

HP Universal CMDB

ソフトウェアバージョン:10.10

データ・フロー管理ガイド

ドキュメントリリース日: 2013 年 11月

ソフトウェアリリース日: 2013 年 11月



ご注意

保証

HP製品、またはサービスの保証は、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。ここでの記載は、追加保証を提供するものではありません。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、HP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。これらを所有、使用、または複製するには、HP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、FAR12.211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付与されます。

著作権について

© Copyright 2002 - 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

Adobe®は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の登録商標です。

Microsoft®およびWindows®は、米国におけるMicrosoft Corporationの登録商標です。

UNIX®は、The Open Groupの登録商標です。

ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

- ソフトウェアバージョンの番号は、ソフトウェアのバージョンを示します。
- ドキュメントリリース日は、ドキュメントが更新されるたびに更新されます。
- ソフトウェアリリース日は、このバージョンのソフトウェアのリリース期日を表します。

更新状況、およびご使用のドキュメントが最新版かどうかは、次のサイトで確認できます。 <http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>

このサイトを利用するには、HP Passportへの登録とサインインが必要です。HP Passport IDの登録は、次のWebサイトから行なうことができます。

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html> (英語サイト)

または、HP Passport のログインページの **[New users - please register]** リンクをクリックします。

適切な製品 サポート サービスをお申し込みいただいたお客様は、更新版または最新版をご入手いただけます。詳細は、HPの営業担当にお問い合わせください。

サポート

HPソフトウェアサポートオンラインWebサイトを参照してください。 <http://support.openview.hp.com>

このサイトでは、HPのお客様窓口のほか、HPソフトウェアが提供する製品、サービス、およびサポートに関する詳細情報をご覧いただけます。

HPソフトウェアオンラインではセルフソルブ機能を提供しています。お客様のビジネスを管理するのに必要な対話型の技術サポートツールに、素早く効率的にアクセスできます。HPソフトウェアサポートのWebサイトでは、次のようなことができます。

- 関心のあるナレッジドキュメントの検索
- サポートケースの登録とエンハンスメント要求のトラッキング
- 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
- HPサポート窓口の検索
- 利用可能なサービスに関する情報の閲覧
- 他のソフトウェアカスタマーとの意見交換
- ソフトウェアトレーニングの検索と登録

一部のサポートを除き、サポートのご利用には、HP Passportユーザーとしてご登録の上、サインインしていただく必要があります。また、多くのサポートのご利用には、サポート契約が必要です。HP Passport IDを登録するには、次のWebサイトにアクセスしてください。

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html> (英語サイト)

アクセスレベルの詳細については、次のWebサイトをご覧ください。

http://support.openview.hp.com/access_level.jsp

HP Software Solutions Nowは、HPSWのソリューションと統合に関するポータルWebサイトです。このサイトでは、お客様のビジネスニーズを満たすHP製品ソリューションを検索したり、HP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。このサイトのURLは<http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>です。

目次

目次	3
第 I 部: はじめに	16
第 1 章: データ・フロー管理の紹介	17
データ・フロー管理の概要	17
ディスカバリ	17
データ・フロー管理モジュール	18
調整	20
データ・フロー管理のアーキテクチャ	20
データ・フロー管理の概念	21
第 II 部: データ・フロー管理の設定	25
第 2 章: Data Flow Probe の設定	26
Data Flow Probe とプローブ・クラスタ	27
HP UCMDB 統合サービス	27
クラスタの範囲分散ポリシー	28
クラスタでの IP 移動の制限	30
ジョブ実行ポリシー	32
ジョブ実行ポリシーが実行中のジョブの実行	34
ディスカバリ・ワークフローおよびデータ調整に対する範囲タイプの影響	34
UCMDB への Data Flow Probe の追加方法	35
UCMDB へのプローブ・クラスタの追加方法	36
Data Flow Probe の開始方法	37
Data Flow Probe の停止方法	38
Data Flow Probe の標準設定のドメインの変更方法	39
Data Flow Probe ポートの変更方法	40
ドメインから別のドメインにリソースを移動する方法	41
HP UCMDB 統合サービスの標準設定のドメインの変更方法	42
HP UCMDB 統合サービス・ステータスのチェック方法	43
クラスタでの IP 移動の制限方法	44
Data Flow Probe の IP アドレスの更新方法	45

Data Flow Probe のメモリ・サイズの更新方法	46
所有者テナントを Data Flow Probe に定義する方法	46
他のマシンとの接続の数の設定方法	47
データ・フロー・タスクの定期更新の設定方法	48
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	51
CI を自動削除する Data Flow Probe の設定方法	51
未送信のプローブ結果の削除方法	52
Data Flow Probe データのクリア方法	52
HP UCMDB 統合 サービス・データのクリア方法	53
Data Flow Probe CUP のデプロイ方法	54
Data Flow Probe CUP の手動によるデプロイ方法	55
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	56
プローブ CUP の手動によるアンインストール方法	58
Data Flow Probe プロセスのポート	58
DataFlowProbe.properties ファイル	60
DataFlowProbe.properties パラメータ	61
Data Flow Probe のデータベース・スクリプト	73
Data Flow Probe ログ・ファイル	73
Data Flow Probe 設定のユーザ・インターフェース	77
[新規ポリシー]/[ポリシーの編集]ダイアログ・ボックス	77
[新しいドメインの追加]ダイアログ・ボックス	79
[Data Flow Probe 設定]ウィンドウ	80
[ドメインとプローブの詳細]表示枠	85
[<ドメイン>詳細]表示枠	86
[資格情報]表示枠	88
[プロトコルパラメータ]ダイアログ・ボックス	91
[クラスタの詳細]表示枠	95
[Data Flow Probe Details]表示枠	100
[パッシブ Discovery Probe]表示枠	105
[パッシブ Discovery Probe の詳細]表示枠	107
[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	110

トラブルシューティングおよび制限事項	117
トラブルシューティング	117
制限事項	120
第3章: Data Flow Probe ステータス	121
Data Flow Probe のジョブ情報の表示方法	121
Data Flow Probe ステータスのユーザ・インタフェース	122
[<ジョブ名>]ダイアログ・ボックス	122
[Data Flow Probe ステータス] ウィンドウ	123
ディスカバリ・ジョブ操作コマンド	127
ジョブ操作パラメータ	134
第4章: Universal Discovery エージェント	137
Universal Discovery エージェントの概要	137
Universal Discovery エージェントのデプロイメント	138
Universal Discovery エージェントの資格情報	140
資格情報の使用	140
コール・ホームの概要	140
FDCC / USGCB サポート	142
Universal Discovery エージェントの新しい証明書を作成する方法	144
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 ..	145
Universal Discovery エージェントを手動でインストールする方法	146
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	149
コール・ホームの設定方法	151
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の場所を指定する方法	152
Universal Discovery エージェントを完全にアンインストールする方法	152
エージェント・インストール・ウィザードの概要	153
エージェント・インストールのユーザ・インタフェース	154
エージェント・インストール・ウィザード	154
[セット アップタイプ] ページ	154
[完全インストールのエージェント構成] ページ	155
[ソフトウェア使用率] ページ	158

[アンインストールのオプション] ページ	158
[アンインストールタイプ] ページ	159
ディスクバリエーションのディスク要件	160
Universal Discovery エージェント・インストールのリソース	160
Windows の Universal Discovery リソース	161
Mac の Universal Discovery リソース	163
UNIX の Universal Discovery リソース	163
Universal Discovery エージェントのファイルの場所	168
ソフトウェア識別タグ	169
第5章: スキャナ・スケジューラ	175
スキャナ・スケジューラの概要	175
スキャナ・スケジューラのデプロイ方法	175
スキャナ・スケジューラのリソース	178
第6章: Store and Forward	183
Store and Forward の概要	183
Store and Forward サーバのインストール方法	183
Store and Forward インストール・ウィザード	186
[インストール先フォルダ] ページ	187
[データファイル] ページ	187
[Store and Forward 構成] ページ	188
[SSL 証明書の生成] ページ	188
Store and Forward のリソース	189
Store and Forward のコマンド	193
第III部: アダプタ管理	195
第7章: アダプタ構成	196
プロセスによる実行中のソフトウェアの識別	196
自動削除された CI と関係, および削除 CI の候補	197
アダプタの設定の設定方法	198
所有者テナントのアダプタ・パラメータの定義方法	199
フル・ポピュレーションの実行の設定方法	199
グローバル・プローブ結果のフィルタリングの設定方法	200

CI エイジング設定の設定方法	203
Java ベースのポピュレーション・アダプタによって削除される CIT の定義方法	203
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	204
ディスカバリ・パッケージへの Readme 添付方法	205
ディスカバリ・リソースの履歴の表示方法	205
スキャン前後スクリプト・エディタ	207
スキャン前後のスクリプト	208
アダプタ管理のユーザ・インタフェース	208
[アダプタ定義] タブ	209
[アダプタ構成] タブ	217
[アダプタ管理] ウィンドウ	223
[アダプタソースエディタ] ウィンドウ	223
[属性の割り当てエディタ] ダイアログ・ボックス	225
[検出クラスを選択] ダイアログ・ボックス	227
[構成ファイル] 表示枠	228
[プロセスの編集] ダイアログ・ボックス	230
[リソースの検索] / [ジョブの検索] ダイアログ・ボックス	232
[テキスト検索] ダイアログ・ボックス	233
[入力クエリエディタ] ウィンドウ	234
[権限の編集] ダイアログ・ボックス	238
[リソース] 表示枠	239
[スクリプト] 表示枠	243
[ソフトウェア識別ルールエディタ] ダイアログ・ボックス	246
[ソフトウェアライブラリ] ダイアログ・ボックス	247
内部構成ファイル	249
第8章: ディスカバリ・ルール・エンジン	250
ディスカバリ・ルール・エンジンの概要	250
ディスカバリ・ルールの構文	251
例 1:	251
例 2:	252
例 3:	252

例の説明	253
ディスカバリ・ルールの定義方法	257
ディスカバリ・ルールを JMX に表示する方法	258
ディスカバリ・ルール・エンジンの無効化方法	259
第 IV 部: インテグレーション	261
第 9 章: Integration Studio	262
Integration Studio の概要	262
ポピュレーション	263
連携	263
データ・プッシュ	265
マルチテナンシー環境での統合	265
フェデレート・データの使用法	266
ポピュレーション・ジョブの操作法	266
データ・プッシュ・ジョブの使用法	268
統合ポイントの設定方法	269
統合ポイント設定をアダプタ・標準設定として保存する方法	272
アダプタの標準設定の削除方法	275
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	276
Integration Studio のユーザ・インタフェース	278
[データ・プッシュ] タブ	279
<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	279
[連携] タブ	280
[統合ジョブ] 表示枠	281
[統合ポイント] 表示枠	290
[Integration Studio] ページ	293
[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集] ダイアログ・ボックス	293
ジョブ定義	294
スケジューラの定義	295
[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	297
[ポピュレーション] タブ	301
[アダプタを選択] ダイアログ・ボックス	302

[トポロジ CI の作成] ウィザード	303
トポロジ・プレビュー	304
CI の定義 : <CI 名>	305
資格情報の定義	305
トポロジの作成	306
サマリ	306
制限事項	307
第 10 章: 複数の CMDB の統合	309
複数の CMDB の統合の概要	309
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	310
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	310
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	314
バージョン 9.x/10.x CMDB での連携	315
UCMDB 間の初期同期の実行方法	316
グローバル ID 生成の設定方法	316
SSL と UCMDB 9.x/10.x アダプタの併用方法	317
複数の CMDB 間で統合を設定する方法	318
複数 CMDB 統合のトラブルシューティングおよび制限事項	322
第 V 部: Universal Discovery	325
第 11 章: Universal Discovery の紹介	326
Universal Discovery 概要	326
Universal Discovery コミュニティ	326
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	326
スクリプトベース・ディスカバリとスキャナベース・ディスカバリの比較	327
第 12 章: ゾーンベース・ディスカバリ	329
ゾーンベース・ディスカバリの概要	329
管理ゾーンのランク付け	330
ディスカバリ・トラブルシューティング・ツール	332
ゾーンベースのディスカバリの実行方法	333
管理ゾーンの作成方法	334
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	335

ディスカバリ・アクティビティ・テンプレートの作成方法	336
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	337
管理ゾーンのランク付け方法	338
管理ゾーンのグローバル設定の設定方法	339
ゾーンベースのディスカバリ・ユーザ・インタフェース	341
[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	341
[アクティビティ インスタンス マッピング] ページ	342
[ターゲット ホスト] ページ	342
[追加情報の強制] ページ	343
[欠落しているノード CI の調査] ページ	344
[実行中のソフトウェア CI を取得] ページ	345
[新規管理ゾーン]/[管理ゾーンを編集] ダイアログ・ボックス	346
[管理ゾーンの検索] ダイアログ・ボックス	351
[管理ゾーンのランク付け] ダイアログ・ボックス	352
[グローバル設定] ダイアログ・ボックス	353
[ゾーンベース ディスカバリ] ウィンドウ	355
第 13 章: モジュール / ジョブベースのディスカバリ	365
実行中のソフトウェアの検出	365
モジュール / ジョブベースのディスカバリの概要	366
ジョブ実行中の権限の表示	366
マルチテナンシー環境で検出された CI と関係	367
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	368
モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法	368
モジュール/ジョブ / CI の手動アクティブ化方法	370
実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ	371
ディスカバリ・ジョブの所有者テナントの設定方法	374
モジュール / ジョブベースのディスカバリのユーザ・インタフェース	374
[新規 ディスカバリ ジョブの作成] ダイアログ・ボックス	375
[ディスカバリ モジュール/ジョブ] ウィンドウ	378
[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	379
右クリック・メニュー	382

[ディスカバリ モジュール/ジョブ - 詳細] タブ	384
[ディスカバリ モジュール/ジョブ] - [依存関係 マップ] タブ	387
[ディスカバリ モジュール/ジョブ] - [プロパティ] タブ	389
[ディスカバリの権限] ウィンドウ	394
[ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス	395
[ジョブの検索] ダイアログ・ボックス	398
[時間テンプレート] ダイアログ・ボックス	399
[トリガ クエリエディタ] ウィンドウ	400
第 14 章: インベントリ・ディスカバリ	404
インベントリ・ディスカバリの概要	405
インベントリ・ディスカバリ・スキャナ	407
インベントリ・ディスカバリのデプロイメントの概要	410
スキャン・ファイル	414
スキャン・ファイルの処理	417
スキャン・ファイルの処理能力	417
XML Enricher	419
XML Enricher ログ・ファイル	420
アプリケーション・ティーチング	422
強化されたスキャン・ファイルの構造	422
ハードウェアとソフトウェアの認識	424
App Store アプリケーション	426
ハードウェア・マッピング構成	426
インベントリ・ツール	426
インベントリ・ディスカバリの実行方法	428
手動によるインベントリ・ディスカバリの実行方法	428
スキャン前後スクリプトの編集方法	430
データ・コレクションのアセット・フィールドの設定方法	432
アセット・フィールド	433
アセット・フィールド・パラメータ	435
計算されたフィールド	435
派生フィールド	441

フォーム内のフィールドの順序	444
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)	444
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の設定 方法	447
Probe デプロイメント・モードに適した XML Enricher の設定方法	450
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	452
Processed Core ディレクトリの作成方法	453
JMX を使用して XML Enricher の状況を確認する方法	454
スキャン・ファイルの再処理方法	454
SAI を Data Flow Probe にインポートする方法	455
Data Flow Probe への正規化ルールのインポート方法	456
インベントリ・ディスカバリの設定および最適化方法	456
Analysis アセット・フィールドの設定方法	457
スキャン・ファイルの属性を UCMDB にマップする方法	457
抽出オプションの設定方法	458
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	460
スキャナ・コマンド・ライン・パラメータの概要	460
スキャナ・コマンド・ライン・パラメータ	462
スキャナの情報タイプ・パラメータ	469
スキャナ・ファイルの場所	470
HTTP を介してスキャン・ファイルを保存するための Web サーバ構成	471
XML Enricher のディレクトリ構造	473
Enriched XSF のファイル構造	475
インベントリ・ディスカバリのユーザ・インタフェース	476
[ハードウェア マッピング構成] ダイアログ・ボックス	476
スキャナ・ジェネレータ・ウィザード	481
[シナリオ] ページ	481
[標準構成] ページ	483
[コレクション] ページ	485
[ハードウェア データ] ページ	485
[ソフトウェア データ] ページ	492
[ソフトウェアの詳細] ページ	494

[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	508
[アセット データ]ページ	513
[アセット フィールドの構成]ダイアログ・ボックス	515
[スキャナのオプション]ページ	519
[生成するスキャナ]ページ	532
スキャナ・ページの生成	537
XML Enricher: [ソフトウェア認識構成]ダイアログ・ボックス	538
第15章: 実行時のディスカバリ	544
実行時のディスカバリの概要	544
実行時ディスカバリの設定方法	544
第16章: ディスカバリの進行状況と結果	547
エラー・レポートによる問題の管理	547
データベース内のエラー・テーブル	547
Data Flow Probe でのデータ検証	547
クラス・モデル・データの検証	548
コンテンツ・データの検証	548
ディスカバリ結果のフィルタリング	549
検出された CI の現在のステータスの表示方法	549
ディスカバリ・エラーの検索方法	550
ディスカバリ・エラーの管理方法	550
コンテンツ・データ検証の有効化方法	551
コンテンツ・データ検証用の Jython スクリプト	552
エラーと警告の処理	553
ディスカバリの進行状況と結果のユーザ・インタフェース	554
[追加する CI の選択]ダイアログ・ボックス	554
[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	556
[ディスカバリの進行状況]ダイアログ・ボックス	560
[ディスカバリの結果]タブ/表示枠	567
[関連 CI]ウィンドウ	571
[検出 CI]ダイアログ・ボックス	571
第17章: ソフトウェア・ライブラリ	573

ソフトウェア・ライブラリの概要	573
ソフトウェア・ライブラリのユーザ・インタフェース	573
[ソフトウェアライブラリ] ウィンドウ	573
[高度な検索] ダイアログ・ボックス	579
第18章: 式ティーチング	581
式ティーチングの概要	581
未認識ファイル	581
[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	582
SAI ファイルのデプロイ方法	583
未認識ファイルのクリーン・アップ方法	584
古い未認識ファイルのクリーン・アップ方法	584
式ティーチングのユーザ・インタフェース	585
式ティーチング・ウィザード	585
[プローブの選択] ページ	585
[アプリケーションの選択] ページ	586
[ファイルの選択] ページ	588
[アプリケーションの詳細の選択] ページ	590
[データのレビュー] ページ	592
[サマリー] ページ	592
第19章: ソフトウェア・ライセンス・コンプライアンス	593
ソフトウェア・ライセンス・コンプライアンスの概要	593
ソフトウェア使用率	593
IBM のライセンス・コンプライアンスの計算方法	594
Oracle のライセンスの計算方法	596
ソフトウェア使用率の設定方法	599
第VI部: 調整	601
第20章: データの調整	602
調整の概要	602
識別サービス	603
識別基準および一致基準の設定	606
識別設定の例	608

データ・イン・サービス-UCMDB の分布	609
サーバサイドのデータの正規化	609
複数のCI一致 - 例 1	611
複数 CI の一致 - 例 2	612
調整優先度ルールを使用した一致するCIの結合	613
識別ルールの作成方法	613
調整優先度をCIタイプに追加する方法	616
識別ルールのスキーマ	617
[調整優先度]ウィンドウ	625
付録A: データ・フロー管理 :トラブルシューティングおよび制限事項	629
トラブルシューティング	629
Universal Discovery の制限事項	631
お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。	633

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	17
データ・フロー管理のアーキテクチャ	20
データ・フロー管理の概念	21

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

- 「[インテグレーション](#)」(17ページ)
- 「[ディスカバリ](#)」(17ページ)
- 「[データ・フロー管理モジュール](#)」(18ページ)
- 「[調整](#)」(20ページ)

インテグレーション

外部データ・リポジトリとのインテグレーションを設定するには、Integration Studio 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インテグレーションです。
- **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 と関係を取得するインテグレーションです。
- **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インテグレーションです。

それぞれの統合アダプタは、特定タイプのインテグレーションをサポートします。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は、CMDB 内のストレージに対してデータを定期的にもしくはクエリ時に取得します。この両方の設定は、単一のインテグレーション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 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 にポップULATE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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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。

Integration Studio

Integration Studio では、UCMDB のインテグレーションを設定して、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、HP アカウント・マネージャにお問い合わせください。

詳細については、「[Integration Studio](#)」(262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、HP アカウント・マネージャ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、ユーザの IT インフラストラクチャで 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(IP、ノード)、基本ソフトウェア(アプリケーション・サーバ、データベース、Web サーバなどのシャロー・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](#)」(326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インテグレーションの両方の目的で使用されます。

Universal Discovery は、HP リアル・ユーザ・モニタ(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 の設定](#)」(26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](#)」(616ページ)を参照してください。

アダプタ管理

アダプタ管理モジュールでは、アダプタ、スクリプト、構成ファイル(ディスカバリ・ルールを含む)、およびスキナ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インテグレーション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、「[アダプタ構成](#)」(196ページ)を参照してください。

Universal Discovery コミュニティ

最新の HP UCMDB ディスカバリおよび統合コンテンツ・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 HP 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](#)」(326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・ジョブまたはインテグレーション・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](#)」(121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](#)」(573ページ)または「[式ティーチングの概要](#)」(581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。

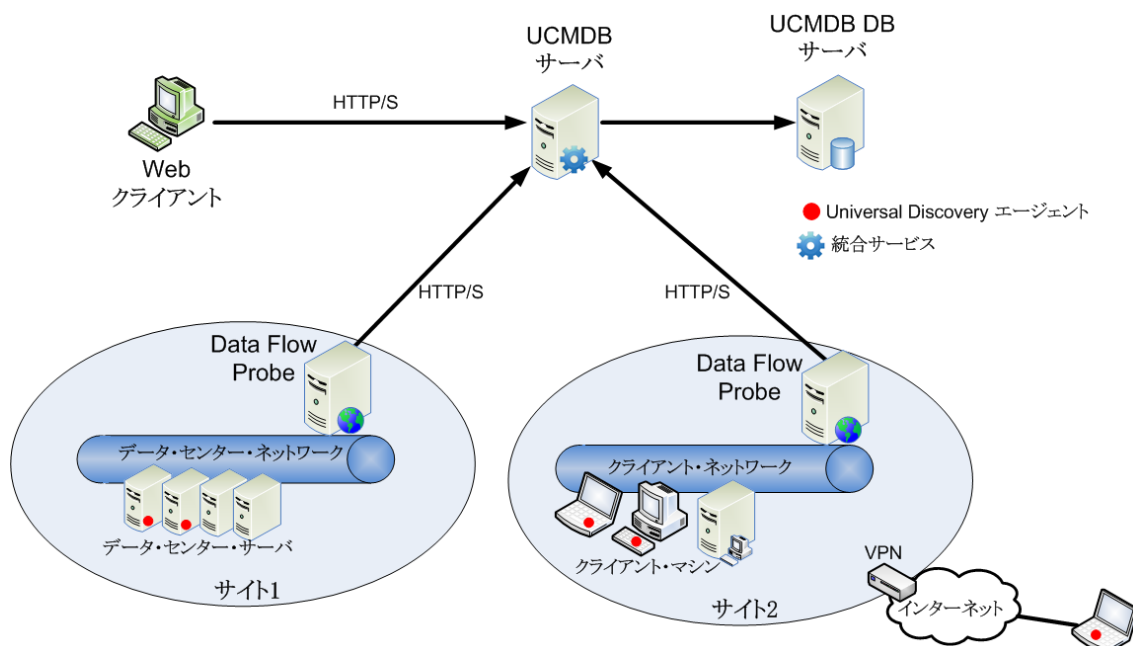
調整優先度マネージャで調整優先度をカスタマイズしていない限り、標準設定では、CMDB 調整エンジンは最後にレポートされた値を最も正確なものとして使用するため、すべての統合が完全に同じ優先度を持ちます。

調整の詳細については、「[データの調整](#)」(602ページ)を参照してください。

調整優先度マネージャの詳細については、「[\[調整優先度\]ウィンドウ](#)」(625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

データ・フロー管理のアーキテクチャは次のようにデPLOY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、サーバからのタスク要求、ディス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 は名前でも識別され、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

プローブ・クラスタは、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。クラスタはそのネットワーク範囲で IP を分散させる方法を計算して、プローブにおいて IP が最大限に分散されるようにします。

HP 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・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 HP リアル・ユーザ・モニタ(RUM) プローブです。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・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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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・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をデプロイし、アクティブ化します。スキャナは、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、ノードがスキヤニング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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』を参照してください。

ディスカバリ・アダプタと統合アダプタ

ディスカバリ・ジョブと統合のベースとなるアダプタ。

- **Jython アダプタ** : 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です。
- **Java アダプタ** : さまざまな DFM インタフェースを実装し 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です。
- **汎用 DB アダプタ** : 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です。
- **汎用プッシュ・アダプタ** : 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です。

アダプタ自体には、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に別途必要です。

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

アダプタ変更の詳細については、「[\[アダプタ管理\] ウィンドウ](#)」(223ページ)を参照してください。アダプタ作成の詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』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・センターでディスクバリ・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・ディスクバリ](#)」(329ページ)を参照してください。

ディスクバリインテグレーション・コンテンツ・パック

最新の UCMDB 用 ディスクバリインテグレーション・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 HP Live Network 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](#)」(326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 インテグレーション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、およびインテグレーション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、「[Integration Studio](#)」(262ページ)を参照してください。

ディスクバリ・ジョブ

ジョブでは、複数のディスクバリ・プロセス・フローでディスクバリ・アダプタを再利用できます。ジョブによって、異なるトリガ CI セットに対して同じアダプタ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・ジョブのセットをアクティブ化して、ディスクバリを起動できます。それぞれのトリガ・クエリに基づいて、アクティブ化されたディスクバリ・ジョブに関連トリガ CI が自動的に追加されます。

ディスクバリ・アクティビティ

管理ゾーン内のディスクバリ・アクティビティを使用して、インフラストラクチャ(IP, ノード), 基本ソフトウェア(アプリケーション・サーバ, データベース, Web サーバなどのシャロー・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・アダプタと Jython 統合アダプタのみ参照します。

各アダプタは、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・ジョブに含まれているトリガ CI またはそのアダプタ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・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をトリガできるということです。これにより、すべての IP をトリガとしてアダプタに追加するトリガ CI を、ユーザが手動で作成してしまうケースが回避されます。

- **入カクエリは、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 CIに含まれていない場合でも、入カクエリで取得できます。入カクエリは、情報を取得する方法を定義します。

たとえば、トリガ 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。

入カクエリを使ったアダプタ記述に関する詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』のStep 1: Create an Adapterを参照してください。

トリガ CI とトリガ・クエリ

トリガ CI とは、ディスクバリ・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・クエリ**は、**入カクエリ**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、入カクエリが SNMP 実行中の IP を探す場合、トリガ・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・クエリは、入カ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、アダプタの入カクエリが 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・クエリを定義することはできません。これは、入カ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 の設定

本章の内容

Data Flow Probe とプローブ・クラスタ	27
HP UCMDB 統合 サービス	27
クラスタの範囲分散ポリシー	28
クラスタでの IP 移動の制限	30
ジョブ実行ポリシー	32
ディスクバリエーション・ワークフローおよびデータ調整に対する範囲タイプの影響	34
UCMDB への Data Flow Probe の追加方法	35
UCMDB へのプローブ・クラスタの追加方法	36
Data Flow Probe の開始方法	37
Data Flow Probe の停止方法	38
Data Flow Probe の標準設定のドメインの変更方法	39
Data Flow Probe ポートの変更方法	40
ドメインから別のドメインにリソースを移動する方法	41
HP UCMDB 統合 サービスの標準設定のドメインの変更方法	42
HP UCMDB 統合 サービス・ステータスのチェック方法	43
クラスタでの IP 移動の制限方法	44
Data Flow Probe の IP アドレスの更新方法	45
Data Flow Probe のメモリ・サイズの更新方法	46
所有者テナントを Data Flow Probe に定義する方法	46
他のマシンとの接続の数の設定方法	47
データ・フロー・タスクの定期更新の設定方法	48
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	51
CI を自動削除する Data Flow Probe の設定方法	51
未送信のプローブ結果の削除方法	52
Data Flow Probe データのクリア方法	52
HP UCMDB 統合 サービス・データのクリア方法	53
Data Flow Probe CUP のデプロイ方法	54
Data Flow Probe CUP の手動によるデプロイ方法	55

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	56
プローブ CUP の手動によるアンインストール方法	58
Data Flow Probe プロセスのポート	58
DataFlowProbe.properties ファイル	60
DataFlowProbe.properties パラメータ	61
Data Flow Probe のデータベース・スクリプト	73
Data Flow Probe ログ・ファイル	73
Data Flow Probe 設定のユーザ・インタフェース	77
トラブルシューティングおよび制限事項	117

Data Flow Probe とプローブ・クラスタ

Data Flow Probe は、サーバからのタスク要求、ディス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 は名前で見分けられ、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。クラスタはそのネットワーク範囲で IP を分散させる方法を計算して、プローブにおいて IP が最大限に分散されるようにします。

HP 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・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カバリ・タスクで利用できるようになります。

HP 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](#)」(269ページ)を参照してください。

注:

- HP 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ています。
- HP UCMDB 統合サービスは、UCMDB サーバ上で起動する必要があります。
- UCMDB サーバ・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、「[HP UCMDB 統合サービス・ステータスのチェック方法](#)」(43ページ)を参照してください。
- HP UCMDB Integration Service on Linux では、次の統合がサポートされます。

- HP SIM
- HP SE
- HP NNMi
- EMC Control Center
- CMS Sync

クラスタの範囲分散ポリシー

プローブ・クラスタは、複数の Data Flow Probe を格納する論理的なコンテナです。クラスタのネットワーク範囲を定義すると、クラスタは IP 範囲をプローブに分散させ、プローブの負荷が均等に調整されるようにします。

クラスタは、次のようにプローブの IP を調整します。

1. 特定の IP 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 が各プローブに分散されます。
2. クラスタ範囲の残りのすべての IP アドレスは、クラスタ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: クラスタは、プローブに IP 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 を調整します。

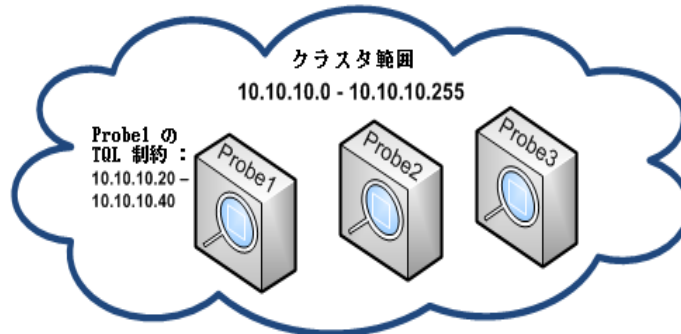
クラスタの IP の調整が適切に行われなかった場合、クラスタはそのプローブの IP の調整を再度試行します。クラスタは、IP 移動が許可されている程度に応じてプローブの調整を試行できます。詳細については、「[クラスタでの IP 移動の制限方法](#)」(44ページ)を参照してください。

例

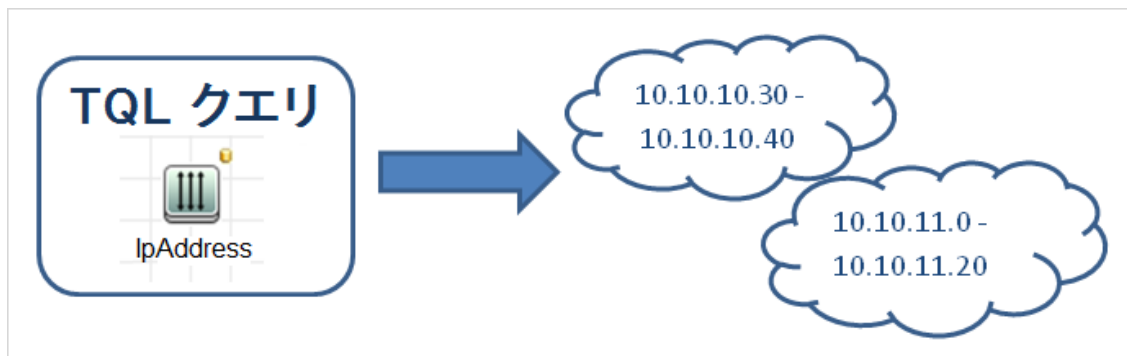
次のシナリオについて考えます。

- クラスタ範囲 : **10.10.10.0 - 10.10.10.255**
- クラスタには **Probe1, Probe2, Probe3** が含まれています

- Probe1 の TQL 制約 :Probe1 の範囲には, IP 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 が返されます。



クラスタは, 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せん
- 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 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

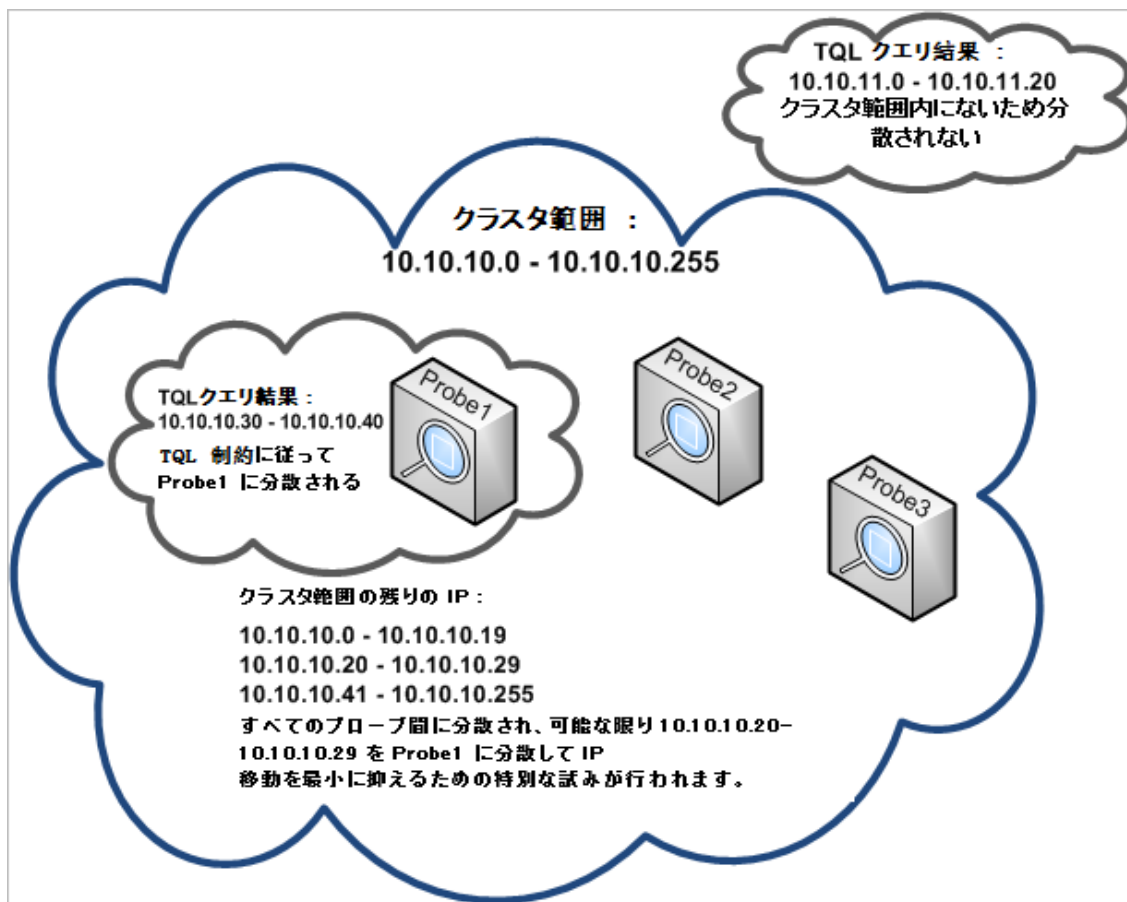
クラスタは, プローブに IP アドレスを分散する際は, 常に TQL 制約にその IP アドレスを含むプローブに対して試行します

注: 技術的には, Probe1 の TQL 制約に該当する IP **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

ん。このため、これらのアドレスは TQL クエリで検出されませんでした。これは、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、クラスタでは特別に手を尽くしてこれらの IP を Probe1 に分散させようとしています。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 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。



クラスタでの IP 移動の制限

プローブ・クラスタでは、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。

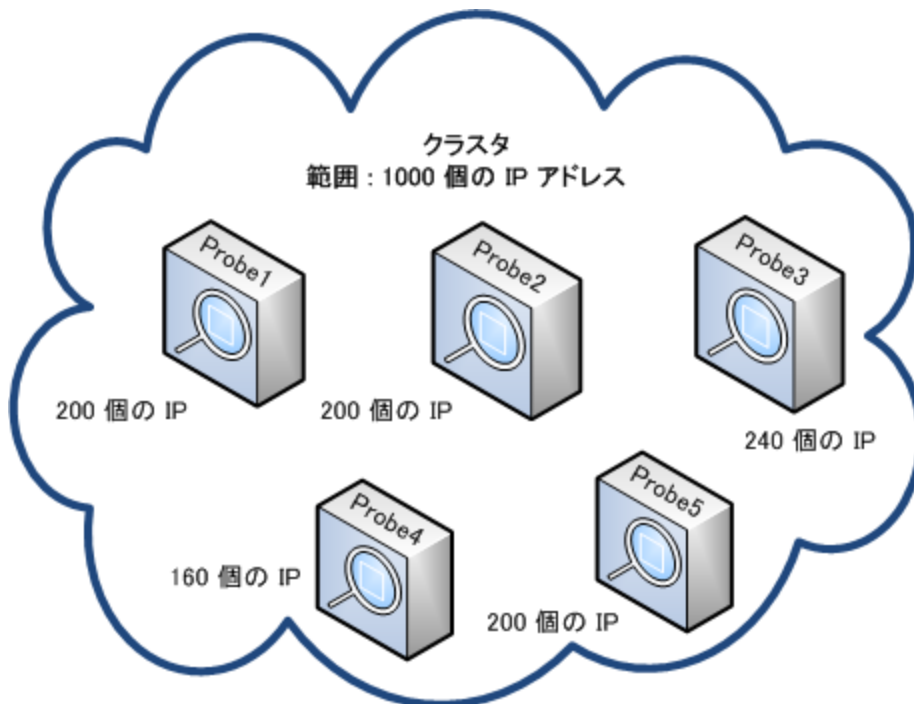
クラスタのネットワーク範囲の変更、クラスタに関連付けられているプローブのセットの変更、またはクラスタ内のプローブの TQL 制限の割り当てを行うと、クラスタ内のプローブ間で IP の不均衡が発生する場合があります。

このような場合、IP の不均衡しきい値に応じて、クラスタはクラスタのプローブ間の IP を再調整しようとしてします。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、クラスタは IP の再調整を実行します。そうでない場合、クラスタは現在の IP 分散を変更せずにそのままにします。

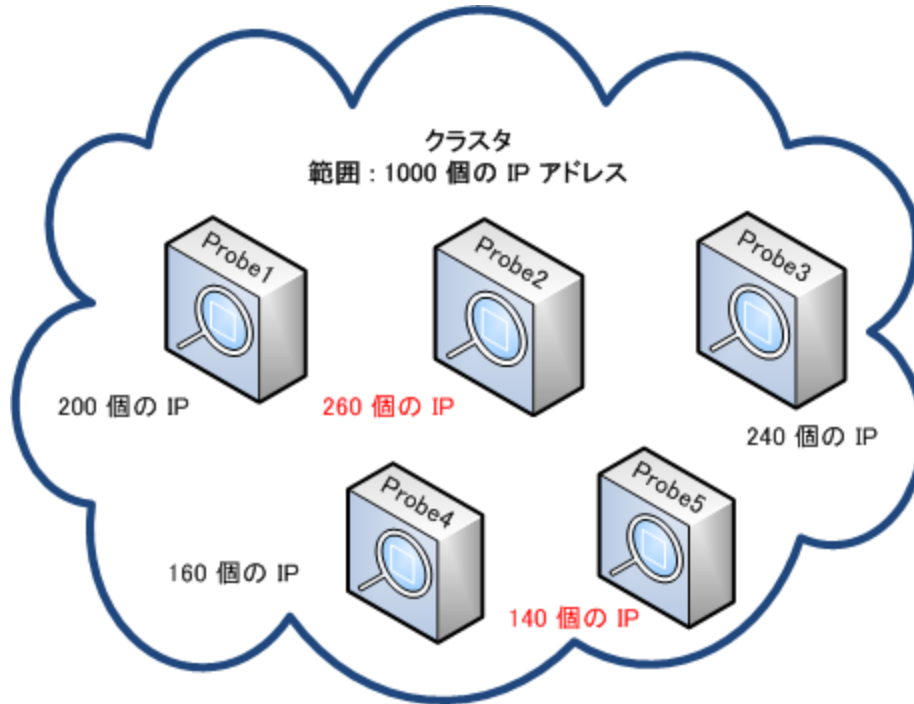
例:

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、クラスタはプローブ間の IP を再調整しようとしてします。



不均衡しい値の指定方法の詳細については、「[クラスタでの IP 移動の制限方法](#)」(44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。

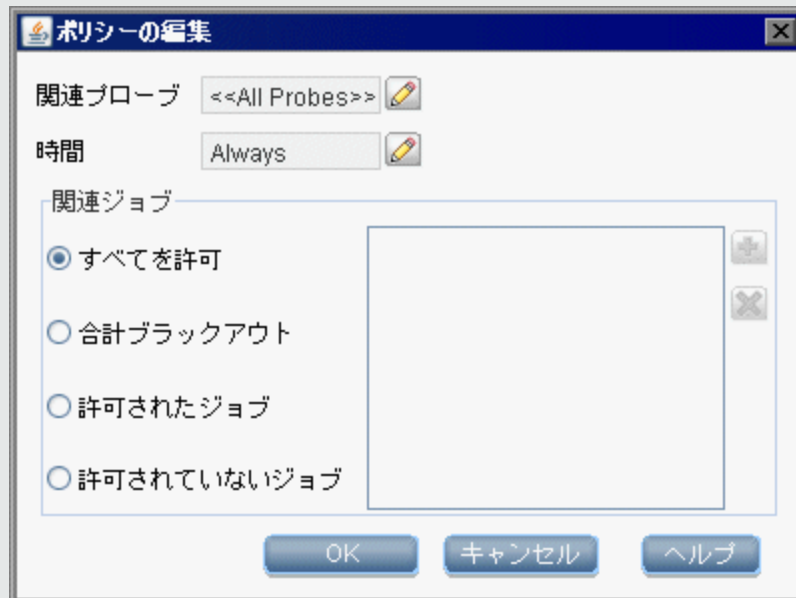
ジョブ実行ポリシーの定義方法については、「[\[新規ポリシー\]/\[ポリシーの編集\]ダイアログ・ボックス](#)」(77ページ)を参照してください。

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 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 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。

ディスカバリ・ワークフローおよびデータ調整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とルーティング・ドメインにより、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](#)」(110ページ)を参照してください。

使用可能なネットワーク範囲のタイプを次に示します。

範囲タイプ	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	<ol style="list-style-type: none">1. Ping Sweep by ICMP ジョブが実行されます。 注: ping スweep・ディスカバリ・ジョブでは、MAC アドレスはキャプチャされません。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。	2つの固有のディスカバリ実行に検出された IP アドレスが同じである場合、データが単一の IP アドレス CI に結合されます。

範囲タイプ	ディスカバリ・ワークフロー	データ調整に対する影響
クライアント	<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。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 ジョブがトリガされ、パーキング状態のワークフローがアクティブ状態になります。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」(140ページ)を参照してください。</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、インタフェース 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>

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『HP 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](#)」(79ページ)を参照してください。

2. Data Flow Probe の追加

- 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。
- [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。
- [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。
- プローブ名を定義して、必要に応じて説明を入力します。
- 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](#)」(110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・クラスタの追加方法

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

1. クラスタの作成


- [データ・フロー管理] で、[Data Flow Probe 設定] に移動します。
- [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。
-  をクリックして、[新規クラスタ] を選択します。
- クラスタの名前と説明を入力します。

2. クラスタ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]表示枠でクラスタを選択して、[新規範囲]  をクリックして、クラスタ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](#)」(110ページ)を参照してください。

3. クラスタへの 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に追加します。

注:

- 1つのData Flow Probeは1つのクラスタ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 サーバに接続する前でも、クラスタで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をクラスタに追加すると、そのネットワーク範囲全体がクラスタ範囲の一部になります。クラスタ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、クラスタを保存する前に削除した場合は、その範囲はクラスタ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。

- 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、[96 ページのTQL制約の設定](#)を参照してください。

4. クラスタの保存

[詳細]表示枠の下部で[OK]をクリックして、クラスタを保存します。

5. 結果

クラスタ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、「[クラスタの範囲分散ポリシー](#)」(28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 同期のインテグレーション専用であり、ディスクバリ用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『HP 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 : [スタート] > [すべてのプログラム] > [HP UCMDB] > [Data Flow Probe を開始]
- Linux の場合 : `/opt/hp/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は、管理者グループのメンバ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] > [プログラム] > [HP UCMDB] > [Data Flow Probe を起動する(コンソール)]の順に選択します。


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] > [プログラム] > [HP UCMDB] > [Data Flow Probe を停止]
- Linux の場合 : /opt/hp/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](#)」(38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、**[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 のプローブの場合)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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』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:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf
 - Linux の場合 :/opt/hp/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](#)」(61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](#)」(52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](#)」(37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](#)」(38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:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf`
 - **Linux の場合** :`/opt/hp/UCMDB/Data Flow Probe/conf`
 - b. 新しいポート番号を使用して次のプロパティを更新します。
 - 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](#)」(61ページ)を参照してください。
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](#)」(52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](#)」(37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](#)」(38ページ)を参照してください。
3. 各プローブ・マシンで、`..\hp\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、[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設定 マネージャ]に移動します。
 - a. [カラムでフィルタ]ボックスで[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](#)」(52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](#)」(37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。

HP 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は説明しません。

1. 統合サービスを停止します。

Windows	[スタート] > [プログラム] > [HP UCMDB] > [HP Universal CMDB 統合サービスを停止する]
Linux	<code>/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh stop</code>

2. ドメインのプロパティの更新

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

Windows	<code>c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\integrations\conf</code>
Linux	<code>/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/conf</code>

- 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](#)」(61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、「[HP UCMDB 統合サービス・データのクリア方法](#)」(53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] > [プログラム] > [HP UCMDB] > [HP Universal CMDB 統合サービスを開始する]
Linux	<code>/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh start</code>

HP 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・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: HP UCMDB Integration Serviceは、スタンドアロンのUCMDB環境でのみサポートされません。

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・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/hp/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・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] > [プログラム] > [HP UCMDB] > [Data Flow Probe を停止] を選択します。
Linux	次のコマンドを入力します。 <code>/opt/hp/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]>[プログラム]>[HP UCMDB]>[Start HP UCMDB Integration Service]を選択する。○ [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。
Linux	次のコマンドを入力します。 <code>/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh start</code>

クラスタでの IP 移動の制限方法

このタスクでは、プローブ・クラスタの IP 不均衡しきい値を設定してクラスタでの 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設定]>[全般設定]>[許可されている最大クラスタ 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、「[クラスタでの IP 移動の制限](#)」(30ページ)を参照してください。

注: 最小の IP 移動がクラスタ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『HP 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:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf フォルダで次を行います。

- **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](#)」(61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] > [HP UCMDB] > [Data Flow Probe を停止]の順に選択します。

- 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](#)」(52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](#)」(37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:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\bin\
Linux	/opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/bin

2. 次のパラメータを更新します。

- **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。

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・アダプタのパラメータ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 / 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、『HP Universal CMDDB 管理ガイド』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
<code>maximumConnectionsPerSecond</code>	<p>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。</p> <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。 <code>timeToSleepWhenMaximumConnectionsLimitReached</code> property(下記参照) <p>標準設定: 0(制限なし)</p>
<code>timeToSleepWhenMaximumConnectionsLimitReached</code>	<p>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 (「<code>maximumConnectionsPerSecond</code>」の制限に達した場合)。</p> <p>標準設定: 1000 milliseconds(1秒)</p> <p>注: <code>maximumConnectionsPerSecond = 0</code> の場合、このプロパティは無視されます。</p>

2. 変更を保存します。

`globalsettings.xml` ファイルの詳細については、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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 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 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 CI データに発生しうる変更内容に確実に保つには、トリガ 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。

本項の内容

- 「グローバル構成」(49ページ)
- 「アダプタ構成」(49ページ)

- 「一時更新」(50ページ)

グローバル構成

すべてのアダプタのデータ・フロー・タスクがインフラストラクチャ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設定 マネージャ]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]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。

アダプタ構成

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

注:

- アダプタ・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・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、アダプタに対して設定するようにします。

特定のアダプタにデータ・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. エディタでアダプタの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. 次のパラメータを追加します。

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

例:

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

一時更新

データ・フロー・タスクの一時更新を実行するには、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。(Web ブラウザを起動して次のアドレスを入力します。<http://localhost:8080/jmx-console> ユーザ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。)
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に対してデータ・フロー・タスクを更新する。 注: データ・フロー・タスクの更新は、アダプタの設定ファイル内で有効にされる。
recalculateAndUpdateDFMTasksForAdapter	選択したアダプタに対するデータ・フロー・タスクを、アダプタ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 サーバに同時に送ると、サーバは過負荷の状態になる可能性があります。UCMDB サーバ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。

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. アダプタを選択します。
 - b. [アダプタ構成] 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] のいずれれから自動削除を有効にするタイミングを選択します。
 - 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」\(227ページ\)](#) を参照してください。

- e. [自動削除]ボックスの[削除メソッド]列で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](#)」(197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、[ディスカバリ結果]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、「[\[ディスカバリの結果\]タブ/表示枠](#)」(567ページ)を参照してください。

未送信のプロブ結果の削除方法

このタスクでは、UCMDB サーバにまだ送信されていない結果が含まれるプロブ・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: Web ブラウザを起動し、アドレスにアドレスに **http://<プロブ・ゲートウェイ・マシン名または IP アドレス>:1977** を入力して、Data Flow Probe JMX コンソールにアクセスします。Data Flow Probe をローカルで実行している場合は、**http://localhost:1977** と入力します。

ユーザ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. **Probe_<プロブ名> > 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、「[HP UCMDB 統合サービス・データのクリア方法](#)」(53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](#)」(38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:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\tools b. コマンド・プロンプトに次を入力します。 clearProbeData.bat <password>
Linux	/opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/tools/clearProbeData.sh <password>

ここで、<パスワード>は、Data Flow Probe のインストール時に設定した Data Flow Probe のデータベース・サーバ・パスワードです。

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](#)」(37 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。

HP 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は説明します。

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](#)」(52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] > [プログラム] > [HP UCMDB] > [HP Universal CMDB 統合サービスを停止する]
Linux	/opt/hp/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 サーバに大きな負荷がかかる場合があります。

UCMDB サーバマシンで、次のスクリプトを実行します。

Windows	<code>c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\integrations\tools\clearProbeData.bat</code>
Linux	<code>/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/tools/clearProbeData.sh</code>

3. 統合サービスを再起動します。

Windows	[スタート] > [プログラム] > [HP UCMDB] > [HP Universal CMDB 統合サービスを開始する]
Linux	<code>/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh start</code>

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・インタフェース内からプローブ 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、「[Data Flow Probe CUP の手動によるデプロイ方法](#)」(55ページ)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 の場合のみ:**
 - a. 次を実行して更新パッケージを展開します。
`/opt/hp/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」(86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 サーバの累積パッチとの整合方法」(56ページ)を参照してください。

Data Flow Probe CUP の手動によるデプロイ方法

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。

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カバリ・ジョブを無効にしてください。
2. Data Flow Probe を停止します。
3. 次のとおり、HP Universal CMDB セットアップ Windows DVD のルート・フォルダにあるプローブ更新の ZIP ファイルをコピーします。

Windows の場合 :

DVD のファイル	probe-patch-<UCMDB のバージョン>.CUP<CUP#>-<ビルド番号>-windows.zip
格納場所	C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\upgrade\

Linux :

DVD のファイル	probe-patch-<UCMDB のバージョン>.CUP<CUP#>-<ビルド番号>-linux.zip
格納場所	/opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/runtime/upgrade

4. 更新パッケージを展開します。

オペレーティング・システム	更新パッケージ・ファイル
Linux	次を実行します: /opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/tools/upgrade/extractUpgradePackage.sh
Windows	C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\tools\upgrade\extractUpgradePackage.bat

5. Data Flow Probe を開始します。
6. **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」(86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『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』を参照してください。

Data Flow Probe 設定 モジュールからプローブ CUP をデプロイする詳細については、「Data Flow Probe CUP のデプロイ方法」(54ページ)を参照してください。

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


UCMDB サーバに接続される 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。

1. [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。
2. [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グレードされます。

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。

3. [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 つ以上存在していることとなります。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 サーバの CUP バージョンと整合されていることとなります。

4. CUP リソースを UCMDB から削除して、再びデプロイされないようにします。
 - a. [管理] > [パッケージ・マネージャ]で、**probeUpdate** パッケージを選択し、[リソースをアンデプロイする]  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 サーバのもので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 : `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]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。

Data Flow Probe プロセスのポート

- [「Data Flow Probe マシンのポート」\(58ページ\)](#)
- [「リモート・マシンのポート」\(59ページ\)](#)

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 コントロールと 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。
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。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。
8454	Data Flow Probe が別々のモードでインストールされており, Jetty HTTPS モードが有効になっている場合, このポートは受信およびオリジナル・ディレクトリを共有するために使用されます。
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。
5432	PostgreSQL データベースによって使われるポート。
1777	Tanuki ラン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。

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
8080	Data Flow Probe はこのポートを使用して, UCMDB サーバと通信します (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。

ポート	説明
80	HTTP, NNM, PowerShell, UDDI, VMware VIM ディスカバリで使用されます。
135, 137, 138, 139 + DCOM ポート	WMI と NTCMD ディスカバリで使用されます。
161	SNMP ディスカバリで使用されます。
389	LDAP ディスカバリで使用されます。
1521, 1433, 6789, 2048	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	UDDI, PowerShell ディスカバリで使用されます。
280	HP SIM ディスカバリで使用されます。
1099	JBoss ディスカバリで使用されます。
5985, 5986	PowerShell 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(x は SAP サーバ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(x は SAP J2EE サーバ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	HP 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。ユーザがパラメータ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が使用されます。パラメータを編集するには、**DataFlowProbe.properties** をテキスト・エディタで開きます。

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

注意: `DataFlowProbe.properties` ファイルのパラメータを更新したときは、変更が反映されるようにプローブを再起動する必要があります。

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

- **サーバ接続の定義:** 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、サーバとプローブの接続を確立するのに必要なパラメータが含まれます。
- **Data Flow Probe の定義:** ルート・フォルダの場所、ポート、プローブ・マネージャおよび 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が含まれます。
- **I18N パラメータ:** 言語設定を定義するパラメータが含まれます。
- **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を変更しないでください。

DataFlowProbe.properties パラメータ

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

本項の内容

- 「[サーバ接続の定義](#)」(62ページ)
- 「[Data Flow Probe の定義](#)」(64ページ)
- 「[Probe Gateway の設定](#)」(66ページ)
- 「[Probe Manager の設定](#)」(67ページ)
- 「[I18N パラメータ](#)」(72ページ)

サーバ接続の定義

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
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をミリ秒で指定。	long	標準設定 : 300000
appilog.agent.probe.protocol	Probe Gateway とサーバ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 : HTTP
appilog.agent.Probe.ServerTimeout	プローブ要求をサーバに送る際のタイムアウトをミリ秒で指定。	long	標準設定 : 180000
appilog.agent.Probe.BasicAuth.User appilog.agent.Probe.BasicAuth.Pwd	プローブとサーバ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。	string	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。
appilog.agent.Probe.JMX.BasicAuth.User	プローブ JMX 用の認証データ (ユーザ名)。	string	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。
appilog.agent.Probe.JMX.BasicAuth.Pwd	プローブ JMX 用の認証データ(パスワード)。	bytes	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。 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 パスワード操作 (MainProbe MBean 内) を使用。
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 : DefaultProbe

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
appilog.collectors.domain.type	ドメインのタイプ。	string	customer; external 標準設定 : customer
appilog.collectors.probe.name	UCMDB サーバによる識別に使用される Probe Gateway 名 サーバ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。
http.proxyHost	プロキシ・サーバを使用してプローブを UCMDB サーバに接続する必要がある場合にのみ使用。	string	DNS 名
http.proxyPass	プロキシ・サーバを使用してプローブを UCMDB サーバに接続する必要がある場合にのみ使用。	string	標準設定 :なし
http.proxyPort	プロキシ・サーバを使用してプローブを UCMDB サーバに接続する必要がある場合にのみ使用。	int	標準設定 :なし
http.proxyRealm	プロキシ・サーバを使用してプローブを UCMDB サーバに接続する必要がある場合にのみ使用。	string	標準設定 :なし
http.proxyUser	プロキシ・サーバを使用してプローブを UCMDB サーバに接続する必要がある場合にのみ使用。	string	標準設定 :なし
server.webApp.name	プローブに関与するサーバ Web アプリケーション(.war ファイル)の名前。	string	標準設定 : mam-collectors
serverName	Probe Gateway の接続先サーバ 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

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
appilog.agent.local.jdbc.user appilog.agent.local.jdbc.pwd	My SQL ユーザ名	string	
appilog.agent.local.jdbc.pwd	My SQL パスワード	bytes	DB パスワードの変更 : 1. 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 ユーザのパスワードを変更可能。 2. 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 getEncryptedKey Password 操作 (MainProbe MBean 内) を使用。
appilog.agent.probe.jdbc.driver	Probe Gateway のデータベース情報	string	標準設定 : com.postgresql.jdbc.Driver
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
appilog.agent.probe.jdbc.user	Probe Gateway のユーザ名	string	
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 getEncryptedKey パスワード操作 (MainProbe MBean 内) を使用。
appilog.agent.local.jdbc.driver	Probe Manager のデータベース情報	string	標準設定 : com.postgresql.jdbc.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
appilog.agent.netflow.jdbc.uri	Netflow データベース情報。	boolean	jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
appilog.collectors.probeLocalUnion	<p>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。</p> <p>false:Probe Manager は別個に実行。</p>	boolean	標準設定 :true
appilog.collectors.rmi.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	<p>標準設定 : 1742.</p> <p>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。</p>
appilog.collectors.rmi.port	内部通信ポート。	int	<p>標準設定 : 1741.</p> <p>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。</p>
appilog.collectors.storeDomainScopeDocument	<p>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。</p> <p>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から取得され、メモリにのみ格納。</p>	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

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
appilog.collectors.probe.ip	Probe Gateway の IP アドレスまたは DNS 名	string	DNS 名
jettyHttpsEnabled	標準設定の https サーバを使用し有効にします。	Boolean	標準設定: false https サーバを使用するには、 true に変更します。

Probe Gateway の設定

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
jettyGtwHttpPort	Probe Gateway が使用する Jetty サーバのポート(個別モード), またはプローブ(統一モード)。	int	標準設定: 1977
jettyGtwHttpsPort	Probe Gateway が使用する Jetty サーバの 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
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 によるサーバからのタスク要求の間隔をミリ秒で指定。	long	標準設定: 15000
appilog.agent.probe.saveResultsInBKPTable	true : 結果はサーバに送信され、データベースのバックアップ・テーブルに格納。 false : 結果はバックアップ・テーブルに格納されない。	boolean	標準設定: false

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
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・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。このパラメータによって再起動が防止される。	long	標準設定： 180000 ミリ秒 (3 分) 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。

Probe Manager の設定

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
jettyMgrHttpPort	Probe Manager が使用する Jetty サーバのポート(個別モード)。	int	標準設定：1978
jettyMgrHttpsPort	Probe Manager が使用する Jetty サーバの https ポート(個別モード)。	int	標準設定：8454
appilog.agent.local.max.worker.runtime	ワーカ・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

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
appilog.agent.local.check.stuckThreads	<p>応答なしと見なされる, 同時に実行されるワーカ・スレッドの最大数。この数に達すると, プロ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。</p> <p>true: Probe Manager は, 応答しなくなったスレッドを検出。</p> <p>false: 当該作業を実行しない。</p>	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local.services.maxRemoteProcesses	<p>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ブ・プロセスから分離して, プロ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。</p> <p>たとえば J2EE ディスカバリで使用。</p>	int	標準設定: -1(制限なし)
appilog.agent.local.services.maxRemoteProcessesPerJob	<p>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。</p>	int	標準設定: 3
appilog.agent.local.process.result.dataValidation.content	<p>UCMDB サーバ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。主に, 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)を処理。</p>	boolean	標準設定: true
appilog.agent.local.process.result.checkMultiUpdate	<p>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。</p>	boolean	標準設定: true

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
appilog.agent.local.process.result. filterRedundant.filterIgnoredCIs	<ul style="list-style-type: none"> • 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処理され、トリガ 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。 • 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。 	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
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.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.filterRedundant	<p>true - サーバに送信済みの結果をフィルタ。</p> <p>false - フィルタを無効化。</p>	boolean	標準設定 : true

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
appilog.agent.local.discoveryAnalyzerFromEclipse	<p>true にすると、DiscoveryAnalyzer が Eclipse から実行される。</p> <p>false にすると、DiscoveryAnalyzer が Eclipse から実行されない。</p>	boolean	標準設定 : false
appilog.agent.local.maxTaskResultSize	サーバに送信される結果のチャンク最大サイズ。	int	<p>標準設定 : 20000</p> <p>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。</p>
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 : 900000
appilog.agent.local.process.result.autoDelete	<p>true - プロ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に送信。</p> <p>false - 送信しない</p> <p>注: これは、次の場合にだけ有効にできる。 appilog.agent.local.process.result.filterRedundant が有効になっている場合だけです。</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。</p> <p>false - 当該作業を実行しない</p>	boolean	標準設定 : true

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
appilog.agent.local. process.result.fixLinks 方向	true - 不正なリンクの方向を修正。 false : 当該作業を実行しない。	boolean	標準設定 : true
appilog.agent.local. process.result.warnOn MultiUpdate	true - 複数の更新警告をUCMDB サーバにレポート。 注 : このパラメータはグローバルです。これは、標準設定では存在しませんがグローバル・パラメータから値を取得する warnOnDuplicates パラメータによって、アダプタ・レベルでオーバーライドできます。	boolean	標準設定 : true
appilog.agent. local.serverdata. sync.timeout	実行タスクの開始前の、プローブとサーバ・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.special Characters 削除	プローブによってサーバ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処理。	string	標準設定 : 空の文字列(フィルタ処理しない)
appilog.collectors.probemgr. DefaultResultGroupMinTime appilog.collectors.probemgr. DefaultResultGroupMaxObjs	Probe Manager : 結果のグループ化の標準設定(DFMアダプタ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にのみ、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

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
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 : 23:59

I18N パラメータ

パラメータ名	目的	タイプ	値の詳細
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)
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)
chcpCodeToCharsetName.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 : chcpCodeToCharsetName.<コード>=<エンコーディング名> 例 : chcpCodeToCharsetName.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

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。
 - Windows の場合** :C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\tools\dbscripts
 - Linux の場合** :/opt/hp/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ビ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:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\log

注: Data Flow Probe のログ・ファイルには、JMX コンソール(<http://<プローブ・マシン>:1977/jmx->

console/) にログインし、メイン・ページで **[GeneralUtils]** mbean を選択してアクセスすることもできます。 **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: N/A• 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: N/A▪ デバッグ: N/A• 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からのメッセージのみ。

<p>wrapperLocal.log</p>	<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: N/A • 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。
<p>postgresql.log</p>	<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 style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;">注: このログが空の場合は, イベント・ビューア・ログを確認します。</p>

プローブ・ゲートウェイのログ

<p>probeGW-taskResults.log</p>	<p>プローブ・ゲートウェイからサーバ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: N/A ▪ 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に送信したか確認します。 ▪ このログの結果は, サーバ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す(プローブ GW Results Sender MBean を使用します)。ユーザ名とパスワードで 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 :N/A▪ 情報 :N/A▪ 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・スケジューラ 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 :N/A▪ 情報 :N/A▪ デバッグ :N/A• 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	<p>ジョブの実行後に作成されるメッセージが含まれます。</p>

ディスカバリ・ルール・エンジンのログ・ファイル

<p>normalization.audit.log</p>	<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 :N/A ■ 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="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Normalization (OSHV:8 elements) (Time:125 ms) (Modified CIs: 1) </div> ■ デバッグ :N/A
<p>normalization.log</p>	<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・インタフェース

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	77
[新しいドメインの追加]ダイアログ・ボックス	79
[Data Flow Probe 設定]ウィンドウ	80
[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	110


[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。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」(32ページ) 「[ドメインとプローブの詳細]表示枠」(85ページ)


以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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> <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> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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> </div>
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>

UI 要素	詳細												
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"> • 説明: 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。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table border="1"> <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> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 時間定義: ポリシーに含める日時 of 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をドラッグします。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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> </div>	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 >  をクリックし、[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」(35ページ)

以下では、使用されるインターフェース要素について説明します。

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。

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。
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]
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「UCMDB への Data Flow Probe の追加方法」(35ページ) • 「UCMDB へのプローブ・クラスタの追加方法」(36ページ) • 「Data Flow Probe の開始方法」(37ページ) • 「Data Flow Probe の停止方法」(38ページ) • 『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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、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。

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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 のディスクバリドメインを定義できます。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」(79ページ)を参照してください。 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 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。 利用可能な場合 : [Data Flow Probe]ノードまたはクラスタが選択されている場合。 新規クラスタ : [新規クラスタの追加]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・クラスタの追加方法」(36ページ)を参照してください。 利用可能な場合 : [Data Flow Probe]ノードが選択されている場合。
	<p>ドメイン、プローブ、またはクラスタの削除 : 選択したドメイン、Data Flow Probe/プローブ・クラスタ、パッシブ Discovery Probe を削除します。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> クラスタから 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。 例外 : プローブをクラスタに追加し、そのプローブの範囲を変更せず、クラスタを保存する前に削除した場合は、その範囲はクラスタ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。 プローブ・クラスタを削除し、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から更新します。</p>

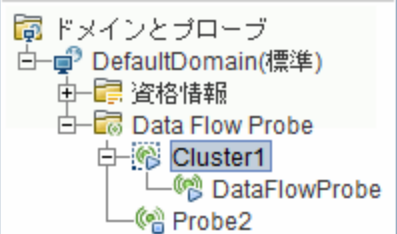
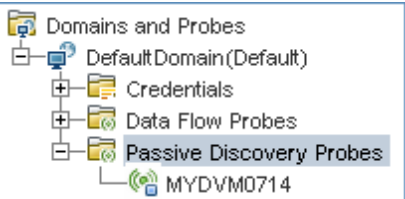
UI 要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> プローブ/クラスタの中断 : 選択した Data Flow Probe/プローブ・クラスタを UCMDB サーバから中断して、ディスカバリ・ジョブおよび統合ジョブが実行されないようにします。 プローブ/クラスタの再開 : ディスカバリ・ジョブおよび統合ジョブを実行する Data Flow Probe/プローブ・クラスタの機能を再開します。 <p>注 : Data Flow Probe/プローブ・クラスタを中断すると、ジョブを実行する機能のみが中断されます。その他すべてのプロセスは、通常どおりに実行されます。</p>
	<p>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 サーバの累積パッチとの整合方法」(56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、Data Flow Probe、およびパシブ 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」(269ページ) を参照してください。</p>

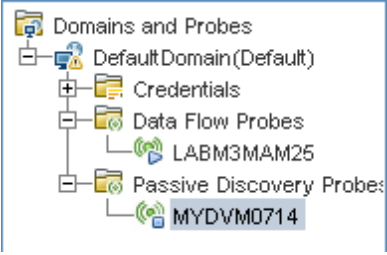
UI 要素	詳細
<資格情報ステータス・アイコン>	 : アクティブ・ディレクトリ・ジョブまたはアクティビティがプロトコルを使用して接続することを望んでいるが、プロトコル資格情報がまったく定義されていないことが示されます。
<Data Flow Probe ステータス・アイコン>	<ul style="list-style-type: none">  プローブが接続されていることを示します。  プローブが中断されていることを示します。  プローブの接続が切断されていることを示します。
<プローブクラスタ・ステータスのアイコン>	<ul style="list-style-type: none">  : プローブ・クラスタが接続されていることを示します。  : プローブ・クラスタが中断されていることを示します。 <p>注: クラスタ・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」(85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、Data Flow Probe、およびパンプ 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」(86ページ)を参照してください。</p>

選択済みのノード	情報ページ
<p>特定のプロトコル</p> 	<p>ユーザの資格情報を含む、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」(88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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』を参照してください。</p>
<p>プローブ・クラスタ</p> 	<p>範囲に関する情報を含む、選択したプローブ・クラスタの詳細を表示します。クラスタ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、「[クラスタの詳細]表示枠」(95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」(100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」(105ページ)を参照してください。</p>

選択済みのノード	情報ページ
<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」(107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

<p>利用方法</p>	<p>[Data Flow Probe 設定] ウィンドウ > [ドメインとプローブ] 表示枠で、[ドメインとプローブ] ルート・ノードを選択します</p>
--------------------	---

[ドメインとプローブ]表示枠

UCMDB サーバに接続されているすべてのプローブを表示します。

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。





UI 要素	詳細
IP	<p>プローブがUCMDB サーバと通信するのに使用するメイン IP アドレス。</p>
最終アクセス日時	<p>プローブが最後にサーバにタスクを要求した日時。</p>
プローブ名	<p>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。</p>
プローブのバージョン	<p>プローブのバージョン。</p> <p>プローブのバージョンとUCMDB サーバ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 サーバへの接続を試みると、サーバ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」(54ページ)を参照してください。</p>
ステータス	<ul style="list-style-type: none"> ● 接続 : プローブはサーバに接続されました(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」(32ページ)

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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。
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] ウィンドウ > [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 > でドメインを選択します
-------------	--

ドメイン詳細

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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。
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

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
IP	プローブが UCMDB サーバ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	<p>プローブのバージョン。</p> <p>プローブのバージョンと UCMDB サーバ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 サーバへの接続を試みると、サーバ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」(54ページ)を参照してください。</p>
ステータス	<ul style="list-style-type: none"> 接続: プローブはサーバに接続されました(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 はサーバに接続されていません。



パッシブ Discovery Probe の詳細

詳細については、「[\[パッシブ Discovery Probe\]表示枠](#)」(105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 」(91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 」(91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 」(146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 」(91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 から Universal Discovery への移行ガイド』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。



UI 要素	詳細
<プロトコル 接続詳細 グリッド>	<p>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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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。</p> <p>どのプロトコル資格情報にも、次のパラメータが含まれています。</p> <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>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せん。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]ダイアログ・ボックス」(91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>

UI 要素	詳細
<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(ユーザ名 やパスワードなど)を入力するできる。 ● 旧 インタフェースを使って編集 :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> ● 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」(146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>

UI 要素	詳細
<カラム・ヘッダの右クリック>	<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]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>[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 > [資格情報] > プロトコルを選択します。</p> <p>右側の表示:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新しい接続の詳細を追加するには、[Add new connection details]  ボタンをクリック • 既存の資格情報を編集するには、[Edit connection details]  ボタンをクリック
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「[Data Flow Probe 設定] ウィンドウ」(80ページ) • 「[資格情報]表示枠」(88ページ) • 『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』でサポートされているプロトコル。

以下では、使用されるインターフェース要素について説明します。



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。 ■ 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 : ディスカバリー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 : ディスカバリー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・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、『HP UCMDB ディスカバリー/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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・クラスタ内に含まれていない場合は、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」(80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・インタフェー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」(110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 (110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。• XML : テーブルのデータは、テキスト・エディタまたは XML エディタ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>

UI 要素	詳細																																																																						
	<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。 <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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> </div> <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"> 説明 : 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="451 1371 1377 1696"> <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>																																																																						

UI 要素	詳細
	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。
	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"> : 選択したプローブ/プローブ・クラスタに含まれる 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。
<Ranges grid>	プローブ/プローブ・クラスタが 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」(110ページ) を参照してください。




[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 モジュール> [ドメインとプローブ] 表示枠に移動します。 [ドメインとプローブ] ルート・ノードで、任意のドメイン、[Data Flow Probe] ノード、任意のクラスタの順に選択します。
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」(36ページ) 「クラスタでの IP 移動の制限方法」(44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」(27ページ) 「クラスタの範囲分散ポリシー」(28ページ) 「クラスタでの IP 移動の制限」(30ページ)

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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。




UI 要素	詳細
<p>[関連するプローブ]表示枠</p>	<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。 <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <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」(110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。 </div> <ul style="list-style-type: none"> 制約の表示  :[トリガ クエリエディタ]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、プローブに対する制約のクエリを選択できます。クラスタがネットワーク範囲をプローブ間で分配するときに、プロー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。





<p>重要情報</p>	<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」(80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。 クラスタ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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	新規範囲 :[新しい範囲]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 」(110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 」(110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。

UI 要素	説明
	<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、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・エディタまたは XML エディタ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>

UI 要素	説明																																																																						
	<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。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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> </div> <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="451 1371 1377 1696"> <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>																																																																						

UI 要素	説明
	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。
	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。
<Ranges grid>	クラスタ内の 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 」(110ページ)を参照してください。

[Data Flow Probe Details] 表示枠

利用方法	Data Flow Probe 設定 モジュール> [ドメインとプローブ] 表示枠に移動します。 [ドメインとプローブ] ルート・ノードで、任意のドメイン、 [Data Flow Probe] ノード、任意の Data Flow Probe の順に選択します。
関連タスク	「UCMDB への Data Flow Probe の追加方法」 (35ページ)
関連情報	「Data Flow Probe ステータス」 (121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。

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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。 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・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。




UI 要素	詳細
プローブ IP	<p>プローブ・マシンの IP。</p> <p>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。</p>
ステータス	<p>選択したプローブのステータスが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none">● 接続: プローブはサーバ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。 <p>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。</p>
バージョン	<p>プローブのバージョン。</p> <p>注: プローブのバージョンと UC MDB サーバのバージョンに互換性がない場合は, それが表示されます。また, 互換性のないプローブが UC MDB サーバへの接続を試みると, サーバ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。</p> <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 UC MDB サーバの 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 UC MDB サーバの累積パッチとの整合方法」(56ページ)を参照してください。● 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『HP 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・クラスタの負荷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」(80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・インターフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	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 」(110ページ)を参照してください。
	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。 注 : 除外した IP 範囲を削除することもできます。
	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 」(110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。

UI 要素	詳細
	<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、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・エディタまたは XML エディタ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>

UI 要素	詳細																																																																						
	<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。 <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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> </div> <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="451 1371 1377 1696"> <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>																																																																						

UI 要素	詳細
	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。
	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。
<Ranges grid>	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 」(110ページ)を参照してください。

[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	<p>[データフロー管理]>[Data Flow Probe 設定]を選択します。</p> <p>[ドメインとプローブ]表示枠でドメインを選択し、[パッシブ Discovery Probe]を選択します。</p>
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」 (544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」(544ページ) 「[Data Flow Probe 設定]ウィンドウ」(80ページ) 「[パッシブ Discovery Probe の詳細]表示枠」(107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。

以下では、使用されるインターフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
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 あたらなかつたことの通知 をトリガする前に、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。 ○ 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"> ○ 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

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
スキャンでポートを検証	リスナ・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。

[パッシブプローブ]表示枠

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

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
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	HP RUM で定義したときにパンプ Discovery Probe (RUM Engine) に与えられた名前。
ステータス	<p>パンプ Discovery Probe のステータスを示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接続 : パンプ 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 : パンプ 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 : パンプ Discovery Probe は接続されていない。
バージョン	HP RUM バージョン。

[パンプ 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ンプ Discovery Probe (HP RUM Engines) を設定できます。

利用方法	<p>[データフロー管理]>[Data Flow Probe 設定]を選択します。</p> <p>[ドメインとプローブ]表示枠でドメインを選択し, [パンプ Discovery Probe]でパンプ・プローブを選択します。</p>
重要情報	パンプ 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」(544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」(544ページ) • 「[パンプ Discovery Probe]表示枠」(105ページ) • 「[Data Flow Probe 設定]ウィンドウ」(80ページ)

[パンプ Discovery Probe の詳細] 表示枠

以下では, 使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
名前	HP 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	HP RUM バージョン。
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・ディスクバリの範囲] 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 サーバから取得される。

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
パッシブ・ディスク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(110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

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
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ンプ・ディスカバリを、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ンプ・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 TCP 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・ディレクト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」(110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





以下では、使用されるインターフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
	<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」(110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>

UI 要素	詳細
	<p>データをファイルにエクスポート :</p> <p>注: パッシブ 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: パッシブ Discovery Probe に有効ではありません。</p>
	<p>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。</p>
	<p>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。</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。
<Ranges grid>	<p>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。</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

Data Flow Probe, プローブ・クラスタまたはパッシブ 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>]に移動します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Data Flow Probe/クラスタ :[Data Flow Probe]でプローブ/クラスタを選択し、[範囲]表示枠で[新規範囲]  または[範囲を編集]  ボタンをクリックする。 パッシブ Discovery Probe :[パッシブ Discovery Probe]でパッシブ・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]  ボタンをクリックする。
------	--

<p>重要情報</p>	<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。 ● パンプ 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。
<p>関連タスク</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 「UCMDB への Data Flow Probe の追加方法」(35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」(368ページ) ● 「実行時ディスカバリの設定方法」(544ページ)

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。





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>

UI 要素	詳細
<p>範囲</p>	<p>プローブまたはクラスタ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 style="text-align: center;"><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。 <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> ● CIDR Notation : 次のように CIDR 表記を使用して範囲を定義します。 <ul 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</p>

UI 要素	詳細
	<p>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"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <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: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 ● IPv4 マッピングされた IPv6 範囲の、0:0:0:0:fff:0:0 - 0:0:0:0:fff:ffff:ffff は IPv4 形式の 0.0.0.0 - 255.255.255.255 で </div>

UI 要素	詳細
	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> IPv6 範囲 : <code>0:0:0:1:0:0:0:0 – 0:0:0:f:ffff:ffff:ffff:ffff</code>
<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・ワークフローおよびデータ調整に対する範囲タイプの影響」(34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フェー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フェー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フェー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・ユーザがネットワークにアクセスする。

UI 要素	詳細
説明 (省略可能)	<p data-bbox="548 289 857 321">選択した範囲の説明です。</p> <p data-bbox="565 369 610 401">注:</p> <ul data-bbox="573 432 1003 527" style="list-style-type: none"><li data-bbox="573 432 967 464">• 許可される文字の最大数 : 150<li data-bbox="573 495 1003 527">• 改行文字 やタブは挿入できません。

UI 要素	詳細
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」(112 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 範囲を削除する:</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 <div data-bbox="548 1499 1235 1850" style="border: 1px solid gray; padding: 10px; text-align: center;"><p>ネットワーク範囲 10.0.64.0 – 10.0.64.255</p></div>

UI 要素	詳細
	<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TCP 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

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せんが、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](#)」(101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](#)」(80ページ)の「[ドメインまたはプローブの削除](#)」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、インタラクティブ『HP 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。
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。

問題: HP Universal CMDB サーバ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: UCMDDB サーバ CUP の更新後、プローブの開始に失敗するか、サーバ接続に失敗する。

解決策: プローブの CUP バージョンは、UCMDDB サーバの 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](#)」(54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あることがあります。詳細については、「[Data Flow Probe CUP の手動によるデプロイ方法](#)」(55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、ディスクバリ用の Data Flow Probe のみが表示されません。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](#)」(269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。
 - Windows の場合 :C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\tools\dbscripts
 - Linux の場合 :/opt/hp/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 :`%systemroot%\system32\drivers\etc\hosts`
- Linux :`/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。

制限事項

- **注** : `clearProbeData` スクリプトによって、Data Flow Probe の DB スキーマとファイル・システムの状態がリセットされます。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 サーバに大きな負荷がかかる場合があります。

Data Flow Probe を別の UCMDB サーバで動作するように再設定する場合、プロブを再起動する前に `clearProbeData.bat` ファイルを実行しなければなりません。詳細については、「[Data Flow Probe データのクリア方法](#)」(52ページ)を参照してください。

- ゲートウェイとマネージャの両方が同じインストール・フォルダを共有するマシン上で、分離モードでプロブが実行されている場合、Data Flow Probe CUP は手動でインストールしなければなりません。詳細については、「[Data Flow Probe CUP の手動によるデプロイ方法](#)」(55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、「[プロブ CUP の手動によるアンインストール方法](#)」(58ページ)を参照してください。

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	121
Data Flow Probe ステータスのユーザ・インタフェース	122
ディスカバリ・ジョブ操作コマンド	127
ジョブ操作パラメータ	134

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 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. Web ブラウザを起動して次のアドレスを入力します。

`http://<マシン名または IP アドレス>.<ドメイン名>:1977/`

<マシン名または IP アドレス> には、Data Flow Probe がインストールされているマシンを指定します。ユーザ名とパスワードでログインする必要がある場合もあります。

- 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](#)」(127ページ) および「[ジョブ操作パラメータ](#)」(134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 インタフェースの自動再ロード間の秒数。 0 にすると、インタフェー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・インタフェース

本項の内容

[<ジョブ名>]ダイアログ・ボックス	122
[Data Flow Probe ステータス]ウインドウ	123

[<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す。

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」(35ページ) 「Data Flow Probe の開始方法」(37ページ) 「Data Flow Probe の停止方法」(38ページ) 「ゾーンベースのディスカバリの実行方法」(333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」(368ページ) 「モジュール/ジョブ/CI の手動アクティブ化方法」(370ページ)


ユーザ・インタフェー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。 Last updated: 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 CI の数、および、Probe が処理を完了したトリガ 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 サーバに送られるのを待機している CI/関係の数です。

UI 要素	詳細
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)。最初のトリガの開始時間に従って, 最後のトリガの終了時間まで計算される(トリガが後で追加された場合も)。• 平均期間 : Probe がこのジョブを実行するのに要した時間のトリガあたりの平均期間(単位 : 秒)。• 繰り返し : スケジューラ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	詳細については, 「 [Data Flow Probe ステータス] ウィンドウ 」(123ページ)を参照してください。

[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	[データフロー管理] > [Data Flow Probe ステータス]
重要情報	<ul style="list-style-type: none">• 表示枠には, [ドメインブラウザ] 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,  ボタンをクリックします。• 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」(549ページ) • 「UCMDB への Data Flow Probe の追加方法」(35ページ) • 「Data Flow Probe の開始方法」(37ページ) • 「Data Flow Probe の停止方法」(38ページ) • 「ゾーンベースのディスカバリの実行方法」(333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」(368ページ)
--------------	--

[ドメインブラウザ]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]表示枠で選択したドメインの詳細を表示します。


ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
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」(79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]表示枠で選択したプローブの詳細を表示します。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。



UI 要素	説明
	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。
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。

UI 要素	説明
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	ディスカバリ・スケジューラ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、「 [ディスカバリ・スケジューラ]ダイアログ・ボックス 」(395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。
送信中キューの合計検出 CI	プローブ上で実行したディスカバリ・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・インタフェー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」(122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>
	<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 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 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>

UI 要素	詳細
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。 • Triggered CIs : 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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	<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	説明
	<p>フィルタの設定: 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、ディスカ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	選択したフィルタを表示します。
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。

ディスカバリ・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](#)」(121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 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 CI に対してジョブが直ちにアク

タイプ化されます。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 CI の数が含まれます。

ジョブ操作パラメータの詳細については、「[ジョブ操作パラメータ](#)」(134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 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の詳細については、「[ジョブ操作パラメータ](#)」(134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 CI のリストを取得できます。トリガ CI の名前を入力すると、そのトリガ CI に関する問題のリストを取得できます。値が入力されない場合、すべてのジョブおよびトリガに関する問題が表示されます。

ジョブ操作パラメータの詳細については、「[ジョブ操作パラメータ](#)」(134ページ)を参照してください。

カラム	説明
ジョブ 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。
トリガ 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)。

カラム	説明
ErrParams	エラー・パラメータ。
重大度	エラーの重大度。重大度レベルの詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「エラーの重大度レベル」を参照してください。

viewJobResultCilnstances

1つ以上のパラメータを入力すると、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の詳細については、「[ジョブ操作パラメータ](#)」(134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を作成する方法の詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「Jython Libraries and Utilities」で `modeling.py` を参照してください。 `appilog.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の詳細については、「[ジョブ操作パラメータ](#)」(134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せん。

カラム	説明
ジョブ名	[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 タイプ	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処理するときにクリックします。
Total CIs	クリックすると viewJobResultCilnstances 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。
トリガ CI	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 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	説明
ジョブ名	[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 タイプ	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処理するときをクリックします。
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 」(134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するには、いずれかのフィールドにテキスト・フィルタを入力して[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](#)」(134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	説明
[番号]:	リスト内のジョブの番号。

カラム	説明
ジョブ名	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。
ステータス	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"> • ブロック : 使用されていません。 • 削除済み : このジョブはアクティブでなくなりました。 • Done/Total Triggers : ジョブのトリガの合計数に対して、プローブで実行が完了したトリガ CI の数。 たとえば、(28/69) は、ジョブに合計 69 個のトリガがあり、プローブによってこれらのトリガのうち 28 個の実行が完了したことを示します。 • スケジュール済み : 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] ダイアログ・ボックス」(395 ページ) を参照してください。 <p>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。</p>
トリガ CI	このジョブによって実行されたトリガ CI。クリックすると、 [viewJobTriggeredCIs] ページに移動します。
エラー & 警告	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。
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)。最初のトリガの開始時間に従って、最後のトリガの終了時間まで計算される(トリガ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あたりの平均期間(単位 : 秒)。
繰り返し	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。

カラム	説明
結果	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: hideResults パラメータが 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の詳細については、「[ジョブ操作パラメータ](#)」(134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	説明
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 CI の数を含む、ジョブのリスト。
最大スレッド数	このジョブに提供されているスレッドの数。
進行状況	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。 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。 ● 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」(218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。

カラム	説明
[Discovery Jobs Information] テーブル	<ul style="list-style-type: none"> • ステータス: プロ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、「ステータス」(131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 CI のリストが表示されます。 • エラー & 警告: 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。 • 次の呼び出し: 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)。最初のトリガの開始時間に従って、最後のトリガの終了時間まで計算される(トリガが後で追加された場合も)。 • Avg run duration (seconds): プロブがこのジョブを実行するのに要した時間のトリガあたりの平均期間(単位: 秒)。 • 繰り返し: 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を入力すると、ジョブに含まれるトリガ CI のリストが返されます。

ジョブ操作パラメータの詳細については、「[ジョブ操作パラメータ](#)」(134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	説明
[いいえ]:	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 CIT に関する情報が表示されます。
最終実行の開始時刻	ジョブが最後に実行開始となった日時。

カラム	説明
最終実行の終了時刻	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 CI のリストが表示されます。
優先度	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、内部インターフェースの一部であり、ヘルパー関数として機能します。トリガ 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

次のリストは、ジョブ操作パラメータを示します。

- **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。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。

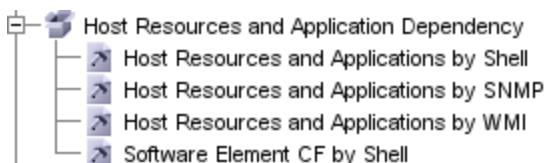
- **Hide Touched CIs Info** : 検出済み CI は、以前の呼び出しで検出された CI です。これらの CI に関する情報は DFM にすでに存在するため、プローブからサーバに情報を再度送信する必要はありません。これらの CI が必要なものであり、これらの CI に対してエイジング・メカニズムを適用する必要がないことが、サーバによって確認されています。エイジングの詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』の「エイジング・メカニズムの概要」を参照してください。

True にすると、CIT ごとの CI の総数とトリガ 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 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。

	Non-touched CIs	All CIs	No CIs
(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](#)」(129 ページ) および「[viewJobsStatuses](#)」(130 ページ) を参照してください。

- **triggerCI** : ジョブのトリガの 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

Universal Discovery エージェントの概要	137
Universal Discovery エージェントのデプロイメント	138
Universal Discovery エージェントの資格情報	140
コール・ホームの概要	140
FDCC / USGCB サポート	142
Universal Discovery エージェントの新しい証明書を作成する方法	144
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	145
Universal Discovery エージェントを手動でインストールする方法	146
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	149
コール・ホームの設定方法	151
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の場所を指定する方法	152
Universal Discovery エージェントを完全にアンインストールする方法	152
エージェント・インストール・ウィザードの概要	153
エージェント・インストールのユーザ・インタフェース	154
ディスカバリ・ノードのディスク要件	160
Universal Discovery エージェント・インストールのリソース	160
Universal Discovery エージェントのファイルの場所	168
ソフトウェア識別タグ	169

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。次の表に、使用中のデプロイメント方法に基づき UD エージェントが実行する機能を示します。

関数	インフラストラクチャ・アクティビティ	手動
通信 : Data Flow Probe およびスキャナと連携して、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。	*	該当なし

関数	インフラストラクチャ・アクティビティ	手動
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。	×	該当なし
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 」(593ページ)を参照してください。	×	×

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](#)」(138ページ)を参照してください。

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 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、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。

UD エージェントの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](#)」(138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・ディスカバリ・アクティビティ	インフラストラクチャ・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、『 HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド 』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 」(146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・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](#)」(145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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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・ユーザ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カバリ・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カバリ・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カバリ・ノードにインストールされます。スキャナは、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 とディスカバリ・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 Probes 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。

トラフィック・ケース - 全般

コンピュータ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。このパラメータの設定の詳細については、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』でインフラストラクチャ・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 ジョブがトリガされます。

トラフィック・ケース - モバイル・コンピュータ

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 インタフェース:UCMDB サーバとの 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・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」\(146ページ\)](#)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。

本タスクの手順は次のとおりです。

1. [「ファイアウォールの例外を許可する」\(143ページ\)](#)
2. [「ファイアウォールの例外を作成する」\(143ページ\)](#)
3. [「結果」\(143ページ\)](#)

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、**C:\Program Files\Hewlett-Packard\Discovery Agent\bin32\discagnt.exe** です。スキャナおよびスキャナ・パラメータの詳細については、「[スキャナ・コマンド・ライン・パラメータの概要](#)」(460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」(88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 サーバが動作していることを確認します。

2. パラメータの有効化

- 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。
- [ディスカバリ モジュール] ツリーで、[ツールとサンプル] > [UD エージェントの管理] を選択します。
- [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` パラメータを選択します。[パラメータ] 表示枠で、次の操作を実行します。
 - パラメータの[上書き]チェック・ボックスを選択します。
 - [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。
- [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します。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。

たとえば、

```
ResourceDiscovery\ConfigFiles\AgentsSupportMatrix.xml
1 <agents-support-matrix parserClassName="com.hp.ucmdb.discovery.library.communication.downloader.cfgfiles.platform
2
3 |
4 <operating-system name="windows" display-name="Windows">
5 <version-identification-commands>
6 <command>ver</command>
7 </version-identification-commands>
8 <architecture name="x86">
9 <!--Uncomment to install on any version-->
10 <!--<version name="any" display-name="Any">.*</version-->
11 <version name="Microsoft Windows XP" display-name="Microsoft Windows XP">.*[Ww]indows.*5\1.1.*</version>
12 <version name="Windows Server 2003" display-name="Windows Server 2003">.*[Ww]indows.*5\1.2.*</version>
13 <version name="Windows Server 2008/Windows Vista" display-name="Windows Server 2008/Windows Vista">.*
14 <version name="Windows Server 2008 R2/Windows 7" display-name="Windows Server 2008 R2/Windows 7">.*[W
15 <version name="Windows 8" display-name="Windows 8">.*[Ww]indows.*6\1.2.*</version>
16 </architecture>
17 <architecture name="amd64">
18 <!--Uncomment to install on any version-->
19 <!--<version name="any" display-name="Any">.*</version-->
20 <version name="Windows XP 64-Bit Edition/Windows Server 2003" display-name="Windows XP 64-Bit Edition
21 <version name="Windows Server 2008/Windows Vista" display-name="Windows Server 2008/Windows Vista">.*
22 <version name="Windows Server 2008 R2/Windows 7" display-name="Windows Server 2008 R2/Windows 7">.*[W
23 <version name="Windows Server 2012 R2/Windows 8" display-name="Windows Server 2012 R2/Windows 8">.*[W
24 </architecture>
25 </operating-system>
26 <operating-system name="linux" display-name="Linux">
27 <version-identification-commands>
28 <command>uname -a</command>
29 <command>cat /etc/enterprise-release /etc/oracle-release /etc/redhat-release /etc/lsb-release /etc/Su
30 </version-identification-commands>
31 <architecture name="x86,x64">
32 <!--Uncomment to install on any version-->
33 <!--<version name="any" display-name="Any">.*</version-->
34 <version name="Red Hat 3" display-name="Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 3">.*Red Hat[^\0-9]*3.*</ver
35 <version name="Red Hat 4" display-name="Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4">.*Red Hat[^\0-9]*4.*</ver
36 <version name="Red Hat 5" display-name="Red Hat Enterprise Linux 5 Server/Desktop">.*Red Hat[^\0-9]*5.*
37 <version name="Red Hat 6" display-name="Red Hat Enterprise Linux 6 Server/Desktop">.*Red Hat[^\0-9]*6.*
38 </architecture>
39 </operating-system>
40 </agents-support-matrix>
```

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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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](#)」(138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](#)」(138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については、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』のサポート・コンテンツに関する項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をエクスポート。

- a. [管理] > [パッケージ・マネージャ]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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』のパッケージのエクスポートについて説明する項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。

discoveryResourceslud_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](#)」(160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、[パブ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・インストールとUD プロトコルの証明書をコピー。

エクスポートされたUD エージェント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](#)」(154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](#)」(160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` に配置されます。

```
c:\AgentTest>msiexec /i hp-ud-agent-win32-x86-10.10.000.xxx.msi /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](#)」(160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. 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用のユーザ・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上で UD エージェントを実行

するユーザのホーム・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・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、「[\[ゾーンベース ディスカバリ\] ウィンドウ \(355ページ\)](#)」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](#)」(168ページ)を参照してください。
 - **UCMDB** :ノード CI の ud_unique_id attribute 属性に保存されています。

一意の ID の詳細については、「[Universal Discovery エージェントの概要](#)」(137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](#)」(424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 ディスカバリ]**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・ディスカバリ・アクティビティの[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/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 UCMDDB 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。

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. パラメータの設定

コール・ホームは、ディスカバリ・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・ディスカバリ・アクティビティ

インフラストラクチャ・ディスカバリ・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を設定します。詳細については、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』を参照してください。

■ 手動

ディスカバリ・パッケージを手動で配備する場合は、ディスカバリ・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を含めます。

Windows

- **無人**: 使用可能なパラメータの詳細については、「[Windows の Universal Discovery リソース](#)」(161ページ) および「[エージェント・インストール・ウィザード](#)」(154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](#)」(154ページ)を参照してください。

UNIX: 使用可能なパラメータの詳細については、「[UNIX の Universal Discovery リソース](#)」(163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・ディスカバリ・アクティビティ**の[サマリ]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、「[\[ゾーンベース ディスカバリ\] ウィンドウ](#)」(355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](#)」(140ページ)でトラブルシューティング・ケースについて説明している項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・フォルダおよび一時フォルダの場所を指定する方法について説明します。このタスクは、DDMI エージェントを Universal Discovery エージェントに移行する場合にも適用します。

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・エディタが開きます。
- [データフロー管理] > [アダプタ管理] 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・エディタが開きます。

- b. スクリプト・エディタで、[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** パラメータを検索します。修正するパラメータの新しい値で **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 \(233ページ\)](#)」を参照してください。

2. 結果

修正したパラメータの新しい値は、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ら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ン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・インタフェース](#)」(154ページ)を参照してください。

1. 前提条件

UCMDB サーバが動作していることを確認します。

2. パラメータの有効化

- 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、[ツールとサンプル] > [UD エージェントの管理] を選択します。
- c. [プロパティ] タブをクリックし、[UD エージェントのアンインストール] を選択します。[パラメータ] 表示枠で、次の操作を実行します。
 - i. **RemoveAgentData** パラメータの[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](#)」(168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](#)」(138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](#)」(154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・インタフェース

本章の内容

エージェント・インストール・ウィザード 154

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、設定できます。

利用方法	<ul style="list-style-type: none">パッケージ・マネージャから 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>hp-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の詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』でリソースのエクスポートを説明している項を参照してください。
重要情報	<ul style="list-style-type: none">この MSI インストーラは Windows コンピュータでのみ実行できます。さらに、Windows コンピュータで 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・パラメータの使用に関する詳細については、「Windows の Universal Discovery リソース」(161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」 (146ページ)
ウィザード・マップ	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。 「[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」
関連情報	「Universal Discovery エージェントの概要」 (137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」

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
セット・アップ・タイプ	操作のモードを選択します。 <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・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ソフトウェア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」(593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います。

重要情報	<ul style="list-style-type: none">● Windows コンピュータでは、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	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」

UI 要素	詳細
Port	<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]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で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: このパラメータは, インフラストラクチャ・ディスカバリ・アクティビティ では, コール・ホーム頻度と呼ばれます。</p>

UI 要素	詳細
<p>プライマリ・コール・ホーム・プローブ・アドレス</p>	<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 <ul style="list-style-type: none"> ▪ IPv4Address(例 : 10.11.12.13) ▪ IPv6Address(例 :2010:836b:4179::836b:4179) • フル・パス <ul style="list-style-type: none"> ▪ http://HostNameOrIPv4Address:Port/callhome(例 :http://probehost:1977/callhome) ▪ http://[IPv6Address]:Port/callhome(例 :http://[2010:836b:4179::836b:4179]:1977/callhome) <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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、ポート 1977 を指定する形式を使用します。 • 各エントリをカンマを使用して区切ります。大規模な移行の一環として DDMI サーバと UC MDB を並列で動作する場合のみ複数のエントリを使用してください。Universal Discovery エージェントの移行の実行方法に関する詳細については、『DDMI to Universal Discovery Migration Guide』の概要セクションを参照してください。
<p>セカンダリ・コール・ホーム・プローブ・アドレス</p>	<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>
<p>資格情報のパス</p>	<p>使用する資格情報を選択します。</p> <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」(140ページ)を参照してください。</p> <p>注: このパスは、asctrust.cert ファイルおよび agentca.pem ファイルを含むフォルダ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」

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」(593ページ) を参照してください。
ソフトウェアの使用期間	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。 <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	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」(154ページ) > 「[完全インストールのエージェント構成]ページ」(155ページ) > 「[ソフトウェア使用率]ページ」(158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」(159ページ)

UI 要素	詳細
修復	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。 注: すべての構成オプションが保持されます。
削除	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。

[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	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」

UI 要素	詳細
標準設定	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。 注: <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・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。

ディスカバリ・ノードのディスク要件

ディスカバリ・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	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 K ~ 3 MB	5 ~ 10MB

注:

- [インベントリデータ]列の値は、スキャナの設定および生成時の選択内容によって大きく異なります。
- [使用率データ]列の値は、1年間の使用率データに基づき予測されます。

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] > [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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』でパッケージのエクスポートについて説明している項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・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](#)」(161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](#)」(163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](#)」(163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)	hp-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

コマンド・ライン・インタフェースで次のパラメータを使用して、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
```

パラメータ名	説明
InstallOption	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。 <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	製品ファイル名を示します。 例 : hp-ud-agent-win32-x86-10.10.000.xxx.msi

パラメータ名	説明
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・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 パラメータ値は、エージェント・インストール・ウィザードのユーザ・インタフェースでは「ソフトウェア使用率プラグインのみ」と呼ばれます。</p>
PORT	<p>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</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>

パラメータ名	説明
TIMEOUT	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) 秒単位で計測されます。 標準設定は 86400 秒です。 注: このパラメータは、インフラストラクチャ・ディスカバリ・アクティビティでは、 コール・ホーム頻度 と呼ばれます。
CERTPATH	証明書ファイルをインストールするパス。 標準設定は作業ディレクトリです。
PERIOD	ソフトウェア使用率データを保持する日数 標準設定は 365 日です。
SOFTWAREUTILIZATION	ソフトウェア使用率プラグインを有効/無効にします。 有効にするには「ON」、無効にするには「OFF」を指定します。 標準設定は「OFF」です。
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 注: DDMI から Universal Discovery への移行を実行する場合、このパラメータは DDMI サーバ用にも使用されます。

Universal Discovery エージェントのエラー・コード

インストール・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)	hp-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**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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』でリソースのエクスポートについて説明している項を参照してください。

さらに、**パッケージ・マネージャ**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	hp-ud-agent-hpux-ia64.depot
	HPPA	hp-ud-agent-hpux-hppa.depot
Linux(Red Hat, SUSE, CentOS, Oracle)	x86, x64	hp-ud-agent-linux-x86.rpm
Linux(Ubuntu)	x86, x64	hp-ud-agent-linux-x86.deb
AIX	POWER	hp-ud-agent-aix-ppc.bff
Solaris	x86	hp-ud-agent-solaris-x86.i86pc
	SPARC	hp-ud-agent-solaris-sparc.sparc
Mac OS X	x86	hp-ud-agent-macosx-x86.dmg

パラメータ

コマンド・ライン・インタフェースで次のパラメータを使用して、ディスカバリ・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・ファイルが削除されます。 注 : このパラメータは、 uninstall および home パラメータ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・アカウントのグループ名を指定します。 注 : このパラメータは user パラメータとともに使用します。
help	ヘルプ・メッセージを表示します。
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

パラメータ名	詳細
port	<p>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</p> <p>2738 または 7738 を入力します。</p> <p>標準設定 : 2738</p> <p>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のみ有効になります。</p>
softwareutilization	ソフトウェア使用率を有効にします。
softwareutilizationonly	<p>ソフトウェア使用率プラグインのみを有効にします。</p> <p>注:</p> <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	<p>Universal Discovery エージェントおよびスキャナの一時ファイルを格納するディレクトリ</p> <p>標準設定 : \$TEMP ディレクトリ</p>
timeout	<p>Universal Discovery エージェントが Data Flow Probe にコール・ホームの目的で問い合わせる間隔 (秒単位)</p> <p>標準設定 : 86400 秒</p>
uninstall	<p>Universal Discovery エージェントをアンインストールします。</p> <p>注: このパラメータを使用する場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> clean パラメータ以外のすべてのパラメータが無視されます。 filename パラメータが必要です。
アップグレード	Universal Discovery エージェントをアップグレードします。
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> <p>注: DDMI から Universal Discovery への移行を実行する場合、このパラメータは DDMI サーバ用にも使用されます。</p>

パラメータ名	詳細
usage	ヘルプ・メッセージを表示します。 注: このパラメータは、 help パラメータ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・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
3	ルート・ユーザではない
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 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・インストールのエラー
14	非ルート・ユーザ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、ディスクパブリック・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
x86	program files\hewlett-packard\discovery agent	<AgentServiceData>\Hewlett-Packard\Universal Discovery\Data\Perf 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。 <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\Options\UD_UNIQUE_ID
x64	program files(x86)\hewlett-packard\discovery agent	C:\Windows\SysWOW64\config\systemprofile\AppData\Roaming\Hewlett-Packard\Universal Discovery\Data\Perf	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Hewlett-Packard\Universal Discovery\Options\UD_UNIQUE_ID.

- 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](#)」(140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
Linux /Solaris/HP- UX/Unix	/opt/HP/Discovery	\$HOME/.discagnt/Perf	UD_UNIQUE_ID entry in \$HOME/.discagnt/aioptionrc
Mac OS X (x86)	/Library/StartupItems/ HPDiscoveryAgent	\$HOME/.discagnt/Perf	
AIX	/usr/lpp/HP/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」\(140ページ\)](#)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、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」\(163ページ\)](#)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.1986-04.com.hp_UD-AgentComplete- <VersionNumber>.swidtag
ソフトウェア使用率	regid.1986-04.com.hp_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、[「Universal Discovery エージェントの概要」\(137ページ\)](#)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・システムのベンダによって指定されている場合があります。ベンダ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/StartupItems /HPDiscoveryAgent	/Library/Application Support/regid.1986-04.com.hp
Apple Macintosh OS X	Leopard より前		/Applications /HPDiscoveryAgent.app /Contents
UNIX および Linux (AIX 以外)		/opt/HP/Discovery	/usr/share/regid.1986-04.com.hp/
Windows	XP, 2000, 2003	<ul style="list-style-type: none"> • (x32): C:\Program Files\Hewlett-Packard\Discovery Agent 	%AllUsersProfile%\Application Data\regid.1986-04.com.hp
Windows	Vista, Server 2008 and 2012	<ul style="list-style-type: none"> • (x64): C:\Program Files (x86)\Hewlett-Packard\Discovery Agent 	%Program Data%\regid.1986-04.com.hp
AIX		/usr/lpp/HP/Discovery	/usr/share/regid.1986-04.com.hp/

ソフトウェア識別タグの属性

ディスカバリ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

フィールド名	属性名	詳細
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・ライセンサおよびライセンサのドメイン
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
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」(422ページ)を参照してください。</p>

フィールド名	属性名	詳細
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す。 • 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

フィールド名	属性名	詳細
		<p>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</p>
	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。

フィールド名	属性名	詳細
	hwOSSoftwareIdTagLicenseLinkageCustomerType	<p>ソフトウェアのターゲット・カスタマを識別します。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"> • 行政: 行政関連のカスタマを対象としています。 • 企業: 企業関連のカスタマ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を対象としています。 • リテール: リテール・カスタマ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: この値は一方方向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](#)」(485 ページ)を参照してください。

第5章: スキャナ・スケジューラ

本章の内容

スキャナ・スケジューラの概要	175
スキャナ・スケジューラのデプロイ方法	175
スキャナ・スケジューラのリソース	178

スキャナ・スケジューラの概要

通常、スキャナ・スケジューラはスキャナを手動で配備するときに Store and Forward サーバと連携して使用します。スキャナ・スケジューラでは、Data Flow Probe からディスカバリ・ノードにスキャナ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・スケジューラは、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・スケジューラは、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・スケジューラをインストールするには、「[スキャナ・スケジューラのデプロイ方法](#)」(175ページ)を参照してください。

スキャナ・スケジューラのリソースを確認するには、「[スキャナ・スケジューラのリソース](#)」(178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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』の「サポートされるコンテンツ」の項を参照してください。

スキャナ・スケジューラのデプロイ方法

このタスクでは、スキャナ・スケジューラ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・スケジューラのインストール

本タスクの手順は次のとおりです。

- 「[前提条件](#)」(176ページ)
- 「[スキャナ・スケジューラのインストール・パッケージをディスカバリ・ノードにコピーします。](#)」(176ページ)
- 「[スキャナ・スケジューラのインストール](#)」(176ページ)

- 「スキャナの生成(任意指定)」(177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」(177ページ)
- 「結果」(177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・スケジューラのインストール・パッケージをディスクバリ・ノードにコピーします。

注: ディスカバリ・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 :

- a. UCMDB サーバで、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・スケジューラのインストール

Windows :

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>** コマンドを実行します。

注: 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・ファイルの詳細については、「[\[スキャナのオプション\]ページ](#)」(519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 hp-ud-scanner-scheduler-<platform>-10.10.000<buildnumber>.<packageformat>**

4. スキャナの生成(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を更新しない場合、この手順を省略できません。

スキャナ・スケジューラを使用してディスカバリ・ノードにスキャナをダウンロード、更新する場合は、スキャナ・ジェネレータ・ウィザードを使用してスキャナを生成します。詳細については、「[スキャナ・ジェネレータ・ウィザード](#)」(481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・スケジューラのリソース](#)」(178ページ)を参照してください。

6. 結果

スキャナ・スケジューラは、ディスカバリ・ノードの開始時に自動的に開始されます。

- パラメータ値に基づくスキャナ・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・スケジューラのアップグレード

Windows :

[コントロールパネル] から、スキャナ・スケジューラをアンインストールします。次に、通常の方法でスキャナ・スケジューラをインストールします。

UNIX:

コマンド・ラインで **upgrade** パラメータを使用します。例 : **scannerschedulerinstall --upgrade hp-ud-scanner-scheduler-<platform>-10.10.000<buildnumber>.<packageformat>**

スキャナ・スケジューラのアンインストール

Windows :

[コントロールパネル] から、スキャナ・スケジューラをアンインストールします。

UNIX:

コマンド・ラインで **uninstall** パラメータを使用します。例 : **scannerschedulerinstall --uninstall**

スキャナ・スケジューラの詳細については、「[スキャナ・スケジューラの概要](#)」(175ページ)を参照してください。

スキャナ・スケジューラの操作およびリソースの詳細については、「[スキャナ・スケジューラのリソース](#)」(178ページ)を参照してください。

スキャナ・スケジューラのリソース

ファイルの場所

次の表に、スキャナ・スケジューラのインストールおよびログ・ファイルの場所についての情報を示します。

Curl プログラムおよび **config.tmp** ファイルは、インストールの場所の列に示すとおり、同一のディレクトリに存在します。

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>\Hewlett-Packard\Universal Discovery\10.10\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>\H ewlett-Packard\Universal Discovery
Windows 64 ビット	<ProgramFiles(x86)>\Hewlett- Packard\Universal Discovery\10.10\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(x86)> 環境変数 は C:\Program Files(x86) にあります。	
UNIX	/opt/HP/ScannerScheduler	\$HOME/.discagnt ディレクトリ
Mac	/Library/StartupItems/HPScannerScheduler	
AIX	/usr/lpp/HP/ScannerScheduler	

構成ファイルのパラメータ

config.ini ファイルには、スキャナの実行中のスケジュール、スキャナのダウンロード・スケジュールを管理するためのパラメータ、およびリモート・サーバに構成ファイルをダウンロードするためのパラメータが含まれています。これらのパラメータは次に示します。

構成ファイルのパラメータ	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。たとえば、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: これは必須フィールドです。</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 60 分に設定すると仮定します。この場合、スキャナは 9:00 から 10:00 の間のランダムな時刻に実行されます。</p> <p>ランダムな遅延は使用しない場合は、このパラメータを 0 を設定します。</p>

構成ファイルのパラメータ	詳細
CommandLine	<p>スキャナを実行するコマンド、リモート・サーバから 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・スケジューラは、スキャナ・スケジューラ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> パラメータに入力します。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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 パラメータは必須です。 </div> <ul style="list-style-type: none"> • DownloadScanner セクション : <RemoteScannerPath> パラメータに、ダウンロードするスキャナが存在する場所へのパスを入力します。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注: ダウンロード後のスキャナ・ファイル名は scan.tmp です。ただし、このファイル名は ScannerFileName パラメータで変更できます。</p> </div>
ScannerFileName	<p><LocalScannerPath> パラメータに、スキャナ・ファイルを保存するローカル・コンピュータへの完全ファイル・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で指定したファイル名に変更されます。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注: これは、必須パラメータです。</p> </div>

Windows 固有のリソース

ファイル名	説明
ScannerScheduler.exe	スキャナ・スケジューラ・サービスの実行可能ファイル
config.ini	スキャナのスキャン・スケジュールを管理するパラメータ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	説明
bin/scansched	スキャナ・スケジューラ・サービスの実行可能ファイル
bin/config.ini	スキャナのスキャン・スケジュールを管理するパラメータ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・スケジューラ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の詳細については、「 スキャナ・スケジューラのパラメータ (UNIX のみ) 」(181ページ)を参照してください。

スキャナ・スケジューラのパラメータ (UNIX のみ)

UNIX を動作するノードのスキャナ・スケジューラを管理するには、次のコマンドを入力します。

discscannerscheduler <パラメータ名>

ここで、<パラメータ名>は、次のように指定されたパラメータのプレースホルダです。

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。

パラメータ名	説明
start	スキャナ・スケジューラ・サービスを開始します。
stop	スキャナ・スケジューラ・サービスを停止します。
restart	スキャナ・スケジューラ・サービスを再開します。
status	スキャナ・スケジューラ・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・スケジューラが実行中の場合は、次のメッセージが返されます。「Universal Discovery スキャナ スケジューラ(pid xxxx) は実行中です。」スキャナ・スケジューラ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 スケジューラは停止しています。」

第6章: Store and Forward

本章の内容

Store and Forward の概要	183
Store and Forward サーバのインストール方法	183
Store and Forward インストール・ウィザード	186
Store and Forward のリソース	189
Store and Forward のコマンド	193

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・スケジューラと連携して、スキャナと 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・スケジューラの詳細については、「[スキャナ・スケジューラの概要](#)」(175ページ)を参照してください。

それぞれの Store and Forward サーバは、その動作を指定する構成ファイルを使用します。Store and Forward サーバは、この構成ファイルに含まれるパラメータ値に応じて、1つまたは複数の「アップストリーム・プロバイダ」Store and Forward サーバ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 サーバは Data Flow Probe です。Store and Forward サーバとともにインストールされるこの Web サーバは、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 サーバをインストールするには、「[Store and Forward サーバのインストール方法](#)」(183ページ)を参照してください。

サポート情報については、『HP Universal CMDB サポート・マトリックス』ドキュメントを参照してください。

Store and Forward サーバのインストール方法

このタスクでは、Store and Forward サーバのインストール方法について説明します。Store and Forward サーバとして使用するそれぞれのコンピュータに対してこのタスクを実行します。

本タスクの手順は次のとおりです。

- 「[前提条件](#)」(184ページ)
- 「[インストール・パッケージのコピー](#)」(184ページ)
- 「[Store and Forward サーバのインストール](#)」(184ページ)
- 「[アップストリーム・サーバから証明書ファイルをコピーする](#)」(185ページ)

- [「システム動作の設定」\(185ページ\)](#)
- [「結果」\(186ページ\)](#)
- [「追加の操作」\(186ページ\)](#)

1. 前提条件

- スキャナ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を設定する詳細については、[「\[スキャナのオプション\]ページ」\(519ページ\)](#)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 サーバをインストールするコンピュータ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 :

UCMDB サーバの次の場所から Store and Forward サーバをインストールするコンピュータに MSI インストール・ファイルをコピーします。

UCMDB\UCMDBServer\tools\InventoryDiscovery\StoreAndForward

Linux :

UCMDB のインストール DVD から **hp-ud-store-and-forward-linux-x86-10.10.000.xxx.tar** インストール・ファイルを Store and Forward サーバをインストールするコンピュータにコピーします。

3. Store and Forward サーバのインストール

Windows :

- 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」\(186ページ\)](#)を参照してください。

Linux :

- 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、**su root** コマンドを実行してルート・ユーザに切り替えます。
- c. ルート権限で **./configure** コマンドを実行してパラメータ値を設定します。

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 サーバを認証するために使用するユーザ名。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 サーバを認証するためにユーザ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 `/etc/init.d/hpudsaf start` コマンドを実行してサービスを開始します。

4. アップストリーム・サーバ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・サーバの **server.crt** ファイルを Store and Forward サーバのインストール先のコンピュータにコピーします。アップストリーム・サーバとはスキャン・ファイルの転送先のサーバです。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 サーバのインストール](#)」(184ページ)で設定します。Linux の場合、`<DataDir>` は、「[Store and Forward サーバのインストール](#)」(184ページ)で Store and Forward サーバ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・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.crt` trustedcerts.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 サーバのインストール先のコンピュータの `<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** : Store and Forward サーバをインストールしたディレクトリ内の **conf** フォルダ
 - **Linux** : Store and Forward サーバをインストールしたディレクトリ内の **conf** フォルダ

更新可能なパラメータについては、「[Store and Forward のリソース](#)」(189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 サーバを再起動します。詳細については、「[結果](#)」(186ページ)を参照してください。

6. 結果

- Store and Forward サーバ・サービスおよび Apache Web サーバ・サービスは、コンピュータ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](#)」(189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・フォルダにある **http.conf** ファイルを特定します。
- b. **saftbwInputLimit 0** という行を探します。
- 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](#)」(183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](#)」(189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](#)」(193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に Store and Forward サーバをインストールし、設定できます。

利用方法	UCMDB インストール・メディアから、 HP Universal Discovery Store and Forward server (x86) 10.10.000.xxx.msi ファイルをローカル・コンピュータにコピーし、ダブルクリックしてウィザードを起動します。
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> この MSI インストーラは Windows コンピュータでのみ使用されます。 Windows コンピュータでは、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・スケジューラのデプロイ方法」 (175ページ)
関連情報	「Store and Forward の概要」 (183ページ)
ウィザード・マップ	「[インストール先 フォルダ] ページ」 (187ページ) > 「[データ ファイル] ページ」 (187ページ) > 「[Store and Forward 構成] ページ」 (188ページ) > 「[SSL 証明書の生成] ページ」 (188ページ)

[インストール先 フォルダ] ページ

Store and Forward サーバ・プログラム・ファイルのフォルダを選択できます。

重要情報	Windows コンピュータでは、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] 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を選択できます。

重要情報	Windows コンピュータでは、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] 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を参照します。

[Store and Forward 構成] ページ

Store and Forward サーバの構成を行うことができます。

重要情報	Windows コンピュータでは、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] 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・サーバからの入カスキャン・ファイルをリスンするポートの番号を入力します。 標準設定 : 5005
ユーザ名	サービスに使用するユーザ名を入力します。 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] 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 サーバを動作するコンピュータの完全コンピュータ名を入力します。 例: somehost.example.com

Store and Forward のリソース

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>\Hewlett-Packard\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\Hewlett-Packard\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 サーバ実行可能ファイル、DLL ファイル、Store and Forward サーバ実行可能ファイルを含みます。
conf	httpd.conf (Apache Web サーバの構成ファイル)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が含まれます。
modules	Apache Web サーバ・モジュールを含みます。
Logs	Apache Web サーバおよび Store and Forward サーバのログを含みます。
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	HP 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	HP 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・フォルダに作成されます。

ファイル名	コメント
bin	Apache Web サーバ実行可能ファイル, DLL ファイル, Store and Forward サーバ実行可能ファイルを含みます。
conf	httpd.conf (Apache Web サーバの構成ファイル)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が含まれます。
data	親データ・ディレクトリ
data/Logs	Apache Web サーバおよび Store and Forward サーバ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・モジュールを含みます。

Linux サービスは, 次のパラメータ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	パラメータ名	説明
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	保持するログの数量を指定します。このパラメータ値に達すると、最も古いログ・ファイルが削除されます。
[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によって設定されるため変更する必要はありません。

セクション名	パラメータ名	説明
[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 サーバを指定する必要があります。複数のサーバを指定する場合は、コンマで区切ります。
[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、2つのチャンネル、3つのプロバイダ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\Hewlett-Packard\DDMI S&F\
incomingDir=C:\ProgramData\Hewlett-Packard\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・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

説明	コマンド
Restart	<code>/etc/init.d/hpudsaf restart</code>
Stop	<code>/etc/init.d/hpudsaf stop</code>
Uninstall	1. <code>/sbin/chkconfig --del hpudsaf</code> 2. <code>rm -rf /etc/init.d/hpudsaf</code>

第III部: アダプタ管理

第7章: アダプタ構成

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	196
自動削除された CI と関係, および削除 CI の候補	197
アダプタの設定の設定方法	198
所有者テナントのアダプタ・パラメータの定義方法	199
フル・ポピュレーションの実行の設定方法	199
グローバル・プローブ結果のフィルタリングの設定方法	200
CI エイジング設定の設定方法	203
Java ベースのポピュレーション・アダプタによって削除される CIT の定義方法	203
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	204
ディスカバリ・パッケージへの Readme 添付方法	205
ディスカバリ・リソースの履歴の表示方法	205
スキャン前後 スクリプト・エディタ	207
スキャン前後の スクリプト	208
アダプタ管理のユーザ・インタフェース	208
内部構成ファイル	249

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プロセスがないとします。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]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](#)」(247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 は頻り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に送信します。エイジングの詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』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・アダプタで定義されます。
- ディスカバリの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、「[\[アダプタ構成\]タブ](#)」(217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す。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、[ディスクバリの結果]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](#)」(73ページ)と「[\[ディスクバリの結果\]タブ/表示枠](#)」(567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](#)」(51ページ)を参照してください。

アダプタの設定の設定方法

アダプタおよび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。

アダプタ管理モジュール内のアダプタ定義の変更

注: これは推奨される方法です。

1. [データフロー管理]>[アダプタ管理]に移動します。
2. [リソース]表示枠でアダプタ・ファイルを選択する([パッケージ]>[<パッケージ名>]>[アダプタ])フォルダ。
3. 次のいずれかを実行します。
 - アダプタの一般設定を編集するには、[アダプタ定義]タブと[アダプタ構成]タブを使用します。詳細については、「[\[アダプタ定義\]タブ](#)」(209ページ)と「[\[アダプタ構成\]タブ](#)」(217ページ)

を参照してください。

- 選択したアダプタの固有設定を定義するには、アダプタを右クリックし、ショートカット・メニューから[**アダプタソースを編集**]を選択します。

アダプタ・パッケージの編集およびパッケージ・マネージャ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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』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・パラメータの定義方法

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。ディスクカバリ・アダプタで所有者テナント・パラメータを定義すると、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。

アダプタを使用するジョブに、このパラメータ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、「[ディスクカバリ・ジョブの所有者テナントの設定方法](#)」(374ページ)を参照してください。

このタスクでは、アダプタで所有者テナント・パラメータ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

アダプタのパラメータで定義する所有者テナントがUCMDBです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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』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. アダプタ管理モジュールで、パラメータを定義するアダプタを選択します。

3. [**アダプタ定義**]タブをクリックします。

4. [アダプタパラメータ]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, 検出が自動的に実効されます。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・ソースを開きます。
 - a. [データフロー管理]>[アダプタ管理]>[リソース]表示枠 >[Cmdb9xAdapter]を選択します。
 - b. [アダプタ]の下で, [Cmdb10xAdapter]を右クリックし, [アダプタソースを編集]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 タグを探します。>
```

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, すべてのアダプタについてプローブの結果をフィルタ処理し, 興味のある結果だけがUCMDB サーバに送られるようにできます。

特定のアダプタだけをフィルタ処理することもできます。詳細については, 「[アダプタ構成]タブ」(217 ページ)を参照してください。

注:

- フィルタには, 正規表現を使用できます。
- フィルタ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, 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「[属性]ページ」を参照してください。

- 結果が一致しているとみなされるのは、フィルタのすべての属性が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1つがフィルタ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と一致したことになります)。
- 1つのCIが複数のフィルタ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によって決まります。
- **再帰フィルタ処理**: グローバル・フィルタリングを使用することで、フィルタ結果に特定のCIが含まれないようにフィルタで除外できます。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も含めてフィルタ結果に追加されます。そのため、目的のフィルタ結果と合わない結果になります。**再帰フィルタ処理**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、再帰フィルタ処理は無効です(つまり `recursiveFilter = false`)。

- DFM は、まず `<includeFilter>` に従ってフィルタ処理を行い、その後 `<includeFilter>` の結果に対して `<excludeFilter>` を適用します。

フィルタの設定

`globalFiltering.xml` ファイルを開きます ([アダプタ管理]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に追加されると、フィルタと一致する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に送られます。
- **<includeFilter>**: vector マーカがこのフィルタに追加されると、フィルタに一致しない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、フィルタと一致しない結果はすべて削除されます。サーバに送られる結果は、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、フィルタと一致した結果はすべて削除されます。サーバに送られる結果は、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、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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』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. アダプタを選択します。[アダプタ管理]>[リソース]表示枠>[パッケージ]>[<アダプタ>]
2. [アダプタ構成]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イジング設定を使用する CI のエイジングを有効にします。 詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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	このアダプタを使用するジョブによって検出された CI のエイ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イジング設定は無視されます。
常に無効化	このアダプタを使用するジョブによって検出された CI のエイ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イ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](#)」(293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を作成し、PDFをそのフォルダにコピーします。
- c. **docs** フォルダの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 サーバへのデプロイ

[管理] > [パッケージ マネージャ]に移動し、[サーバ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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』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] > [アダプタ管理]に移動します。
- b. [リソース]表示枠で、アダプタ・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])。ドキュメントを関連付けるアダプタを選択します。
- c. 次のいずれかを実行します。
 - [アダプタ定義]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。

- アダプタを右クリックし、ショートカット・メニューから[**アダプタソースを編集**]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する詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』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 サーバへのデプロイ

[管理] > [パッケージ マネージャ]に移動し、[サーバにパッケージをデプロイ]  ボタンをクリックし、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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』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 サーバ上の URM に保存され、そこからすべての Data Flow Probe に分散されます。

ユーザ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 URM 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、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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』の「How to Access the JMX Console」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	説明	Diff Metadata の表示	Diff Content の表示
Discovery_ADAPTER_ METADATA	アダプタ・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	アダプタに付属のPDF ドキュメント	✓	✗
Discovery_MULTI_SCANNER_ METADATA	複数のスキャナ・パッ ケージ	✓	✗
Discovery_SCANNER_ CONFIG_METADATA	スキャナ構成ファイル	✓	✗
Discovery_SAI_RES_ METADATA	SAI リソース	✓	✗

6. 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。
7. 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: PactServer)

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				
11531	ALMAdapter	Wed Oct 16 14:46:42 PDT 2013	delete	incoming_deps	outgoing_deps	history
7658	AMPushAdapter	Tue Oct 15 16:57:04 PDT 2013	delete	incoming_deps	outgoing_deps	history
7455	APMPushAdapter	Tue Oct 15 16:56:58 PDT 2013	delete	incoming_deps	outgoing_deps	history
7464	ADIS_ADAPTER_METADATA	Tue Oct 15 16:56:50 PDT 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。

8. **[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)。

スキャン前後スクリプト・エディタ

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"> • [アダプタ管理] > [インベントリ ディスカバリ] > [アダプタ] > [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」(430ページ)
関連情報	「インベントリ・ディスカバリ・スキャナ」(407ページ)

ユーザ・インタフェー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」(233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。スクリプト・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。選択したスクリプトを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

スキャン前およびスキャン後のスクリプト機能を使用すると、ディスクバリ・ノードで実行するスクリプトをカスタマイズ、実行できます。この機能は、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することで、標準スキャナ検出の機能を拡張します。

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」\(430ページ\)](#)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」\(457ページ\)](#)を参照してください。

アダプタ管理のユーザ・インタフェース

本項の内容

[アダプタ定義]タブ	209
[アダプタ構成]タブ	217
[アダプタ管理]ウィンドウ	223
[アダプタソースエディタ]ウィンドウ	223
[属性の割り当てエディタ]ダイアログ・ボックス	225
[検出クラスを選択]ダイアログ・ボックス	227
[構成ファイル]表示枠	228
[プロセスの編集]ダイアログ・ボックス	230
[リソースの検索] / [ジョブの検索]ダイアログ・ボックス	232



[テキスト検索]ダイアログ・ボックス	233
[入力クエリエディタ]ウィンドウ	234
[権限の編集]ダイアログ・ボックス	238
[リソース]表示枠	239
[スクリプト]表示枠	243
[ソフトウェア識別ルールエディタ]ダイアログ・ボックス	246
[ソフトウェアライブラリ]ダイアログ・ボックス	247

[アダプタ定義]タブ

アダプタが検出する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、アダプタを定義できます。

利用方法	[アダプタ管理]>[リソース]表示枠>[パッケージ]>[<アダプタ>]
関連タスク	『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』のディスカバリ・アダプタの実装




ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。



UI 要素	詳細
アダプタ・カテゴリ	カテゴリ別にアダプタを整列します。
コンテンツ・ヘルプ	<p>アダプタと関連付けられた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]ツリーでアダプタを右クリックし、[アダプタソースを編集]をクリックします。コードから次の行を見つけます。 <pre><RelatedDocument>name_of_pdf.pdf</RelatedDocument></pre> 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>
説明	アダプタ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	アダプタを識別するための表示名。




UI 要素	詳細
タイプ	<ul style="list-style-type: none"> ディスカバリ・アダプタ :jython 統合アダプタ:さまざまなタイプを指定可能
統合アダプタとして使用	<p>アダプタを統合アダプタとして定義する場合に選択します。</p> <p>注: これらのアダプタは、ディスカバリ・ジョブの定義には使用できません。また、Integration Studio からのみアクセスできます。</p>

[入力]表示枠

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
入力 CI タイプ 	<p>入力 CIT はアダプタ入力として使用されます。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「アダプタ入力(トリガ CIT と入力クエリ)の定義」を参照してください。</p> <p>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。</p>
	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。

UI 要素	詳細
入力クエリ	<p>このアダプタを実行するジョブのトリガ CI を検証するクエリを定義します(ジョブのトリガ・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て、入力クエリ・エディタのウィンドウを開きます。• [入力クエリの削除]  ボタンをクリックして、アダプタから入力クエリを削除します。 <p>特定のアダプタを実行するジョブのトリガ 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]ウィンドウ」(234 ページ)を参照してください。詳細については、「トリガ CI とトリガ・クエリ」(24 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、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「入力クエリ定義の例」を参照してください。</p> <div data-bbox="662 940 1369 1444" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><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、このアダプタに入力クエリ定義がないことを示します。• トリガ 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 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」(48 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。</div>



UI 要素	詳細
トリガ CI データ	<p> : トリガ CI データをアダプタに追加します。</p> <p> : トリガ CI のデータをアダプタから削除します。</p> <p> : トリガ CI のデータを[パラメータ エディタ]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 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] セクションで定義されたパラメータ。 <p>変数を作成できます。たとえば、<code>\${SOURCE.network_netaddr}</code> は、トリガ 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 アダプタのみで使用できます。
-------------	-----------------------

ユーザ・インタフェー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
	スクリプトを上に移動/下に移動 : スクリプトの順序を変更できます。DFM 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に追加できます。





UI 要素	詳細
	スクリプトの削除 : スクリプトをアダプタから削除できます。
	編集 : 選択したスクリプトをスクリプト・エディタで編集できます。
<スクリプト>	アダプタが使用する 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・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のみ 例 : UDAgentManagement アダプタ
-------------	---

ユーザ・インタフェー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 」(233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。
	外部エディタを開く : ワークフロー・ステップを外部テキスト・エディタで開きます。 前提条件 : [外部エディタプリファレンスの編集]  ボタンをクリックして、外部エディタへのパスを定義します。外部エディタ・パスが定義されていない場合、外部エディタを開こうとしたときに、パスの入力が求められます。

UI 要素	説明
	<p>外部エディタ・プリファレンスの編集 : クリックすると外部エディタ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を実行できます。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <div data-bbox="448 579 1154 835" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;">  </div> <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・モードへ切替え : 標準設定の高度なエディタと簡易なテキスト・エディタを切り替えられます。</p>
<p>検証情報</p>	<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

アダプタについて設定した権限を表示できます。

<p>利用方法</p>	<p>[データフロー管理] > [アダプタ管理] > アダプタを選択 > [アダプタ定義]タブ > [必要な権限]表示枠の順に移動します。</p>
--------------------	---



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」(238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」(238ページ) • 「[ディスカバリの権限]ウィンドウ」(394ページ) • 「ジョブ実行中の権限の表示」(366ページ)

ユーザ・インタフェー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」(238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」(238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。
	権限を1つレベルアップ/ダウン : 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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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・インタフェー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。

UI 要素	説明
<プロトコル>	<p>タスクのためにアダプタ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、ユーザ名、パスワード、およびその他のパラメータが必要です。</p> <p>サポートされているプロトコルの詳細については、『HP UCMDB デイスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』を参照してください。</p>

[検出された CIT] 表示枠

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。



UI 要素	説明
	<p>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 (227ページ)を参照してください。</p>
	<p>検出 CIT の削除 : アダプタによって検出される CIT のリストから CIT を削除できます。</p>
	<p>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。</p>
CIT	アダプタ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、アダプタに必要な特定の構成ファイルを、アダプタに追加できます。

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(247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」(371ページ)




ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	<p>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、アダプタに必要な構成ファイルを選択できます。</p>
	<p>[削除]: 選択した構成ファイルを削除できます。</p>

UI 要素	説明
	編集 : 選択した構成ファイルが対応するエディタで開きます。 たとえば、msServerTypes.xml ファイルがスクリプト・エディタで開きます。

[アダプタ パラメータ] 表示 枠

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	パラメータの追加 : [パラメータエディタ] ダイアログボックスが開き、新しいパラメータ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。
	パラメータの削除 : 選択したパラメータを削除できます。
	パラメータの編集 : [パラメータエディタ] ダイアログボックスが開き、パラメータ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。

[アダプタ構成] タブ

アダプタの実行および結果のフィルタ処理に関連する、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を選択し、[アダプタ構成] 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」(60ページ)

[ディスパッチ オプションをトリガする] 表示 枠

トリガのディスパッチ・オプションを指定できます。

UI 要素	詳細
標準設定プローブの選択範囲を上書き	アダプタで使用するプローブを定義します。詳細については、『 <i>HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド</i> 』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 : アダプタに対してこのオプションを選択しない場合、トリガ用のIPv4 アドレスが検出されず、トリガ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・インタフェー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	<p>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。</p> <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。 <p>つまり、DFM 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」(560ページ)を参照してください。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"><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></div> <p>通信ログ・ファイルは、Probe Manager の C:\hp\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、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「DFM コードの記録」を参照してください。</p>
通信ログに結果を含める	<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>
最大実行時間	<p>1つのトリガ CI に対するアダプタの実行にかけることができる最大時間。</p>

UI 要素	説明
最大スレッド数	<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 パラメータで定義します。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』の「Host Resources and Applications Discovery」を参照してください。</p> </div>

[結果管理]表示枠

ユーザ・インタフェー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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』のエイジング・メカニズムの概要を参照してください。</p>

UI 要素	説明
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。ディスカバリ・エラーが発生した場合は、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。ディスカバリ・エラー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、アダプタ構成ファイルに追加されます。次に例を示します。</p> <pre data-bbox="423 1035 1370 1373"><resultMechanism isEnabled="true"> <autoDeleteCITs isEnabled="true"> <CIT>shell</CIT> <candidateForDeletionCIT>node</candidateForDeletionCIT> </autoDeleteCITs> </resultMechanism></pre> <p>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」(197ページ)を参照してください。</p> <p>Java ベース・ポピュレーション・アダプタに関する注意: 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・アダプタによって削除される CIT の定義方法」(203ページ)の説明に従って、アダプタ構成を手動で設定する必要があります。</p>

UI 要素	説明
<p>検出データの収集を有効化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 選択した場合 :DFM は、アダプタ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 :DFM 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 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 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>このアダプタのジョブの結果は、このチェック・ボックスが選択されている場合にのみ[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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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>
<p>Enable reporting of empty values</p>	<p>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>標準設定 :有効</p>

UI 要素	説明
<p>「最終アクセス日時」の更新を有効化</p>	<p>選択した場合、ディスカバリ・ジョブまたはインテグレーション・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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』の「エイジング・メカニズムの概要」を参照してください。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <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]は変更されないままになります。</p> </div>
<p>無効な CI が見つかったとバルク全体が失敗</p>	<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、CMDB 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 CMDB 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・アダプタと Jython ベースの統合アダプタのみ</p>
<p>エージェント接続を開始</p>	<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・インタフェー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に送信する前にグループ化するために、結果をサーバ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> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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> </div>
グループの 最大 CI 数	<p>CI をサーバ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、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"> 「[アダプタ定義] タブ」(209ページ) 「[グローバル構成ファイル] 表示枠」(216ページ) 「[アダプタ構成] タブ」(217ページ) 「[スクリプト] 表示枠」(243ページ) 「[リソース] 表示枠」(239ページ) 「[構成ファイル] 表示枠」(228ページ) 『HP UCMDB ディスカバリ/ インテグレーション・コンテンツ・ガイド』




[アダプタソースエディタ] ウィンドウ

アダプタ・スクリプトを編集できます。

利用方法	[リソース]表示枠でアダプタを右クリックし、[アダプタソースを編集]を選択します。
関連情報	「[リソース]表示枠」(239ページ)


ユーザ・インタフェー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」(233ページ)を参照してください。
	次の行に移動 : アダプタ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。
	外部エディタを開く : アダプタ定義を外部テキスト・エディタで開きます。 前提条件 : [外部エディタプリファレンスの編集]  ボタンをクリックして、外部エディタへのパスを定義します。外部エディタ・パスが定義されていない場合、外部エディタ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・プリファレンスの編集 : クリックすると外部エディタ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、外部エディタと関連付けられたフラグを使用し、 <code>.file</code> などでファイル名を取得できます。 次の例では、 <code>.file</code> 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・モードへ切替え : 標準設定の高度なエディタと簡易なテキスト・エディタを切り替えられます。




UI 要素	詳細
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。  : 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、HP ソフトウェア・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] 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] 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」(371ページ)
関連情報	「[ソフトウェア識別ルールエディタ] ダイアログ・ボックス」(246ページ)

ユーザ・インタフェー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]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)。 <p>この値には次の構文を使用します。</p> <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>


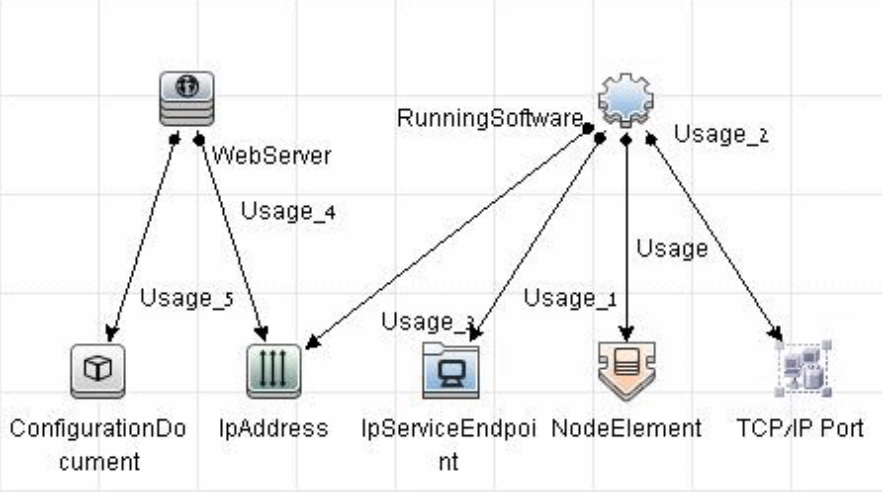
UI 要素	詳細
解析ルール	<p>属性をプロセス関連情報と照合する解析ルールを管理できます。</p> <p>注: 解析ルールの変更は、正規表現の知識を持ったユーザが行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none">  /  /  : 解析ルールの追加, 編集, 削除ができます。 ルールID : ルールの名前。ルールID は一意でなければなりません。ルールID は, [属性の割り当てエディタ] 表示枠でルールを識別するために必要です。 プロセス属性 : ルールは, 選択されたプロセス関連属性に対して起動されず。 正規表現 : この実行中のソフトウェア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> <pre>.+ \s+(\w+)\$</pre> <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, その後に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> <pre>c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB</pre>

[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。

利用方法	<ul style="list-style-type: none"> [データフロー管理]>[アダプタ管理]。[リソース]表示枠でアダプタを選択します。[アダプタ定義]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。 [データフロー管理]>[アダプタ管理]。[リソース]表示枠でアダプタを選択します。[アダプタ構成]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・インタフェース要素の説明を次に示します。





UI 要素	詳細
<p>リンク</p>	<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]ボックスと[エンド 2]ボックスでクリックし、[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生じる場合があります。</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>
<p>オブジェクト</p>	<p>アダプタが検出する 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、アダプタ作成の高度な知識を持ったユーザ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・ルールの定義方法」(257ページ)と「内部構成ファイル」(249ページ)を参照してください。</p>


ユーザ・インターフェー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 」(233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。
	<p>クリックすると設定が外部テキスト・エディタで開く。</p> <p>前提条件: [外部エディタプリファレンスの編集]  ボタンをクリックして、外部エディタへのパスを定義します。外部エディタ・パスが定義されていない場合、外部エディタを開こうとしたときに、パスの入力が求められます。</p>


UI 要素	詳細
	<p>外部エディタ・プリファレンスの編集 : クリックすると外部エディタ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を実行できます。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <div data-bbox="427 604 1133 856" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">外部エディタ パスの選択</p> <p>フルパス <input type="text" value="C:\anyTextEditor.exe"/> <input type="button" value="..."/></p> <p>フラグ <input type="text" value="-l-k:file -v"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="キャンセル"/></p> </div> <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>クリックして、高度なエディタと簡易なテキスト・エディタを切り替えます。簡易なテキスト・エディタは、高度なエディタで問題が発生する場合に使用できます。</p>
	<p>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。</p>
	<p>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。</p>




[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	<p>[ソフトウェア識別ルールエディタ]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。</p>
関連タスク	<p>「実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ」(371ページ)</p>
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「[属性の割り当てエディタ]ダイアログ・ボックス」(225ページ) • 「[ソフトウェア識別ルールエディタ]ダイアログ・ボックス」(246ページ)



ユーザ・インタフェー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の大文字と小文字の区別が無視されます。
ポート	<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>
コマンド・ライン	<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>
所有者	<p>一致したプロセスを実行する必要があるユーザの名前。</p>
サービス・エンドポイント名	<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>
メイン・プロセス	<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>


UI 要素	詳細
キー・プロセス	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」(196ページ)を参照してください。
解析ルール	<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]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す。 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。 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。 <code>.\s+(\w+)\$</code> 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、その後に 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。 次のコマンド・ラインはこの正規表現と一致します。 <code>c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB</code>

[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	<ul style="list-style-type: none"> [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] ツリー : [ジョブの検索]  ボタンをクリックします。 [アダプタ管理] > [リソース] 表示枠 : [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」(239ページ)

ユーザ・インタフェー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	<p>次のいずれかを選択します。</p> <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/アダプタの入力タイプ: ジョブをトリガする 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/アダプタの出力タイプ: ジョブまたはアダプタ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・インタフェー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。

UI 要素	詳細
検索対象	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。 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。
オプション	検索の対象を絞り込む場合に選択します。
Origin	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。
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] ウィンドウ

特定のアダプタを実行するジョブのトリガ 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] > [アダプタ管理] > アダプタを選択 > [アダプタ定義] タブ > [入力] 表示枠 > [入力クエリ] ボックスの横の [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 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 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 」(48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 CI とトリガ・クエリ」(24ページ) 「[トリガクエリエディタ] ウィンドウ」(400ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
<表示枠>	<ul style="list-style-type: none"> 「[CI タイプセレクト] 表示枠」(234ページ) 「編集表示枠」(235ページ) 「情報ページ」(236ページ)
クエリ名	アダプタの入力クエリの名前です。

[CI タイプセレクト] 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、『HP Universal

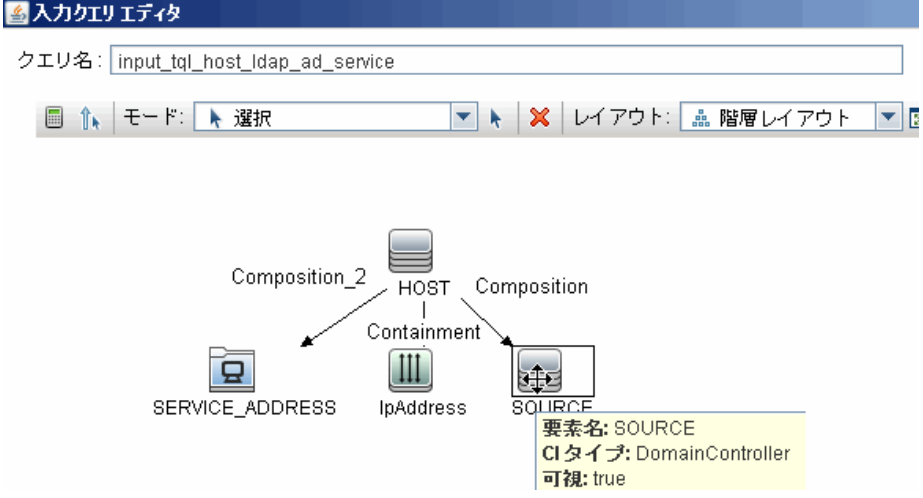
『CMDB モデリング・ガイド』の「CI タイプ・マネージャのユーザ・インタフェース」を参照してください。

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。

<p>利用方法</p>	<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>
<p>関連タスク</p>	<ul style="list-style-type: none"> 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「TQL クエリの定義方法」 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「パターン・ビューの作成方法」
<p>関連情報</p>	<p>『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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・インタフェー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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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


ノードにポインタを合わせると、情報が表示されます。

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..*

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。

属性 * カーディナリティ 修飾子
Containment (HOST, IpAddress) : 1..*

ユーザ・インタフェー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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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="516 850 976 1224" data-label="Diagram"> <pre> graph TD Windows[Windows] -- Containment --> IpAddress[IpAddress] Windows[Windows] -- Membership --> IpSubnet[IpSubnet] style IpSubnet stroke:#00aaff,stroke-width:2px style IpSubnet fill:#e0f0ff </pre> </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。 <div data-bbox="483 1360 1369 1503" data-label="Text" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <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> </div>
[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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「[修飾子]タブ」を参照してください。

UI 要素	詳細
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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「[ID]タブ」を参照してください。

[権限の編集]ダイアログ・ボックス


作成したアダプタを、ユーザ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] > [アダプタ管理] > アダプタを選択 > [アダプタ定義]タブ > [必要な権限]表示枠 > [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]ウインドウ」(394ページ) 「ジョブ実行中の権限の表示」(366ページ) 「[アダプタ定義]タブ」(209ページ) 「[ディスカバリモジュール/ジョブ - 詳細]タブ」(384ページ)

ユーザ・インタフェー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]表示枠

UI 要素	詳細
	<p>クリックすると[権限オブジェクトとパラメータ]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を入力できます。</p> <p>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]カラムに表示されます。</p>





UI 要素	詳細
	クリックすると、権限オブジェクトを削除できます。
	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	ジョブの実行時に必要なパラメータ。たとえば、UNIX 権限オブジェクト cat は、/etc/passwd パラメータを必要とします。
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、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、Jython スクリプト、構成ファイル、またはディスカバリ・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] > [アダプタ管理]
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・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、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: [アダプタ定義]タブおよび[アダプタ管理]タブが表示されます。詳細については、「[アダプタ定義]タブ」(209ページ)と「[アダプタ構成]タブ」(217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・エディタが表示されます。詳細については、「[スクリプト]表示枠」(243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。 ● ディスカバリ・リソースの履歴は UCMDB サーバの JMX コンソールから表示できます。詳細については、「ディスカバリ・リソースの履歴の表示方法」(205ページ)を参照してください。
関連情報	『HP Universal CMDB 管理ガイド』の「 パッケージ ・マネージャのユーザ・インタフェース」

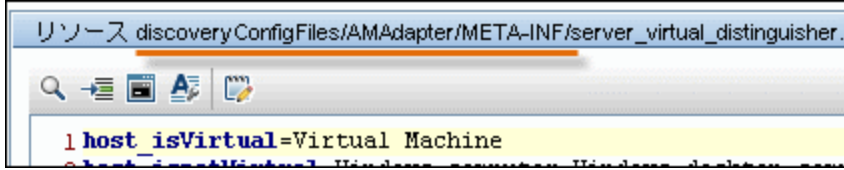
ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

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> フォルダに作成されます。</p> <ul style="list-style-type: none">● 新規アダプタ : アダプタ名を入力します。ディスカバリ・アダプタまたは統合アダプタのどちらとして使用するかを選択します。統合アダプタの場合、選択可能なタイプのリストからインテグレーション・タイプを選択します。[OK]をクリックします。アダプタを編集してください。詳細については、「[アダプタ定義]タブ」(209ページ)と「[アダプタ構成]タブ」(217ページ)を参照してください。アダプタをパッケージに移動する方法については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』の「カスタム・パッケージの作成方法」を参照してください。統合アダプタの作成の詳細については、「ディスカバリ・アダプタと統合アダプタ」(22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」(243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」(228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。● 新しいスキャナ構成 [新しいスキャナ構成]ウィザードを使用して、新しいスキャンを設定する。詳細については、「スキャナ・ジェネレータ・ウィザード」(481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」(250ページ)を参照してくだ





UI 要素	詳細
	さい。
	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 」(549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 : アダプタのみ。このオプションは、アダプタがディスカバリ・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。このアダプタを使用する統合ポイントを Integration Studio で表示または編集できます。 <p>利用可能な対象 : アダプタのみ。このオプションは、アダプタ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・ソースを編集 : アダプタ・ソース・エディタでアダプタの XML ファイルを表示または編集できます。詳細については、「[アダプタソースエディタ] ウィンドウ」(223ページ)を参照してください。 <p>利用可能な対象 : アダプタのみ</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:\hp\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	『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「アダプタの開発と記述」

ユーザ・インタフェー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>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」(233ページ)を参照してください。</p>
	<p>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。</p>
	<p>外部エディタを開く : スクリプト定義を外部テキスト・エディタで開きます。</p> <p>前提条件 : [外部エディタプリファレンスの編集]  ボタンをクリックして、外部エディタへのパスを定義します。外部エディタ・パスが定義されていない場合、外部エディタを開こうとしたときに、パスの入力が求められます。</p>

UI 要素	詳細
	<p>外部エディタ・プリファレンスの編集 : クリックすると外部エディタ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を実行できます。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <div data-bbox="581 604 1291 856"></div> <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・モードへ切替え : 標準設定の高度なエディタと簡易なテキスト・エディタを切り替えられます。</p>
	<p>「検証情報」(245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、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「Jython コードの作成」を参照してください。</p>

UI 要素	詳細
検証情報	<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"> : 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。 : 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>たとえば、</p> <pre>Script has failed validation.</pre> <pre>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、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』を参照してください。</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、HP ソフトウェア・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]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。

利用方法	<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。
重要情報	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。
関連タスク	「実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ」(371ページ)
関連情報	「[グローバル構成ファイル]表示枠」(216ページ)



ユーザ・インタフェー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	ソフトウェア署名の名前 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。
カテゴリ	次のことが行えます。 <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。 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。
サポートされるバージョン	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。



UI 要素	詳細
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: この実行中のソフトウェアのベンダ ● 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]ダイアログ・ボックス」(225ページ)を参照してください。
プロセスの識別	<p>特定の実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」(230ページ)を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none">  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。  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。  削除: 選択した識別プロセスを削除します。
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。詳細については、「[属性の割り当てエディタ]ダイアログ・ボックス」(225ページ)を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none">  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。  編集: 選択した構成ファイルへのパスを編集できます。  削除: 選択した構成ファイルを削除します。






[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。 <ol 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] > [アダプタ管理] ウィンドウから次の手順を実行します。 <ol style="list-style-type: none"> a. Host_Resources_By_SNMP/TTY/WMI アダプタのいずれかを選択します。 b. [アダプタ定義]タブ > [グローバル構成ファイル]表示枠で, applicationsSignature.xmlを選択し, [Edit]  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] ダイアログ・ボックス」(246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] ダイアログ・ボックスで定義したコードは、applicationsSignature.xmlの中のコードを上書きします。</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」(371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」(216ページ)</p>

ユーザ・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>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。</p> <p>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。</p>

UI 要素	詳細
	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] ダイアログ・ボックス」(246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] ダイアログ・ボックス」(246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。

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」(77ページ)を参照してください。	[データフロー管理] > [アダプタ管理] > [パッケージ] > [AutoDiscoveryInfra] > [構成ファイル]
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] > [アダプタ管理] > [パッケージ] > [AutoDiscoveryContent] > [構成ファイル]

第8章: ディスカバリ・ルール・エンジン

本章の内容

ディスカバリ・ルール・エンジンの概要	250
ディスカバリ・ルールの構文	251
ディスカバリ・ルールの定義方法	257
ディスカバリ・ルールを JMX に表示する方法	258
ディスカバリ・ルール・エンジンの無効化方法	259

ディスカバリ・ルール・エンジンの概要

Universal Discovery が CI データを検出すると、ディスカバリ・ルール・エンジンは、与えられたセットの入力データを処理し、出力属性値のセットを戻します。ディスカバリ・ルール・エンジンは、検出された CI 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・ルール・エンジンに追加できます。

制限事項

- ディスカバリ・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・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。
- ルール間に依存性はない。ディスカバリ・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・ルールの構文の詳細については、「[ディスカバリ・ルールの構文](#)」(251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・ルールの定義方法](#)」(257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・ルールをJMXに表示する方法](#)」(258ページ)を参照してください。
- 特定のポピュレーション・アダプタのルール・エンジンを無効にするには、「[ディスカバリ・ルール・エンジンの無効化方法](#)」(259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](#)」(73ページ)を参照してください。

ディスカバリ・ルールの構文

本項ではディスカバリ・ルールの構文について説明します。ディスカバリ・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CI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/uc
mdb/1-0-0/NormalizationRules">
<rules:normalization-rule ci-type="node" id="1">
  <rule-input>
    <attribute name="discovered_model" value="HP 2140" compare-type="equ
als"/>
  </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** で始まるインタフェー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/uc
mdb/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" compar
e-type="starts-with"/>
    </connected-ci>
  </rule-input>
  <rule-output>
    <attribute name="node_role">
      <値>
        <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/uc
mdb/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">
    <値>
      <add>desktop</add>
    </values>
  </attribute>
  <class-type>nt</class-type>
</rule-output>
</rules:normalization-rule>
</rules:normalization-rules>
```

例の説明

要素 :<normalization-rules>

詳細 : 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>

詳細 : 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=node になります。

内部要素 :

- <rule-input > (必須)
- <rule-output> (必須)

要素 :<rule-input>

詳細 : 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>

詳細 : CI 属性の条件を定義します。

属性 :

- name(必須) : ディスカバリ・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。

- a. **equals:** 検出した属性の値はルール内の値と等しいです。
- b. **starts-with:** 検出した属性の値はルール内の値で開始します。
- c. **ends-with:** 検出した属性の値はルール内の値で終了します。
- d. **contains:** 検出した属性の値はルール内の値を含みます。
- e. **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。
- f. **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、ルール内の値とドット(.)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>

詳細 : 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>

詳細 : 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 :<rule-output>

詳細 : 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">
    <値>
      <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>

詳細: 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>

詳細: 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>

詳細: 出力属性の値を定義します。

要素 :<値>

詳細: 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>

詳細: 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](#)」(250ページ)を参照してください。

ユーザ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。

たとえば、**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]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	説明
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・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・アダプタが、ディスカバリ・ルール・エンジンのアダプタ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. **アダプタ管理** でポピュレーション・アダプタの構成ファイル(<adapter>.xml)を開く。
2. 次のパラメータを検索する。 **normalizationRules isEnabled**

- 見つからない場合, 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: インテグレーション

第9章: Integration Studio

本章の内容

Integration Studio の概要	262
マルチテナンシー環境での統合	265
フェデレート・データの使用方法	266
ポピュレーション・ジョブの操作方法	266
データ・プッシュ・ジョブの使用方法	268
統合ポイントの設定方法	269
統合ポイント設定をアダプタ・標準設定として保存する方法	272
アダプタの標準設定の削除方法	275
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	276
Integration Studio のユーザ・インタフェース	278
制限事項	307

Integration Studio の概要

Integration Studio 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。

あるいは、リモート式の管理対象のデータ・リポジトリが UCMDB サーバ・マシンからアクセス可能な場合、非 Jython ベースの統合を、HP UCMDB 統合サービスを実行することができ、Data Flow Probe のリソースを他のディスカバリ・タスクに利用可能となります。

注: HP 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ています。

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をベースにしています。アダプタの基本セットは CMDB で用意されていますが、Federation Framework SDK を使ってアダプタを追加作成することもできます。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「新規の外部データ・ソースのアダプタを追加」を参照してください。

アダプタ管理モジュールでアダプタ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](#)」(239ページ)を参照してください。

データ・インテグレーションで使用する統合ポイントの設定方法の詳細については、「[\[Integration Studio\]ページ](#)」(293ページ)を参照してください。

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」(263ページ)
- 「連携」(263ページ)
- 「データ・プッシュ」(265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(適切なアダプタがない)場合

連携

連携タイプのインテグレーションでは、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 と関係を生連携するインテグレーションを設定できます。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。

連携によるインテグレーションでは、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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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、それぞれのイ

インテグレーション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](#)」(307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せん。
- 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](#)」(280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 つのインテグレーションを、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、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』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](#)」(280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](#)」(602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 (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、検出されず。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)、アダプタで開始するかを指定できます。

1 ノードのアダプタの例として、**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によって計算されます。
- 計算が最初にアダプタによって実行される場合：
 - アダプタによって、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、「[\[アダプタソースエディタ\] ウィンドウ](#)」(223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、ユーザの IT インフラストラクチャ内にある実際の 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 HP 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・ジョブの制限事項については、「[制限事項](#)」(307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。

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](#)」(297ページ)を参照してください。

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、使用方法について説明します。

本項の内容

- [「連携タイプの統合の設定」](#)(266ページ)
- [「調整優先度の設定」](#)(266ページ)
- [「IT ユニバース・マネージャでのインスタンスの表示」](#)(266ページ)
- [「レポートの表示」](#)(266ページ)

1. 連携タイプの統合の設定

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](#)」(269ページ)を参照してください。

2. 調整優先度の設定

[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[\[調整優先度マネージャ\]](#)を選択します。詳細については、「[\[調整優先度\]ウィンドウ](#)」(625ページ)を参照してください。

3. IT ユニバース・マネージャでのインスタンスの表示

フェデレート CI インスタンスの表示の詳細については、『[HP Universal CMDB モデリング・ガイド](#)』の「[IT ユニバース・マネージャでの作業](#)」を参照してください。

4. レポートの表示

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、『[HP Universal CMDB モデリング・ガイド](#)』の「[Reports](#)」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

- [「統合ポイントの作成」](#)(267ページ)
- [「調整優先度の設定」](#)(267ページ)

- 「ポピュレーション・ジョブを実行する」(267ページ)
- 「ポピュレーション結果ビューの構築」(267ページ)
- 「ITユニバース・マネージャでのインスタンスの表示」(268ページ)
- 「レポートの表示」(268ページ)

1. 統合ポイントの作成

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](#)」(269ページ)を参照してください。



2. 調整優先度の設定



[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]を選択します。詳細については、「[\[調整優先度\]ウィンドウ](#)」(625ページ)を参照してください。

3. ポピュレーション・ジョブを実行する

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・インタフェースの詳細については、「[\[統合ジョブ\]表示枠](#)」(281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。

- 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す。

4. ポピュレーション結果ビューの構築

ポピュレートされたデータの表示の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「IT ユニバース・マネージャでの作業」を参照してください。

5. IT ユニバース・マネージャでのインスタンスの表示

CI インスタンスの表示の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「IT ユニバース・マネージャでの作業」を参照してください。

6. レポートの表示

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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「Reports」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

- [「統合ポイントの作成」\(268ページ\)](#)
- [「調整優先度の設定」\(268ページ\)](#)
- [「データ・プッシュ・ジョブの実行」\(268ページ\)](#)
- [「データ・プッシュ結果ビューの構築」\(269ページ\)](#)
- [「IT ユニバース・マネージャでのインスタンスの表示」\(269ページ\)](#)

1. 統合ポイントの作成

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」\(269ページ\)](#)を参照してください。


2. 調整優先度の設定


[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」](#)を選択します。詳細については、[「\[調整優先度\]ウィンドウ」\(625ページ\)](#)を参照してください。

3. データ・プッシュ・ジョブの実行


データ・プッシュ・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・インタフェースの詳細については、[「\[統合ジョブ\]表示枠」\(281ページ\)](#)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:

- 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います。

[管理]モジュールの[インフラストラクチャ設定 マネージャ]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、「[\[アダプタ構成\]タブ](#)」(217ページ)を参照してください。

4. データ・プッシュ結果ビューの構築

データ・プッシュ結果の表示の詳細については、『*HP Universal CMDB モデリング・ガイド*』の「IT ユニバース・マネージャでの作業」を参照してください。

5. IT ユニバース・マネージャでのインスタンスの表示

CI インスタンスの表示の詳細については、『*HP Universal CMDB モデリング・ガイド*』の「IT ユニバース・マネージャでの作業」を参照してください。

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/ インテグレーション・コンテンツパックで提供される統合アダプタは、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・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」(270ページ)
- 「統合ポイントの作成」(270ページ)
- 「統合ジョブの追加と実行するジョブのスケジュール設定」(271ページ)
- 「連携されるデータの定義(連携タイプの統合の場合)」(271ページ)
- 「統合ポイントの設定方法」(269ページ)

1. 前提条件


統合を設定する前に、統合アダプタ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**: これらのアダプタは定義済みで、製品とともに提供されません。追加の構成を加えずに、そのままの状態でもアダプタを使用することをお勧めします。

ただし、アダプタの構成を変更する必要がある場合は、手動では実施せずに、アダプタ管理モジュールから変更してください。アダプタの構成の詳細については、「[アダプタの設定の設定方法](#)」(198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**: 新しい外部データ・ソース向けにアダプタを構成するには、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「[新しい外部データ・ソース用アダプタの追加](#)」を参照してください。

2. 統合ポイントの作成

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] > [Integration Studio] 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・インタフェー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](#)」(297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を選択します。既存のアダプタの詳細については、「[\[アダプタを選択\]ダイアログ・ボックス](#)」(302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. アダプタの選択時に、[アダプタプロパティ]セクションが関連するアダプタのプロパティでポップアップ表示されます。関連する情報を入力します。詳細については、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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、『HP UCMDB ディスカバリ/ インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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・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・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、「[HP UCMDB 統合 サービス・ステータスのチェック方法](#)」(43ページ)を参照してください。

- プローブがインテグレーション・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のみ**：統合用にトリガ 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。

3. 統合ジョブの追加と実行するジョブのスケジュール設定

[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。[スケジュールの定義]表示枠でスケジュールを変更できます。

ユーザ・インタ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](#)」(293ページ)を参照してください。

4. 連携されるデータの定義 (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・インタフェースの詳細については、「[\[連携\]タブ](#)」(280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・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の標準設定として保存する方法について説明します。

1. 前提条件

- a. 特定のアダプタに基づいて統合ポイントを定義します(例: Microsoft SMS アダプタに基づいた MSSMS)。
- b. 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。
- c. 統合ポイントを保存します。

2. 統合ポイントの設定のアダプタの標準設定としての保存

- 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、[アダプタの標準設定として保存]を選択します。
- b. [アダプタの標準設定として保存]ダイアログ・ボックスで、次のアダプタの標準設定の詳細を入力します。
 - **名前と説明**: アダプタの標準設定の名前と説明です。

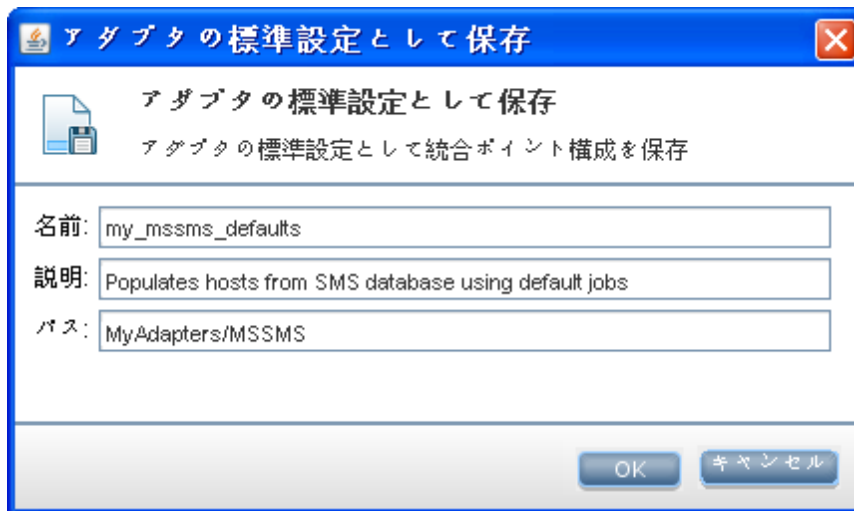
注意: アダプタの標準設定に既存のアダプタの標準設定と同じ名前を指定すると、UCMDB では、既存のアダプタの標準設定が再定義されたとみなされ、新しい定義で既存の定義が上書きされます。既存のアダプタの標準設定を上書きしない場合は、新しいアダプタの標準設定に別の名前を指定します。

- **パス**: (任意指定) [アダプタを選択]ダイアログ・ボックス内でアダプタが表示されるフォルダのパスです(新しい統合ポイントの作成時)。アダプタの標準設定は、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。

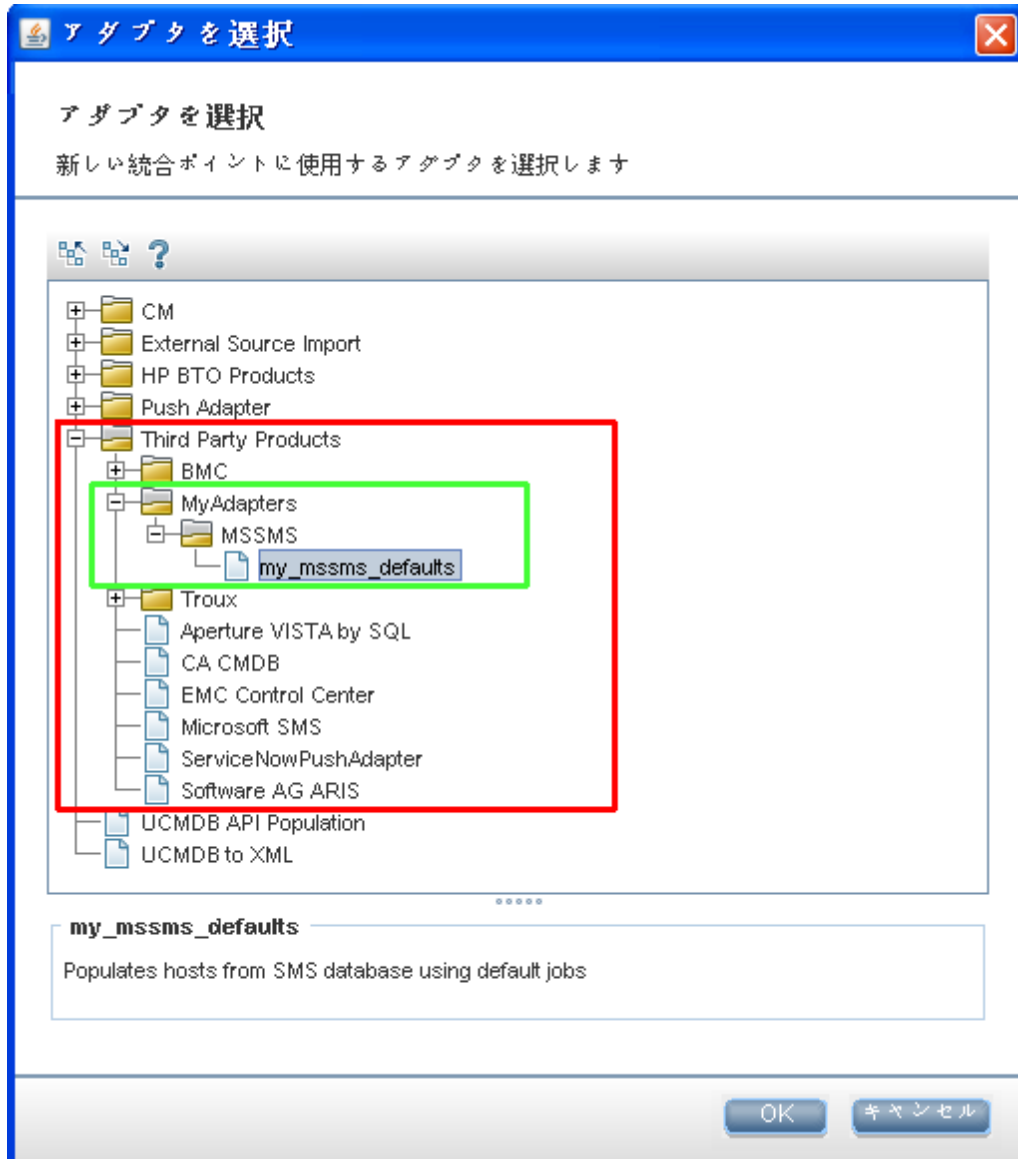
注:

- 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を定義した場合、アダプタの標準設定はそのフォルダ内に、元のアダプタと同じカテゴリで表示されます。
- パスを指定しない場合、アダプタの標準設定は元のアダプタ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実アダプタ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** フォルダに表示されます。



3. 結果

- アダプタの標準設定を保存するとき、接続自体と関連しない統合ポイントのパラメータは、アダプタの標準設定の定義に保存されます。
- アダプタの標準設定のコードは、アダプタのxmlファイルに追加されます。アダプタの標準設定を削除するには、「[アダプタの標準設定の削除方法](#)」(275ページ)を参照してください。

アダプタの標準設定の削除方法

アダプタの標準設定を削除するには、ベース・アダプタの.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。

アダプタの標準設定を削除するには、次の手順を実行します。

1. アダプタの標準設定のベースとなったアダプタを特定します([**アダプタ管理**] > [**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[**アダプタへ移動**]を選択することで、このアダプタに[統合ポイント]表示 枠からアクセスできます。

2. アダプタを右クリックして[**アダプタソースを編集**]をクリックします。
3. アダプタの.xmlファイルで次の行を見つけます。

- **非 Jython アダプタの場合 :**

```
<adapterTemplate name="<adapter_default>" description="">
```

- **Jython アダプタの場合 :**

```
<adapterJythonTemplate name="<adapter_default>" description="">
```

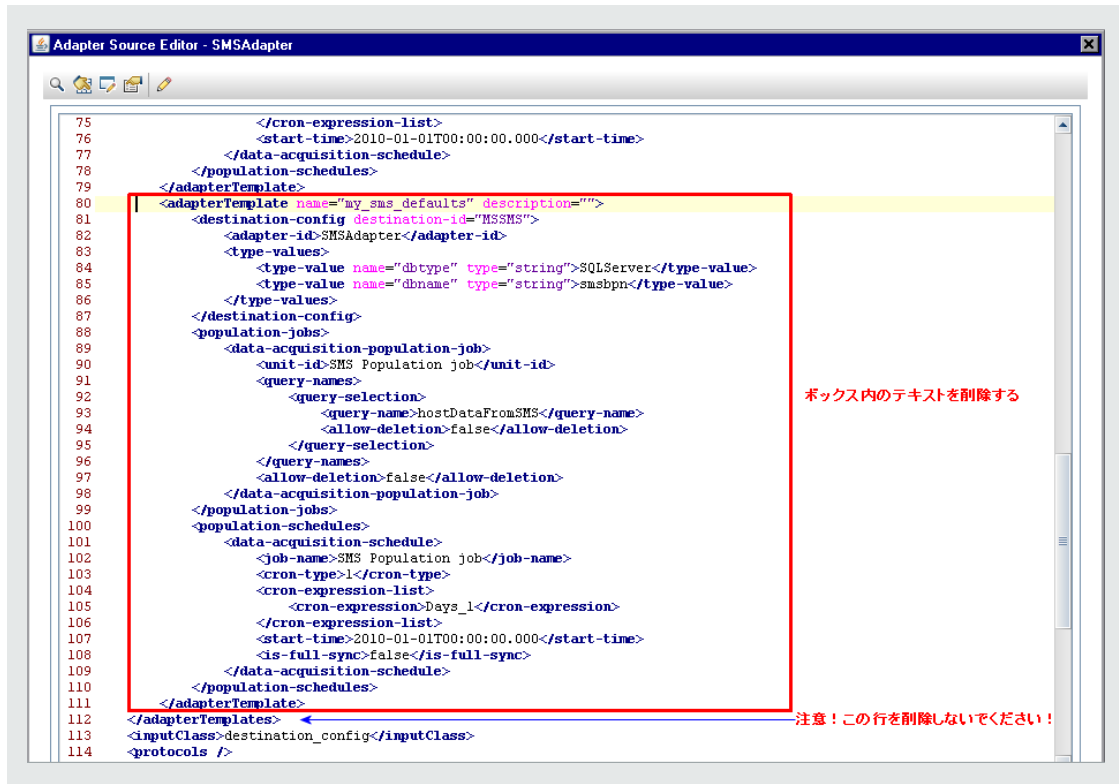
この、**adapter_default** がアダプタの標準設定の名前です。

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」(276ページ)
- 「タイムアウトの変更 - 任意指定」(277ページ)
- 「統合ポイントの選択」(277ページ)
- 「パッケージの選択」(277ページ)
- 「デプロイメント結果の表示」(277ページ)
- 「ログ・ファイルの参照」(278ページ)

1. 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** アダプタを使用するローカル UCMDB サーバに、統合ポイントを作成します。

2. タイムアウトの変更 - 任意指定

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、次の手順を実行します。[管理]>[インフラストラクチャ設定マネージャ]>[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)。

3. 統合ポイントの選択

[統合ポイント]表示枠で、「前提条件」(276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」(290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。

4. パッケージの選択

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」(276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」(279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。

5. デプロイメント結果の表示

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/View/testing.xml	❌ Class not in class model

6. ログ・ファイルの参照

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 UCMDDB 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 UCMDDB 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]コラムにエラーが表示されます。

Integration Studio のユーザ・インタフェース

本項の内容

[データプッシュ]タブ	279
<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	279
[連携]タブ	280
[統合ジョブ]表示枠	281
[統合ポイント]表示枠	290
[Integration Studio]ページ	293
[新規統合ジョブ/統合ジョブの編集]ダイアログ・ボックス	293
[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	297

[ポピュレーション]タブ	301
[アダプタを選択]ダイアログ・ボックス	302
[トポロジ CI の作成]ウィザード	303

[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	[Integration Studio] 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」(268ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「Integration Studio の概要」(262ページ) ■ 「HP UCMDB 統合 サービス」(27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」(293ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
[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」(281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」(285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」(287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」(290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」(276ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
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、『[HP Universal CMDB モデリング・ガイド](#)』の「[CI セレクタの概要](#)」を参照してください。

利用方法	[Integration Studio] 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」(266ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「Integration Studio の概要」(262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」(293ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	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。





UI 要素	詳細
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>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。
属性の選択	<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 マネージャで定義されます。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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>
サポートおよび選択された CI タイプ	<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インテグレーション・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。

利用方法	<ul style="list-style-type: none"> • [Integration Studio] ページで, [ポピュレーション] タブまたは [データ プッシュ] タブを選択します。 • [統計情報], [クエリのステータス], [Job Errors] タブにアクセスするには, 統合ポイントを選択し, [Integration Studio] 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。
重要情報	この表示枠は, 統合ポイントのベースにするアダプタが, 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。
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」(266ページ) • 「データ・プッシュ・ジョブの使用法」(268ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「Integration Studio の概要」(262ページ) • 「[ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス」(395ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	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 」(293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, インテグレーションが更新されます。 • いいえ: ジョブは保存されずに, インテグレーションが更新されます。 • キャンセル: ジョブは保存されず, インテグレーションも更新されません。

UI 要素	詳細
	<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、[クエリのステータス] タブにステータス[エラーで終了]でクエリが表示されます。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](287ページ)を参照してください。
	<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>

UI 要素	詳細
<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> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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> </div> <ul style="list-style-type: none"> 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」(218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	詳細
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。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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> </div> <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」(287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 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」(287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できます。

ユーザ・インターフェー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 : 表示されている詳細や統計を更新します。</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。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>



UI 要素	詳細
<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 アダプタのみ</p> <p>注: ほとんどのアダプタでは、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]として報告されません。Cmdmb10xAdapter, 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>
最終更新	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の情報が表示されます。

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の場合のみ表示されます。

ユーザ・インタフェー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>利用可能な場合 : 失敗したクエリまたは CI を選択したとき。</p>

UI 要素	説明
	<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>利用可能な場合 : 失敗したクエリまたはCIを選択したとき。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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> </div>
<p><クエリ詳細:></p>	<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。 ■ 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>



UI 要素	説明
<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 統合アダプタでのみ表示されます。

ユーザ・インタフェー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。

UI 要素	説明
<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、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』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、**ServiceManager Adapter** アダプタは HP ServiceCenter とHP Service Manager からデータを取得しますが、HP ServiceCenter または HP Service Manager はデータを引き続き制御します



ディスカバリ・アダプタを統合アダプタとして定義する方法の詳細については、「[\[アダプタ定義\]タブ](#)」(209ページ)の「[統合アダプタとして使用](#)」フィールドを参照してください。

利用方法	[Integration Studio] 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」(269ページ) • 「統合ポイント設定をアダプタ・標準設定として保存する方法」(272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」(276ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「[データプッシュ]タブ」(279ページ) • 「[連携]タブ」(280ページ) • 「[ポピュレーション]タブ」(301ページ)

ユーザ・インタフェー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
	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 」(297ページ)を参照してください。

UI 要素	詳細
	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。 <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> 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。 </div>
<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。

UI 要素	詳細
<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">  アダプタへ移動 : 統合ポイントによって使用されるアダプタが、アダプタ管理モジュールで開きます。  調整優先度マネージャ : 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が表示されます。詳細については、「[調整優先度]ウィンドウ」(625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」(276ページ)を参照してください。 <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注: このボタンは、UCMDB 9.x アダプタ(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> </div> <ul style="list-style-type: none"> アダプタの標準設定として保存 : [アダプタ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の標準設定として保存できます。 <p>アダプタの標準設定の名前と説明を入力し、このアダプタを保存するパスを指定します。</p> <p>アダプタの標準設定をユーザ定義のフォルダに保存するには、[パス]ボックスに次のように入力します。</p> <p>MyAdapters/Default</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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と同じカテゴリに標準設定のアダプタ・テンプレートが保存されます。 </div> <ul style="list-style-type: none"> 統合リソースの編集 : アダプタ・リソースを編集できる[アダプタ管理]ページを開きます。アダプタ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。

[Integration Studio] 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]>[Integration Studio]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」(269ページ)「統合ポイント設定をアダプタ・標準設定として保存する方法」(272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」(276ページ)
関連情報	「 Integration Studio の概要 」(262ページ)

ユーザ・インターフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
[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 」(290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」(279ページ)「[連携]タブ」(280ページ)「[ポピュレーション]タブ」(301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・データの使用法」(266ページ)「ポピュレーション・ジョブの操作法」(266ページ)「データ・プッシュ・ジョブの使用法」(268ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none">「Integration Studio の概要」(262ページ)「[Integration Studio] ページ」(293ページ)「[統合ジョブ]表示枠」(281ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
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() ジョブ名は数字で始めてはなりません ジョブ名の最大長は 50 文字です
[ジョブ定義]領域	<p>ジョブ定義のインテグレーション・クエリを選択できます。詳細については、「ジョブ定義」(294ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合: 非 Jython アダプタのみ。</p>
[スケジューラの定義]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>スケジュール・オプションの詳細については、「スケジューラの定義」(295ページ)を参照してください。</p>

ジョブ定義

UI 要素	詳細
	クエリの追加 : 利用可能なインテグレーション・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・リソースを編集できる[アダプタ管理]ページを開きます。アダプタ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>	<p>統合ジョブ用に選択したクエリを表示します。</p> <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す。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>

UI 要素	詳細
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・アダプタによって削除される CIT の定義方法」(203ページ)を参照してください。</p>
ジョブ・タイプの選択 :	<p>インテグレーションに使用するジョブ・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 style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; text-align: center;">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>



スケジューラの定義

UI 要素	詳細
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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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> <p>利用可能な場合 : データ・プッシュ・ジョブのみ。</p>
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 style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; text-align: center;">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>



UI 要素	詳細
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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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>利用可能な場合: [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>
スケジュールを有効にする	<p>統合ジョブのスケジュール・オプションを選択できます。</p>
サーバ時間	<p>UCMDB サーバの時刻。</p>
開始	<p>ジョブの実行を開始する日付と時刻を選択できます。</p>
タイムゾーン	<p>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。</p>




[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	<p>次のいずれかを実行します。</p> <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	<p>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。アダプタによっては表示されないフィールドもあります。</p> <p>各必須フィールドにはアスタリスクが付いています。</p>
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> • 「統合ポイントの設定方法」(269ページ) • 「フェデレート・データの使用方法」(266ページ) • 「ポピュレーション・ジョブの操作方法」(266ページ) • 「データ・プッシュ・ジョブの使用方法」(268ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「Integration Studio の概要」(262ページ) • 「HP UCMDB 統合 サービス」(27ページ) • マルチテナンシー・ユーザ向け:「マルチテナンシー環境での統合」(265ページ)


ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	<p>提供されているパラメータを使用して、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>
その他のプローブ	<p>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、サーバは、最も可用性の高いプローブを使用する。</p> <p>使用対象: データ・プッシュおよび連携タイプ統合のみ。</p>

UI 要素	詳細
アダプタ	<p>統合ポイントのアダプタです。 をクリックしてアダプタを選択します。各アダプタの詳細については、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』のサポート・コンテンツでサポート対象の定義済み統合アダプタのリストを参照してください。</p> <p>選択したアダプタのヘルプについては、[Show Content Help]  ボタンをクリックしてください。</p>
[CMDB 状態(データプッシュ)]	<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を使用するとき、承認された状態が定義されている UCMDB 上のみです。</p>
資格情報 ID	<p>関連するアダプタ・統合ポイントのプロトコル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の必須プロトコルがここに表示される。各統合アダプタごとに必要なプロトコルの詳細については、「[必要なディスカバリプロトコル]表示枠」(215ページ)を参照してください。</p>

UI 要素	詳細
標準設定の所有者名	<p>連携または設定された 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。</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す。 • 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
統合の説明	<p>統合ポイントの簡単な説明を入力します。</p>
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。インテグレーション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: 標準設定では、新しい統合ポイントは非アクティブに設定されています。</p>

UI 要素	詳細
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・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・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、「HP UCMDB 統合サービス・ステータスのチェック方法」(43ページ)を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none">■ プローブがインテグレーション・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。

UI 要素	詳細
トリガ CI インスタンス	<p>インテグレーション中に新しい統合ポイントでトリガとして使用される 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 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 : インテグレーション時にデータを収集するトリガ CI を選択できます。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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」(303 ページ)を参照してください。 <p>トリガ 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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「[IT ユニバース・マネージャ] 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のみ。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>注: 統合ポイント用に使用されているトリガ 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 CI を選択します。</p> </div>

注: 選択したアダプタによっては、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・ポインタを置くと表示されます。特定のアダプタの詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』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、「[スケジュールの定義](#)」(295 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](#)」(285 ページ)を参照してください。

利用方法	[Integration Studio] 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」 (266ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「Integration Studio の概要」(262ページ) ■ 「HP UCMDB 統合 サービス」(27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」(293ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。


UI 要素	詳細
[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」 (281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」 (285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」 (287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」 (289ページ)を参照してください。

[アダプタを選択]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のリストからアダプタを選択できます。




新しい外部データ・リポジトリに対して、カスタム・アダプタを追加することも可能です。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「新規の外部データ・ソースのアダプタを追加」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 HP Universal CMDB に接続する新しいアダプタを作成できます。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「Java アダプタの開発」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」(266ページ) • 「ポピュレーション・ジョブの操作 方法」(266ページ) • 「データ・プッシュ・ジョブの使用 方法」(268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」(293ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	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、選択したアダプタに関するヘルプが表示されます。
<アダプタのリスト>	<p>定義済みの統合アダプタのリストが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 複数の UCMDB 統合アダプタの詳細については、「複数の UCMDB の統合」(309ページ)を参照してください。 • UCMDB をほかの HP 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、ディスクバリ/インテグレーション・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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』で統合に関する項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、新しいアダプタ用のトポロジを CMDB に保存できます。このアダプタには、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 CI を作成することはできません。


<p>利用方法</p>	<p>[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 アダプタを選択します。[トリガ 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> <p>注: このウィザードは、[アダプタ管理]で[統合アダプタとして使用]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"> • 入力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。 • 入力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、「[アダプタ定義]タブ」(209ページ)を参照してください。</p>
<p>重要情報</p>	<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]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CIインスタンスとして定義されます。
<p>関連情報</p>	<p>「[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」(297ページ)</p>
<p>ウィザード・マップ</p>	<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 名>」 > 「資格情報の定義」 > 「トポロジの作成」 > 「サマリ」</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。

<p>ウィザード・マップ</p>	<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 名>」 > 「資格情報の定義」 > 「トポロジの作成」 > 「サマリ」</p>
-------------------------	---

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	<p>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。</p>
<p><ツールバーおよび凡例></p>	<p>詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』のトポロジ・マップ・サイドバーを参照してください。</p>

CI の定義 : <CI 名>

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	[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」

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
新規 CI プロパティの定義	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。 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。
CI タイプの選択	新しい CI インスタンスを定義する CIT を選択します。

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」(88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	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」(88ページ) を参照してください。 各プロトコルの詳細については、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』を参照してください。

<p>ウィザード・マップ</p>	<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 名>」 > 「資格情報の定義」 > 「トポロジの作成」 > 「サマリ」</p>
------------------	--

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。

<p>重要情報</p>	<p>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。</p>
<p>ウィザード・マップ</p>	<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 名>」 > 「資格情報の定義」 > 「トポロジの作成」 > 「サマリ」</p>

サマリ

トポロジ作成の結果を表示します。

<p>重要情報</p>	<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。 <div data-bbox="513 1010 1370 1157" style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <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> </div> <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 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、トリガを識別してインテグレーション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」(602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:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log</code> フォルダ内) でエラーの詳細を確認します。 <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>
<p>ウィザード・マップ</p>	<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 名>」 > 「資格情報の定義」 > 「トポロジの作成」 > 「サマリ」</p>

制限事項

本項では、Integration Studio の機能上の特定の制限について説明します。

本項の内容

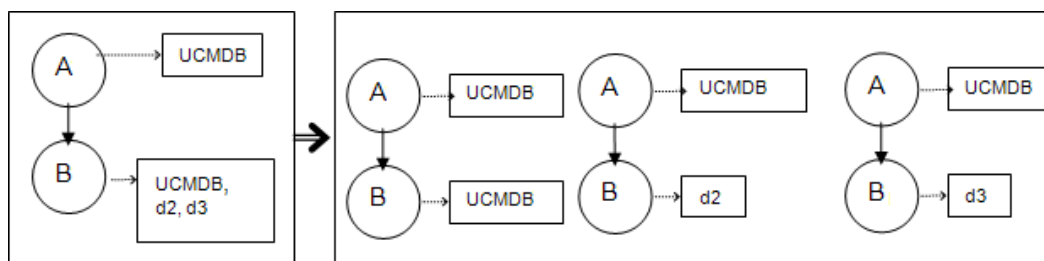
- 「[ポピュレーション統合の制限事項](#)」(307ページ)
- 「[連携の統合の制限事項](#)」(307ページ)
- 「[データ・プッシュ統合の制限事項](#)」(308ページ)

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。

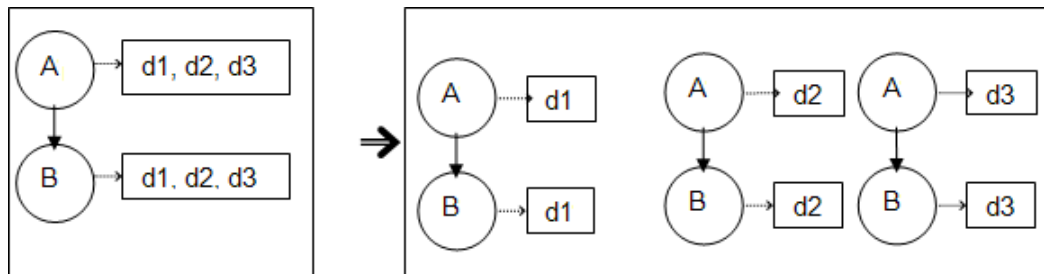
連携の統合の制限事項

1. 2つのデータ・リポジトリ間に仮想リンクがある場合、HP 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nk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

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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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. Universal CMDB 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

本章の内容

複数のCMDBの統合の概要	309
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	310
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	310
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	314
バージョン 9.x/10.x CMDB での連携	315
UCMDB 間の初期同期の実行方法	316
グローバルID生成の設定方法	316
SSLとUCMDB 9.x/10.x アダプタの併用方法	317
複数のCMDB間で統合を設定する方法	318
複数CMDB統合のトラブルシューティングおよび制限事項	322

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能です。CMSは、ソリューション内のさまざまなCMDBサーバ・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](#)」(316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。

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、インターフェース、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)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、プロセス、およびプリンタ)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](#)」(314ページ)を参照してください。

本項の内容

- 「[UCMDB 9.0x/10.xからのポピュレーション\(CMS同期\)](#)」(310ページ)
- 「[クエリ・サポート](#)」(311ページ)
- 「[グローバルIDの同期](#)」(311ページ)
- 「[調整データの自動完了](#)」(313ページ)

UCMDB 9.0x/10.xからのポピュレーション(CMS同期)

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](#)」(311

[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](#)」(266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、『[HP Universal CMDB 管理ガイド](#)』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、『[HP Universal CMDB モデリング・ガイド](#)』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

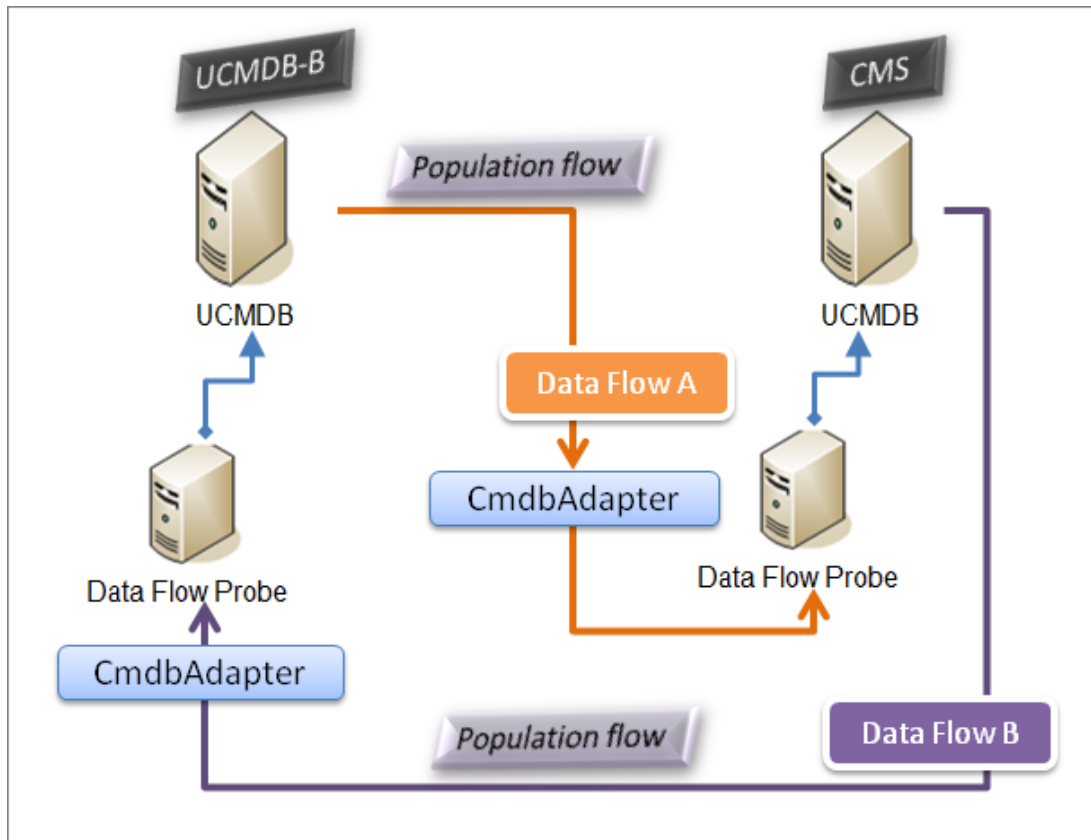
次の例で、実行可能な2つのタイプの同期について説明します。

- **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。

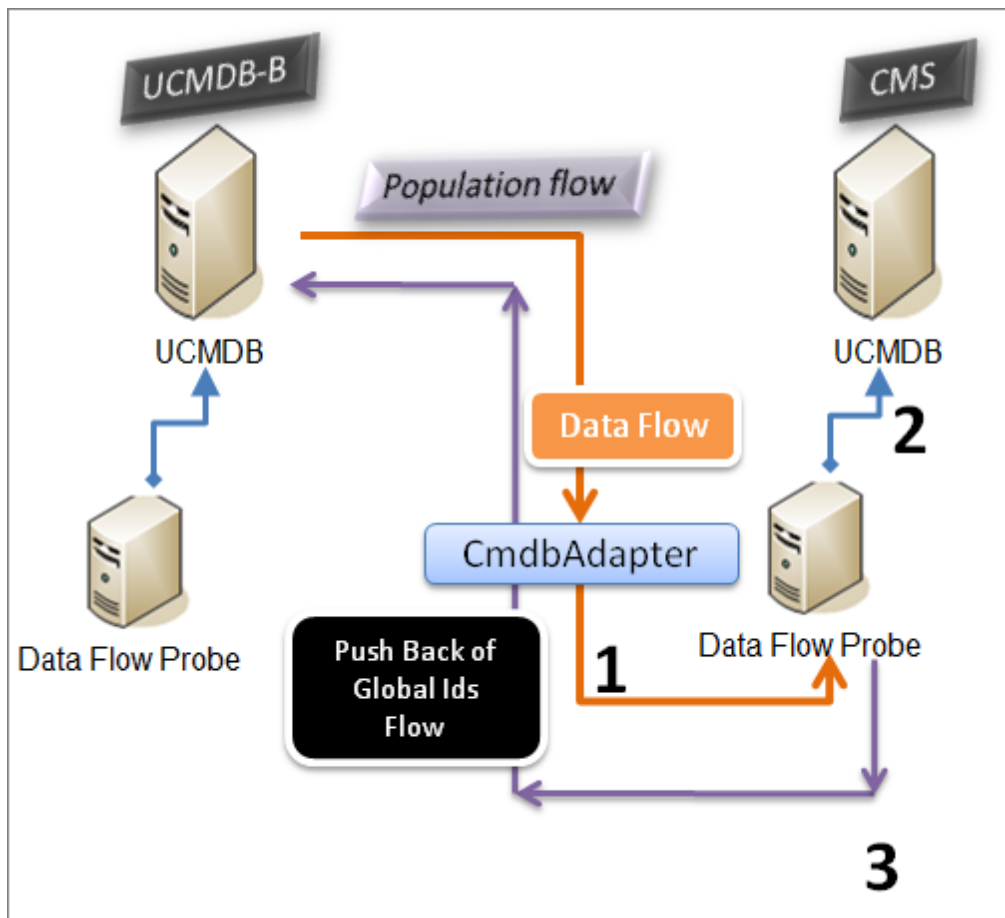
同期は2方向で行われるため、グローバルIDは UCMDB-B でも更新されます。



- 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](#)」(318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
- インタフェース(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はない場合など)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、[「\[アダプタ構成\]タブ」\(217ページ\)](#)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」\(310ページ\)](#)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」\(318ページ\)](#)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](#)」(266ページ)を参照してください。

UCMDB 9.x/10.x アダプタを使用して異なる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、インタフェース、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CITを含むTQLクエリまたはビューをユーザが実行すると、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、または外部のインテグレーション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. CMSに接続するWebブラウザを起動し、次のアドレスを入力します。**http://<CMS サーバ>:8080/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. **fetchAllDataFromAnotherCMDB** メソッドをクリックします。
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。

- Customer ID
- Remote user name
- Remote password
- Remote host name
- リモート・ポート [**:8080**]
- Remote Customer name (標準設定値は **Default Client**)
- 最大チャンク サイズ
- CI type to sync (標準設定値は **managed_object**, すべてのCIタイプが同期される)
- Relation type to sync (標準設定値は **managed_relationship**, すべての関連タイプが同期される)

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。**http://<CMS サーバ>:8080/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 アダプタの併用方法

リモートのUCMDBサーバが、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・マシン上で実行)。

```
c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\bin\jre\bin\keytool.exe -exportcert -  
keystore c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\conf\security\server.keystore -  
alias hpcert -storepass hppass -file remoteServer.cert
```

2. 証明書を **C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\bin\jre\bin** のUCMDBと **C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\bin\jre\bin** のData Flow Probe にコピーします。
3. JRE セキュリティ・フォルダを見つけます。標準設定では、**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\bin\jre\lib\security**と **C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\bin\jre\lib\security** にあります。
4. **cacerts** ファイルを別のフォルダ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:\hp\UCMDB\<UCMDBServer/DataFlowProbe>\bin\jre\bin
keytool.exe -import -storepass changeit -keystore c:\hp\UCMDB\<UCMDBServer/DataFlowProbe>\bin\jre\lib\security\
cacerts -trustcacerts -file C:\hp\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する」\(318ページ\)](#)
- [「ポピュレーション・ジョブを定義する」\(320ページ\)](#)
- [「データ・プッシュ・ジョブを定義および実行する」\(321ページ\)](#)
- [「フェデレートするCIタイプと属性を選択する」\(321ページ\)](#)

1. 統合ポイントを定義する

- a. [データフロー管理]>[Integration Studio]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」\(297ページ\)](#)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
アダプタ	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。
追加のプローブ	<ユーザ定義>	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。  をクリックして、追加のプローブを選択します。統合の実行時、追加のData Flow Probeが定義されている場合、サーバは、最も可用性の高いプローブを使用する。

名前	推奨値	詳細
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、『HP UCMDB ディスカバリ/ インテグレーション・コンテンツ・ガイド』を参照してください。
カスタマ名	<ユーザ定義>	データを取得するリモート UCMDB の名前。
Data Flow Probe	<ユーザ定義>	
標準設定の所有者名	<ユーザ定義>	<p>連携または設定された 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。</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す。 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
ホスト名 / IP	<ユーザ定義>	リモートの CMDB マシンの名前または IP アドレス。
統合の説明	<ユーザ定義>	統合ポイントを説明するフリー・テキスト。
統合名	<ユーザ定義>	統合ポイントに指定する名前。

名前	推奨値	詳細
統合はアクティブ化されています	選択された	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。
ポート	8080	HP UCMDB API でリッスンするポート。
プロトコル	HTTP	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)
ID のプッシュバック	<ユーザー定義>	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。
リモート・マシンの状態	<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
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。

- 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・ジョブを定義する

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」(293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 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)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。


[**変更の同期を実行**]  ボタンをクリックして、統合が正しく設定されたことを確認します。

3. データ・プッシュ・ジョブを定義および実行する

[**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」\(293ページ\)](#)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 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)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。


[**変更の同期を実行**]  ボタンをクリックして、統合が正しく設定されたことを確認します。

4. フェデレートする CI タイプと属性を選択する

- a. [データ フロー管理] > [Integration Studio] 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」\(280ページ\)](#)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。

複数 CMDB 統合のトラブルシューティングおよび制限事項

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・ログ
 - fcldb.log
 - fcldb.adapters.log
 - error.log
 - cldb.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ップュレートされない。
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 : 次回のポップュレーション・ジョブで変更がポップュレートされるまで数分待機してください。
- **問題** : CIがCMDBにポップュレートされない。
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 : 次回のポップュレーション・ジョブで変更がポップ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** : 削除がポップュレートされない。
解決策 :
 - ポップュレーション・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 : 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]を選択してください。
- **問題** : 認証が失敗する。
解決策 : UCMDB 9.x / 10.x アダプタは接続にUCMDB 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が確認するように設定してください。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「統合ユーザの作成」を参照してください。
- **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・ポップ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** : ポップュレートされた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にポップ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ップュレートされない。
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: 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]を選択してください。

- **問題:** 認証が失敗する。

解決策: UCMDB 9.x/10.x アダプタは接続に UCMDB 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が確認するように設定してください。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「統合ユーザの作成」を参照してください。

- **問題:** “Remote UCMDB 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、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 以上へのプッシュのみをサポートしています(UCMDB 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 UCMDB 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。

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。
- UCMDB 9.x/10.x アダプタは「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V部: Universal Discovery

第11章: Universal Discovery の紹介

本章の内容

Universal Discovery 概要	326
Universal Discovery コミュニティ	326
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	326
スクリプトベース・ディスカバリとスキャナベース・ディスカバリの比較	327

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」(329ページ)
- 「モジュール/ジョブベースのディスカバリ」(365ページ)
- 「実行時のディスカバリ」(544ページ)
- 「インベントリ・ディスカバリ」(404ページ)

Universal Discovery コミュニティ

HP Live Network 上の [Universal Discovery コミュニティ](https://hpln.hp.com//group/universal-discovery/) (https://hpln.hp.com//group/universal-discovery/) (英語サイト) には、最新の HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・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。

注: このサイトにログインするには HP Passport のユーザ名とパスワードが必要です。

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・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をデプロイし、アクティブ化します。スキャナは、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、ノードがスキヤニング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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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
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
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、[「Universal Discovery エージェントの概要」\(137ページ\)](#)を参照してください。

スキャナの詳細については、[「インベントリ・ディスカバリ・スキャナ」\(407ページ\)](#)を参照してください。

第12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	329
管理ゾーンのランク付け	330
ディスカバリ・トラブルシューティング・ツール	332
ゾーンベースのディスカバリの実行方法	333
管理ゾーンの作成方法	334
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	335
ディスカバリ・アクティビティ・テンプレートの作成方法	336
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	337
管理ゾーンのランク付け方法	338
管理ゾーンのグローバル設定の設定方法	339
ゾーンベースのディスカバリ・ユーザ・インタフェース	341

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、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。同じスケジュールリング・ポリシーおよびパラメータ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・アクティビティを設定して、特定の管理ゾーンの中でディスカバリを実行する。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(IP、ノード)、基本ソフトウェア(アプリケーション・サーバ、データベース、Web サーバなどのシャロー・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
- 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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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・パラメータを使用して、毎週 1 回、すべての J2EE サーバ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](#)」(333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](#)」(346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](#)」(332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カバリ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。

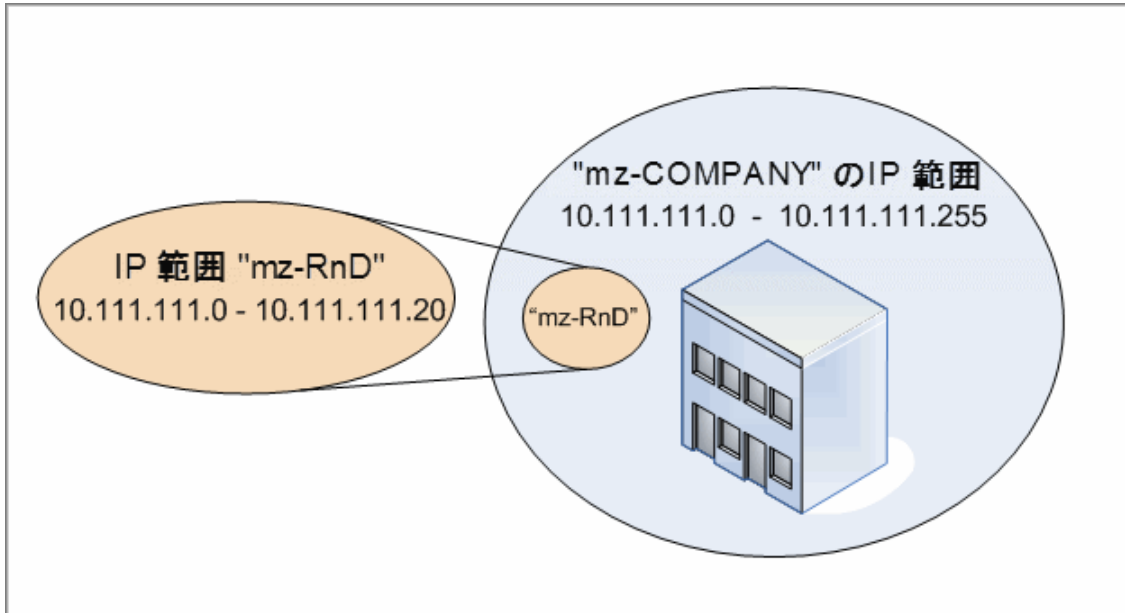
次のユース・ケース・シナリオは、ランク付けがどのように機能するようになるかの例を示します。

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・ディスカバリ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、ディスカバリが別個に管理される必要があります。ユーザにとって、ハードウェア・ディスカバリはこの 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・ディスカバリ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。

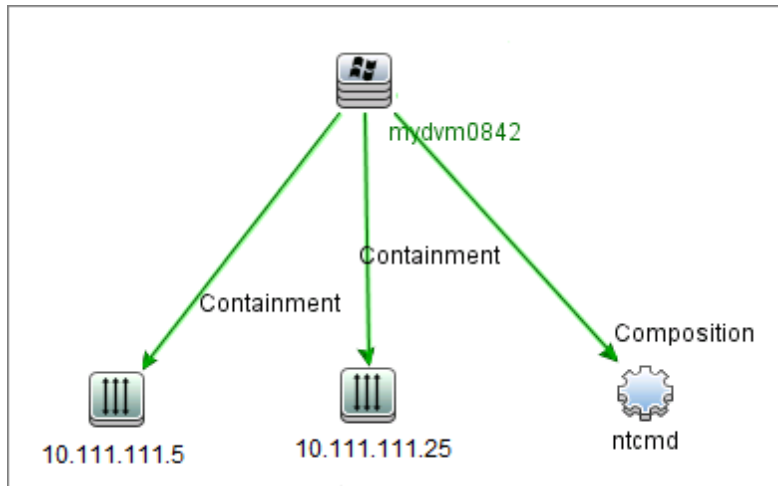
- mz-COMPANY の結果に、mz-COMPANY の範囲内のすべてのデスクトップで検出されたハードウェアおよびインストール済みソフトウェアに関するデータが含まれます
- mz-RnD の結果に、mz-RnD の範囲内のデスクトップで検出されたインストール済みソフトウェアに関するデータに加えて、ソフトウェアの使用状況に関する情報が含まれます。

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、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。

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 属性のプロトコル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](#)」(346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によって、欠落CIに誘導できます。

現在、ディスカバリ・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。ディスカバリ・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。ディスカバリ・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カバ리를復帰できます。ディスカバリ・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、ディスカバリ・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・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。

ゾーンベースのディスカバリの実行方法

このタスクでは、管理ゾーンでのディスカ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カ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の場所を指定する方法」](#)(152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」](#)(334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・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。

エージェント・ベースのディスカバリの場合は、ディスカ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・ディスカバリ・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す。詳細については、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』でインフラストラクチャ・ディスカバリ・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」](#)(146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ほか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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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、[\[ディスカバリステータス\]](#)表示枠で[\[結果\]](#)タブをクリックします。

ユーザ・インタフェースの詳細については、「[\[ディスカバリの結果\]タブ/表示 枠](#)」(567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、「[\[ディスカバリトラブルシューティングツール\]ウィザード](#)」(341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・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](#)」(168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、「[Universal Discovery エージェントの概要](#)」(137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](#)」(424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。詳細については、「[UCMDB への Data Flow Probe の追加方法](#)」(35ページ)を参照してください。

注: ネットワーク範囲がない Data Flow Probe/プローブ・クラスタは、管理ゾーンに結び付けられません。

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、[**新規作成**]  をクリックして、[**新規管理ゾーン**]を選択します。
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: 管理ゾーンの命名規則:

- 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・クラスタを選択します。
- 選択した Data Flow Probe/プローブ・クラスタの部分的な範囲を選択するには、**[Data Flow Probe の部分的な範囲の定義]**を選択します。Probe/クラスタを選択し、**[範囲]**表示枠で、**[管理ゾーン]**に結び付ける部分的な範囲を定義します。

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(346ページ)**を参照してください。

注: 予測可能なディスカバリ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、特定のディスカバリ・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。

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、ディスカバリ・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。

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(346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、[新規ディスカバリアクティビティ]を選択します。
2. 作成するディスカバリ・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、『HP UCMDB ディスカバリ/ インテグレーション・コンテンツ・ガイド』を参照してください。
 - ディスカバリ・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・ディスカバリ・アクティビティを定義する方法](#)」(337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、ディスカバリ・アクティビティが定義されていないわけではありません。ディスカバリ・アクティビティ・テンプレートの作成の詳細については、「[ディスカバリ・アクティビティ・テンプレートの作成方法](#)」(336ページ)を参照してください。



ディスカバリ・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、ユーザ定義の新規ディスカバリ・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カバリ・アクティビティの詳細については、『HP UCMDB ディスカバリ/ インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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・ディスカバリ・アクティビティを定義する方法](#)」(337ページ)も参照してください。


ディスカバリ・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カバリ・アクティビティの詳細については、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』を参照してください。

ディスカバリ・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](#)」(336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・パラメータを定義します。

注: 各ジョブのパラメータの詳細については、『HP UCMDB ディスカバリ/ インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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]**表示枠の、関連パラメータの行で、**[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]**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。

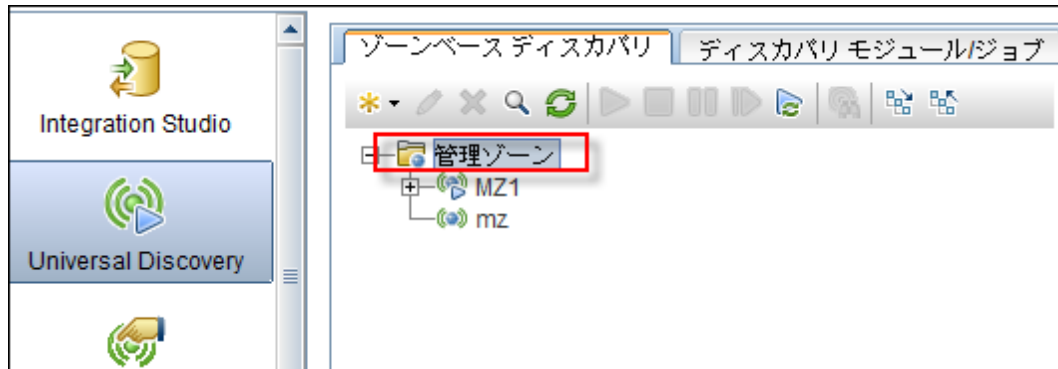
注: 前述のとおり、管理ゾーンの範囲を定義するときに、ディスカバリ・ノードに複数のIPアドレスがあることが分かっている場合は、これらのIPアドレスすべてを1つの管理ゾーンの範囲に含める


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。

例の詳細については、「[管理ゾーンのランク付け](#)」(330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. [ゾーンベースのディスカバリ]ビューの、管理ゾーン・ツリーで、管理ゾーン・ルートを選択します。



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。

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](#)」(353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。

ゾーンベースのディスカバリ・ユーザ・インタフェース


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	341
[新規管理ゾーン]/[管理ゾーンを編集]ダイアログ・ボックス	346
[管理ゾーンの検索]ダイアログ・ボックス	351
[管理ゾーンのランク付け]ダイアログ・ボックス	352
[グローバル設定]ダイアログ・ボックス	353
[ゾーンベース ディスカバリ] ウィンドウ	355

[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、  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・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」(333ページ)
ウィザード・マップ	<p>[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。</p> <p>[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 > 「[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>

関連情報	<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」(332ページ)• 「Universal Discovery 概要」(326ページ)• 「[ゾーンベースディスカバリ] ウィンドウ」(355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カバリ・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・アクティビティまたは基本ソフトウェア構成ディスカバリ・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	[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。 「[ディスカバリ・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 」

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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カバリ・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および基本ソフトウェア構成ディスカバリ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・インタフェースに出現しない(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 つのプロープ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。ディスカバリ・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、ディスカバリ・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、ディスカバリ・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。</p> <p>「[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」 > 「[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>

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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・インタフェースに出現しない(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、ディスカバリ・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 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、[ディスカバリの進行状況] 画面が表示され、ディスカバリが現在実行中であることを通知する。
--------------------	---

ウィザード・マップ	<p>[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。</p> <p>「[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」 > 「[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>
------------------	--

以下では、使用されるインターフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
Select detection method for the requested host:	ディスカバリは、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。
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・インターフェースに出現しない(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。

[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。

重要情報	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。
ウィザード・マップ	<p>[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。</p> <p>「[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」 > 「[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>

以下では、使用されるインターフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
<エラー・メッセージ>	<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」(88ページ)に説明したユーザ資格情報を更新できる。ユーザ資格情報を更新した後、このウィザード・ページ内の「関連するディスカバリ 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。</p>
関連するディスカバリ・ジョブを再実行して欠落している CI を見つける	<p>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、「ディスカバリの進行状況」画面が表示される。</p>
別の検出方法を選択して欠落している CI を見つける	<p>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」(343ページ)に戻る。</p>
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	<p>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・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)。</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・インタフェースに出現しない(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>

[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。</p> <p>「[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」(341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>
-----------	---

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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]画面が表示され、次のように欠落CIの検索を続行できます。 <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]ダイアログ・ボックス」(246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	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。 [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。
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・インタフェースに出現しない(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。

[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 ディスカバリ]タブ</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	管理ゾーンを作成できるように定義した少なくとも 1 つの Data Flow Probe を用意しておく必要がある。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none">「管理ゾーンの作成方法」(334ページ)「ゾーンベースのディスカバリの実行方法」(333ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none">「Universal Discovery 概要」(326ページ)「[ゾーンベース ディスカバリ] ウィンドウ」(355ページ)「ディスカバリ・トラブルシューティング・ツール」(332ページ)

[詳細]タブ

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
名前	<p>管理ゾーンの名前。必須フィールド。</p> <p>注: 管理ゾーンの命名規則:</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>

UI 要素	説明
範囲	<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・クラスタを選択できます。管理ゾーンの Data Flow Probe/プローブ・クラスタを選択するには、以下の「Data Flow Probe 選択領域」を参照してください。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> Data Flow Probe/プローブ・クラスタは、管理ゾーンにバインドされる前に、範囲を定義する必要があります。 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。 <p>同様に、プローブをバインドされたプローブ・クラスタに追加すると、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・クラスタに追加されます。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> Data Flow Probe の部分的な範囲の定義 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 Data Flow Probe/プローブ・クラスタ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、「<[プローブ範囲の定義]エリア>」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> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>注: 予測可能なディスカ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、特定のディスカバリ・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、ディスカバリ・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> </div>

UI 要素	説明
Data Flow Probe 選択領域	<p>[範囲] > [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 Probes/プローブ・クラスタ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 Probes/プローブ・クラスタを一覧表示します。Data Flow Probe/プローブ・クラスタを選択し、 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 Probes/プローブ・クラスタを[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・クラスタを一覧表示します。Data Flow Probe/プローブ・クラスタを選択し、 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 Probes/プローブ・クラスタを[選択されたプローブ]リストから削除します。

UI 要素	説明
<p><[プローブ範囲の定義]エリア></p>	<p>[範囲] > [Data Flow Probe の部分的な範囲の定義] が選択されると表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none">  ドメインとプローブ ツリー : 管理ゾーンの使用可能な Data Flow Probe/プローブ・クラスタを表示します。  プローブ構成を編集するために Data Flow Probe 設定を開く : 現在の管理ゾーンについて、左側のツリーで選択された Data Flow Probe/プローブ・クラスタの範囲を構成するダイアログ・ボックスを開きます。 Data Flow Probe/プローブ・クラスタ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」(110ページ)を参照してください。  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 Data Flow Probe/プローブ・クラスタ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。 [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。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。  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 Data Flow Probe/プローブ・クラスタの少なくとも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 style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;">注: 部分範囲を削除すると、管理ゾーンからも部分範囲が削除されますが、Data Flow Probe/プローブ・クラスタ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」\(353ページ\)](#)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。 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	説明
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」(339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>

[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 > [管理ゾーンの検索]  ボタン
------	--

ユーザ・インタフェー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>
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 > [管理ゾーン] のルート > [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ために、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」(333ページ) 「管理ゾーンのランク付け方法」(338ページ)
関連情報	「管理ゾーンのランク付け」(330ページ)


以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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。
<[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。

UI 要素	詳細
<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」(110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	[データフロー管理] > [Universal Discovery] > [ゾーンベース ディスカバリ] タブを表示します。[管理ゾーンのアクション]表示枠、[グローバル設定の表示/編集]  をクリックします。
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」(339ページ) • 「管理ゾーンの作成方法」(334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」(346ページ) • 「[ソフトウェア識別ルールエディタ]ダイアログ・ボックス」(246ページ)

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">  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変更した場合のみ有効です)。 [カラムでフィルタ]: 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条件を入力して、グローバル設定のリストをフィルタ処理します。 <p>注: 表示された各設定の詳細については、『HP UCMDB ディスクバリエーション・インテグレーション・コンテンツ・ガイド』の <code>globalsettings.xml</code> 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] 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] ダイアログ・ボックス」(246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] 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] ダイアログ・ボックス」(246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。

UI 要素	詳細
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 ディスカバリ] ウィンドウ

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カバリ・アクティビティの実行、ディス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 ディスカバリ] タブ
関連タスク	「ゾーンベースのディスカバリの実行方法」(333ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery 概要」(326ページ) 「管理ゾーンのランク付け」(330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」(346ページ) 「ディスカバリ・トラブルシューティング・ツール」(332ページ) 「[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」(341ページ)






ユーザ・インタフェー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カバリ・アクティビティを表示します。

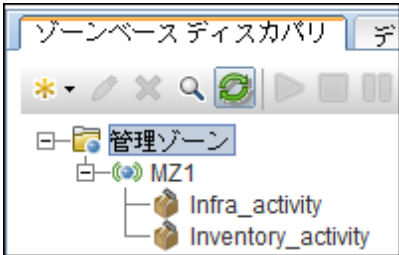
UI 要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> ● 新規管理ゾーン: 管理ゾーンを作成できます。管理ゾーンの作成の詳細については、「[新規管理ゾーン]/[管理ゾーンを編集]ダイアログ・ボックス」(346ページ)を参照してください。 ● 新規ディスカバリ・アクティビティ: 管理ゾーンを選択すると、有効になります。選択した管理ゾーンでディスカバリ・アクティビティを作成できます。ディスカバリ・アクティビティの定義の詳細については、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』を参照してください。
	<p>編集: 選択した管理ゾーンまたはディスカバリ・アクティビティを編集できます。</p>
	<p>削除: 選択した管理ゾーンまたはディスカバリ・アクティビティを削除します。</p> <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>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」(351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カバリ・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カバリ・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>

UI 要素	詳細
	<p>中断 : 選択した管理ゾーンまたはディスカバリ・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カバリ・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カバリ・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カバリ・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カバリ・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カバリ・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カバリを再び実行します。 管理ゾーン : 選択した管理ゾーンでディスカバリを再び実行します。 ディスカバリ・アクティビティ : 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。
	<p>欠落した CI のトラブルシューティング [ディスカ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は、[ディスカバリトラブルシューティング] ウィザードが欠落している 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・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。ディスカバリ・トラブルシューティング・ツールの詳細については、「ディスカバリ・トラブルシューティング・ツール」(332 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カバリ・アクティビティが一覧表示されます。</p>

UI 要素	詳細
<管理ゾーン・ツリーのアイコン>	<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"> 管理ゾーンのルート・ディレクトリを表す。 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。
<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、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。</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、すべてのディスカバリ結果が再び送信される。</p>

管理ゾーンの詳細表示枠

[ゾーンベース・ディスカバリ]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
管理ゾーン・ツリーのルート 	<ul style="list-style-type: none"> 「[管理ゾーンのアクション]表示枠」(359ページ) 「[ディスカバリステータス]表示枠」(361ページ)





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> 	<ul style="list-style-type: none"> 「管理ゾーンの詳細表示枠」(360ページ) 「[ディスクバリステータス]表示枠」(361ページ)
<p>ディスクバリ・アクティビティ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 「[アクティビティの詳細]表示枠」(362ページ) 「[ディスクバリステータス]表示枠」(361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」(346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」(352ページ)を参照してください。</p>

UI 要素	詳細
	<p>ディスカバリ・アクティビティのテンプレートの表示/編集 : [ディスカバリ・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、ディスカバリ・アクティビティ・テンプレートの作成や削除ができます。ディスカバリ・アクティビティ・テンプレートはカスタム・ディスカバリ・アクティビティの基本となるものとして使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none">  ディスカバリ・アクティビティ・テンプレートの作成 : [ディスカバリ・アクティビティのテンプレート] ウィザードを開きます。ここでは、カスタム・ディスカバリ・アクティビティ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、「ディスカバリ・アクティビティ・テンプレートの作成方法」(336ページ)を参照してください。  ディスカバリ・アクティビティ・テンプレートの削除 : 選択したディスカバリ・アクティビティ・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・ディスカバリ・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」(353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」(346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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
<p>説明</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>

UI 要素	説明
範囲の方法:	<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 <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」(346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」(110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 形式のいずれかに従って、「[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」(110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	説明
[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 CI について UCMDB サーバ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 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 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 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」(560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 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 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>フィルタ可能な時間枠に管理ゾーンで実行されたディスカバリ・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。</p> <p>詳細については、「[ディスカバリの結果]タブ/表示枠」(567ページ)を参照してください。</p>

[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	説明
[概要]タブ	<p>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、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。</p>

UI 要素	説明
<p>アクティビティ・ジョブ・タブ</p>	<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> <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"> ■  アダプタへ移動 : 選択したアクティビティ・ジョブのアダプタ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。 ■  パラメータの表示 : [アクティビティ・ジョブ パラメータ] 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・エディタで編集できます。 ■  トリガ・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・クエリを表示します。このトリガ・クエリは、トリガ・クエリ・エディタで開いて編集できるようになります。 ■  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 スケジュール] はアクティビティのディスカバリ・スケジュール

UI 要素	説明
	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">○ アクティビティのディスカバリ・スケジュールに従って実行していない(その代わりに自身のディスカバリ・スケジュール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ルを表示します。 <p>● インジケータ・アイコン</p> <p>ジョブのスタートスは次のアイコンで示されます。</p> <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13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	365
モジュール/ ジョブベースのディスカバリの概要	366
ジョブ実行中の権限の表示	366
マルチテナンシー環境で検出された CI と関係	367
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	368
モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法	368
モジュール/ジョブ/ CI の手動アクティブ化方法	370
実行中のソフトウェアの検出方法 - シナリオ	371
ディスカバリ・ジョブの所有者テナントの設定方法	374
モジュール/ ジョブベースのディスカバリのユーザ・インタフェース	374

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」\(365ページ\)](#)
- [「実行中のソフトウェアの標準設定ビュー」\(365ページ\)](#)

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](#)」(371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](#)」(368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、『HP UCMDB ディスカバリ/ インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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が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 HP-UX: 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](#)」(394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:

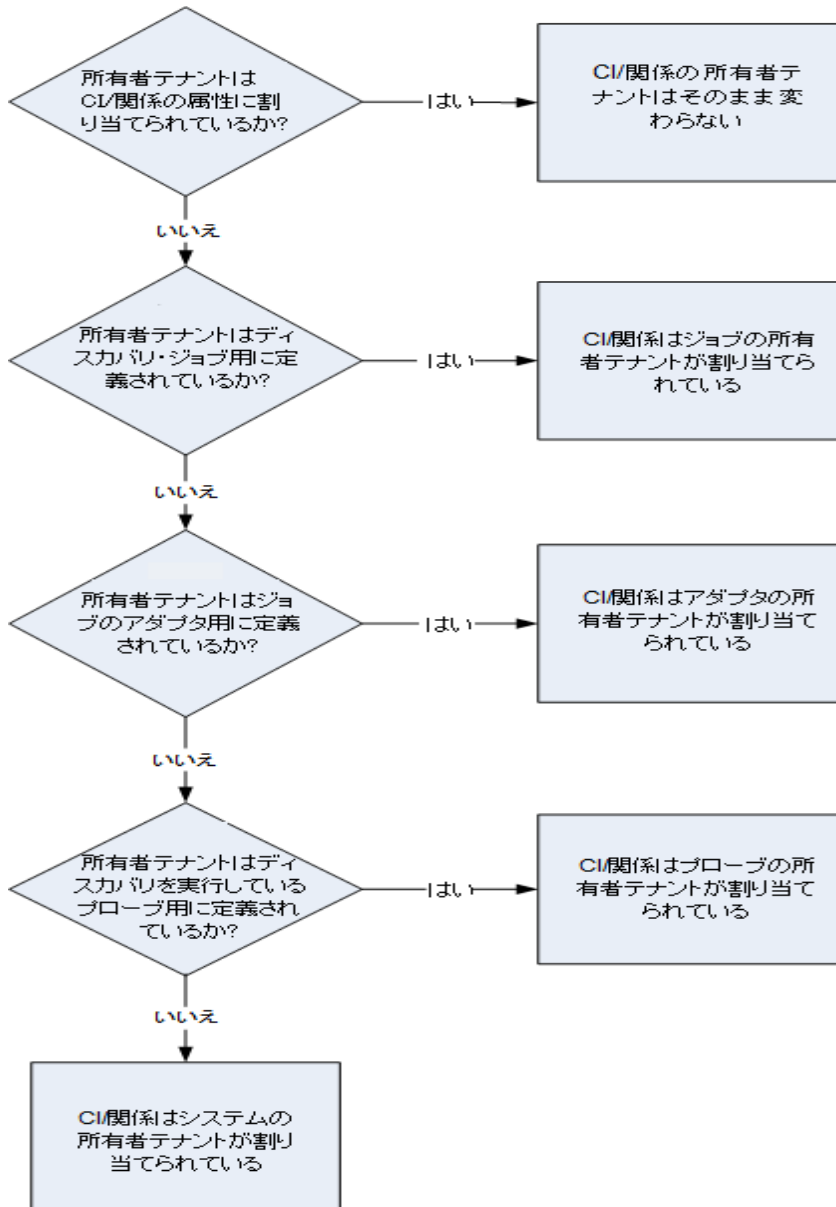
UNIX システム上で実行しているホストを検出するため、**Host Connection by Shell** ジョブを実行しています。[ディスカバリの進行状況] 表示枠にエラー・メッセージが表示され、権限が拒否されたために Universal Discovery が SSH 経由でホストにアクセスできなかったことが示されました。[ディスカバリの権限] ウィンドウを表示したところ、そのホストにアクセスするためのコマンドには特定レベルの権限を持つユーザが必要であることがわかりました。SSH プロトコルのウィンドウを確認すると、そこで定義されているユーザに必要なレベルの権限がないことがわかりました。

この問題を解決するには、SSH プロトコルのユーザを変更するか、または外部システムの既存ユーザ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・パラメータ、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](#)」(46ページ)を参照してください。
- ディスカバリ・アダプタ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・パラメータの定義方法](#)」(199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](#)」(374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: アダプタの[IPv6 のサポート]設定は、IPv6トリガ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の完全なリストについては、『HP UCMDB ディスカバリ/ インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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。

ユーザ定義のアダプタのみに対して IPv6 サポートを変更するには、次の手順を実行します。

1. [アダプタ管理]で、アダプタを選択します。
2. [アダプタ構成]タブの、[ディスパッチ オプションをトリガする]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](#)」(333ページ)を参照してください。

本項の内容

- [「前提条件」\(369ページ\)](#)
- [「Data Flow Probe の設定」\(369ページ\)](#)
- [「ディスカバリ・ジョブの選択とアクティブ化」\(369ページ\)](#)
- [「ディスカバリ・プロセスの監視」\(370ページ\)](#)
- [「ディスカバリ結果の表示」\(370ページ\)](#)

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 同期のインテグレーション専用であり、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、『HP Universal CMDB 管理ガイド』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

検出するネットワークの範囲を指定します。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」](#) (110ページ) を参照してください。

注: アダプタは、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 Probes からサーバ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・パラメータの詳細については、『HP UCMDDB ディスカバリ/ インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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. 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、『HP UCMDB ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・ガイド』を参照してください。

Tip:

- 選択したジョブの詳細説明を、[プロパティ]タブ > [説明]表示枠に表示できる。
- 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」(398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」(560ページ)
- 「[Data Flow Probe ステータス]ウィンドウ」(123ページ)

CI および CIT 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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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、「[トリガクエリ]表示枠」(392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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』のパターン・ビュー・エディタ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」(567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 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](#)」(379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](#)」(371ページ)
- 「[コマンド・ライン・ルールを作成する](#)」(372ページ)
- 「[属性の値を定義する](#)」(372ページ)
- 「[ジョブをアクティブにする](#)」(373ページ)

1. 前提条件

[属性の割り当てエディタ] 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](#)」(247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]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]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 UCMDB)。テキスト・エントリを正規表現で置き換えて, ディスカバリを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]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, 「[\[属性の割り当てエディタ\]ダイアログ・ボックス](#)」(225ページ)を参照してください。
- b. [解析ルールエディタ]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。
 - [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, その後に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] 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]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](#)」(370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](#)」(379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、アダプタのパラメータ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 UCMDDB で設定済みである必要があります。UCMDDB での所有者テナントの作成の詳細については、『HP Universal CMDDB 管理ガイド』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が、ディスカバリ・ジョブが使用するアダプタ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・パラメータの定義方法](#)」(199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` パラメータの隣のチェック・ボックスを選択し、アダプタ・パラメータ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・インタフェース

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	375
[ディスカバリ モジュール/ジョブ] ウィンドウ	378
[ディスカバリの権限] ウィンドウ	394
[ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス	395
[ジョブの検索] ダイアログ・ボックス	398
[時間 テンプレート] ダイアログ・ボックス	399
[トリガ クエリ エディタ] ウィンドウ	400



[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]に移動し、[ディスカバリ モジュール] 表示 枠で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」(368ページ)「モジュール/ジョブ/ CI の手動アクティブ化方法」(370ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none">「Universal Discovery 概要」(326ページ)「モジュール/ ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ)

[ディスカバリジョブの詳細] 表示 枠

ユーザ・インタフェー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、「 [アダプタ定義]タブ 」(209ページ)を参照してください。
 アダプタの編集	クリックすると、[リソース] 表示 枠のアダプタに移動します。
 マップに CITを表示	選択すると、アダプタ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 」(394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 」(238ページ)を参照してください。
アダプタ	ジョブで CI を検出するために使用されるアダプタ。
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	ジョブのアダプタで IPv6 がサポートされているかどうかを示します。

UI 要素	詳細
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() ジョブ名は数字で始めてはなりません ジョブ名の最大長は 50 文字です
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] 表示枠

アダプタの動作を上書きできます。

説明を表示するには、パラメータの上にポインタ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・パラメータを、標準設定値に影響を与えずに上書きできます。






ユーザ・インターフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細									
Name	アダプタに設定された名前。									
上書き	<p>選択すると、アダプタのパラメータ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> <p>[アダプタ パラメータ] 表示枠でのパラメータ編集の詳細については、「[アダプタ定義] タブ」(209ページ)を参照してください。</p>	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								
値	アダプタに定義された値。									

[トリガクエリ]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・インタフェー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 CI は削除されません。
	<p>[トリガクエリエディタ]を開きます。詳細については、「[トリガクエリエディタ]ウィンドウ」(400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。 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・クエリが実行されるプローブ / クラスタを選択できます。</p>
クエリ名	<p>ジョブをアクティブにするトリガ・クエリの名前。</p>

[グローバル構成ファイル]表示枠


ユーザ・インタフェー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・エディタで開きます。</p>

[ディスカバリスケジュール] 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・インタフェー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。[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」(399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	<p>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。</p>
スケジュールの編集	<p>クリックすると、[ディスカバリスケジュール]が開きます。詳細については、「[ディスカバリスケジュール] ダイアログ・ボックス」(395ページ) を参照してください。</p>
新しいトリガ CI で直ちに呼び出し	<p>トリガ 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> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <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、ユーザは待機する必要があります。</p> </div>

[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] タブを表示します
------	--

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:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\logs\ 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」(368ページ) 「モジュール/ジョブ/CI の手動アクティブ化方法」(370ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery 概要」(326ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ)

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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」(387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」(384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」(379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」(389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



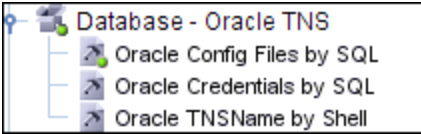

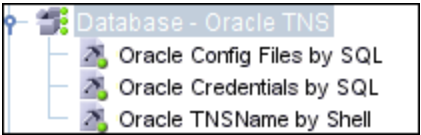




モジュールとジョブを表示して手動で管理できます。各モジュールには、特定の CI を検出するのに必要なジョブが含まれています。

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 を表示します。
------	--

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」 (368ページ) 「「モジュール/ジョブ/CIの手動アクティブ化方法」 (370ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「「Universal Discovery 概要」 (326ページ) 「「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」 (366ページ)







ユーザ・インタフェー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」 (398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。 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。

UI 要素	詳細
	<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。 <div data-bbox="488 470 906 602" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">  </div>  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。 <div data-bbox="488 753 906 886" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">  </div>
	<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>アダプタの説明を表示するには、アイコンの上にポインタを置いたままにします。</p> <p>ジョブは、アダプタ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」(382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」(384ページ)を参照してください。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <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> </div>

右クリック・メニュー

UI 要素	説明
 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、「[アダプタ定義]タブ」(209ページ)を参照してください。</p> <p>完全な『HP UCMDB ディスカバリ/ インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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」(375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。

UI 要素	説明
 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]のルート・フォルダを右クリックして[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、DFM 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>
 スケジューリングの編集	<p>[ディスカバリ スケジューラ]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>
 アダプタへ移動	<p>選択したアダプタの詳細がアダプタ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またはジョブを別のフォルダに移動できる。</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」(32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>

UI 要素	説明
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 CI を使用して、選択したジョブを再実行します。</p>
 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	<p>[Universal Discovery] > [ディスカバリ モジュール/ジョブ] タブ > 左側の表示枠でモジュールまたはジョブを選択して、> [詳細] タブを表示します。</p>
-------------	---



<p>重要情報</p>	<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」
<p>関連タスク</p>	<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」(368ページ) • 「モジュール/ジョブ/CIの手動アクティブ化方法」(370ページ)
<p>関連情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery 概要」(326ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ) • 『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「エラー・メッセージの概要」

[ディスカバリジョブの詳細] 表示枠

<p>重要情報</p>	<p>左側の[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。</p>
--------------------	--

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	<p>選択したジョブのアダプタ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、「[アダプタ定義] タブ」(209ページ)を参照してください。</p>
	<p>クリックすると、[リソース] 表示枠のアダプタに移動します。</p>

UI 要素	詳細
	選択すると、アダプタ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。
	クリックすると、特定のアダプタ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」(394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」(238ページ) を参照してください。
アダプタ	ジョブで CI を検出するために使用されるアダプタ。
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	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。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <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() • ジョブ名は数字で始めてはなりません • ジョブ名の最大長は 50 文字です </div>
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」(567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」(560ページ)** を参照してください。

[選択した項目]表示枠

ユーザ・インタフェー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>	スケジュールの編集 : 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]が開きます。詳細については、「[ディスカバリ スケジューラ] 表示 枠」(393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 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 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]で定義されたジョブのスケジュール情報。
トリガ・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、「[トリガクエリ]表示 枠」(392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] > モジュールまたはジョブを選択 > [依存関係 マップ]タブをクリックします。
------	---

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」(368ページ)■ 「モジュール/ジョブ/CIの手動アクティブ化方法」(370ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none">■ 「Universal Discovery 概要」(326ページ)■ 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(366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」(556ページ)

ユーザ・インターフェー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 (CMDB 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： <p>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。クエリをフィルタ処理するには、メニューから CIT を選択します。</p> <p>トリガ CI を表示 : クリックすると、そのジョブをトリガした CI が表示されます。</p> ● CI を選択した場合： <p>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。</p> ● CI からジョブへのリンクを選択した場合： <p>ジョブにトリガ CI の表示 : クリックすると、そのジョブをトリガした(選択したタイプの)CI が表示されます。</p> ● ジョブから CI へのリンクを選択した場合： <p>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。</p>
<ツールバー>	<p>アイコンの詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「ツールバー・オプション」を参照してください。</p>
<ツールチップ>	<p>CI またはジョブの上にポインタを置いたままにすると、説明が表示されます。</p>
アクティブなディスカバリ・ジョブだけを表示	<p>[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。</p> <p>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。</p>

[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 > [プロパティ] タブ
------	--

<p>重要情報</p>	<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] ダイアログ・ボックス」(395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。 <p>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。</p> <p>下記の「[モジュール ジョブ] 表示枠」も参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ジョブを選択すると、 [パラメータ]、 [トリガ 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] 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。
<p>関連タスク</p>	<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」(368ページ) • 「モジュール/ジョブ / CI の手動アクティブ化方法」(370ページ)
<p>関連情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery 概要」(326ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(366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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	<p>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)。</p>
	<p>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)。</p>
	<p>検出 CIT をマップとして表示 : 選択すると、アダプタ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>

UI 要素	詳細
<カラム・ヘッダ>	<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・ヘッダをクリックします。 ● カラム・ヘッダをクリックして、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、『HP Universal Cmdb モデリング・ガイド』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]が開きます。詳細については、「[ディスカバリ スケジューラ]ダイアログ・ボックス」(395ページ)を参照してください。</p>
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 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	<p>ジョブとそれを含むパッケージの名前。</p> <p>[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。</p>
スケジュール情報	[ディスカバリ スケジューラ]で定義されたジョブのスケジュール情報。
トリガ・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] 表示枠

アダプタの動作を上書きできます。

説明を表示するには、パラメータの上にポインタ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・パラメータを、標準設定値に影響を与えずに上書きできます。


ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。





UI 要素	詳細									
Name	アダプタに設定された名前。									
上書き	<p>選択すると、アダプタのパラメータ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> <p>[アダプタ パラメータ] 表示枠でのパラメータ編集の詳細については、[アダプタ定義] タブ(209ページ)を参照してください。</p>	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								
値	アダプタに定義された値。									

[トリガ 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・インタフェー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>

UI 要素	詳細
	<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 CI は削除されません。
	<p>[トリガ クエリ エディタ]を開きます。詳細については、「[トリガ クエリ エディタ] ウィンドウ」(400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。 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・クエリが実行されるプローブ / クラスタを選択できます。</p>
クエリ名	<p>ジョブをアクティブにするトリガ・クエリの名前。</p>

[グローバル構成ファイル] 表示枠

選択したジョブで使用されるアダプタ用に定義されたグローバル構成ファイルが一覧表示されます。


ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	<p>編集 : 選択した構成ファイルが対応するエディタで開きます。</p> <p>たとえば、msServerTypes.xml ファイルがスクリプト・エディタで開きます。</p>

[ディスカバリスケジューラ] 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・インタフェー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をクリックします。[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」(399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	<p>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。</p>
スケジュールの編集	<p>クリックすると、[ディスカバリ スケジューラ] が開きます。詳細については、「[ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス」(395ページ) を参照してください。</p>
新しいトリガ CI で直ちに呼び出し	<p>トリガ 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> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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、ユーザは待機する必要があります。</p> </div>


[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	<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] タブを表示します。ジョブを選択します。[詳細] タブで [ディスカバリ ジョブの詳細] 表示枠を見つけます。[権限を表示] ボタンをクリックします。</p>
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「ジョブ実行中の権限の表示」(366ページ) • 「[アダプタ定義] タブ」(209ページ) • 「[権限の編集] ダイアログ・ボックス」(238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」(368ページ) • 「モジュール/ジョブ/CI の手動アクティブ化方法」(370ページ)

関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery 概要」(326 ページ) • 「モジュール/ ジョブベースのディスカバリの概要」(366 ページ) • 「ジョブ実行中の権限の表示」(366 ページ) • 「[アダプタ定義]タブ」(209 ページ) • 「[権限の編集]ダイアログ・ボックス」(238 ページ)
-------------	--

ユーザ・インタフェー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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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	該当する Jython スクリプトに含まれるコマンド。
操作	実行されるアクション。
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] 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weepの実行を毎日午前 6:00 に開始できます。

利用方法	<p>次のいずれかを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ジョブを右クリックして[スケジュールリングの編集]を選択します。 • [Universal Discovery] ウィンドウ > [ディスカバリ モジュール/ジョブ] タブで、[ディスカバリ モジュール] ツリー内のジョブを選択 > [プロパティ] タブ > [ディスカバリ スケジューラ] 表示 枠を表示 > [スケジュールラの編集] 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]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」(399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」(368ページ) • 「モジュール/ジョブ/CI の手動アクティブ化方法」(370ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery 概要」(326ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ)

ユーザ・インタフェー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
	クリックすると, 入力した cron 式が検証されます。
<日付>	([月ごと] を選択すると表示されます)この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。 <ul style="list-style-type: none"> • すべて選択 : すべての日を選択します。 • すべて選択解除 : 選択したすべての日をクリアします。
<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。

UI 要素	詳細
<頻度>	<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>	([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>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。この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。 • すべて選択解除:選択したすべての時間をクリアします。 <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て指定できます。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。
繰り返し間隔	<p>([間隔] を選択すると表示されます) 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>

UI 要素	詳細
開始時刻	<p>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: 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。</p>
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するには、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」(121ページ) 「ディスカバリ・エラーの検索方法」(550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」(368ページ) 「モジュール/ジョブ/CIの手動アクティブ化方法」(370ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery 概要」(326ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ)


ユーザ・インタフェー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。




UI 要素	詳細
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] ウィンドウ > [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] ツリー内のジョブを選択 > [プロパティ] タブ > [ディスカバリ スケジューラ] 表示枠を表示 > [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」(368ページ) 「モジュール/ジョブ/CIの手動アクティブ化方法」(370ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery 概要」(326ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ) 「[ディスカバリ スケジューラ]ダイアログ・ボックス」(395ページ)

ユーザ・インタフェー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 style="text-align: center;">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>

[トリガクエリエディタ] 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	[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 > [トリガクエリ] 表示枠 > の順に選択し、TQL クエリを選択して [クエリエディタを開く] ボタンをクリックします
重要情報	ジョブに関連付けられているトリガ・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 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・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。
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」(368ページ) ● 「モジュール/ジョブ/CI の手動アクティブ化方法」(370ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> ● 「Universal Discovery 概要」(326ページ) ● 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ) ● 「トリガ CI とトリガ・クエリ」(24ページ)

ユーザ・インタフェー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] 表示枠」(401ページ)• 「編集 表示枠」(401ページ)• 「情報 ページ」(401ページ)
クエリ名	ジョブをアクティブにするトリガ・クエリの名前。

[CI タイプ セレクタ] 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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CI タイプ・マネージャのユーザ・インタフェース」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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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">• 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「TQL クエリの定義方法」• 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「パターン・ビューの作成方法」

編集表示枠

[トリガ クエリ] 表示枠で選択したノードを編集できます。

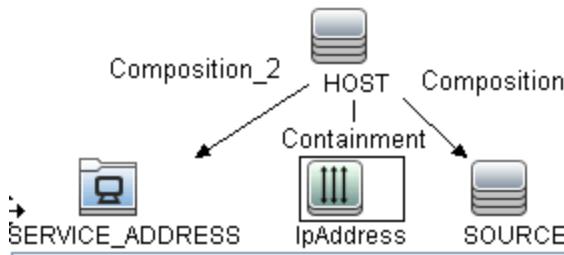
ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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

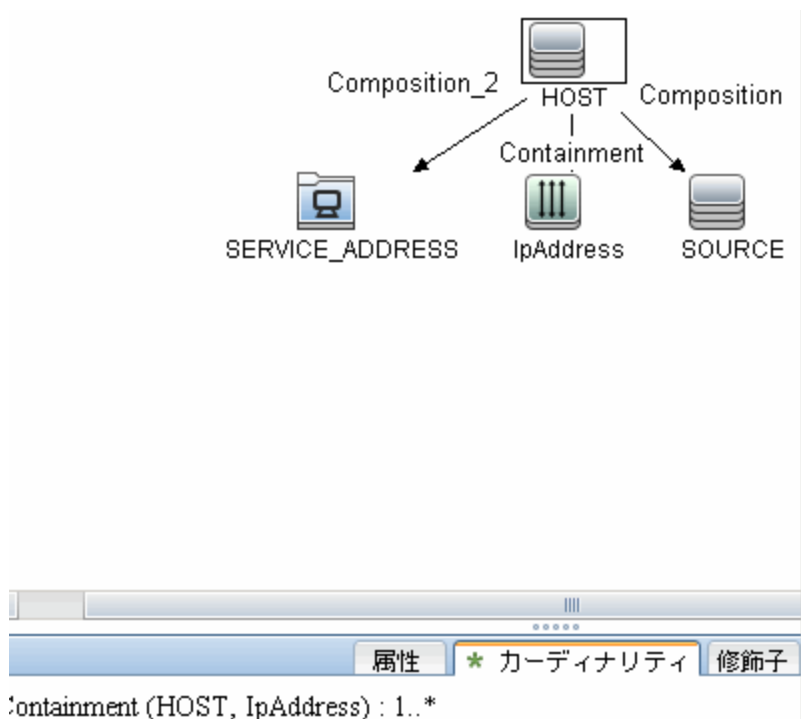
選択したノードおよび関係のプロパティ、条件、およびカーディナリティが表示されます。

重要情報 ノードにポインタを合わせると、情報が表示されます。



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
 カードinality: Composition_2 (HOST, SERVICE_ADDRESS) : 1..*


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。



属性 * カードinality 修飾子
 Containment (HOST, IpAddress) : 1..*

ユーザ・インタフェー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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「[属性]タブ」を参照してください。

UI 要素	詳細
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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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 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  が表示されます。 <div data-bbox="516 726 976 1100" data-label="Diagram"> <pre> graph TD Windows[Windows] -- Containment --> IpAddress[IpAddress] Windows -- Membership --> IpSubnet[IpSubnet] IpAddress --- IpSubnet style IpSubnet stroke:#00aaff,stroke-width:2px </pre> </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。
[編集]ボタン	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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「[ID]タブ」を参照してください。

第14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	405
インベントリ・ディスカバリ・スキャナ	407
インベントリ・ディスカバリのデプロイメントの概要	410
スキャン・ファイル	414
スキャン・ファイルの処理	417
スキャン・ファイルの処理能力	417
XML Enricher	419
XML Enricher ログ・ファイル	420
アプリケーション・ティーチング	422
強化されたスキャン・ファイルの構造	422
ハードウェアとソフトウェアの認識	424
App Store アプリケーション	426
ハードウェア・マッピング構成	426
インベントリ・ツール	426
インベントリ・ディスカバリの実行方法	428
手動によるインベントリ・ディスカバリの実行方法	428
スキャン前後スクリプトの編集方法	430
データ・コレクションのアセット・フィールドの設定方法	432
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)	444
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の設定方法	447
Probe デプロイメント・モードに適したXML Enricherの設定方法	450
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	452
Processed Core ディレクトリの作成方法	453
JMX を使用してXML Enricher の状況を確認する方法	454
スキャン・ファイルの再処理方法	454
SAI をData Flow Probe にインポートする方法	455
Data Flow Probe への正規化ルールへのインポート方法	456
インベントリ・ディスカバリの設定および最適化方法	456

Analysis アセット・フィールドの設定方法	457
スキャン・ファイルの属性を UCMDB にマップする方法	457
抽出オプションの設定方法	458
App-V アプリケーションのディスカバ리를有効にする方法	460
スキャナ・コマンド・ライン・パラメータの概要	460
スキャナ・コマンド・ライン・パラメータ	462
スキャナの情報タイプ・パラメータ	469
スキャナ・ファイルの場所	470
HTTP を介してスキャン・ファイルを保存するための Web サーバ構成	471
XML Enricher のディレクトリ構造	473
Enriched XSF のファイル構造	475
インベントリ・ディスカバリのユーザ・インタフェース	476

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・イニシアティブの推進、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・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。

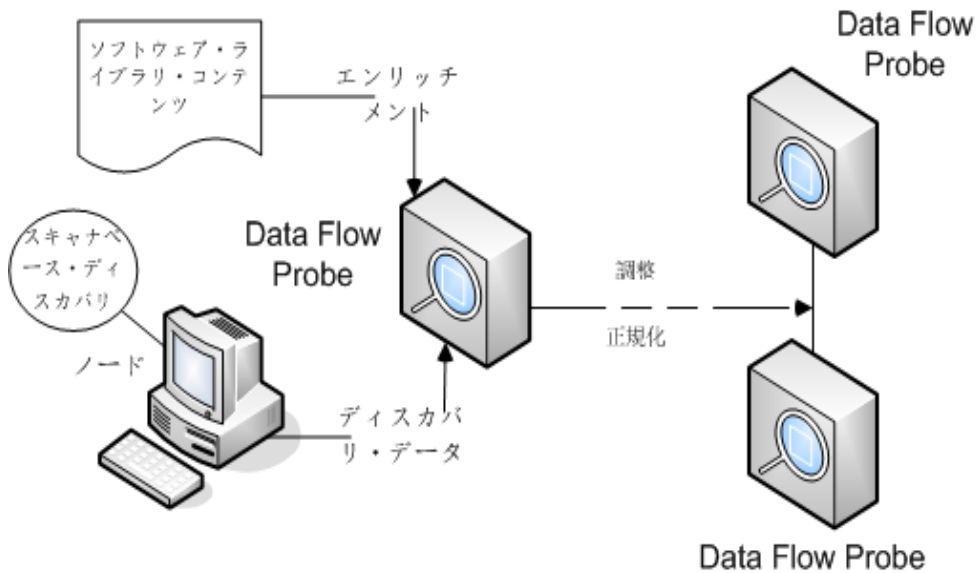
通常、インベントリ・ディスカバリは、ウィザードによるアクティビティを使用して、管理ゾーンに基づき管理および実行します。これらのアクティビティを使用して、ディスカバリ・ジョブ、コンポーネント・デプロイメント、アップグレードの管理を自動化します。さらに、これらのアクティビティは各管理ゾーン専用に設定することもできます。たとえば、データ・センター内の UNIX サーバは、Finance グループのラップトップとは異なるディスカバリに対する要件を持っている可能性があります。インベントリ・ディスカバリは、任意のサード・パーティ・ソフトウェア・パッケージを使用して手動でデプロイし、実行することもできます。

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、スキャナの管理と実行を行います。スキャナは、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 CI 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](#)」(410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、「[Universal Discovery エージェントの概要](#)」(137ページ)を参照してください。

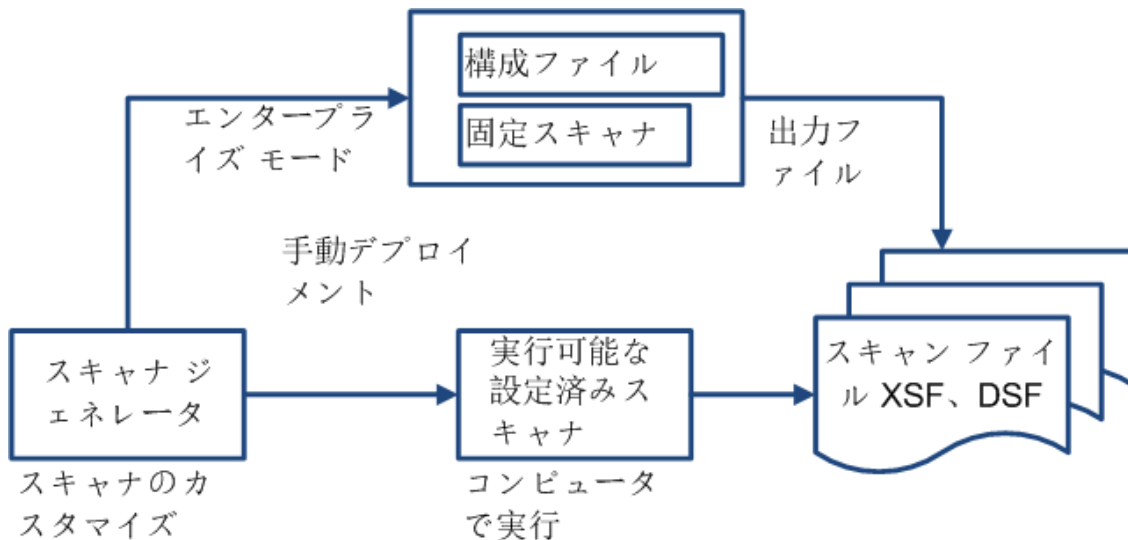
アクティビティの設定の詳細については、『[HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツガイド](#)』を参照してください。

インベントリ・ディスカバリ・スキャナ

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。データはスキャナを使って収集します。

スキャナの構成および生成には、**スキャナ・ジェネレータ**を使用します。スキャナは、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・ジェネレータは、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実行可能プログラムを生成し、コンピュータ・ポピュレーション全体で実行します。



スキャナ・ジェネレータは、各コンピュータのスキャン時のスキャナ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・モード

スキャナをコンピュータ・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。

スキャナのコンポーネント

スキャナは次のファイルで構成されます。

スキャナ実行可能ファイル	<p>このファイルは実行可能ファイルです。スキャナの次の不変部分を含んでいます。</p> <ul style="list-style-type: none">• 文字列• データ・ファイル• スキャナ実行可能コード
スキャナ構成ファイル	<p>この構成ファイルは、構成しているスキャナの設定を含む圧縮 XML ファイルです。</p> <p>スキャナをエンタープライズ・モードで使用する場合、スキャナ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全体のサイズより大幅に小さいため、個別のスキャナ構成を使用することで、スキャナ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。新しいスキャナ全体ではなく、小さな構成ファイルのみをユーザのコンピュータに提供して、元のスキャナを使用してスキャンを実行できます。</p>

注: 手動デプロイメント・モードでは、スキャナ・ジェネレータは、スキャナ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実行可能を生成します。

スキャナで収集できる情報

スキャナでは、複数のタイプの情報を収集できます。スキャナを設定して、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について記録される詳細は、スキャナ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の構成によって異なります。

スキャナでは、次の情報を収集できます。

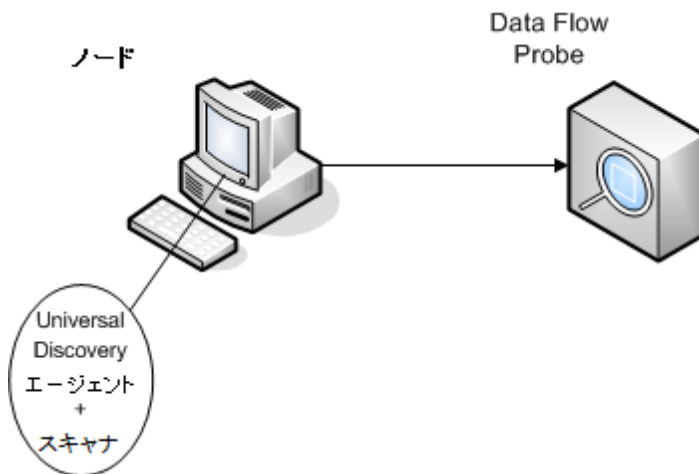
情報:	詳細
ハードウェアおよび構成の情報	<p>ハードウェア情報は自動的に検出されます。コンピュータで使用可能なタイプと管理オプションに応じて、スキャナは、1 台のコンピュータについて 100 ~ 900 のハードウェア項目を収集、保存します。</p> <p>スキャナ・ジェネレータでは、ハードウェア・コレクションのサブセットを無効にできません。通常、この無効化は必要ではありませんが、スキャン・ファイルまたはスキャン時間を削減するために望ましい場合があります。</p> <p>スキャナで定義および記録できるハードウェアの詳細は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: 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・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、TCP/IP 設定、ゲートウェイ、DNS サーバ、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 ● モニタおよびビデオ・ディスプレイ・アダプタの詳細 ● 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・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)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を設定することもできます。</p>

情報 :	詳細
ユーザまたはアセットの情報	ユーザ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	<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

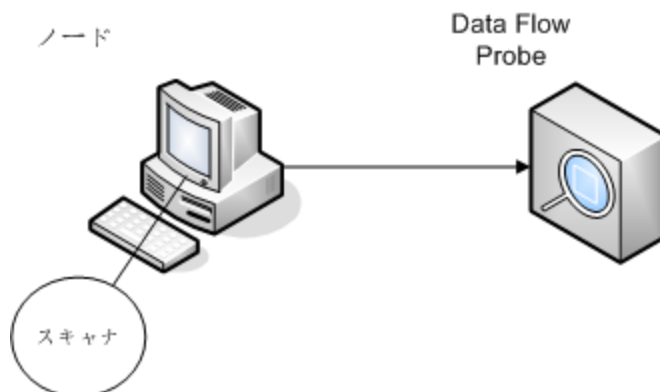
インベントリ・ディスカバリのデプロイメントのシナリオには、いくつかの異なるタイプがあります。以下の図に、Universal Discovery の各主要コンポーネントからのスキャン・ファイルの基本的なフローを示します。

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のマネージャ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・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・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」\(333ページ\)](#)
 - [「Universal Discovery エージェントを手動でインストールする方法」\(146ページ\)](#)

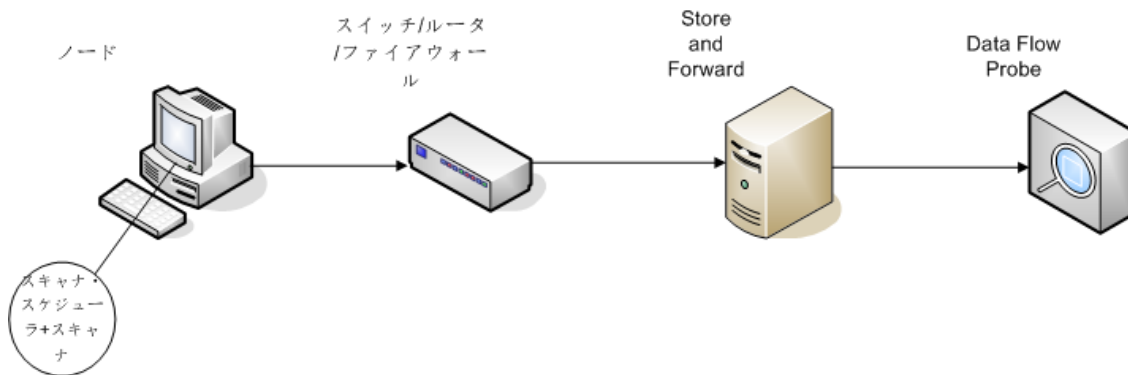
シナリオ 2: スキャナのテスト



- **シナリオ**: スキャナの機能のテスト、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**: スキャナ生成ウィザードを使用してスキャナを生成し、任意のリモート・アクセス技術を使用してスキャナ・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を実行することもできます。スキャナ・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](#)」(407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](#)」(146ページ)

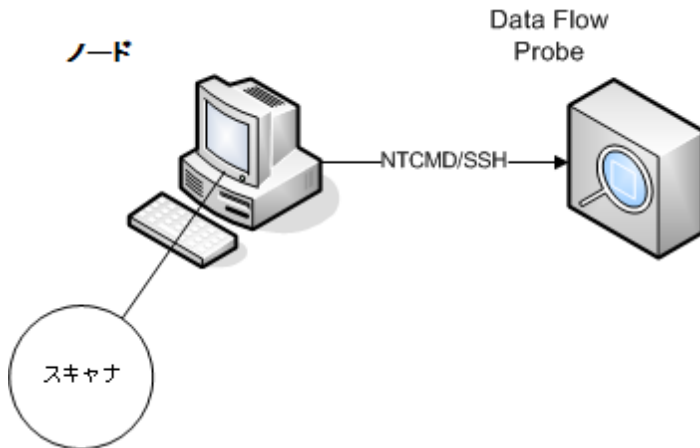
シナリオ 3: ルーティングされた、複雑なシナリオ



- **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・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** :
 - 手動でスキャナをディスカバリ・ノードにデプロイします。
 - スキャナ・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。
- **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・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** :
 - 手動でスキャナをディスカバリ・ノードにデプロイします。
 - スキャナ・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・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・スケジューラのデプロイ方法」\(175ページ\)](#)
 - [「Store and Forward サーバのインストール方法」\(183ページ\)](#)
 - [「手動によるインベントリ・ディスカバリの実行方法」\(428ページ\)](#)

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」\(333ページ\)](#)
 - [「手動によるインベントリ・ディスカバリの実行方法」\(428ページ\)](#)

スキャン・ファイル

各コンピュータ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)

スキャナは、スキャンごとに完全なスキャン・ファイルをプロンプト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</hwAssetDe
scription>
      <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:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\
discoverySaiResources\saiRuntime\User.zsai"
desc="User SAI File" date="04/06/2011" type="User"/>
<sai name="C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\
discoverySaiResources\saiRuntime\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" istru
ncated="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.drv
    [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のパラメータでデルタ・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行うことができます。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** フォルダから **Incoming** フォルダに移動します。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」\(454ページ\)](#)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の設定方法」\(447ページ\)](#)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・ファイルの方が多き場合、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」](#)(452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

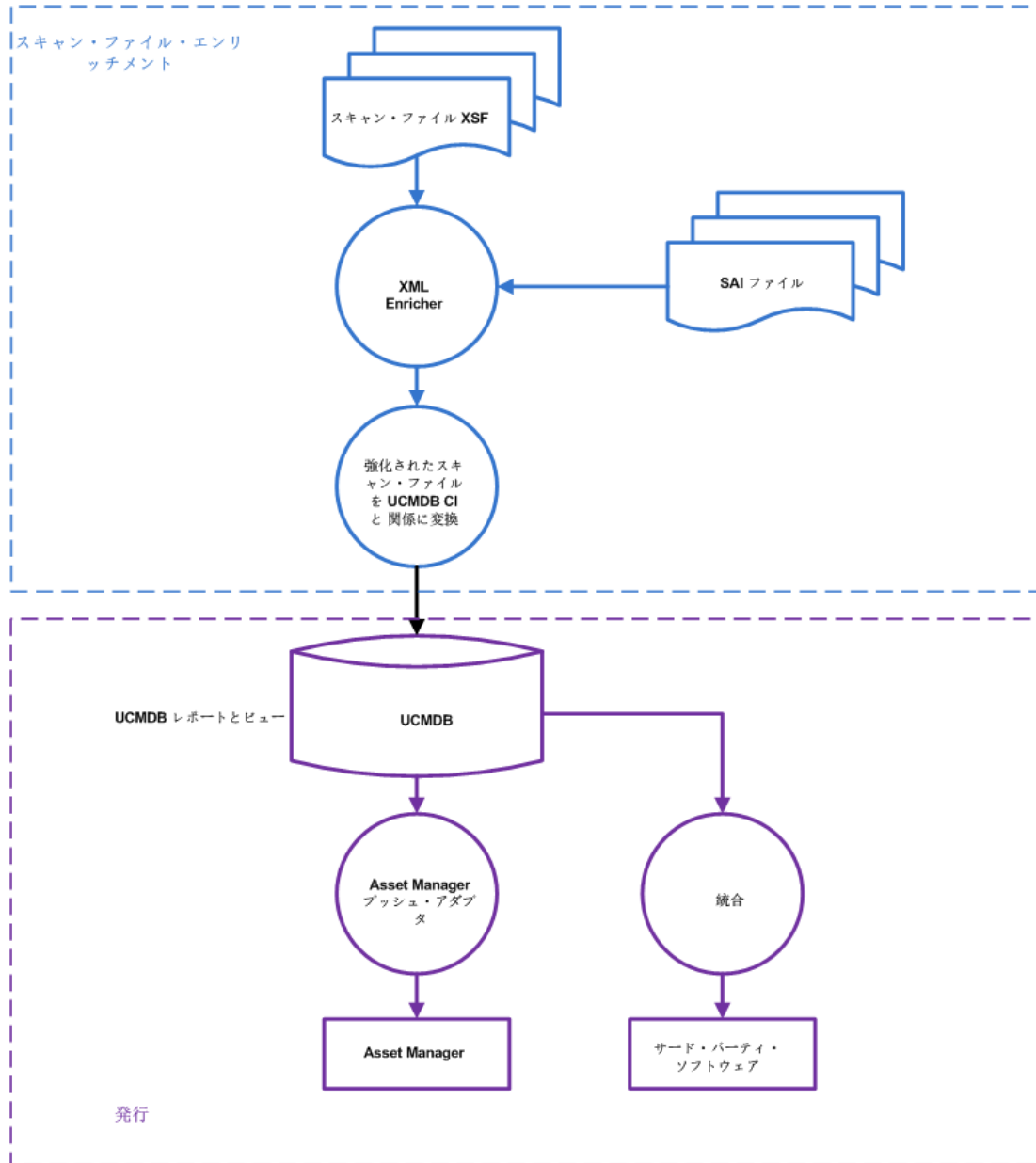
このモードを設定するには、[「Probe デプロイメント・モードに適した XML Enricher の設定方法」](#)(450ページ)を参照してください。

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よりも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 アダプタによって内部的に使用されます。このディレクトリは、標準設定により作成されないため、設定する必要があります。詳細については、「[Processed Core ディレクトリの作成方法](#)」(453ページ)を参照してください。

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」(452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」(450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」(538ページ)を参照してください。

XML Enricher ログ・ファイル

マスタ・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、`C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\log` にあり

ます。

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	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> 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。 <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;">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」(452ページ)を参照してください。</div>
<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](#)」(473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せん。

- 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> .xsf.log

ここで、**<ScanFileName>** はスキャン・ファイルの名前です。

- **XML ファイル**: **ProcessedCore** ディレクトリが作成されている場合、エラー情報を含む XML ファイルが作成されます。このディレクトリの作成については、「[Processed Core ディレクトリの作成方法](#)」(453ページ)を参照してください。

この XML ファイルの命名規則は次のとおりです。

<ScanFileName> .xml

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。

- **SAI Editor** 詳細については、「[インベントリ・ツール](#)」(426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](#)」(581ページ)を参照してください。

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、両方もと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必要になります。

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・ファミリー、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、[Universal Discovery コミュニティ Web サイト \(https://hpln.hp.com/group/universal-discovery/\)](https://hpln.hp.com/group/universal-discovery/) (英語サイト) 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](#)」(258ページ)を参照してください。

注: このサイトにログインするには、HP パスポートのユーザ名とパスワードが必要です。

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によってキャプチャ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](#)」(426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]** 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、**パッケージ マネージャ** を使用したリソースのエクスポートを説明している『HP Universal CMDB 管理ガイド』の項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 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](#)」(426ページ)の SAI エディタ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](#)」(422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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CI セレクタ」を参照してください。

ハードウェア・マッピング構成

このツールを使用すると、スキャン・ファイルに含まれるキャプチャ・データと UCMDB 内の CI の属性と間のカスタム・マッピングを作成することができます。

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。また、カスタマイズされたデータをキャプチャ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](#)」(208 ページ)を参照してください。

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](#)」(457 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・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『HP 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・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、『HP Universal CMDB サポート・マトリックス』ドキュメントを参照してください。

(Windows で) ツールを開始するには、[スタート]>[プログラム]>[HP UCMDB]>[インベントリ ツール]の順にクリックします。

Windows コンピュータにインベントリ・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は、[スタート]>[プログラム]>[HP 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

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 SAI の新規作成
- SAI 間での項目の移動とコピー(ユーザ 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

個別のコンピュータ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](#)」(422ページ)を参照してください。

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。

本タスクの手順は次のとおりです。

1. [「前提条件」\(428ページ\)](#)
2. [「インベントリ・ディスカバリの実行」\(428ページ\)](#)
3. [「結果」\(428ページ\)](#)

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」\(333ページ\)](#)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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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た項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」\(428ページ\)](#)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・インタフェースの詳細については、[「\[ディスカバリの結果\]タブ/表示枠」\(567ページ\)](#)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。

本タスクの手順は次のとおりです。

- 「前提条件」(429ページ)
- 「スキャナの設定」(429ページ)
- 「スキャナの配布」(429ページ)
- 「スキャナの実行」(429ページ)
- 「Data Flow Probe へのスキャン・ファイルの保存」(430ページ)
- 「インベントリ・ディスカバリ・ジョブの実行」(430ページ)
- 「結果」(430ページ)

1. 前提条件

- Data Flow Probe サーバ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. スキャナの設定

スキャナ・ジェネレータを使用して、スキャナを生成します。詳細については、「スキャナ・ジェネレータ・ウィザード」(481ページ)を参照してください。

注: スキャナ・ジェネレータ・ウィザードで手動モードを選択します。

3. スキャナの配布

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、そこにスキャナ実行可能ファイルをコピーします。

4. スキャナの実行

スキャナ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]タブ」(534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]タブ」(534ページ)を参照してください。コマンド・ライン・パラメータをディスカバリ・ノード・シェルに渡して、スキャナ・ジェネレータ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・コマンド・ライン・オプションの詳細については、「スキャナ・コマンド・ライン・パラメータの概要」(460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・スケジュールを連携させます。詳細については、「[Store and Forward の概要](#)」(183ページ)および「[スキャナ・スケジュールの概要](#)」(175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](#)」(473ページ)および「[\[スキャナのオプション\] ページ](#)」(519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](#)」(370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・インタフェースの詳細については、「[\[ディスカバリの結果\]タブ/表示枠](#)」(567ページ)を参照してください。

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。

本タスクの手順は次のとおりです。

- 「[前提条件](#)」(430ページ)
- 「[スクリプト・エディタへの移動](#)」(431ページ)
- 「[スクリプトの編集](#)」(431ページ)
- 「[スクリプトの配備](#)」(431ページ)
- 「[結果](#)」(431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・エディタへの移動

次の方法でスキャン前後スクリプト・エディタ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・エディタが開きます。
- アダプタ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**] 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の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. 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。

5. 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。スキャナ実行可能ファイルの場所の詳細については, 「**スキャナ・ファイルの場所**」(470ページ) でスキャナ・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・ジェネレータ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\(例\)](#)」(444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・ジェネレータ・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](#)」(433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](#)」(515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]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を定義します。パラメータ・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](#)」(435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動する必要があります。



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・ジェネレータには、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
 説明	<p>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。</p> <p>標準設定 : 組み合わせタイプ:いくつかのハードウェアおよびアセット・フィールドからの情報を組み合わせます。</p> <p>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。</p>
 アセット・タグ	<p>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。</p> <p>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。</p>

- 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	説明	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
自動アセット・フィールド	<p>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。</p> <p>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。</p>	hwAssetAutomatic1..56

フィールド	説明	スキャン・ファイル内のハードウェア・フィールド
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、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	ユーザの名	hwAssetUserFirstName
階	マシンが設置されている階	hwAssetFloor
氏名	ユーザの氏名	hwAssetFullName
役職	ユーザの役職	hwAssetUserJobTitle
姓	ユーザの姓	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
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・アセット・タグ	ローカル・プリンタ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
プリンタの説明	ローカル・プリンタがマシンに接続されている場合、その説明	hwAssetPrinterDescription

フィールド	説明	スキャン・ファイル内のハードウェア・フィールド
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	ユーザの完全な直通電話番号	hwAssetTelephoneNumber
ユーザ・フィールド	ユーザ定義のフィールド。最大 30 の[ユーザ]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

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](#)」(435ページ)
- 「[\[レジストリの抽出\]フィールド](#)」(435ページ)
- 「[\[テキストファイルの抽出\]フィールド](#)」(437ページ)
- 「[\[WMI 抽出\]フィールド](#)」(439ページ)

[環境変数の抽出]フィールド

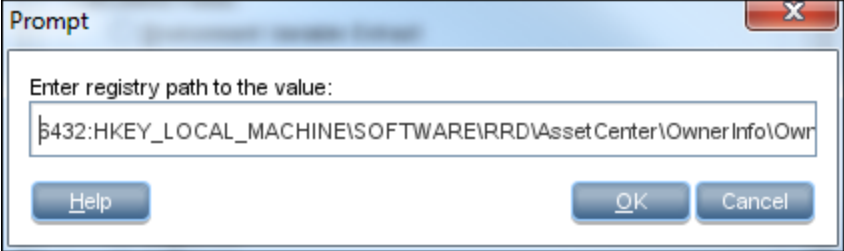
このフィールドは、オペレーティング・システムの環境文字列に含まれる値を読み取る設定を行います。たとえば、環境変数にホスト名または SMS ID が保存されている場合、それをスキャナで自動的に抽出することができます。

パラメータ	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 にも適用可能です。

パラメータ	説明
<p>値へのレジストリ・パスを入力します。</p>	<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</p> <p>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> <pre>HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop\ScreenSaveActive</pre> <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「a\b」である場合、次のように指定する必要があります。</p> <pre>HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\VSS\VssAccessControl\NT Authority\NetworkService</pre> <p>Windows では、レジストリ・エディタ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、スキャナは次のプレフィックスをサポートします。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注: プレフィックスには、コロン(:)が含まれます。</p> </div> <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ります。 ● 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、スキャナは 32 ビットのレジストリ値のみ</p>

パラメータ	説明
	<p>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	詳細
ファイル名	<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 <code>%WINDIR%\SMS.INI</code> である場合、最終的なパスは <code>C:\WINNT\SMS.INI</code> になります (WinDir=C:\WINNT を想定した場合)。</p> <p>しかし、パスが <code>%WinDir%\SMS.INI</code> 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。</p> <p>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。<code>%HOME%/.bashrc</code> または <code>%SYSTEMDIR%\win.ini</code> この場合、<code>%HOME%</code> 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 <code>\$NAME</code> 形式はサポートされていません。</p>



パラメータ	詳細
検索	<p data-bbox="521 304 846 331">抽出する情報を指定します。</p> <ul data-bbox="521 367 1372 527" style="list-style-type: none"><li data-bbox="521 367 1372 430">• 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。<li data-bbox="521 464 1372 527">• 検索文字列に*(アスタリスク)を入力すると、スキャナはファイルの最初の行全体を検索します。 <p data-bbox="553 562 1372 695">スキャナは、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 data-bbox="537 751 581 779">注:</p> <ul data-bbox="537 814 1339 1010" style="list-style-type: none"><li data-bbox="537 814 1339 842">• 検索文字列では大文字/小文字が区別されます。<li data-bbox="537 877 1339 1010">• 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 インタフェー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を設定できます。Windows スキャナは、WMI が有効なコンピュータにこのフィールドを分布します。

パラメータ	詳細
クエリ	<p>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。</p> <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"> <p>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</p> <p>例: <code>select Name,CurrentClockSpeed from Win32_Processor</code></p> <p>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。</p> <p>オブジェクト・パス: 通常は次のパスです。root\cimv2</p> <p>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。</p> <p>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> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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> </div>
オプション	<ul style="list-style-type: none"> <p>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。</p> <p>たとえば、コンピュータ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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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>

パラメータ	詳細
出力プロパティ	<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、select * from Win32_Processor</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」\(441ページ\)](#)
- [「\[組み合わせ\]フィールド」\(442ページ\)](#)
- [「OS/スキャン・フィールド」\(443ページ\)](#)

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	説明
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>



パラメータ	説明
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icolon(;)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\(例\)](#)」(444ページ)を参照してください。

Parameter	Description												
マスタ代替文字列	<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> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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> </div> <p>例</p> <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" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <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\CPU\CPU Type</td> <td>CPU Type</td> </tr> <tr> <td>%2</td> <td>CPU\CPU\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\CPU\CPU Type	CPU Type	%2	CPU\CPU\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\CPU\CPU Type	CPU Type											
%2	CPU\CPU\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	説明
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。
フィールドの参照先	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(CUP 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す必要があります。

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・ジェネレータ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。

<名> <姓> - <部署>

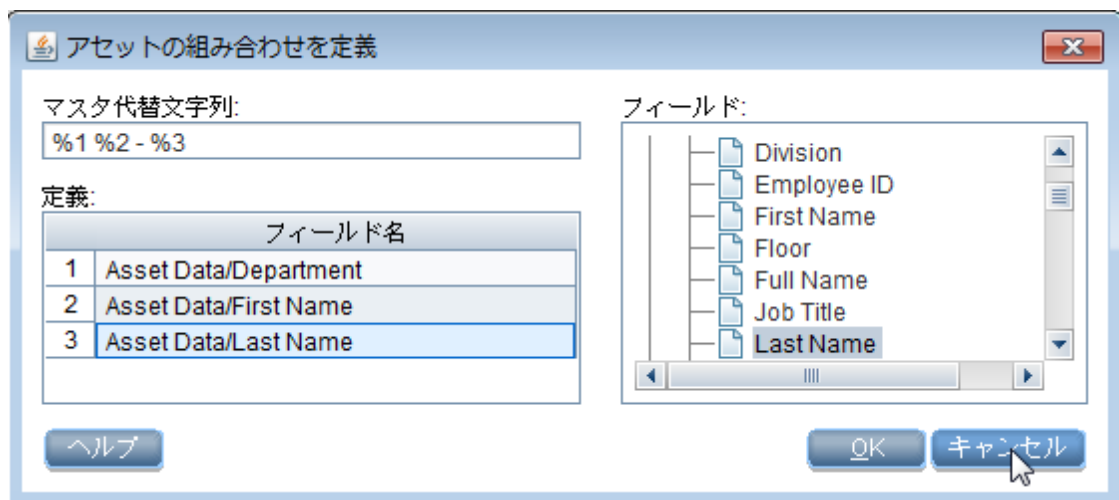
1. スキャナ・ジェネレータ・ウィザードで, [アセット データ] ページ > [アセット データ] タブに移動します。
2. [説明] を選択し, [フィールドを編集]  をクリックします。
3. 「[アセット フィールド の構成] ダイアログ・ボックス」(515 ページ) の説明にしたがって, アセット・フィールドを設定します。
 - a. [キャプション] フィールドで, 従業員と入力します。
 - b. フィールド・データ・タイプを選択します。[派生フィールド] で, [組み合わせフィールド] を選択します。
 - c. [パラメータ] ボックスの横にある[変更] をクリックして, 組み合わせフィールドのパラメータを定義します。
4. マスタ代替文字列を作成して, 任意の形式を指定します。[マスタ代替文字列] 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. スキャナを設定を設定して、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 ジェネレータ] > [スキャナのオプション] > [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、[「\[スキャナのオプション\] ページ」\(519 ページ\)](#) を参照してください。

2. スキャナを設定して、スキャン結果を Incoming ディレクトリに保存する

■ [スキャナ ジェネレータ] > [スキャナのオプション] > [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、[「\[スキャナのオプション\] ページ」\(519 ページ\)](#) 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://DataFlowProbeHost:1977/incoming**

- HTTPS:**https://DataFlowProbeHost:8453/incoming**

説明：

- **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:\hp\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 = false`
- `jettyHttpsPort = 8453`

HTTPS を有効にするには、`jettyHttpsEnabled = true` と設定します。

`jettyHttpsPort` 設定を変更して HTTPS ポートに変更します。

- Data Flow Probe をインストールすると、スキャン・ファイルを Data Flow Probe にアップロードするためのユーザ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。

- Data Flow Probe 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「`http://<Data Flow Probe のマシン名または IP アドレス>:1977`」と入力します。Web ブラウザをローカルで実行している場合は、`http://localhost:1977` と入力します。

ユーザ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: ユーザを作成していない場合は、標準設定のユーザ名 `sysadmin` とパスワード `sysadmin` を使用してログインします。

- `type=mainProbe` を検索して、リンクをクリックします。
- `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。
- 生成された値をクリップボードにコピーします。
- **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・ジェネレータ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 ジェネレータ] > [スキャナのオプション] > [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、「[スキャナのオプション ページ] (519 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 `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・ジェネレータのオフサイト・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・スキャナを実行するユーザのアカウントで、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 サーバが含まれていませんが、IIS が提供する標準 Windows FTP サーバ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。別の Probe デプロイメントが使用されると、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す。

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、『HP Universal CMDB サポート・マトリックス』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。

本タスクの手順は次のとおりです。

- [「XML Enricher パラメータの設定」\(450ページ\)](#)
- [「XML Enricher の再起動」\(452ページ\)](#)
- [「結果」\(452ページ\)](#)

1. XML Enricher パラメータの設定

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、次のフォルダにある **WrapperEnricher.conf** ファイルを特定します。

c:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\bin\xmlenricher
 - ii. そのファイルを任意のテキスト・エディタで開きます。

- iii. **Java Additional Parameters** セクションで、次のパラメータを特定し、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	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	説明								
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、次のフォルダにある **enricher.properties** ファイルを特定します。

c:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf

- ii. 次のパラメータを特定し、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	説明	
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
<p>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、は、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。</p>		

2. XML Enricher の再起動

HP 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:\hp\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](#)」(454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を使用します。

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

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・エディタを使用して、<Probe インストール・フォルダ>\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>は、Data Flow Probe がインストールされているフォルダです。

3. 最大スレッド数の値を設定する

max_enricher_thread_number= パラメータを特定し、値を設定します。

- 標準設定 : 8
- 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。

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。
- 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](#)」(454ページ)を参照してください。


Processed Core ディレクトリの作成方法

このタスクでは、XML Enricher サービスの ProcessedCore ディレクトリの作成方法について説明します。このディレクトリは、処理されたコア・スキャン・ファイルを保存するために使用します。

Processed Core ディレクトリを作成するには、次の操作を実行します。

1. ファイルを探します

[データ フロー管理] モジュール > [Universal Discovery] > [ディスカバリ モジュール/ジョブ] タブで、[Hosts and Resources] をクリックし、[Inventory Discovery by Scanner] を展開します。

[Inventory Discovery by Scanner] を右クリックし、[アダプタへ移動]  をクリックします。[リ

ソース] 表示 枠で, [構成ファイル] をクリックし, **EnricherServiceSettings.ini** をダブルクリックします。テキスト・エディタにそのファイルが開きます。

2. ファイルを編集します

「cfgActions=」の行を特定します。次の文字列をその行の任意の場所に追加します。

eaOutputCoreXML

注: カンマを使用して, そのほかのエントリと区切ります。

3. Restart

Data Flow Probe サービスを再起動します。

4. 結果

ProcessedCore ディレクトリが次の場所に作成されます。

```
<DataFlowProbe>\runtime\xmlenricher\scans\
```

ここで, **<DataFlowProbe>** は Data Flow Probe がインストールされている場所です。

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

Web ブラウザを起動して, 次のアドレスを入力します。**http://<DataFlowProbe>:1977**。ここで, **<DataFlowProbe>** は, XML Enricher サービスが実行されているマシンの IP アドレスの名前です。

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。

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](#)」(417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・パックの更新に含まれるマスタ・デルタ・ファイル、または SAI Editor を使用して作成したユーザ 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・アップデートの内容全体をインストールするには、『HP UCMDB Discovery and Integrations Content Pack Update Release Notes』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 サーバが動作していることを確認します。
- Data Flow Probe サーバ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・パック更新をダウンロードします。このアーカイブ・ファイルは、HP Live Network の [Universal Discovery コミュニティ](https://hpln.hp.com/group/universal-discovery/)(<https://hpln.hp.com/group/universal-discovery/>) にあります。
 - ユーザ SAI ファイルがコンピュータ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」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:\hp\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](#)」(454ページ)を参照してください。

Data Flow Probe への正規化ルールのインポート方法


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、コンテンツ・パック・アップデートに含まれています。

注: コンテンツ・パック・アップデートの内容全体をインストールするには、『*HP UCMDB Discovery and Integrations Content Pack Update Release Notes*』を参照してください。

1. 前提条件

- UCMDB サーバが動作していることを確認します。
- コンテンツ・パック更新をダウンロードします。このアーカイブ・ファイルは、HP Live Network の [Universal Discovery コミュニティ](https://hpln.hp.com/group/universal-discovery/) (<https://hpln.hp.com/group/universal-discovery/>) にあります。

2. 正規化ルール・ファイルのインポート

UCMDB > [アダプタ管理] > [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](#)」(239 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。

本タスクの手順は次のとおりです。

- 「[ディスカバリ結果の分析](#)」(456ページ)
- 「[認識の最適化](#)」(456ページ)
- 「[パフォーマンスの増強](#)」(457ページ)

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](#)」(426ページ) を参照してください

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](#)」(422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](#)」(538ページ)を参照してください。

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・ファイルを処理するためのスキャナの設定方法](#)」(447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](#)」(417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ているマシンで、[スタート] > [すべてのプログラム] > [HP 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](#)」(426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。

本タスクの手順は次のとおりです。

1. 「[前提条件](#)」(457ページ)
2. 「[マップする CI を選択します](#)」(457ページ)
3. 「[マップする属性を選択します](#)」(458ページ)
4. 「[結果](#)」(458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 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。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. [アダプタ管理]>[Inventory Discovery by Scanner]>[アダプタ定義]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、『HP UCMDB ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』で CI タイプ・マネージャについて説明している項を参照してください。

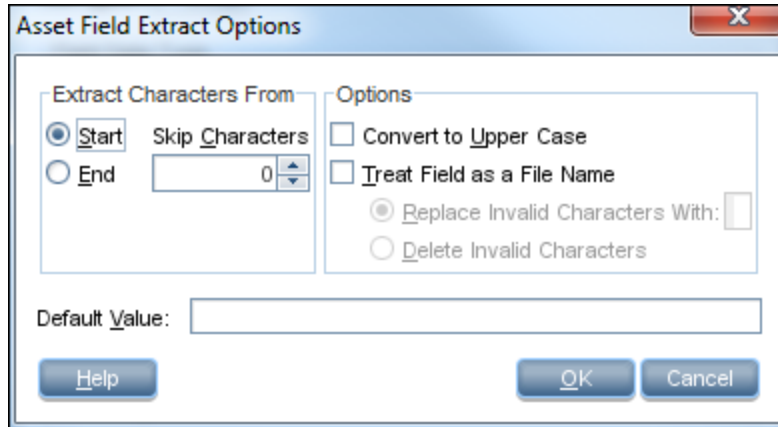
抽出オプションの設定方法

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()は無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。

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、Application Virtualization Supported Technologiesを参照してください。

本タスクの手順は次のとおりです。

- [「前提条件」](#)(460ページ)
- [「パッケージ・ルールの設定」](#)(460ページ)
- [「インベントリ・ディスカバリの実行」](#)(460ページ)
- [「結果」](#)(460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」](#)(599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、スキャン・データ・アナリシスの 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」](#)(426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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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 の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』で CI セレクタについて説明している項を参照してください。

スキャナ・コマンド・ライン・パラメータの概要

スキャナの設定は通常スキャナ・ジェネレータを使用してスキャナを作成するときに構成されます。ただし、手動でスキャナ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に問題が発生するとき。
- スキャナがスキャン・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 サーバまたはStore and Forward サーバ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・パラメータおよびパラメータ値は、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](#)」(426ページ)を参照してください。

コマンド・ライン・パラメータの使用方法

コマンド・ライン・パラメータを指定するには、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[ファイル指定して実行]にコマンドを入力する。スキャナ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・パラメータまたはスイッチを入力します。

例:

```
"C:\TEMP\Scanwin32-x86.exe" -?
```

スキャナ・コマンド・ライン・パラメータ

スキャナ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を次に示します。これらのパラメータは通常コマンド・ライン・インタフェースで使用され、スキャナの構成ファイルに含まれているパラメータ値を上書きします。

注: これらのパラメータのほとんどは、スキャナ・ジェネレータ・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・ジェネレータ・ウィザード](#)」(481ページ)を参照してください。

スキャナのコマンド・ライン・パラメータ

パラメータ	詳細
-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	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。 <div data-bbox="553 468 1370 604" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>例 :</p> <pre>-p:c:\Inventory\Scans</pre> </div> • 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。 <div data-bbox="553 789 1370 926" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>例 :</p> <pre>-p:\\DataFlowProbeServer\Incoming\</pre> </div> <p>スキャナを実行するユーザには、指定したパスへの書き込み権限が必要です。</p> • FTP/S URL - FTP サーバの保存先 URLURL の形式は次のとおりです。 <div data-bbox="553 1199 1370 1371" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>例 :</p> <pre>-p:ftp://scanuser:scanpasswd@DataFlowProbeServer.mycompany.com/nm/scanner/uploadscans</pre> </div> • HTTP/s URL - HTTP サーバの保存先 URLURL の形式は次のとおりです。 <div data-bbox="553 1566 1370 1738" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>例 :</p> <pre>-p:http://DataFlowProbeserver.mycompany.com/nm/scanner/uploadscan</pre> </div> <p>ここでは、ユーザ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名とパスワードが必要な場合は、スキャナ・ジェネレータの[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</p>

パラメータ	詳細
	<p>をネットワーク(オフサイト)に保存 J(521ページ) を参照してください。</p> <p>スキャナは、ユーザ名、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。スキャナは FTP サーバを呼び出す前に %40 を @ に変換します。たとえば、scanuser%40mycompany と入力すると、スキャナは FTP サーバへのログイン時に scanuser@mycompany に変換します。</p>
-r:<パス>	<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> <p>\\サーバ名\共有名\パス\</p> <p>例 :</p> <pre>Scanwin32-x86 -r:\\Hewlett-Packard\ED\scanfiles\</pre> <p>注: スキャナを実行するユーザには、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	詳細
<p>-scandays:<カウント></p>	<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 data-bbox="516 426 1367 552">-scandays:7</pre> <p>たとえば、スキャナがログイン・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> パラメータを指定すると、スキャナ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・ファイルが見つかり、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>
<p>-incl:<スイッチ></p>	<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、「スキャナの情報タイプ・パラメータ」(469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 data-bbox="516 1329 1367 1486">-incl:10 -incl:30</pre>
<p>-excl:<スイッチ></p>	<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、「スキャナの情報タイプ・パラメータ」(469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 data-bbox="516 1644 1367 1801">-excl:10 -excl:30</pre>

パラメータ	詳細
<p>- scandayofweek:< 数字></p>	<p>特定の曜日にも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> <p>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> <p>例： -scandayofweek:5</p> <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： Scanwin32-x86 -scandays:14 -scandayofweek:3</p> <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>-paths</p>	<p>スキャンするディレクトリを正確に定義できます。このパラメータは、必要な回数だけ繰り返すことができます。</p> <p>例： scan -paths:/etc -paths:/var -paths:/bin</p> <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・ジェネレータの[ソフトウェアデータ] ページで[スキャナ 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>
<p>-l:<ファイル名></p>	<p>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。</p>
<p>-t:<パス></p>	<p>一時ファイルを保存する標準設定パスです。</p>
<p>-v</p>	<p>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に指示します。</p>

パラメータ	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・ジェネレータ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・ジェネレータ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・ジェネレータ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>

パラメータ	詳細
-log:<レベル>	<p>スキャンの実行時にスキャナ・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せん。</p> <ul style="list-style-type: none"> ほとんどの場合、スキャナ・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・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・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。
-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、スキャナは ftps/https を使用してスキャン・ファイルを保存しようとしませんが、証明書は使用しません。</p>
-d	<p>デルタ・スキャンを有効にするかしないかを指定します。</p> <p>オンに設定すると、スキャナ・ジェネレータで無効化されているデルタ・スキャンを有効にします。</p> <p>オフに設定すると、スキャナ・ジェネレータで有効化されているデルタ・スキャンを無効にします。</p> <p>設定をオンまたはオフに指定できない場合、スキャナはヘルプ・メッセージを出力して返します。</p>
-?	<p>-? または !? コマンド・ライン・オプションを使用してスキャナを実行すると、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。</p>

スキャナの情報タイプ・パラメータ

スキャナ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、次のパラメータを使用できます。

これらのパラメータの値は `-excl` および `-incl` パラメータと合わせて使用されます。詳細については、「[スキャナ・コマンド・ライン・パラメータの概要](#)」(460ページ)を参照してください。

情報タイプ	パラメータ値
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	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・データ :	92
サービス	93
仮想マシン・データ	94
ユーザ・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

情報タイプ	パラメータ値
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
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・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・アダプタの標準設定値に基づき、スキャナがディスカバリ・ノードにコピーされます。

スキャナ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% 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。
MacOS	~/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	

HTTP を介してスキャン・ファイルを保存するための Web サーバ構成

Apache および IIS Web サーバ

PUT コマンドを実行するには, Web サーバを構成する必要があります。通常, 標準設定では Web サーバでは 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">1. bin ディレクトリで次を実行します。 <code>htpasswd -c "<path>\htpass" Username</code>2. 保存先のディレクトリの htaccess ファイルに次を入力します。 <code>PUT_EnablePut On</code> <code>PUT_EnableDelete Off</code> <code>AuthType Basic</code> <code>AuthName "Write" AuthUserFile "<path>\htpass"</code> <code>Require user Username</code>3. 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。4. httpd.conf ファイルに次を入力します。 <code>LoadModule put_module modules/mod_put.so</code>
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 サーバ構成にで次の行を使用することで有効にできます。 <code>LoadModule dav_module modules/mod_dav.so</code>● 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。スキヤナの http 保存パスへ追加するユーザ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。

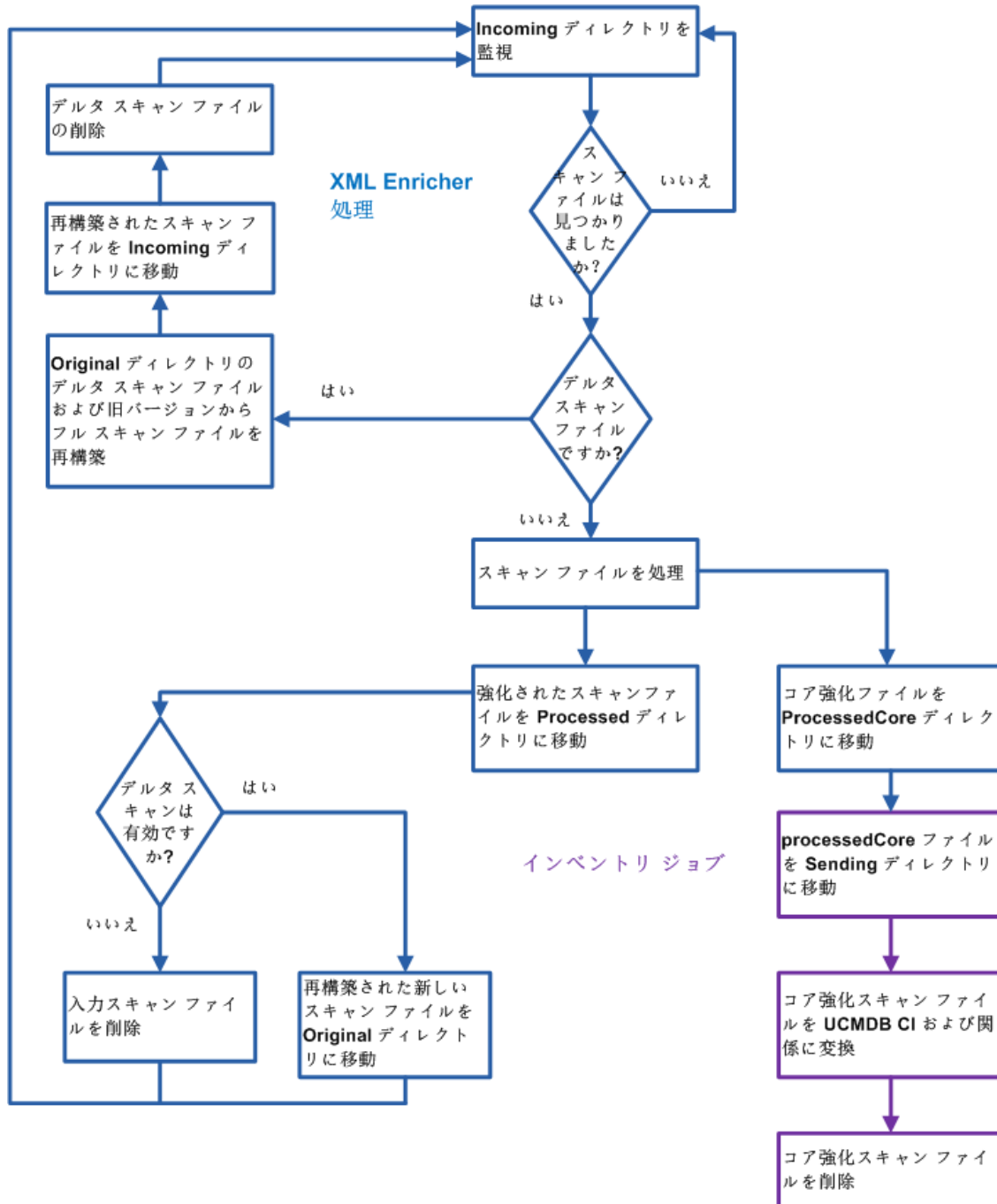
C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\xmlenricher

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。

ディレクトリ	詳細
Scans\Processed\ [ユーザ定義]	<p>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。これはユーザ定義です。次のように設定を定義します。</p> <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。 <p>[XML Enricher 構成]ダイアログが表示されます。</p> <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。 <p>詳細については、「スキャン・ファイルの管理」(540ページ)を参照してください。</p>
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。

XSF スキャン・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・インタフェース

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	476
スキャナ・ジェネレータ・ウィザード	481
XML Enricher: [ソフトウェア認識構成] ダイアログ・ボックス	538




[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">• [アダプタ管理] > [リソース] ツリーで、[インベントリ ディスカバリ] > [アダプタ] > [Inventory Discovery by Scanner] を選択します。[アダプタ定義] 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。 <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;">注: このオプションは、[プリファレンス] ページで [スキャナ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。</div>
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」(457ページ)
関連情報	「構成アイテム(CI)」

ユーザ・インターフェー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 との間で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・マネージャに表示される属性のデータ・タイプ。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』で CI タイプ・マネージャについて説明している項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>



CI エディタ

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表示されます。
------	-------------------------------------

ユーザ・インターフェー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。


UI 要素	詳細
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。たとえば、スキャン・ファイルから 3 つのインスタンスがマップされた場合、3 つの CI インスタンスが UCMDB に作成されます。
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

UCMDB CI 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・インタフェー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、「CI エディタ」(477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 CI 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。

UI 要素	詳細
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, 「CI エディタ」(477 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> <p>注: スキャナによって, 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, 『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』で Jython スクリプト開発について説明している項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・ジェネレータ・ウィザード

情報を収集するスキャナを構成、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>新規のスキャナ構成を作成する場合、または既存のスキャナ構成(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. [スキャナベースのインベントリ ディスカバリ] で、[スキャナ構成] 表示枠を展開し、[スキャナ構成の新規作成/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] > [アダプタ管理] > [リソース] > [インベントリ ディスカバリ] > [スキャナ構成ファイル] 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」(407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・ジェネレータ・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 > [スキャナのオプション] ページ > [生成するスキャナ] ページ > [スキャナ・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・ジェネレータ・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・ジェネレータ・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 > [スキャナのオプション] ページ > [生成するスキャナ] ページ > [スキャナ・ページの生成]</p>

以下では、使用されるインターフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
エンタープライズ・モード	HP 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収集します。 このモードでは、シームレスなスキャナ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、HP UCMDB 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、標準設定のスキヤナ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、「 スキヤナ・ジェネレータ・ウィザード 」を参照してください。
ウィザード・マップ	「 スキヤナ・ジェネレータ・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 」 > 「 [スキヤナのオプション] ページ 」 > 「 [生成するスキヤナ] ページ 」 > 「 スキヤナ・ページの生成 」

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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 : スキヤナ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。 <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin: 10px 0;">注: このオプションは、特別な場合のみ使用してください。</div>● 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 スキヤナによって、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">● サーバから読み取り: サーバ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、それをサーバに保存するには、スキャナ・ジェネレータ・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、スキャナ構成ファイル(.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・ジェネレータ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・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・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・ジェネレータ・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・ジェネレータ・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」> 「[スキャナのオプション] ページ」> 「[生成するスキャナ] ページ」> 「スキャナ・ページの生成」

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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・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、ビデオ・アダプタ、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、スキャナで収集するハードウェア・カテゴリを選択できます。

<p>重要情報</p>	<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。 <p>スキヤナ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"> 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。 <p>スキヤナ・コマンド・ライン・オプションの詳細については、「スキヤナ・コマンド・ライン・パラメータの概要」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> このウィザードの一般的な情報については、「スキヤナ・ジェネレータ・ウィザード」を参照してください。
<p>ウィザード・マップ</p>	<p>「スキヤナ・ジェネレータ・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 > 「スキヤナのオプション」ページ > 「生成するスキヤナ」ページ > 「スキヤナ・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
<p>BIOS 情報</p>	<p>コンピュータのアセット・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」(594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 ISSE/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, 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」(594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。

カテゴリ	詳細
オペレーティング・システム	<p data-bbox="443 287 1187 319">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 data-bbox="443 350 1383 1442" style="list-style-type: none"><li data-bbox="443 350 1383 520">• 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。<li data-bbox="443 552 1383 646">• クラスタ・データ : Windows サーバのクラスタ・メンバーシップについての情報を収集します。クラスタの一部であるマシン、クラスタの名前と説明、クラスタに接続されているノードのリストを検出します。<li data-bbox="443 678 1383 751">• 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。<li data-bbox="443 783 1383 919">• 仮想マシン : スキャナが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)。<li data-bbox="443 951 1187 982">• プロファイル : ユーザ・プロファイルについてのデータを収集します。<li data-bbox="443 1014 1383 1213">• 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・マネージャからデータが収集されます。<li data-bbox="443 1245 1383 1442">• 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 ツール] > [WMI Windows インストーラ プロバイダ]に移動し、WMI Windows インストーラ・プロバイダ・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・システムで使用でき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: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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・アダプタの詳細(アダプタ・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 対応モニタに接続すると、完全なモニタ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 アダプタの ASPI(高度 SCSI プログラミング・インタフェース)ドライバの存在をチェックします。ドライバが使用可能な場合、ホスト SCSI アダプタ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, ゲートウェイ, DNS サーバ, 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, 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, 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, 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。

<p>重要情報</p>	<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・ジェネレータでは、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・ジェネレータ・ウィザード」(481 ページ)で入手できます。
<p>ウィザード・マップ</p>	<p>「スキャナ・ジェネレータ・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」> 「[スキャナのオプション] ページ」> 「[生成するスキャナ] ページ」> 「スキャナ・ページの生成」</p>

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
<p>ターゲット・ディレクトリ・スキャン</p>	<p>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。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>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。</p> </div>
<p>従来のローカル・ドライブ・スキャン</p>	<p>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。</p>
<p>複合スキャン</p>	<p>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。</p>

UI 要素	詳細
スキャナ・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	<p>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。</p> <p>コマンドラインによるオーバーライドの例：</p> <pre>Scanwin32-x86 -paths:C:\Windows -paths:D:</pre> <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・コマンド・ライン・パラメータの概要」(460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・ジェネレータ・ウィザード」(481 ページ)で入手できます。
ウィザード・マップ	<p>「スキャナ・ジェネレータ・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」>「[スキャナのオプション] ページ」>「[生成するスキャナ] ページ」>「スキャナ・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」(492 ページ)を参照してください。</p>
------	---

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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ン・プロセスに含まれます。

UI 要素	詳細
リムーバブルドライブ	<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>

UI 要素	詳細
<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。 <div data-bbox="602 468 1369 573" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注: ネットワーク・ドライブは複数のコンピュータでスキャンすることができます。</p> </div> <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> 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。 <div data-bbox="602 909 1369 982" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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> </div> 自動マウント(AutoFS)ドライブ : 選択していない場合 (標準設定), スキャナは自動マウント・ドライブをスキャンしません。スキャナは、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。 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によって検出された場合。

UI 要素	詳細
	<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>/usr/local/cd(/usr/local 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・ドライブ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」(492 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・ジェネレータに認識されている)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, 「[スキャナのオプション] ページ」(519 ページ)を参照してください。
--------------------	---

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
ショートカットのディレクトリ (Windows のみ)	<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。

UI 要素	説明
<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 スキャナにのみ適用されます。 ● Java ホーム : スキャナのターゲット・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 スキャナにのみ適用されます。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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> </div> <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」(485 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)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・リストに含められます。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。
<p>環境のディレクトリのグループ</p>	<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。


UI 要素	説明
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。

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
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。

<p>[スキャンするファイル] サブタブ</p>	<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。<p>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により認識されます(「[ファイルID]サブタブ」(503ページ)を参照)。</p>○ 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せんが、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<p>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。</p>■ 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・フィルタを削除できます。
-  **権限を 1 つレベルアップ/ ダウン** : フィルタの順序を変更できます。

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。

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が無視しなければならない場合があります。

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。

- **<[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の優先度リストを構築できます。

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。

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。

```
Ignore *.*
```

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。

[ファイル ID] サブタブ	<p>スキャナ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に指示します。スキャナは、LZH, LHA, ZIP, ARJ, ARC, PAK アーカイブを識別できません。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。■ 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。 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。○ 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」(581 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。
-----------------------	--

注: このオプションは Linux プラットフォーム専用です。

- **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。

この設定を UNIX コンピュータで使用すると、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 コンピュータではこの設定を使用しないことをお勧めします。





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。

- **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。

詳細については、「[ソフトウェア識別タグ](#)」(169ページ)を参照してください。

[保存するファイル情報]サブタブ

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。

-  **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」(508ページ)を参照してください。
-  **編集** : 選択したフィルタを編集できます。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」(508ページ)を参照してください。
-  **[削除]** : 選択したフィルタを削除できます。
-  **権限を 1 つレベルアップ/ダウン** : 定義済みのフィルタ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・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** : 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の情報がスキャナ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をすでに設定しています。

注:


- 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、フィルタの優先度リストを定義できます。各フィルタでは、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」(426 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と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・インタフェース要素の説明を次に示します。


UI 要素	説明
	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のみを保存	保存するファイルのサイズを制限できます。 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。

UI 要素	説明
<p><[スキャンするファイル]リスト></p>	<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の除き、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の Config.sys ファイルを収集すると、各コンピュータ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・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: 1px solid gray; padding: 5px; 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」(497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>

UI 要素	説明
	<p>C:\Documents*.*</p> <p>この場合、スキャナは、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> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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どうかに関わらず、そのファイルを収集します。 <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> <p>C:\Documents\config.txt</p> <p>Z:\net.ini</p> <p>/etc/fstab</p> <p>この場合、スキャナは、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・ジェネレータ・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 > [追加 
------	---


以下では、使用されるインターフェース要素について説明します。

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。

UI 要素	詳細
タイプ	<p>フィルタに含むファイルのタイプを指定します。フィルタ・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。

UI 要素	詳細
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・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 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注: このオプションは、「[ファイルID]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> </div> <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・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・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に指示します。</p> 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 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注: このオプションは、「[ファイルID]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> </div> <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> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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。 </div>

UI 要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none">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・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> <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・フィルタを使用すると、スキャン・プロセスを高速化できます。</p>

UI 要素	詳細
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・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、一致するエント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、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[エントリなし]  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」(485 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・ジェネレータ・ウィザード」(481 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」(432 ページ)
ウィザード・マップ	「スキャナ・ジェネレータ・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」(485 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 > 「[スキャナのオプション] ページ」> 「[生成するスキャナ] ページ」> 「スキャナ・ページの生成」



[アセット データ] タブ

各コンピュータ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。ユーザについてのその他の情報を含めるには、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「IT ユニバース・マネージャ」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」(457 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。
------	--

以下では、使用されるインターフェース要素について説明します。

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」(433 ページ) を参照してください。

UI 要素	詳細
	<p>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」(515ページ)を参照してください。</p>
	<p>削除 : 選択したアセット・フィールドを削除します。</p> <p>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。</p>
<[アセット フィールド]リスト>	<p>スキャナによって収集されるアセット・フィールドを表示します。</p> <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」(515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。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スキャンする各コンピュータは、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 HP 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 HP 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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
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>


UI 要素	説明
スキャナ・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 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・ジェネレータ・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、[フィールドを編集... 
重要情報	<ul style="list-style-type: none">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・インタフェー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> 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。 <p>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> <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せん。
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 」(433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

UI 要素	詳細
<p>[フィールド データタイプ] > [計算されたフィールド]</p>	<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。 <pre>HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\TimeZoneInformation\StandardName</pre> 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。 WMI 抽出 : WMI インタフェー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。

UI 要素	詳細
<p>[フィールド データタイプ] > [派生フィールド]</p>	<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"> <p>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> <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> <p>組み合わせ : %1, %2 などのプレースホルダ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> <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> <p>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> <p>スキャナ・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>
<p>フィールド・パラメータ</p>	<p>選択したフィールド・タイプに対するパラメータを設定できます。各フィールド・タイプのパラメータの詳細については、「アセット・フィールド・パラメータ」(435 ページ)を参照してください。</p>

[スキャナのオプション] 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・ジェネレータ・ウィザード」(481ページ)で入手できます。
ウィザード・マップ	「スキャナ・ジェネレータ・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」(485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」> [スキャナのオプション] ページ > 「[生成するスキャナ] ページ」>「スキャナ・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。

以下では、使用されるインターフェース要素について説明します。

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・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 スキャナでは、すべてのユーザに対して、アプリケーション・データ・ディレクトリの <code>Hewlett-Packard\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>スキャナは、スキャンごとに完全なスキャン・ファイルをサーバ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・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> <div data-bbox="623 1171 1370 1352" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>注: 手動デプロイメント・モードでデルタ・スキャン・ファイルを処理するためのスキャナの設定については、「手動デプロイメント・モードでデルタ・スキャン・ファイルを処理するためのスキャナの設定方法」(447ページ)を参照してください。</p></div> <div data-bbox="586 1381 1370 1493" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><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></div>

UI 要素	詳細
<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>\\サーバ名\共有名\パス</code> 例 : <code>\\DataFlowProbe\ScansIncoming</code> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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 Mac OS X マシンでは、代わりに UNIX/Mac OS X 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/Mac OS X 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。 </div>

UI 要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none">• FTP/FTPS : スキャナは, [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名とパスワードを提供します。 -p スキャナ・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, ユーザ名とパスワードを次のような URL にエンコードできます。 ftp://user:password@host:port/dir 詳細については, 「スキャナ・コマンド・ライン・パラメータの概要」(460 ページ) の -p:<path> の説明を参照してください。• HTTP/HTTPS : スキャナは, 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名とパスワードを提供します。 HTTP を使用した保存を行えるように Web サーバ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 サーバ構成」(471 ページ) を参照してください。 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」(417 ページ) を参照してください。

UI 要素	詳細
常にログ・ファイルを作成	<p>ログ・ファイルには、スキャナ・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> <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

各コンピュータのスキャン時のスキャナの動作およびユーザとの相互作用を制御できます。標準設定では、スキャナ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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
スキャナの実行スピードを定義します	<p>[低い優先度でスキャナを実行]を選択した場合、ユーザ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を設定できます。</p> <p>スライダ・コントロールを使用して、スキャナの実行速度を指定できます。</p> <p>選択すると、PC ベースのスキャナは CPU リソースの割り当てを積極的に行わず、スキャンする各ファイルの間隔が長くなります。UNIX および Mac OS X では、スキャナは低い優先度で実行するようにそれ自体の優先度を調整します。</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、スキャナの実行速度が再び遅くなります。</p>

UI 要素	説明
<p>スキャナ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 スキャナのみ) ス キャナは、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。 標準設定 : 00:00:00 hh:mm:ss 最大値 : 23:59:59 hh:mm:ss ログイン・スクリプトを使用してスキャナを起動した場合、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、すべてのユーザの就業開始、コンピュータの起動、 スキャナの起動は朝のほぼ同じ時刻に発生します。 ● ソフトウェア・スキャンの最大実行時間 : スキャナを実行する最大時 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。 標準設定 : 00:00:00:00 dd:hh:mm:ss(制限なしが適用されます) ● 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す。切断時間に達すると、スキャナは部 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。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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 がフル・ソフトウェア・インベントリを完了できるよう、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> </div> <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</p>

UI 要素	説明
	ます。
スキャナ動作を制御する他の設定を定義	<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によって使用され、残りがなくなるとスキャナが失敗します。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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
次の環境が検出された場合にスキャナを停止します	<p>スキャナ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>次の設定では、特殊エラー・レベル 20 により一切の処理を行わずにスキャナを終了して、この状況に対処するスキャナを起動するスクリプトを開始し、さらに、必要に応じて仮想環境に適した別のスキャナを起動できるようにスキャナに指示します。</p> <ul style="list-style-type: none">● ターミナル・サービス(Windows): 選択すると、Windows ターミナル・サービス・セッションで起動したスキャナが終了します。● VMware(Windows/Linux/Solaris): 選択すると、VMware 仮想マシンで起動したスキャナが終了します。● 仮想 PC(Windows/Linux/Solaris): 選択すると、仮想 PC の仮想マシンで起動したスキャナが終了します。● Hyper-V(Windows/Linux/Solaris): 選択すると、Microsoft Hyper-V の仮想マシンで起動したスキャナが終了します。● ノン・グローバル・ゾーン(Solaris): 選択すると、Solaris オペレーティング・システムのサポート・ゾーンのノン・グローバル・ゾーンで起動したスキャナが終了します。● LPAR(AIX): 選択すると、AIX オペレーティング・システムの LPAR パーティションで起動したスキャナが終了します。● vPar(HP-UX): 選択すると、HP-UX オペレーティング・システムの vPar パーティションで起動したスキャナが終了します。● nPartition(HP-UX): 選択すると、HP-UX オペレーティング・システムの nPartition パーティションで起動したスキャナが終了します。

UI 要素	説明
<p>コンピュータにログインしているユーザがない場合に実行するアクションを選択します(Windows)</p>	<p>コンピュータにログインしているユーザがない場合に実行するアクションを定義します(Windows スキャナのみ)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 直ちにスキャン : ローカル・システム・アカウントでのスキャナの実行を強制します。特定のユーザの環境情報を収集することはできません。ローカル・システム・アカウントの環境設定は検出されます。ローカル・システム・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がシステムにログインするまでスキャナに待機させます。ユーザが検出されると、スキャナはこのユーザに偽装し、ユーザのアカウントを使用して実行します。これによって、スキャナはユーザ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には適していません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スキャナを終了 : コンピュータをスキャンせずにスキャナを終了します。 <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、スキャナは、ユーザのネットワーク、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がログインしていない場合のスキャナ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・ユーザのアカウントでスキャナを実行します。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。

[トラブルシューティング] タブ

スキャナ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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
スキャナに提供される追加のコマンド・ライン・パラメータ	<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、スキャナのオプションはスキャナ・ジェネレータ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。スキャナの動作は、さまざまなコマンド・ライン・パラメータ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/Mac OS X) 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。スキャナは、上書きファイルの内容 (スキャナ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>

UI 要素	説明
.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 Mac OS X 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 Mac OS X 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と同じディレクトリにある必要があります。

UI 要素	説明
	<ul style="list-style-type: none">● ディレクトリおよびファイル<p>上書きファイルは、スキャナ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>■ 例 1:<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>■ 例 2:<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>■ 例 3: ウイルスの警告


UI 要素	説明
	<p>スキャナはコンピュータ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> <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]ページ

このページでは、生成するスキャナ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・ジェネレータ・ウィザード」(481ページ)で入手できます。
ウィザード・マップ	「スキャナ・ジェネレータ・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」>「[スキャナのオプション]ページ」>「[生成するスキャナ]ページ」>「スキャナ・ページの生成」

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
	スキャナ・ジェネレータ・ウィザードで定義した設定に基づきスキャナを生成します。
[出力オプション]タブ	スキャナの説明の設定、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]タブ	生成するスキャナを選択できます。 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を作成している場合に、スキャナ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、スキャナまたはスキャナから派生したスキャン・ファイルをスキャナ・ジェネレータにロードして、ドキュメントを作成します。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
<p>スキャナの説明</p>	<p>スキャナを識別する説明</p> <p>たとえば,</p> <p>Standard PC Inventory – May 18, 2012</p> <p>スキャナの説明は, 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・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・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・ジェネレータは, 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/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・ジェネレータ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


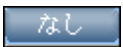

UI 要素	説明
スキャナ・ジェネレータの出力 (エンタープライズ・モードのみ)	<p>エンタープライズ・モードでは、スキャナ構成ファイル(.cxz)は、[使用する構成ファイルの名前]フィールドで指定したコピーと同じ名前を使用して UCMDB データベース(InventoryDiscovery アダプタのリソース)にも保存されます。</p> <p>この構成ファイルは、構成しているスキャナの設定を含む圧縮 XML ファイルです。</p> <p>スキャナをエンタープライズ・モードで使用する場合、スキャナは個別の構成ファイルから構成を読み取ります。この構成ファイルは、.cxz 拡張子を持つバイナリ・ファイルです。構成ファイルの通常のサイズは 3KB です。構成ファイルのサイズはスキャナ全体のサイズより大幅に小さいため、個別のスキャナ構成を使用することで、スキャナ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。新しいスキャナ全体ではなく、小さな構成ファイルのみをユーザのコンピュータに提供して、元のスキャナを使用してスキャンを実行できます。</p>

[スキャナ]タブ

生成するスキャナを選択できます。

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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
次のスキャナを生成	<p>生成するスキャナを選択できます。</p> <p>スキャナ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を有効または無効にできます。</p> <p>選択したスキャナ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・コンピュータ上) が表示されます。</p> <p>注: (Windows 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・コンピュータでスキャナを実行する場合は、64 ビット版のスキャナを使用してください。</p>

UI 要素	説明																								
ベース・スキャナのファイル名	<p>スキャナのベース名 (最大 5 文字) 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> <p>このファイル名の最初の部分は、[ベース スキャナのファイル名] 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、次のスキャナを生成できます ([次のスキャナを生成] セクションで選択している場合)。</p> <table border="1" data-bbox="475 741 1029 1434"> <thead> <tr> <th>スキャナ・ファイル名</th> <th>スキャナ・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>scanmacosx-x86</td> <td>Mac OS X (x86)</td> </tr> </tbody> </table>	スキャナ・ファイル名	スキャナ・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)	scanmacosx-x86	Mac OS X (x86)
スキャナ・ファイル名	スキャナ・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)																								
scanmacosx-x86	Mac OS X (x86)																								
出力ディレクトリ	生成したスキャナを保存するディレクトリ																								


UI 要素	説明
出力ディレクトリ	<p data-bbox="475 304 925 331">スキャナ・ファイルを命名、保存する方法</p> <ul data-bbox="475 367 1356 525" style="list-style-type: none"><li data-bbox="475 367 1356 430">• 1つのディレクトリ: 選択したすべてのスキャナを1つのディレクトリに保存します。<li data-bbox="475 462 1356 525">• 個別ディレクトリ: 選択したすべてのスキャナ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 data-bbox="527 577 1177 619">注: スキャナ・ファイルの名前が scan.exe に変更されます。</p>

スキャナ・ページの生成


生成するスキャナを選択し、[生成]タブをクリックすると、スキャナ・ジェネレータ・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・ジェネレータ・ウィザード」(481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・スキャナの代わりにスキャナ構成が生成されます。この構成は、UCMDB サーバにアップロードされ、インベントリ・ディスカバリ・アダプタのスキャナ構成リソース・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。既存のスキャナを上書きするかどうかを選択できます。</p> <p>スキャナを生成したら、[終了]をクリックして、スキャナ・ジェネレータを終了します。生成したスキャナは、[生成するスキャナ]ページの[スキャナ]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・ジェネレータ・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」>「[スキャナのオプション]ページ」>「[生成するスキャナ]ページ」>「[スキャナを生成しています]ページ」</p>

XML Enricher: [ソフトウェア認識構成]ダイアログ・ボックス

<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] > [ソフトウェアライブラリ] >  をクリック • [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 > EnricherServiceSettings.ini をダブルクリック • [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 > EnricherServiceSettings.ini をダブルクリック • 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、『HP UCMDB ディスカバリ/ インテグレーション・コンテンツ・ガイド』を参照してください。
<p>関連タスク</p>	<p>「Probe デプロイメント・モードに適した XML Enricher の設定方法」(450ページ)</p>
<p>関連情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 「XML Enricher」(419ページ) • 「強化されたスキャン・ファイルの構造」(422ページ)


以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
	<p>XML Enricher の設定の標準設定に戻します。</p>
<p>[全般] タブ</p>	<p>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。</p>
<p>[SAI 認識] タブ</p>	<p>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。</p>

[全般] タブ

ユーザ・インタフェー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。EXM 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」(543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」(581ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
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 data-bbox="524 821 1370 997" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"><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> <ul style="list-style-type: none">● 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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
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 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」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 SAI ファイルの ID <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注: マスタ 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 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 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> </div> <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] (読み取り専用) または [ユーザ] (編集可能) ■ 日付: <ul style="list-style-type: none"> ○ マスタ SAI ファイル: ファイルの作成日 ○ ユーザ 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 <ul style="list-style-type: none"> ● 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>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 SAI と同じ場所に格納します。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注: 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。</p> </div>

UI 要素	説明
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> ● 認識されていないデバイス・ドライバ・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・ドライバ属性を持つ。 <p>デバイス・ドライバ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> ● 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> ● 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

UI 要素	説明
	<p>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>
<p>フィルタリング</p>	<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 : いいえ</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15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	544
実行時ディスカバリの設定方法	544

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、パッシブ Discovery Probe (Data Flow Probe がアクティブなプローブ) として動作します。

パッシブ・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。

パッシブ 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](#)」(544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ッシブ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](#)」(544ページ)を参照してください。

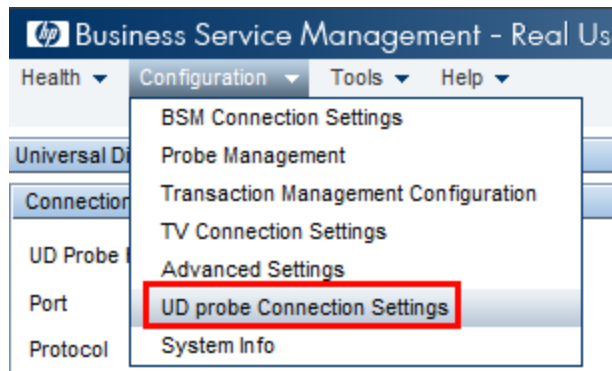
1. 前提条件

HP Real User Monitor(HP RUM)バージョン 9.20 以降は、別サーバにインストールし、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: HP RUM Installation は、[HP Software Support Online Portal](http://support.openview.hp.com/selfsolve/patches) (http://support.openview.hp.com/selfsolve/patches) (英語版) からダウンロードできます。
[Application Performance Management (BAC)] > [BAC Real User Monitor] を検索します。


Data Flow Probe と統合されるように HP RUM を設定するには、次の手順を実行します。

- a. [HP 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」\(105ページ\)](#)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」\(107ページ\)](#)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リをアクティブ化する

- 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]> [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16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	547
Data Flow Probe でのデータ検証	547
ディスカバリ結果のフィルタリング	549
検出された CI の現在のステータスの表示方法	549
ディスカバリ・エラーの検索方法	550
ディスカバリ・エラーの管理方法	550
コンテンツ・データ検証の有効化方法	551
コンテンツ・データ検証用の Jython スクリプト	552
ディスカバリの進行状況と結果のユーザ・インターフェース	554

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 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、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「エラー重大度レベル」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 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](#)(560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」\(548ページ\)](#)
- [「コンテンツ・データの検証」\(548ページ\)](#)

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 CI に対して発生し、ユーザに表示されます。

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、サーバには送信されません。

関連情報 [「サーバサイドのデータの正規化」\(609ページ\)](#)。

属性の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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/ インテグレーション・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 UCMDDB サーバに送る可能性があります。

データの厳密な検証が UCMDDB サーバに報告されるようにするため、UCMDDB 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 UCMDDB サーバに送り、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」\(552ページ\)](#) を参照してください。

UCMDDB 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」\(551ページ\)](#) 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 HP Universal CMDB サーバに送信される結果はフィルタ処理できます。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。

フィルタ処理には、

- **アダプタ・フィルタリング**: プローブは特定のアダプタに関して結果をフィルタ処理して、フィルタ処理された CI のみを CMDB に送信します。アダプタ・フィルタは、[**アダプタ構成**] タブの [結果管理] 表示枠で定義します。詳細については、[「\[アダプタ構成\] タブ」\(217 ページ\)](#) 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処理されます。グローバル・フィルタは `globalFiltering.xml` ファイルで定義します。詳細については、[「グローバル・プローブ結果のフィルタリングの設定方法」\(200 ページ\)](#) を参照してください。

フィルタ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・フィルタが検索され、検索されたフィルタが実行結果に適用されます。
2. アダプタ・フィルタが検出されなかった場合、Universal Discovery によってグローバル・フィルタが検索され、検索されたフィルタが結果に適用されます。
3. いずれのフィルタも検出されなかった場合、すべての結果が UCMDDB サーバに送信されます。

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、HP Universal CMDB サーバ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」\(37 ページ\)](#) 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」\(123 ページ\)](#) 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」\(122 ページ\)](#) 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](#)」(547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](#)」(25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](#)」(368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・インタフェースを使って、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](#)」(560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: エラー >>  
Probe DefaultProbe is missing at least one of the discovery pattern's required protocols for job:  
DB2 Connection by SQL
```

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](#)」(547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](#)」(25ページ)を参照してください

を参照してください

2. ポピュレーション・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](#)」(368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](#)」(560ページ)を参照してください。

例:

DFM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: エラー >>  
Probe DefaultProbe is missing at least one of the discovery pattern's required protocols for job:  
DB2 Connection by SQL
```

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、HP 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、プローブの範囲内でないトリガ 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](#)」(218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](#)」(547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:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf 内)で、**appilog.agent.local.process.result.dataValidation.content** パラメータ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、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](#)」(552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](#)」(548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** パラメータに指定した値は、アダプタ・パラメータに **enableContentDataValidation** パラメータを追加することで、アダプタ・レベルでオーバーライドできます。アダプタ・パラメータ内にこのパラメータがない場合(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・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 パラメータからのこの API を使用して、トリガされた CI にエラーおよび警告を関連付けます。バルクは UC MDB サーバに報告されます。
- **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・インタフェース

本項の内容



[追加するCIの選択]ダイアログ・ボックス	554
[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	556
[ディスカバリの進行状況]ダイアログ・ボックス	560
[ディスカバリの結果]タブ/表示枠	567
[関連CI]ウインドウ	571
[検出CI]ダイアログ・ボックス	571

[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] > CI インスタンスにドリルダウンし、[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」(560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」(550ページ) • 「ディスカバリ・エラーの管理方法」(550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」(368ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery 概要」(326ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ) • 「エラー・レポートによる問題の管理」(547ページ)

ユーザ・インターフェー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が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> •  : 検索の結果を表示します。 • 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)。



UI 要素	詳細
検索結果	<p>フィルタ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。[トリガ 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 CI の CI タイプ。 ● CI : トリガ CI のラベル。 ● 関連ホスト : トリガ 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。


利用方法	<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」 (387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」(550ページ) • 「ディスカバリ・エラーの管理方法」(550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」(368ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery 概要」(326ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ) • 「エラー・レポートによる問題の管理」(547ページ)

ユーザ・インタフェー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: 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します。[CI インスタンスをフィルタ]ダイアログ・ボックスが開きます。
	フィルタのクリア : [CI インスタンスをフィルタ]ダイアログ・ボックスで作成したフィルタ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せん。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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。

UI 要素	詳細
	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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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。
	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。

UI 要素	詳細
	<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。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">• 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、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。</p> <ul style="list-style-type: none">• xml: テーブルのデータは、テキスト・エディタまたはXMLエディタ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。

UI 要素	詳細
 ページの行数	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。
	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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「IT ユニバース・マネージャのショートカット・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	<p>次のいずれかを使用します。</p> <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]をクリックして[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]ウィンドウ: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [ゾーンベース ディスカバリ]タブ > ツリー内のノードをクリック > [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 > ツリー内のノードをクリック > [詳細]タブ(右側) > [ディスカバリの進行状況]表示枠
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 CI について UCMDB サーバ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"> • 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「アプリケーション・ディスカバリのステータスをチェックする方法(ビューの再検出)」 • 「ディスカバリ・エラーの検索方法」(550ページ) • 「ディスカバリ・エラーの管理方法」(550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」(368ページ)

<p>関連情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「エラー・メッセージの概要」 ● 「Universal Discovery 概要」(326ページ) ● 「モジュール/ ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ) ● 「エラー・レポートによる問題の管理」(547ページ)
--------------------	--

トリガ 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、トリガされた CI のステータスを表示します。

UI 要素	詳細
	<p>更新 : マトリックスが更新されます。</p>
	<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」(554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> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <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せん。詳細については、「ジョブ実行ポリシー」(32ページ)を参照してください。 </div> <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>進行状況バー</p>	<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 CI の割合を表示します。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>注: ディスカバリをアクティベートすると、トリガ 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> </div>

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 ープ	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 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された CI の合計数を示します。	--	--
到達プ ロ ープ	プローブに到達し、実行し始めた可能性がある、トリガされた 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、トリガされた CI の数を表示します。
合計	トリガされた CI の総数を表示します。	正常にトリガされた CI の総数を表示します。	正常にトリガされたが警告が出されている、トリガされた CI の合計数を表示します。	失敗したトリガされた CI の総数を表示します。

注: ディスカバリが手動ではなくスケジュールによって開始される場合、少なくとも 1 回完了したトリガ CI は**保留中プローブ**および**到達プローブ**のステータスに戻ることはないため、進行状況/ステータス・マトリックスの**保留中プローブ**および**到達プローブ**の行に反映されません。ただし、連続して実行して完了したトリガ CI のステータスはマトリックスの[完了]行の適切なステータス列に反映されます。







同様に、完了したトリガ CI の割合が表示する進行状況バーは、新しいトリガ CI をディスパッチするか、既存の CI を手動で再実行するまで変化しません。

CI 数のビュー

トリガされた 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・インタフェー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 CI]ビューに戻ることができます
	トリガ CI を表示: 個別の[トリガ 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> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <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」(32ページ)を参照してください。 </div> <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」(554 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 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 : [ディスカバリ モジュール/ジョブ] ビューのみ

UI 要素	詳細
	<p>CI のフィルタ処理 : 表示された CI をフィルタ処理できます。</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 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 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 CI を表示します。 ■ 実行中 (削除中) : [トリガ CI] リストから削除されようとしているトリガ 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/クラスタによってトリガされた 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」(556 ページ)を参照してください。</p>

UI 要素	詳細
	<p>トリガ 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 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 CIT 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 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」(571 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、「[アダプタ構成] タブ」(217 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」(32 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>


UI 要素	詳細
<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• 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>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・ファイルで定義されます。ワークフローは、関連するアダプタの[アダプタ定義]タブで表示または編集できます。詳細については、「[アダプタ定義]タブ」(209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


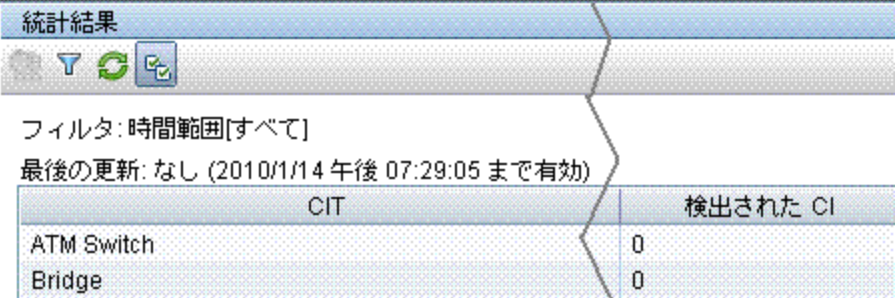
このタブ/表示枠は、ディスカバリ・ジョブの実行によるディスカバリの結果または管理ゾーンで実行されたディスカバリ・アクティビティによるディスカバリの結果を表示します。

<p>利用方法</p>	<p>[データフロー管理] > [Universal Discovery] :</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ゾーンベース ディスカバリ] タブ > ツリー内のノードをクリック > [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] > ツリー内のノードをクリック > [詳細] タブ (右側) > [ディスカバリの結果] 表示枠
<p>重要情報</p>	<p>UCMDB 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・パラメータで制御します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>appilog.collectors.ResetDiscoveryStatisticsIntervalHours.name</code> : 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。 • <code>appilog.collectors.DiscoveryStatisticsArchiveDays.name</code> : 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。
<p>関連タスク</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 「ディスカバリ・エラーの検索方法」(550ページ) • 「ディスカバリ・エラーの管理方法」(550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」(368ページ)
<p>関連情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 「Universal Discovery 概要」(326ページ) • 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ) • 「エラー・レポートによる問題の管理」(547ページ)

ユーザ・インタフェー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>

UI 要素	詳細
	<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"> • [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。

UI 要素	詳細						
	<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>  <p>統計結果</p> <p>フィルタ: 時間範囲[すべて] 最後の更新: なし (2010/1/14 午後 07:29:05 まで有効)</p> <table border="1"> <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。 <p>ジョブによってレポートされ、かつアダプタの[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設定 マネージャ]を選択します。 [全般設定]カテゴリを選択します。 [アダプタに従った統計結果の検証を有効にします]パラメータを見つけます。 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 インスタンスの数。 ● 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。 						
<p>フィルタ</p>	<p>[時間範囲別]ボタンで設定された時間範囲。</p>						
<p>前回更新</p>	<p>結果グリッドが最後に更新された日時。</p>						

[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、CIT 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」(550ページ) 「ディスカバリ・エラーの管理方法」(550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」(368ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 「Universal Discovery 概要」(326ページ) 「モジュール/ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ) 「エラー・レポートによる問題の管理」(547ページ)

ユーザ・インタフェー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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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 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] > 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 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」(550ページ) 「ディスカバリ・エラーの管理方法」(550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」(368ページ)

関連情報	<ul style="list-style-type: none">• 「Universal Discovery 概要」(326ページ)• 「モジュール/ ジョブベースのディスカバリの概要」(366ページ)• 「エラー・レポートによる問題の管理」(547ページ)
-------------	---

ユーザ・インタフェー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 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17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	573
ソフトウェア・ライブラリのユーザ・インタフェース	573

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・インタフェース






本章の内容

[ソフトウェアライブラリ] ウィンドウ	573
[高度な検索] ダイアログ・ボックス	579

[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]
------	-----------------------------




<p>重要情報</p>	<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 SAI ファイルを示します。 : ユーザ 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 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。
<p>関連タスク</p>	<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」(582ページ)</p>
<p>関連情報</p>	<p>「式ティーチングの概要」(581ページ)</p>

[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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	<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 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 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 SAI ファイルをエクスポートします。</p>

UI 要素	説明
	<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 UCMDDB サーバ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 SAI ファイルまたはアーカイブ(.zip) を UCMDDB 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。 <ul style="list-style-type: none"> 注: ファイル名が同一である場合、Data Flow Probe 上のユーザ 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。 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 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」(579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・パック・アップデートから UCMDDB 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 SAI ファイルを UCMDDB から Data Flow Probe サーバにデプロイします。</p> <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 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]」(581ページ)を参照してください。</p> <p>利用可能な場合 : ユーザ 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 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」(538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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	更新 : 表示枠に表示されている情報を更新します。 注 : コンテンツ・パック・アップデートから UCMDB にマスタ SAI ファイルをインポートした後、この操作を実行します。
	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ず。

重要情報	<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・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
[詳細]タブ	<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。 ■ 説明 : SAI ファイルの説明。 ■ ID : SAI ファイルの ID 番号。 ■ 日付 : マスタ 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 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 : マスタまたはユーザ。 ■ 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。 ■ 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>



UI 要素	説明
[言語]タブ	選択した SAI ファイルに含まれる言語を表示します。
[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。

UI 要素	説明
[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。 ● 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] >  をクリック
関連タスク	「SAI を Data Flow Probe にインポートする方法」(455ページ)
関連情報	「[ソフトウェア ライブラリ] ウィンドウ」(573ページ)

UI 要素	説明
単語の検索	<p>検索する英数字の文字列を入力します。</p> <p>注:</p> <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。 <p>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。</p>
	<p>検索を実行します。</p> <p>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。</p>
範囲	<p>検索に含める SAI ファイルを指定します。</p> <p>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。</p>
	<p>[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。</p>
検索先	<p>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。</p> <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	<p>検索の結果の最大数を指定します。</p> <p>標準設定: 無制限</p>
移動	<p>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。</p> <p>利用可能な場合: 検索結果の行を選択している場合。</p>

第18章: 式ティーチング

本章の内容

式ティーチングの概要	581
未認識ファイル	581
[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	582
SAI ファイルのデプロイ方法	583
未認識ファイルのクリーン・アップ方法	584
古い未認識ファイルのクリーン・アップ方法	584
式ティーチングのユーザ・インタフェース	585

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ェア・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 Probe 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」\(582ページ\)](#)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 Probe 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」\(538ページ\)](#)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](#)」(584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](#)」(584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](#)」(538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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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](#)」(585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](#)」(583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](#)」(417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](#)」(588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、[\[モデリング\]](#)>[\[CI タイプ マネージャ\]](#)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・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](#)」(426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 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 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

- a. [\[データフロー管理\]](#)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。[\[ユーザ SAI\]](#) ダイアログ・ボックスが開きます。
- b. Data Flow Probe にデプロイするユーザ SAI ファイルをリストから選択します。または、[\[ユーザ SAI のデプロイ\]](#)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 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 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 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:\hp\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](#)」(52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

次のフォルダから `DataFlowProbe.properties` ファイルを探します。

```
C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf
```

2. エイジングしきい値の設定

`UnrecognizedFileExpirationTime` パラメータを見つけ、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](#)」(37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。


式ティーチングのユーザ・インタフェース

本章の内容

式ティーチング・ウィザード585

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]で、[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」(538ページ)を参照してください。最新のインベントリ・ディスカバリー・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、『HP UCMDB ディスカバリー/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』でインベントリ・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。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」(582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」(581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」(585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」(582ページ)
関連情報	「式ティーチングの概要」(581ページ)

以下では、使用されるインターフェー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」(80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」\(585ページ\)](#)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。

<p>重要情報</p>	<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。
<p>ウィザード・マップ</p>	<p>「[プローブの選択]ページ」(585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」(588ページ) > 「[アプリケーションの詳細の選択]ページ」(590ページ) > 「[データのレビュー]ページ」(592ページ) > 「[サマリー]ページ」(592ページ)</p>
<p>関連タスク</p>	<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」(582ページ)</p>
<p>関連情報</p>	<p>「式ティーチングの概要」(581ページ)</p>

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	詳細
<p>アプリケーション名</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>詳細</p>	<p>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。</p>
<p>ファイル数</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>最小ノード</p>	<p>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、結果をフィルタできます。</p>
<p>ノード数</p>	<p>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。</p>

UI 要素	詳細
発行者	<p>カラム: 未認識ファイルに関連付けられた発行者名。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p> 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。</p> <p>ヒント: 発行者の正規化を改善するには、「HP への発行者ファイルの送信方法」を参照してください。</p>
バージョン	<p>アプリケーションに関連付けられたバージョン番号。</p> <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バージョンとは異なる場合があります。</p>

[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	<p>「[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」</p>

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」(582ページ)
関連情報	「式ティーチングの概要」(581ページ)

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

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ライセンスが必須では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。

UI 要素	詳細
[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。 <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	<p>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。</p>

[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	<p>「[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」</p>

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」(582ページ)
関連情報	「式ティーチングの概要」(581ページ)

以下では、使用されるインタフェー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	<p>ティーチングの対象とするアプリケーションの名前。</p> <p>利用可能な場合 : 発行者が選択されます。</p> <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でき、別のアプリケーション名を選択できます。</p> <p>注 : This list contains unnormalized data.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」 (582ページ)
関連情報	「式ティーチングの概要」 (581ページ)

[サマリー] ページ

このページでは、ユーザ 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] 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」 (582ページ)
関連情報	「式ティーチングの概要」 (581ページ)

以下では、使用されるインタフェー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 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」 (583 ページ) を参照してください。 注: 要望に応じて、ファイルを HP サポートに送ることによって、発行者 / ベンダの正規化を改善できます。詳細については、「HP への発行者ファイルの送信方法」を参照してください。

第19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	593
ソフトウェア使用率	593
IBM のライセンス・コンプライアンスの計算方法	594
Oracle のライセンスの計算方法	596
ソフトウェア使用率の設定方法	599

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、HP 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](#)」(594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](#)」(596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、「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](#)」(599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・ノード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)表示されます。

Universal Discovery には、ディスクバリ・ノード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・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・ノードをスキャンすると、スキャナでは **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](#)」(422ページ)を参照してください。

ソフトウェア使用率の設定方法の詳細については、「[ソフトウェア使用率の設定方法](#)」(599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](#)」(168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](#)」(426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の仕組みの詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』でレポートについて説明している項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** 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、『HP UCMDB ディスカバリ/インテグレーション・コンテンツ・ガイド』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)の環境のみがサポートされます。

本タスクの手順は次のとおりです。

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。](#)」(595ページ)
2. 「[プロセッサ・バリュー・ユニットの検索](#)」(596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](#)」(426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	hwCPUVendor	CPU/CPU_Vendor
プロセッサ名	hwCPU_Type	CPU/CPU_Specifier
サーバ・モデル番号 (IBM の場合のみ必須)	hwBIOSMachineModel	Node/Discovered_Model
サーバ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・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]で表示できます。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CI タイプ・マネージャ」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・モデル番号の値を IBM プロセッサ・バリュー・ユニットの表の[サーバ・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。ディスカバリ・ノードで**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・バリュー・ユニットの検索

[IBM PVU Licensing](#) 表に移動し、プロセッサ・バリュー・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

プロセッサ・コア係数を計算することで、Oracle ソフトウェア・パッケージのライセンスを計算できます。プロセッサ・コア係数は、分散プロセッサ技術での Oracle 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、Oracle 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、Oracle が提供するコア・プロセッシング・ライセンス係数により結果の値が乗算されます。

本タスクの手順は次のとおりです。

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。](#)」(596ページ)
2. 「[プロセッサ・タイプの判別](#)」(597ページ)
3. 「[マルチ・コア・プロセッサの名前とベンダ名を検索する](#)」(597ページ)
4. 「[プロセッサ・コア係数の検索](#)」(599ページ)

注: フル・キャパシティ(仮想でない)の環境のみがサポートされます。

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](#)」(426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、プロセッサとベンダを判別します。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
プロセッサ名	hwCPUType	CPU/CPU_Specifier
CPU 速度	hwCPUSpeed	CPU/CPU_Clock_Speed
コア数	hwCPUCoreCount	CPU/Core_Number
CPU 数	hwPhysicalCPUCount	CPU/Core_Number
シリアル番号	hwCPUFamily hwCPUModel	マッピングなし
ベンダ	hwCPUVendor	CPU/CPU_Vendor

DDMI フィールドは次の場所にあります。**Viewer** > [ハードウェアと構成] > [ハードウェア データ] > [CPU データ] > [CPU]

UCMDB CI の説明の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CI タイプ・マネージャ」で UCMDB CI および属性を説明している項を参照してください。

2. プロセッサ・タイプの判別

- 次の計算が真の場合、プロセッサはシングル・コア・チップ・プロセッサです。

[Core Count/CPU Count = 1]

お使いのプロセッサがシングル・コア・チップ・プロセッサである場合は、[手順 4](#)に進みます。

- 次の計算が真である場合、プロセッサはマルチ・コア・チップ・プロセッサです。

[Core Count/CPU Count > 1]

お使いのプロセッサがマルチ・コア・チップ・プロセッサである場合は、[手順 3](#)に進みます。

3. マルチ・コア・プロセッサの名前とベンダ名を検索する

手順 1 で見つけたデータに一致する属性値を含む[式]列の行を検索します。

式	マルチ・コア・プロセッサ名 およびベンダ名
[hwCPUType = UltraSPARC-T1] および [hwCPUSpeed = (1000 or 1200)]	Sun および Fujitsu UltraSPARC T1 プロセッサ(1.0 または 1.2 GHz) 次を含む名前付きのサーバのみ: 6 または 8 コア 1.0 GHz UltraSPARC T1 プロセッサを搭載する Sun Fire T1000 Server, SPARC Enterprise T1000 Server, 4, 6 または 8 コア 1.0 GHz または 8 コア 1.2 GHz UltraSPARC T1 プロセッサを搭載する Sun Fire T2000 Server, SPARC Enterprise T2000 Server 注意 : SPARC Enterprise T1000 および SPARC Enterprise T2000 Server の販売 およびブランド化は, Oracle, Sun Microsystems, Fujitsu または Fujitsu Siemens が行っています。
[hwCPUType = UltraSPARC-T1] および [hwCPUSpeed = (1000 or 1200)]	Sun Netra T2000, 1.0 または 1.2 GHz UltraSPARC T1 プロセッサ
[hwCPUType = UltraSPARC-T3]	SPARC T3 プロセッサ
[hwCPUType = UltraSPARC-T1] および [hwCPUs.hwCPUSpeed = 1400]	Sun および Fujitsu UltraSPARC T1 1.4 GHz 次を含む名前付きのサーバのみ: 8 コア 1.4 GHz UltraSPARC T1 プロセッサを搭載する Sun Fire T2000 Server および SPARC Enterprise T2000 Server
[hwCPUType = UltraSPARC-T1] および [hwCPUs.hwCPUSpeed = 1400]	Sun T6300, 1.4 GHz UltraSPARC T1 プロセッサ
[hwCPUType = UltraSPARC-T2+]	Sun UltraSPARC T2+
[hwCPUType = Fujitsu SPARC64 VI Fujitsu SPARC64 VII]	Sun および Fujitsu SPARC64 VI, VII
[hwCPUType = UltraSPARC-IV+ UltraSPARC-IV UltraSPARC-IIIi UltraSPARC-III+ UltraSPARC-IIe UltraSPARC-III UltraSPARC-IIIi UltraSPARC-II UltraSPARC]	Sun UltraSPARC IV, IV+ またはそれ以前のマルチコア・チップ
[hwCPUType = UltraSPARC-T2]	Sun UltraSPARC T2

式	マルチ・コア・プロセッサ名 およびベンダ名
[hwCPUFamily<16] または [hwCPUFamily=16] および [hwCPUModel<=9]	AMD Opteron モデル 13XX, 23XX, 24XX, 41XX, 61XX, 83XX, 84XX また は それ以前のマルチコア・チップ
[hwCPUVendor = (GenuineIntel AuthenticAMD)] および [hwCPUType= (Xeon Opteron)]	Intel または AMD デスクトップ, ラップトップ/ノートブック, またはネットブック・マルチコア・チップ
[hwCPUFamily=15] または [hwCPUFamily=6] および [hwCPUModel<=47]	Intel Xeon Series 56XX, Series 65XX, Series 75XX, Series E7-28XX, Series E7-48XX, Series E7- 88XX またはそれ以前のマルチコア・チップ
[hwCPUType = Itanium 9300 Series]	Intel Itanium Series 93XX またはそれ以前のマルチコ ア・チップ(2010 年 12 月 1 日 前に購入したサーバ)
[hwCPUType = Itanium 9300 Series]	Intel Itanium Series 93XX_(2010 年 12 月 1 日 前に購 入したサーバ)
[hwCPUType = HP PA-Unknown HP PA-RISC 2.0 HP PA-RISC 1.2 HP PA-RISC 1.1 HP PA- RISC 1.0]	HP PA-RISC
[hwCPUType = Power5]	IBM POWER5+ またはそれ以前のマルチコア・チップ
[hwCPUType = Power6]	IBM POWER6
[hwCPUType = Power7]	IBM POWER7
サポートなし	IBM System z(z10 以前)

4. プロセッサ・コア係数の検索

コア・プロセッシング・ライセンス係数を計算する正しいプロセッサを判別できたら、[Oracle Processor Core Factor](http://www.oracle.com/us/corporate/contracts/processor-core-factor-table-070634.pdf) <http://www.oracle.com/us/corporate/contracts/processor-core-factor-table-070634.pdf>(英語 サイト) にアクセスして、そのプロセッサに適切な係数を検索します。

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・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, ユーザごとのデータをモデル化] ボックスで, ユーザ数を選択または入力します。

注: 標準設定のスキャナ構成ファイルでは, 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・ジェネレータを使用してこのスキャナ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す。スキャナ・ジェネレータ・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](#)」(407 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](#)」(154 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](#)」(163 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・ジェネレータ** > [ソフトウェアの詳細] > 「[\[ディレクトリ\] タブ](#)」(497 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: 調整

第20章: データの調整

本章の内容

調整の概要	602
識別サービス	603
データ・イン・サービス-UCMDB の分布	609
調整優先度ルールを使用した一致するCI の結合	613
識別ルールの作成方法	613
調整優先度をCI タイプに追加する方法	616
識別ルールのスキーマ	617
[調整優先度]ウィンドウ	625

調整の概要

調整とは、異なるデータ・リポジトリ(UCMDB Universal Discovery, DDML, チケットング, 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](#)」(603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
 - 複数の一致がある場合に、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](#)」(609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](#)」(613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

- name = n1
- ip_address = ip1
- MAC address = m1
- os_family = nt

UCMDB nodes	
	<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」\(606ページ\)](#)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」\(608ページ\)](#)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CI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CI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・インタフェー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・インタフェースを指定できます。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・ディスカバリにより、IPアドレス10.12.123.101およびネットワーク・インタフェース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・インタフェース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・インタフェース・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す。

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・インタフェース(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、複数的一致がある場合に、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ます。

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)
 - [含まれる]演算子を持つネットワーク・インタフェース
 - [等しい]演算子を持つノード名
 - [等しい]演算子を持つHW ID

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・インタフェー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・インタフェー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・インタフェース・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="member
ship">
        <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 th
eir
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="dm1_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、データ・イン・サービスによって、識別データが結合され、UCMDBに挿入されます。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。

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」\(611ページ\)](#)
- [「複数 CI の一致 - 例 2」\(612ページ\)](#)

サーバ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**ディスカバリ自動トリム(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設定マネージャの[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設定マネージャにアクセスするには、[管理]>[インフラストラクチャ設定マネージャ]に移動します。詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』の「[インフラストラクチャ設定マネージャ]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。

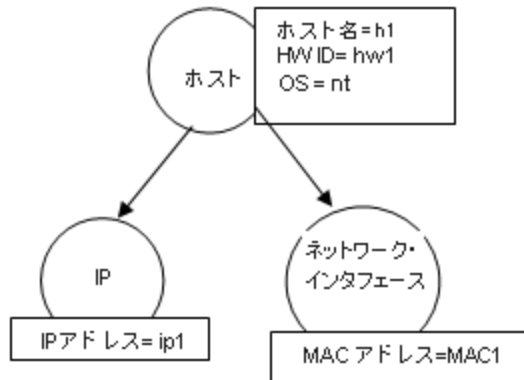
- 属性の**ディスカバリ・自動トリム(DDM_AUTOTRIM)**修飾子を有効にすると、先頭および末尾のスペースおよびタブが文字列から削除されます。

属性の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CIタイプ属性」を参照してください。

複数のCI一致 - 例 1

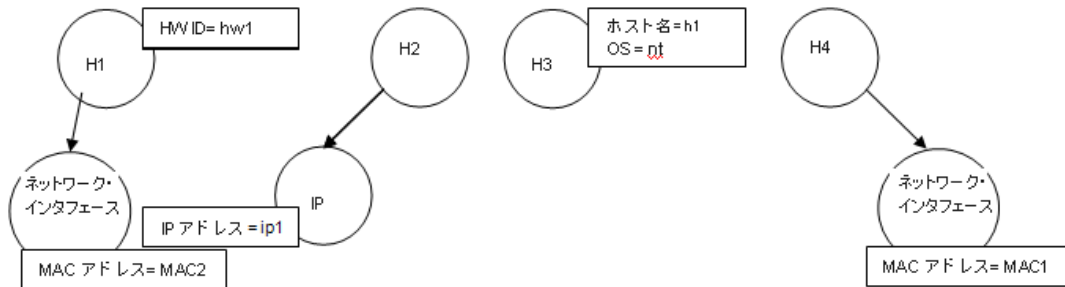
次の例では、競合のない異なる識別基準を持つ複数のCIをデータ・イン・サービスがどのように照合するかを示しています。

1. サービスによって、入力バルク・データが受信されます。

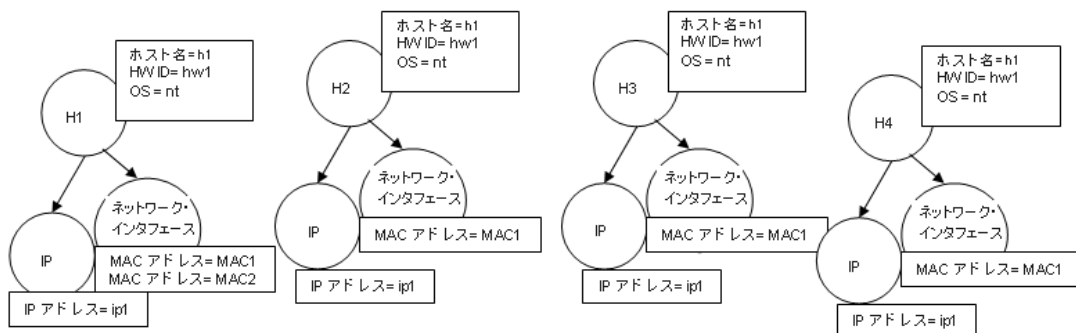


2. サービスによって、CMDB 内の一致 CI が識別されます。

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。

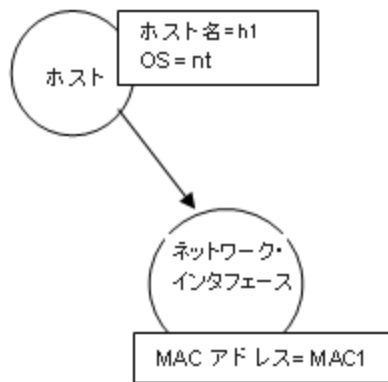
5. **決定** : データ・イン・サービスによって、すべての CI が1つの CI に結合されます。

複数の CI が1つの CI 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](#)」(613ページ)を参照してください。

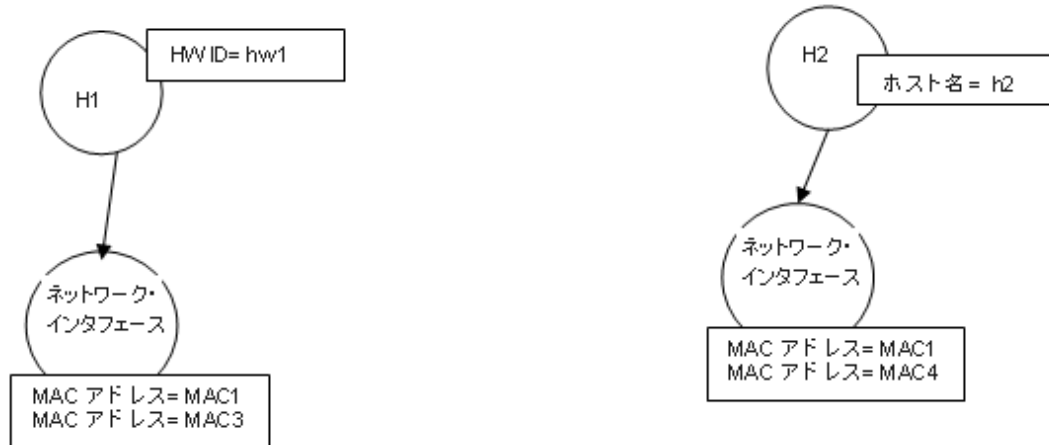
複数 CI の一致 - 例 2

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、入力バレル・データが受信されます。

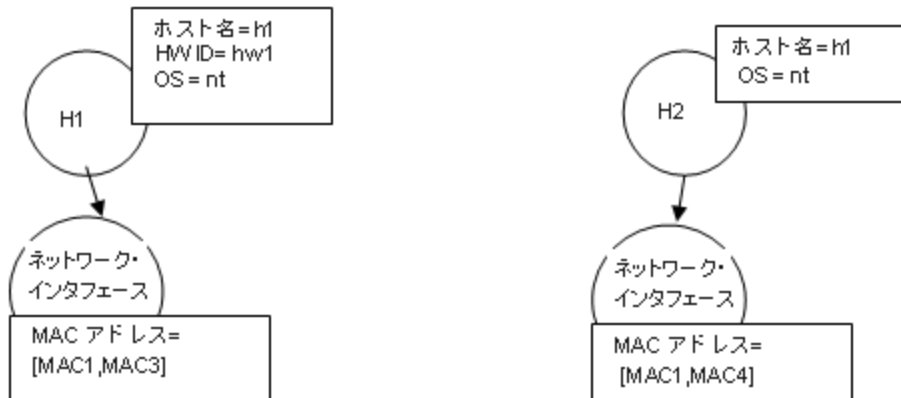


2. サービスによって、CMDB 内の一致 CI が識別されます。



- 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。



- 決定**: すべての CI を1つの CI に結合しないことを決定します。

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 CI 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。

詳細については、「[調整優先度を CI タイプに追加する方法](#)」(616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 タイプに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]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。
4. 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](#)(617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**インタフェース 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_adress** 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> <p>必須: 必須</p> <p>タイプ: 文字列</p>
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 」(606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 」(607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。	<p>名前: preferred-type</p> <p>説明: 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。</p> <p>必須: 任意指定</p> <p>タイプ: 文字列</p>

要素		
名前およびパス	詳細	属性
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 説明 : プロパティの名前。 必須 : 必須 タイプ : 文字列
		名前 : value 説明 : プロパティの値。 必須 : 必須 タイプ : 文字列
		名前 : priority 説明 : この推奨されるプロパティの優先度。 必須 : 任意指定 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 説明 : 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せん。 必須 : 任意指定 タイプ : 文字列
		名前 : isTargetTypeDerived 説明 : 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

要素		属性
名前およびパス	詳細	
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。	

要素		
名前およびパス	詳細	属性
attribute-condition (identification-config) identification-criteria > identification-criterion -または- identification-config identification-criteria > identification-criterion > connected-ci-condition -または- identification-config > match > validation-criteria)	属性に基づいて条件を定義します。	名前 :attributeName 説明 :属性の名前です。 必須 :必須 タイプ :文字列
		名前 : autoExcludeThreshold 説明 :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。 必須 :任意指定 タイプ : <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。
		名前 :masterValue 説明 :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。 必須 :任意指定 タイプ :文字列
		名前 :operator 説明 :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。 必須 :任意指定 タイプ :次のいずれかの値 :Equalsまたは EqualsIgnoreCase

要素		属性
名前およびパス	詳細	
		<p>名前 :includeNullValue</p> <p>説明 :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> <p>タイプ :次のいずれかの値を使用します。承認される CI と矛盾する CI の両方に approveAndContradict 条件が使用され(標準設定)、矛盾する2つの CI に contradictOnly 条件が使用されます。</p>

要素		属性
名前およびパス	詳細	
connected-ci-condition (Identification-config > identification-criteria > identification-criterion -または- identification-config > match > verification-criteria -または- 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せん。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。	名前 :ciType 説明 :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。 必須 :必須 タイプ :文字列
		名前 :linkType 説明 :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。 必須 :必須 タイプ :文字列
		名前 :isDirectionForward 説明 :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。 必須 :任意指定 タイプ :ブール
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。	名前 :number-of-matches 説明 :一致数。 必須 :必須 タイプ :Integer
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。	名前 :match-percent 説明 :一致の比率。 必須 :必須 タイプ :1 から 100 の整数

要素		属性
名前およびパス	詳細	
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」(607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>説明 :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> <p>名前 :isTargetTypeDerived</p> <p>説明 :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。</p> <p>必須 :任意指定</p> <p>タイプ :ブール</p> <p>名前 : numberOfConflictsToFail ID</p> <p>説明 :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。1.</p> <p>必須 :任意指定</p> <p>タイプ : Integer</p>

要素		属性
名前およびパス	詳細	
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」(607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。	名前 :priority 説明 :基準の優先度。 必須 :必須 タイプ : Integer
		名前 :targetType 説明 :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。 必須 :任意指定 タイプ : 文字列
		名前 :isTargetTypeDerived 説明 :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 : ブール
		名前 : numberOfConflictsToFail ID 説明 :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。1。 必須 :任意指定 タイプ : Integer

[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せん。詳細については、「[統合ポイント]表示枠」(290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」(602ページ)を参照してください。

利用方法	次のいずれかを実行します。 <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]>[Integration Studio]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]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」(266ページ)• 「ポピュレーション・ジョブの操作方法」(266ページ)• 「データ・プッシュ・ジョブの使用方法」(268ページ)






ユーザ・インターフェー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す。

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"> 表示ラベル別 クラス名別 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	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。 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。 <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	説明
	<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。 <div data-bbox="493 659 1377 1213" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>属性の追加</p> <p>統合ポイントと CIタイプ <<ActivityLog>> の属性を選択して、その属性の調整優先度の上書きを可能にします。</p> <p>統合ポイント: <input type="text" value="HiddenDummyDestination"/></p> <p>属性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ActivityType Actual Delete Time Actual Deletion Period Admin State <p><input checked="" type="checkbox"/> 非表示の属性を表示</p> <p style="text-align: right;">OK キャンセル</p> </div> <p>注: 非表示の属性は、CIタイプ・マネージャの[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、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』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。

UI 要素	説明
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: この優先度を変更した場合、[CI タイプ] 表示枠で  をクリックして変更を保存する必要があります。</p>

付録A: データ・フロー管理 :トラブルシューティングおよび制限事項

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」(629ページ)
- 「Universal Discovery の制限事項」(631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」(73ページ)
 - 『HP Universal CMDB 管理ガイド』のログ・ファイル

トラブルシューティング

- 「ディスカバリの結果がトポロジ・マップに表示されない」(629ページ)
- 「管理ゾーンでトリガが予期せずに行われる」(630ページ)
- 「ジョブがプローブ制限内ではないトリガを実行する」(630ページ)
- 「ネットワークとIP」(630ページ)
- 「TCP ポート」(631ページ)
- 「Windows XP マシンのリソースの検出」(631ページ)

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場合は、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:\hp\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する。

管理ゾーンでトリガが予期せずに実行する

問題: 管理ゾーンに実行しているべきでないトリガが存在する。

理由: プロブ・クラスが管理ゾーンにバインドされ、そのクラスタ内のプロブがトリガの実行中にクラスタから削除されると、トリガの実行が続行します。

解決策: トリガ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。

ジョブがプロブ制限内ではないトリガを実行する

問題: ディスカバリ・ジョブがそのプロブ制限内ではないトリガを実行している。

症状: 次の場合、トリガ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、トリガがクラスタの両方のプロ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 [このコンピュータにユーザ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 エクスプローラで[ツール]>[フォルダ 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。

Universal Discovery の制限事項

- 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 Content Pack のインストールでは、定義済みリソースのすべてがその Content Pack 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、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)。

通常は、定義済みリソースに変更を加えないようにすることをお勧めします。変更する必要がある場合は、変更内容を追跡して Content Pack のインストール後に確実に再適用できるようにしてください。重要かつ全般的な修正点(個人の環境に固有ではない)については、CSO が分析して次の Content Pack の一部として含めることができるよう、CSO に報告してください。

お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。

本ドキュメントについてのご意見、ご感想については、電子メールで[ドキュメント制作チーム](#)までご連絡ください。このシステムで電子メールクライアントが設定されていれば、このリンクをクリックすることで、以下の情報が件名に記入された電子メールウィンドウが開きます。

データ・フロー管理ガイド (Universal CMDB 10.10) へのフィードバック

本文にご意見、ご感想を記入の上、[送信]をクリックしてください。

電子メールクライアントが利用できない場合は、上記の情報をコピーしてWebメールクライアントの新規メッセージに貼り付け、SW-Doc@hp.com宛にお送りください。