを指定している属性の名前です。
継承元	優先度レベルの継承元CIタイプの名前です。
統合名	オーバーライドが定義されている統合ポイントの名前です。
優先度	<p>特定の属性に割り当てられた優先度を表示します。この値の範囲は-1,000,000から1,000,000です。すべての項目において、標準設定の優先度レベルは100です。エントリの優先度を変更した場合、その特定のCIタイプのすべての子孫に新しい値が伝播されます。</p> <p>注: 優先度を変更する場合、[CIタイプ]表示枠でをクリックして、変更を保存します。</p>

APIベースの統合で調整優先度を追加する方法

1. API統合で使用されるUCMDBユーザーの`dataStoreOrigin`パラメーターを追加します。
 - a. UCMDB サーバーで、Webブラウザを起動して次のアドレスを入力します。
https://localhost:8443/jmx-console

ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。(標準設定のユーザー名: `sysadmin`)
 - b. **UCMDB:service=URM Services**を見つけ、リンクをクリックして[操作]テーブルに移動します。
 - c. **listResources**操作を見つけ、次のパラメーター値を使用して呼び出します。
customerID: 顧客IDを入力します (標準設定: 1)
resourceType: Auth_USER
 - d. 返された結果ページで、API統合で使用されるユーザー (**admin**など)を選択します。
 - e. [リソースXML] ウィンドウで、`xmlAuthUser`定義タグに次を追加します。

```
dataStoreOrigin="AnyValue"
```
 - f. [リソースの保存]をクリックします。
2. [UCMDB UI] > [データフロー管理] > [統合スタジオ]に移動し、UCMDB APIポピュレーションアダプターに基づいて統合ポイントを作成します。同じ統合名をユーザーの`dataStoreOrigin`にも設定します。
3. 統合スタジオモジュールで、作成した統合ポイントを右クリックし、[調整優先度マネージャー]を選択して優先度を定義します。

詳細については、「[調整優先度をCIタイプに追加する方法](#)」(843ページ)および「[調整優先度](#)」ウィンドウ(850ページ)を参照してください。

注: `cmdb.reconciliation.audit.log`には、APIバルクが新しいコンテキストで記録されます。

```
INFO [qtp1666398047-387] - [ID=1556106913] [Customer ID=1] [Changer=AnyValue:
User:admin,LoggedInUser:admin] [total= 0.267]
```

冗長リバーチェックを有効にする方法

調整DataInで、有効なリンク情報を伴うCIをプローブからUCMDBサーバーに送信する際、IDを必要とするリンクは冗長です。他に有効なIDデータがない場合、CIは自身の識別に失敗し、サーバーとの調整を実現できません。

冗長リバーチェックの導入により、CIが自身の識別に必要なデータを十分持たない場合は、IDを必要とするリンクを冗長にするアクションをリバーして、UCMDBサーバーに送信されるようにできるようになりました。

冗長リバーチェックを有効にするには、ディスクバリエーションアダプターソースでisReverseCheck="true" (標準設定値: false)を追加します。手順は次のとおりです。

1. UCMDB UIで、[データフロー管理] > [Universal Discovery] モジュールから目的のディスクバリエーションを探し、ジョブを右クリックして [アダプターへ移動] を選択します。
2. [リソース] 表示枠でアダプターを右クリックし、[アダプターソースを編集] を選択します。
アダプターソースエディターが開きます。
3. アダプターソースエディターでresultMechanismタグを見つけます。
4. 次のように、resultMechanismタグにisReverseCheck="true"を追加します。

```
<resultMechanism isEnabled="true" isReverseCheck="true">
```

5. [保存] をクリックします。

IDの一致フェーズ中に属性名の検証を有効にする方法

JMX設定 **reconciliation.match.attributes**は、識別プロセスの一致フェーズ中に属性の名前を検証します。この設定で定義されているCI属性値に、他のCIと比較して異なる値がある場合は、検証プロセスは停止し、照合が拒否されます。

この設定では、管理対象オブジェクトから継承した属性のみを使用するようにします (global_idやnameなど)。この設定で指定する属性名は、カンマで区切る必要があります。

この設定は、識別ルールに基づいて識別されたCIのみに適用されます。

次の例は、この設定がどのように機能するかを示しています。

- 次のような2つのノードCIがある場合を考えます。
 - Node1: `global_id=g1`、`name=n`
 - Node2: `global_id=g2`、`name=n`
 - `reconciliation.match.attributes`は`global_id`に設定

このシナリオでは、2つのノードは一致しません。

- Node1に`global_id`が設定されていない場合、2つのCIは一致します。

この設定を有効にするには、次の手順を実行します。

1. JMXコンソール > UCMDB:service=Settings Services > `setSettingValue` の順に移動します。
2. [名前] フィールドに`reconciliation.match.attributes`と入力します。
3. [値] フィールドに、CI属性名をカンマで区切って入力します。

注: この設定を無効にするには、[値] フィールドを空白のままにします。

4. [Invoke] をクリックします。

データインサービスの最大スレッド数を変更する方法

UCMDB 10.30以降、データインサービスでは複数のCIバケットを同時に処理できるようになりました(それらがIDに基づいて交差しない場合)。2つのバケットの2つのCIが互いを識別すると、データインサービスはこれらの2つのバケットを順次処理します。

標準設定では、データインサービスは4つのCIバケットを同時に処理できます。この数は、サーバー性能に応じて変更できます。サーバー性能が高い場合は増やし、そうでない場合は減らします。

データインサービスの最大スレッド数を変更するには、次の手順を実行します。

1. `<UCMDB_Server_Home>\lib\reconciliation.jar\services\reconciliation\service-config.xml` ファイルを次のフォルダーに抽出します。

```
<UCMDB_Server_Home>\conf\service-config\services\reconciliation\
```

2. 抽出した`service-config.xml`ファイルで次のセクションを見つけます。

```
<task-config total-threads-num="4" max-queue-size="30">
```



```
<manager-creation>
  <manager-factory-class-
name>com.hp.ucmdb.reconciliation.datain.manager.DataInManagerFactory</manage
r-factory-class-name>
</manager-creation>
</task-config>
```

- total-threads-numの値を4から別の値に変更し、ファイルを保存します。

注: 推奨されるのは、1から8までの値です。

- UCMDBサーバーを再起動します。

IDの一致フェーズ中にCIタイプのテナント所有者の検証を有効にする方法

CIの識別プロセスの一致フェーズの間に、新しいJMX設定 **reconciliation.tenantaware.citypes** を使用して、**TenantOwner** 属性に基づいて検証基準を動的に追加できます。この設定で定義されているCI属性値に、他のCIと比較して異なる値がある場合は、検証プロセスは停止し、照合が拒否されます。

次の例は、この設定がどのように機能するかを示しています。

- 次のような2つのノードCIがある場合を考えます。
 - Node1: **TenantOwner**= t1、**name**= n
 - Node2: **TenantOwner**= t2、**name**= n
 - reconciliation.tenantaware.citypes**はnodeに設定

このシナリオでは、2つのノードは一致しません。

- Node1に**TenantOwner**が設定されていない場合は、標準設定のテナントが使用されます。

注: ノードCIT (UNIXなど) は、識別ルールによって継承されるため、追加する必要はありません。UNIXのCIT識別ルールを変更する場合にのみ、CITを明示的に追加する必要があります。

キー属性によって識別されるCITのTenantOwner属性の検証を有効にするには、次のようにします。

1. **managed_object** CITのTenantOwner属性に対して**ID_ATTRIBUTE**修飾子を追加します。

注: TenantOwner属性は、すべての子クラスに継承されます。子クラスでこの属性が上書きされないようにします。

- a. **JMXコンソール > UCMDB:service=URM Services**の順に移動します。
- b. **listResourceTypes**メソッドを起動します。
- c. 返されたページで、**[CM_CLASS]**に続いて**[managed_object]**をクリックします。
- d. **[リソースXML]**ボックスで、**TenantOwner**属性に次の属性修飾子を追加します。

```
<Attribute-Qualifier name="ID_ATTRIBUTE" is-factory="true" is-user-  
modified="true" version="15" >  
  <Data-Items/>  
</Attribute-Qualifier>
```

- e. **[リソースの保存]**をクリックします。
2. JMXメソッド**updateClassModel**を起動して、クラスモデルを更新します (**JMXコンソール > UCMDB:service=Class Model Services**に移動して、**updateClassModel**メソッドのcustomerIDの**[値]**フィールドを1にする)。
 3. クラスモデルを永続性から再ロードします (**JMXコンソール > UCMDB:service=Class Model Services**に移動して、**reloadClassModelFromPersistency**メソッドを起動)。
 4. **JMXコンソール > UCMDB:service=Model Services**に移動して、**classname**フィールドを空にして**recalculateID**メソッドを起動します。

キー属性識別で、クラスのすべてのインスタンスに対して計算されていたIDが更新されるため、この処理には時間がかかる場合があります。

識別ルールに基づいて識別される、特定のCIT (カンマ区切り) の**reconciliation.tenantaware.citypes**設定を有効にするには、次のようにします。

1. **JMXコンソール > UCMDB:service=Settings Services > setSettingValue**の順に移動します。
2. **[名前]**フィールドに**reconciliation.tenantaware.citypes**と入力します。
3. **[値]**フィールドに、CI名をカンマで区切って入力します。

注: この設定を無効にするには、[値] フィールドを空白のままにします。

4. [Invoke] をクリックします。

識別ルールに基づいて識別される、すべてのCIのreconciliation.tenantaware.citypes設定を有効にするには、次のようにします。

1. JMXコンソール > UCMDB:service=Settings Services > setSettingValue の順に移動します。
2. [名前] フィールドにreconciliation.tenantaware.citypesと入力します。
3. [値] フィールドに*を入力します。
4. [Invoke] をクリックします。

注:

- Data Flow ProbeでテナントIDを変更した場合は、次のいずれかの手順を実施して、プローブのキャッシュもクリアするようにします。

- プロブサーバーにログインして、次のスクリプトを実行します。

Windows: \UCMDB\DataFlowProbe\tools\clearProbeData.bat

Linux: /UCMDB/DataFlowProbe/tools/clearProbeData.sh

- UCMDBサーバーのUIにログインし、[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ディスカバーモジュール/ジョブ] に移動します。プローブで実行される各ジョブについて、ジョブを右クリックして[プローブ結果のキャッシュをクリア]を選択します。
- マルチテナント対応の環境では、Data Flow Probeに対してテナントを指定する必要があります。

テナント所有者に関する既知の問題、問題点、および解決策

問題: テナント対応の調整に切り替えた後で、[構成アイテムのプロパティ] ダイアログのOwnerTenant属性が読み取り専用になる。

回避策: CIのコンテキストメニューから[テナントを割り当て]機能を使用します。

問題: 管理対象オブジェクトのOwnerTenant属性からキー属性修飾子を削除した後、CIのプロパティがUIに表示されなくなることがある。

すべてのプロパティはDBに存在しますが、UIには表示されません。

回避策: 元に戻す(テナント対応の調整を無効にする)場合は、次のようにします。

1. `managed_object` CITの**TenantOwner**属性に対する**ID_ATTRIBUTE**修飾子を削除します。
2. `reconciliation.tenantaware.citypes`設定の値を削除します。
3. クラスモデルを永続性から再ロードします(JMXコンソール > **UCMDB:service=Class Model Services**に移動して、`reloadClassModelFromPersistency`メソッドを起動)。
4. JMXコンソール > **UCMDB:service=Model Services**に移動して、`classname`フィールドを空にして `recalculateID`メソッドを起動します。

注意: この回避策では、`updateClassModel`メソッドを呼び出さないでください。呼び出すと、**TenantOwner**属性が削除されます。

制限事項: エンリッチメントが、テナントルールに関連付けを介して**OwnerTenant**の更新の調整を起動しない。その結果、**OwnerTenant**のCIをすでに持っているテナントに対してこのCIを更新した場合に、システム内のデータが重複する可能性がある。

回避策: なし

制限事項: ユーザーが、**OwnerTenant** CIがすでに含まれるテナントに対してこのCIを更新し、その作業を[テナントを割り当て]モジュールの[所有者テナントを更新]から行う場合に、識別ルールが設定されたCIが重複する可能性がある。

回避策: なし

問題: すべての利用者テナントをCIから(ITユニバースから)削除したときに、エラーがスローされて、所有者テナントがシステムの標準設定テナントで上書きされる。

回避策: システムの標準設定テナントが利用者テナントのリストから削除されないようにするために、システムの標準設定テナントを利用者として設定します。

システムの標準設定テナントが利用者として設定されていない場合にのみ、保存を試行したときに所有者テナントがシステムの標準設定テナントで上書きされます。

問題: テナント対応環境のセットアップ時に、CIを追加しているOOTBエンリッチメントに対してエラーメッセージを受信する。(QCCR1H104949)

回避策: 新しいCIを作成しているエンリッチメントがある場合、環境をテナント対応に設定した後で、属性**Owner tenant**を、エンリッチメントを通じて作成されるCIタイプ用に設定します。

付録A: トラブルシューティングおよび制限事項 – データフロー管理

本項では、データフロー管理の操作に関連する一般的なトラブルシューティングと制限事項について説明します。

- [「トラブルシューティング – Universal Discovery」\(861ページ\)](#)
- [「制限事項 – Universal Discovery」\(869ページ\)](#)

注:

- ログファイルを使用して基本的なトラブルシューティングを行う方法の詳細については、次を参照してください。
 - [「Data Flow Probeログファイル」\(138ページ\)](#)
 - [の「ログファイル」UCMDBヘルプの管理に関するセクション](#)

トラブルシューティング – Universal Discovery

- [「ディスカバリの結果がトポロジマップに表示されない」\(862ページ\)](#)
- [「管理ゾーンでトリガーが予期せずに行う」\(862ページ\)](#)
- [「ジョブがプローブ制限内ではないトリガーを実行する」\(862ページ\)](#)
- [「ネットワークとIP」\(863ページ\)](#)
- [「TCPポート」\(863ページ\)](#)
- [「Windows XPマシンのリソースの検出」\(864ページ\)](#)
- [「管理ゾーン内のジョブのトリガーCIが継続的な「進行状況」ステータスになる」\(864ページ\)](#)
- [「デバイス属性がポーブルートされない、または予期しない値またはNULL値を含む」\(865ページ\)](#)
- [「Inventory Discovery by Scannerジョブが失敗する」\(865ページ\)](#)
- [データプッシュのトラブルシューティング](#)

- 1つのUCMDBがプローブにSSL認証を使用し、もう一方のUCMDBが使用しない場合にUCMDB-UCMDB統合のテスト接続に失敗する

ディスカバリの結果がトポロジマップに表示されない

問題: ディスカバリプロセス中に検出されたはずのデータがトポロジマップに表示されない。

検証: CMDB は、データの取得またはクエリ結果の作成を行うことができません。[ディスカバリ結果]表示枠を調べます。CIが作成されていないければ、問題はディスカバリプロセス中に発生しています。

解決策: C:\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\logsにあるprobeMgr-services.logファイルでエラーメッセージをチェックします。

管理ゾーンでトリガーが予期せずに行われる

問題: 管理ゾーンに実行しているべきでないトリガーが存在する。

理由: プローブクラスが管理ゾーンにバインドされ、そのクラスター内のプローブがトリガーの実行中にクラスターから削除されると、トリガーの実行が継続します。

解決策: トリガーの実行を停止するには、管理ゾーンを非アクティブ化してから再アクティブ化します。

ジョブがプローブ制限内ではないトリガーを実行する

問題: ディスカバリジョブがそのプローブ制限内ではないトリガーを実行している。

症状: 次の場合、トリガーはジョブからリリースされません。

シナリオ1

1. ProbeAとProbeBがCluster1に属している。
2. **Range IPs by ICMP** は、Cluster1でのみの実行に制限されている。このジョブをCluster1の両方のプローブで実行する。
3. ProbeBをCluster1から削除した。
4. **Range IPs by ICMP** のスケジュール設定された次回の実行に、ProbeBがすでにCluster1に属していない場合でも、トリガーがクラスターの両方のプローブで実行中になります。

シナリオ2

1. ProbeAはCluster1にあり、ProbeBは標準設定のドメインにある。
2. **Range IPs by ICMP** は、ProbeBでのみの実行に制限されている。
3. ProbeBをCluster1に追加した。
4. **Range IPs by ICMP** のスケジュール設定された次回の実行に、ProbeBがCluster1に属している場合でも、トリガーがProbeBで実行中になります。

解決策: ジョブを非アクティブ化してからアクティブ化します。

ネットワークとIP

問題: ネットワークまたはIPがすべて検出されなかった。

症状: トポロジマップの結果にネットワークまたはIPがすべて表示されません。

検証: [Data Flow Probe設定] ウィンドウのIPアドレス範囲が、検出する必要があるネットワークまたはIPの範囲を網羅していません。

解決策: 次の手順で、ディスカバリの範囲を変更します。

1. [データフロー管理] > [Data Flow Probe設定] を選択します。
2. プローブと範囲を選択します。
3. 必要に応じて[範囲] ボックスのIPアドレス範囲を変更します。

TCPポート

問題: TCPポートがすべて検出されなかった。

症状: トポロジマップの結果にTCPポートがすべて表示されません。

検証: portNumberToPortName.xml ファイルを開き ([データフロー管理] > [アダプター管理] > [DDM Infra] > [構成ファイル] > [portNumberToPortName.xml])、検出されないTCPポートを検索します。

解決策: 検出する必要があるポート番号を portNumberToPortName.xml ファイルに追加します。

Windows XPマシンのリソースの検出

問題: Windowsプラットフォームで動作しているマシンのリソースの検出に失敗した。

- **解決策 1:** [スタート] > [設定] > [コントロールパネル] > [システム] を選択します。[リモート] タブの[このコンピューターにユーザーがリモートで接続することを許可する] チェックボックスが選択されているか確認します。
- **解決策 2:** Windows エクスプローラーで [ツール] > [フォルダーオプション] を選択します。[表示] タブの [簡易ファイルの共有を使用する (推奨)] チェックボックスをクリアします。

管理ゾーン内のジョブのトリガーCIが継続的な「進行状況」ステータスになる

問題: 管理ゾーンのジョブのトリガーCIが継続的な「進行状況」ステータスになる場合は、Universal Discovery Agentからのコールホーム要求を無視するようにData Flow Probeを設定します。

- **解決策:** この問題を解決するには、パラメーターを次のように変更します。
 - GlobalSettings.xml file
 - allowCallhomeInterval パラメーター
 - 標準設定は24です。
 - コールホーム要求が無視される期間 (時間単位で計測)。
 - 0より大きい整数値を指定できます。

デバイス属性がポピュレートされない、または予期しない値またはNULL値を含む

問題: 特定のデバイスに予期しない値が含まれたり、値がまったく含まれない。

- **解決策:** この問題を解決するには、ルールベースのサポートレポートを実行し、分析のためMicro Focusサポートに送信してください。詳細については、UCMDBヘルプのモデリングに関するセクションを参照してください。

Inventory Discovery by Scannerジョブが失敗する

問題: Inventory Discovery by Scannerジョブが失敗する。

症状: 通信ログに「Step Wait XML Enricher Process execution failed.」というエントリが含まれます。

解決策: BDNA Normalize統合が有効な場合は、BDNA Normalizeのドキュメントを使用してBDNA Normalize操作をトラブルシューティングするか、BDNAサポートに問い合わせてください。

データプッシュのトラブルシューティング

- **統合のビューを取得する方法**

統合のビューを取得するには、次のコマンドを実行します。

```
SELECT ds.datastore as integration_point_name ,COUNT(*) as nbr_of_records
,ds.ds_id FROM SYNC_ID_MAP as ID, SYNC_DATASTORE as DS where id.ds_id =
ds.ds_id group by ds.datastore,ds.ds_id
```

- **removeIdMappingsOfDataStore JMXメソッドの呼び出しを使用した、特定のデータストアのクリア**
特定のデータストアをクリアするには、**UCMDB:service=FCMDB Synchronizer Services > removeIdMappingsOfDataStore JMXメソッド**を呼び出します。

注意: これは、必要な場合にのみ実行してください。

SMアダプターの場合は、`removeIdMappingsOfDataStore` JMXメソッドを呼び出すと、すべてのCIが再送され、コピーが作成されます。

ただし、データプッシュの破損が見込まれる場合、一般的にこれはAMアダプターと汎用アダプターで有用です。

1つのUCMDBがプローブにSSL認証を使用し、もう一方のUCMDBが使用しない場合にUCMDB-UCMDB統合のテスト接続に失敗する

問題: 1つのUCMDBがプローブにSSL認証を使用し、もう一方のUCMDBが使用しない場合に、UCMDB-UCMDB統合のテスト接続に失敗します。

解決策: この接続は、非SSL認証プローブから、SSL認証をプローブに使用するターゲットUCMDBサーバーに対して構築されます。この場合、ターゲットUCMDBサーバー証明書は、次の非SSLプローブトラストストア内にインポートされる必要があります。

`<DataFlowProbe>\conf\security\ProbeTrustStore.jks` (SSL構成は`ssl.properties`に格納)

この証明書のインポート方法の詳細は、UCMDBヘルプの強化に関するセクションの「サーバー認証 (一方向)でのSSLの有効化」を参照してください。

AMおよびSM統合ジョブのステータスを表示する方法

このタスクでは、Asset Manager (AM) とService Manager (SM) の統合ジョブのステータスを表示する方法について説明します。Data Flow ProbeのJMXコンソールで、次の手順を実行する必要があります。

1. プローブマシンでWebブラウザを起動し、次のアドレスを入力します。

`https://localhost:8453`

ユーザー名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります (標準設定: `sysadmin`)。

2. **Data Flow Probe JMX**のリンクをクリックします。
3. [**Local_<マシン名またはIPアドレス>**] > [**type=IntegrationService**] リンクをクリックします。
4. ニーズに応じて、次のいずれかのメソッドを起動します。
 - **forceRefreshAll**。このメソッドは、AMとSMの両方の統合ジョブのログファイルをロードします。
 - **listAMIntegrationJobByName**。このメソッドは、AMの統合ジョブのログファイルをロードします。
 - **listSMIntegrationJobByAdapterName**。このメソッドは、SMの統合ジョブのログファイルをロードします。

注:

- 指定されたアダプターに属するログファイルの合計サイズが、指定されたサイズよりも小さい場合は、これらのログファイルすべてがロードされます。それ以外の場合は、指定された日数の範囲内のログファイルのうち、合計で指定されたサイズに収まるものだけがロードされず。
- アダプター名を指定しないと、メソッドでは、すべてのアダプターのログファイルが処理され、サイズと日数の制限が同じように適用されます。**forceRefreshAll**メソッドの場合、AMとSMのそれぞれに対して、同じように標準設定値 (200MBおよび7日間) が適用されます。
- [**最大ログサイズ**] または [**ログ履歴の最大日数**] フィールドを指定していない場合、次の標準設定値がそれぞれ適用されます: 200 (MB)、7 (日間)。これらのフィールドの最大値は、200 (MB) と30 (日間) です。これより大きい値を指定すると、最大値が適用されます。標準設定値は**integrationProgressLog.properties**ファイルで変更できます。このファイルは、**<Probe_installation_folder>\conf\integration_progress**にあります。
- 後続の手順でメソッドを正常に起動できるようにするために、これらのメソッドのいずれかを起動する必要があります。また、このメソッドの結果で、[**インデックス**] と [**クエリ名**] の値を確認できます。これらの値は、後続の手順でメソッドの必須パラメーターになります。

5. 戻ったら、ニーズに応じて、次のいずれかのメソッドを起動します。

メソッド	詳細
getSMIntegrationJobDetails	指定されたインデックスを持つSM統合ジョブの詳細情報が表示されます。 前の手順で、 listSMIntegrationJobByAdapterName または forceRefreshAll を起動する必要があります。
getAMIntegrationJobDetailsByName	指定されたクエリ名とインデックスを持つAM統合ジョブの詳細情報が表示されます。

メソッド	詳細
	前の手順で、 listSMIntegrationJobByAdapterName または forceRefreshAll を起動する必要があります。
getAMIntegrationJobDetails	指定されたインデックスを持つAM統合ジョブの詳細情報が表示されます。 前の手順で、 listSMIntegrationJobByAdapterName または forceRefreshAll を起動する必要があります。

注:

- [インデックス] フィールドでは、手順4で返されるインデックス番号のみを指定できます。それ以外の値を指定すると、これらのメソッドでエラーが発生します。
- 手順5でのメソッドの起動が20分以内に実行されないと、手順4でロードされたログファイルは、メモリからクリアされます。20分以上が経過したら、手順4を再び実行する必要があります。

統合ポイントログの表示方法

次のいずれかの場所にある統合ポイントログは、UCMDB UIから直接表示できます。

- 関連するData Flow ProbeのDataFlowProbe\runtime\logフォルダー (統合ポイントがData Flow Probeを使用している場合)。
- UCMDBサーバーのUCMDBServer\integrations\runtime\logフォルダー (統合ポイントがUCMDB統合サービスを使用している場合)。

統合ポイントログを表示するには、次の手順を実行します。

1. [データフロー管理] > [Integration Studio] に移動します。
2. [統合ポイント] 表示枠で、統合ポイントを選択します。
3. [統合ポイントログの表示]  ボタンをクリックします。

注:

- 関連付けられたData Flow ProbeまたはUCMDB統合サービスが切断されている場合は、エラーが発生し、ログを表示できません。
- この機能は、**fcmdb.adapters.<統合ポイント名>**と同じ名前のログファイルを読み取ろうとします。ただし、特定の統合ポイント (Micro Focus NNMiの統合ポイントなど) にはそのような名前のログがありません。その場合は、空のログが返されます。

制限事項 – Universal Discovery

- Discoveryを英語以外のオペレーティングシステムにインストールすると、モジュール、管理ゾーン、ジョブの名前が英語の文字 (a-z、A-Z) に制限されます。
- データフロー管理内のエンティティに名前を付けるときに使用できる文字は、
 - **モジュール:** a-z、A-Z、0-9、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スペース ()、スラッシュ (/)
 - **管理ゾーン:** a-z、A-Z、0-9、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スペース ()
 - **ジョブ:** a-z、A-Z、0-9、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スペース ()
 - 名前の最大の長さは50文字です。数値で始めることはできません。
- IPアドレスを入力する場合は、数値とアスタリスク (*) のみを使用してください。
- 各コンテンツパックのインストールでは、定義済みリソースのすべてがそのコンテンツパックのコンテンツによって上書きされます。つまり、これらのリソースに対して行った変更はすべて失われることになります。この上書きが適用されるリソースは、この上書きが適用されるリソースは、クエリ、ビュー、エンリッチメント、レポート、ディスカバリJythonスクリプト、ディスカバリアダプター、ディスカバリジョブ、ディスカバリリソース、ディスカバリ構成ファイル、ディスカバリモジュール、CIタイプ、関係です(CIタイプおよび関係に追加される属性は上書きされません)。

ドキュメントに関するフィードバックの送信

このドキュメントに関するコメントについては、電子メールで[ドキュメントチーム](#)までご連絡ください。ご使用のシステムに電子メールクライアントが設定されている場合は、上記のリンクをクリックすると電子メールウィンドウが開き、以下の情報が件名の行に表示されます。

データフロー管理ガイド (構成管理システム (CMS) 2018.08) に関するフィードバック

電子メールにフィードバックを記入して、送信ボタンをクリックしてください。

使用できる電子メールクライアントがない場合は、上記の情報をWebメールクライアントの新しいメッセージにコピーして、フィードバックを cms-doc@microfocus.com に送信してください。

お客様からのご意見をお待ちしております。