

# HP Universal CMDB

Windows および Linux オペレーティング・システム用

ソフトウェア・バージョン : 9.03

---

## データ・フロー管理ガイド

ドキュメント・リリース日 : 2011 年 2 月 (英語版)

ソフトウェア・リリース日 : 2011 年 2 月 (英語版)



# 利用条件

## 保証

HP の製品およびサービスの保証は、かかる製品およびサービスに付属する明示的な保証の声明において定められている保証に限りです。本ドキュメントの内容は、追加の保証を構成するものではありません。HP は、本ドキュメントに技術的な間違いまたは編集上の間違い、あるいは欠落があった場合でも責任を負わないものとします。

本ドキュメントに含まれる情報は、事前の予告なく変更されることがあります。

## 制限事項

本コンピュータ・ソフトウェアは、機密性があります。これらを所有、使用、または複製するには、HP からの有効なライセンスが必要です。FAR 12.211 および 12.212 に従って、商用コンピュータ・ソフトウェア、コンピュータ・ソフトウェアのドキュメント、および商用アイテムの技術データは、HP の標準商用ライセンス条件に基づいて米国政府にライセンスされています。

## 著作権

© Copyright 2005 - 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P

## 商標

Adobe® および Acrobat® は、Adobe Systems Incorporated の商標です。

AMD および AMD の矢印記号は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

Google™ および Google™ マップは、Google Inc. の商標です。

Intel®, Itanium®, Pentium®, および Intel® Xeon® は、米国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

Java は、Oracle およびその関連企業の登録商標です。

Microsoft®, Windows®, Windows NT®, Windows® XP, Windows Vista® は、Microsoft Corporation の米国における登録商標です。

Oracle は、Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。

UNIXR® は The Open Group の登録商標です。

## 確認

- この製品には、Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/licenses> (英語サイト)) によって開発されたソフトウェアが含まれています。

- この製品には、OpenLDAP Foundation (<http://www.openldap.org/foundation/> (英語サイト)) の OpenLDAP コードが含まれています。
- この製品には、Free Software Foundation, Inc. (<http://www.fsf.org/> (英語サイト)) の GNU コードが含まれています。
- この製品には、Dennis M. Sosnoski から提供された JiBX コードが含まれています。
- この製品には、ディストリビューションに含まれ、JiBX 全体で使用される、インディアナ大学の Extreme!Lab から提供された XPP3 XMLPull パーサが含まれます。
- この製品には、Robert Futrell (<http://sourceforge.net/projects/officeInfs> (英語サイト)) の Office Look and Feels ライセンスが含まれています。
- この製品には、Netaphor Software, Inc. (<http://www.netaphor.com/home.asp> (英語サイト)) の JEP (Java Expression Parser) コードが含まれています。

## 文書の更新

本書のタイトル・ページには、次の識別情報が含まれています。

- ソフトウェアのバージョンを示すソフトウェア・バージョン番号
- ドキュメントが更新されるたびに更新されるドキュメント発行日
- 本バージョンのソフトウェアをリリースした日付を示す、ソフトウェア・リリース日付

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

**<http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>**

このサイトでは、HP Passport に登録してサインインする必要があります。HP Passport ID の登録は、次の URL にアクセスしてください：

**<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てください。

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

## サポート

HP ソフトウェアのサポート Web サイトは、次の場所にあります。

**<http://support.openview.hp.com>**

この Web サイトでは、連絡先情報と、HP ソフトウェアが提供する製品、サービス、およびサポートについての詳細が掲載されています。

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

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

ほとんどのサポート・エリアでは、HP Passport ユーザとして登録し、ログインする必要があります。また、多くの場合、サポート契約も必要です。HP Passport ID の登録は、次の場所で行います。

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

アクセス・レベルの詳細に関しては次を参照してください。

**[http://support.openview.hp.com/access\\_level.jsp](http://support.openview.hp.com/access_level.jsp)**



---

# 目次

<b>ようこそ</b> .....	<b>11</b>
本書の構成.....	11
対象読者 .....	12
HP Universal CMDB オンライン・ドキュメント .....	12
その他のオンライン・リソース .....	15
ドキュメントの更新.....	16

## 第 I 部 : はじめに

<b>第 1 章 : データ・フロー管理の概要</b> .....	<b>19</b>
データ・フロー管理の概要 .....	20
データ・フロー管理のアーキテクチャ .....	25
データ・フロー管理の概念 .....	26
命名規則 .....	31
SiteScope からのバルク・データの受信.....	31

## 第 II 部 : データ・フロー管理の設定

<b>第 2 章 : Data Flow Probe の設定</b> .....	<b>37</b>
ジョブ実行ポリシー .....	38
Data Flow Probe でのデータ検証 .....	41
結果のフィルタ処理.....	42
Data Flow Probe のインストール .....	43
Data Flow Probe の追加 .....	45
未送信のプローブ結果の削除.....	46
Data Flow Probe 設定のユーザ・インタフェース .....	48
ドメイン資格情報リファレンス .....	65
Data Flow Probe のログ・ファイル.....	94
DiscoveryProbe.properties ファイル.....	99
<b>第 3 章 : Data Flow Probe ステータス</b> .....	<b>103</b>
Data Flow Probe ステータスの概要.....	104
検出された CI の現在のステータスの表示 .....	105
Data Flow Probe ステータスのユーザ・インタフェース .....	106

<b>第 4 章：アダプタ管理</b> .....	<b>113</b>
自動的に削除される CI と関係および削除 CI の候補 .....	114
実行中のソフトウェアの検出 .....	116
プロセスによる実行中のソフトウェアの識別 .....	117
portNumberToPortName.xml ファイル .....	118
自動的に CI を削除するように Data Flow Probe を設定するワー クフロー .....	119
実行中のソフトウェアの検出 - シナリオ .....	120
新規ポートの定義 .....	123
cpVersion 属性を使用したコンテンツの更新の検証 .....	125
アダプタ設定の管理 .....	126
ディスカバリ・ドキュメントのディスカバリ・パッケージへの 関連付け .....	127
プローブの結果のフィルタ .....	129
リソース・ファイル .....	132
内部構成ファイル .....	133
[アダプタ管理] ユーザ・インタフェース .....	133
<b>第 5 章：DDM コミュニティ</b> .....	<b>179</b>
ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・パック .....	180

### 第 III 部：インテグレーション

<b>第 6 章：Integration Studio</b> .....	<b>183</b>
Integration Studio の概要 .....	184
フェデレート・データの使用 .....	189
ポピュレーション・ジョブの使用 .....	191
データ・プッシュ・ジョブの使用 .....	193
CI トポロジの作成 .....	195
リモート・データ・リポジトリへのパッケージのデプロイ .....	195
Integration Studio のユーザ・インタフェース .....	199



<b>第 7 章：複数の CMDB の統合</b> .....	<b>227</b>
複数の CMDB の統合の概要.....	228
構成管理システム (CMS) .....	229
グローバル ID .....	229
使用例 – 複数の CMDB のデプロイメント.....	230
バージョン 9.0 CMDB による複数のデプロイメント .....	230
バージョン 9.0 CMDB での連携.....	235
バージョン 8.0x CMDB による複数のデプロイメント .....	236
初期同期の実行.....	239
グローバル ID の生成の設定.....	240
SSL での UCMDB 9.x アダプタの使用.....	241
複数の CMDB 間の統合の設定 (UCMDB バージョン 9.0x) .....	242
複数の CMDB 間の統合の設定 (UCMDB バージョン 8.x) .....	245
ポピュレーション・ジョブ用に事前定義されたクエリ .....	248

## 第 IV 部：ディスカバリ・コントロール・パネル

<b>第 8 章：ディスカバリ・コントロール・パネル</b> .....	<b>255</b>
ディスカバリ・コントロール・パネルの概要 .....	256
ジョブ実行中の権限の表示 .....	259
エラー・レポートによる問題の管理 .....	260
権限ドキュメント .....	261
ディスカバリ・コントロール・パネルのベーシック・モード・ ワークフロー.....	263
ディスカバリ・コントロール・パネルのアドバンス・モード・ ワークフロー.....	264
Data Flow Probe のジョブ情報の表示 .....	269
手動によるジョブのアクティブ化.....	270
エラーの管理 .....	270
エラー検出.....	272
操作コマンド .....	274
ジョブ操作パラメータ .....	283
ディスカバリ・コントロール・パネルのユーザ・インタフェース .....	285

**第 V 部：調整**

<b>第 9 章：調整</b> .....	<b>365</b>
調整の概要.....	366
安定 ID .....	367
識別設定 .....	367
調整サービス .....	373
既存の CIT への識別ルールの追加.....	378
識別ルール・ドキュメントの作成.....	378
識別ルールのスキーマ .....	381
<b>第 10 章：調整優先度</b> .....	<b>389</b>
調整優先度の概要 .....	390
既存の CIT への調整優先度の追加.....	391
調整優先度ドキュメントの作成 .....	391
調整優先度のスキーマ .....	393
調整優先度マネージャのユーザ・インタフェース .....	394
<b>索引</b> .....	<b>401</b>

---

# ようこそ

このガイドでは、データ・フロー管理を可能にするアプリケーションについて説明します。これらのアプリケーションには、**Integration Studio** やディスカバリなどが含まれます。

DFM コンテンツを使った作業の詳細については、『**HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide**』（PDF）を参照してください。

本章の内容

- ▶ 本書の構成（11 ページ）
- ▶ 対象読者（12 ページ）
- ▶ HP Universal CMDB オンライン・ドキュメント（12 ページ）
- ▶ その他のオンライン・リソース（15 ページ）
- ▶ ドキュメントの更新（16 ページ）

## 本書の構成

本書は、次の各部で構成されています。

### 第 I 部 はじめに

**Integration Studio** やディスカバリなど、データ・フロー管理のコンポーネントについて説明します。

### 第 II 部 データ・フロー管理の設定

HP Universal CMDB を設定して、お使いの環境で実行中のコンポーネントを検出する方法について説明します。

### 第 III 部 インテグレーション

アダプタを定義して、ほかのソースから CMDB にデータを取り込む方法について説明します。

### 第 IV 部 ディスカバリ・コントロール・パネル

システムのコンポーネントを検出するジョブをアクティブ化する方法について説明します。

### 第 V 部 調整

異なるデータ・リポジトリからのエンティティを識別して照合する方法について説明します。

## 対象読者

本書は、次の HP Universal CMDB 利用者を対象としています。

- ▶ HP Universal CMDB 管理者
- ▶ HP Universal CMDB プラットフォーム管理者
- ▶ HP Universal CMDB アプリケーション管理者
- ▶ HP Universal CMDB データ・マネジメント管理者

本書の読者は、エンタープライズ・システム管理に精通し、ITIL の概念を理解していること、そして HP Universal CMDB についての知識を備えている必要があります。

## HP Universal CMDB オンライン・ドキュメント

HP Universal CMDB には、次のオンライン・ドキュメントが含まれています。

**Readme :** バージョンの制限事項および最終更新のリストが表示されます。HP Universal CMDB DVD のルート・ディレクトリから、**readme.html** をダブルクリックします。HP ソフトウェア・サポート Web サイトからも、最新の Readme ファイルにアクセスできます。

**新機能 :** 新機能およびバージョンの重要項目のリストが表示されます。HP Universal CMDB で、**[ヘルプ]** > **[新機能]** を選択します。

**印刷用ドキュメント**：[ヘルプ] > [UCMDB ヘルプ] を選択します。次のガイドは、PDF 形式でのみ提供されています。

- ▶ 『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』(PDF)：HP Universal CMDB の設定に必要なハードウェアおよびソフトウェア要件、HP Universal CMDB のインストールまたはアップグレード方法、システムのセキュリティを強化する方法、およびアプリケーションへのログイン方法について説明します。
- ▶ 『HP Universal CMDB データベース・ガイド』(PDF)：HP Universal CMDB で必要とされるデータベース (MS SQL Server または Oracle) の設定方法について説明します。
- ▶ 『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF)：ディスカバリを実行して、システムで実行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、およびネットワーク・コンポーネントを検出する方法について説明します。統合によってほかのデータ・リポジトリにあるデータを検出する方法についても説明します。

**HP Universal CMDB オンライン・ヘルプ**の内容は次のとおりです。

- ▶ **モデリング**：IT ユニバース・モデルのコンテンツを管理できます。
- ▶ **データ・フロー管理**：HP Universal CMDB をほかのデータ・リポジトリと統合する方法、およびネットワーク・コンポーネントを検出するように HP Universal CMDB を設定する方法について説明します。
- ▶ **UCMDB 管理**：HP Universal CMDB で作業する方法について説明します。
- ▶ **開発者向けリファレンス**：HP Universal CMDB について高度な知識を持つユーザを対象としています。アダプタを定義して使用する方法、および API を使用してデータにアクセスする方法について説明します。

オンライン・ヘルプは、HP Universal CMDB の個別のウィンドウからも利用できます。ウィンドウをクリックして [ヘルプ] ボタンをクリックします。



オンライン・ブックは Adobe Reader を使用して表示および印刷できます。Adobe Reader は Adobe Web サイトからダウンロードできます ([www.adobe.com/jp/](http://www.adobe.com/jp/))。



## トピックの種類

このガイドでは、各サブジェクト領域はトピックに分類されています。トピックには、サブジェクトの個別の情報モジュールが含まれています。トピックは通常、含まれる情報のタイプに従って分類されます。

ドキュメントは異なる状況で必要となるさまざまな情報タイプに分割されており、特定情報にアクセスしやすいように設計されています。

使用されている主なトピックの種類は、**概念**、**タスク**、および**参照情報**の3つです。これらのトピックの種類は、アイコンで視覚的に分かりやすく分類されています。

トピックの種類	説明	使用法
<b>概念</b> 	背景，説明，または概念的な情報。	機能に関する一般情報について学習します。
<b>タスク</b> 	<p><b>手順タスク</b>：アプリケーションを使用して目標を達成するための手順が、順を追って説明されています。一部のタスクの手順には、サンプル・データを使用した例が含まれます。</p> <p>タスクの手順は、番号が付いている場合と付いていない場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>番号付きの手順</b>：各手順を連続した順序で行うことで実行するタスクです。</li> <li>▶ <b>番号が付いていない手順</b>：任意の順序で実行できる、自己充足型の操作のリストです。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ タスクの全体的なワークフローについて学習します。</li> <li>▶ 番号が付いているタスクのリストにある手順に従って、タスクを実行します。</li> <li>▶ 番号が付いていないタスクの手順を完了することで、独立した操作を実行します。</li> </ul>
	<p><b>使用例シナリオ・タスク</b>：特定の状況でタスクを実行する方法の例です。</p>	現実的なシナリオでタスクを実行する方法を学習します。

トピックの種類	説明	使用法
<b>参照先</b> 	<b>一般的な参照情報</b> ：参考資料に関する詳細なリストおよび説明です。	特定のコンテキストに関連する参照情報を検索します。
	<b>ユーザ・インタフェース参照情報</b> ：特定のユーザ・インタフェースを詳細に説明した参照情報トピックです。通常、製品の [ヘルプ] メニューから [このページのヘルプ] を選択すると、ユーザ・インタフェースのトピックが開きます。	入力内容またはウィンドウ、ダイアログ・ボックス、ウィザードなど特定のユーザ・インタフェース要素の使用方法に関する個別の情報を検索します。
<b>トラブルシューティングおよび制限事項</b> 	<b>トラブルシューティングおよび制限事項</b> ：よく発生する問題および解決策について説明し、機能または製品領域の制限事項のリストを表示する参照情報トピックです。	機能を使用する前に、またはソフトウェアでユーザビリティに関する問題に遭遇した場合に、重要な問題に対する意識を高めます。

## その他のオンライン・リソース

[**トラブルシューティングとナレッジ ベース**] を選択すると、HP ソフトウェアのサポート Web サイトのトラブルシューティング・ページが開き、セルフ・ソルブ技術情報を検索できます。[ヘルプ] > [**トラブルシューティングとナレッジ ベース**] を選択します。この Web サイトの URL は <http://h20230.www2.hp.com/troubleshooting.jsp> です。

[**HP ソフトウェア サポート**] を選択すると、HP ソフトウェアのサポート Web サイトが開きます。このサイトでは、セルフ・ソルブ技術情報を参照できます。ユーザ・ディスカッション・フォーラムへの参加と検索、サポート要求の送信、パッチやアップデートされたドキュメントのダウンロードなども行うことができます。[ヘルプ] > [**HP ソフトウェア サポート**] を選択します。この Web サイトの URL は [www.hp.com/go/hpsupport](http://www.hp.com/go/hpsupport) です。

ほとんどのサポート・エリアでは、HP Passport ユーザとして登録し、ログインする必要があります。また、多くの場合、サポート契約も必要です。

アクセス・レベルの詳細に関しては次を参照してください。

[http://h20230.www2.hp.com/new\\_access\\_levels.jsp](http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp)

HP Passport ユーザ ID の登録は、次の URL にアクセスしてください。

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

[**HP ソフトウェアの Web サイト**] を選択すると、HP ソフトウェアの Web サイトが開きます。このサイトには、HP ソフトウェア製品の最新情報が表示されます。新規ソフトウェア・リリース、セミナーおよび製品発表会、カスタマ・サポートなどの情報が含まれます。[ヘルプ] > [**HP ソフトウェアの Web サイト**] を選択します。この Web サイトの URL は [www.hp.com/go/software](http://www.hp.com/go/software) です。

## ドキュメントの更新

HP ソフトウェアの製品ドキュメントは、新しい情報で絶えず更新されています。

最新のアップデートまたはドキュメントの最新版を使用していることを確認するには、HP ソフトウェア製品マニュアルの Web サイト (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>) にアクセスしてください。



# 第Ⅰ部

---

はじめに



# 1

---

## データ・フロー管理の概要

本章の内容

### 概念

- ▶ データ・フロー管理の概要 (20 ページ)
- ▶ データ・フロー管理のアーキテクチャ (25 ページ)
- ▶ データ・フロー管理の概念 (26 ページ)

### 参照先

- ▶ 命名規則 (31 ページ)
- ▶ SiteScope からのバルク・データの受信 (31 ページ)
- ▶ トラブルシューティングと制限事項 (32 ページ)

---

**HP Universal CMDB Configuration Manager ユーザの皆様への注 :** データ・フロー管理モジュールは, UCMDB に **Actual** 状態でログインしたときにのみ使用できます。

---

---

---

## 概念

---

---

### データ・フロー管理の概要

本項の内容

- ▶ 20 ページの「UCMDB インテグレーション」
- ▶ 21 ページの「Discovery」
- ▶ 22 ページの「データ・フロー管理モジュール」
- ▶ 24 ページの「調整」

### UCMDB 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。

インテグレーションのタイプには次のようなものがあります。

- ▶ **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。

それぞれのインテグレーション・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インテグレーション・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はまた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。

詳細については、183 ページの「Integration Studio」を参照してください。

## Discovery

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、アプリケーション、データベース、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。検出対象のデバイスにエージェントをインストールする必要はありません。

インストール後、Data Flow Probe が置かれているネットワーク、プローブが存在するホスト、ホストの IP アドレスが自動的に検出され、そのオブジェクトごとに CI が作成されます。これらの検出された CI が CMDB にポピュレートされます。そして、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。

ディスカバリが設定され、必要なディスカバリ・ジョブがアクティブ化されると、ディスカバリがシステム上で動作し、システム・コンポーネントを検出して CMDB に CI として保存します。新しいオブジェクトは手動でも自動でも検出できます。プローブのネットワークの外側にあるオブジェクトには、手動による設定が別途必要です。

システム上のコンポーネントの検出および統合の詳細については、『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF) を参照してください。

---

**HP Universal CMDB Configuration Manager ユーザの皆様への注 :** このガイドは、Data Flow Probe が標準設定の場所 (C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe) にインストールされていることを想定しています。

---

## データ・フロー管理モジュール

---

**HP Universal CMDB Configuration Manager ユーザの皆様への注 :** データ・フロー管理モジュールは、UCMDB に **Actual** 状態でログインしたとき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。

- ▶ 22 ページの「Integration Studio」
- ▶ 23 ページの「調整優先度」
- ▶ 22 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネル」
- ▶ 23 ページの「Data Flow Probe 設定」
- ▶ 23 ページの「アダプタ管理」
- ▶ 23 ページの「DDM コミュニティ」
- ▶ 23 ページの「Data Flow Probe ステータス」

### Integration Studio

Integration Studio モジュールでは、UCMDB 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 へまたは CMDB から外部データ・リポジトリへのデータ・フローを定義、制御できます。

詳細については、183 ページの「Integration Studio」を参照してください。

### ディスカバリ・コントロール・パネル

ディスカバリ・コントロール・パネル・アプリケーション・モジュールでは、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。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、255 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネル」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、システムへのプローブの追加や既存プローブの編集を行うことができます。また、各プローブがカバーするネットワーク範囲を定義します。Data Flow Probe 設定では資格情報も管理します。資格情報は、ディスカバリおよびインテグレーション目的の両方で使用されます。

詳細については、37 ページの「Data Flow Probe の設定」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、特定のインテグレーション・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、389 ページの「調整優先度」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、構成ファイルを編集できます。また、ディスカバリまたはインテグレーションのいずれかで必要な外部リソースを置換、削除できます。

詳細については、113 ページの「アダプタ管理」を参照してください。

## DDM コミュニティ

最新のディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・パックを入手するには、DDM コミュニティ Web サイトをご利用ください。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。この Web サイトの URL は次のとおりです。 <https://h20090.www2.hp.com/>。

詳細については、179 ページの「DDM コミュニティ」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、特定の Data Flow Probe に対して、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の現在のステータスを表示できます。

詳細については、103 ページの「Data Flow Probe ステータス」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。異なるインテグレーション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，各インテグレーション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，すべてのインテグレーションが完全に同じ優先度を持ちます。

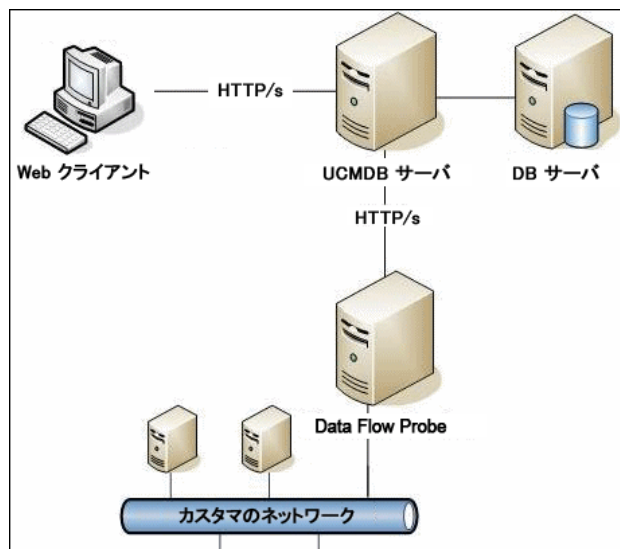
調整の詳細については，365 ページの「調整」を参照してください。

調整優先度マネージャの詳細については，399 ページの「[調整優先度] ウィンドウ」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プロイされます。



- ▶ Data Flow Probe は、外部データ・リポジトリを始点または終点とするデータ・フロー（データ・プッシュまたはポピュレーション）の管理、およびディスカバリの実行を行います。連携は常に UCMDB サーバから直接実行され、プローブ・インフラストラクチャを活用しません。通常、データ・プッシュは UCMDB サーバから実行されますが、アダプタがデータ・プッシュ・アダプタ・プラットフォームをベースにしている場合はプローブを使用します。
- ▶ 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

このセクションでは、データ・フロー管理に関する次の主なトピックについて説明します。

- ▶ 26 ページの「Data Flow Probe」
- ▶ 26 ページの「通信プロトコル」
- ▶ 27 ページの「ディスカバリ・アダプタとインテグレーション・アダプタ」
- ▶ 28 ページの「ディスカバリ・モジュール」
- ▶ 29 ページの「ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・パック」
- ▶ 29 ページの「インテグレーション・ポイント」
- ▶ 29 ページの「ディスカバリ・ジョブ」
- ▶ 29 ページの「ディスカバリ・ウィザード」
- ▶ 30 ページの「エージェントレス・ディスカバリ」
- ▶ 30 ページの「トリガ CI とトリガ・クエリ」

### **Data Flow Probe**

Data Flow Probe は、サーバからのタスク要求、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プローブに、ネットワーク・アドレスの範囲を定義します。各プローブは名前で識別され、Data Flow Probe インストール・プロセスで選択されます。

### **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使用されます。詳細については、65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」を参照してください。

## ディスカバリ・アダプタとインテグレーション・アダプタ

アダプタには、次のタイプがあります。

- ▶ **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。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「Jython コードの作成」を参照してください。
- ▶ **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。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「Java アダプタの開発」を参照してください。
- ▶ **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。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「汎用データベース・アダプタの開発」を参照してください。
- ▶ **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。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「プッシュ・アダプタの開発」を参照してください。

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・フローを正しく構成し設定するには、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。

discovery adapter (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・ジョブに関連付けられたトリガ CI が、必要な追加情報を渡します。また integration adapter 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、149 ページの「[アダプタ管理] ウィンドウ」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 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「アダプタ開発と記述」を参照してください。

## 入力クエリ

---

**HP Universal CMDB Configuration Manager ユーザの皆様への注 :** 入力クエリは、ディスカバリによるインテグレーションのみ参照します。

---

それぞれのアダプタに割り当てられた入力クエリは、次の 2 つの機能に使用されます。

- ▶ 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インテグレーションそれぞれに対して、**入力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、入力クエリは、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。

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

たとえば、トリガ CI (**SOURCE** 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、[トリガ CI データ] 表示枠で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。詳細については、135 ページの「[入力] 表示枠」を参照してください。

入力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 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「手順 1: アダプタの作成」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、モジュールを選択するか、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うものです。

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。

## ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・パック

最新の UCMDB 用ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツは、HP ライブ・ネットワークからコンテンツ・パックとしてダウンロードできます。コンテンツ・パックのダウンロードとインストールの詳細については、179 ページの「DDM コミュニティ」を参照してください。

最新のコンテンツ・パックをダウンロードし、最新の不具合修正とコンテンツ機能でシステムを更新するようにしてください。コンテンツ・パックは一連の単独リリースとして公開され、現在の製品プラットフォームの上にインストールされます。

## インテグレーション・ポイント

インテグレーション・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。それぞれのインテグレーション・ポイントは、選択したインテグレーション・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。インテグレーション・ポイント作成の詳細については、183 ページの「Integration Studio」を参照してください。

## ディスカバリ・ジョブ

ジョブでは、複数のディスカバリ・プロセス・フローで **discovery adapter** 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カバリ・ジョブのセットをアクティブ化して、ディスカバリを起動してください。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カバリ・ジョブに関連トリガ CI が自動的に追加されます。

詳細については、255 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネル」を参照してください。

## ディスカバリ・ウィザード

IP 範囲やネットワーク資格情報などの標準設定値セットを使用する必要があるときは、(インフラストラクチャ、データベース, J2EE アプリケーションの検出のために) いずれかのディスカバリ・ウィザードを使用します。ウィザード使用の詳細については、289 ページの「[ベーシック モード] ウィンドウ」を参照してください。

## エージェントレス・ディスカバリ

ディスカバリは、カスタマのサイトに存在する専用 Data Flow Probe を通して IT 環境のコンポーネントを検出する、エージェントレス・テクノロジーです。

ディスカバリはエージェントレスであり、検出する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エージェント (SNMP, WMI, TELNET, SSH, NETBIOS など) には依存しません。これ以外にも、アプリケーション独自のプロトコル (SQL, JMX, SAP, Siebel など) に基づいたディスカバリが可能です。詳細については、65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」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、ディスカバリ・ジョブをアクティブ化する CMDB 内の CI です。ジョブはアクティブ化されるたびに、ほかのジョブのトリガ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。

ジョブへのトリガ CI の追加の詳細については、307 ページの「[ディスカバリステータス] 表示枠」を参照してください。

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 で自動的にジョブを起動するかを定義します。つまり、入力クエリが SNMP 実行中の IP を探す場合、トリガ・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。

---

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

---

---

---

## 参照

---

---

### 命名規則

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、**a ~ z, A ~ Z, 0 ~ 9** です。IP アドレスを入力する際は、**数字とアスタリスク (\*)** のみ使用します。

### SiteScope からのバルク・データの受信

SiteScope 結果は、**zip 形式**または**非 zip 形式**で UCMDB に送信できます。要求には、結果が **zip 形式**または**非 zip 形式**のどちらで送信されたかを UCMDB に示すパラメータが含まれています。

**SiteScope 結果を zip 形式で送信するには、次の手順で行います。**

- 1 次のファイルを開きます。  
**C:%hp%UCMDB%DataFlowProbe%conf%DiscoveryProbe.properties**
- 2 **appilog.agent.probe.send.results.zipped** で始まる行を見つけます。
- 3 値を **True** に変更します。
- 4 この変更を適用するためにプローブを再起動します。

SiteScope 結果が、UCMDB に送信される前に圧縮されます。

## トラブルシューティングと制限事項

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。

- ▶ 94 ページの「Data Flow Probe のログ・ファイル」
- ▶ 『HP Universal CMDB 管理ガイド』の「データ・フロー管理ログ・ファイル」

インストール、ログインなどのトラブルシューティングの詳細については、『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』（PDF）の UCMDB サーバへのアクセスに関する項を参照してください。

本項の内容

- ▶ 32 ページの「データ・フロー管理モジュールを利用できない」
- ▶ 32 ページの「ディスカバリの結果がトポロジ・マップに表示されない」
- ▶ 33 ページの「ネットワークと IP」
- ▶ 33 ページの「TCP ポート」
- ▶ 34 ページの「Windows XP マシンのリソースの検出」
- ▶ 34 ページの「制限事項」

### データ・フロー管理モジュールを利用できない

**問題：**データ・フロー管理モジュールが利用できません。

**Configuration Manager ユーザのための解決策：**データ・フロー管理モジュールを使用するには、UCMDB に **Actual** 状態でログインする必要があります。

### 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。[統計結果] 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 ファイルのエラー・メッセージを調べます。

## ネットワークと IP

**問題** : 一部のネットワークまたは IP が検出されなかった。

**症状** : トポロジ・マップの結果に一部のネットワークまたは IP が表示されません。

**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** : 一部の TCP ポートが検出されなかった。

**症状** : トポロジ・マップの結果に一部の TCP ポートが表示されません。

**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]), 欠落している TCP ポートを探します。

**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。

## 制限事項

- ▶ 英語以外のオペレーティング・システムにディスカバリをインストールした場合も、ジョブ名とモジュール名に使用できるのは英字のみとなります。
- ▶ 各 Content Pack のインストールでは、用意済みのリソースすべてがその 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となります。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、用意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。

# 第 II 部

---

データ・フロー管理の設定



# 2

---

## Data Flow Probe の設定

本章の内容

### 概念

- ▶ ジョブ実行ポリシー (38 ページ)
- ▶ Data Flow Probe でのデータ検証 (41 ページ)
- ▶ 結果のフィルタ処理 (42 ページ)

### タスク

- ▶ Data Flow Probe のインストール (43 ページ)
- ▶ Data Flow Probe の追加 (45 ページ)
- ▶ 未送信のプロープ結果の削除 (46 ページ)

### 参照先

- ▶ Data Flow Probe 設定のユーザ・インタフェース (48 ページ)
- ▶ ドメイン資格情報リファレンス (65 ページ)
- ▶ Data Flow Probe のログ・ファイル (94 ページ)
- ▶ DiscoveryProbe.properties ファイル (99 ページ)
- ▶ **トラブルシューティングと制限事項 (100 ページ)**

## 概念

### ジョブ実行ポリシー

プローブが実行されてはいけない期間の時間を定義できます。また、すべてのプローブ上の特定のジョブの実行を無効化したり、特定のプローブ上のすべてのジョブの実行を無効化したりできます。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。

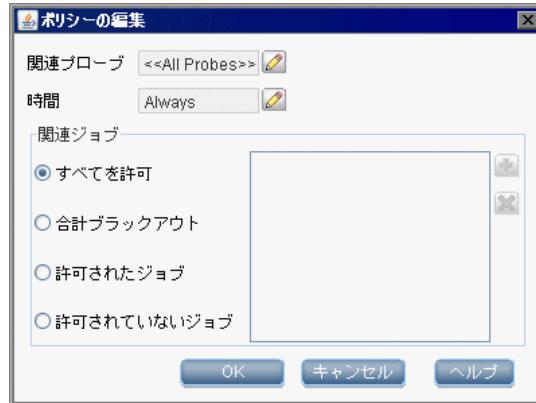
ジョブ実行ポリシーの定義方法については、52 ページの「[ポリシーの追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

#### ポリシーの順序の例

**Total TCP Blackout** と **Always** という 2 つのポリシー（用意済みのポリシー）があります。**Total TCP Blackout** 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 **Total TCP Blackout** 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 **Always** 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 **Total TCP Blackout** 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作動時のジョブの実行について

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、10,000 個のトリガ CI を持つジョブがあるとします。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。そのジョブの実行が再開されるときには（ポリシーが完了した後で）、最初からやり直すのではなく、残りの 3,000 個の Trigger CI が処理されます。



## Data Flow Probe でのデータ検証

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。
- ▶ STRING タイプの CI の属性がサイズ制限を超えていないことを検証するために、STRING タイプの CI の属性を調べます。属性がサイズ制限を超えている場合、DFM はその属性に AUTO\_TRUNCATE 修飾子が定義されているかどうかを調べます。この修飾子があると、値が切り捨てられ、プローブの error.log ファイルに警告メッセージが書き込まれます。

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。

属性の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「CI タイプの属性」を参照してください。

## 結果のフィルタ処理

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・フィルタリングとグローバル・フィルタリングの 2 つのレベルがあります。

- ▶ **アダプタ・フィルタリング** : Data Flow Probe は、特定のアダプタの結果をフィルタ処理し、そのフィルタ処理された CI だけを CMDB に送信します。アダプタ・フィルタは、[**アダプタ設定**] タブの [結果管理] 表示枠で定義します。詳細については、142 ページの「[アダプタ設定] タブ」を参照してください。
- ▶ **グローバル・フィルタリング** : DFM は、プローブで実行されたすべてのジョブの結果をフィルタ処理します。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、130 ページの「フィルタの構成」を参照してください。

フィルタ処理の順番は次のとおりです。実行中に、Data Flow Probe はアダプタ・フィルタを最初に検索し、そのフィルタを実行結果に適用します。アダプタ・フィルタがない場合、DFM はグローバル・フィルタを検索し、そのフィルタを結果に適用します。フィルタが何も見つからなかったときは、すべての結果がサーバに送信されます。

---

---

## タスク

---

---

### Data Flow Probe のインストール

このセクションでは、Windows プラットフォームで動作する Data Flow Probe をインストールおよび起動する方法について説明します (Linux プラットフォームで動作する Data Flow Probe は、インテグレーションのみに使用します)。

---

**注：**管理対象環境はドメインの IP 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。

---

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 43 ページの「プローブのインストール」
- ▶ 43 ページの「HP Universal CMDB の起動」
- ▶ 44 ページの「[スタート] メニューからのプローブの起動」
- ▶ 44 ページの「コンソールでのプローブの起動」
- ▶ 44 ページの「ディスカバリ実行」
- ▶ 44 ページの「プローブの停止」

### プローブのインストール

詳細については、『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』(PDF) の「Windows プラットフォームでの Data Flow Probe のインストール」または「Linux プラットフォームでの Data Flow Probe のインストール」を参照してください。

### HP Universal CMDB の起動

詳細については、『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』(PDF) の「HP Universal CMDB へのアクセス」を参照してください。

## [スタート] メニューからのプローブの起動

プローブがインストールされているマシンで、[スタート] > [すべてのプログラム] > [HP UCMDB] > [Data Flow Probe の起動] を選択します。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、HP Universal CMDB で、[データ フロー管理] > [Data Flow Probe 設定] を選択します。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。

## コンソールでのプローブの起動

プローブをコンソールで開くようにプローブを設定できます。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。スクリプト

**C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\bin\gateway.bat** コンソールを実行します。

---

**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。

---

## ディスカバリ実行

詳細については、256 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルの概要」を参照してください。

## プローブの停止

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

## Data Flow Probe の追加

このタスクでは、プローブを UCMDB に追加する方法を説明します。

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 45 ページの「前提条件」
- ▶ 45 ページの「UCMDB にドメインを追加する」
- ▶ 46 ページの「Data Flow Probe を新しいドメインに追加する」
- ▶ 46 ページの「ドメインにさらにプローブを追加する（任意指定）」
- ▶ 46 ページの「資格情報の定義」

### 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。

### 2 UCMDB にドメインを追加する

このステップでは、新しいプローブ用のドメインを作成します。プローブを開始すると、プローブは UCMDB に自動的に接続されます。確認するには、[データフロー管理] > [Data Flow Probe 設定] を選択します。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。

プローブが最初に接続される前にプローブの範囲を定義するには、その範囲を手動で定義する必要があります。詳細については、49 ページの「[IP 範囲の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

- a プローブの設定ウィンドウにアクセスします（[データフロー管理] > [Data Flow Probe 設定]）。
- b [ドメインとプローブ] を選択し、[ドメインまたはプローブの追加] ボタンをクリックして [新しいドメインの追加] ダイアログ・ボックスを開きます。詳細については、53 ページの「[新しいドメインの追加] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

### 3 Data Flow Probe を新しいドメインに追加する

このステップでは、プローブとその範囲を定義します。

- a 新しいドメインをダブルクリックし、**プローブ・フォルダ**を選択します。
- b **[ドメインまたはプローブの追加]** ボタンをクリックして [新しいプローブの追加] ダイアログ・ボックスを開きます。詳細については、54 ページの「[新しいプローブの追加] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
- c 新しいプローブを選択し、その IP 範囲を定義します。詳細については、49 ページの「[IP 範囲の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

### 4 ドメインにさらにプローブを追加する（任意指定）

このドメインにさらにプローブを追加するには、手順 3 を繰り返します。

### 5 資格情報の定義

資格情報の設定は、何を検出する必要があるか、およびサイトのネットワークでどのプロトコルがサポートされているかによって異なります。

詳細については、56 ページの「[詳細] 表示枠 (プロトコル)」を参照してください。プロトコルのリストについては、65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」を参照してください。

## 未送信のプローブ結果の削除

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ーブ・キューを空にする方法について説明します。

- 1 Web ブラウザを起動し、アドレスに **http:// <プローブ・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でのログインが必要な場合もあります。

---

**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。

---

- 2 **Probe\_ <プローブ名>** **type=MainProbe** サービスを見つけ、リンクをクリックして JMX MBEAN 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。

---

---

## 参照

---

---

### Data Flow Probe 設定のユーザ・インタフェース

このセクションには、次の内容が含まれています。

- ▶ 49 ページの「[IP 範囲の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 52 ページの「[ポリシーの追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 53 ページの「[新しいドメインの追加] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 54 ページの「[新しいプローブの追加] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 54 ページの「[ディスカバリ ジョブの選択] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 55 ページの「Data Flow Probe 設定ウィンドウ」
- ▶ 55 ページの「[詳細] タブ」
- ▶ 60 ページの「[ドメインとプローブ] 表示枠」
- ▶ 61 ページの「[関連プローブの編集] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 62 ページの「[タイムテーブルの編集] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 62 ページの「[プロトコル パラメータ] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 63 ページの「[対象範囲の定義] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 64 ページの「プローブの選択」






## [IP 範囲の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス

ディスカバリ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。

<b>利用方法</b>	[ドメインとプローブ] 表示枠で必要なプローブを選択し, [範囲] 表示枠 ([データ フロー管理] > [Data Flow Probe 設定] > [詳細] 表示枠) で [IP 範囲の追加] ボタンをクリックします。
<b>重要情報</b>	定義した範囲が, プローブ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。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] を選択します。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。
<b>関連タスク</b>	264 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルのアドバンス・モード・ワークフロー」

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
	ディスカバリから IP 範囲を除外するには, [IP 範囲の追加] ボタンをクリックします。
	IP 範囲の除外した部分を削除するには, 除外した範囲を選択して [IP 範囲の削除] ボタンをクリックします。
	IP 範囲の除外した部分を編集するには, [IP 範囲の編集] ボタンをクリックします。詳細については, <b>除外範囲</b> を参照してください。

UI 要素	説明
除外範囲	<p>[IP 範囲の追加] ボタンをクリックして [IP 範囲を追加] ダイアログ・ボックスを開くか (新しい IP 範囲を追加する場合), [IP 範囲の編集] ボタンをクリックして [IP 範囲を編集] ダイアログ・ボックスを開いて (既存の IP 範囲を変更する場合), [詳細] をクリックし, 範囲の一部を除外します。[除外 IP 範囲] ダイアログ・ボックスで, 除外する範囲を入力します。</p> <p><b>注:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 除外範囲を入力する前に, まず範囲を入力する必要があります ([IP 範囲の追加 / 編集] ダイアログ・ボックスで)。</li> <li>▶ 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, <b>範囲</b>を参照してください。</li> <li>▶ この機能を使って, 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。たとえば, 次のような範囲があります。             <p>10.0.64.0 – 10.0.64.255.</p> <p>ここで, 次の 3 つの除外範囲を定義します。</p> <p>10.0.64.45 – 10.0.64.50</p> <p>10.0.64.65 – 10.0.64.70</p> <p>10.0.64.89 – 10.0.64.95</p> <p>そのため, 検出する範囲は次のようになります。</p> <p>10.0.64.0 – 10.0.64.44</p> <p>10.0.64.51 – 10.0.64.64</p> <p>10.0.64.71 – 10.0.64.88</p> <p>10.0.64.96 – 10.0.64.255</p> </li> </ul>



UI 要素	説明
範囲	<p>IP アドレス範囲を定義する際の規則を次に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ IP アドレス範囲は次の形式で定義する必要があります。        &lt;開始 IP アドレス&gt; - &lt;終了 IP アドレス&gt;        たとえば, 10.0.64.0 - 10.0.64.57</li> <li>▶ 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。</li> <li>▶ 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。</li> <li>▶ 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。)</li> <li>▶ 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 アドレスの数値の後ろに付けたり, 数値の 1 桁目の代わりとして使用したりすることはできません。たとえば, 「10.0.*.*」と入力することはできませんが, 「10.*.64.*」と入力することはできません。</li> <li>▶ 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。</li> </ul>

## [ポリシーの追加 / 編集] ダイアログ・ボックス

ジョブ実行ポリシーを追加し、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。

<p><b>利用方法</b></p>	<p>[データ フロー管理] &gt; [Data Flow Probe 設定] &gt; [ドメインとプローブ] &gt; [詳細] 表示枠 &gt; [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] をクリックするか, [ポリシーの追加] ボタンをクリックします。</p>
<p><b>関連情報</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 38 ページの「ジョブ実行ポリシー」</li> <li>▶ 58 ページの「[ジョブ実行ポリシー] 表示枠」</li> <li>▶ 65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」</li> </ul>

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
<p><b>関連ジョブ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>すべてを許可</b> : 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。</li> <li>▶ <b>トータル ブラックアウト</b> : ポリシーはどのジョブに対しても実行されません。</li> <li>▶ <b>許可されたジョブ</b> : 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。</li> <li>▶ <b>許可されていないジョブ</b> : 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。</li> </ul> <p>許可されたジョブと許可されていないジョブについて, [ジョブの追加] ボタンをクリックしてポリシーに含めるジョブを選択するか, [ジョブの削除] ボタンをクリックしてポリシーから除外するジョブを選択します。[ジョブの追加] ボタンをクリックした場合は, [ディスカバリ ジョブの選択] ダイアログ・ボックスが表示されます。</p>
<p> <b>関連プローブ</b></p>	<p>ポリシーの実行対象となるプローブ。この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, ポリシーに入れるプローブを定義できます。</p>
<p> <b>時間</b></p>	<p>ポリシーがアクティブになる日付と時間。この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>

## [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。

<b>利用方法</b>	[ドメインとプローブ] 表示枠で [ <b>ドメインまたはプローブの追加</b> ] ボタンをクリックします。
<b>重要情報</b>	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 <b>カスタマ</b> ドメインではなく <b>外部</b> ドメインに所属するものとして定義する必要があります。

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
<b>説明</b>	[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。
<b>ドメイン・タイプ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>カスタマ</b> : 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、カスタマ・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。</li> <li>▶ <b>外部</b> : 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。</li> </ul>
<b>名前</b>	ドメインの一意の名前を入力します。


## [新しいプローブの追加] ダイアログ・ボックス

プローブを追加できます。

<b>利用方法</b>	[ドメインとプローブ] 表示枠で [ドメインまたはプローブの追加] ボタンをクリックします。
<b>重要情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 既存のドメインにプローブを追加するには、[ドメインとプローブ] 表示枠で [プローブ] を選択し、[ドメインまたはプローブの追加] ボタンをクリックします。</li> <li>▶ 新規のドメインにプローブを追加するには、ドメインを作成してから、そのドメインにプローブを追加します。</li> <li>▶ 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。</li> <li>▶ プローブは、アクティブ化されると自動的に追加され、そのステータスが [接続] に変わります。詳細については、44 ページの「[スタート] メニューからのプローブの起動」または 44 ページの「コンソールでのプローブの起動」を参照してください。</li> </ul>

## [ディスカバリ ジョブの選択] ダイアログ・ボックス

ジョブ実行ポリシーに追加するジョブ、またはジョブ実行ポリシーから除外するジョブを選択できます。

<b>利用方法</b>	[ポリシーの編集] ダイアログ・ボックスで [許可されたジョブ] または [許可されていないジョブ] を選択し、  をクリックします。
-------------	--

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	説明
<インストールされているパッケージ>	ポリシーに含めるジョブ、またはポリシーから除外するジョブを見つけます (複数のパッケージを選択するには、SHIFT キーまたは CTRL キーを使用します)。

## Data Flow Probe 設定ウィンドウ

新しいドメインを定義したり、既存のドメインに対して新しいプローブを定義したりできます。また、各プロトコルの接続データを定義することもできます。



利用方法	[データ フロー管理] > [Data Flow Probe 設定]
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [ドメインとプローブ] 表示枠の詳細については、60 ページの「[ドメインとプローブ] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ [詳細] 表示枠の詳細については、55 ページの「[詳細] タブ」を参照してください。</li> </ul>
関連情報	65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」


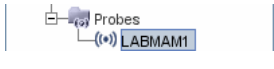
## [詳細] タブ

すべてのドメインで実行中のプローブを表示し、実行ポリシーをジョブに追加することができます(つまり、ジョブを実行しない期間をスケジュールできます)。

利用方法	[ドメインとプローブ] 表示枠でオブジェクトをクリックします。
重要情報	[ドメインとプローブ] 表示枠で何を選択したかによって、[詳細] タブに表示される情報は異なります。詳細については、「表示される情報」を参照してください。




### 表示される情報

選択する場合	表示される情報
	<b>ドメインとプローブ:</b> すべてのプローブの詳細表示や、ジョブ実行ポリシーの定義および編集を行うことができます。詳細については、56 ページの「[詳細] 表示枠 (プローブ)」と 58 ページの「[ジョブ実行ポリシー] 表示枠」を参照してください。
	<b>特定のドメイン:</b> 説明を追加したり、そのドメイン内で実行されるプローブのリストを表示したりできます。詳細については、56 ページの「[詳細] 表示枠 (プローブ)」と 57 ページの「[説明] 表示枠」を参照してください。

選択する場合	表示される情報
	<p><b>特定のプロトコル:</b> プロトコル・パラメータを追加したり、ユーザの資格情報を含むプロトコルの詳細を表示することができます。詳細については、56 ページの「[詳細] 表示枠 (プロトコル)」と 65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」を参照してください。</p>
	<p><b>特定のプローブ:</b> 範囲情報を含むプローブの詳細を表示できます。プローブに範囲を追加したり、プローブから範囲を除外したり、UCMDB からプローブを削除したりすることもできます。詳細については、59 ページの「[範囲] 表示枠」、56 ページの「[詳細] 表示枠 (プローブ)」および 57 ページの「[Data Flow Probes] 表示枠」を参照してください。</p>



### [詳細] 表示枠 (プローブ)

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
	サーバ・マシン上でプローブが最後にアクセスされた日時。
	プローブ・マシンの IP。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>接続:</b> プローブは正常に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)。</li> <li>▶ <b>切断:</b> プローブはサーバに接続されていません。</li> </ul>

### [詳細] 表示枠 (プロトコル)

この表示枠は、特定のプロトコルが選択された場合に表示されます。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	説明
	選択したプロトコル・タイプの新しい接続詳細を追加します。
	プロトコルを削除します。



UI 要素	説明
	クリックすると、プロトコルを編集できます。詳細については、62 ページの「[プロトコル パラメータ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	ボタンをクリックすると、プロトコルが上下に移動し、資格情報セットの試行順序が設定されます。DFM は、リスト内の先頭のプロトコルから順に、すべてのプロトコルを実行します。
プロトコル	クリックすると、ユーザの資格情報を含むプロトコルの詳細が表示されます。

### 【説明】 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	説明
説明	ドメインの作成時に入力された説明。
ドメイン・タイプ	詳細については、53 ページの「[新しいドメインの追加] ダイアログ・ボックス」のドメイン・タイプを参照してください。

### 【Data Flow Probes】 表示枠

サーバに接続されたすべてのプローブのリストを表示できます。

利用方法	[ドメインとプローブ] またはドメインをクリックします。
------	------------------------------

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	説明
IP	プローブの作成時に定義された IP 範囲。
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。
名前	DFM に表示されるプローブ名。
ステータス	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>接続</b>: プローブは正常に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)。</li> <li>▶ <b>切断</b>: プローブはサーバに接続されていません。</li> </ul>

## 【ジョブ実行ポリシー】表示枠

ジョブを実行しない期間を設定できます。

利用方法	[データフロー管理] > [Data Flow Probe 設定]: [ドメインとプローブ] を選択します。
重要情報	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 トラップをリッスンするジョブ) は, ポリシーには含まれません。
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 38 ページの「ジョブ実行ポリシー」</li> <li>▶ 65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」</li> </ul>

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
	ポリシーを上下に移動します。DFM 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。つまり, あるジョブが 2 つのポリシーに含まれている場合, DFM はそのジョブを含んでいる最初のポリシーだけを実行します。
	ポリシーを追加します。
	ポリシーを削除します。
	ポリシーを編集できます。クリックすると [ポリシーの編集] ダイアログ・ボックスが開きます。
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。
時間	ポリシーのスケジュール

## 【範囲】表示枠

プローブが使用する範囲を追加および削除できます。


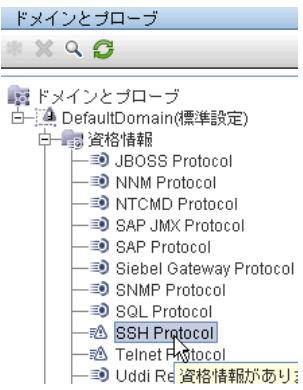
<b>利用方法</b>	[ドメインとプローブ] 表示枠でプローブをクリックします。
<b>重要情報</b>	特定の範囲の検索の詳細については、60 ページの「[ドメインとプローブ] 表示枠」の「 <b>IP ごとにプローブ範囲を検索</b> 」ボタンを参照してください。

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
	クリックすると「 <b>IP 範囲を追加</b> 」ダイアログ・ボックスが開きます。
	範囲をクリックしてこのボタンをクリックすると、リストから範囲を削除できます。
	クリックすると「 <b>IP 範囲を編集</b> 」ダイアログ・ボックスが開きます。
	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、『 <b>HP Universal CMDB モデリング・ガイド</b> 』(PDF) の「 <b>ビューの参照モード</b> 」を参照してください。
	クリックすると、CSV ファイルから範囲をインポートできます。この機能を使用する前に、インポート対象のファイルが有効な CSV ファイルであること、およびファイル内の範囲が既存の範囲と競合していないこと（つまり、重複範囲と優先される範囲がないこと）を検証してください。
<b>除外された</b>	プローブが CI を検出するために使用する範囲から除外された IP アドレスが表示されます。詳細については、49 ページの「 <b>IP 範囲の追加 / 編集</b> 」ダイアログ・ボックスを参照してください。
<b>範囲</b>	プローブが CI を検出するために使用するネットワーク IP アドレス。詳細については、49 ページの「 <b>IP 範囲の追加 / 編集</b> 」ダイアログ・ボックスを参照してください。



## [ドメインとプローブ] 表示枠

ドメイン、プローブ、またはプローブの資格情報の表示、定義、または編集ができます。

<b>利用方法</b>	[データ フロー管理] > [Data Flow Probe 設定]
<b>重要情報</b>	<p>資格情報が見つからない場合は、次の図に示すアイコン  で表されます。</p> 
<b>関連情報</b>	38 ページの「ジョブ実行ポリシー」


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
	選択されたものに応じて、ドメインまたはプローブを追加します。詳細については、53 ページの「[新しいドメインの追加] ダイアログ・ボックス」または 54 ページの「[新しいプローブの追加] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	選択されたものに応じて、ドメインまたはプローブを削除します。
	[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、プローブを選択して [IP ごとにプローブ範囲を検索] をクリックすることで特定の範囲を検索できます。[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。

UI 要素	説明
	すべてのドメインとプローブの情報を更新します。
	<b>[プローブを中断します]</b> : クリックすると、プローブが UCMDB サーバから切断されます。ボタンが <b>[プローブの再開]</b> ボタンに変わります。プローブを再接続するには、ボタンを再度クリックします。


## [関連プローブの編集] ダイアログ・ボックス

特定のプローブを選択できます。

利用方法	[ポリシーの編集] ダイアログ・ボックス内の <b>[関連プローブ]</b> ボタン  をクリックします。
関連情報	38 ページの「ジョブ実行ポリシー」

## [タイムテーブルの編集] ダイアログ・ボックス

プローブがジョブ実行ポリシーを実行するべき時間を設定できます。

<b>利用方法</b>	[ポリシーの編集] ダイアログ・ボックスで <b>[編集]</b> ボタン  をクリックします。
<b>関連情報</b>	52 ページの「[ポリシーの追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」

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												
<b>説明</b>	<p>特定のポリシーの説明を追加します。このフィールドは必須です。</p> <p><b>ヒント:</b> 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] ボックスに表示されるので、わかりやすい説明を入力してください。</p> <table border="1" data-bbox="544 736 1229 878"> <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>Labor Day weekend</td> <td>すべて</td> <td>なし (合計ブラックアウト)</td> </tr> <tr> <td>Always</td> <td>すべて</td> <td>すべて</td> </tr> </tbody> </table>	ジョブ実行ポリシー			時間	プローブ	ジョブ	Labor Day weekend	すべて	なし (合計ブラックアウト)	Always	すべて	すべて
ジョブ実行ポリシー													
時間	プローブ	ジョブ											
Labor Day weekend	すべて	なし (合計ブラックアウト)											
Always	すべて	すべて											
<b>時間定義</b>	<p>ポリシーに含める日時のセルをクリックします。複数の時間単位を追加するには、それらのセル上でポインタをドラッグします。</p> <p><b>注:</b> 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>												

## [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。

<b>利用方法</b>	[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、プロトコルを選択して [追加] または [編集] ボタンをクリックします。
<b>重要情報</b>	各プロトコルの詳細については、70 ページの「サポートされるプロトコル」を参照してください。

## [対象範囲の定義] ダイアログ・ボックス

プロトコルのディスカバリ対象にする範囲を設定できます。



<b>利用方法</b>	[プロトコル パラメータ] ダイアログ・ボックスで <b>[編集]</b> ボタンをクリックします。
-------------	--

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。

<b>UI 要素</b>	<b>説明</b>
<b>選択されたプローブ</b>	IP 範囲を変更する特定のプローブを選択するには、 <b>[編集]</b> をクリックします。詳細については、293 ページの「[プローブの選択] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
<b>選択された範囲</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>すべて</b> : プロトコルはドメインのすべての範囲に対してディスカバリを実行します。</li> <li>▶ <b>選択された範囲</b> : プロトコルによるディスカバリ実行対象となる特定の範囲を選択する手順と、除外される範囲を定義する手順については、49 ページの「[IP 範囲の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</li> </ul>

## プローブの選択

[プローブの選択], [クエリ出力用プローブ制限の編集], および [関連プローブの編集] ダイアログ・ボックスには, 次の要素が含まれています。

UI 要素	説明
	<b>選択したプローブを追加</b> : クリックすると, [選択されたプローブ] カラムにプローブを追加できます。
	<b>選択したプローブを削除</b> : クリックすると, [選択されたプローブ] カラムからプローブを削除できます。
<b>すべての Data Flow Probe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ これを選択すると, [未選択のプローブ] リスト内のすべてのプローブを追加できます。</li> <li>▶ [未選択のプローブ] リストから特定のプローブを追加するには, このオプションの選択を解除します。</li> </ul>
<b>未選択のプローブ</b>	ポリシー / フィルタ / 制限に含まれていないプローブ。
<b>選択されたプローブ</b>	ポリシー / フィルタ / 制限に含まれているプローブ。



## ドメイン資格情報リファレンス

本項では、プロトコルの資格情報について説明します。資格情報の属性を編集できます。詳細については、62 ページの「[プロトコル パラメータ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

---

**注：** 次の情報はバージョンにより異なる可能性があります。内容の実装への変更によりプロトコルの属性が更新される場合があります。




---


本項の内容

- ▶ 65 ページの「[ドメインとプローブ] 表示枠の UI 要素」
- ▶ 69 ページの「サポートされるエージェント」
- ▶ 70 ページの「サポートされるプロトコル」

### [ドメインとプローブ] 表示枠の UI 要素

[ドメインとプローブ] 表示枠でプロトコルが選択されている場合は、次の要素が表示されます（ラベルのない UI 要素は山括弧で囲んで示します）。

UI 要素	説明
	新しい接続詳細を追加するには、このボタンをクリックして [プロトコル パラメータ] ダイアログ・ボックスを開きます。
	プロトコルを選択して接続詳細を選択します。次に、このボタンをクリックすると接続詳細が削除されます。
	プロトコルを選択してこのボタンをクリックすると、[プロトコル パラメータを編集] ダイアログ・ボックスが開きます。

UI 要素	説明
	<p>プロトコルのインスタンスを上下に移動するには、そのプロトコルを選択して矢印をクリックします。</p> <p>どのポリシーが最初にチェックされるかは、リスト内でのポリシーの順序によって決まります。つまり、起動されたジョブはポリシー・リストを一番上から下へ向かってチェックしていきます。いずれかのポリシー内にそのジョブの名前が存在していたら、そのジョブは実行されます。プロトコルへのジョブの追加方法については、52 ページの「[ポリシーの追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。ジョブ実行ポリシーの詳細については、38 ページの「ポリシーの順序の例」を参照してください。</p>

UI 要素	説明
<p>&lt;メニューを右クリック&gt;</p>	<p>次のオプションから選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>編集</b>：リモート・マシン上にあるアプリケーションに DFM が接続できるようにするプロトコル・パラメータ（ユーザ名やパスワードなど）を入力するには、このオプションを選択します。</li> <li>▶ <b>旧インターフェースを使って編集</b>：このオプションは次の場合に選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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。</li> <li>▶ 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 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。</li> </ul> </li> <li>▶ <b>資格情報のチェック</b>：開いたボックスで、プロトコルが実行されるリモート・マシンの IP アドレスを入力します。プローブはその IP アドレスへの接続を試み、接続が成功したかどうかを知らせる回答を返します。</li> </ul>
<p>&lt;カラム名を右クリック&gt;</p>	<p>次のオプションから選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>カラムを非表示</b>：カラムが表示されているときに表示されます。</li> <li>▶ <b>全カラムを表示</b>：カラムが非表示になっているときに表示されます。</li> <li>▶ <b>カスタマイズ</b>：このオプションを選択すると、カラムの表示順を変更できます。</li> <li>▶ <b>カラムの選択</b>：このオプションを選択すると、表示するカラムを選択したり、カラムの表示順を変更したりできます。</li> <li>▶ <b>自動サイズ変更カラム</b>：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。</li> </ul>

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。

パラメータ	説明
インデックス	<p>プロトコルのインスタンスが接続の試行に使用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> <p><b>標準設定：</b>資格情報は、自動増分されるインデックス値付きで追加されます。インデックスを更新するには、矢印ボタンを使用します。</p>
対象範囲	<p>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、プローブを選択したりするには、<b>[編集]</b> をクリックします。詳細については、63 ページの「<b>[対象範囲の定義]</b> ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p> <p><b>標準設定：</b>すべて。</p>
ユーザ・ラベル	<p>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します。入力できる文字数は最大 50 字までです。</p>

## サポートされるエージェント

- ▶ **SNMP エージェント** : オペレーティング・システム, デバイスの種類, およびインストールされているソフトウェアに関する情報や, それ以外のシステム・リソース情報を提供します。SNMP エージェントは通常, 管理のために拡張して新しい MIB をサポートし, より多くのデータを公開することができます。
- ▶ **WMI エージェント** : Microsoft 社のリモート管理エージェントです。通常, リモート管理者がアクセスできます。WMI エージェントも, 汎用エージェントに WMI プロバイダを追加することによって拡張できます。
- ▶ **Telnet/SSH エージェント (またはデーモン)** : 主に UNIX システムで使用されます。リモートでマシンに接続し, さまざまなコマンドを実行してデータを取得します。
- ▶ **xCmd** : 機能の点で Telnet/SSH に似たリモート管理テクノロジーで, Windows マシンに対してコンソール・コマンドを実行できます。xCmd は, 正常に機能するために Administrative Shares & Remove Service Administration API に依存しています。

**xCmd.exe** ファイルは, HP デジタル証明書によって署名されています。**xCmd.exe** が HP によって提供されていることを検証するには, **xCmd.exe** ファイル (またはリモート・マシン上の **xCmdSvc.exe**) を右クリックし, [**プロパティ**] を選択して電子署名を確認します。
- ▶ **アプリケーション固有** : このエージェントは, リモート・アプリケーションに依存しながらエージェントとして機能し, プローブのリモート・クエリ (データベース・ディスカバリ, Web サーバ・ディスカバリ, SAP および Siebel のディスカバリなど) に適切に応答します。

## サポートされるプロトコル

本項の内容

- ▶ 72 ページの「汎用プロトコル」
- ▶ 73 ページの「HP SIM プロトコル」
- ▶ 74 ページの「JBoss プロトコル」
- ▶ 74 ページの「LDAP プロトコル」
- ▶ 75 ページの「NNM プロトコル」
- ▶ 77 ページの「NTCMD プロトコル」
- ▶ 78 ページの「PowerShell プロトコル」
- ▶ 78 ページの「Remedy プロトコル」
- ▶ 79 ページの「SAP JMX プロトコル」
- ▶ 79 ページの「SAP プロトコル」
- ▶ 80 ページの「Siebel ゲートウェイ・プロトコル」
- ▶ 81 ページの「SNMP プロトコル」
- ▶ 83 ページの「SQL プロトコル」
- ▶ 84 ページの「SSH プロトコル」
- ▶ 87 ページの「Telnet プロトコル」
- ▶ 89 ページの「UDDI レジストリ・プロトコル」
- ▶ 90 ページの「VIM (VMware Infrastructure Management) プロトコル」
- ▶ 91 ページの「WebLogic プロトコル」
- ▶ 92 ページの「WebSphere プロトコル」
- ▶ 94 ページの「WMI プロトコル」

**ヒント:** ディスカバリで SSH または Telnet の資格情報を使用する場合、次のフォルダをシステム・パスに追加することをお勧めします。

/sbin

/usr/sbin

/usr/local/sbin

### サポートされるプロトコルの標準設定ポート

次の表に、サポートされる各プロトコルの標準設定ポートを示します。

プロトコル	標準設定ポート
HP SIM	50001, 280
HTTP	80
JBoss	1099
LDAP	389
NNM	80
NTCMD	135, 137, 138, 139
PowerShell	80, 443, 5985, 5986 <b>注:</b> 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。
SAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 3200</li> <li>▶ 3300-3303</li> <li>▶ 33xx (xx は SAP サーバ・インスタンス番号)</li> </ul> <b>注:</b> UCMDB が SAP インスタンスにマップされた他のポートを識別できるようにするには、 <b>portNumberToPortName.xml</b> ファイルを設定します。詳細については、123 ページの「新規ポートの定義」を参照してください。

プロトコル	標準設定ポート
SAP JMX	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 50004, 50104, 50204, 50304, 50404</li> <li>▶ 5xx04 (xx は SAP J2EE サーバ・インスタンス番号)</li> </ul> <p><b>注:</b> UCMDB が SAP インスタンスにマップされた他のポートを識別できるようにするには、<b>portNumberToPortName.xml</b> ファイルを設定します。詳細については、123 ページの「新規ポートの定義」を参照してください。</p>
Siebel ゲートウェイ	2320
SNMP	161
SQL	1521, 1433, 6789, 3306, 2048
SSH	22
Telnet	23
UDDI	80, 443
VMWare VIM	80, 443
WebLogic	7001, 7002
WebSphere	8880
WMI	135, 137, 138, 139

### 汎用プロトコル

このプロトコルは、特定のプロトコルを必要としないインテグレーション用です。用意済みのインテグレーションでは、ユーザ名とパスワードのみが必要とされるため、用意済みのすべてのインテグレーションでこのプロトコルを使用することをお勧めします。

パラメータ	説明
説明	資格情報の説明。
ユーザ名	認証に必要なユーザの名前。
ユーザ・パスワード	認証に必要なユーザのパスワード。




**HP SIM プロトコル**

パラメータ	説明
ポート番号	SIM MXPartner Webservice API が SOAP 要求をリッスンするポートです。標準設定では、HTTP が <b>280</b> 、HTTPS が <b>50001</b> です。
SIM データベース・インスタンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Microsoft SQL Server</b> : 非標準の Microsoft SQL Server インスタンスを使用する場合のみ、インスタンス名を入力します。</li> <li>▶ <b>Oracle</b> : SID を入力します。</li> </ul>
SIM データベース名	(Microsoft SQL Server のみ) データベース名を入力します。
SIM データベース・パスワード	SIM データベースのデータベース・ユーザ (Microsoft SQL Server) またはスキーマ名 (Oracle) のパスワード。
SIM データベース・ポート	データベースのリッスン・ポート。
SIM データベース・タイプ	次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ MSSQL</li> <li>▶ MSSQL_NTLM</li> <li>▶ Oracle</li> </ul>
SIM データベース・ユーザ名	データベースへのアクセス権を持つデータベース・ユーザ (Microsoft SQL Server) またはスキーマ名 (Oracle)。
SIM Web サービス・プロトコル	<b>http</b> か <b>https</b> を選択します。
ユーザ名	アプリケーションに接続するために必要なユーザの名前。
ユーザ・パスワード	アプリケーションに接続するために必要なユーザのパスワード。

### JBoss プロトコル

パラメータ	説明
ポート番号	ポート番号。
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、プローブは JBoss アプリケーション・サーバへの接続の試みを中止します。
ユーザ名	アプリケーションに接続するために必要なユーザの名前。
パスワード	アプリケーションに接続するために必要なユーザのパスワード。

### LDAP プロトコル

パラメータ	説明
ポート番号	ポート番号。
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、プローブは LDAP アプリケーション・サーバへの接続の試みを中止します。
ユーザ名	アプリケーションに接続するために必要なユーザの名前。
パスワード	アプリケーションに接続するために必要なユーザのパスワード。
プロトコル	サービスへのアクセスで使用するセキュリティ・モードを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LDAP : ディスカバリでは、保護されていない接続が使用されます。</li> <li>▶ LDAPS : ディスカバリでは、SSL 接続が使用されます。</li> </ul>
LDAP 認証方法	簡易 : サポートされている認証方法です。

パラメータ	説明
トラスト・ストア・ファイルのパス	<p>信頼される証明書を含むファイル。 証明書をトラスト・ストア・ファイルにインポートするには、次の手順で行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 新しいトラスト・ストアを作成するか、標準の Java トラスト・ストア(&lt;java-home&gt;/lib/security/cacerts)を使用します。</li> <li>▶ LDAP トラスト・ストア・ファイルへのフル・パスを入力します。</li> </ul>
トラスト・ストア・パスワード	<p>トラスト・ストア・ファイルへのアクセスに使用する LDAP トラスト・ストアのパスワード。このパスワードは、新しいトラスト・ストアを作成するときに設定します。標準のパスワードが変更されていない場合、<b>changeit</b> を使用して標準の Java トラスト・ストアにアクセスします。</p>

### NNM プロトコル

パラメータ	説明
接続タイムアウト	<p>タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、Data Flow Probe は NNMi サーバへの接続の試みを中止します。</p>
NNM パスワード	<p>指定した NNM Web サービス用のパスワード (たとえば Openview)。</p>
NNM ユーザ名	<p>NNMi コンソールに接続するためのユーザ名。このユーザは、NNMi 管理者ロールまたは Web サービス・クライアント・ロールを持っている必要があります。</p>
NNM Web サービス・ポート	<p>NNMi コンソールに接続するためのポート。このフィールドには、次のファイルで指定された、JBoss アプリケーション・サーバが NNMi コンソールとの通信に使用するポートがあらかじめ入力されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Windows の場合 : %NnmDataDir%\shared\%nnm%\conf\%nnm.ports.properties</li> <li>▶ UNIX の場合 : \$NnmDataDir/shared/nnm/conf/nnm.ports.properties</li> </ul> <p>非 SSL 接続の場合は、<b>jboss.http.port</b> の値を使用します。標準設定は 80 または 8004 です (どちらの値が使用されるかは、NNMi インストール時に別の Web サーバがあったかどうかに基づきます)。</p> <p>SSL 接続の場合は、<b>jboss.https.port</b> の値を使用します。標準設定は 443 です。</p>

パラメータ	説明
NNMi Web サービス・プロトコル	NNMi Web サービス用のプロトコル (標準設定値は <b>http</b> )。
UCMDB パスワード	UCMDB Web サービス用のパスワード (標準設定値は <b>admin</b> )。
UCMDB ユーザ名	UCMDB 管理者ロール (標準設定は <b>admin</b> ) のある, 有効な UCMDB Web サービス・アカウント名。
UCMDB Web サービス・ポート	UCMDB Web サービスに接続するためのポート。 標準設定の UCMDB 設定を使用している場合は, ポート <b>8080</b> を使用します (UCMDB への非 SSL 接続の場合)。
UCMDB Web サービス・プロトコル	UCMDB Web サービス用のプロトコル (標準設定値は <b>http</b> )。


**NTCMD プロトコル**

パラメータ	説明
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、プローブは NTCMD サーバへの接続の試みを中止します。
ユーザ名	ホストに管理者として接続するために必要なユーザの名前。
パスワード	ホストに管理者として接続するために必要なユーザのパスワード。
Windows Domain	資格情報が定義されている Windows ドメイン。このフィールドが空か、有効なドメインでない場合は、NTCMD プロトコルでは、ユーザはホストでローカルに定義されているとみなされます。

---

**注:** このプロトコルでは、リモート・マシンへの接続に DCOM プロトコルを使用します。DCOM プロトコルでは、135, 137, 138, および 139 のポートが開いている必要があります。これに加え、DCOM プロトコルでは、1024 ~ 65535 の範囲の任意ポートを使用しますが、WMI, DCOM, RPC が使用するポート範囲を制限する方法もあります。DCOM をファイアーウォールとともに使用するよう設定する方法の詳細については、<http://support.microsoft.com/kb/154596> を参照してください。

---

### PowerShell プロトコル


フィールド	説明
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、プローブは接続先マシンへの接続の試みを中止します。
ユーザ名	PowerShell でリモート・マシンに接続できるユーザの名前。
ユーザ・パスワード	PowerShell でリモート・マシンに接続できるユーザのパスワード。
Windows Domain	資格情報が定義されている Windows ドメイン。このフィールドが空の場合は、PowerShell によってユーザはホストでローカルに定義されているとみなされます。

### Remedy プロトコル

フィールド	説明
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、Data Flow Probe は Remedy アプリケーション・サーバへの接続の試みを中止します。
Remedy Password	Java API を使用して Remedy / Atrium へアクセスできるユーザ・アカウントのパスワードを入力します。
Remedy Username	Java API を使用して Remedy / Atrium へアクセスできるユーザ名を入力します。


**SAP JMX プロトコル**

パラメータ	説明
ポート番号	<p>SAP JMX ポート番号です。SAP JMX ポートの構造は、通常は 5 &lt; System Number &gt; 04 という形式になっています。たとえば、システム番号が 00 の場合、このポートは 50004 となります。</p> <p>検出された SAP JMX ポートへの接続を試みる場合は、このフィールドを空白のままにしておきます。SAP JMX ポート番号は、<b>portNumberToPortName.xml</b> 構成ファイルで定義されています。</p>
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です（ミリ秒単位）。この時間が経過すると、プローブは SAP JMX コンソールへの接続の試みを中止します。
ユーザ名	アプリケーションに管理者として接続するために必要なユーザの名前。
パスワード	アプリケーションに管理者として接続するために必要なユーザのパスワード。


**SAP プロトコル**

パラメータ	説明	
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です（ミリ秒単位）。この時間が経過すると、プローブは SAP コンソールへの接続の試みを中止します。	
ユーザ名	SAP システムにログインするために必要なユーザの名前。 このユーザは、次の権限を持っている必要があります。	
	認証オブジェクト	認証
	S_RFC	<b>S_RFC</b> オブジェクトの場合、RFC1, SALX, SBDC, SDIF, SDIFRUNTIME, SDTX, SLST, SRFC, STUB, STUD, SUTL, SXMB, SXMI, SYST, SYSU, SEU_COMPONENT の権限を取得します。
	S_XMI_PROD	EXTCOMPANY=MERCURY;EXTPROD UCT=DARM;INTERFACE=XAL
	S_TABU_DIS	DICBERCLS=SS; DICBERCLS=SC
パスワード	SAP システムにログインするために必要なユーザのパスワード。	

パラメータ	説明
SAP クライアント番号	標準設定値 (800) を使用することをお勧めします。
SAP インスタンス番号	標準設定では、00 に設定されます。
SAP ルータ文字列	ルータ文字列は、1 つ以上の SAProuter プログラムを使用している 2 つのホスト間で必要な接続を記述します。これらの SAP ルータ・プログラムは各自のルート許可テーブル ( <a href="http://help.sap.com/saphelp_nw04/helpdata/en/4f/992dfe446d11d189700000e8322d00/content.htm">http://help.sap.com/saphelp_nw04/helpdata/en/4f/992dfe446d11d189700000e8322d00/content.htm</a> ) をチェックして、その先行ホストと後続ホストとの間の接続が許可されているかどうかを調べます。許可されている場合、SAProuter はその接続を設定します。

### Siebel ゲートウェイ・プロトコル

パラメータ	説明
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、プローブは Siebel ゲートウェイ・コンソールへの接続の試みを中止します。
ユーザ名	Siebel エンタープライズにログインするために必要なユーザの名前。
パスワード	Siebel エンタープライズにログインするために必要なユーザのパスワード。



パラメータ	説明
Siebel サイト名	Siebel エンタープライズの名前。
Siebel クライアントへのパス	<p>Siebel ドライバ・フォルダのプロープ・マシン上で <code>svrvmgr</code> がコピーされた場所。詳細については、『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF) の「Prerequisites – Copy the driver Tool to the Data Flow Probe」を参照してください。</p> <p><b>注：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <code>svrvmgr</code> のバージョンが異なる複数のプロトコル・エントリが存在する場合は、新しいバージョンのエントリが古いバージョンのエントリより前に表示されます。たとえば、Siebel 7.5.3. と Siebel 7.7 を検出するには、Siebel 7.7 に関するプロトコル・パラメータを定義してから、Siebel 7.5.3 に関するプロトコル・パラメータを定義します。</li> <li>▶ <b>Siebel のディスカバリ：</b> Data Flow Probe が Windows プラットフォーム上の 64 ビット・マシンにインストールされている場合、<code>ntdll.dll</code>、<code>MSVCR70.DLL</code>、<code>msvc70.dll</code> の各ドライバを、Siebel ドライバとともにプロープ・マシンの Siebel ドライバ・フォルダに配置します。 これらのドライバは通常 32 ビット・マシン上に存在し、64 ビット・マシンへのコピーが可能です。</li> </ul>

## SNMP プロトコル

パラメータ	説明
ポート番号	(SNMP バージョン v1, v2, および v3 の場合) SNMP エージェントがリスンするポート番号。
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、プローブは SNMP エージェントへの接続の試みを中止します。
再試行数	プローブが SNMP エージェントへの接続を試行する回数。この回数を超えると、プローブは接続の試みを中止します。
バージョン 1, 2	<b>コミュニティ：</b> SNMP サービス・コミュニティ (SNMP サービスの設定時に定義した、読み取り専用のコミュニティや読み取り / 書き込みのコミュニティなど) に接続するときを使用した認証パスワードを入力します。

パラメータ	説明
バージョン 3	<p><b>認証方法</b>：管理情報へのアクセスのセキュリティを確保するために、次のオプションの 1 つを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>noAuthNoPriv</b>：このオプションを使用すると、セキュリティ、機密保護、プライバシー保護はまったく提供されません。このオプションは、開発やデバッグなど特定のアプリケーション用にセキュリティをオフにするのに役立ちます。このオプションでは、認証のために必要なのはユーザ名だけです (v1 および v2 の要件と同様に)。</li> <li>▶ <b>authNoPriv</b>：管理アプリケーションにログオンするユーザは、SNMP v3 エンティティによって認証された後、エージェント上の MIB オブジェクト内の値へのアクセスを許可されます。このオプションを使用した場合は、ユーザ名、パスワード、および認証アルゴリズム (HMAC-MD5 または HMAC-SHA アルゴリズム) が必要です。</li> <li>▶ <b>authPriv</b>：管理アプリケーションにログオンするユーザは、SNMP v3 エンティティによって認証された後、エージェント上の MIB オブジェクト内の値へのアクセスを許可されます。さらに、管理アプリケーションから SNMP v3 エンティティへのすべての要求と応答は暗号化され、すべてのデータのセキュリティが確保されます。このオプションを使用した場合は、ユーザ名、パスワード、および認証アルゴリズム (HMAC-MD5 または HMAC-SHA) が必要です。</li> </ul> <p><b>ユーザ名</b>：管理アプリケーションへのログオンを許可されたユーザの名前。</p> <p><b>パスワード</b>：管理アプリケーションにログオンするために使用されるパスワード。</p> <p><b>認証アルゴリズム</b>：MD5 および SHA アルゴリズムがサポートされています。</p> <p><b>プライバシー・キー</b>：SNMP v3 メッセージ内の範囲設定された PDU 部分を暗号化するために使用される秘密鍵。</p> <p><b>プライバシー・アルゴリズム</b>：DES、3DES、AES-128、AES-192 および AES-256 アルゴリズムがサポートされています。</p>

## トラブルシューティングおよび制限事項

**問題** : SNMP デバイスからの情報収集に失敗した。

- ▶ **解決策 1** : SNMP エージェントとの接続を検証できるユーティリティを使用して、実際に Network Management ステーションから情報にアクセスできるか確認します。そのようなユーティリティの一例として **GetIf** があります。
- ▶ **解決策 2** : SNMP プロトコルへの接続データが[プロトコルパラメータを追加] ダイアログ・ボックスで正しく定義されていることを確認します。詳細については、62 ページの「[プロトコルパラメータ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
- ▶ **解決策 3** : SNMP エージェントの MIB オブジェクトからデータを取得するのに必要なアクセス権限があるか確認します。

## SQL プロトコル

パラメータ	説明
データベース・タイプ	データベース・タイプ。ボックスから適切なタイプを選択します。
ポート番号	データベース・サーバがリスンするポート番号です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ポート番号を入力すると、DFM はそのポート番号を使って SQL データベースに接続しようと試みます。</li> <li>▶ <b>Oracle データベースの場合</b> : 環境内に多くの Oracle データベースがあり、個々のデータベース・ポートそれぞれについて新しい資格情報を作成しないで済ませる場合は、[ポート番号] フィールドを空のままにしておくことができます。DFM は Oracle データベースにアクセスするときに、portNumberToPortName.xml ファイルを参照し、各 Oracle データベース・ポートについて正しいポート番号を取得します。</li> </ul> <p><b>注</b> : 次の場合に、ポート番号を空白のままにしておくことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ すべての Oracle データベース・インスタンスが portNumberToPortName.xml ファイルに追加されている。詳細については、118 ページの「portNumberToPortName.xml ファイル」を参照してください。</li> <li>▶ すべての Oracle データベース・インスタンスへのアクセスに、同じユーザ名とパスワードが必要。</li> </ul>
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、プローブはデータベースへの接続の試みを中止します。
ユーザ名	データベースに接続するために必要なユーザの名前。

パラメータ	説明
パスワード	データベースに接続するために必要なユーザのパスワード。
インスタンス名	データベース・インスタンスの名前。Oracle システム ID または DB2 データベース名のいずれかです。どちらのデータベースにも接続する場合は、このフィールドを空にしておくことができます。この場合、DFM はトリガ CI のデータ値 ( <code>{DB.name:NA}</code> ) から SID を取得します。詳細については、30 ページの「トリガ CI とトリガ・クエリ」を参照してください。
暗号方式	なし。 SSL : Oracle 専用。
トラスト・ストア・ファイルのパス	SSL トラスト・ストア・ファイルのフル・パスを入力します。 トラスト・ストア・ファイルを使用するには、次のどちらかを行います。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ファイルの名前（括弧子を含む）を入力し、そのファイルをリソース・フォルダ <code>C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryResources</code> に置きます。</li> <li>▶ トラスト・ストア・ファイルのフル・パスを挿入します。</li> </ul>
トラスト・ストア・パスワード	SSL トラスト・ストアのパスワード。

### SSH プロトコル

F-Secure アプリケーションが SSH サーバで実行中の Windows マシンを検出する場合の F-Secure の設定の詳細については、『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF) の「Discover Windows Running F-Secure with the Host Connection by Shell Job」を参照してください。

パラメータ	説明
ポート番号	標準設定では、SSH エージェントはポート 22 を使用します。SSH 用に別のポートを使用している場合は、そのポート番号を入力してください。
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、プローブはリモート・マシンへの接続の試みを中止します。 UNIX プラットフォームの場合 : サーバが遅い場合は、[タイムアウト] の値を 40000 に変更することをお勧めします。

パラメータ	説明
バージョン	<p><b>SSH2</b> : SSH-2 のみを通じて接続します。</p> <p><b>SSH1</b> : SSH-1 のみを通じて接続します。</p> <p><b>SSH2 or SSH1</b> : SSH-2 を通じて接続し、エラーが発生した場合は（そのサーバが SSH-2 をサポートしていない場合は）SSH-1 を通じて接続を試みます。</p>
Shell コマンド・セパレータ	<p>シェル内の異なるコマンド間を区切る（同じ行で複数のコマンドを実行できるようにするために）文字。</p> <p>たとえば UNIX では、標準設定のシェル・コマンド・セパレータはセミコロン (;) です。</p> <p>Windows では、シェル・コマンド・セパレータはアンパサンド (&amp;) です。</p>
認証方法	<p>SSH にアクセスするための次のオプションから 1 つを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>password</b> : ユーザ名とパスワードを入力します。</li> <li>▶ <b>publickey</b> : ユーザ名と、クライアントを認証する鍵ファイルへのパスを入力します。</li> <li>▶ <b>keyboard-interactive</b> : 質問と答を入力します。詳細については、86 ページの「プロンプトと応答」を参照してください。</li> </ul>
ユーザ名	SSH ネットワーク・プロトコルを使ってホストに接続するために必要なユーザの名前。
パスワード	ホストに接続するために必要なユーザのパスワード。
キー・ファイル・パス	<p>(<b>publickey</b> 認証方式を選択した場合にのみ有効) 認証鍵の位置です。(一部の環境では、SSH エージェントに接続するために鍵のフル・パスが必要です)。</p> <p><b>注</b> : プロブ・マシン上の鍵ファイルへの完全なフル・パスを入力してください。</p>

パラメータ	説明
<p><b>プロンプトと応答</b></p>	<p>(<b>keyboard-interactive</b> 認証方式を選択した場合にのみ有効) サーバが情報入力のために 1 つ以上のプロンプトを送信し、クライアントがそれらを表示してユーザがキーボードから入力した応答を返信する方法。</p> <p>プロンプトと予期される応答の例を次に示します。</p> <p><b>プロンプト</b> : ユーザ名を入力してください。  <b>応答</b> : Shelly-Ann</p> <p><b>プロンプト</b> : 年齢を入力してください。  <b>応答</b> : 21</p> <p><b>プロンプト</b> : このコンピュータは HP の資産です。 <b>応答</b> : y  <b>応答</b> : y</p> <p>これらのプロンプトと応答を作成するには、次の文字列をカンマで区切って各フィールドに入力します。</p> <p><b>プロンプト</b> : ユーザ, 年齢, 入力  <b>応答</b> : Shelly-Ann,21,y</p> <p>SSH プロンプトに表示されるとおりに完全な文字列を入力することができます。次に例を示します。</p> <div data-bbox="549 907 1106 1255" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> </div> <p>または、<b>user</b> などのキーワードを入力することもできます。DFM はこのキーワードを正しいプロンプトにマップします。</p>

パラメータ	説明
sudo パス	sudo コマンドへのフル・パス。パスはカンマで区切ります。
sudo コマンド	sudo コマンドで実行できるコマンドのリスト。コマンドはカンマで区切ります。すべてのコマンドを sudo コマンドで実行することを指定するには、このフィールドにアスタリスク (*) を追加します。  このフィールドは、ユーザのパスワードの入力を求める sudo コマンドを受け入れます。

### トラブルシューティング

**問題 :** TTY (SSH/Telnet) エージェントへの接続に失敗した。

**解決策 :** TTY (SSH/Telnet) エージェントに関する接続問題のトラブルシューティングを行うには、TTY (SSH/Telnet) エージェントとの接続を検証できるユーティリティを使用します。クライアント・ツールの PuTTY はその一例です。

### Telnet プロトコル

パラメータ	説明
ポート番号	ポート番号。標準設定では、Telnet エージェントはポート 23 を使用します。環境内で Telnet 用に別のポートを使用している場合は、必要なポート番号を入力してください。
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、プローブはリモート・マシンへの接続の試みを中止します。 <b>UNIX プラットフォームの場合 :</b> サーバが遅い場合は、[接続タイムアウト] の値を 40000 に変更することをお勧めします。
認証方法	Telnet にアクセスするための次のオプションから 1 つを選択します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>password :</b> ユーザ名とパスワードを入力します。</li> <li>▶ <b>keyboard-interactive :</b> 質問と答を入力します。詳細については、86 ページの「プロンプトと応答」を参照してください。</li> </ul>
ユーザ名	ホストに接続するために必要なユーザの名前。
パスワード	ホストに接続するために必要なユーザのパスワード。

パラメータ	説明																
<p><b>プロンプトと応答</b></p>	<p>(<b>keyboard-interactive</b> 認証方式を選択した場合にのみ有効) サーバが情報入力のために 1 つ以上のプロンプトを送信し、クライアントがそれらを表示してユーザがキーボードから入力した応答を返信する方法。</p> <p>プロンプトと予期される応答の例を次に示します。</p> <p><b>プロンプト</b> : ユーザ名を入力してください。  <b>応答</b> : Shelly-Ann</p> <p><b>プロンプト</b> : 年齢を入力してください。  <b>応答</b> : 21</p> <p><b>プロンプト</b> : このコンピュータは HP の資産です。 <b>応答</b> : y  <b>応答</b> : y</p> <p>これらのプロンプトと応答を作成するには、次の文字列をカンマで区切って各フィールドに入力します。</p> <p><b>プロンプト</b> : ユーザ, 年齢, 入力  <b>応答</b> : Shelly-Ann,21,y</p> <p>Telnet プロンプトに表示されるとおりに完全な文字列を入力することができます。次に例を示します。</p> <div data-bbox="544 907 1100 1185" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">認証方法</td> <td><input type="text" value="keyboard-interactive"/></td> </tr> <tr> <td>ユーザ名</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>パスワード</td> <td><input type="password"/> <input style="float: right;" type="button" value="..."/></td> </tr> <tr> <td>キー ファイルパス</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>プロンプト</td> <td><input type="text" value="Please enter your user name"/></td> </tr> <tr> <td>応答</td> <td><input type="text"/> <input style="float: right;" type="button" value="..."/></td> </tr> <tr> <td>sudo パス</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>sudo コマンド</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table> </div> <p>または、 <b>user</b> などのキーワードを入力することもできます。DFM はこのキーワードを正しいプロンプトにマップします。</p>	認証方法	<input type="text" value="keyboard-interactive"/>	ユーザ名	<input type="text"/>	パスワード	<input type="password"/> <input style="float: right;" type="button" value="..."/>	キー ファイルパス	<input type="text"/>	プロンプト	<input type="text" value="Please enter your user name"/>	応答	<input type="text"/> <input style="float: right;" type="button" value="..."/>	sudo パス	<input type="text"/>	sudo コマンド	<input type="text"/>
認証方法	<input type="text" value="keyboard-interactive"/>																
ユーザ名	<input type="text"/>																
パスワード	<input type="password"/> <input style="float: right;" type="button" value="..."/>																
キー ファイルパス	<input type="text"/>																
プロンプト	<input type="text" value="Please enter your user name"/>																
応答	<input type="text"/> <input style="float: right;" type="button" value="..."/>																
sudo パス	<input type="text"/>																
sudo コマンド	<input type="text"/>																



パラメータ	説明
sudo パス	sudo コマンドへのフル・パス。パスはカンマで区切ります。
sudo コマンド	sudo コマンドで実行できるコマンドのリスト。コマンドはカンマで区切ります。すべてのコマンドを sudo コマンドで実行することを指定するには、このフィールドにアスタリスク (*) を追加します。

### トラブルシューティングおよび制限事項

**問題** : TTY (SSH/Telnet) エージェントへの接続に失敗した。

**解決策** : TTY (SSH/Telnet) エージェントに関する接続問題のトラブルシューティングを行うには、TTY (SSH/Telnet) エージェントとの接続を検証できるユーティリティを使用します。クライアント・ツールの PuTTY はその一例です。

**制限事項** : Telnet プロトコルでは、Windows Telnet サーバのディスカバリはサポートされません。

### UDDI レジストリ・プロトコル

パラメータ	説明
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、プローブは UDDI レジストリへの接続の試みを中止します。
UDDI レジストリ URL	UDDI レジストリがある場所の URL。

 **VIM (VMware Infrastructure Management) プロトコル**

パラメータ	説明
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、プローブは VMware インフラストラクチャへの接続の試みを中止します。
ポート番号	DFM は、Network – VMware ジョブの 1 つを処理するときに、ここで定義された番号を使用します。 ポート番号を空白のままにすると、DFM は WMI クエリを実行してレジストリからポート番号を抽出します。DFM は <b>HKLM\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VirtualCenter</b> に対してクエリを実行し、 <b>HttpsProxyPort</b> または <b>HttpProxyPort</b> 属性を探します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>HttpsProxyPort</b> 属性が見つかったら、DFM はその値をポート番号として使用し、プレフィックスを <b>HTTPS</b> に設定します。</li> <li>▶ <b>HttpProxyPort</b> 属性が見つかったら、DFM はその値をポート番号として使用し、プレフィックスを <b>HTTP</b> に設定します。</li> </ul>
SSL を使用	<b>はい</b> : DFM は SSL (Secure Sockets Layer) プロトコルを使って VMware インフラストラクチャにアクセスし、プレフィックスを <b>HTTPS</b> に設定します。 <b>いいえ</b> : DFM は <b>http</b> プロトコルを使用します。
ユーザ名	VMware インフラストラクチャに接続するために必要なユーザの名前。
パスワード	VMware インフラストラクチャに接続するために必要なユーザのパスワード。


**WebLogic プロトコル**

パラメータ	説明
ポート番号	<p>ポート番号を入力すると、DFM はそのポート番号を使って WebLogic に接続しようと試みます。</p> <p>ただし、環境内に多くの WebLogic マシンがあることがわかっている場合、マシンごとに新しい資格情報を作成したくない場合には、[ポート番号] フィールドを空白のままにしておきます。DFM は WebLogic マシンにアクセスするときに、そのマシン上ですでに検出されている (<b>Network Connection – Active Discovery</b> モジュールを使った TCP スキャンによって) WebLogic ポート (portNumberToPortName.xml で定義されている) を参照します。</p> <p><b>注:</b> 次の場合に、ポート番号を空白のままにしておくことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ すべての WebLogic ポートが portNumberToPortName.xml ファイルに追加されている。詳細については、118 ページの「portNumberToPortName.xml ファイル」を参照してください。</li> <li>▶ すべての WebLogic インスタンスへのアクセスに、同じユーザ名とパスワードが必要。</li> </ul>
接続タイムアウト	<p>タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、プローブは WebLogic アプリケーション・サーバへの接続の試みを中止します。</p>
ユーザ名	<p>アプリケーションに接続するために必要なユーザの名前。</p>
パスワード	<p>アプリケーションに接続するために必要なユーザのパスワード。</p>
プロトコル	<p>DFM がセキュリティを確保してサーバに接続する必要があるかどうかを決定する、アプリケーション・レベルのプロトコル。<b>http</b> か <b>https</b> を入力します。</p>
トラスト・ストア・ファイルのパス	<p>SSL トラスト・ストア・ファイルのフル・パスを入力します。トラスト・ストア・ファイルを使用するには、次のどちらかを行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ファイルの名前 (拡張子を含む) を入力し、そのファイルをリソース・フォルダ <code>C:%hp%UCMDB%DataFlowProbe%runtime%probeManager%discoveryResources%j2ee%weblogic% &lt; WebLogic バージョン &gt;</code> に配置します。</li> <li>▶ トラスト・ストア・ファイルのフル・パスを挿入します。</li> </ul>

パラメータ	説明
トラスト・ストア・パスワード	SSL トラスト・ストアのパスワード。
キー・ストア・ファイルのパス	<p>SSL キー・ストア・ファイルのフル・パスを入力します。</p> <p>キー・ストア・ファイルを使用するには、次のどちらかを行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ファイルの名前（拡張子を含む）を入力し、そのファイルをリソース・フォルダ  <b>C:¥hp¥UCMDB¥DataFlowProbe¥runtime¥probeManager¥discoveryResources¥j2ee¥weblogic¥</b>  <b>&lt; WebLogic バージョン &gt;</b>に配置します。</li> <li>▶ キー・ストア・ファイルのフル・パスを挿入します。</li> </ul>
キー・ストア・パスワード	キー・ストア・ファイルのパスワード。

### WebSphere プロトコル

パラメータ	説明
ポート番号	<p>WebSphere システム管理者から提供されたプロトコル・ポート番号。</p> <p>WebSphere システム管理者から提供されたユーザ名とパスワードを使って管理コンソールに接続することによって、プロトコル・ポート番号を取得することもできます。</p> <p>ブラウザで、<b>http:// &lt;host &gt; :9060/admin</b> という形式で URL を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>&lt;ホスト&gt;</b>は、WebSphere プロトコルを実行しているホストの IP アドレスです。</li> <li>▶ <b>9060</b> は、WebSphere コンソールに接続するために使用されるポートです。</li> </ul> <p>必要なポート番号を取得するには、<b>[Servers] &gt; [Application Servers] &gt; [Ports] &gt; [SOAP_CONNECTOR_ADDRESS]</b> にアクセスします。</p>
接続タイムアウト	<p>タイムアウトまでの時間です（ミリ秒単位）。この時間が経過すると、プローブは WebSphere サーバへの接続の試みを中止します。</p>

パラメータ	説明
ユーザ名	アプリケーションに接続するために必要なユーザの名前。
パスワード	アプリケーションに接続するために必要なユーザのパスワード。
トラスト・ストア・ファイルのパス	<p>SSL トラスト・ストア・ファイルの名前。            トラスト・ストア・ファイルを使用するには、次のどちらかを行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ファイルの名前（拡張子を含む）を入力し、そのファイルをリソース・フォルダ  <b>C:%hp%UCMDB%DataFlowProbe%runtime%probeManager%discoveryResources%j2ee%websphere</b> に配置します。</li> <li>▶ トラスト・ストア・ファイルのフル・パスを挿入します。</li> </ul>
トラスト・ストア・パスワード	SSL トラスト・ストアのパスワード。
キー・ストア・ファイルのパス	<p>SSL キー・ストア・ファイルの名前。            キー・ストア・ファイルを使用するには、次のどちらかを行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ファイルの名前（拡張子を含む）を入力し、そのファイルをリソース・フォルダ  <b>C:%hp%UCMDB%DataFlowProbe%runtime%probeManager%discoveryResources%j2ee%websphere</b> に配置します。</li> <li>▶ キー・ストア・ファイルのフル・パスを挿入します。</li> </ul>
キー・ストア・パスワード	キー・ストア・ファイルのパスワード。

## WMI プロトコル

パラメータ	説明
ユーザ名	ホストに接続するために必要なユーザの名前。
パスワード	ホストに接続するために必要なユーザのパスワード。
Windows ドメイン	資格情報が定義されている Windows ドメイン。このフィールドが空か、有効なドメインでない場合は、WMI プロトコルでは、ユーザはホストでローカルに定義されているとみなされます。

---

**注:** このプロトコルでは、リモート・マシンへの接続に DCOM プロトコルを使用します。DCOM プロトコルでは、135、137、138、および 139 のポートが開いている必要があります。これに加え、DCOM プロトコルでは、1024 ~ 65535 の範囲の任意ポートを使用しますが、WMI、DCOM、RPC が使用するポート範囲を制限する方法もあります。DCOM をファイアーウォールとともに使用するよう設定する方法の詳細については、<http://support.microsoft.com/kb/154596/en-us> も参照してください。

---

## Data Flow Probe のログ・ファイル

プローブ・ログには、プローブ・ゲートウェイおよびプローブ・マネージャで発生したジョブのアクティブ化に関する情報が格納されます。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:** プローブのログ・ファイルにアクセスするには、JMX コンソール (<http://<プローブ・マシン>:8090/jmx-console/>) にログインして、メイン・ページから [GeneralUtils mbean] を選択することもできます。executeLogGrabber 機能をアクティブ化すると、すべてのプローブ・ログ・ファイルが zip 化されます。.zip ファイルは、クライアント・マシンのローカルに保存します。

---

## 一般ログ

### WrapperProbeGw.log

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。

レベル	説明
エラー:	プローブ・ゲートウェイ内で発生したエラー。
情報:	新規タスクの発生や削除など、重要な情報メッセージ。
デバッグ:	該当なし

**基本的なトラブルシューティング:** プローブ・ゲートウェイの問題に対してはこのファイルを使用し、プローブ・ゲートウェイ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

プローブのエラーのサマリです。

レベル	説明
エラー:	プローブ・コンポーネントのすべてのエラー。
情報:	該当なし
デバッグ:	該当なし

**基本的なトラブルシューティング:** プローブ・コンポーネントでエラーが発生したかを確認するには、このログを調べます。

### probe-infra.log

すべてのインフラストラクチャ・メッセージのリストです。

レベル	説明
エラー:	すべてのインフラストラクチャ・エラー。
情報:	インフラストラクチャ・アクションに関する情報。
デバッグ:	主にデバッグのためのメッセージ。

**基本的なトラブルシューティング:** プローブのインフラストラクチャからのメッセージのみ。

### wrapperLocal.log

プローブを別々のモードで実行する場合（つまり、プローブ・マネージャとプローブ・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・ファイルはプローブ・マネージャにも保存されます。

レベル	説明
エラー:	プローブ・マネージャ内で発生したエラー。
情報:	受信タスク、タスクのアクティブ化、結果の転送など、重要な情報メッセージ。
デバッグ:	該当なし

**基本的なトラブルシューティング:** プローブ・マネージャの問題に対してはこのファイルを使用し、プローブ・マネージャ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。



## プローブ・ゲートウェイのログ

### probeGW-taskResults.log

このログには、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。

レベル	説明
エラー:	該当なし
情報:	結果の詳細 (タスク ID, ジョブ ID, 削除または更新する CI の数)。
デバッグ:	サーバに送信される <b>ObjectStateHolderVector</b> 結果 (XML 文字列形式)。

### 基本的なトラブルシューティング

- ▶ 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・ゲートウェイ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せん (**ProbeGW 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

このログには、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。

レベル	説明
エラー:	該当なし
情報:	該当なし
デバッグ:	タスクの XML。

#### 基本的なトラブルシューティング

- ▶ プローブ・ゲートウェイ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・ゲートウェイ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）。

### プローブ・マネージャのログ

#### probeMgr-performance.log

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。

レベル	説明
エラー:	該当なし
情報:	該当なし
デバッグ:	該当なし

#### 基本的なトラブルシューティング

- ▶ 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

このログには、ジョブの実行後に作成されるメッセージが含まれます。

## DiscoveryProbe.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、**DiscoveryProbe.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、テキスト・エディタで **DiscoveryProbe.properties** を開きます。

**DiscoveryProbe.properties** ファイルは、  
**C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf** フォルダにあります。

---

**注意：** **DiscoveryProbe.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。

---

**DiscoveryProbe.properties** ファイルは次のセクションに分かれています。

- ▶ **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・マネージャおよびプローブ・ゲートウェイのアドレスなど、プローブを定義するパラメータが含まれます。
- ▶ **プローブ・ゲートウェイの設定：** 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。
- ▶ **プローブ・マネージャの設定：** スケジュール設定の間隔、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、複数の更新のレポートなど、プローブ・マネージャの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。
- ▶ **内部設定：**（注：このパラメータは、データフロー管理に関する高度な知識がないときは変更しないでください。）スレッド・プール・サイズなど、DFM を効率的に機能させることができるパラメータが含まれます。

## 🔍 トラブルシューティングと制限事項

### 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。プローブのドメインを定義した後は、範囲を変更できますが、ドメインは変更できません。

**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、59 ページの「[範囲] 表示枠」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、60 ページの「[ドメインとプローブ] 表示枠」の「ドメインまたはプローブの削除」ボタンの説明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、『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』(PDF) の「Windows プラットフォームでの Data Flow Probe のインストール」または「Linux プラットフォームでの Data Flow Probe のインストール」を参照してください。

インストール時には必ず、古いプローブで使用したものと異なる名前をプローブに付けてください。詳細については、『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』(PDF) の、「Windows プラットフォームでの Data Flow Probe のインストール」の手順 1、または「Linux プラットフォームでの Data Flow Probe のインストール」の手順 6 を参照してください。

**問題：**ディスクバリエーションでプローブのステータスが切断になっている。

**解決策：**プローブ・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：**http の例外が原因で HP Universal CMDB サーバとプローブ間の接続が失敗した。

**解決策：**ほかのプロセスによってプローブ・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。

## 制限事項

**制限事項 :** DFM プローブを再設定して、異なる UCMDB サーバと連携するようにしている場合は、プローブの再起動の前にまず **clearProbeData.bat** ファイルを実行する必要があります。



# 3

---

## Data Flow Probe ステータス

本章の内容

概念

- ▶ Data Flow Probe ステータスの概要 (104 ページ)

タスク

- ▶ 検出された CI の現在のステータスの表示 (105 ページ)

参照先

- ▶ Data Flow Probe ステータスのユーザ・インタフェース (106 ページ)

---

---

## 概念

---

---

### Data Flow Probe ステータスの概要

プローブで検出された CI の現在のステータスを表示するには、Data Flow Probe ステータスを使用します。Data Flow Probe ステータスにより、プローブからステータスが取得され、結果がビューに表示されます。



ビューは自動的に更新されません。ステータス・データを更新するには、[**get snapshot**] ボタンをクリックします。



---

---

## タスク

---

---

### 検出された CI の現在のステータスの表示

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。

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 105 ページの「前提条件」
- ▶ 105 ページの「Data Flow Probe ステータスにアクセスする」

#### 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、43 ページの「Data Flow Probe のインストール」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ます。  
プローブ内のすべての現行ジョブが、ステータスとともに表示されます。詳細については、108 ページの「[Data Flow Probe ステータス] ウィンドウ」を参照してください。
- c [get Snapshot] ボタンをクリックします。
- d [進行状況] リストからジョブを選択し、[ジョブの進捗表示] ボタンをクリックします。[ジョブの詳細] ウィンドウが開きます。

---

---

## 参照

---

---


### Data Flow Probe ステータスのユーザ・インタフェース

本項の内容

- ▶ 106 ページの「[<ジョブ名>] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 108 ページの「[Data Flow Probe ステータス] ウィンドウ」

### [<ジョブ名>] ダイアログ・ボックス

ジョブの詳細情報（スケジュール設定を含む）および統計情報を表示できます。

<b>利用方法</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ [Data Flow Probe ステータス] ウィンドウの [進行状況] 表示枠でジョブを選択し, [ジョブの進捗表示]  ボタンをクリックします。 または</li><li>▶ [Data Flow Probe ステータス] ウィンドウの [進行状況] 表示枠でジョブをダブルクリックします。</li></ul>
-------------	--

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
ジョブの詳細	<p><b>ステータス</b>：[スケジュール済み]（定義されたスケジュールに従ってジョブが実行される）または[実行中]（現在ジョブが実行されている）となります。</p> <p><b>前回更新</b>：ジョブが最後に更新された時刻です。</p> <p><b>スレッド</b>：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。</p> <p><b>進行状況</b>：ジョブのトリガ CI の数、および、プローブが処理を完了したトリガ CI の数です。</p>
スケジュール	<p><b>前の呼び出し</b>：DFM が最後にジョブを実行した時刻です。</p> <p><b>次の呼び出し</b>：スケジュール設定されている、DFM が次にジョブを実行する時刻です。</p> <p><b>最終期間</b>：前の呼び出しでジョブの実行に要した時間です（単位：秒）。</p> <p><b>平均期間</b>：プローブがこのジョブを実行するのに要した時間の平均期間です（単位：秒）。</p> <p><b>繰り返し</b>：スケジューラによりジョブが実行された回数です（手動での実行は回数に含まれません）。</p>
統計結果	<p>詳細については、110 ページの「[統計結果] 表示枠」を参照してください。</p>

## [Data Flow Probe ステータス] ウィンドウ

検出された CI の現在のステータス、および、プローブで実行されているすべてのアクティブなジョブを表示できます。

<p><b>利用方法</b></p>	<p>[データ フロー管理] &gt; [Data Flow Probe ステータス]</p>
<p><b>重要情報</b></p>	<p>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。</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"> <li>▶ ドメインを選択した場合は、ドメインの詳細と CIT 統計情報が表示されます。詳細については、55 ページの「[詳細] タブ」と 110 ページの「[統計結果] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ 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、CIT 統計情報が表示されます。詳細については、109 ページの「[詳細] 表示枠」、109 ページの「[進行状況] 表示枠」、110 ページの「[統計結果] 表示枠」、および 111 ページの「プローブ・スナップショット情報」を参照してください。</li> </ul>
<p><b>関連タスク</b></p>	<p>105 ページの「検出された CI の現在のステータスの表示」</p>
<p><b>関連情報</b></p>	<p>104 ページの「Data Flow Probe ステータスの概要」</p>


### 【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	説明
ドメイン・タイプ	<p><b>カスタマ</b>：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、カスタマ・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。</p> <p><b>外部</b>：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> <p>ドメインの定義の詳細については、53 ページの「[新しいドメインの追加] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>

### 【進行状況】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
	CI を選択して [ <b>ジョブの進捗表示</b> ] をクリックすると、ジョブの詳細が表示されます。詳細については、106 ページの「[<ジョブ名>] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
ジョブ	<p>ジョブの名前です。</p> <p>ジョブをダブルクリックすると、ダイアログ・ボックスが開いてジョブの詳細が表示されます。詳細については、106 ページの「[&lt;ジョブ名&gt;]ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ジョブが実行しない場合は、[進行状況] カラムに [スケジュール済み] と表示されます。</li> <li>▶ ジョブが実行中の場合は、ジョブ実行中の進行状況が表示されます。</li> </ul>
スレッド数	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。
トリガ CI	ジョブで起動される CI の数です。

## 【統計結果】表示枠

詳細情報と CIT 統計情報を表示できます。

<p><b>利用方法</b></p>	<p>[ドメイン ブラウザ] 表示枠で標準設定のドメインまたはプローブの名前をクリックします。</p>
--------------------	---


ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

<p><b>UI 要素</b></p>	<p><b>説明</b></p>
	<p>プローブから最新データを取得するときにクリックします (データは自動的に更新されません)。</p>
	<p>CIT に関する統計情報を表示する時間範囲を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>すべて</b> : すべてのジョブ実行の統計情報が表示されます。</li> <li>▶ <b>現在から / 最新 / 直近の 1 時間 / 直近の 1 日 / 直近の 1 週間</b> : CIT に関する統計情報を表示する期間を選択します。</li> <li>▶ <b>カスタム範囲</b> : クリックすると、[時間枠を変更] ダイアログ・ボックスが開きます。[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 (または [直ちに開始] をクリックして、現在の日時を入力します)。[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。</li> </ul>
<p>&lt;カラム・タイトル&gt;</p>	<p>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・タイトルをクリックします。</p>
<p>&lt;タイトルの右クリック&gt;</p>	<p>次のオプションから選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>カラムを非表示</b> : 特定のカラムを非表示にするときに選択します。</li> <li>▶ <b>全カラムを表示</b> : カラムが非表示になっているときに表示されます。</li> <li>▶ <b>カラムの選択</b> : 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。[カラムの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。</li> <li>▶ <b>自動サイズ変更カラム</b> : 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。</li> </ul> <p>詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) 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。</p>

UI 要素	説明
CIT	検出された CIT の名前です。
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。
フィルタ	[フィルタの設定] ボタンで設定された時間範囲です。
最終更新	特定のプローブの統計情報テーブルが更新された日時です。
合計	各カラムの CI の総数です。
更新済み	更新された CIT インスタンスの数です。

### プローブ・スナップショット情報

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
	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を表示するときにクリックします。
最終更新	[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	プローブに定義された IP アドレスです。
実行中のジョブ	プローブで実行されているジョブの数です。
予定されているジョブ	ディスカバリ・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、324 ページの「[ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
ステータス	プローブのステータスです（非接続または接続）。
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。





# 4

---

## アダプタ管理

本章の内容

### 概念

- ▶ 自動的に削除される CI と関係および削除 CI の候補 (114 ページ)
- ▶ 実行中のソフトウェアの検出 (116 ページ)
- ▶ プロセスによる実行中のソフトウェアの識別 (117 ページ)
- ▶ portNumberToPortName.xml ファイル (118 ページ)

### タスク

- ▶ 自動的に CI を削除するように Data Flow Probe を設定するワークフロー (119 ページ)
- ▶ 実行中のソフトウェアの検出 - シナリオ (120 ページ)
- ▶ 新規ポートの定義 (123 ページ)
- ▶ cpVersion 属性を使用したコンテンツの更新の検証 (125 ページ)
- ▶ アダプタ設定の管理 (126 ページ)
- ▶ ディスカバリ・ドキュメントのディスカバリ・パッケージへの関連付け (127 ページ)
- ▶ プローブの結果のフィルタ (129 ページ)

### 参照先

- ▶ リソース・ファイル (132 ページ)
- ▶ 内部構成ファイル (133 ページ)
- ▶ [アダプタ管理] ユーザ・インタフェース (133 ページ)

---

---

## 概念

---

---

### 自動的に削除される 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、前回成功したディスカバリで見つかった CI を現在の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削除されます。

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』（PDF）の「エイジング・メカニズムの概要」を参照してください。

特定のジョブに関して、CI インスタンスを削除するように定義できます。詳細については、119 ページの「自動的に CI を削除するように Data Flow Probe を設定するワークフロー」を参照してください。

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 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。

### 削除の候補

CI インスタンスを削除候補としてマークできます。これにより、CI が検出されないときに、CI を自動的に削除するのではなく分離することができます。

ディスカバリは CI のエイジング・ステータスを [aged] に変更して、CI が [Aged CI] ボックスに表示されるようにします。エイジング・メカニズムによる削除までの期間が短縮されます（標準設定では 20 日）。

---

**注：**

- ▶ 変更はジョブ・アダプタで定義されます。
  - ▶ ディスカバリが失敗してエラーが発生した場合は、結果の管理方法に従って、オブジェクトは削除のために送信されます。詳細については、146 ページの「[結果管理] 表示枠」を参照してください。
  - ▶ 削除候補にする CI は慎重に選んでください。たとえば、プロセス CIT は頻繁にシャットダウンと起動を繰り返すため、ディスクバリが呼び出されるたびに削除されるおそれがあるので、自動削除の候補には適していません。
  - ▶ 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 **contained** 関係が使用されます。頻繁に別の IP アドレスを割り当てられるラップトップ・マシンがある場合は、関係を削除すれば、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。
- 

**自動削除の例**

前回の呼び出しで、Data Flow Probe は **Host Resources and Applications 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て、ディスク **d** に対応する CI を削除します。

**追加情報**

- ▶ 削除された CI は、プローブ・ログと、[統計結果] 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、94 ページの「Data Flow Probe のログ・ファイル」と 314 ページの「[統計結果] 表示枠」を参照してください。
- ▶ 自動削除の設定の詳細については、[結果管理] 表示枠の 146 ページの「自動削除」を参照してください。
- ▶ エイジングの詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』(PDF) の「エイジング・メカニズムの概要」を参照してください。

## 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

- ▶ 116 ページの「ディスカバリ・プロセス」
- ▶ 116 ページの「実行中のソフトウェアの標準設定ビュー」

### 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 Applications ジョブがアクティブ化されます。
- ▶ DFM が環境内のマシン上でプロセスを検索します。
- ▶ DFM 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 [ルート] > [アプリケーション] > [Deployed Software]

DFM は実行中のソフトウェアを検出するように設定できます。詳細については、120 ページの「実行中のソフトウェアの検出 - シナリオ」を参照してください。

## 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リンク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る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、依存関係リンク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、依存関係リンクによって **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、176 ページの「プロセスの識別」を参照してください。

## portNumberToPortName.xml ファイル

`portNumberToPortName.xml` ファイルは、ポート番号を意味のあるポート名にマップしてポート CI を作成する際のディクショナリとして、DFM によって使用されます。ポートが検出されると、プローブはポート番号を抽出し、`portNumberToPortName.xml` ファイル内でそのポート番号に対応するポート名を検索して、そのポート名でポート CI を作成します。ファイル内にポート名がない場合は、ポート番号をポート名として使用します。

検出するポートの新規追加の詳細については、123 ページの「新規ポートの定義」を参照してください。

---

**注：**トポロジ・マップでは、**Network Connections - Active Discovery** ジョブの実行結果が、ポート番号ではなくポート名とともに表示されます（ポートのタイトルは CIT で定義されたポート名属性の値です）。詳細については、『**HP Universal CMDB モデリング・ガイド**』（PDF）の「属性の追加 / 属性の編集ダイアログ・ボックス」を参照してください。

---

---

---

## タスク

---

---

### 自動的に CI を削除するように Data Flow Probe を設定するワークフロー

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。Data Flow Probe による CI の削除方法の詳細については、114 ページの「自動的に削除される CI と関係および削除 CI の候補」を参照してください。

#### 1 削除する CI を選択する

- a [アダプタ設定] タブの [結果管理] 表示枠にアクセスします。
- b [自動削除を有効化] チェック・ボックスを選択します。
- c [追加] ボタンをクリックして [検出クラスを選択] ダイアログ・ボックスを開きます。詳細については、154 ページの「[検出されたクラスを選択] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
- d CIT の削除方法として [自動削除] または [削除の候補] を選択します。
- e 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、[統計結果] 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、314 ページの「[統計結果] 表示枠」を参照してください。

## 実行中のソフトウェアの検出 – 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。DFM 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
```

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 120 ページの「前提条件」
- ▶ 121 ページの「コマンド・ライン・ルールを作成する」
- ▶ 122 ページの「属性の値を定義する」
- ▶ 123 ページの「ジョブをアクティブにする」

### 1 前提条件

[属性の割り当てルール] ダイアログ・ボックスを表示します。

- a [データ フロー管理] > [ディスカバリ コントロール パネル] を選択します。[ディスカバリ モジュール] 表示枠で、[Network Discovery] モジュール > [Host Resources and Applications] > [Software Element CF by Shell] を選択します。[プロパティ] タブで、[グローバル構成ファイル] > [applicationSignature.xml] を選択します。詳細については、140 ページの「[グローバル構成ファイル] 表示枠」を参照してください。

---

**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] 表示枠の下の矢印をクリックします。

---

- b [編集] ボタンをクリックして [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、177 ページの「[ソフトウェアライブラリ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。



- c 編集する署名を選択します。**[編集]** ボタンをクリックして [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。詳細については、175 ページの「[ソフトウェア識別ルール エディタ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
- d **[属性の設定]** ボタンをクリックして [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。詳細については、152 ページの「[属性の割り当てエディタ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

## 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、ディスクバリエーション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、DFM 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、166 ページの「[解析ルールエディタ] ダイアログ・ボックス」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 **r1** を入力します。
  - ▶ [プロセス属性] フィールドで **[コマンド行]** を選択します。
  - ▶ [正規表現] フィールドに、**.+¥s+(¥w+)\$** という正規表現を入力します。

この正規表現は、任意の文字 (.) の後に 1 個以上のスペース (**+¥s+**) があり、その後に 1 個以上の単語 (**(¥w+)**) 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** を使用できます。次のコマンド・ラインはこの表現の要件を満たしています。`c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB`

### 3 属性の値を定義する

このステップでは、DFM がどの属性を使って Oracle データベースを検出するかと、その属性の値を定義します。

- a [属性の割り当てルール] ダイアログ・ボックスの [属性の割り当て] 表示枠で、[追加] ボタンをクリックして属性を選択します。
- b [属性エディタ] ダイアログ・ボックスで：
  - ▶ Oracle CIT 属性のリストからデータベース名を指定する属性を選択します。この場合は、[The Database instance name] です。
  - ▶  $\${\langle \text{ルール ID 名} \rangle (\langle \text{グループ番号} \rangle)}$  という構文を使用して値を入力します（この場合は  $\${r1(1)}$ ）。



このダイアログ・ボックスは次のように構成されます。DFM 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、DFM 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、270 ページの「手動によるジョブのアクティブ化」と 319 ページの「[ディスカバリ モジュール] 表示枠」を参照してください。

### 新規ポートの定義

portNumberToPortName.xml ファイルを編集して新規ポートを定義するには、次の手順で行います。

- 1 [アダプタ管理] ウィンドウ ([データ フロー管理] > [アダプタ管理]) で portNumberToPortName.xml ファイルを検索し、[リソースの検索] ボタンをクリックして [名前] ボックスに portNumberToPortName.xml と入力します。[次を検索] をクリックして [閉じる] をクリックします。

このファイルが [リソース] 表示枠で選択され、ファイルの内容が表示枠に表示されます。

portNumberToPortName.xml ファイルの説明については、118 ページの「portNumberToPortName.xml ファイル」を参照してください。

- 2 ファイルに 1 行追加して、パラメータに変更を加えます。

```
<portInfo portProtocol="xxx" portNumber="xxx" portName="xxx" discover="0"
cpVersion="xx"/>
```

- ▶ **portProtocol** : ディスカバリに使用されるネットワーク・プロトコル (udp または tcp)。
- ▶ **portNumber** : 検出されるポート番号。
- ▶ **portName** : このポートについて表示される名前。
- ▶ **discover: 1** : このポートをディスカバリの対象にします。**0** : このポートをディスカバリの対象にしません。

- ▶ **cpVersion** : パッケージ・マネージャを使用して **portNumberToPortName.xml** ファイルを別の UCMDB システムにエクスポートする場合は、このパラメータを使用します。ほかのシステムの **portNumberToPortName.xml** ファイルにこのアプリケーション用のポートが含まれていても、追加する新規ポートが含まれていない場合は、**cpVersion** 属性により、新規ポート情報がほかのシステムのファイルに確実にコピーされるようにします。

**cpVersion** 値は、**portNumberToPortName.xml** ファイルのルートの値より大きくする必要があります。

たとえば、ルート **cpVersion** 値が **3** の場合は次のようになります。

```
<portList  
parserClassName="com.hp.ucmdb.discovery.library.communication.downloader.cfg  
files.KnownPortsConfigFile" cpVersion="3">
```

新規ポート・エントリには、**cpVersion** 値として **4** が含まれている必要があります。

```
<portInfo portProtocol="udp" portNumber="1" portName="A1" discover="0"  
cpVersion="4"/>
```

---

**注** : ルート **cpVersion** 値が欠落している場合は、負以外の任意の数値を新規ポート・エントリに追加できます。

---

このパラメータは、Content Pack のアップグレード時にも必要になります。詳細については、125 ページの「**cpVersion** 属性を使用したコンテンツの更新の検証」を参照してください。

## cpVersion 属性を使用したコンテンツの更新の検証

cpVersion 属性は portNumberToPortName.xml ファイルに含まれており、ポートが検出された Content Pack リリースを示します。たとえば、次のコードでは、Content Pack 5.00 で LDAP ポート 389 が検出されたことを定義しています。

```
<portInfo portProtocol="tcp" portNumber="389" portName="ldap" discover="1"
cpVersion="5"/>
```

Content Pack のアップグレード中、DFM はこの属性を使用して、既存の portNumberToPortName.xml ファイル（ユーザ定義ポートを含むと考えられる）と新規ファイルの間でスマート・マージを実行します。ユーザが以前に追加したエントリは削除されず、ユーザが以前に削除したエントリは追加されません。

portNumberToPortName.xml ファイルの説明については、118 ページの「portNumberToPortName.xml ファイル」を参照してください。

**DFM Content Pack が正常にデプロイされたことを検証するには、次の手順で行います。**

- 1 最新のサービス・パック・リリースをインストールします。
- 2 UCMDB サーバを起動します。
- 3 すべてのサービスが実行されていることを確認します。詳細については、『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』（PDF）の「HPUniversal CMDB サービス」を参照してください。
- 4 Content Pack の最新リリースをインストールおよびデプロイします。詳細については、Content Pack のインストール・ガイドを参照してください。
- 5 portNumberToPortName.xml ファイルにアクセスします（[データフロー管理] > [アダプタ管理] > [パッケージ] > [Network] > [構成ファイル] > [portNumberToPortName.xml]）。
- 6 ユーザ定義ポートがどれも削除されておらず、ユーザが削除したポートが追加されていないことを確認します。

## アダプタ設定の管理

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の使用

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・ファイルを選択します ([パッケージ] > [ <パッケージ名> ] > [アダプタ])。
- 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 [アダプタ設定] タブを使用します。詳細については、134 ページの「[アダプタ定義] タブ」と 142 ページの「[アダプタ設定] タブ」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。

### パッケージ・マネージャの使用

パッケージを編集して再デプロイします。詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』(PDF) の「パッケージ マネージャ」を参照してください。

### JMX コンソールの使用

- 1 Web ブラウザを起動し、サーバ・アドレスに **http:// <UCMDB サーバのホスト名または IP > :8080/jmx-console** を入力します。  
ユーザ名とパスワードでのログインが必要な場合もあります。
- 2 UCMDB の下の **UCMDB:service=Packaging Services** をクリックして JMX MBEAN ページを開きます。
- 3 **listSubsystems** 操作を見つけます。
- 4 カスタマ ID の値を入力して [Invoke] をクリックします。
- 5 [discoveryPatterns] または [discoveryConfigFiles] リンクをクリックします。
- 6 リソースをクリックして編集します。

## フル・ポピュレーションの値の変更

UCMDB 9.0x 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 9.0x 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。

フル・ポピュレーションの値を変更するには、次の手順で行います。

- 1 [リソース] 表示枠にアクセスします ([データ フロー管理] > [アダプタ管理] > [リソース])。
- 2 [CmdbAdapter] アダプタ・ファイルを選択します ([CmdbAdapter] > [アダプタ] > [CmdbAdapter])。
- 3 [CmdbAdapter] ファイルを右クリックして [アダプタ ソースを編集] を選択します。
- 4 ソース・ファイルで、`< full-population-days-interval > 7 < /full-population-days-interval >` というタグを見つけます。
- 5 次のように、値を編集します。

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	オプションが無効になる

## ディスカバリ・ドキュメントのディスカバリ・パッケージへの関連付け

このタスクでは、更新または新規作成した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を説明します。

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 128 ページの「前提条件」
- ▶ 128 ページの「UCMDB サーバへのドキュメントのデプロイ」
- ▶ 128 ページの「関連するディスカバリ・パッケージへのドキュメントの関連付け」

## 1 前提条件

- a PDF 形式でヘルプ・ドキュメントを作成します。
- b PDF を docs というフォルダにコピーします。
- c docs フォルダを圧縮して、ローカル・ファイル・システムにコピーします。

## 2 UCMDB サーバへのドキュメントのデプロイ



[管理] > [パッケージ マネージャ] に移動して、[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 ファイルの入っている .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』(PDF) の「パッケージのデプロイ」を参照してください。

## 3 関連するディスカバリ・パッケージへのドキュメントの関連付け

- 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・ファイルを展開して ([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。



- ▶ [詳細] の下の [アダプタ定義] タブで、[コンテンツ ヘルプ] ボックスの隣の [編集] ボタンをクリックして、デプロイしたヘルプ ドキュメントを選択します。
- ▶ アダプタを右クリックして、ショートカット・メニューから [アダプタ ソースの編集] を選択します。コードから RelatedDocument を探して、この行を次のように置き換えます。

```
<RelatedDocument>name_of_pdf.pdf</RelatedDocument>
```

ここで、name\_of\_pdf はデプロイするヘルプ ドキュメントの名前です。



## プローブの結果のフィルタ

興味のある結果だけを HP Universal CMDB Server に送るように、すべてのアダプタについてプローブの結果をフィルタできます。(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、142 ページの「[アダプタ設定] タブ」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。属性タイプの詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) 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 の属性のひとつがフィルタに指定されていない場合は、この属性の結果はすべてフィルタと一致します。)
  - ▶ 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。
  - ▶ 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。
-

## フィルタの構成

**globalFiltering.xml** ファイルにアクセスします。[アダプタ管理]で[DDM Infra]フォルダを開いて[構成ファイル]フォルダをクリックします。**globalFiltering.xml**を選択すると、コードが表示枠に表示されます。

```
<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 **ipAddressCI** を示しています。

```
<vector>
  <object class="ipAddress">
    <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 **DefaultProbe** **ではない**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>
```

---

---

## 参照

---

---

### リソース・ファイル

次のファイルに変更を加えて、標準設定以外のシステムで DFM を有効にすることができます。これらのファイルは、[データフロー管理] > [アダプタ管理] > [パッケージ] > [Network] > [構成ファイル] にあります。

#### **oidToHostClass.xml**

oidToHostClass.xml ファイルには、システム内にある ID を持つすべての CI の OID 番号のリストが含まれています。このリストは、CI を正しい CIT にマップするためと、検出されたオペレーティング・システムまたはデバイスの OID 番号を文字列データに変換するために必要です。

oidToHostClass.xml ファイルにアクセスするには、[アダプタ管理] ウィンドウで [リソースの検索] ボタンをクリックして [名前] ボックスに「oidto」と入力し、このファイルを検索します。[次を検索] をクリックして [閉じる] をクリックします。

このファイルが [リソース] 表示枠で選択され、ファイルの内容が表示枠に表示されます。

---

**注：**OID が検出され、その詳細が oidToHostClass.xml ファイルに含まれていない場合、その CIT は CMDB に host として登録されています。

---

oidToHostClass.xml ファイルには次のパラメータが含まれています。

- ▶ **class** : 検出された OID の変換された CIT 名。CMDB と HP Universal CMDB では、この名前の下に、オペレーティング・システムまたはデバイスが表示されます。
- ▶ **vendor** : オペレーティング・システムまたはデバイスのベンダ。
- ▶ **os** : 特定のオペレーティング・システム（たとえば Linux など）。このパラメータは省略可能です。

- ▶ **model** : 特定のモデル (たとえば JETDIRECT,JD30 など)。このパラメータは省略可能です。
- ▶ **oid** : 検出された OID。

## 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。

- ▶ **discoveryPolicy.xml** : プロープ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、52 ページの「[ポリシーの追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」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**] にあります。
- ▶ **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**] にあります。

## [アダプタ管理] ユーザ・インタフェース

このセクションでは、次の項目について説明します。

- ▶ 134 ページの「[アダプタ定義] タブ」
- ▶ 142 ページの「[アダプタ設定] タブ」
- ▶ 149 ページの「[アダプタ管理] ウィンドウ」
- ▶ 150 ページの「[アダプタ ソース エディタ] ウィンドウ」
- ▶ 152 ページの「[属性の割り当てエディタ] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 153 ページの「[属性エディタ] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 154 ページの「[検出されたクラスを選択] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 156 ページの「[構成ファイル] 表示枠」
- ▶ 157 ページの「[プロセスの編集] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 159 ページの「[リソースの検索 / ジョブの検索] ダイアログ・ボックス」

- ▶ 160 ページの「[テキスト検索] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 161 ページの「[入力クエリ エディタ] ウィンドウ」
- ▶ 166 ページの「[解析ルールエディタ] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 167 ページの「[権限の編集] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 169 ページの「[リソース] 表示枠」
- ▶ 172 ページの「[スクリプト エディタ] ウィンドウ」
- ▶ 173 ページの「[スクリプト] 表示枠」
- ▶ 175 ページの「[ソフトウェア識別ルール エディタ] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 177 ページの「[ソフトウェアライブラリ] ダイアログ・ボックス」



### [アダプタ定義] タブ

次を指定して、アダプタを定義できます。

- ▶ アダプタで検出する CIT
- ▶ ディスカバリを実行するために必要なプロトコル

<b>利用方法</b>	[リソース] 表示枠で特定のアダプタを選択します。
<b>関連タスク</b>	『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) 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	説明
<b>アダプタ・カテゴリ</b>	カテゴリ別にアダプタを整理します。
<b>Content Help</b>	<p>ヘルプ・ドキュメントはアダプタに PDF 形式で関連付けます。アダプタの別のヘルプ・ドキュメントを選択するには、次のどちらかを行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶  をクリックして、該当する PDF ファイルを選択します。</li> <li>▶ ツリーからアダプタ名を右クリックして、[<b>アダプタ ソースを編集</b>] をクリックします。コードから次の行を探します。 &lt;RelatedDocument&gt;name_of_pdf.pdf&lt;/RelatedDocument&gt;</li> </ul> <p>その後、PDF 名を変更します。</p> <p>選択したヘルプ・ドキュメントの関連付けを解除するには、 をクリックします。</p>
<b>Description</b>	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。
<b>表示名</b>	アダプタを識別するための表示名。
<b>タイプ</b>	<b>ディスカバリ・アダプタ: jython。インテグレーション・アダプタ:</b> さまざまなタイプを指定可能。
<b>インテグレーションアダプタとして使用</b>	<p>アダプタをインテグレーション・アダプタとして定義する場合に選択します。</p> <p><b>注:</b> 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	説明
<b>入力 CI タイプ</b> 	<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 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) 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>





UI 要素	説明
	入力クエリを編集します。
	入力クエリを削除します。
<b>入力クエリ</b>	<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> <p><b>注：</b>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 TQL を含んでいるわけではありません。[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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [入力クエリの編集] ボタン  をクリックすると、[入力クエリ エディタ] ウィンドウが開きます。</li> <li>▶ [入力クエリの削除] ボタン  をクリックすると、アダプタから入力クエリが削除されます。</li> </ul> <p>詳細については、161 ページの「[入力クエリ エディタ] ウィンドウ」を参照してください。</p> <p>解説については、30 ページの「トリガ CI とトリガ・クエリ」を参照してください。</p> <p>例については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』（PDF）の「入力クエリ定義の例」を参照してください。</p>



UI 要素	説明
トリガ CI データ	<div data-bbox="592 222 635 260"></div> トリガ CI のデータをアダプタに追加します。 <div data-bbox="592 269 635 307"></div> トリガ CI のデータをアダプタから削除します。 <div data-bbox="592 315 635 354"></div> 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。  <b>名前</b> : 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。  <b>重要</b> : トリガ CI データ・エントリに <b>id</b> を使用しないでください。これは予約済みの名前です。  <b>値</b> : 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> <b>VARIABLE_NAME</b> には、次の 3 つの定義済み変数の 1 つを指定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>SOURCE</b> : タスクのトリガとして機能する CI。</li> <li>▶ <b>HOST</b> : 起動された CI が含まれているノード。</li> <li>▶ <b>PARAMETERS</b> : [パラメータ] セクションで定義されたパラメータ。</li> </ul> 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。

### 【使用するスクリプト】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
	スクリプトの順序を変更します。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。
	スクリプトをアダプタに追加します。
	アダプタからスクリプトを削除します。
	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。

### 【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。



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。
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ワークフロー： <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [権限の編集] ダイアログ・ボックスで権限を設定します。</li> <li>▶ この表示枠で権限を表示します。</li> <li>▶ [ディスカバリ コントロール パネル] 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。</li> <li>▶ この表示枠の詳細については、167 ページの「[権限の編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</li> </ul> </li> </ul>
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 167 ページの「[権限の編集] ダイアログ・ボックス」</li> <li>▶ 323 ページの「[ディスカバリの権限] ウィンドウ」</li> <li>▶ 259 ページの「ジョブ実行中の権限の表示」</li> </ul>

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
	クリックすると、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、167 ページの「[権限の編集]ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	権限オブジェクトを編集するには、その権限オブジェクトを選択してこのボタンをクリックします。詳細については、167 ページの「[権限の編集]ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	権限オブジェクトを削除するには、その権限オブジェクトを選択してこのボタンをクリックします。
	権限オブジェクトを選択して上または下ボタンをクリックすることにより、権限の順序を変更できます。ここで設定した順序に従って、資格情報が検証されます。
	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』(PDF) 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] ダイアログ・ボックスを開きます。
	クリックすると、既存のプロトコルを削除できます。
<プロトコル>	タスクのためにアダプタ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。

## 【検出 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
	クリックすると [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、154 ページの「[検出されたクラスを選択] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	クリックすると、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。
	アダプタによって検出された CIT とリンクのマップ（リストではなく）を表示できます。このボタンをクリックすると、[検出されたクラスのマップ] ウィンドウが開きます。アダプタによって検出された CI と関係リンクが表示されます。
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。




利用方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [アダプタ設定] で、アダプタを選択して [アダプタ定義] タブを選択します。</li> <li>▶ [ディスカバリ コントロールパネル] で、ジョブを選択して [プロパティ] タブを選択します。</li> </ul>
重要情報	<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、177 ページの「[ソフトウェアライブラリ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p> <p>applicationsSignature.xml ファイルには、DFM が環境内で検出しようとす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>
関連タスク	120 ページの「実行中のソフトウェアの検出 - シナリオ」

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
	クリックすると [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。
	クリックすると、選択した構成ファイルを削除できます。
	構成ファイルを選択してこのボタンをクリックすると、対応するエディタが開きます。たとえば、msServerTypes.xml を選択するとスクリプト・エディタが開きます。

### [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
	クリックするとパラメータ・エディタが開きます。パラメータの詳細を入力します。ここで入力した値が属性に割り当てられます。
	クリックすると、パラメータを削除できます。
	パラメータを選択してこのボタンをクリックすると、パラメータ・エディタが開き、パラメータの変更ができます。
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。

## [アダプタ設定] 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、[アダプタ設定] 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	99 ページの「DiscoveryProbe.properties ファイル」

### [プローブ選択] 表示枠

どのプローブをアダプタとともに使用するかを指定できます。

重要情報	<p>標準設定では、DFM はトリガ CI のプローブをその CI の関連ノードに従って自動的に選択します。CI の関連ノードが取得された後、ノードの IP の 1 つが選択され、プローブのネットワーク範囲定義に従ってプローブが選択されます。</p> <p>この動作は次の場合に失敗することがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ トリガ CI が関連ノードを持っていない場合（<b>network CIT</b> など）。</li> <li>▶ トリガ CI のノードが複数の IP を持ち、それぞれが異なるプローブに属している場合。</li> </ul> <p>これらの問題を解決するために、アダプタで使用するプローブを次の手順で指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [プローブ選択] セクションで、[デフォルト プローブ選択範囲を上書き] を選択します。</li> <li>▶ タスクに使用するプローブを、[プローブ] ボックスに入力します。</li> </ul>
------	--

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
デフォルトプロンプトの選択範囲を上書き	次のような計算値を使用できます。 <b><code>\${Network.network_domain}</code></b> この値では、 <b>[アダプタ定義]</b> タブ > <b>[入力]</b> 表示枠の <b>[トリガ CI データ]</b> で使用された構文を使用します。詳細については、135 ページの <b>[入力]</b> 表示枠を参照してください。

## [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
<p><b>通信ログの作成</b></p>	<p>プローブとリモート・マシン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"> <li>▶ <b>常時</b>：このセッションの通信ログが作成されます。</li> <li>▶ <b>しない</b>：このセッションの通信ログは作成されません。</li> <li>▶ <b>失敗時</b>：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。</li> </ul> <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 ステータス] 表示枠で要求されると、DFM はプローブから取得したログを表示します（ログが作成されている場合）。詳細については、307 ページの「[ディスカバリ ステータス] 表示枠」を参照してください。</p> <p><b>注</b>：[通信ログの作成] が [失敗時] に設定されている場合でも、最後の 10 回の実行に関する通信ログをいつでもデバッグ目的で取得できます。</p> <p>通信ログ・ファイルは、プローブ・マネージャの <b>C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\communicationLog</b> 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 開発者向けリファレンス・ガイド』（PDF）の「DFM コードの記録」を参照してください。</p>
<p><b>通信ログに結果を含める</b></p>	<p>検出された結果が作成済みの通信ログに記録されるようにするには、このオプションを選択します。これらの検出された結果は、ディスカバリのさまざまな問題を調べるのに役立ちます。</p>
<p><b>最大実行時間</b></p>	<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
<b>最大スレッド数</b>	<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>標準設定値は、<b>DiscoveryProbe.properties</b> ファイルの <b>appilog.agent.local.serviced.defaultMaxJobThreads</b> パラメータで定義されます。</p> <p><b>注</b> :<b>Network - Host Resources and Applications</b> 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、『<b>HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide</b>』(PDF) の「Host Resources and Applications Discovery」を参照してください。</p>

**[結果管理] 表示枠**

ユーザ・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><b>自動削除</b></p>	<p>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、それらの CIT を削除の対象または削除の候補としてマークできます。</p> <p>CI のリストに CIT を追加するには、[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・ファイルに追加されます。次に例を示します。</p> <pre> &lt; resultMechanism isEnabled="true" &gt;   &lt; autoDeleteCITs isEnabled="true" &gt;     &lt; CIT&gt;shell &lt; /CIT &gt;       &lt; candidateForDeletionCIT &gt; node &lt; / candidateForDeletionCIT &gt;     &lt; /autoDeleteCITs &gt;   &lt; /resultMechanism &gt; </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、114 ページの「自動的に削除される CI と関係および削除 CI の候補」を参照してください。</p>
<p><b>エイジングの有効化</b></p>	<p>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エイジング・メカニズムを実行する場合は、このチェック・ボックスを選択します。エイジングの詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』(PDF)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"><li>▶ <b>常時</b>：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。</li><li>▶ <b>成功時または警告時</b>：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。</li><li>▶ <b>成功時のみ</b>：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）。</li></ul> <p>このチェック・ボックスが選択されている場合、<b>[自動削除]</b> 表示枠は有効です。詳細については、146 ページの「自動削除」を参照してください。</p> <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、114 ページの「自動的に削除される CI と関係および削除 CI の候補」を参照してください。</p>

UI 要素	説明
<p><b>検出データの収集を有効にする</b></p>	<p>▶ <b>選択した場合</b> : 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。</p> <p>▶ <b>クリアした場合</b> : 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、<b>Range IPs by ICMP ジョブ</b> の場合は、このジョブのトリガ CI がプローブ・ゲートウェイであり、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、カスタム・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> <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 [Discovery for View] 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・チェック (ビューの再検出)」および「[ディスカバリおよび変更のサマリ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
<p><b>CI が不正なバルク全体が失敗</b></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>結果から無効な CI (およびそのトポロジ) のみをドロップして、結果を CMDB に送信するには、このチェック・ボックスをクリアします。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>

## 【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> <p><b>注：</b> 両方のボックスに値を入力した場合は、どちらか先に発生した方の値が適用されます。</p>
グループの最大 CI 数	<p>CI をサーバ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

DFM プロセスに使用され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	<p>[データフロー管理] &gt; [アダプタ管理] を選択するか、[ディスカバリ コントロールパネル] ウィンドウでジョブを右クリックして [アダプタへ移動] を選択します。</p>
------	---



<p><b>重要情報</b></p>	<p><b>注:</b> 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)。</p> <p><b>注意:</b> パッケージの削除は, DFM プロセスの専門知識を持つ管理者が行ってください。</p>
<p><b>関連情報</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 134 ページの「[アダプタ定義] タブ」</li> <li>▶ 140 ページの「[グローバル構成ファイル] 表示枠」</li> <li>▶ 142 ページの「[アダプタ設定] タブ」</li> <li>▶ 173 ページの「[スクリプト] 表示枠」</li> <li>▶ 169 ページの「[リソース] 表示枠」</li> <li>▶ 『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』</li> <li>▶ 156 ページの「[構成ファイル] 表示枠」</li> </ul>



## [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。

<p><b>利用方法</b></p>	<p>[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。</p>
<p><b>関連情報</b></p>	<p>169 ページの「[リソース] 表示枠」</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>アダプタ・スクリプト内の特定のテキストを検索します。詳細については, 160 ページの「[テキスト検索] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
	<p>クリックするとアダプタ・スクリプト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ます。</p>




UI 要素	説明
	<p>クリックするとアダプタ・スクリプトが外部テキスト・エディタで開きます。どのエディタを使用するかは、[ユーザ プロファイル] ダイアログ・ボックスで定義します。詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』(PDF)の「[ユーザ プロファイル] ページ」を参照してください。</p>
	<p>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。次の例を参照してください。</p> <div data-bbox="591 531 1062 704" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>外部エディタ パスの選択</b></p> <p>フルパス <input type="text" value="C:\anyTextEditor.exe"/> ...</p> <p>フラグ <input type="text" value="-l-k:file -v"/></p> <p>OK キャンセル</p> </div> <p><b>:file</b> は、フラグとの関連でファイルの場所を設定します。ユーザがファイル名を設定することはできません。</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>コードが有効であることを示します。</p>
	<p>コードが無効であることを示します。</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。

<b>利用方法</b>	[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。
<b>関連タスク</b>	120 ページの「実行中のソフトウェアの検出 - シナリオ」
<b>関連情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 166 ページの「[解析ルールエディタ] ダイアログ・ボックス」</li> <li>▶ 153 ページの「[属性エディタ] ダイアログ・ボックス」</li> <li>▶ 175 ページの「[ソフトウェア識別ルール エディタ] ダイアログ・ボックス」</li> </ul>

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
	クリックすると、検出する CI の属性を決定する正規表現の追加や、属性の追加ができます。
	クリックすると、既存の正規表現または属性を編集できます。
	クリックすると、正規表現または属性を削除できます。
<b>タイプ [{} ] の属性の割り当て</b>	詳細については、153 ページの「[属性エディタ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
<b>解析ルール</b>	詳細については、166 ページの「[解析ルールエディタ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。



## [属性エディタ] ダイアログ・ボックス

属性に従って CIT を検出するルールを定義できます。属性は、正規表現に従って定義されます。

利用方法	[ソフトウェア識別ルールエディタ] > [属性の設定] ボタン > [属性の割り当てエディタ]: [タイプ [{0}] の属性の割り当て] 表示枠で [追加] ボタンをクリックします。
関連タスク	120 ページの「実行中のソフトウェアの検出 - シナリオ」
関連情報	166 ページの「[解析ルールエディタ] ダイアログ・ボックス」

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。


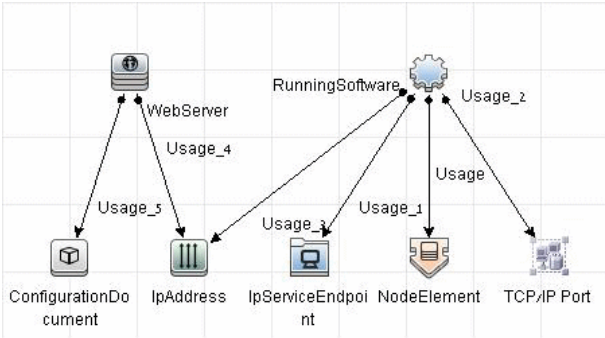
UI 要素	説明
名前	エディタで選択された CIT の属性のリストから選択します。この属性名は、正規表現によって検索された値で置き換えられます。属性を検索するには、名前を入力します。
タイプ	属性に対して定義されている操作のタイプ（ブール、文字列、日付など）
値	[解析ルールエディタ] ダイアログ・ボックスの [ルール ID] フィールドに指定された名前と置き換えられる値。 この値には次の構文を使用します。 <b>\${ &lt;ルール ID 名&gt; ( &lt;グループ番号&gt; ) }</b> たとえば, <b>\${DB_SID(1)}</b> は, DFM が <b>DB_SID</b> 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。 DFM はその後、最初のグループ ( <b>1</b> ) のコードを取得する必要があります。たとえば、正規表現 <b>.+¥s+(¥w+)\$</b> の場合、最初のグループは <b>(¥w+)\$</b> (つまり、行の最後にある 1 つまたは複数の単語) です。

## [検出されたクラスを選択] 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。

<b>利用方法</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ [データ フロー管理] &gt; [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 &gt; [検出 CIT] 表示枠で、[検出 CIT の追加] ボタンをクリックします。</li><li>▶ [データ フロー管理] &gt; [アダプタ管理] : [リソース] 表示枠でアダプタを選択します。[アダプタ設定] タブ &gt; [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。</li></ul>
-------------	--

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><b>リンク</b></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><b>注：</b>このセクションは、検出された 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>リストからリンク・タイプを選択し、 [エンド 1] および [エンド 2] ボックス内でボタンをクリックして、[構成アイテム タイプを選択してください] ダイアログ・ボックスを開きます。選択したリンク・タイプによってリンクされるときに DFM によってマップされるようにする CIT を選択します。</p> <p><b>注：</b>DFM は CI 間のリンクを自動的に認識し、検出された 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。たとえば、ノードと IP、およびノードとポートは、両方とも <b>usage</b> によってリンクされます。<b>usage</b> リンクによって接続されたノードと 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><b>オブジェクト</b></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。

<b>利用方法</b>	[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。
<b>重要情報</b>	<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"> <li>▶ discoveryPolicy.xml</li> <li>▶ jythonGlobalLibs.xml</li> </ul> <p>詳細については、132 ページの「リソース・ファイル」と 133 ページの「内部構成ファイル」を参照してください。</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
	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、160 ページの「[テキスト検索] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	クリックすると、構成ファイル内の特定の行に移動します。[次の行に移動] ダイアログ・ボックスで行番号を入力します。
	クリックするとファイルが外部エディタで開きます。エディタはユーザのプロファイルの一部として定義されます。詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』(PDF) の「[ユーザプロファイル] ページ」を参照してください。
	<p>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。次の例を参照してください。</p> <div data-bbox="554 1246 1025 1420" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>外部エディタ パスの選択</b></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><b>:file</b> は、フラグとの関連でファイルの場所を設定します。ユーザがファイル名を設定することはできません。</p>

UI 要素	説明
	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。
	XML ファイルについて、そのコードが有効であることを示します。
	XML ファイルについて、そのコードが無効であることを示します。

## [プロセスの編集] ダイアログ・ボックス

特定の実行中のソフトウェアを識別可能なプロセスを追加できます。

利用方法	[ソフトウェア識別ルール エディタ] ダイアログ・ボックスの [プロセスの識別] 表示枠で、[追加] ボタンをクリックします。
関連情報	175 ページの「[ソフトウェア識別ルール エディタ] ダイアログ・ボックス」

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
属性	プロセスの識別の [属性の割り当てエディタ] ダイアログ・ボックスが開きます。
コマンド・ライン	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、 <code>c:\ora10\bin\oracle.exe UC MDB</code> ）を追加する必要があります。


UI 要素	説明
キー・プロセス	<p>検出時に、同じようなプロセス (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 DFM 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, 117 ページの「プロセスによる実行中のソフトウェアの識別」を参照してください。</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>
名前	<p>プロセスの正確な名前 (たとえば <code>java.exe</code>) を入力します。</p>
ポート	<p>ポート番号を入力するか [追加] ボタンをクリックして [グローバル ポートリスト] からポートを選択して, ポート番号またはポート名を追加します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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, そのポートを指定しなければなりません。 <b>8888,8081,8080,81,8000,82,80</b> など, 複数のポートをカンマで区切って入力できます。</li> <li>▶ 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。</li> </ul>
ポートの一致は任意	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [ポート] フィールドに入力されたポートをどれもリッスンしないプロセスの検出 (つまり, プロセス名のみによる識別) を有効にするには, このチェック・ボックスを選択します。</li> <li>▶ [ポート] フィールドに入力されたプロセス名とポート番号に基づいたプロセスの検出を有効にするには, このチェック・ボックスをクリアします。</li> </ul>

## [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"> <li>▶ [ディスクバリ コントロール パネル] &gt; [ディスクバリ モジュール] 表示枠: [ディスクバリ ジョブの検索] ボタンをクリックします。</li> <li>▶ [アダプタ管理] &gt; [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。</li> </ul>
関連情報	169 ページの「[リソース] 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>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><b>注:</b> [名前] が選択されている場合は、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。
検索対象ディスクバリ ジョブ検索対象リソース	<p>次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>名前:</b> リソースの名前または名前の一部を入力します。</li> <li>▶ <b>入力タイプ / アダプタの入力タイプ:</b> ジョブを起動する 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 タイプを指定してください。</li> <li>▶ <b>出力タイプ / アダプタの出力タイプ:</b> ジョブまたはアダプタの結果として検出される CI。</li> </ul>
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。
次を検索	検索条件と一致する次のジョブ / リソースが、[ディスクバリ 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。

<b>利用方法</b>	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 <b>[テキスト検索]</b> 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	説明
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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、<b>[検索]</b> をクリックします。</li> <li>▶ テキストのすべてのインスタンスを検索する場合は、<b>[すべて検索]</b> をクリックします。</li> </ul>
<b>方向</b>	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。
<b>検索対象</b>	<p>検索するテキストを入力するか、下向き矢印をクリックして以前の検索条件から選択します。</p> <p>隣の矢印をクリックすると、ワイルドカードまたは正規表現による検索で使用可能な記号のリストが表示されます。この矢印は、<b>[使用]</b> オプションを選択した場合に有効になります。</p>
<b>オプション</b>	検索の対象を絞り込む場合に選択します。
<b>原点</b>	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。
<b>ターゲット</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Global</b> : ファイル全体を検索します。</li> <li>▶ <b>Selected Text</b> : 選択されたテキスト内を検索します。</li> </ul>



## [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。
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 30 ページの「トリガ CI とトリガ・クエリ」</li> <li>▶ 358 ページの「[トリガクエリ エディタ] ウィンドウ」</li> </ul>

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
<表示枠>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [CI タイプ セレクタ] 表示枠</li> <li>▶ 編集表示枠</li> <li>▶ 情報ページ</li> </ul>
クエリ名	アダプタ入力クエリの名前です。

### 【CI タイプ セレクタ】 表示枠

CMDB にある CI タイプの階層ツリー構造を表示します。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) 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。

---

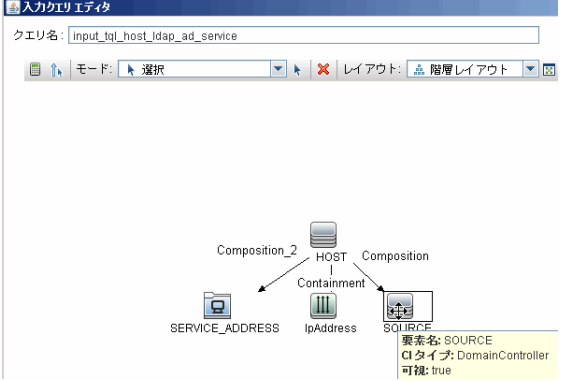
**注:** 各 CIT の右側に、CMDB 内の各 CIT のインスタンス数が表示されます。

---

<b>利用方法</b>	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。変更が CMDB に保存されます。
<b>関連タスク</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「TQL クエリの定義」</li><li>▶ 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「パターン・ビューの作成」</li></ul>
<b>関連情報</b>	『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」

## 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。

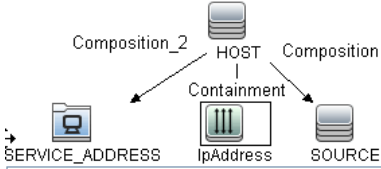
UI 要素	説明
<p>&lt;ノード&gt;</p>	<p>ノードにカーソルを合わせると、そのノードの情報が表示されます。</p>  <p>The screenshot shows a software interface titled '入力クエリエディタ' (Input Query Editor) with a search field containing 'Input_tql_host_ldap_ad_service'. Below the search field are controls for 'モード' (Mode) set to '選択' (Select) and 'レイアウト' (Layout) set to '階層レイアウト' (Hierarchical Layout). The main area displays a hierarchical diagram with nodes: 'Composition_2' (parent), 'HOST' (parent), 'SERVICE_ADDRESS', 'IpAddress', and 'SOURCE'. A tooltip for the 'SOURCE' node is visible, containing the text: '要素名: SOURCE', 'CIタイプ: DomainController', and '可視: true'.</p>
<p>&lt;右クリック・メニュー&gt;</p>	<p>詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF)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>&lt;ツールバー&gt;</p>	<p>詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF)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。

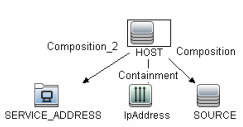
**重要情報**

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

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	説明
[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』 (PDF) 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。
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』 (PDF) 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』 (PDF) の「カーディナリティ タブ」を参照してください。
詳細	<p>▶ <b>CI タイプ</b>: 選択したノード / 関係の CIT です。</p> <p>▶ <b>可視</b>: 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。</p> <div data-bbox="625 1008 932 1263" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     Windows[Windows] -- Containment --&gt; IpAddress[IpAddress]     Windows[Windows] -- Membership --&gt; IpSubnet[IpSubnet]     style IpSubnet stroke:#00aaff,stroke-width:2px   </pre> </div> <p>▶ <b>サブタイプを含める</b>: 選択された CI とその子孫を両方ともトポロジ・マップに表示します。</p> <p><b>注</b>: 表示およびサブタイプの設定を変更するには, [Editing] 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>

UI 要素	説明
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』(PDF) 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』(PDF) の「ID タブ」を参照してください。

### [解析ルールエディタ] ダイアログ・ボックス

属性をプロセス関連情報 (IP, ポート, コマンド行, および所有者) と照合するルールを作成できます。

利用方法	[ソフトウェア識別ルール エディタ] > [属性の設定] > [属性の割り当てエディタ] > [解析ルール] > [追加]
重要情報	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。
関連タスク	120 ページの「実行中のソフトウェアの検出 - シナリオ」
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 153 ページの「[属性エディタ] ダイアログ・ボックス」</li> <li>▶ 175 ページの「[ソフトウェア識別ルール エディタ] ダイアログ・ボックス」</li> </ul>

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
プロセス属性	プロセス関連情報として、[ポート], [IP], [コマンド行], [名前], または [所有者] を選択します。ルールは、ここで選択された属性に対して起動されます。

UI 要素	説明
正規表現	<p>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> <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 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>
ルール ID	<p>ルールの一意の名前を入力します。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。詳細については、176 ページの「追加属性」を参照してください。</p>

## [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。
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"> <li>▶ 323 ページの「[ディスカバリの権限] ウィンドウ」</li> <li>▶ 259 ページの「ジョブ実行中の権限の表示」</li> <li>▶ 138 ページの「[必要な権限] 表示枠」</li> <li>▶ 306 ページの「[ディスカバリ ジョブの詳細] 表示枠」</li> </ul>

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
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「 <b>ホスト・マシンの権限</b> 」と入力することも、特定の行について「 <b>Windows を実行するホスト・マシンの権限</b> 」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	説明
	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。 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。
	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 <code>cat</code> は、 <code>/etc/passwd</code> 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・ウィザードを作成することや、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	<p>[リソース] 表示枠でどのレベルを選択したかによって、表示枠に表示される情報は異なります。</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"> <li>▶ 次のいずれかのフォルダの場合 : ディスカバリ・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。</li> <li>▶ 特定のアダプタの場合 : <b>[アダプタ定義]</b> および <b>[アダプタ設定]</b> タブが表示されます。詳細については、134 ページの「[アダプタ定義] タブ」と 142 ページの「[アダプタ設定] タブ」を参照してください。</li> <li>▶ 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、173 ページの「[スクリプト] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ 外部リソース : ファイルに関する情報が表示されます。</li> </ul>
関連情報	『HP Universal CMDB 管理ガイド』(PDF) 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	説明
	<p>このボタンをクリックしてできる操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>アダプタの作成</b>：アダプタ名を入力し、ディスカバリ・アダプタまたはインテグレーション・アダプタのどちらとして使用するかを選択します。インテグレーション・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。新しいアダプタが &lt;&lt; パッケージなし &gt;&gt; フォルダに追加されます。アダプタを編集します。詳細については、134 ページの「[アダプタ定義] タブ」と 142 ページの「[アダプタ設定] タブ」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』（PDF）の「カスタム・パッケージの作成」を参照してください。インテグレーション・アダプタの作成の詳細については、27 ページの「ディスカバリ・アダプタとインテグレーション・アダプタ」を参照してください。</li> <li>▶ <b>lython スクリプトの作成</b>：スクリプト名を入力します。詳細については、173 ページの「[スクリプト] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ <b>構成ファイルの作成</b>：構成ファイルの名前を入力します。標準設定では、構成ファイルの拡張子は .xml です。ファイルに別の拡張子を付けるには（たとえば *.properties のように）、ファイルに拡張子も含めた名前を付けます。適切な XML コードやほかの内容を追加します。XML ファイルの場合は、コードが有効な場合にのみファイルを保存できます。詳細については、156 ページの「[構成ファイル] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ <b>外部リソースのインポート</b>：開いたブラウザで、インポートするリソースを見つけて [開く] をクリックします。</li> <li>▶ <b>ディスカバリ・ウィザードの作成</b>：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。新しいファイルが &lt;&lt; パッケージなし &gt;&gt; フォルダの [ディスカバリ ウィザード] フォルダに追加されます。このファイルはテンプレート形式です。</li> </ul>
	<p>クリックするとリソースを削除できます。</p>
	<p>クリックすると、[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、42 ページの「結果のフィルタ処理」を参照してください。</p>
	<p>クリックするとパッケージのリストを更新できます。</p>

UI 要素	説明
	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。
	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。これらのリソースはどれでも、[リソース] 表示枠でそのリソースをクリックすると表示できます。
<構成ファイル>	<p>右クリックすると次のオプションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>名前を付けて保存</b>：ファイルを新しい名前で保存します。このオプションは、既存のファイルを複製するために使用します。新しいファイルには、元の既存ファイルの属性がすべて含まれています。新しいファイルに必要な変更を加えて保存してください。</li> <li>▶ <b>削除</b>：構成ファイルを削除します。リソースはシステムから完全に削除されます。</li> <li>▶ <b>フレームで開く</b>：このオプションを選択すると、ファイルが新しいウィンドウで開きます。</li> </ul>
<外部リソース・ファイル>	<p>外部リソースは、ディスカバリまたはインテグレーションを実行するために必要なファイルです。たとえば、資格情報なしのディスカバリには <code>nmap.exe</code> ファイルが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 右クリックすると次のオプションを選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>名前を付けて保存</b>：リソースを新しい名前で保存します。このオプションは、既存のリソースを複製するために使用します。新しいリソースは既存のリソースの属性をすべて含んでおり、ファイル・システム内の既存リソースと同じ場所に保存されます。新しいリソースに必要な変更を加えて保存してください。</li> <li>▶ <b>削除</b>：ファイルを削除します。ファイルはシステムから完全に削除されます。</li> <li>▶ ファイルを選択すると、情報が表示枠に表示されます。外部リソースを開いたり、エクスポートしたりできます（エクスポートするファイルの名前を指定する必要があります）。</li> </ul> </li> </ul>

UI 要素	説明
<p>&lt;アダプタ ファイル&gt;</p>	<p>右クリックすると次のオプションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>名前を付けて保存</b>：アダプタを新しい名前で保存します。このオプションは、既存のアダプタを複製するために使用します。新しいアダプタには、既存のアダプタの属性がすべて含まれます。新しいアダプタに名前を付けて、属性に必要な変更を加えてください。</li> <li>▶ <b>削除</b>：アダプタを削除します。アダプタはシステムから完全に削除されます。</li> <li>▶ <b>ディスカバリ・ジョブに移動</b>：有効になっているときにクリックすると、ジョブが選択された状態で [ディスカバリ コントロール パネル] ウィンドウが開きます。 このオプションは、アダプタがジョブに含まれている場合に有効になります。</li> <li>▶ <b>アダプタ ソースを編集</b>：アダプタ・ソース・エディタが開き、アダプタに変更を加えることができます。詳細については、150 ページの「[アダプタ ソース エディタ] ウィンドウ」を参照してください。</li> </ul>
<p>&lt;スクリプト・ファイル&gt;</p>	<p>右クリックすると次のオプションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>名前を付けて保存</b>：スクリプトを新しい名前で保存します。このオプションは、既存のスクリプトを複製するために使用します。新しいスクリプトには、元の既存スクリプトの属性がすべて含まれています。新しいスクリプトに必要な変更を加えて保存してください。</li> <li>▶ <b>削除</b>：スクリプトを削除します。スクリプトはシステムから完全に削除されます。</li> <li>▶ <b>フレームで開く</b>：このオプションを選択すると、スクリプトが新しいウィンドウで開きます。スクリプトの編集の詳細については、150 ページの「[アダプタ ソース エディタ] ウィンドウ」を参照してください。</li> </ul>

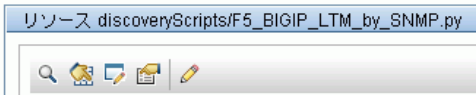
## [スクリプト エディタ] ウィンドウ

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。




<p>利用方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [リソース] 表示枠でスクリプトを右クリックし、[<b>フレームで開く</b>] を選択します。</li> <li>▶ [グローバル構成ファイル] 表示枠で構成ファイルを選択し、[<b>編集</b>] ボタンをクリックします。</li> </ul> <p>詳細については、173 ページの「[スクリプト] 表示枠」を参照してください。</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。

<b>利用方法</b>	[リソース] 表示枠で特定のスクリプトをクリックします。
<b>重要情報</b>	<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 <code>C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryScripts</code> (または <code>probeGateway\discoveryScripts</code>) にあります。</p> 
<b>関連情報</b>	『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF)の「アダプタ開発と記述」

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	説明
	スクリプト内の特定のテキストを検索します。詳細については、160 ページの「[テキスト検索] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	クリックすると、スクリプト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ます。
	クリックするとスクリプトが外部テキスト・エディタで開きます。どのエディタを使用するかは、[ユーザ プロファイル] ダイアログ・ボックスで定義します。詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』(PDF)の「[ユーザ プロファイル] ページ」を参照してください。

UI 要素	説明
	<p>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。次の例を参照してください。</p> <div data-bbox="559 354 1033 527" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><b>外部エディタ パスの選択</b></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><b>:file</b> は、フラグとの関連でファイルの場所を設定します。ユーザがファイル名を設定することはできません。</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>Jython 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>Jython 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>
	<p>下の検証情報を参照してください。</p> <p><b>注：</b>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>

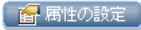




UI 要素	説明
<スクリプト>	パッケージが使用する Jython スクリプト。Jython の使用に関する詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「Jython コードの作成」を参照してください。
検証情報	<p>スクリプトがバージョン 8.00 で有効でない場合、[検証情報] はスクリプト内のエラーを表示します。次に例を示します。</p> <p>Script has failed validation. At line 48:Factory.getProtocolProperty(This is a problem - Usage of Factory is deprecated.Use Framework.getProtocolProperty instead.</p> <p>[<b>検証エラーの修正</b>] をクリックして [<b>OK</b>] をクリックすると、スクリプトが更新されます。</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 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「HP Universal CMDB Web サービス API」を参照してください。</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

新しい実行中のソフトウェアのルールを定義できます。

利用方法	[ <b>データ フロー管理</b> ] > [ <b>ディスカバリ コントロール パネル</b> ] : [ <b>ディスカバリ モジュール</b> ] 表示枠で、[ <b>Network Discovery</b> ] > [ <b>Host Resources and Applications</b> ] > [ <b>Software Element CF by Shell</b> ] を選択します。[ <b>プロパティ</b> ] タブで、[ <b>グローバル 構成ファイル</b> ] > [ <b>applicationSignature.xml</b> ] を選択します。[ <b>ソフトウェア ライブラリ</b> ] ダイアログ・ボックスで、[ <b>追加</b> ] ボタンをクリックするか、既存の要素を選択して [ <b>編集</b> ] ボタンをクリックします。
重要情報	各解析ルールが、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	120 ページの「実行中のソフトウェアの検出 - シナリオ」
関連情報	140 ページの「[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	説明
	クリックすると、コンポーネントに属性を追加できます。詳細については、152 ページの「[属性の割り当てエディタ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	クリックして、[構成ファイル (オプション)] ダイアログ・ボックスを開きます。
	このボタンをクリックしてプロセスを追加します。
	プロセスを選択し、このボタンをクリックして削除します。
	プロセスを選択し、このボタンをクリックして編集します。
<b>追加属性</b>	属性を追加するには、[属性の設定] ボタンをクリックします。詳細については、152 ページの「[属性の割り当てエディタ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
<b>カテゴリ</b>	次のことが行えます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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。</li> <li>▶ 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。</li> <li>▶ 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。</li> </ul>
<b>CI タイプ</b>	検出する CIT を選択します。
<b>検出製品名</b>	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です。
<b>プロセスの識別</b>	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するには、[追加] ボタンをクリックします。[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、157 ページの「[プロセスの編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
<b>構成ファイル (オプション)</b>	構成ファイルのリスト [構成ファイルの設定] ボタンをクリックして [構成ファイル (任意指定)] ダイアログ・ボックスを開きます。 構成ファイルを追加するには、[構成ファイル (任意指定)] ダイアログ・ボックスで [追加] ボタンをクリックし、[構成ファイル名] ボックスに実行中のソフトウェアの構成ファイルのフル・パスおよびファイル名を入力します。



UI 要素	説明
ソフトウェア署名 ID	定義の名前。 <b>注:</b> 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。
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。
ベンダ	この実行中のソフトウェアのベンダです。





## [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。

利用方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [ディスカバリ コントロール パネル] ウィンドウ &gt; [Network Discovery &gt;] Host Resources and Applications module ジョブの 1 つを選択。[プロパティ] タブで [グローバル構成ファイル] 表示枠を見つけます。applicationsSignature.xml を選択して [編集] ボタンをクリックします。</li> <li>▶ [アダプタ管理] ウィンドウ &gt; Host_Resources_By_SNMP/TTY/WMI アダプタの 1 つを選択。[アダプタ定義] タブで [グローバル構成ファイル] 表示枠を見つけます。applicationsSignature.xml を選択して [編集] ボタンをクリックします。</li> <li>▶ インフラストラクチャ・ウィザードの [プリファレンス] ページで、[検出するソフトウェア要素の選択および識別ルールの設定] ボックスを開きます。</li> </ul>
重要情報	<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、175 ページの「[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「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 中のコードを上書きします。</p>

関連タスク	120 ページの「実行中のソフトウェアの検出 - シナリオ」
関連情報	140 ページの「[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（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
	<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>
	<p>クリックすると、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、175 ページの「[ソフトウェア識別ルール エディタ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
	<p>ソフトウェア要素を削除するには、その要素を選択してこのボタンをクリックします。</p>
	<p>ソフトウェア要素に変更を加えるには、その要素を選択してこのボタンをクリックします。詳細については、175 ページの「[ソフトウェア識別ルール エディタ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
<p>&lt;ソフトウェア要素のリスト&gt;</p>	<p>ソフトウェア要素であるオブジェクトのリスト。</p>

# 5

---

## DDM コミュニティ

本章の内容

参照先

- ▶ ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・パック (180 ページ)

---

---

## 参照

---

---

### ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・パック

最新のディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・パックを入手するには、DDM コミュニティ Web サイトをご利用ください。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。この Web サイトの URL は次のとおりです。 <https://h20090.www2.hp.com/>

# 第 III 部

---

インテグレーション



# 6

---

## Integration Studio

本章の内容

### 概念

- ▶ Integration Studio の概要 (184 ページ)

### タスク

- ▶ フェデレート・データの使用 (189 ページ)
- ▶ ポピュレーション・ジョブの使用 (191 ページ)
- ▶ データ・プッシュ・ジョブの使用 (193 ページ)
- ▶ CI トポロジの作成 (195 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 (195 ページ)

### 参照先

- ▶ Integration Studio のユーザ・インタフェース (199 ページ)
- ▶ [トラブルシューティングと制限事項](#) (225 ページ)

---

---

## 概念

---

---

### Integration Studio の概要

Integration Studio では、UCMDB インテグレーション・ポイントの管理、外部リポジトリ（ほかの CMDB, BTO ソフトウェア製品、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。

CMDB 内のインテグレーション・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 **adapter** 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 開発者向けリファレンス・ガイド』（PDF）の「新規の外部データ・ソースのためのアダプタの追加」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、169 ページの「[リソース] 表示枠」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インテグレーション・ポイントの設定方法の詳細については、212 ページの「[Integration Studio] ページ」を参照してください。

インテグレーション・ポイントには、次のタイプがあります。

- ▶ 185 ページの「ポピュレーション」
- ▶ 185 ページの「連携」
- ▶ 188 ページの「データ・プッシュ」



## ポピュレーション

ポピュレーション・タイプのインテグレーションでは、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。

データが CMDB 内に存在せず、外部データが変更されたときにも CMDB に通知が行われないため、CMDB はフェデレート・データで変更を追跡できません。

連携によるインテグレーションでは、フェデレート・インテグレーション・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』（PDF）の「トポロジクエリ言語」を参照してください。

## 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、インテグレーション・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、225 ページの「複数のデータ・リポジトリからのデータ取得に関する制限事項」を参照してください。

## 外部データ・リポジトリからの属性の取得

- ▶ コア CI データが CMDB に格納されている場合、外部データ・リポジトリから CI の属性を取得できます。
- ▶ コア・データ・リポジトリは CMDB である必要があります。
- ▶ CIT は属性を定義するデータ・リポジトリ内に存在する必要があります。
- ▶ 複数のデータ・リポジトリから同じ属性を取得できます。
- ▶ 取得オプションの詳細については、201 ページの「[連携] タブ」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 を含むようにインテグレーション・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、**mapping file** 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 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) 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、201 ページの「[連携] タブ」を参照してください。

調整の実行方法の詳細については、365 ページの「調整」を参照してください。

## 使用例

- ▶ 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・リポジトリ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)。HP Universal CMDB をつねにリアルタイム・データで更新できるようにするには、データを 2 つに分割します。1 つは仮想ホストのコア・データで、CMDB に置かれ、検出されます。もう 1 つはリソース属性で、外部ソースから取得されます。この使用例では、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。

## データ・プッシュ

データ・プッシュ・タイプのインテグレーションでは、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・インテグレーションを使用します。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。

Authorized 状態が定義されている場合は、Authorized または Actual 状態からデータ・プッシュを実行できます。

---

---

## タスク

---

---

### フェデレート・データの使用

このタスクでは、さまざまな CMDB ソースから連携されたデータを設定、使用する方法について説明します。

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 189 ページの「前提条件」
- ▶ 189 ページの「インテグレーション・ポイントの作成」
- ▶ 190 ページの「調整優先度の設定」
- ▶ 190 ページの「連携する CIT と属性の選択」
- ▶ 190 ページの「アダプタ設定の編集」
- ▶ 190 ページの「ビュー・インスタンスを IT ユニバース・マネージャに表示」
- ▶ 190 ページの「レポートの表示」

#### 1 前提条件

アダプタを設定します。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』（PDF）の「新規の外部データ・ソースのためのアダプタの追加」を参照してください。

既存のアダプタの詳細については、218 ページの「[アダプタの選択] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

#### 2 インテグレーション・ポイントの作成



[データ フロー管理] > [Integration Studio] を選択します。[新規インテグレーション ポイント] ボタンをクリックし、[新規インテグレーション 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、214 ページの「[新規インテグレーション ポイント / インテグレーション ポイントの編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

### 3 調整優先度の設定

詳細については、399 ページの「[調整優先度] ウィンドウ」を参照してください。

### 4 連携する CIT と属性の選択

詳細については、201 ページの「[連携] タブ」を参照してください。

### 5 アダプタ設定の編集

アダプタ管理モジュールを使ってアダプタ設定を変更します。

---

**注:** UCMDB バージョン 9.03 では、アダプタ・ファイルがサーバとプローブの両方に存在するため、手動でアダプタ・ファイルを編集することは避けてください。アダプタ・ファイルの編集には、UCMDB のアダプタ管理モジュールをお使いください。詳細については、126 ページの「アダプタ設定の管理」を参照してください。

---

### 6 ビュー・インスタンスを IT ユニバース・マネージャに表示

詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「IT ユニバース・マネージャの概要」を参照してください。

### 7 レポートの表示

詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「レポート」を参照してください。

## ポピュレーション・ジョブの使用

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。

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 191 ページの「前提条件」
- ▶ 191 ページの「インテグレーション・ポイントの作成」
- ▶ 192 ページの「調整優先度の設定」
- ▶ 192 ページの「アダプタ設定の編集」
- ▶ 192 ページの「ポピュレーション・ジョブのスケジュール設定」
- ▶ 192 ページの「ポピュレーション・ジョブの実行」
- ▶ 192 ページの「ポピュレーション結果ビューの構築」
- ▶ 192 ページの「ビュー・インスタンスを IT ユニバース・マネージャに表示」
- ▶ 192 ページの「レポートの表示」

### 1 前提条件

アダプタを設定します。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「新規の外部データ・ソースのためのアダプタの追加」を参照してください。

既存のアダプタの詳細については、218 ページの「[アダプタの選択] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

### 2 インテグレーション・ポイントの作成



[データ フロー管理] > [Integration Studio] を選択します。[新規インテグレーション ポイント] ボタンをクリックし、[新規インテグレーション 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、214 ページの「[新規インテグレーション ポイント / インテグレーション ポイントの編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

### 3 調整優先度の設定

詳細については、399 ページの「[調整優先度] ウィンドウ」を参照してください。

### 4 アダプタ設定の編集

アダプタ管理モジュールを使ってアダプタ設定を変更します。

---

**注:** UCMDB バージョン 9.03 では、アダプタ・ファイルがサーバとプローブの両方に存在するため、手動でアダプタ・ファイルを編集することは避けてください。アダプタ・ファイルの編集には、UCMDB のアダプタ管理モジュールをお使いください。詳細については、126 ページの「アダプタ設定の管理」を参照してください。

---

### 5 ポピュレーション・ジョブのスケジュール設定

この手順では、CMDB にコピーする CI を指定するクエリの選択と、そのクエリを実行するスケジュール設定を行います。詳細については、217 ページの「[ポピュレーション] タブ」を参照してください。

### 6 ポピュレーション・ジョブの実行

詳細については、204 ページの「[インテグレーション ジョブ] 表示枠」を参照してください。

### 7 ポピュレーション結果ビューの構築

詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』（PDF）の「モデリング・スタジオの概要」を参照してください。

### 8 ビュー・インスタンスを IT ユニバース・マネージャに表示

詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』（PDF）の「IT ユニバース・マネージャの概要」を参照してください。

### 9 レポートの表示

詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』（PDF）の「レポート」を参照してください。



## データ・プッシュ・ジョブの使用

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。

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 193 ページの「前提条件」
- ▶ 193 ページの「インテグレーション・ポイントの作成」
- ▶ 193 ページの「調整優先度の設定」
- ▶ 194 ページの「アダプタ設定の編集」
- ▶ 194 ページの「データ・プッシュ・ジョブのスケジュール設定」
- ▶ 194 ページの「データ・プッシュ・ジョブの実行」
- ▶ 194 ページの「データ・プッシュ結果ビューの構築」
- ▶ 194 ページの「ビュー・インスタンスを IT ユニバース・マネージャに表示」

### 1 前提条件

アダプタを設定します。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「新規の外部データ・ソースのためのアダプタの追加」を参照してください。

既存のアダプタの詳細については、218 ページの「[アダプタの選択] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

### 2 インテグレーション・ポイントの作成



[データ フロー管理] > [Integration Studio] を選択します。[新規インテグレーション ポイント] ボタンをクリックし、[新規インテグレーション 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、214 ページの「[新規インテグレーション ポイント / インテグレーション ポイントの編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

### 3 調整優先度の設定

詳細については、399 ページの「[調整優先度] ウィンドウ」を参照してください。

## 4 アダプタ設定の編集

アダプタ管理モジュールを使ってアダプタ設定を変更します。

---

**注:** UCMDB バージョン 9.02 では、アダプタ・ファイルがサーバとプローブの両方に存在するため、手動でアダプタ・ファイルを編集することは避けてください。アダプタ・ファイルの編集には、UCMDB のアダプタ管理モジュールをお使いください。詳細については、126 ページの「アダプタ設定の管理」を参照してください。

---

## 5 データ・プッシュ・ジョブのスケジュール設定

この手順では、CI がある CMDB からリモート・リポジトリにプッシュする CI を指定するクエリの選択と、そのクエリを実行するスケジュール設定を行います。詳細については、200 ページの「[データ プッシュ] タブ」を参照してください。

## 6 データ・プッシュ・ジョブの実行

詳細については、204 ページの「[インテグレーション ジョブ] 表示枠」を参照してください。

## 7 データ・プッシュ結果ビューの構築

詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「モデリング・スタジオの概要」を参照してください。

## 8 ビュー・インスタンスを IT ユニバース・マネージャに表示

詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「IT ユニバース・マネージャの概要」を参照してください。

## CI トポロジの作成

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トポロジに追加した新しい要素を含めることができます。

トポロジの作成の詳細については、220 ページの「[トポロジ CI の作成] ウィザード」を参照してください。

## リモート・データ・リポジトリへのパッケージのデプロイ

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 UCMDDB リソースを、UCMDDB 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。

---

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 196 ページの「前提条件」
- ▶ 196 ページの「タイムアウトの変更 (任意指定)」
- ▶ 196 ページの「インテグレーション・ポイントの選択」
- ▶ 197 ページの「パッケージの選択」
- ▶ 197 ページの「デプロイメント結果の表示」
- ▶ 198 ページの「ログ・ファイルの表示」

## 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 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。

---

- ▶ UCMDB9.x アダプタを使用するローカル UCMDB サーバに、インテグレーション・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、[管理] > [インフラストラクチャ設定マネージャ] > [インテグレーション設定] > [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 インテグレーション・ポイントの選択

- [インテグレーション ポイント] 表示枠で、手順 1（196 ページ）で作成したインテグレーション・ポイントを選択します。詳細については、210 ページの「[インテグレーション ポイント] 表示枠」を参照してください。
- [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。

## 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、手順 1 (196 ページ) で作成したパッケージです。詳細については、200 ページの「<インテグレーション・ポイント> を使用したリモート・データ・リポジトリへのパッケージのデプロイ」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

表示されたメッセージに応答します。[OK] をクリックしてパッケージをデプロイします。

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

## 6 ログ・ファイルの表示

次の表に、デプロイメント中に発生する可能性のある問題を記録するログ・ファイルの場所を示します。

場所	ログ・ファイル名
リモート UCMDB マシン, バージョン 9.02 以降	ucmdb-api.log mam.packaging.log
Data Flow Probe	probeTasks.log probe-infra.log adapters.log
ローカル UCMDB マシン, バージョン 9.02 以降	ucmdb-api.log

リソースのデプロイに失敗すると、リモート・マシンのログ・ファイルのほかに [ステータス] カラムにエラーが表示されます。

---

---

## 参照

---

---

### Integration Studio のユーザ・インタフェース

このセクションには、次の内容が含まれています。

- ▶ 200 ページの「[データ プッシュ] タブ」
- ▶ 200 ページの「<インテグレーション・ポイント> を使用したリモート・データ・リポジトリへのパッケージのデプロイ」
- ▶ 201 ページの「[連携] タブ」
- ▶ 204 ページの「[インテグレーション ジョブ] 表示枠」
- ▶ 210 ページの「[インテグレーション ポイント] 表示枠」
- ▶ 212 ページの「[Integration Studio] ページ」
- ▶ 213 ページの「[新規インテグレーション ジョブ / インテグレーション ジョブの編集] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 214 ページの「[新規インテグレーション ポイント / インテグレーション ポイントの編集] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 217 ページの「[ポピュレーション] タブ」
- ▶ 218 ページの「[アダプタの選択] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 220 ページの「[トポロジ CI の作成] ウィザード」

## [データ プッシュ] タブ

このタブでは次のことができます。

- ▶ 外部データ・リポジトリにデータをプッシュする場合に使用するクエリの指定や、そのクエリを含むジョブのスケジュール設定を行うことができます。詳細については、204 ページの「[インテグレーション ジョブ] 表示枠」を参照してください。
- ▶ 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、207 ページの「[統計情報] タブ」を参照してください。

<b>利用方法</b>	[Integration Studio] ページで [データ プッシュ] タブを選択します。
<b>重要情報</b>	このタブは、インテグレーション・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。
<b>関連情報</b>	213 ページの「[新規インテグレーション ジョブ / インテグレーション ジョブの編集] ダイアログ・ボックス」

## <インテグレーション・ポイント> を使用したリモート・データ・リポジトリへのパッケージのデプロイ

インテグレーション・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。

<b>利用方法</b>	[ <b>インテグレーション ポイント</b> ] 表示枠の [ <b>リモートパッケージをデプロイ</b> ] ボタンをクリックします。詳細については、210 ページの「[インテグレーション ポイント] 表示枠」を参照してください。
<b>関連タスク</b>	195 ページの「リモート・データ・リポジトリへのパッケージのデプロイ」



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
デプロイ済みリソース	[ <b>デプロイメント ステータス</b> ] 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	使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、インテグレーション・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 選択の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「CI の選択の概要」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、インテグレーション・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。

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
	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。

UI 要素	説明
	<p>クリックすると、階層ツリー構造が折りたたまれます。</p>
<p><b>[CI タイプ取得モード]</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>選択した CI タイプの CI を取得</b>：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。</li> <li>▶ <b>選択した属性の取得</b>：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。</li> </ul> <p><b>属性を UCMDB から取得します</b>：属性は連携できるだけでなく、(データベースに CI インスタンスの属性が存在する場合は) CMDB から物理的に取得することもできます。</p> <p><b>注</b>：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ インテグレーション・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。</li> <li>▶ 同じインテグレーション・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。</li> </ul>




UI 要素	説明
<b>属性の選択</b>	<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"> <li>▶ [CI タイプ取得モード] 表示枠で、<b>[選択した属性の取得]</b> を選択します。</li> <li>▶ [属性の選択] リストで、連携に含める属性を選択します。</li> <li>▶ 変更を保存します。</li> </ul> <p><b>注：</b>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』(PDF) の「属性の追加 / 属性の編集ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
<b>サポートおよび選択された CI タイプ</b>	<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>インテグレーション・ポイントがサポートする CIT を選択します。</p>




## [インテグレーション 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]、[ジョブ エラー] タブに、選択したジョブの実行時の詳細が表示されます。

<b>利用方法</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [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。</li> <li>▶ [統計情報]、[クエリのステータス]、[ジョブ エラー] タブにアクセスするには、インテグレーション・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。</li> </ul>
<b>重要情報</b>	この表示枠は、インテグレーション・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。
<b>関連タスク</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 191 ページの「ポピュレーション・ジョブの使用」</li> <li>▶ 193 ページの「データ・プッシュ・ジョブの使用」</li> </ul>
<b>関連情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 207 ページの「[統計情報] タブ」</li> <li>▶ 208 ページの「[クエリのステータス] タブ」</li> <li>▶ 209 ページの「[ジョブ エラー] タブ」</li> <li>▶ 324 ページの「[ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス」</li> </ul>

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

<b>UI 要素</b>	<b>説明</b>
	クリックすると、インテグレーション・ジョブを作成できます。詳細については、213 ページの「[新規インテグレーション ジョブ / インテグレーション ジョブの編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	クリックすると、既存のインテグレーション・ジョブを編集できます。
	クリックすると、リストからインテグレーション・ジョブが削除されます。

UI 要素	説明
	<p>クリックすると、インテグレーション・ジョブ・リストが更新されます。</p> <p><b>注:</b> 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"> <li>▶ <b>はい:</b> ジョブは保存され、インテグレーションが更新されます。</li> <li>▶ <b>いいえ:</b> 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。</li> <li>▶ <b>キャンセル:</b> 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。</li> </ul>
	<p>クリックすると、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>クリックすると、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><b>ジョブ名</b></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>



UI 要素	説明
<p><b>最後の同期タイプ</b></p>	<p>このカラムは、データ・プッシュ・ジョブに表示されます。 最終実行のタイプ：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>なし</b>：ジョブはまだ実行されていません。</li> <li>▶ <b>変更</b>：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。</li> <li>▶ <b>フル</b>：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。</li> </ul>
<p><b>ステータス</b></p>	<p><b>ポピュレーション・ジョブ：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>実行しませんでした</b>：ジョブはまだ実行されていません。</li> <li>▶ <b>待機中</b>。このジョブはプローブの待機中です。</li> <li>▶ <b>実行中</b>：このジョブは現在実行中です。</li> <li>▶ <b>成功</b>：このジョブは正常に実行されました。</li> <li>▶ <b>完了しましたが、警告が発生しました</b>：このジョブは正常に実行されましたが、警告が報告されました。</li> <li>▶ <b>失敗</b>：このジョブは正常に実行されませんでした。</li> <li>▶ <b>トリガがありません</b>：このジョブはトリガ CI がいないため実行できません。</li> </ul> <p><b>データ・プッシュ・ジョブ：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>実行しませんでした</b>：ジョブはまだ実行されていません。</li> <li>▶ <b>実行中</b>：このジョブは現在実行中です。</li> <li>▶ <b>終了しました</b>：[実行中] から [成功] または [失敗] までの期間。</li> <li>▶ <b>成功</b>：最終実行は成功しました。</li> <li>▶ <b>失敗</b>：最終実行は成功しませんでした。</li> </ul>

## 【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
	クリックすると CIT のリストを更新できます。
	<p>ポピュレーション・ジョブにのみ表示されます。</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> <p>▶ <b>時間範囲別：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>すべて：</b>すべてのジョブ実行の統計情報が表示されます。</li> <li>▶ <b>現在から / 最新 / 直近の 1 時間 / 直近の 1 日 / 直近の 1 週間：</b> CIT に関する統計情報を表示する期間を選択します。</li> <li>▶ <b>カスタム範囲：</b> 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。</li> <li>▶ <b>プローブで：</b> 特定の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。</li> </ul>

UI 要素	説明
<統計テーブル>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>CIT</b>: 検出された CIT の名前です。ポピュレーション・ジョブにのみ表示されます。</li> <li>▶ <b>クエリ名</b>: データがプッシュされるクエリの名前です。データ・プッシュ・ジョブにのみ表示されます。</li> <li>▶ <b>作成済み</b>: 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。</li> <li>▶ <b>更新済み</b>: 選択した期間内に更新された CI の数。</li> <li>▶ <b>削除済み</b>: 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。</li> </ul>
前回更新	選択したジョブに関して統計情報テーブルが最後に更新された日時。
Valid to	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。

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
	クリックすると、クエリのリストが更新されます。
終了時刻	データ・プッシュ・ジョブにのみ表示されます。 このクエリのデータのプッシュが停止される時刻です。
クエリ名	クエリの名前です。
クエリのステータス	<p><b>ポピュレーション・ジョブ</b>: ジョブ実行の終了後のクエリの最新ステータスです。</p> <p><b>データ・プッシュ・ジョブ</b>: 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。</p>
開始時刻	データ・プッシュ・ジョブにのみ表示されます。 このクエリのデータのプッシュが開始される時刻です。



## [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。

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
	クリックするとエラーのリストを更新できます。
	行を選択してこのボタンをクリックすると、メッセージの詳細が表示されます。
<b>&lt;エラー・メッセージのリスト&gt;</b>	<p><b>メッセージ</b>：失敗の原因を説明するメッセージ。</p> <p><b>重大度</b>：詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』（PDF）の「エラーの重大度レベル」を参照してください。</p> <p><b>レポート済み</b>：ジョブによってエラーが報告された時刻です。</p> <p><b>クエリ</b>：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。</p>

## [インテグレーション ポイント] 表示枠





この表示枠では、インテグレーション・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。






インテグレーション・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 とリンクをポピュレートし、その場合 CMDB は次にその CI のローカル・コピーを保持します。一方、**ServiceManagerAdapter** 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・アダプタをインテグレーション・アダプタとして定義する方法の詳細については、134 ページの「[アダプタ定義] タブ」の**インテグレーション アダプタとして使用**フィールドを参照してください。

<b>利用方法</b>	[Integration Studio] の左側の表示枠内にあります。
<b>関連タスク</b>	195 ページの「リモート・データ・リポジトリへのパッケージのデプロイ」
<b>関連情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 200 ページの「[データ プッシュ] タブ」</li> <li>▶ 201 ページの「[連携] タブ」</li> <li>▶ 217 ページの「[ポピュレーション] タブ」</li> </ul>

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
	クリックすると、新しいインテグレーション・ポイントを作成できます。詳細については、214 ページの「[新規インテグレーション ポイント / インテグレーション ポイントの編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	クリックすると、インテグレーション・ポイントの定義で行った変更が保存されます。
	クリックすると、選択したインテグレーション・ポイントが削除されます。
	クリックすると、インテグレーション・ポイントのプロパティを編集できます。


UI 要素	説明
	クリックすると、インテグレーション・ポイントのリストが更新されるとともに、選択したインテグレーション・ポイントが完全に更新されます。
	このボタンをクリックすると、 <b>[リモート パッケージをデプロイ]</b> ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、195 ページの「リモート・データ・リポジトリへのパッケージのデプロイ」を参照してください。 <b>注:</b> 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) に基づいてインテグレーション・ポイントで使用可能になります。
	クリックすると、インテグレーション・ポイントの設定が XML 形式でエクスポートされます。 <b>注:</b> 新しいインテグレーション・ポイントの設定は、エクスポートする前に保存する必要があります。
	クリックすると、インテグレーション・ポイントの設定が XML 形式でエクスポートされます。
	クリックすると、調整優先度マネージャが開きます。詳細については、399 ページの「[調整優先度] ウィンドウ」を参照してください。
<インテグレーション・ポイントのリスト>	以前に定義したインテグレーション・ポイントのリストを表示します。
<ショートカット・メニュー>	<b>調整優先度マネージャを開く:</b> 詳細については、399 ページの「[調整優先度] ウィンドウ」を参照してください。

## [Integration Studio] ページ

このページでは、インテグレーション・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。
------	--

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
	<b>調整優先度マネージャ</b> ：調整優先度マネージャを開きます。詳細については、399 ページの「[調整優先度] ウィンドウ」を参照してください。
<b>[インテグレーションポイント] 表示枠</b>	インテグレーション・ポイントの作成とその設定を編集できます。詳細については、210 ページの「[インテグレーションポイント] 表示枠」を参照してください。
<b>右表示枠</b>	インテグレーション・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。インテグレーション・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"> <li>▶ 200 ページの「[データ プッシュ] タブ」</li> <li>▶ 201 ページの「[連携] タブ」</li> <li>▶ 217 ページの「[ポピュレーション] タブ」</li> </ul>

## [新規インテグレーション ジョブ / インテグレーション 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。



<b>利用方法</b>	[ポピュレーション] タブまたは [データ プッシュ] タブで  をクリックします。
<b>関連情報</b>	204 ページの「[インテグレーション ジョブ] 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
	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するときにクリックします。
	選択したクエリをジョブ定義から削除するときにクリックします。
<b>インテグレーション・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</b>	ポピュレーション・ジョブの場合：ローカル CMDB から、ジョブ単位で CI またはリンクを削除できるようにします。 データ・プッシュ・ジョブの場合：リモート・データ・リポジトリから、クエリ単位で CI またはリンクを削除できるようにします。
<b>ジョブ定義</b>	ジョブ定義のインテグレーション・クエリを選択します。 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するには、  をクリックします。
<b>名前</b>	ジョブの名前を入力します。 <b>注：</b> 名前は最長で 45 文字が許容されます。
<b>スケジュールの定義</b>	ジョブのスケジュール設定の詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』(PDF) の「スケジュール」を参照してください。


## [新規インテグレーション ポイント / インテグレーション 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、新しいインテグレーション・ポイントの作成や、既存インテグレーション・ポイントのプロパティ編集を行います。

<b>利用方法</b>	<p>次のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [インテグレーション ポイント] 表示枠の [新規インテグレーション ポイント] ボタン  をクリックします。</li> <li>▶ [インテグレーション ポイント] 表示枠の [インテグレーション ポイントの編集] ボタン  をクリックします。</li> </ul>
<b>重要情報</b>	<p>フィールドのリストには、インテグレーション・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> <p><b>注</b>：既存の Jython インテグレーション・ポイントのトリガ CI を置き換えることはできません。代わりに、新しいインテグレーション・ポイントを作成し、新しいインスタンスにプローブ名とトリガ・パラメータを追加します。詳細については、220 ページの「[トポロジ CI の作成] ウィザード」を参照してください。</p>
<b>関連タスク</b>	<p>195 ページの「CI トポロジの作成」</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
<b>[アダプタ]</b>	<p>インテグレーション・ポイントで使用するアダプタを選択します。各アダプタの詳細については、218 ページの「[アダプタの選択] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p> <p>選択したアダプタについてのヘルプは、[Show Content Help]  ボタンをクリックしてください。</p>
<b>CMDB 状態 (データ・プッシュ)</b>	<p>ソース・マシンの状態。値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Actual</li> <li>▶ Authorized</li> </ul> <p><b>注</b>：このフィールドは、データ・プッシュをサポートするアダプタを使用し、Authorized 状態が定義されている UCMDDB を使用している場合のみ表示されます。</p>

UI 要素	説明
資格情報 ID	<p>関連するアダプタ・インテグレーション・ポイントの資格情報を設定できます。[資格情報の選択] ダイアログ・ボックスを開くには、 をクリックします。</p> <p>資格情報の追加の詳細については、70 ページの「サポートされるプロトコル」を参照してください。</p>
インテグレーションの説明	<p>インテグレーション・ポイントの簡単な説明を入力します。</p>
インテグレーション名	<p>インテグレーション・ポイントの名前を入力します。</p> <p><b>注:</b> 名前は最長で 45 文字が許容されます。</p>
インテグレーション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、アクティブなインテグレーション・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インテグレーション・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>
プローブ名	<p>ポピュレーション・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"> <li>▶ このインテグレーションのポピュレーション・ジョブに使用する特定のプローブの名前を選択します。手動でプローブを選択した場合は、プローブ設定に定義したプローブ IP 範囲はすべて無視されます。</li> <li>▶ Use the Auto-Select option : この場合、CMDB は、使用可能なプローブに定義された IP 範囲に従って、正しいプローブの選択を試みます。</li> </ul> <p><b>注:</b> Linux マシンにインストールされたプローブはインテグレーション・プローブとして定義され、このリストに表示されます。詳細については、『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』(PDF) の「Data Flow Probe のインストール」を参照してください。</p>

UI 要素	説明
<b>ID のプッシュ バック</b>	<p>CI がサーバ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。</p> <p>UCMDB 9.x アダプタに関連します。</p>
<b>トリガ CI インスタンス</b>	<p>インテグレーション中に新しいインテグレーション・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>このフィールドが表示されるのは、<b>jython</b> タイプのディスカバリ・アダプタを選択し、そのアダプタに対して [アダプタ定義] タブで <b>[インテグレーションアダプタとして使用]</b> チェック・ボックスが選択されている場合です。詳細については、134 ページの「[アダプタ定義] タブ」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>既存の CI を選択</b> : 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』(PDF) の「要素インスタンス ダイアログ・ボックス」を参照してください。</li> <li>▶ <b>新規 CI を作成</b> : 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、220 ページの「[トポロジ CI の作成] ウィザード」を参照してください。</li> </ul>

---

**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 開発者向けリファレンス・ガイド』を参照してください。

---



## [ポピュレーション] タブ

このタブでは次のことができます。

- ▶ CMDB に外部データ・リポジトリからデータを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、204 ページの「[インテグレーションジョブ] 表示枠」を参照してください。
- ▶ 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、207 ページの「[統計情報] タブ」を参照してください。


<b>利用方法</b>	[Integration Studio] ページで [ポピュレーション] タブを選択します。
<b>重要情報</b>	このタブは、インテグレーション・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。
<b>関連情報</b>	213 ページの「[新規インテグレーションジョブ / インテグレーションジョブの編集] ダイアログ・ボックス」

## [アダプタの選択] ダイアログ・ボックス




このダイアログ・ボックスでは、アダプタを標準で用意されている事前定義されたリストから選択できます。

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 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF)の「新規の外部データ・ソースのためのアダプタの追加」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 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF)の「Java アダプタの開発」を参照してください。

<b>利用方法</b>	[新規インテグレーション ポイント / インテグレーション ポイントの編集] ダイアログ・ボックスの  をクリックします。
<b>関連情報</b>	213 ページの「[新規インテグレーション ジョブ / インテグレーション ジョブの編集] ダイアログ・ボックス」

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
	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されます。
	クリックすると、選択したアダプタのヘルプが表示されます。
<b>&lt;アダプタのリスト&gt;</b>	標準で用意されているアダプタが表示されます。詳細については、「標準で用意されているアダプタ」を参照してください。

## 標準で用意されているアダプタ

- ▶ **Atrium PushAdapter** : CI および BMC Atrium との関係をプッシュするインテグレーション・パターンを使用するインテグレーションを定義します。詳細については、『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF) の「Atrium Integration」を参照してください。
- ▶ **BSM** : BSM から UCMDB へポピュレーション同期を実行するのに使用するインテグレーションを定義します。
- ▶ **DDMi** : DDMi からデータをポピュレートおよび連携する際に使用するインテグレーションを定義します。詳細については、『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF) の「Data Dependency and Mapping Inventory Integration」を参照してください。
- ▶ **Microsoft SMS** : Microsoft SMS からデータをポピュレートおよび連携する場合に使用するインテグレーションを定義します。詳細については、『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF) の「Microsoft SCCM/SMS Integration」を参照してください。
- ▶ **ServiceCenter 6.2x** : HP ServiceCenter バージョン 6.2x からデータを連携する場合に使用するインテグレーションを定義します。詳細については、『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF) の「HP ServiceCenter/Service Manager Integration」を参照してください。
- ▶ **Service Manager 7.0x** : HP Service Manager バージョン 7.0x からデータを連携する場合に使用するインテグレーションを定義します。詳細については、『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF) の「HP ServiceCenter/Service Manager Integration」を参照してください。
- ▶ **Service Manager 7.1x~9.2x** : HP Service Manager バージョン 7.1x~9.2x からデータを連携し、HP Service Manager バージョン 7.1x~9.2x にデータをプッシュする場合に使用するインテグレーションを定義します。詳細については、『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF) の「HP ServiceCenter/Service Manager Integration」を参照してください。
- ▶ **Troux PushAdapter** : CI を Troux にプッシュするインテグレーションを定義します。詳細については、『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF) の「Troux Integration」を参照してください。
- ▶ **UCMDB 8.x** : UCMDB バージョン 8.0x からデータをポピュレートし、UCMDB バージョン 8.0x にデータをプッシュする場合に使用するインテグレーションを定義します。詳細については、230 ページの「使用例 - 複数の CMDB のデプロイメント」を参照してください。

- ▶ **UCMDB 9.x** : UCMDB バージョン 9.0x からデータをポピュレートおよび連携する場合に使用するインテグレーションを定義します。詳細については、230 ページの「バージョン 9.0 CMDB による複数のデプロイメント」を参照してください。
- ▶ **UCMDB API Population** : CMDB API を使って CMDB に追加されるデータの調整優先度を指定するインテグレーションを定義します。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「HP Universal CMDB API」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><b>利用方法</b></p>	<p>[<b>新規インテグレーション ポイント</b>] 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 [<b>新規 CI を作成</b>] を選択します。</p> <p><b>注:</b> このウィザードは [<b>インテグレーション アダプタとして使用</b>] 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"> <li>▶ 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。</li> <li>▶ 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。</li> </ul> <p>[<b>インテグレーション アダプタとして使用</b>] チェック・ボックスの詳細については、134 ページの「[アダプタ定義] タブ」を参照してください。</p>
<p><b>重要情報</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>前提条件:</b> 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。</li> <li>▶ 作成中にエラーが発生した場合、[<b>サマリ</b>] 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。</li> <li>▶ 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。</li> </ul>
<p><b>関連情報</b></p>	<p>214 ページの「[<b>新規インテグレーション ポイント / インテグレーション ポイントの編集</b>] ダイアログ・ボックス」</p>
<p><b>ウィザードマップ</b></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>トポロジのプレビュー &gt; CI の定義 : &lt; CI 名 &gt; &gt; 資格情報の定義 &gt; トポロジの作成 &gt; サマリ</p>

## トポロジのプレビュー

インテグレーション・ポイントのトポロジ定義をプレビューできます。

<p><b>ウィザードマップ</b></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>トポロジのプレビュー &gt; CI の定義 : &lt; CI 名 &gt; &gt; 資格情報の定義 &gt; トポロジの作成 &gt; 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	説明
	<b>凡例を表示</b> : トポロジの凡例の表示 / 非表示を切り替えます。
<b>&lt;ツールバーおよび凡例&gt;</b>	詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF)の「ツールバー・オプション」を参照してください。

### **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。

<b>重要情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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。</li> <li>▶ 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。</li> </ul>
<b>ウィザード・マップ</b>	<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>トポロジのプレビュー &gt; <b>CI の定義 : &lt; CI 名 &gt;</b> &gt; 資格情報の定義 &gt; トポロジの作成 &gt; 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	説明
<b>新規 CI プロパティの定義</b>	<p>CIT の識別に使用するプロパティにドリルダウンします。プロパティ名の横のフィールドを選択し、新しい値を入力するか既存の値から選択します。</p> <p>注 : 選択した CIT が抽象またはフェデレートの場合、プロパティは表示されません。</p>
<b>CI タイプの選択</b>	<p>新しい CI インスタンスを定義する concrete CIT を選択します。</p>

## 資格情報の定義


新しい CI の資格情報を定義できます。

<b>重要情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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。</li> <li>▶ 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、65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」と 55 ページの「[詳細] タブ」を参照してください。</li> <li>▶ 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。</li> </ul>
<b>関連情報</b>	<p>ボタンおよびショートカット・メニューの使用の詳細については、65 ページの「[ドメインとプローブ] 表示枠の UI 要素」を参照してください。</p> <p>プロトコルの詳細については、70 ページの「サポートされるプロトコル」を参照してください。</p>
<b>ウィザード マップ</b>	<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>トポロジのプレビュー &gt; CI の定義 : &lt; CI 名 &gt; &gt; <b>資格情報の定義</b> &gt; トポロジの作成 &gt; 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。

<b>重要情報</b>	<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>
<b>ウィザード マップ</b>	<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>トポロジのプレビュー &gt; CI の定義 : &lt; CI 名 &gt; &gt; <b>資格情報の定義</b> &gt; <b>トポロジの作成</b> &gt; サマリ</p>

 サマリ

トポロジ作成の結果を表示します。

<p><b>重要情報</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ DFM に成功メッセージが表示されたら、<b>[完了]</b>をクリックします。  <b>注：</b>ポピュレーション・インテグレーション・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、<b>[警告付きで終了]</b> というメッセージが表示されます。</li> <li>▶ 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、373 ページの「調整サービス」を参照してください。</li> <li>▶ 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、<b>C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log</b> フォルダにある <b>ui-server.log</b> ファイルでエラーの詳細を確認します。その後、<b>[戻る]</b> 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。</li> </ul>
<p><b>ウィザード マップ</b></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>トポロジのプレビュー &gt; CI の定義 : &lt; CI 名 &gt; &gt; 資格情報の定義 &gt; トポロジの作成 &gt; <b>サマリ</b></p>



## 🔍 トラブルシューティングと制限事項

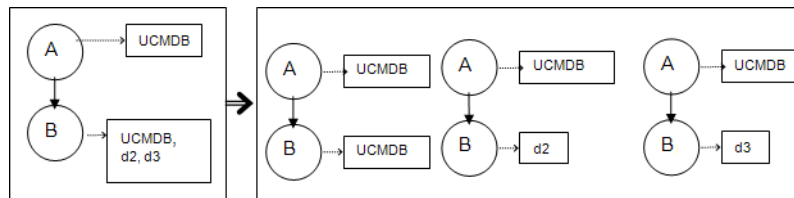
本セクションでは、Integration Studio 機能のトラブルシューティングと制限事項について説明します。

本項の内容

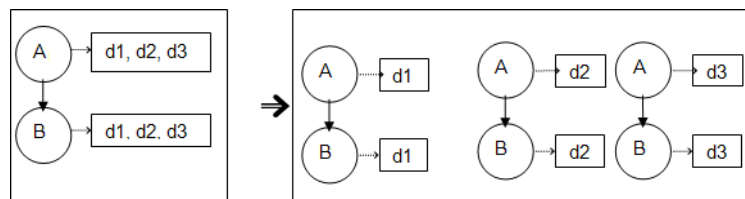
- ▶ 225 ページの「複数のデータ・リポジトリからのデータ取得に関する制限事項」
- ▶ 226 ページの「すべてのアダプタに関する制限事項」

### 複数のデータ・リポジトリからのデータ取得に関する制限事項

- ▶ 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。
  - ▶ リンクの一方の端に UCMDB インテグレーション・ポイントがあり、もう一方の端に複数のデータ・リポジトリがある場合。A のデータ・リポジトリ (UCMDB) と B のデータ・リポジトリ (UCMDB, d2, d3) でデカルト積が計算されます。



- ▶ リンクの両方の端に同じデータ・リポジトリがある場合。リンクは各データ・リポジトリの内部リンクであり、マッピングは必要ありません。



## すべてのアダプタに関する制限事項

- ▶ 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』(PDF) の「ビューの参照モード」を参照してください。
- ▶ 外部データ・リポジトリによってサポートされる CIT のインスタンスがローカル CMDB 内に存在する場合、その CIT は選択しないでください。選択すると、状態の矛盾が発生する場合があります。たとえば、CPU CIT のインスタンスがローカル CMDB の中に存在する場合、外部データ・リポジトリを定義するときは、選択したアダプタが CPU をサポートしていても CPU を選択しないでください。
- ▶ 2 つの CMDB の間でポピュレーションまたはデータ・プッシュのジョブを設定する場合は、両方の CMDB でクラス・モデルが同じであることを確認してください。
- ▶ ポピュレーションまたはデータ・プッシュ・ジョブで使用されている TQL クエリを変更した後は、差分同期を実行してから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。
- ▶ ジョブが正常に実行された場合、(別の TQL クエリを選択したり、削除を有効にしたりなど) ジョブ定義が変更され、保存された後でも「成功」のままとなります。
- ▶ 連携中、外部データ・リポジトリと UCMDB の両方から取得するように設定された属性の値は編集できません。

# 7

---

## 複数の CMDB の統合

本章の内容

### 概念

- ▶ 複数の CMDB の統合の概要 (228 ページ)
- ▶ 構成管理システム (CMS) (229 ページ)
- ▶ グローバル ID (229 ページ)
- ▶ 使用例 – 複数の CMDB のデプロイメント (230 ページ)
- ▶ バージョン 9.0 CMDB による複数のデプロイメント (230 ページ)
- ▶ バージョン 9.0 CMDB での連携 (235 ページ)
- ▶ バージョン 8.0x CMDB による複数のデプロイメント (236 ページ)

### タスク

- ▶ 初期同期の実行 (239 ページ)
- ▶ グローバル ID の生成の設定 (240 ページ)
- ▶ SSL での UCMDB 9.x アダプタの使用 (241 ページ)
- ▶ 複数の CMDB 間の統合の設定 (UCMDB バージョン 9.0x) (242 ページ)
- ▶ 複数の CMDB 間の統合の設定 (UCMDB バージョン 8.x) (245 ページ)

### 参照先

- ▶ ポピュレーション・ジョブ用に事前定義されたクエリ (248 ページ)
- ▶ **トラブルシューティングおよび制限事項** (249 ページ)

---

---

## 概念

---

---

### 複数の CMDB の統合の概要

---

**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 以降および UCMDB バージョン 8.05 以降の間でのみ実行できます。この章に記載されているバージョン 8.0x とは、バージョン 8.05 以降のことです。UCMDB バージョン 8.04 以前のバージョンがインストールされている場合は、バージョン 8.05 にアップグレードする必要があります。

---

複数の 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。

複数の CMDB を使用すると、異なるマシン上の異なる CMDB 間で作業負荷が分割されるため、パフォーマンスを向上できます。また、異なる CMDB 間でデータが分割されるため、容量が増加します。

統合時に使用する CMDB については、すべてをバージョン 9.0x の CMDB にすることができます。また、バージョン 8.0x とバージョン 9.0x の CMDB に分割することもできます。バージョン 8.0x の CMDB と統合する場合は、次の方法を使用できます。

- ▶ バージョン 9.0 の CMDB サーバにバージョン 8.0x からデータをポピュレートする。
- ▶ バージョン 9.0 の CMDB サーバからバージョン 8.0x のサーバにデータをプッシュする。

## 構成管理システム (CMS)

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関です。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、global ID の生成も行います。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

## グローバル ID

グローバル ID は、(CMS, またはその CI タイプのグローバル ID の生成のために設計されたほかの CMDB によって生成される) 一意の CI ID であり、ポートフォリオ全体でその CI を識別します。これにより、複数の CMDB 環境での作業が容易になります。

クラス・モデルには、特定の CI タイプが属する範囲を指定するために使用する **global\_id\_scope** 属性が含まれます。

JMX コンソールでは、どの範囲のグローバル ID を生成するかを指定できます。詳細については、240 ページの「グローバル ID の生成の設定」を参照してください。

## 使用例 – 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

この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。

## バージョン 9.0 CMDB による複数のデプロイメント

本項の内容

- ▶ 230 ページの「UCMDB 9.0x からのポピュレーション (CMS 同期)」
- ▶ 231 ページの「クエリ・サポート」
- ▶ 232 ページの「グローバル ID の同期」
- ▶ 234 ページの「調整データの自動完了」

### UCMDB 9.0x からのポピュレーション (CMS 同期)

UCMDB 9.0 アダプタを使用してインテグレーション・ポイントを作成する場合、population 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。ポピュレーションの詳細については、191 ページの「ポピュレーション・ジョブの使用」を参照してください。

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、232 ページの「グローバル ID の同期」を参照してください。

## クエリ・サポート

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 9.0x 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 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』（PDF）の「CI ライフサイクルおよびエイジング・メカニズム」を参照してください。

統合のための 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』（PDF）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

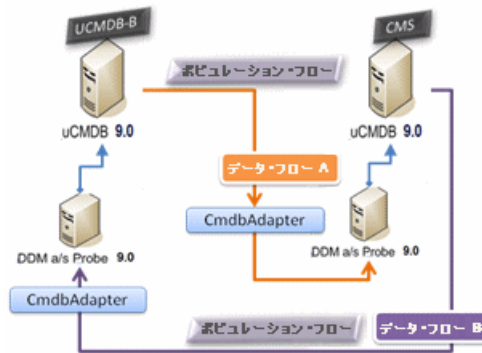
次の例で、実行可能な 2 つのタイプの同期について説明します。

### ▶ 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 を使用可能) 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。

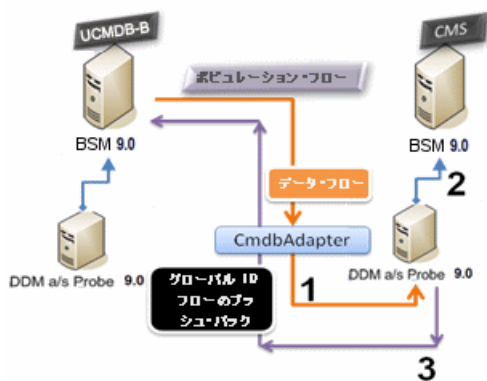




## ▶ ID のプッシュバック

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、242 ページの「複数の CMDB 間の統合の設定 (UCMDB バージョン 9.0x)」を参照してください。

## 調整データの自動完了

UCMDB 9.0 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。

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、146 ページの「[結果管理] 表示枠」を参照してください。
-

## バージョン 9.0 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 の内部データと組み合わせ、管理対象の設定（複数のソースを含む）の全体像を示すことができます。連携の詳細については、189 ページの「フェデレート・データの使用」を参照してください。

UCMDB 9.0 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 上にもみ存在するため、CMS の容量に負荷がかかりません。

CMDB 9.0 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セットアップしないでください。

---

## バージョン 8.0x CMDB による複数のデプロイメント

---

**注:** UCMDDB 8.0x アダプタでは、ポピュレーションとデータ・プッシュの両方のインテグレーションで、UCMDDB バージョン 8.0x の API が使用されます。

---

本項の内容

- ▶ 236 ページの「バージョン 8.0x の UCMDDB からのポピュレーション」
- ▶ 237 ページの「バージョン 8.0x UCMDDB へのプッシュ」

### バージョン 8.0x の UCMDDB からのポピュレーション

UCMDDB 8.0x アダプタに基づくインテグレーション・ポイントのポピュレーション・フローは、UCMDDB 内でデータをバージョン 8.0x からバージョン 9.0 にアップグレードする方法に似ています。データは、バージョン 8.0x の UCMDDB から読み取られ、アップグレード XML ドキュメントを使用して変換されます。詳細については、『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』(PDF)の「HP Universal CMDB バージョン 8.0x から 9.03 へのアップグレード」を参照してください。バージョン 8.0x のアダプタでは、アップグレード・プロセスで使用可能な一部のアップグレード方法がサポートされないため、UCMDDB では、一部の CI タイプがバージョン 8.0x からバージョン 9.0 にポピュレートされない可能性があります。

- ▶ バージョン 8.0x とバージョン 9.0 との間でサポートされる変更は、次のとおりです。
  - ▶ CI と属性の両方の名前の変更
  - ▶ CI の階層の変更
  - ▶ バージョン 8.0x から削除された属性
  - ▶ 修飾子に対するすべての更新
- ▶ サポートされない変更は、次のとおりです。
  - ▶ 属性タイプの変更
  - ▶ 属性値 (バージョン 9.0 では、属性値は、バージョン 8.0x の既存の値から計算されるため)

- ▶ バージョン 9.0x の 1 つの属性に結合されたバージョン 8.0x の複数の属性はサポートされますが、すべての属性に異なる値が保持される場合、そのうちの 1 つがランダムに選択されて、結合された属性にポピュレートされます。
- ▶ ソース (バージョン 8.0x) 側から削除された CI の削除

---

**注:**

- ▶ 調整エンジンでバージョン 9.0 のデータを識別するのに、バージョン 8.0x の既存のデータでは不十分な場合があります。たとえば、バージョン 8.0x の CI に任意の X 属性があり、バージョン 9.0 では、その CI を識別するために X 属性が必須である場合、空の X 属性を持つ CI はバージョン 9.0 にポピュレートされません。
  - ▶ ユーザ定義のすべての CI タイプをポピュレートするには、アップグレード XML ドキュメントの 1 つに定義されたアップグレード・ルールが CI タイプに必要です。
- 

## バージョン 8.0x UCMDB へのプッシュ

プッシュ・フローには、データを UCMDB バージョン 9.0 のサーバから UCMDB バージョン 8.0x のサーバにプッシュする機能があります。これにより、データはバージョン 9.0 からバージョン 8.0x のクラス・モデルにダウングレードされます。バージョン 9.0 に存在してバージョン 8.0x に存在しない CI タイプと属性は無視されます。プッシュ・フローでサポートされない、バージョン 8.0x と 9.0 間のクラス・モデルの変更を次に示します。

- ▶ バージョン 8.0x ではキー属性でありバージョン 9.0 では任意の属性である属性が CI タイプにある場合、その属性の値が空の CI はプッシュされません。
- ▶ バージョン間でタイプが変更された属性はサポートされません。
- ▶ バージョン 9.0x 内の 1 つの属性に結合されたバージョン 8.0x 内の属性はサポートされますが、バージョン 8.0x 内のすべての属性に、バージョン 9.0x 内の 1 つの属性と同じ値が含まれます。
- ▶ バージョン 8.0x からバージョン 9.0 へのアップグレード中に計算または変換された値を持つ属性はサポートされません。

UCMDB バージョン 8.0x のアダプタには、主要な部分が 2 つあります。

- ▶ バージョン 9.0x のクラス・モデルをバージョン 8.0x のクラス・モデルにマップする XML ドキュメント。
- ▶ UCMDB バージョン 8.0x の API を使用してデータをターゲットのバージョン 8.0x UCMDB のサーバに更新する Jython スクリプト。

バージョン 8.0x とバージョン 9.0 の両方の CMDB に存在するユーザ定義の CI タイプをプッシュするには、CI タイプとそのすべての属性が、UCMDB 8.0x アダプタに付属する XML マッピング・ファイルに存在する必要があります。XML ファイルを更新するには、UCMDB で、**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\fcmdb\CodeBase\Cmdb8x-Adapter\mappings\mappings\_9x\_to\_8x.xml** ファイルを編集します。詳細については、169 ページの「[リソース] 表示枠」を参照してください。

---

**注：** 同じディレクトリにある **push.properties** ファイル内の **mappingFile.default** 値を更新すれば、**mappings\_9x\_to\_8x.xml** ファイルを別の名前のファイルで置き換えることができます。

---

---

---

## タスク

---

---

### 初期同期の実行

この手順では、元の CMDB ID を保持しながら、CI と CMDB 間の関係とのフル同期を実行します。CI は外部 UCMDDB から CMS へ複製されます。手順は通常、新規システムで 1 回だけ実行されるようになっています。

---

**注：**この手順は、UCMDDB バージョン 9.02 以降でのみ実行できます。

---

- 1** CMS に接続できる Web ブラウザを起動し、アドレス **http://localhost:8080/jmx-console** を入力します。
- 2** **UCMDDB: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。

---

- ▶ [顧客 ID]
- ▶ Remote user name
- ▶ Remote password
- ▶ Remote host name
- ▶ Remote port (標準設定値は **8080**)

- ▶ Remote Customer name (標準設定値は **Default Client**)
- ▶ Maximum chunk size
- ▶ 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 の生成の設定

- 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 次のメソッドの 1 つをクリックして, 必要な値を入力します。
  - ▶ **setAsGlobalIdGenerator** - CMDB が, ローカルにあるすべての範囲のグローバル ID ジェネレータとして機能するよう指定します。
  - ▶ **setAsGlobalIdGeneratorForScopes** - どの範囲のグローバル ID を生成するかを指定します。
  - ▶ **setAsNonGlobalIdGenerator** - CMDB が, すべての範囲のグローバル ID ジェネレータとして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 での UCMDB 9.x アダプタの使用

リモート 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している場合、**Protocol** フィールドは HTTPS (SSL) 値を選択します。

使用していない場合は、次のように、ローカルの UCMDB JVM トラスト・ストアにリモート UCMDB サーバ証明書を追加します。

- 1 次のコマンドを (リモート・サーバ・マシン上で) 実行して、リモート UCMDB の自己署名証明書をエクスポートします。

```
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 証明書をローカルの UCMDB マシンにコピーします。
- 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%** です。
- 4 **cacerts** ファイルの名前を変更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 UCMDB 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します)。

```
cd C:%hp%\UCMDB%\UCMDBServer%\bin%\jre%\bin
keytool.exe -import -keystore -storepass changeit
C:%hp%\UCMDB%\UCMDBServer%\bin%\jre%\lib%\security%\cacerts -trustcacerts -file
<リモート UCMDB 自己署名証明書へのフルパス>
```

- 6 UCMDB サービスを再起動します。

## 複数の CMDB 間の統合の設定 (UCMDB バージョン 9.0x)

次の手順は、インテグレーション・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。

- ▶ 242 ページの「インテグレーション・ポイントを定義する」
- ▶ 244 ページの「ポピュレーション・ジョブを定義する」
- ▶ 244 ページの「ポピュレーション・ジョブを実行する」
- ▶ 244 ページの「フェデレートする CI タイプと属性を選択する」

### 1 インテグレーション・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 [新規インテグレーション ポイント] ボタンをクリックして [新規インテグレーション 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、214 ページの「[新規インテグレーション ポイント / インテグレーション ポイントの編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

次の情報を入力します。

名前	推奨値	説明
アダプタ	UCMDB 9.x	複数の CMDB 間を統合するために使用するアダプタ。
資格情報	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、65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」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。
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。
インテグレーションの説明	<ユーザ定義>	インテグレーション・ポイントを説明するフリー・テキスト。

名前	推奨値	説明
インテグレーション名	<ユーザ定義>	インテグレーション・ポイントに指定する名前。
インテグレーションはアクティブ化されています	選択状態	このチェック・ボックスを選択すると、アクティブなインテグレーション・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。
プローブ名	<ユーザ定義>	ポピュレーション・ジョブが実行されるプローブの名前。このフィールドが空の場合、NTCMD は正しいプローブを選択するために IP 範囲を使用します。
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。有効な値は次のとおりです。 ▶ HTTP ▶ HTTPS (SSL)
プッシュ・バック ID	<ユーザ定義>	CI がサーバにポピュレートされた後にグローバル ID をプッシュ・バックするかどうかを指定します。
状態	<ユーザ定義>	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。 ▶ Actual ▶ Authorized ▶ 単一の状態を取る UCMDB に対してはこのフィールドを空にしてください (デフォルト)。



- c [保存] をクリックします。
- d [テスト接続] をクリックし、インテグレーション・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。

## 2 ポピュレーション・ジョブを定義する

[ポピュレーション] タブを選択し、手順 1 で定義したインテグレーション・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、213 ページの「[新規インテグレーション ジョブ / インテグレーション ジョブの編集] ダイアログ・ボックス」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、[削除を許可] チェック・ボックスをオンにしてください。
- 

## 3 ポピュレーション・ジョブを実行する



[差分ジョブを実行] ボタンをクリックし、インテグレーションが正常に設定されていることを確認します。

## 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、201 ページの「[連携] タブ」を参照してください。
- d [インテグレーションの保存] をクリックします。



## 👉 複数の CMDB 間の統合の設定 (UCMDB バージョン 8.x)

次の手順は、インテグレーション・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。


- ▶ 245 ページの「インテグレーション・ポイントを定義する」
- ▶ 246 ページの「ポピュレーション・ジョブを定義する（任意指定）」
- ▶ 247 ページの「データ・プッシュ・ジョブを定義する（任意指定）」
- ▶ 247 ページの「ポピュレーション・ジョブまたはデータ・プッシュ・ジョブを実行する」

### 1 インテグレーション・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 [新規インテグレーション ポイント] ボタンをクリックして [新規インテグレーション ポイント] ダイアログ・ボックスを開きます。

- ▶  をクリックして、UCMDB 8.x アダプタを選択し、[OK] をクリックします。

標準で用意されている各アダプタは、UCMDB との統合に必要な基本設定が事前定義された状態で出荷されています。これらの設定の変更の詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』(PDF) の「[Integration Studio] ページ」を参照してください。

- ▶ 次の情報を入力して [OK] をクリックします。

名前	説明
<b>CMDB 状態（データ・プッシュ）</b>	ソース・マシンの状態。値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Actual</li> <li>▶ Authorized</li> </ul> <b>注：</b> このフィールドは、権限状態が定義されている UCMDB でのみ表示されます。
<b>資格情報</b>	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、65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」を参照してください。
<b>[顧客 ID]</b>	リモート・マシン上でデータを所有しているカスタマの数値 ID。

名前	説明
ホスト名 /IP	リモートの CMDB マシンの名前または IP アドレス。
インテグレーション名	インテグレーション・ポイントに指定する名前。
インテグレーションはアクティブ化されています	このチェック・ボックスを選択すると、アクティブなインテグレーション・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インテグレーション・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。
ポート	UCMDB バージョン 8.0x の API でリッスンするポート。

- c [テスト接続] をクリックして接続を確認し、[OK] をクリックします。
- d [次へ] をクリックし、次のメッセージが表示されることを確認します。 **A connection has been successfully created.** 表示されない場合、インテグレーション・ポイントのパラメータを確認して、再試行します。

## 2 ポピュレーション・ジョブを定義する（任意指定）

[ポピュレーション] タブを選択し、手順 1 で定義したインテグレーション・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、213 ページの「[新規インテグレーション ジョブ / インテグレーション ジョブの編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

リモートのバージョン 8.0x の UCMDB マシンから、すべてのクエリが選択用に表示されます。クエリのタイプについては考慮されていません。

ポピュレーション・フローでは、存在する可能性のある特別なレイアウトに関係なく、常に、各クエリ・ノードのレイアウト全体が抽出されます（アップグレードできない属性は無視されます）。サポートされないリンクまたはオブジェクトを含むクエリは、ポピュレーション中に無視されます。


### 3 データ・プッシュ・ジョブを定義する（任意指定）

UCMDB 8.x アダプタには、`virtualization_topology_sync`、`infrastructure_sync`、`exchange_sync`、`j2ee_topology_sync`、`ad_topology_sync`、`oracle_sync`、`mssql_sync`、`cluster_sync` などの事前定義クエリを実行する 8.x プッシュ・ジョブが標準で用意されています。これらのクエリの詳細については、248 ページの「ポピュレーション・ジョブ用に事前定義されたクエリ」を参照してください。これらのクエリには、共通データのプッシュ（可能な場合）に必要なすべての必須 TQL クエリ定義がすでに含まれているため、これを使用することをお勧めします。

追加ジョブを作成することもできます。これを実行するには、[ポピュレーション] タブを選択し、手順 1 で定義したインテグレーション・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、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』(PDF) の「[新規インテグレーション ジョブ / インテグレーション ジョブの編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

プッシュ・ジョブ用の独自のクエリを作成する場合は、UCMDB バージョン 8.0x で CI を特定するために必要なすべてのデータがクエリ内にあることを確認してください。たとえば、UCMDB バージョン 8.0x の属性 `root_container` が CI タイプに必要な場合、属性 `root_container` を必要とする CI とそのコンテナとの間の `composition` リンクが TQL に含まれている必要があります。

### 4 ポピュレーション・ジョブまたはデータ・プッシュ・ジョブを実行する

統合が正常に設定され、ジョブが正しく実行されることを確認するには、 をクリックします。

---

---

## 参照

---

---

### ポピュレーション・ジョブ用に事前定義されたクエリ

次の TQL クエリは (モデリング・スタジオの **Integration¥Sync 8** フォルダにある), インテグレーション・ポイントの作成に UCMD 8.x アダプタを使用する場合用に標準で用意されています。

- ▶ **virtualization\_topology\_sync** - 仮想マシン・トポロジの取得に使用します。
- ▶ **infrastructure\_sync** - ノードと関連リソースのトポロジの取得に使用します(たとえば, IP アドレス, CPU, ファイル・システム, インターフェースなど)。
- ▶ **exchange\_sync** - Microsoft Exchange Server トポロジの取得に使用します。
- ▶ **j2ee\_topology\_sync** - J2EE トポロジの取得に使用します。
- ▶ **ad\_topology\_sync** - Active Directory トポロジの取得に使用します。
- ▶ **oracle\_sync** - Oracle データベース・トポロジの取得に使用します。
- ▶ **mssql\_sync** - MSSQL データベース・トポロジの取得に使用します。
- ▶ **cluster\_sync** - クラスタ・リソース・グループとその関連クラスタのトポロジの取得に使用します。



## トラブルシューティングおよび制限事項

### バージョン 9.0x のトラブルシューティングと制限事項

#### 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・ログとプローブ・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・ジョブ用)
- ▶ 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・メッセージが表示される。

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 / 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入れるために、追加の CI またはリンクが CMDB にポピュレートされる場合があります。

**問題：**ジョブの実行直後に変更がポピュレートされない。

ライブ・メカニズムによって変更が検出されるまで数分かかります。

**解決策：**次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 9.0x アダプタでは、接続に UCMDB API が使用されます。したがって、適切な資格情報が提供されていることをインテグレーション・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 開発者向けリファレンス・ガイド』（PDF）の「インテグレーション・ユーザの作成」を参照してください。

## 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。
- ▶ UCMDDB 9.x アダプタは「変更」ポピュレーション・エンジンと連動するため，ポピュレーション・フローで提携データが取得される場合は，提携ではデータの追加または更新しかされないために，CMDB での削除が実行されません。

## バージョン 8.x のトラブルシューティングと制限事項

### ログ記録

オブジェクトまたはリンクがリモートのバージョン 8.0x CMDB のマシンに正しくプッシュされない場合，次のログ・ファイルにその原因に関する情報が提供される場合があります。

- ▶ **fcmdb.adapters.log** : バージョン 9.0 の CMDB サーバからデータを取得している間に検出されたエラー，またはバージョン 8.0x のクラス・モデルにデータを変換している間に検出されたエラーに関する情報。
- ▶ **wrapperProbeGw.log** (プローブ上) : データの追加，更新，削除を試みている間に UCMDDB 8.0x API で発生したエラーに関する情報。
- ▶ **cmdb.reconciliation.log** (リモートのバージョン 8.0x CMDB のマシン上) : このログを使用して，データが挿入されなかった原因を見つけます。

### 制限事項

- ▶ UCMDDB バージョン 8.0x のキー属性だったプロパティのデータを含まない CI は，それらの CI を特定する方法がないため，UCMDDB 8.x にはプッシュできません。

ノード CI タイプは例外です。UCMDDB バージョン 9.02 のノードは UCMDDB バージョン 8.0x のホストにマップされます。これには **host\_key** プロパティが必要です。ノードに **host\_key** プロパティの値がなくても，含まれているインタフェースまたは IP アドレスがクエリの結果に含まれている場合は，アダプタが **host\_key** プロパティの値を計算します。

- ▶ 差分同期を使用してデータを更新する場合、必要なすべての調整データを必ず提供してください。たとえば、ノードの更新を試みる場合、リンクされたすべての **ip\_address** と **interface** 属性をクエリに含める必要があります。
- ▶ CI タイプに必須属性として **root\_container** が含まれる場合は、この属性を含む CI タイプと、これらの CI タイプと同期 TQL クエリへの属性の間の **composition** リンクを必ず追加します。
- ▶ バージョン **8.0x** のキー属性であった属性がバージョン **9.0** で更新されている場合は、差分プッシュ・ジョブによりバージョン **8.0x** の新しい CI が作成されます。つまり、以前プッシュされた CI が更新されることはなく、更新データを含む新しい CI が作成されます。古い CI はエイジング・メカニズムを使用して削除できます。詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』(PDF) の「CI ライフサイクルおよびエイジング・メカニズム」を参照してください。
- ▶ 次の関係はサポートされていません。
  - ▶ サブグラフ関係
  - ▶ 仮想 / 複合関係
  - ▶ キー属性を含む関係 (クライアント・サーバ関係など)
- ▶ データ・プッシュ・ジョブでは、フェデレート TQL クエリはサポートされていません。

# 第 IV 部

---

ディスカバリ・コントロール・パネル



# 8

---

## ディスカバリ・コントロール・パネル

本章の内容

### 概念

- ▶ ディスカバリ・コントロール・パネルの概要 (256 ページ)
- ▶ ジョブ実行中の権限の表示 (259 ページ)
- ▶ エラー・レポートによる問題の管理 (260 ページ)
- ▶ 権限ドキュメント (261 ページ)

### タスク

- ▶ ディスカバリ・コントロール・パネルのベーシック・モード・ワークフロー (263 ページ)
- ▶ ディスカバリ・コントロール・パネルのアドバンス・モード・ワークフロー (264 ページ)
- ▶ Data Flow Probe のジョブ情報の表示 (269 ページ)
- ▶ 手動によるジョブのアクティブ化 (270 ページ)
- ▶ エラーの管理 (270 ページ)
- ▶ エラー検出 (272 ページ)

### 参照先

- ▶ 操作コマンド (274 ページ)
- ▶ ジョブ操作パラメータ (283 ページ)
- ▶ ディスカバリ・コントロール・パネルのユーザ・インタフェース (285 ページ)

---

---

## 概念

---

---

### ディスカバリ・コントロール・パネルの概要

[ディスカバリ コントロール パネル] ページでは、システムのコンポーネントを検出するジョブをアクティブ化できます。ディスカバリをアクティブ化するには、次のいずれかの方法を実行します。

- ▶ **[ベーシック モード]** を使用する方法。設定可能な標準設定のプリファレンスを使って、特定のコンポーネント（インフラストラクチャ、J2EE アプリケーション、データベースなど）に対してディスカバリを実行します。

ワークフローの詳細については、263 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルのベーシック・モード・ワークフロー」を参照してください。

ディスカバリ・ウィザードの詳細については、289 ページの「[ベーシックモード] ウィンドウ」を参照してください。

---

**注：** [ディスカバリ コントロール パネル] にアクセスすると、標準設定ではベーシック・モードが表示されます。

---

- ▶ **[アドバンス モード]** を使ってディスカバリを実行する方法。ジョブに変更を加えて実行をカスタマイズします。

ワークフローの詳細については、264 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルのアドバンス・モード・ワークフロー」を参照してください。

ディスカバリ・ウィザードの詳細については、286 ページの「[アドバンスモード] ウィンドウ」を参照してください。

特定のモジュールを実行する方法の詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』を参照してください。



ジョブは、モジュールに次のようにまとめられます。

- ▶ **Cluster and Load Balancing Solutions** : このモジュールは、Microsoft Cluster, ServiceGuard, Veritas, Alteon LB, Cisco CSS, F5 Big IP, Microsoft NLB を検出します。
- ▶ **Database** : ディスカバリは、最初にデータベースのインスタンスを探し、次に各データベース・インスタンスでデータベース・リソース（ユーザ、テーブル、テーブルスペースなど）のインスタンスを探します。HP Universal CMDB には、DB2, Oracle, Microsoft SQL Server のデータベースの、事前定義された標準設定のビューが含まれています。
- ▶ **Enterprise Applications** : このモジュールは、Active Directory, Microsoft Exchange, Oracle E-Business Suite コンポーネント, Computer Center Management System (CCMS) に基づいた SAP 環境, Siebel 環境 (Siebel トポロジやデータベースなど), WebSphere MQ, UDDI レジストリなどの Web サービスを検出します。
- ▶ **Discovery-Based Product Integrations** : これらのモジュールは、UCMDB と NNM Layer 2, Storage Essentials, EMC Control Center のインテグレーションに必要です。
- ▶ **J2EE Application Servers** : このモジュールは、JBoss, Oracle Application Server, WebLogic, WebSphere のコンポーネントを検出します。
- ▶ **Network Connections** : このモジュールにあるすべてのジョブは、Data Flow Probe の MySQL データベースに対してクエリを実行し、[**Host Resources and Applications**], [**TCP data by Shell/TCP data by SNMP**], [**Collect Network Data by NetFlow**] のいずれかのジョブによって挿入されたネットワーク接続情報を取得します。
- ▶ **Network Discovery** : このモジュールは、Windows ホストや UNIX ホスト上にある、ディスク情報、実行中のプロセスやサービス、ホスト接続などのリソースを検出します。

- ▶ **Others** : このモジュールは、ドキュメント・ファイルやディレクトリの検出、ホストの検出、外部ソースからのデータのインポートに必要なジョブを保持しており、テンプレート例として利用できます。
- ▶ **Virtualization Solutions** : このモジュールは、VMware コンポーネントを検出します。
- ▶ **Web Servers** : このモジュールは、Windows 上の Apache および Microsoft IIS, Solaris 上の SunOne, IBM HTTP Server を検出します。

---

**注** : ディスカバリ・コントロール・パネルのコンポーネントに関するヘルプは、次を参照してください。

- ▶ [ディスカバリ モジュール] 表示枠の詳細については、319 ページの「[ディスカバリ モジュール] 表示枠」を参照してください。
- ▶ [詳細] タブの詳細については、305 ページの「[詳細] タブ」を参照してください。
- ▶ [プロパティ] タブの詳細については、349 ページの「[プロパティ] タブ」を参照してください。
- ▶ [依存関係マップ] タブの詳細については、303 ページの「[依存関係マップ] タブ」を参照してください。

---

### ディスカバリ・ウィザード

ディスカバリ・ウィザードの作成にはデータ フロー管理に関する非常に高度な知識が必要なため、作成を始める前に HP ソフトウェア・サポートに問い合わせることをお勧めします。

## 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 HPUX: model Linux: cat /proc/cpuinfo SunOS: /usr/sbin/psrinfo -v SunOS: prtconf

**注：**ここで定義する情報は動的ではなく、アダプタ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、323 ページの「[ディスクバリの権限] ウィンドウ」を参照してください。

### [ディスクバリの権限] ウィンドウの使用例：

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。[ディスクバリ ステータス] 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 DFM 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。[ディスクバリの権限] 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。

## 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。DFM では、ベーシック・モードとアドバンス・モードのどちらでも、これらのエラーが [ディスカバリ コントロール パネル] に表示されます。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）と対処の必要なエラー（資格情報の問題、構成ファイルや DDL 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 開発者向けリファレンス・ガイド』（PDF）の「エラーの重大度レベル」を参照してください。

### データベース内のエラー・テーブル

DFM のすべてのエラーは、プローブ・マネージャのデータベース・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 ステータス] 表示枠に表示します。詳細については、307 ページの「[ディスカバリ ステータス] 表示枠」を参照してください。

## 権限ドキュメント

---

**注：**本項は、Content Pack 4.00 以降に適用されます。

---

DFM ジョブ、プロトコル、ジョブ・コンポーネントにアクセスするために必要な権限のリストを表示できます。たとえば、**Host Resources by Shell** ジョブを実行する場合の基本的なログインに必要な情報を表示できます。

リストを表示するには、`http:// < UCMDB Server > :8080/ucmdb-ui/docs/permissions.jsp` にアクセスします。

このリストは、モジュールごとに分類されており、次の情報で構成されています。

- ▶ モジュール
- ▶ ジョブ
- ▶ プロトコル
- ▶ 操作、使用状況の詳細、オブジェクトとパラメータ

### 権限ドキュメントのコンテンツの例

**Database - Oracle** : モジュール名です。

**Oracle RAC Topology by Shell** : ジョブ名です。

**Discovers Oracle RAC Topology by Shell** : ジョブ名の説明です。アプリケーションで説明が定義されていない場合、このセクションは除外されます。

**Protocol:Shell** : SQL, Shell, WMI, SNMP などのプロトコル名です。詳細なリストについては、65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」を参照してください。

操作	使用状況の詳細	オブジェクトとパラメータ
ファイルの読み取り	listener および tnsnames 構成ファイルの解析	cat \$ORACLE_HOME¥network¥listener.ora cat \$ORACLE_HOME¥network¥admin¥tnsnames.ora

---

---

## タスク

---

---

### ディスカバリ • コントロール • パネルのベーシック • モード • ワークフロー

このタスクでは、ディスカバリ • ウィザードを使って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。インフラストラクチャ、データベース、または J2EE のディスカバリで各コンポーネントの標準設定値を使用するには、このワークフローを実行します。

---

**注：**アドバンス • モードにおけるデータ フロー管理の実行の詳細については、264 ページの「ディスカバリ • コントロール • パネルのアドバンス • モード • ワークフロー」を参照してください。

---

#### 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。プローブのインストールの詳細については、『HP Universal CMDB デプロイメント • ガイド』（PDF）の「Windows プラットフォームでの Data Flow Probe のインストール」または「Linux プラットフォームでの Data Flow Probe のインストール」を参照してください。

ライセンスの詳細については、『HP Universal CMDB デプロイメント • ガイド』（PDF）の「HP Universal CMDB のライセンス • モデル」を参照してください。

#### 2 ディスカバリ ウィザードへのアクセス

詳細については、329 ページの「インフラストラクチャ • ディスカバリ • ウィザード」、337 ページの「J2EE ディスカバリ • ウィザード」、または 295 ページの「データベース • ディスカバリ • ウィザード」を参照してください。

## ディスカバリ・コントロール・パネルのアドバンス・モード・ワークフロー

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:** ベーシック・モードでディスカバリを実行する方法の詳細については、263 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルのベーシック・モード・ワークフロー」を参照してください。

---

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 264 ページの「前提条件」
- ▶ 265 ページの「ネットワーク範囲の決定」
- ▶ 265 ページの「関連する資格情報の設定」
- ▶ 266 ページの「関連するジョブのアクティブ化」
- ▶ 266 ページの「関連するアダプタの変更」
- ▶ 267 ページの「DFM プロセスの監視」
- ▶ 268 ページの「統計結果の表示」
- ▶ 269 ページの「結果のトラブルシューティング」

### 1 前提条件

- a** 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。プローブのインストールの詳細については、『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』(PDF) の「Windows プラットフォームでの Data Flow Probe のインストール」または「Linux プラットフォームでの Data Flow Probe のインストール」を参照してください。

ライセンスの詳細については、『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』(PDF) の「HP Universal CMDB のライセンス・モデル」を参照してください。

- 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。

詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』(PDF) の「パッケージマネージャ」を参照してください。



## 2 ネットワーク範囲の決定

検出するネットワークのネットワーク範囲を定義する必要があります。詳細については、49 ページの「[IP 範囲の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

---

**注:** アダプタは、範囲内のすべての IP に接続しようとします。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。

---

## 3 関連する資格情報の設定

特定のプロトコル (NTCmd, SNMP, TTY, WMI など) を使ってデータフロー管理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、65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」を参照してください。[Data Flow Probe 設定] ウィンドウの [詳細] 表示枠の詳細については、55 ページの「[詳細] タブ」を参照してください。

---

**注:** データフロー管理では、各資格情報を順に使ってホストへの接続が試行されます。成功した資格情報は DFM によって保存されます。そのホストに次回接続するときは、成功した資格情報を最初に使って接続が試行されます。

---

## 4 関連するジョブのアクティブ化

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。詳細については、『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』（PDF）を参照してください。

---

**ヒント：**ジョブの詳細な説明を表示できます。モジュールを選択し、[プロパティ] タブで [説明] 表示枠を表示します。

---

### 例：SNMP 接続の検出

SNMP 接続を検出するすべてのジョブが検索可能です。**ディスカバリ コントロール パネル** > [ディスカバリ モジュール] 表示枠で、[ディスカバリ ジョブの検索] アイコ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」と入力し、[すべて検索] をクリックします。詳細については、328 ページの「[ジョブの検索] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

## 5 関連するアダプタの変更

アダプタをカスタマイズすると、あまり使われないシステム・コンポーネントでも検出できます。アダプタ記述の詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』（PDF）の「アダプタ開発と記述」を参照してください。

---

**注意：**標準設定のアダプタを変更する際は、事前に HP ソフトウェア・サポートまでご相談ください。

---

## 6 DFM プロセスの監視

実行によって検出された CI を監視する方法の詳細については、314 ページの「[統計結果] 表示枠」を参照してください。

### a クエリの定義

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します。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「TQL クエリの定義」を参照してください。

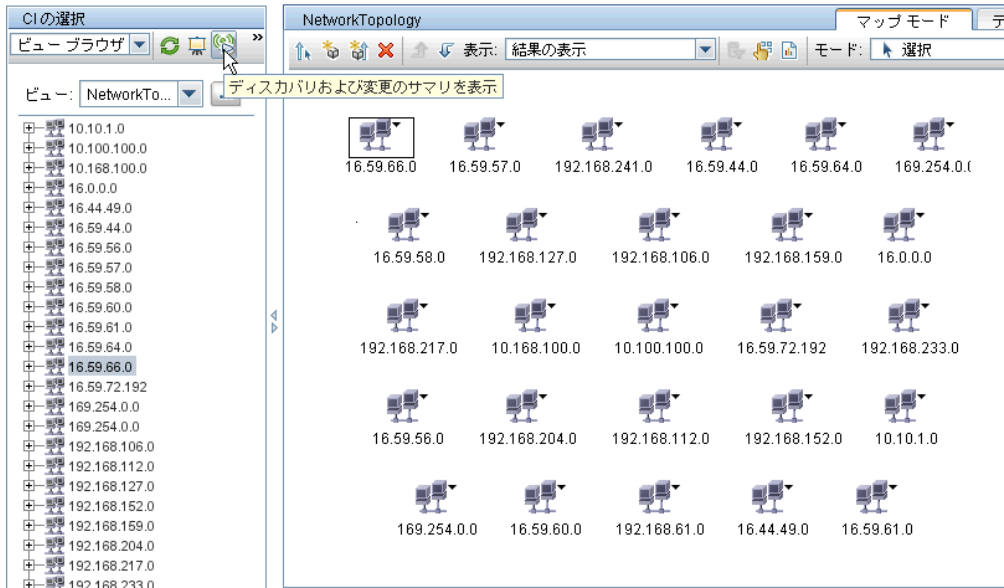
必要な場合は、クエリを起動して手動でオブジェクトを検出できます。詳細については、354 ページの「[トリガ クエリ] 表示枠」を参照してください。

### b クエリごとのビューの構築

ビューでは、IT ユニバース・モデル全体のサブセットを構築して、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』(PDF) の「パターン・ビュー・エディタ」を参照してください。

### 例：検出された CI インスタンスを表示するビューの作成

HP Universal CMDB によって検出されたインスタンスの数を表示するには、**[モデリング] > [IT ユニバース マネージャ]** を選択します。作成したビューが次の図のように表示されます。



## 7 統計結果の表示

ジョブの全体的な統計情報を表示したり、時間範囲やプローブで結果をフィルタ処理したりできます。HP Universal CMDB にログインして **[ディスカバリ コントロール パネル]** にアクセスするたびに、統計データが更新され、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。

統計データを使った作業の詳細については、314 ページの「**[統計結果] 表示枠**」を参照してください。

**[プローブ スナップショット情報]** 表示枠にアクセスして、検出された CI を表示することもできます。詳細については、108 ページの「**[Data Flow Probe ステータス] ウィンドウ**」を参照してください。

## 8 結果のトラブルシューティング

DFM の結果から、どのエラーが報告されているかを確認できます。詳細については、307 ページの「[ディスカバリ ステータス] 表示枠」を参照してください。

### Data Flow Probe のジョブ情報の表示

このタスクでは、Data Flow Probe の MySQL 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）を呼び出す方法について説明します。JMX コンソールで作業します。

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 269 ページの「MBean 操作へのアクセス」
- ▶ 269 ページの「呼び出す操作の特定」
- ▶ 270 ページの「操作の実行」

#### 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] ページで操作を見つけます。詳細については、274 ページの「操作コマンド」と 283 ページの「ジョブ操作パラメータ」を参照してください。

### 3 操作の実行

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ロードされません。(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ロードするには、[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)。

## 手動によるジョブのアクティブ化

ジョブをアクティブ化するには、[ディスカバリ モジュール] 表示枠の [**アクティブ化**] ボタンをクリックします。CI を手動でアクティブ化するには、クエリを無効にし、CI を追加します (クエリの無効化は [**クエリ出力用プロンプ制限の編集**] ダイアログ・ボックスで行います。手動による CI の追加は [追加する CI の選択] ダイアログ・ボックスで行います)。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、319 ページの「[ディスカバリ モジュール] 表示枠」を参照してください。

## エラーの管理

このタスクでは、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、260 ページの「エラー・レポートによる問題の管理」を参照してください。

---

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 273 ページの「前提条件」
- ▶ 273 ページの「ディスカバリ ウィザードの実行またはジョブの選択」
- ▶ 273 ページの「問題 CI の特定」
- ▶ 272 ページの「問題のトラブルシューティング」

## 1 前提条件

DFM を設定します。詳細については、263 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルのベーシック・モード・ワークフロー」または、264 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルのアドバンス・モード・ワークフロー」を参照してください。

## 2 ディスカバリ・ウィザードの実行またはジョブの選択

ベーシック・モードでは、標準設定のジョブ用のエラー・メッセージを表示できます。アドバンス・モードでは、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。ベーシック・モードでウィザードを実行する方法の詳細については、263 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルのベーシック・モード・ワークフロー」を参照してください。ジョブの実行の詳細については、264 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルのアドバンス・モード・ワークフロー」を参照してください。

## 3 問題 CI の特定

[ディスカバリ ステータス] 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、307 ページの「[ディスカバリ ステータス] 表示枠」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 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、プローブの範囲内にはないトリガ 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、144 ページの「[実行オプション] 表示枠」を参照してください。
- ▶ 問題の管理の詳細については、260 ページの「エラー・レポートによる問題の管理」を参照してください。

### エラー検出

このタスクでは、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、260 ページの「エラー・レポートによる問題の管理」を参照してください。

---

このタスクには次の手順が含まれます。

- ▶ 273 ページの「前提条件」
- ▶ 273 ページの「ディスクバリ ウィザードの実行またはジョブの選択」
- ▶ 273 ページの「問題 CI の特定」



## 1 前提条件

DFM を設定します。詳細については、第 II 部：「データ・フロー管理の設定」を参照してください。

## 2 ディスカバリ ウィザードの実行またはジョブの選択

ベーシック・モードでは、標準設定のジョブ用のエラー・メッセージを表示できません。アドバンス・モードでは、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。ベーシック・モードでウィザードを実行する方法の詳細については、263 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルのベーシック・モード・ワークフロー」を参照してください。ジョブの実行の詳細については、264 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルのアドバンス・モード・ワークフロー」を参照してください。

## 3 問題 CI の特定

[ディスカバリ ステータス] 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、307 ページの「[ディスカバリ ステータス] 表示枠」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
```

---

---

## 参照

---

---

### 操作コマンド

ジョブ情報の表示の詳細については、269 ページの「Data Flow Probe のジョブ情報の表示」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ティブ化されます。この操作は、「The operation returned with the value:Job <ジョブ名> was triggered on destination <CI 名> .」などのメッセージを返します。

---

**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、283 ページの「ジョブ操作パラメータ」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メッセージが表示されます（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、283 ページの「ジョブ操作パラメータ」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、ジョブの実行中にブラックアウトの期間があった場合は、複数の時間範囲が表示されます。

## viewJobProblems

ジョブの名前またはトリガ CI の名前を入力すると、問題のあるトリガ CI のリストが取得されます。

---

**注:** 少なくとも 1 つのフィールドに入力する必要があります。

---

ジョブ操作パラメータの詳細については、283 ページの「ジョブ操作パラメータ」を参照してください。

## viewJobResultCiInstances

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、283 ページの「ジョブ操作パラメータ」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 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「Jython のライブラリとユーティリティ」での **modeling.py** を参照してください。ObjectStateHolder メソッドの詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理 API リファレンス』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、283 ページの「ジョブ操作パラメータ」を参照してください。

[Hide Touched CIs Info] が [True] に設定されているときは、結果ページに次の情報が表示されます。

カラム	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。
合計 CI	クリックすると [viewJobResultCiInstances] ページに移動し、ジョブによって検出されたすべての CI のリストが表示されます。

カラム	説明
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。

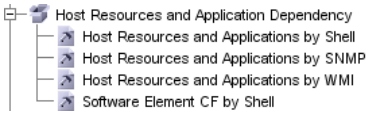
カラム	説明
ジョブ名	[jobID] フィールドを空のままにすると表示されます。 データフロー管理に表示されるジョブ名。 ジョブをクリックすると、[viewJobStatus] ページに移動し、そのステータスとスケジュールの情報が表示されます。
CI タイプ	1 つの CIT の結果のみが表示されるようにリストをフィルタ処理するときにクリックします。
Touched CIs	クリックすると [viewJobResultCiInstances] ページに移動し、ジョブによって検出された「検出済み CIs」である CI のリストが表示されます。詳細については、283 ページの「ジョブ操作パラメータ」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 [Search] 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、283 ページの「ジョブ操作パラメータ」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
No.	リスト内のジョブの番号。
ジョブ名	<p>次のような、データフロー管理に表示されるジョブ名。</p>  <p>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。</p>
ステータス	<p>プローブによって計算されたジョブ・ステータスの重大度。</p> <p><b>ブロック</b> : 使用されていません。</p> <p><b>削除された</b> : このジョブはアクティブでなくなりました。</p> <p><b>実行中</b> : このジョブは現在実行中です。</p> <p><b>スケジュール済み</b> : 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、324 ページの「[ディスカバリ スケジュール] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p> <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>
エラー	<p>特定のジョブに関するエラーの数。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・メッセージのリストが表示されます。</p>
トリガ CI	<p>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。</p>
Last Invocation	<p>ジョブが最後に実行された日時。</p>

カラム	説明
Next Invocation	ジョブが次に実行される日時。
Last Total run duration (seconds)	最後の呼び出しでジョブを実行するのにかかった合計時間。この結果を、ジョブの実行にかかる平均時間と比較してください。時間の違いは、おそらくジョブがほかのジョブの完了を待機する期間によるものです。
Avg run duration (seconds)	過去のすべての呼び出しから計算された、ジョブの平均実行時間。
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。
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。

## 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、283 ページの「ジョブ操作パラメータ」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。

カラム	説明
<p><b>進行状況</b></p>	<p>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。</p> <p>たとえば「Progress: 2017 / 6851 destinations (29%)」は、6,851 個の CI のうち、2,017 個の CI がすでに実行されたことを意味します。</p>
<p><b>Working Threads information</b></p>	<p><b>Thread Name :</b> 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。</p> <p><b>Curr Dest.ID.</b> ジョブが実行されているノードの名前。</p> <p><b>Curr Dest.IP.</b> ジョブによる情報検出の対象となっている IP。</p> <p><b>Work Time (Sec) :</b> このスレッドの実行時間。</p> <p><b>Communication Log :</b> ページに移動し、プローブとリモート・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、144 ページの「[実行オプション] 表示枠」の「<b>通信ログの作成</b>」フィールドを参照してください。</p>



カラム	説明
<p><b>[Discovery Jobs Information] テーブル</b></p>	<p><b>Status</b> : プローブによって計算されたジョブ・ステータスの重大度。詳細については、278 ページの「ステータス」を参照してください。</p> <p><b>Errors</b> : クリックすると <b>[viewJobErrorsSummary]</b> ページに移動し、こ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表示されます。</p> <p><b>Triggered CIs</b> : クリックすると <b>[viewJobTriggeredCIs]</b> 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。</p> <p><b>Last invocation</b> : ジョブが最後に実行された日時。</p> <p><b>Next invocation</b> : ジョブが次に実行される日時。</p> <p><b>Last Total run duration (seconds)</b> : 詳細については、279 ページの「Last Total run duration (seconds)」を参照してください。</p> <p><b>Avg run duration (seconds)</b> : 詳細については、279 ページの「Avg run duration (seconds)」を参照してください。</p> <p><b>Recurrence</b> : ジョブが呼び出された回数。クリックすると <b>[viewJobExecHistory]</b> ページに移動し、ジョブ呼び出しの履歴が表示されます。</p>
<p><b>結果</b></p>	<p>このジョブによって検出された CIT の数。クリックすると <b>[viewJobResults]</b> ページに移動し、CIT が表示されます。</p>

**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、283 ページの「ジョブ操作パラメータ」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
No.	リスト内のジョブの番号。
Triggered CI ID	このジョブによって検出された CI インスタンス。クリックすると [viewJobResults] 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。
Last Execution	ジョブが最後に実行された日時。
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 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	ジョブの優先度です。 <b>注:</b> 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。たとえば、

```
<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』(PDF) の「エイジング・メカニズムの概要」を参照してください。

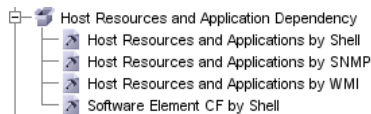
**True** : CIT ごとの CI の総数とトリガ CI の総数がテーブルに表示されます。

**False** : 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 Resources and Applications by SNMP** 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。
- ▶ **showRemovedJobs** : 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に関する情報を表示します。これらのジョブは **REMOVED** という状態になります。
- ▶ **showResults** : [Show Results] カラムを表示するかどうかを指定します。[Show Results] カラムが表示されている場合は、[viewJobsStatuses] から [viewJobResults] に移動できます。
- ▶ **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。

 ディスカバリ・コントロール・パネルのユーザ・インタフェース

このセクションでは、次の項目について説明します。

- ▶ 286 ページの「[アドバンス モード] ウィンドウ」
- ▶ 288 ページの「[新しいポートの追加] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 289 ページの「[ベーシック モード] ウィンドウ」
- ▶ 291 ページの「[追加する CI の選択] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 293 ページの「[ディスカバリ クエリを選択してください] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 293 ページの「[プローブの選択] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 293 ページの「[構成アイテムのプロパティ] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 294 ページの「[新規ディスカバリジョブの作成] ウィンドウ」
- ▶ 295 ページの「データベース・ディスカバリ・ウィザード」
- ▶ 303 ページの「[依存関係マップ] タブ」
- ▶ 305 ページの「[詳細] タブ」
- ▶ 318 ページの「[Discovered by] ウィンドウ」
- ▶ 319 ページの「[検出 CI] ウィンドウ」
- ▶ 319 ページの「[ディスカバリ モジュール] 表示枠」
- ▶ 323 ページの「[ディスカバリの権限] ウィンドウ」
- ▶ 324 ページの「[ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 327 ページの「[クエリ出力用プローブ制限の編集] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 327 ページの「[時間テンプレートを編集] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 328 ページの「[ジョブの検索] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 329 ページの「インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード」
- ▶ 337 ページの「J2EE ディスカバリ・ウィザード」
- ▶ 349 ページの「[プロパティ] タブ」
- ▶ 355 ページの「[関連 CI] ウィンドウ」
- ▶ 356 ページの「[トリガされた CI の結果を表示] ダイアログ・ボックス」

- ▶ 357 ページの「[ソース CI] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 357 ページの「[時間テンプレート] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 358 ページの「[トリガ クエリ エディタ] ウィンドウ」

## [アドバンス モード] 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。

アドバンス・モードには次の表示枠があります。

- ▶ **[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，319 ページの「[ディスカバリ モジュール] 表示枠」を参照してください。

---

**注**：[ディスカバリ コントロール パネル] にアクセスすると，標準設定ではベーシック・モードが表示されます。

---

- ▶ **[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，305 ページの「[詳細] タブ」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，349 ページの「[プロパティ] タブ」を参照してください。

**依存関係マップ**：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、303 ページの「[依存関係マップ] タブ」を参照してください。




<b>利用方法</b>	<b>データ フロー管理 &gt; ディスカバリ • コントロール • パネル</b>
<b>重要情報</b>	<p>[ディスカバリ コントロール パネル] 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、</p> <p><b>C:¥hp¥UCMDB¥DataFlowProbe¥runtime¥logs¥</b>にある <b>wrapperProbe.log</b> ファイルを開き、次の行を検索します。</p> <p>processing document domainScopeDocument.bin</p> <p>Processing document domainScopeDocument.bin is done.</p> <p><b>注</b>：[ディスカバリ コントロール パネル] にアクセスすると、標準設定ではベーシック・モードが表示されます。</p>
<b>関連タスク</b>	264 ページの「ディスカバリ • コントロール • パネルのアドバンス・モード・ワークフロー」

## [新しいポートの追加] ダイアログ・ボックス

特定のディスカバリに接続するための新規ポートを追加できます。

<b>利用方法</b>	[データ フロー管理] > [ディスカバリ コントロール パネル] > [ベーシック モード] タブ > ディスカバリ・ウィザードの [ポートのスキャン] ページ
<b>関連タスク</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 295 ページの「データベース・ディスカバリ・ウィザード」</li> <li>▶ 337 ページの「J2EE ディスカバリ・ウィザード」</li> </ul>

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
	<b>ポートの追加</b> : 利用可能なポートのリストにポートを追加できます。
	<b>ポートの編集</b> : リストで選択するポート番号を変更できます。
	<b>ポートの削除</b> : リストで選択したポートを削除できます。




## [ベーシック モード] ウィンドウ

ディスカバリ・ウィザードを使って、インフラストラクチャ、データベース、J2EE アプリケーションを検出できます。

利用方法	データ フロー管理 > ディスカバリ • コントロール • パネル
重要情報	<p>ベーシック・モードには次の表示枠があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ウィザードのリスト</b> : 実行するウィザードを選択できます。詳細については、329 ページの「インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード」、295 ページの「データベース・ディスカバリ・ウィザード」、337 ページの「J2EE ディスカバリ・ウィザード」を参照してください。</li> <li>▶ <b>[サマリ] 表示枠</b> : ウィザードの実行や、実行している DFM の停止を行います。詳細については、290 ページの「[サマリ] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ <b>[ディスカバリ概要] 表示枠</b> : 次の操作が可能です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 簡単な実行ステータスを表示し、問題のあるトリガ CI にドリル・ダウンします。詳細については、307 ページの「[ディスカバリ ステータス] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ 統計結果を表示します。詳細については、314 ページの「[統計結果] 表示枠」を参照してください。</li> </ul> <p>この表示枠は、コンポーネントに対してディスカバリを実行すると表示されます。</p> <p><b>注</b> : [ディスカバリ コントロール パネル] にアクセスすると、標準設定ではベーシック・モードが表示されます。</p> <p>アドバンス・モードの詳細については、286 ページの「[アドバンス モード] ウィンドウ」を参照してください。</p> </li> </ul>
関連タスク	263 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルのベーシック・モード・ワークフロー」
関連情報	256 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルの概要」

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
	クリックすると、ウィザードのリストが更新されます。
<b>[アドバンス モード] タブ</b>	DFM の実行時に、ジョブやアダプタなどに変更を加えて実行をカスタマイズする必要がある場合にクリックします。詳細については、286 ページの「[アドバンス モード] ウィンドウ」を参照してください。
<b>[ベーシック モード] タブ</b>	(現在表示されています) クリックすると、設定可能な標準設定のプリファレンスを使って、特定のコンポーネント（インフラストラクチャ、J2EE アプリケーション、データベースなど）に対して DFM が実行されます。

### [サマリ] 表示枠

ディスカバリ・ウィザードを実行できます。

利用方法	データ フロー管理 > ディスカバリ・コントロール・パネル
<b>重要情報</b>	<p>ウィザードがすでに実行されているかどうかに応じて、[サマリ] 表示枠に次の情報が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ウィザードがまだ実行されていない場合は、[サマリ] 表示枠にウィザードで実行する手順と <b>[設定および実行]</b> ボタンが表示されます。</li> <li>▶ ウィザードがすでに実行されている場合は、[サマリ] 表示枠に実行パラメータのサマリ、<b>[設定]</b> ボタン、および <b>[ディスカバリの停止]</b> ボタンが表示され、<b>[ディスカバリの進行状況]</b> 表示枠に前の実行結果が表示されます。</li> </ul> <p>ディスカバリを実行するには、左側の表示枠からウィザードを選択し、<b>[設定]</b> または <b>[設定および実行]</b> をクリックして、ディスカバリ・ウィザードを開きます。</p> <p>ディスカバリの実行を停止するには、<b>[ディスカバリの停止]</b> をクリックします。</p>
<b>関連タスク</b>	263 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネルのベーシック・モード・ワークフロー」

## [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。

<b>利用方法</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [データ フロー管理] &gt; [ディスカバリ コントロール パネル]: [詳細] タブで [ディスカバリ ステータス] 表示枠を見つけます。[CI の追加] ボタンをクリックします。</li> <li>▶ データベース・ディスカバリ・ウィザードの [Oracle TNSName ファイルの検索] ページで, [CI の追加] ボタンをクリックします。</li> </ul>
-------------	--

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
<カラム・タイトル>	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・タイトルをクリックします。
<タイトルの右クリック>	<p>次のオプションから選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>カラムを非表示</b>: 特定のカラムを非表示にするときに選択します。</li> <li>▶ <b>全カラムを表示</b>: カラムが非表示になっているときに表示されます。</li> <li>▶ <b>カラムの選択</b>: 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。[カラムの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。</li> <li>▶ <b>自動サイズ変更カラム</b>: 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。</li> </ul> <p>詳細については, 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) 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。</p>
[追加] ボタン	<p><b>注</b>: エラー・ステータスを持つ CI を選択してトリガ・リストに追加するとき, [追加] ボタンをクリックするとメッセージが表示されます。</p>

UI 要素	説明
<p><b>CI の検索</b></p>	<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"> <li>▶ <b>ディスカバリ クエリ</b>で: 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。</li> <li>▶ <b>次を含む CI だけを表示</b>: 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。</li> <li>▶ <b>厳密な一致</b>: 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)。</li> <li>▶ <b>検索</b>: クリックすると、検索結果が表示されます。</li> </ul>
<p><b>検索結果</b></p>	<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"> <li>▶ <b>CIT</b>: 選択した起動された CI の CI タイプ。</li> <li>▶ <b>CI</b>: 起動された CI のラベル。</li> <li>▶ <b>Related Host</b>: トリガ CI に関連するノードのラベル。</li> <li>▶ <b>Related IPs</b>: 関連するノードの IP。</li> <li>▶ <b>レポート済み</b>: CI が [ディスカバリ ステータス] テーブルに追加された時間。</li> </ul> <p><b>ページ</b>: 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 <b>Enter</b> 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のいずれかを右クリックし、必要な数を選択します。標準設定は 25 です。</p>

## [ディスカバリ クエリを選択してください] ダイアログ・ボックス

ジョブにトリガ TQL を追加できます。

<b>利用方法</b>	[トリガ クエリ] 表示枠で [クエリの追加] 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（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
<ディスカバリ クエリ名>	選択した CIT を CMDB から検索するクエリ。
クエリのプレビュー	要素の上にカーソルを置くと、詳細が表示されます。

## [プローブの選択] ダイアログ・ボックス

プローブのリストをフィルタ処理できます。

<b>利用方法</b>	<p>[ディスカバリ コントロール パネル] &gt; [詳細] タブで、次のいずれかの [フィルタ] ボタンをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [トリガ CI] 表示枠の [フィルタ] ボタン。メニュー・オプションの詳細については、307 ページの「[ディスカバリ ステータス] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ [統計情報] 表示枠の [フィルタ] ボタン。メニュー・オプションの詳細については、314 ページの「[統計結果] 表示枠」を参照してください。</li> </ul>
-------------	---

## [構成アイテムのプロパティ] ダイアログ・ボックス

CI のプロパティを表示できます。

<b>利用方法</b>	[検出 CI] ダイアログ・ボックスで、CI を右クリックして [プロパティ] を選択します。
<b>重要情報</b>	詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』（PDF）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。





## [新規ディスカバリジョブの作成] ウィンドウ

ジョブを作成できます。

<p><b>利用方法</b></p>	<p>[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, [ジョブの新規作成] を選択します。</p>
<p><b>重要情報</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ジョブ名の最大長は 50 文字です。</li> <li>▶ ジョブ名の最初の文字を数値にすることはできません。</li> </ul>
<p><b>関連情報</b></p>	<p>このウィンドウ内の表示枠の詳細については, 以下を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 306 ページの「[ディスカバリ ジョブの詳細] 表示枠」</li> <li>▶ 353 ページの「[パラメータ] 表示枠」</li> <li>▶ 354 ページの「[トリガクエリ] 表示枠」</li> <li>▶ 140 ページの「[グローバル構成ファイル] 表示枠」</li> <li>▶ 350 ページの「[ディスカバリ スケジューラ] 表示枠」</li> </ul>

## データベース • ディスカバリ • ウィザード

データベース (DB2, Oracle, Microsoft SQL, Sybase など) を検出できます。




<p><b>利用方法</b></p>	<p>[<b>データ フロー管理</b>] &gt; [<b>ディスカバリ コントロール パネル</b>] &gt; [<b>ベーシック モード</b>] : 左側の表示枠のリストからデータベース・ディスカバリ・ウィザードを選択します。[<b>設定および実行</b>] をクリックします。</p>
<p><b>重要情報</b></p>	<p>詳細については、次のように疑問符アイコンの上にポインタを置いてください。</p> <p><b>プリファレンス</b></p> <p>検出時に使用する設定オプションを選択してください。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>IP の ping 方法  <span style="float: right;"><input checked="" type="radio"/> 定義されたブローブ範囲内のすべての IP <input type="radio"/> ネットワーク CIIによって IP の ping を行</span></p> <p><input type="checkbox"/> ネットワークトポロジ (レイヤ 2) </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>ホスト TCP 接続</b> </p> <p><input type="checkbox"/> DNS ネームサーバ </p> <p><input type="checkbox"/> フェイルオ: <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">有効にすると、DNS ネームサーバとそれが名前を保持しているブローブマシンからゾーン転送を実行できる場合に限り有効に</span></p> </div>
<p><b>ウィザード・マップ</b></p>	<p>データベース・ディスカバリ・ウィザードには、次のページが含まれています。</p> <p><b>データベース・ディスカバリ・ウィザード</b> &gt; 資格情報の定義 &gt; データベース・ポートのスキャン &gt; カスタム JDBC ドライバ &gt; Oracle TNSName ファイルの検索 &gt; ディスカバリのスケジュール &gt; サマリ</p>

## 資格情報の定義



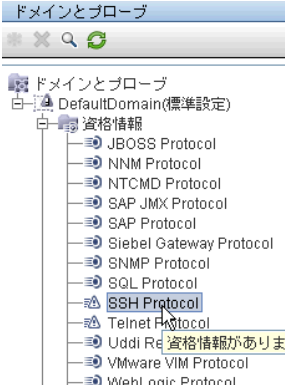
各プロトコルの接続データを設定できます。

<p><b>重要情報</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ プロトコルの設定は、何を検出する必要があるか、およびサイトのネットワークでどのプロトコルがサポートされているかによって異なります。</li> <li>▶ プロトコルのリストについては、65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」を参照してください。</li> <li>▶ ウィザードに関する一般情報は、295 ページの「データベース・ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。</li> </ul>
<p><b>ウィザード マップ</b></p>	<p>データベース・ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。</p> <p>データベース・ディスカバリ・ウィザード &gt; <b>資格情報の定義</b> &gt; データベース・ポートのスキャン &gt; カスタム JDBC ドライバ &gt; Oracle TNSName ファイルの検索 &gt; ディスカバリのスケジュール &gt; 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	説明
	<p>選択したプロトコル・タイプの新しい接続詳細を追加します。</p>
	<p>プロトコルを削除します。</p>
	<p>プロトコルを編集します。クリックすると、[プロトコルパラメータ] ダイアログ・ボックスが開きます。</p>






UI 要素	説明
	<p>プロトコルを上下に移動します。データフロー管理は、リスト内の先頭のプロトコルから順に、すべてのプロトコルを実行します。</p>
<p><b>プロトコル</b></p>	<p>クリックすると、ユーザの資格情報を含むプロトコルの詳細が表示されます。</p> <p><b>注:</b> 資格情報が見つからない場合は、次の図に示すアイコン  で表されます。</p> 

## データベース・ポートのスキャン

ポート自体の検出を可能にし、続けてデータベースを検出できるようにします。

<b>重要情報</b>	ウィザードに関する一般情報は、295 ページの「データベース・ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。
<b>ウィザード マップ</b>	データベース・ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。  データベース・ディスカバリ・ウィザード > 資格情報の定義 > データベース・ポートのスキャン > カスタム JDBC ドライバ > Oracle TNSName ファイルの検索 > ディスカバリのスケジュール > 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	説明
	<b>ポートの追加</b> ：スキャンするポートを選択できる [新しいポートを追加] ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、288 ページの「[新しいポートの追加] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	<b>ポートの編集</b> ：スキャンするポート数を変更できる [ポートの編集] ダイアログ・ボックスが開きます。
	<b>ポートの削除</b> ：リストから選択したポートを削除できます。

## カスタム JDBC ドライバ

DB2 および Sybase JDBC ドライバの JAR ファイルを選択できます。

<b>重要情報</b>	ウィザードに関する一般情報は、295 ページの「データベース・ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。
<b>ウィザード マップ</b>	データベース・ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 データベース・ディスカバリ・ウィザード > 資格情報の定義 > データベース・ポートのスキャン > <b>カスタム JDBC ドライバ</b> > Oracle TNSName ファイルの検索 > ディスカバリのスケジュール > 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	説明
<b>DB2 JDBC ドライババージョン 8.x</b>	このチェック・ボックスを選択して [ファイルをインポート...] をクリックすると、DB2 JDBC インストールに含まれる次の適切な JAR ファイルが検索されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ db2java.zip</li> <li>▶ db2jcc.jar</li> </ul>
<b>DB2 JDBC ドライババージョン 9.x</b>	このチェック・ボックスを選択して [ファイルをインポート...] をクリックすると、DB2 JDBC インストールに含まれる次の適切な JAR ファイルが検索されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ db2java.zip</li> <li>▶ db2jcc.jar</li> <li>▶ db2jcc_license_cu.jar</li> <li>▶ db2jcc_license_cisuz.jar</li> </ul>
<b>Sybase JDBC ドライバ</b>	このチェック・ボックスを選択して [ファイルをインポート...] をクリックすると、Sybase JDBC インストールに含まれる <b>3pclasses.jar</b> JAR ファイルが検索されます。

## Oracle TNSName ファイルの検索

Oracle データベースを検出できます。Oracle データベースを検出するのに必要なデータベース情報 (ポート, ノード, SID など) が含まれている TNSNames.ora 構成ファイルの場所を指定します。

<b>重要情報</b>	ウィザードに関する一般情報は、295 ページの「データベース・ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。
<b>ウィザード マップ</b>	データベース・ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 データベース・ディスカバリ・ウィザード > 資格情報の定義 > データベース・ポートのスキャン > カスタム JDBC ドライバ > <b>Oracle TNSName ファイルの検索</b> > ディスカバリのスケジュール > 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	説明
<b>サーバホスト</b>	TNSNames.ora ファイルがあるホストを選択します。[CI の追加] ボタンをクリックして、これらのホストを表すトリガ CI を選択します。詳細については、291 ページの「[追加する CI の選択] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
<b>TNSNames.ora ファイルの場所</b>	サーバ・ホスト・システム内の TNSNames.ora ファイルの場所を入力します。複数の場所を (カンマで区切って) 入力できます。パスの末尾を区切り文字 (たとえば <b>c:\temp\</b> ) にすると、ファイル名は <b>tnsnames.ora</b> として扱われます。


## ディスカバリのスケジュール

特定のジョブのスケジュールを定義できます。

<b>重要情報</b>	ウィザードに関する一般情報は、295 ページの「データベース・ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。
<b>ウィザード マップ</b>	データベース・ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 データベース・ディスカバリ・ウィザード > 資格情報の定義 > データベース・ポートのスキャン > カスタム JDBC ドライバ > Oracle TNSName ファイルの検索 > <b>ディスカバリのスケジュール</b> > 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	説明
	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る [時間テンプレート] ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、357 ページの「[時間テンプレート] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
<b>次からのディスカバリの開始を許可</b>	ジョブを実行する時間を選択します。
<b>繰り返し間隔</b>	ジョブを実行する頻度を選択します。 <b>注:</b> ジョブを 1 回だけ実行するようにスケジュールするには、アドバンス・モードでディスカバリ・スケジューラを使用します。詳細については、324 ページの「[ディスカバリスケジューラ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

 サマリ

ディスカバリを実行する前に、ウィザードの定義を確認できます。

<b>重要情報</b>	実行に変更を加えるには、 <b>[戻る]</b> をクリックします。 ウィザードに関する一般情報は、295 ページの「データベース・ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。
<b>ウィザード マップ</b>	データベース・ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 データベース・ディスカバリ・ウィザード > 資格情報の定義 > データベース・ポートのスキャン > カスタム JDBC ドライバ > Oracle TNSName ファイルの検索 > ディスカバリのスケジュール > <b>サマリ</b>

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
<b>実行</b>	このボタンをクリックすると、ディスカバリが実行されます。

## [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。このマップには次の項目が表示されます。

- ▶ ジョブによって起動された CI
- ▶ アクティブ化されたジョブの結果として検出された CI

<b>利用方法</b>	[ディスクバリ コントロール パネル] ウィンドウの [依存関係マップ] タブをクリックします。
<b>重要情報</b>	<p>[依存関係マップ] タブに表示される情報は、[ディスクバリ 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"> <li>▶ [ディスクバリ 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。</li> <li>▶ ルートの [ディスクバリ モジュール] 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 DFM 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。</li> <li>▶ <b>モジュール</b> 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。</li> <li>▶ <b>ジョブ</b> 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。</li> </ul>
<b>関連情報</b>	318 ページの「[Discovered by] ウィンドウ」

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
<p>&lt;右クリック・メニュー&gt;</p>	<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"> <li>▶ ジョブを選択した場合：                     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>検出 CI の表示</b>：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。</li> <li><b>トリガ CI を表示</b>：クリックすると、そのジョブを起動した CI が表示されます。</li> </ul> </li> <li>▶ CI を選択した場合：                     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>すべてのインスタンスを表示</b>：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。</li> </ul> </li> <li>▶ CI からジョブへのリンクを選択した場合：                     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ジョブにトリガ CI の表示</b>：クリックすると、そのジョブを起動した（選択したタイプの）CI が表示されます。</li> </ul> </li> <li>▶ ジョブから CI へのリンクを選択した場合：                     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>検出されたインスタンスの表示</b>：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。</li> </ul> </li> </ul>
<p>&lt;ツールバー&gt;</p>	<p>詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF)の「ツールバー・オプション」を参照してください。</p>
<p>&lt;ツールチップ&gt;</p>	<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>
<p><b>アクティブなディスカバリ・ジョブだけを表示</b></p>	<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>







## [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	[ディスカバリ コントロール パネル] の [詳細] タブをクリックします。
重要情報	<p>[詳細] 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"> <li>▶ [ディスカバリ モジュール] ルートまたは<b>ディスカバリ・モジュール</b>を選択した場合は，[ディスカバリ ステータス] および [統計結果] 表示枠が開き，すべてのアクティブなジョブと実行中に検出されたエラーに関する情報と統計値が表示されます。詳細については，307 ページの「[ディスカバリ ステータス] 表示枠」と 314 ページの「[統計結果] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ <b>ジョブ</b>を選択した場合は，[ジョブの詳細]，[ディスカバリ ステータス]，および [統計結果] 表示枠が表示されます。詳細については，306 ページの「[ディスカバリ ジョブの詳細] 表示枠」，307 ページの「[ディスカバリ ステータス] 表示枠」および 314 ページの「[統計結果] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ 複数のジョブまたはモジュールを選択した場合は，[選択した項目] 表示枠が表示されます。詳細については，313 ページの「[選択した項目] 表示枠」を参照してください。</li> </ul>
関連タスク	『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』（PDF）の「エラー・メッセージの概要」を参照してください。

## 【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	説明
 コンテンツヘルプ	<p>選択したジョブのアダプタに関連するヘルプ・ドキュメントを開きます。</p> <p>このドキュメントを更新または変更するには、134 ページの「[アダプタ定義] タブ」を参照してください。</p> <p>『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF) をすべて参照するには、[ヘルプ] &gt; [ディスカバリおよびインテグレーション コンテンツのヘルプ] を選択してください。</p>
 アダプタの編集	<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>
 マップに CI を表示	<p>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、[検出されたクラスのマップ] 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>
 権限を表示	<p>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、323 ページの「[ディスカバリの権限] ウィンドウ」を参照してください。</p> <p>これらの権限を編集する方法の詳細については、167 ページの「[権限の編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
<b>[アダプタ]</b>	ジョブで CI を検出するのに必要なアダプタ。
<b>検出 CI</b>	ジョブによって検出された CI。
<b>CI タイプを入力</b>	このジョブの CI を起動する CIT。
<b>ジョブ名</b>	<p>ジョブの名前と説明です。</p> <p><b>重要:</b> ジョブ名の最初の文字を数値にすることはできません。</p>
<b>必須プロトコル</b>	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。

## 【ディスカバリ ステータス】表示枠






実行ステータスを表示して問題のあるトリガ CI にドリル・ダウンし、実行中の DFM に発生した問題（不正な資格情報など）を特定できます。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。




- ▶ **【ベーシック モード】** では、選択したジョブ・タイプ（インフラストラクチャ、データベース、または J2EE アプリケーション）の以前の実行結果を表示できます。
- ▶ **【アドバンス モード】** では、選択したモジュールまたはジョブ、またはすべてのモジュールの以前の実行結果を表示できます。




<b>利用方法</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>【ベーシック モード】</b> で <b>【ディスカバリ 概要】</b> 表示枠を見つけます。</li> <li>▶ <b>【アドバンス モード】</b> で、モジュールまたはジョブを選択して <b>【詳細】</b> タブをクリックし、<b>【ディスカバリ ステータス】</b> 表示枠を見つけます。</li> </ul>
<b>重要情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ SHIFT キーおよび CTRL キーを使って、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。</li> <li>▶ <b>【ディスカバリ ステータス】</b> 表示枠には、<b>【ディスカバリ モジュール】</b> 表示枠の <b>【アドバンス モード】</b> で選択したレベルに応じて、すべてのモジュール、特定のモジュール、または特定のジョブの情報が表示されます。</li> <li>▶ この表示枠の情報は 30 秒ごとに自動的に更新されます。</li> </ul>
<b>関連タスク</b>	『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』（PDF）の「アプリケーション・ディスカバリのステータス・チェック（ビューの再検出）」を参照してください。
<b>関連情報</b>	『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』（PDF）の「エラー・メッセージの概要」を参照してください。

## 第 8 章 • ディスカバリ • コントロール • パネル

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
	クリックすると、上部の表示枠に戻ります。
	クリックすると、問題のあるトリガ CI にドリルダウンします。 <b>注：</b> このアイコンが表示されるのは、エラーまたは警告のリンクからドリル・ダウンできるときだけです。
	クリックすると、ステータス表示が更新されます。
	クリックすると、新しく検出された CI がトリガ CI のリストに追加されます。詳細については、291 ページの「[追加する CI の選択]ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	CI が必要なくなった場合に、その CI をリストから削除するときにクリックします。CI が該当するジョブから削除されます。

UI 要素	説明
	<p>クリックして、メニューから次のオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ステータス別</b>：(このオプションは CI の総数が表示されている場合のみ使用できます。) 次のいずれかのオプションに従ってトリガ CI のリストを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>すべて</b>：すべてのトリガ CI を表示します。</li> <li>▶ <b>プローブの待機中</b>：ディスパッチできる状態にあり、プローブによる受信を待っているトリガ CI を表示します。</li> <li>▶ <b>実行中</b>：プローブ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。</li> <li>▶ <b>実行中 (削除中)</b>：[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。</li> <li>▶ <b>[成功]</b>, <b>[失敗]</b>, <b>[警告]</b>：選択したステータスを持つ CI のみを表示します。</li> </ul> </li> <li>▶ <b>プローブで</b>：選択したプローブによって起動された 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・ボックスが開きます。</li> <li>▶ <b>ディスパッチ・タイプで</b>：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"> <li>▶ <b>すべて</b>：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。</li> <li>▶ <b>手動で追加しました</b>：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。</li> <li>▶ <b>ディスカバリ クエリで</b>：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。</li> </ul> </li> <li>▶ <b>リセット</b>：クリックすると、すべてのフィルタが削除されます。</li> </ul>
	<p>クリックすると、障害の説明を含むメッセージ・ボックスが表示されます (CI を右クリックし、<b>[エラー詳細の表示]</b> を選択してメッセージを表示することもできます)。</p>
	<p>クリックすると、[トリガ CI] ダイアログ・ボックスが開き、その CI に関する追加情報が表示されます。詳細については、319 ページの「[検出 CI] ウィンドウ」を参照してください。</p>

UI 要素	説明
	<p>▶ <b>トリガ CI の結果を表示</b> : DFM は、一時的な要求をプローブに送信し、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、356 ページの「[トリガされた CI の結果を表示] ダイアログ・ボックス」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に DFM を設定することもできます。詳細については、144 ページの「[実行オプション] 表示枠」を参照してください。</p>
	<p>クリックすると、ディスカバリが再実行されます。</p>
	<p>CI を検索します。</p>
<p>&lt;ドリルダウン&gt;</p>	<p>ジョブまたはモジュールからドリルダウンできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ジョブからドリルダウンすると、そのジョブに含まれるトリガ CI のリストが表示されます。</li> <li>▶ モジュールからドリルダウンすると、モジュール内のジョブと各ジョブによって返された CI の数のリストが表示されます。さらに、ジョブからそのトリガ CI にドリルダウンします。</li> </ul> <p><b>注</b> : 同じトリガ CI を複数のジョブに含めることができます。</p>

UI 要素	説明
<p>&lt; CI の右クリック・メニュー &gt;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>エラー詳細の表示</b> : この CI によって返された各種のエラーのリストが表示されます。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』(PDF) の「エラーの重大度レベル」を参照してください。</li> <li>▶ <b>CI の削除</b> : 選択すると、ジョブから CI が削除されます。この CI は、複数のジョブに含まれる場合でも、そのジョブからのみ削除されます。</li> <li>▶ <b>検出の再実行</b> : 特定の CI または CI のセットを実行するには、該当する CI を選択します。選択した CI は、プローブが実行する予定である CI のリスト（[<b>プローブの待機中</b>]）に追加されます。</li> <li>▶ <b>トリガ CI の結果を表示</b> : DFM は、一時的な要求をプローブに送信し、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。 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、356 ページの「[トリガされた CI の結果を表示] ダイアログ・ボックス」を参照してください。 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に DFM を設定することもできます。詳細については、144 ページの「[実行オプション] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ <b>デバッグ</b> : 次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>通信ログの表示</b> : プローブとリモート・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、[<b>通信ログの作成</b>] が [<b>常時</b>] または [<b>失敗時</b>] に設定されている必要があります。詳細については、144 ページの「[実行オプション] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ <b>アダプタへ移動</b> : アダプタ管理内のジョブに含まれているアダプタを表示します。</li> <li>▶ <b>ジョブへ移動</b> : 当該 CI を含むジョブが表示されます。</li> <li>▶ <b>スクリプトの編集</b> : スクリプト・エディタで開くスクリプトを選択します。</li> <li>▶ <b>アンディスパッチ</b> : トリガ CI を削除します。</li> </ul> </li> </ul>

UI 要素	説明
失敗	<p>Error または Fatal の重大度を返した CI を表示します。</p> <p>ディスカバリを再実行するには、そのジョブを右クリックします。</p> <p>エラー・メッセージを表示するには、そのジョブをダブルクリックします。</p> <p>ジョブを非アクティブ化または再実行するには、そのエラーを右クリックします。</p>
実行中	<p>実行される順番を待っているトリガ CI の数が表示されます。クリックすると、実行されるのを待っているジョブが表示されます。</p>
検索対象	<p>特定のプローブ、関連するホスト、または関連する IP を検索するには、このボックスに名前の一部を入力し、[検索] をクリックします。</p>
進行状況	<p>このインジケータには、現在の（つまり、特定の実行がアクティブ化されてからの）実行のサマリが表示されます。</p>
成功	<p>実行に成功した（エラーが発生しなかった）CI の数が表示されます。</p> <p>クリックすると、正常に完了したジョブ（および各ジョブに含まれる CI の数）が表示されます。</p> <p>CI を選択し、CI の右クリック・メニューを使って情報を表示します。</p> <p><b>警告表示</b>：クリックすると、各ジョブの警告メッセージが表示されます。</p> <p>メッセージをダブルクリックすると、警告付きで正常に完了した CI が表示されます。</p> <p>メッセージを右クリックすると、CI の右クリック・メニューが表示されます。</p>
合計	<p>ジョブのトリガ CI すべてのステータスが表示されます。[警告] または [エラー] ステータスをダブルクリックすると、[メッセージ] ダイアログ・ボックスが表示されます。</p>
プローブの待機中	<p>プローブまたは実行を待機しているトリガ CI。</p>



### 【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	説明
<右クリック・メニュー>	<b>スケジューリングの編集</b> ：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、350 ページの「[ディスカバリ スケジューラ] 表示枠」を参照してください。
ただちに呼び出す	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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。</li> <li>▶ 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。</li> </ul>
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、354 ページの「[トリガクエリ] 表示枠」を参照してください。

**[統計結果] 表示枠**

<p><b>重要情報</b></p>	<p>UCMDB には、古い DFM 結果の統計情報を管理するページ・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。古い統計情報の記録はマージされるため、引き続きアクセスも可能です。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"> <li>▶ <b>appilog.collectors.ResetDiscoveryStatisticsIntervalHours.</b> name : ディスカバリ統計情報をリセットする間隔 (時間単位) です。このプロパティでは、ディスカバリ統計情報のマージ間隔 (ページ・メカニズム実行の間隔) を定義します。</li> <li>▶ <b>appilog.collectors.DiscoveryStatisticsArchiveDays.</b> name : ディスカバリ結果の統計情報をアーカイブする期間です。このプロパティでは、何日後に結果の統計情報をアーカイブするか (何日後に統計情報を古いとみなすか) を定義します。</li> </ul>
<p><b>関連情報</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 200 ページの「[データ プッシュ] タブ」</li> <li>▶ 217 ページの「[ポピュレーション] タブ」</li> </ul>

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
	<p>CIT を選択して[<b>インスタンスの表示</b>] ボタンをクリックすると、CI インスタンスとそれらの属性が表示されます。[検出 CI] ダイアログ・ボックスが開きます。</p> <p>次の場合に、メッセージが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ このジョブによって検出されたすべての CI が、別のジョブによってすでに検出されていた場合。</li> <li>▶ このジョブによって検出されたすべての CI が削除されていた場合。</li> <li>▶ CI インスタンスが以前のバージョンで検出された場合（バージョン 7.0 では、以前のバージョンで検出された CI のインスタンスを表示できません）。</li> </ul> <p><b>注：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 行をダブルクリックして CI インスタンスを表示することもできます。</li> <li>▶ ジョブによって<b>作成された</b>インスタンスだけが表示されます。そのようなインスタンスがない場合は、このボタンは使用できません。</li> <li>▶ インスタンス化されたインスタンスがない CIT も表示されます。</li> </ul>

UI 要素	説明						
	<p>CIT 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> <p>▶ <b>時間範囲別：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>すべて：</b>すべてのジョブ実行の統計情報が表示されます。</li> <li>▶ <b>現在から/最新/直近の 1 時間 /直近の 1 日/直近の 1 週間：</b> CIT に関する統計情報を表示する期間を選択します。</li> <li>▶ <b>カスタム範囲：</b> 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。</li> </ul> <p>▶ <b>プローブで：</b> 特定の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>						
	<p>クリックすると, サーバの最新データが取得されます ([統計情報] 表示枠内のジョブの結果は自動的に更新されません)。</p>						
	<p><b>宣言されているすべての CI タイプを表示します：</b> 標準設定では, 検出された 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 CI] 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> <div data-bbox="635 1189 1220 1397" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>統計結果</p> <p>    </p> <p>フィルタ: 時間範囲[すべて]</p> <p>最後の更新: なし (2010/1/14 午後 07:29:05 まで有効)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">CIT</th> <th style="width: 30%;">検出された CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ATM Switch</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Bridge</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table> </div>	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>&lt;カラム・タイトル&gt;</p>	<p>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・タイトルをクリックします。</p>						

UI 要素	説明
<タイトルの右クリック>	<p>次のオプションから選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>カラムを非表示</b>：特定のカラムを非表示にするときに選択します。</li> <li>▶ <b>全カラムを表示</b>：カラムが非表示になっているときに表示されます。</li> <li>▶ <b>カラムの選択</b>：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。[カラムの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。</li> <li>▶ <b>自動サイズ変更カラム</b>：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。</li> </ul> <p>詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) 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。</p>
CIT	<p>検出された CIT の名前です。</p> <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><b>このパラメータを設定するには、次の手順で行います。</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> [管理] &gt; [インフラストラクチャ設定] を選択します。</li> <li><b>2</b> [全般設定] カテゴリを選択します。</li> <li><b>3</b> [アダプタに従った統計結果の検証を有効化] パラメータを見つけます。</li> <li><b>4</b> 値を True に変更します。</li> </ol>
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。
フィルタ	[時間範囲別] ボタンで設定された時間範囲。
前回更新	特定のジョブに関して統計情報テーブルが最後に更新された日時。

UI 要素	説明
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。

## [Discovered by] ウィンドウ

あるジョブによって検出された CIT の CI インスタンスを表示できます。

利用方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [統計結果] 表示枠で, CIT を選択して [インスタンスの表示] ボタンをクリックします。</li> <li>▶ [依存関係マップ] タブで, [検出 CI の表示] または [すべてのインスタンスを表示] を選択します。</li> </ul>
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [&lt;ジョブ名&gt;で検出] ウィンドウには, [要素インスタンス] ウィンドウと同じ情報が含まれています。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「要素インスタンス ダイアログ・ボックス」を参照してください。</li> <li>▶ [依存関係マップ] で [検出 CI の表示] と [すべてのインスタンスを表示] のどちらを選択するかによって, 選択したジョブによって検出されたすべての CI か, 選択したタイプのすべての CI のどちらかが表示されます。</li> <li>▶ 表示される CI インスタンスは, このウィンドウを開くときにサーバから取得されます。CI はジョブで作成された後で結合または削除されることがあるので, [統計結果] 表示枠に表示される CI の数と CI の数は異なる場合があります。</li> </ul>

## [検出 CI] ウィンドウ

選択した TQL 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。








<b>利用方法</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [データ フロー管理] &gt; [ディスカバリ コントロール パネル] &gt; [依存関係マップ] タブ。CIT を右クリックして [トリガ CI の表示] を選択します。</li> <li>▶ [ディスカバリ ステータス] 表示枠で、[追加データの表示] ボタンをクリックします。</li> </ul>
<b>重要情報</b>	<p>[トリガ CI] ウィンドウには、[要素インスタンス] ウィンドウと同じ情報が含まれています。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』（PDF）の「要素インスタンス ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>

## [ディスカバリ モジュール] 表示枠


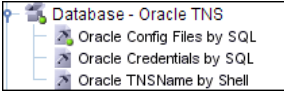

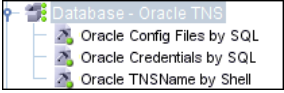

モジュールとジョブを表示して管理できます。各モジュールには、特定の CI を検出するのに必要なジョブが含まれています。

<b>利用方法</b>	<p>[データ フロー管理] &gt; [ディスカバリ コントロール パネル] : [ベーシック モード] と呼ばれる標準設定のビューには、[ディスカバリ ウィザード] が表示されます。J2EE、データベース、またはインフラストラクチャのディスカバリを実行できます。すべてのモジュールを表示するには、[アドバンス モード] をクリックします。</p>
<b>重要情報</b>	<p><b>注意 :</b> 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のみが行ってください。</p> <p><b>廃止事項 :</b> 下位互換性とアップグレードのために残された不要なモジュールが複数含まれています。新しいインストールではこれらのモジュールを使用しないでください。</p> <p><b>モジュールなし :</b> ほかのどのモジュールにも含まれないジョブが含まれています。</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
	<b>すべて更新</b> ：モジュールを更新します。
	<b>ジョブの検索</b> ：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。たとえば、SNMP 接続を検出するすべてのジョブを検索するには、[フィルタ] アイコ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」と入力し、[すべて検索] をクリックします。詳細については、328 ページの「[ジョブの検索] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	<b>選択したディスカバリ ジョブのアクティブ化</b> ：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、[アクティブ化] をクリックします。
	<b>選択したディスカバリ ジョブの非アクティブ化</b> ：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。 <b>注</b> ：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。
	モジュールを表します。
	ジョブを表します。クリックすると、そのジョブに関する情報が表示されます。アダプタの説明を表示するには、ジョブの上にポインタを置いたままにします。 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。 右クリック・メニューの詳細については、322 ページの「右クリック・メニュー」を参照してください。



UI 要素	説明
	<p>緑色の 1 つの点は、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します。</p> 
	<p>緑色の 3 つの点は、モジュールのすべてのジョブがアクティブ化されていることを示します。</p> 
	<p>感嘆符は、DFM 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 ステータス] 表示枠の <b>[(エラー表示)]</b> リンクをクリックします。詳細については、312 ページの「失敗」を参照してください。</p> <p><b>注：</b> [すべて更新] ボタンのクリックによっ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>
<p><b>アドバンス モード</b></p>	<p>(現在表示されています) DFM の実行時に、ジョブやアダプタなどに変更を加えて実行をカスタマイズする必要がある場合にクリックします。</p>
<p><b>ベーシック モード</b></p>	<p>クリックすると、設定可能な標準設定のプリファレンスを使って、特定のコンポーネント（インフラストラクチャ、J2EE アプリケーション、データベースなど）に対して DFM が実行されます。詳細については、289 ページの「[ベーシック モード] ウィンドウ」を参照してください。</p>

右クリック・メニュー

UI 要素	説明
アクティブ化	<p>モジュールのすべてのジョブを実行するには、そのモジュールをクリックします。特定のジョブを実行するには、そのジョブを選択してアクティブ化します。</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、Class C IPs by ICMP ジョブは Depend, IP, および Member 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>プローブ上のジョブ結果のキャッシュをクリアします。</p> <p><b>注:</b> 結果キャッシュのクリアを選択すると、このジョブの次回実行時に、すべてのディスカバリ結果が再送されます。</p>
Content Help	<p>選択したジョブのアダプタに関連するヘルプ・ドキュメントを開きます。</p> <p>このドキュメントを更新または変更するには、134 ページの「[アダプタ定義] タブ」を参照してください。</p> <p>『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』(PDF) をすべて参照するには、[ヘルプ] &gt; [ディスカバリおよびインテグレーション 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>クリックすると、[新規ディスカバリ ジョブの作成] が開きます。詳細については、294 ページの「[新規ディスカバリジョブの作成] ウィンドウ」を参照してください。</p>
モジュールの新規作成	<p>クリックし、モジュールのルートの新しい名前を定義します。</p> <p><b>注:</b> モジュール名の最大長は 50 文字です。</p>
非アクティブ化	<p>モジュールまたはジョブの実行を停止します。</p>
すべてのジョブを非アクティブ化	<p>このオプションを表示するには、[ディスカバリ・モジュール] をクリックします。</p>
削除	<p>クリックし、警告メッセージに対して [はい] を選択します。</p>
ジョブの削除	<p>クリックし、警告メッセージに対して [はい] を選択します。</p>
アダプタへ移動	<p>クリックすると、[アダプタ管理] ウィンドウでアダプタを編集できます。</p>
スケジュールの編集	<p>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。</p>

UI 要素	説明
ジョブの名前の変更	クリックすると、[名前を入力してください] ダイアログ・ボックスが開きます。ジョブの新しい名前を入力します。 <b>注:</b> アクティブなジョブの名前は変更できません。
検出の再実行	クリックすると、選択したトリガ CI を使ってジョブが再実行されます。
名前を付けて保存 ...	ジョブを複製するときにクリックします。

## [ディスカバリの権限] ウィンドウ

ジョブの権限データを表示できます。

利用方法	[データ フロー管理] > [ディスカバリ コントロール パネル] > [アドバンス モード]: 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。
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 259 ページの「ジョブ実行中の権限の表示」</li> <li>▶ 138 ページの「[必要な権限] 表示枠」</li> <li>▶ 167 ページの「[権限の編集] ダイアログ・ボックス」</li> </ul>

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
	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』(PDF) 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	実行される操作。
権限	ジョブに定義されているプロトコルの名前。
使用状況の詳細	プロトコルの使用状況の説明。

## [ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス

たとえば、クラス C ネットワークに対する IP ping スイープの実行を毎日午前 6:00 にデータ フロー管理が開始するなど、特定のジョブのスケジュールを定義できます。

<p><b>利用方法</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ジョブを右クリックして <b>[スケジュールの編集]</b> を選択します。</li> <li>▶ [ディスカバリ コントロールパネル] ウィンドウで [プロパティ] タブの [ディスカバリ スケジューラ] 表示枠から、<b>[スケジューラの編集]</b> ボタンをクリックします。</li> </ul>
<p><b>重要情報</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [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。</li> <li>▶ 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、<b>[1 回]</b> を選択した場合、呼び出し時間は 1 時間後です。</li> </ul> <p>時間テンプレートの作成の詳細については、327 ページの「[時間テンプレートを編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>

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
	クリックすると、入力した cron 式が検証されます。
<頻度>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>1 回</b> : タスクを 1 回だけ実行するように定義します。（アドバンス・モードのみで使用できます。）</li> <li>▶ <b>間隔</b> : 連続する実行の間隔を定義します。</li> <li>▶ <b>日ごと</b> : タスクを毎日実行します。</li> <li>▶ <b>週ごと</b> : タスクを毎週実行します。</li> <li>▶ <b>月ごと</b> : タスクを毎月実行します。</li> <li>▶ <b>Cron</b> : cron 式を正しい形式で入力します。</li> </ul>
<日数>	<p>（〔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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>すべて選択</b> : すべての日を選択します。</li> <li>▶ <b>すべて選択解除</b> : 選択したすべての日をクリアします。</li> </ul>
<曜日>	<p>（〔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。</p>
<b>終了時刻</b>	<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、〔<b>終了時刻</b>〕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><b>注</b> : この手順は任意指定です。終了日時を指定しない場合は、〔<b>終了時刻</b>〕チェック・ボックスを未選択のままにしてください。</p>

UI 要素	説明
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> <p>▶ <b>すべて選択</b>: すべての時間を選択します。</p> <p>▶ <b>すべて選択解除</b>: 選択したすべての時間をクリアします。</p> <p><b>注</b>: [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。この場合, HH:MM AM という形式で入力します (8:15 AM, 11:59 PM など)。</p>
呼び出し時間	<p>( [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。</p>
<月>	<p>( [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。</p>
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><b>注</b>: それぞれの変更を行った後, ジョブが次に実行される時間は現在の時刻+間隔となるため, ジョブはすぐには開始されません。</p>
開始時刻	<p>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>
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, プローブは固有のシステム定義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>


## [クエリ出力用プローブ制限の編集] ダイアログ・ボックス

トリガ・クエリを実行するプローブを変更できます。プローブの選択の詳細については、64 ページの「プローブの選択」を参照してください。

<b>利用方法</b>	ジョブを選択して、[データフロー管理] > [ディスカバリコントロールパネル] > [プロパティ] タブ > [トリガクエリ] 表示枠 > [プローブ制限] ボックスをクリックします。
-------------	--

## [時間テンプレートを編集] ダイアログ・ボックス

ジョブのスケジュールを設定するとき使用する時間テンプレートを定義できます。

<b>利用方法</b>	次のいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [時間テンプレート] ダイアログ・ボックスで <b>[新しいジョブの実行テンプレートを追加]</b> ボタンをクリックします。</li> <li>▶ [タイム テンプレート] ダイアログ・ボックスで、タイム・テンプレートを選択して  をクリックします。</li> </ul>
<b>重要情報</b>	時間テンプレートの名前は一意である必要があります。
<b>関連情報</b>	324 ページの「[ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス」

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
<b>次の期間毎日 - 開始</b>	ジョブを実行する日ごとのスケジュールを定義します。時刻を手動で入力することもできます。時間と分を自由に組み合わせて指定できます。
<b>時間テンプレート名</b>	一意の名前を入力します。
<b>週</b>	ジョブを実行する週ごとのスケジュールを定義します。このオプションを選択して、[時刻定義] グリッドで時刻を選択します。グリッドの隣のセルを選択するには、クリックしてポインタをグリッドにドラッグします。時間をクリアするには、グリッドのセルを再度クリックします。

## [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。

<b>利用方法</b>	[ディスカバリ モジュール] 表示枠で <b>[ディスカバリ ジョブの検索]</b> 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	説明
<b>方向</b>	モジュールを順方向または逆方向に検索します。
<b>すべて検索</b>	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。
<b>検索対象 ディスカバリ・ジョブ</b>	次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>名前</b>: ジョブの名前または名前の一部を入力します。</li> <li>▶ <b>入力タイプ</b>: ジョブを起動した 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。</li> <li>▶ <b>出力タイプ</b>: アクティブにされたジョブの結果として検出される CI。</li> </ul>
<b>次を検索</b>	検索条件に一致する次のジョブが強調表示されます。



## インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード

システム内のネットワークに対してディスカバリを実行できます。




利用方法	[データ フロー管理] > [ディスカバリ コントロール パネル] > [ベーシック モード] : 左側の表示枠のリストから <b>インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード</b> を選択します。[設定および実行] をクリックします。
ウィザード マップ	インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 <b>インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード</b> > IP 範囲の定義 > 資格情報の定義 > プリファレンス > ディスカバリのスケジュール > サマリ



### IP 範囲の定義

プローブごとに検出するネットワークの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。

重要情報	ここで行った変更は、グローバルな設定に影響します。 ウィザードに関する一般情報は、329 ページの「インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。
ウィザード マップ	インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 <b>インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード</b> > <b>IP 範囲の定義</b> > 資格情報の定義 > プリファレンス > ディスカバリのスケジュール > 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	説明
	詳細については、49 ページの「[IP 範囲の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	範囲を選択してこのボタンをクリックすると、リストからその範囲が削除されます。
	既存の範囲を選択してこのボタンをクリックすると、その範囲を編集できます。





UI 要素	説明
	<p>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』(PDF) の「ビューの参照モード」を参照してください。</p>
	<p>クリックすると、CSV ファイルから範囲をインポートできます。この機能を使用する前に、インポート対象のファイルが有効な CSV ファイルであること、およびファイル内の範囲が既存の範囲と競合していないこと（つまり、重複範囲と優先される範囲がないこと）を検証してください。</p>
<p><b>アドレス範囲</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>範囲</b>：範囲を定義するルールの詳細については、51 ページの「範囲」を参照してください。</li> <li>▶ <b>除外された</b>：範囲の一部を除外できます。範囲を選択して [追加] ボタンをクリックします。ダイアログ・ボックスの [詳細] ボタンをクリックします。詳細については、50 ページの「除外範囲」を参照してください。</li> </ul>
<p><b>Data Flow Probe</b></p>	<p>プローブの詳細を表示できます。これには範囲の情報が含まれます。プローブに範囲を追加したり、プローブから範囲を除外したりすることもできます。</p> <p>プローブの定義の詳細については、60 ページの「[ドメインとプローブ] 表示枠」を参照してください。</p>

## 資格情報の定義

プロトコルに設定された資格情報の追加、削除、および編集ができます。

<b>重要情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 資格情報セットの設定は、何を検出する必要があるか、およびサイトのネットワークでどのプロトコルがサポートされているかによって異なります。</li> <li>▶ プロトコルのリストについては、65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」を参照してください。</li> <li>▶ ウィザードに関する一般情報は、329 ページの「インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。</li> </ul>
<b>ウィザード マップ</b>	<p>インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。</p> <p>インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード &gt; IP 範囲の定義 &gt; <b>資格情報の定義</b> &gt; プリファレンス &gt; ディスカバリのスケジュール &gt; 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	説明
	<p>選択したプロトコル・タイプの新しい接続詳細を追加します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ プロトコルのリストについては、65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」を参照してください。</li> </ul>
	プロトコルを削除します。
	プロトコルを編集します。クリックすると、[プロトコルパラメータ] ダイアログ・ボックスが開きます。
	ボタンをクリックすると、プロトコルが上下に移動し、資格情報セットの試行順序が設定されます。ディスカバリは、リスト内の先頭のプロトコルから順に、すべてのプロトコルを実行します。
<b>プロトコル</b>	クリックすると、ユーザの資格情報を含むプロトコルの詳細が表示されます。

## プリファレンス

インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザードによってアクティブ化されたディスカバリの実行中に使用される設定オプションを選択できます。

<b>重要情報</b>	ウィザードに関する一般情報は、329 ページの「インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。
<b>ウィザード マップ</b>	インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード > IP 範囲の定義 > 資格情報の定義 > <b>プリファレンス</b> > ディスカバリのスケジュール > 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	説明
<b>DNS ネームサーバ</b>	DNS ネームサーバ・マシンと、それらのサーバに対応する名前が保持されている IP を検出します。 プローブ・マシンからネームサーバ・マシンにゾーン転送を実行できる場合（つまり、適切な権限が DNS ネームサーバ・マシンに存在する場合）にのみ選択してアクティブ化します。 <b>ネットワークへの影響：</b> ディスカバリは、DNS ネームサーバ・マシンへの接続を試行します。
<b>フェイルオーバー クラスタ</b>	HP Service Guard, Microsoft Cluster Service, および Veritas Cluster を含むフェイル・オーバー・クラスタを検出します。

UI 要素	説明
<b>ホスト情報</b>	<p>検出するホスト・リソースを選択します。ホスト・リソースとして、ホストの物理的な部分と論理的な部分を選択できます。</p> <p>ディスカバリは、ホストに接続してから次のリソースを検出します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ SNMP エージェントの場合は、適切な管理情報ベース (MIB)。</li> <li>▶ WMI エージェントの場合は、適切な WMI (Windows Management Instrumentation) Query Language (WQL) クエリ。</li> </ul> <p>ディスカバリは、マシン上でシェル・コマンドを実行することもできます。</p> <p><b>ネットワークへの影響：</b>ソフトウェアおよびサービスのネットワーク・リソースによって、大量のデータが転送されるため、ネットワーク・トラフィックが大幅に増大する可能性があります。このため、標準設定ではこれらは検出されません。</p>
<b>ホスト TCP 接続</b>	<p>TCP 通信チャネルを検出し、ホスト間の依存関係をマップします。</p> <p>このディスカバリでは、少なくとも 1 つのプロトコルに定義済みの資格情報セットが必要です。詳細については、前述の資格情報の定義の手順を参照してください。</p> <p><b>ネットワークへの影響：</b></p> <p>ディスカバリは、マシン上でシェル・コマンドを実行して、開いているポートを検索します。</p>

UI 要素	説明
<p><b>IP の ping 方法</b></p>	<p>環境内で IP を検出するための方法を選択します。</p> <p>このディスカバリでは、前述の資格情報の定義の手順で SNMP プロトコルを設定する必要があります。</p> <p>▶ <b>定義されたプローブ範囲内のすべての IP に ping を行う：</b></p> <p>ほとんどの IP アドレスが応答すること、ネットワークの範囲が小さいこと、および範囲内のほとんどの IP が対象になる（つまり、ネットワークに含まれている）ことがわかっている場合に、このオプションを選択します。</p> <p>▶ <b>ネットワーク CI によって IP の ping を行う：</b></p> <p>一部の IP アドレスが応答しないこと、およびネットワークの範囲が大きいことがわかっている場合に、このオプションを選択します。このような場合、ディスカバリは最初にネットワークを検出し、次にそのネットワーク内で検出されたすべての IP に ping 要求を送信します。</p> <p><b>バージョンと制限事項：</b></p> <p>プローブとネットワーク内のいずれかのスイッチの間にあるすべてのマシンに、正しい資格情報セットがあることを確認してください。</p>
<p><b>ネットワーク・トポロジ</b></p>	<p>アクティブ化すると、検出されたスイッチ（たとえば、ホスト）上で、ホストとその物理ポート間、およびホストとその論理レイアウト（VLAN, ELAN）間の接続が検出されます。</p> <p>このディスカバリでは、少なくとも 1 つのプロトコルに定義済みの資格情報セットが必要です。詳細については、前述の資格情報の定義の手順を参照してください。</p>


UI 要素	説明
<p><b>ポートのスキャン</b></p>	<p>[<b>ポート スキャンする TCP ポートを選択</b>] リストに表示されている TCP ポートがスキャンされ、開いているサーバ・ポートが検出されます。ポートのスキャンは、検出されたすべてのホストで行われます。</p> <p>スキャン対象とする新しいポートを追加したり、リストから既存のポートを削除したりできます。</p> <p><b>リストに表示されていないポートを選択するには、次の手順で行います。</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> [<b>ポートの追加</b>] ボタンをクリックして、[新しいポートを追加] ダイアログ・ボックスを開きます。</li> <li><b>2</b> [<b>ポートの追加</b>] ボタンをクリックして、ポートの名前と番号を入力します。</li> <li><b>3</b> [<b>OK</b>] をクリックします。</li> </ol> <p><b>ネットワークへの影響：</b></p> <p>スキャン・プロセスは、ネットワークのパフォーマンスに影響することがあります。また、場合によっては対象マシンの所有者に、ディスカバリがそのマシンに接続することを知らせる必要があります。</p>
<p><b>ソフトウェア識別</b></p>	<p>選択すると、検出されたホスト上で実行されているソフトウェア要素を検出します。ソフトウェア要素の検出の一部として、ソフトウェア要素に関連するプロセスとポートも検出されます。[ソフトウェア ライブラリ] ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、177 ページの「[ソフトウェアライブラリ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p> <p><b>ネットワークへの影響：</b></p> <p>検索パターンが一般的すぎると、パフォーマンスが低下する原因になります。たとえば、アスタリスク (*) だけから成るプロセス名を入力しないでください。その場合、フィルタはすべてのマシン上で実行されているすべてのプロセスを取得しようとします。</p>

## ディスカバリのスケジュール

特定のジョブのスケジュールを定義できます。

<b>重要情報</b>	<p>ディスクバリのスケジュール設定の詳細については、324 ページの「[ディスクバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p> <p>ウィザードに関する一般情報は、329 ページの「インフラストラクチャ・ディスクバリ・ウィザード」で入手できます。</p>
<b>ウィザード マップ</b>	<p>インフラストラクチャ・ディスクバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。</p> <p>インフラストラクチャ・ディスクバリ・ウィザード &gt; IP 範囲の定義 &gt; 資格情報の定義 &gt; プリファレンス &gt; <b>ディスクバリのスケジュール</b> &gt; 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	説明
	<p>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る [時間テンプレート] ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、357 ページの「[時間テンプレート] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
<b>次からのディスクバリの開始を許可</b>	<p>ジョブを実行する時間を選択します。</p>
<b>繰り返し間隔</b>	<p>ジョブを実行する頻度を選択します。</p> <p><b>注:</b> ジョブを 1 回だけ実行するようにスケジュールするには、アドバンス・モードでディスクバリ・スケジューラを使用する必要があります。詳細については、324 ページの「[ディスクバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>



## サマリ

ディスカバリを実行する前に定義を確認できます。

<b>重要情報</b>	ディスカバリを開始するには、 <b>[実行]</b> をクリックします。 ウィザードに関する一般情報は、329 ページの「インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。
<b>ウィザード マップ</b>	インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード > IP 範囲の定義 > 資格情報の定義 > プリファレンス > ディスカバリのスケジュール > サマリ

## J2EE ディスカバリ・ウィザード

J2EE アプリケーションに対してディスカバリを実行できます。




<b>利用方法</b>	<b>[データ フロー管理]</b> > <b>[ディスカバリ コントロール パネル]</b> > <b>[ベーシック モード]</b> : 左側の表示枠のリストから J2EE ディスカバリ・ウィザードを選択します。 <b>[設定および実行]</b> をクリックします。
<b>重要情報</b>	詳細については、疑問符アイコンの上にポインタを置いてください。
<b>ウィザード マップ</b>	J2EE ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 J2EE ディスカバリ・ウィザード > 資格情報の定義 > J2EE ポートのスキャン > WebLogic > WebSphere > JBoss > Oracle Application Server > ディスカバリのスケジュール > サマリ



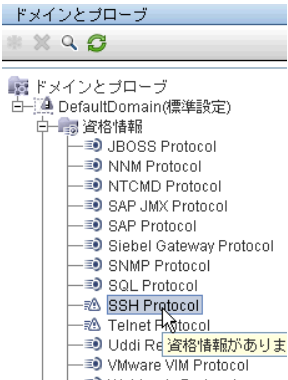
## 資格情報の定義

各プロトコルの接続データを設定できます。

<p><b>重要情報</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ プロトコルの設定は、何を検出する必要があるか、およびサイトのネットワークでどのプロトコルがサポートされているかによって異なります。</li> <li>▶ プロトコルのリストについては、65 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」を参照してください。</li> <li>▶ ウィザードに関する一般情報は、337 ページの「J2EE ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。</li> </ul>
<p><b>ウィザード マップ</b></p>	<p>J2EE ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。</p> <p>J2EE ディスカバリ・ウィザード &gt; <b>資格情報の定義</b> &gt; J2EE ポートのスキャン &gt; WebLogic &gt; WebSphere &gt; JBoss &gt; Oracle Application Server &gt; ディスカバリのスケジュール &gt; 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	説明
	<p>選択したプロトコル・タイプの新しい接続詳細を追加します。</p>
	<p>プロトコルを削除します。</p>
	<p>プロトコルを編集します。クリックすると、[プロトコルパラメータ] ダイアログ・ボックスが開きます。</p>




UI 要素	説明
	<p>プロトコルを上下に移動します。ディスカバリは、リスト内の先頭のプロトコルから順に、すべてのプロトコルを実行します。</p>
<p><b>プロトコル</b></p>	<p>クリックすると、ユーザの資格情報を含むプロトコルの詳細が表示されます。</p> <p><b>注:</b> 資格情報が見つからない場合は、次の図に示すアイコン  で表されます。</p> 

## J2EE ポートのスキャン

J2EE アプリケーションへの接続に使用するポート番号とポート・タイプを選択できます。

<b>重要情報</b>	ウィザードに関する一般情報は、337 ページの「J2EE ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。
<b>ウィザード マップ</b>	J2EE ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 J2EE ディスカバリ・ウィザード > 資格情報の定義 > <b>J2EE ポートのスキャン</b> > WebLogic > WebSphere > JBoss > Oracle Application Server > ディスカバリのスケジュール > 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	説明
	<b>ポートの追加</b> : スキャンするポートを選択できる [新しいポートを追加] ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、288 ページの「[新しいポートの追加] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	<b>ポートの編集</b> : スキャンするポート数を変更できる [ポートの編集] ダイアログ・ボックスが開きます。
	<b>ポートの削除</b> : リストから選択したポートを削除できます。


**WebLogic**

特定の WebLogic バージョン用の JAR ファイルを選択できます。

<p><b>重要情報</b></p>	<p>ディスカバリは、WebLogic のバージョン 6.x, 7.x, 8.x, 9.x, 10.x をサポートしています。</p> <p><b>1</b> WebLogic を検出するには、次のドライバを入手します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>weblogic.jar</b> (バージョン 6.x, 7.x, および 8.x のみ)</li> <li>▶ <b>wlcipher.jar</b> (WebLogic が SSL 上で実行されている場合。すべてのバージョンが対象)</li> <li>▶ <b>license.bea</b> (WebLogic が SSL 上で実行されている場合。ただし、バージョン 6.x, 7.x, および 8.x のみが対象)</li> <li>▶ <b>クライアントのトラスト・ストア JKS ファイル</b> (DemoTrust.jks など。ただし、WebLogic が SSL 上で実行されている場合のみ)</li> <li>▶ <b>wlclient.jar</b> (バージョン 9.x および 10.x のみ)</li> <li>▶ <b>wljsxclient.jar</b> (バージョン 9.x および 10.x のみ)</li> </ul> <p><b>2</b> <code>C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryResources\j2ee\weblogic</code>  <b>&lt;バージョン・フォルダ&gt;</b>の適切なバージョン・フォルダにドライバを置きます。      たとえば、次のようになります。  <code>C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryResources\j2ee\weblogic</code>  <b>9.x</b></p> <p><b>3</b> J2EE ディスカバリ・ウィザードの [WebLogic] ページで、検出するバージョンのチェック・ボックスを選択します。[<b>ファイルをインポート ...</b>] をクリックして参照ウィンドウを開きます。以下に示す適切な WebLogic JAR ファイルを参照します。</p> <p>ウィザードに関する一般情報は、337 ページの「J2EE ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。</p>
<p><b>ウィザード マップ</b></p>	<p>J2EE ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。</p> <p>J2EE ディスカバリ・ウィザード &gt; 資格情報の定義 &gt; J2EE ポートのスキャン &gt; <b>WebLogic</b> &gt; WebSphere &gt; JBoss &gt; Oracle Application Server &gt; ディスカバリのスケジュール &gt; 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	説明
<b>標準の JAR ファイルを使用してアクティブ化 (8.x のみ)</b>	選択すると、特定バージョンの JAR ファイルを指定せずに検出できます。これは特定の環境でしか有効でないため、あまりお勧めしません。
<b>WebLogic バージョン 6.x</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ weblogic.jar</li> <li>▶ SSL ベース • ディスカバリの場合は、wlcipher.jar, license.bea, および JKS ファイル (DemoTrust.jks など) を選択します。</li> </ul>
<b>WebLogic バージョン 7.x</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ weblogic.jar</li> <li>▶ SSL ベース • ディスカバリの場合は、wlcipher.jar, license.bea, およびクライアントのトラスト • ストア JKS ファイル (DemoTrust.jks など) を選択します。</li> </ul>
<b>WebLogic バージョン 8.x</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ weblogic.jar</li> <li>▶ SSL ベース • ディスカバリの場合は、wlcipher.jar, license.bea, およびクライアントのトラスト • ストア JKS ファイル (DemoTrust.jks など) を選択します。</li> </ul>
<b>WebLogic バージョン 9.x</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wlclient.jar</li> <li>▶ wljmxclient.jar</li> <li>▶ SSL ベース • ディスカバリの場合は、wlcipher.jar とクライアントのトラスト • ストア JKS ファイル (DemoTrust.jks など) を選択します。</li> </ul>
<b>WebLogic バージョン 10.x</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wlclient.jar</li> <li>▶ wljmxclient.jar</li> <li>▶ SSL ベース • ディスカバリの場合は、wlcipher.jar とクライアントのトラスト • ストア JKS ファイル (DemoTrust.jks など) を選択します。</li> </ul>


**WebSphere**

特定の WebSphere バージョン用の JAR ファイルを選択できます。

<b>重要情報</b>	<p>ディスカバリは、WebSphere のバージョン 5.x, 6.0, 6.1 をサポートしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ WebSphere を検出するには、次の証明書入手します。             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>クライアントのキー・ストア JKS ファイル</b> (WebSphere が SSL 上で実行されている場合は DummyClientKeyFile.jks。このファイルは必須です)</li> <li>▶ <b>クライアントのトラスト JKS ファイル</b>(WebSphere が SSL 上で実行されている場合は DummyClientTrustFile.jks)</li> </ul> </li> </ul> <p>標準で用意されているドライバは、プローブ・マシン上の <b>C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryResources\j2ee\websphere</b> にあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ DFM ジョブを実行する前に、プローブ・コンソールを再起動します。</li> </ul> <p>ウィザードに関する一般情報は、337 ページの「J2EE ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。</p>
<b>ウィザード マップ</b>	<p>J2EE ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。</p> <p>J2EE ディスカバリ・ウィザード &gt; 資格情報の定義 &gt; J2EE ポートのスキャン &gt; WebLogic &gt; <b>WebSphere</b> &gt; JBoss &gt; Oracle Application Server &gt; ディスカバリのスケジュール &gt; 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	説明
<b>標準の JAR ファイル を使用してアクティブ 化 (5.x, 6.x のみ)</b>	選択すると、特定バージョンの JAR ファイルを指定せずに検出できます。これは特定の環境でしか有効でないため、あまりお勧めしません。
<b>WebSphere</b>	検出するバージョンのチェック・ボックスを選択します。 [ <b>ファイルをインポート ...</b> ] をクリックして参照ウィンドウを開きます。次に示す適切な WebSphere JAR ファイルを参照します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ admin.jar</li> <li>▶ com.ibm.mq.pcf.jar</li> <li>▶ ffdc.jar</li> <li>▶ iwsorb.jar</li> <li>▶ j2ee.jar</li> <li>▶ jflt.jar</li> <li>▶ jmx.jar</li> <li>▶ jmxx.jar</li> <li>▶ log.jar</li> <li>▶ mail.jar</li> <li>▶ ras.jar</li> <li>▶ sas.jar</li> <li>▶ security.jar</li> <li>▶ soap.jar</li> <li>▶ utils.jar</li> <li>▶ wasjmx.jar</li> <li>▶ websphere_arm_util.jar</li> <li>▶ wlmclient.jar</li> <li>▶ wsexception.jar</li> <li>▶ wssec.jar</li> </ul>





特定の JBoss バージョン用の JAR ファイルを選択できます。

<b>重要情報</b>	<p>ディスカバリは、JBoss のバージョン 3.x, 4.x をサポートしています。</p> <p>ウィザードに関する一般情報は、337 ページの「J2EE ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。</p>
<b>ウィザード マップ</b>	<p>J2EE ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。</p> <p>J2EE ディスカバリ・ウィザード &gt; 資格情報の定義 &gt; J2EE ポートのスキャン &gt; WebLogic &gt; WebSphere &gt; <b>JBoss</b> &gt; Oracle Application Server &gt; ディスカバリのスケジュール &gt; 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	説明
<b>標準の JAR ファイルを使用してアクティブ化 (3.x, 4.x のみ)</b>	<p>選択すると、特定バージョンの JAR ファイルを指定せずに検出できます。これは特定の環境でしか有効でないため、あまりお勧めしません。</p>
<b>JBoss バージョン 3.x and 4.x</b>	<p>検出するバージョンのチェック・ボックスを選択します。[<b>ファイルをインポート ...</b>] をクリックして参照ウィンドウを開きます。<b>jbossall-client.jar</b> JBoss JAR ファイルを参照します。</p>

## Oracle Application Server

Oracle Application Server を検出できます。

<b>重要情報</b>	ウィザードに関する一般情報は、337 ページの「J2EE ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。
<b>ウィザード マップ</b>	J2EE ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 J2EE ディスカバリ・ウィザード > 資格情報の定義 > J2EE ポートのスキャン > WebLogic > WebSphere > JBoss > <b>Oracle Application Server</b> > ディスカバリのスケジュール > 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	説明
<b>Discover Oracle Application Server (バージョン 10g)</b>	選択すると、Oracle Application Server (バージョン 10g) に対してディスカバリが実行されます。


## ディスカバリのスケジュール

特定のジョブのスケジュールを定義できます。

<b>重要情報</b>	ウィザードに関する一般情報は、337 ページの「J2EE ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。
<b>ウィザード マップ</b>	J2EE ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 J2EE ディスカバリ・ウィザード > 資格情報の定義 > J2EE ポートのスキャン > WebLogic > WebSphere > JBoss > Oracle Application Server > ディスカバリのスケジュール > 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	説明
	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る [時間テンプレート] ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、357 ページの「[時間テンプレート] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
<b>次からのディスカバリの開始を許可</b>	ジョブを実行する時間を選択します。
<b>繰り返し間隔</b>	ジョブを実行する頻度を選択します。 <b>注:</b> ジョブを 1 回だけ実行するようにスケジュールするには、アドバンス・モードでディスカバリ・スケジューラを使用します。詳細については、324 ページの「[ディスカバリスケジューラ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

 サマリ

ディスカバリを実行する前に定義を確認できます。

<b>重要情報</b>	実行に変更を加えるには、 <b>[戻る]</b> をクリックします。 ウィザードに関する一般情報は、337 ページの「J2EE ディスカバリ・ウィザード」で入手できます。
<b>ウィザード マップ</b>	J2EE ディスカバリ・ウィザードには、以下のページが含まれています。 J2EE ディスカバリ・ウィザード > 資格情報の定義 > J2EE ポートのスキャン > WebLogic > WebSphere > JBoss > Oracle Application Server > ディスカバリのスケジュール > 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	説明
<b>実行</b>	クリックすると、ディスカバリが実行されます。

## [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。


<b>利用方法</b>	<p>[ディスカバリ コントロール パネル] の [<b>プロパティ</b>] タブをクリックします。</p>
<b>重要情報</b>	<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"> <li>▶ [<b>ディスカバリ モジュール</b>] 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、324 ページの「[ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</li> <li>▶ [<b>ディスカバリ モジュール</b>] を選択すると、[説明] 表示枠と [モジュール ジョブ] 表示枠が表示されます。説明を編集するには、[説明] 表示枠で変更を行って [OK] をクリックします。</li> </ul> <p>351 ページの「[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"> <li>▶ <b>ジョブ</b>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、353 ページの「[パラメータ] 表示枠」、354 ページの「[トリガ クエリ] 表示枠」、140 ページの「[グローバル構成ファイル] 表示枠」、および 350 ページの「[ディスカバリ スケジューラ] 表示枠」を参照してください。</li> </ul>

## 【ディスカバリ スケジューラ】 表示枠

この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。

<p><b>利用方法</b></p>	<p>[ディスカバリ コントロール パネル] 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。</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><b>[次からのディスカバリの開始を許可]</b> 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。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 <b>[追加]</b> ボタンをクリックし、[時間テンプレートを編集] ダイアログ・ボックスを開きます。詳細については、327 ページの「[時間テンプレートを編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
<p><b>次からのディスカバリの開始を許可</b></p>	<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>
<p><b>スケジューラの編集</b></p>	<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、324 ページの「[ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
<p><b>新しいトリガ CI で直ちに呼び出し</b></p>	<p>チェック・マークあり：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ことを示します。                  チェック・マークなし：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>

## 【グローバル構成ファイル】 表示枠




詳細については、140 ページの「[グローバル構成ファイル] 表示枠」を参照してください。

## [モジュール ジョブ] 表示枠

特定のモジュールのアクティブなジョブを表示できます。

<b>利用方法</b>	[ディスカバリ コントロール パネル] ウィンドウの [ディスカバリ モジュール] 表示枠でモジュールを選択します。
-------------	--

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
	<b>ディスカバリ・ジョブをモジュールに追加:</b> [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 キーを使用します)。
	<b>モジュールから選択したディスカバリ・ジョブを削除:</b> 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)。
	<b>結果をマップで表示:</b> 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、[検出されたクラスのマップ] 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。

UI 要素	説明
<p>&lt;カラム・タイトル&gt;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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・タイトルをクリックします。</li> <li>▶ テーブル・カラムのほかの場所にカラム・ヘッダをドラッグします。</li> <li>▶ カラムのタイトル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択できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>カラムを非表示</b>：特定のカラムを非表示にするときに選択します。</li> <li>▶ <b>全カラムを表示</b>：カラムが非表示になっているときに表示されます。</li> <li>▶ <b>カラムの選択</b>：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。[カラムの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。</li> <li>▶ <b>自動サイズ変更カラム</b>：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』(PDF) 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。</li> </ul> </li> </ul>
<p>&lt;ジョブのリスト&gt;</p>	<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、324 ページの「[ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
<p>直ちに呼び出す</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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。</li> <li>▶ 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。</li> </ul>
<p>ジョブ名</p>	<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>



UI 要素	説明
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	[ディスカバリ コントロール パネル] 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	説明									
名前	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、141 ページの「[アダプタ パラメータ] 表示枠」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。

<b>利用方法</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [ディスカバリ コントロール パネル] 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。</li> <li>▶ ジョブを作成します ([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、[<b>ジョブの新規作成</b>] を選択します)。</li> </ul>
-------------	---

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><b>クエリの追加</b> : 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 つ以上の標準設定でない TQL クエリを追加できます。クリックすると、[ディスカバリ クエリを選択してください] ダイアログ・ボックスが開きます。</p>
	<p><b>クエリの削除</b> : クエリを選択してこのボタンをクリックします。</p> <p>(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)。</p> <p><b>注</b> : 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>
	<p>特定のクエリのプローブを追加または削除するときにクリックします。詳細については、327 ページの「[クエリ出力用プローブ制限の編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
	<p>クリックすると、[トリガ クエリ エディタ] が開きます。詳細については、358 ページの「[トリガ クエリ エディタ] ウィンドウ」を参照してください。</p>
<b>プローブ制限</b>	<p>ディスカバリ・プロセスで使用されるプローブ。プローブを追加または削除するには、このボタンをクリックします。</p>
<b>クエリ名</b>	<p>ジョブをアクティブにするトリガ・クエリの名前。</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。

<b>利用方法</b>	[ <b>検出 CI</b> ] ダイアログ・ボックスで、CIT を右クリックして [ <b>関連 CI を取得</b> ] を選択します。
<b>重要情報</b>	関連 CI とは、既存の CI の親、子、または兄弟である CI です。

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
<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』（PDF）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』（PDF）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』（PDF）の「トポロジ・マップの概要」を参照してください。

## [トリガされた CI の結果を表示] 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。

<p><b>利用方法</b></p>	<p>[<b>ディスカバリ コントロール パネル</b>] でモジュールまたはジョブを選択し、[<b>詳細</b>] タブを選択します。[<b>ディスカバリ ステータス</b>] 表示枠で、CI をドリル・ダウンし、その CI を右クリックして [<b>トリガ CI の結果を表示</b>] を選択します。</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>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。詳細については、356 ページの「[トリガされた CI の結果を表示] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
	<p>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。</p>

## [ソース CI] ダイアログ・ボックス




[ソース CI] ダイアログ・ボックスには、[検出済み CIs] ダイアログ・ボックスと同じコンポーネントが含まれています。詳細については、318 ページの「[Discovered by] ウィンドウ」を参照してください。

## [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	[データ フロー管理] > [ディスカバリ コントロール パネル] > [プロパティ] タブ > [ディスカバリ スケジューラ] 表示枠 > [時間テンプレート] アイコン
------	--

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	説明
	時間テンプレートを追加するときにクリックします。[テンプレートの編集] ダイアログ・ボックスが開きます。
	時間テンプレートを選択し、このボタンをクリックして削除します。
	時間テンプレートを選択し、このボタンをクリックして編集します。[テンプレートの編集] ダイアログ・ボックスが開きます。

## [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。

<b>利用方法</b>	[データ フロー管理] > [ディスカバリ コントロール パネル] > [プロパティ] タブ > [トリガ クエリ] 表示枠で TQL クエリを選択し、[クエリ エディタを開く] ボタンをクリックします。
<b>重要情報</b>	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。
<b>関連情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 30 ページの「トリガ CI とトリガ・クエリ」</li> <li>▶ 161 ページの「[入力クエリ エディタ] ウィンドウ」</li> </ul>

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
<表示枠>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [CI タイプ セレクタ] 表示枠</li> <li>▶ 編集表示枠</li> <li>▶ 情報ページ</li> </ul>
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 にある CI タイプの階層ツリー構造を表示します。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) 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。

<b>重要情報</b>	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。変更が 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』(PDF) の「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」を参照してください。
<b>関連タスク</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「TQL クエリの定義」を参照してください。</li> <li>▶ 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「パターン・ビューの作成」を参照してください。</li> </ul>

## 編集表示枠

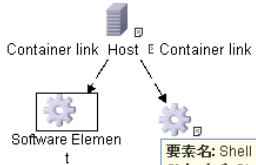
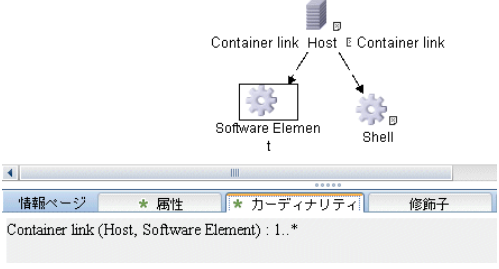
【トリガクエリ】表示枠で選択したノードを編集できます。

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	説明
<ノード>	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>	詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) 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>	詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「ツールバー・オプション」を参照してください。


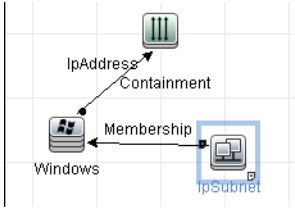
## 情報ページ

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。

<p><b>重要情報</b></p>	<p>ノードにポインタを合わせると、情報が表示されます。</p>  <p>要素名: Shell CIタイプ: Shell 可視: false カーディナリティ: Container link (Host, Shell) : 1..*</p> <p>情報を含んでいるタブの横には、小さな緑色のマークが表示されます。</p> 
--------------------	---



ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
[編集] ボタン	<p>情報を表示するには、編集表示枠内のノードまたは関係を選択し、情報表示枠内のタブを選択して [編集] ボタンをクリックします。[ノード条件] ダイアログ・ボックスの詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「クエリ ノード / 関係のプロパティ」ダイアログ・ボックスを参照してください。</p>
属性	<p>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せん。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「属性タブ」を参照してください。</p>
カーディナリティ	<p>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』(PDF) の「カーディナリティタブ」を参照してください。</p>
詳細	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>CI タイプ</b>: 選択したノード / 関係の CIT です。</li> <li>▶ <b>可視</b>: 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。</li> </ul> <div data-bbox="614 1006 906 1215" style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <pre> graph TD     Windows[Windows] -- Containment --&gt; IpAddress[IpAddress]     Windows -- Membership --&gt; IpSubnet[IpSubnet]     IpAddress --- IpSubnet   </pre> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>サブタイプを含める</b>: 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。</li> </ul>
修飾子	<p>ノードまたは関係に対して定義された修飾子条件が表示されません。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』(PDF) の「修飾子タブ」を参照してください。</p>

UI 要素	説明
<b>選択された ID</b>	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』(PDF) の「ID タブ」を参照してください。

# 第 V 部

---

調整



# 9

---

## 調整

本章の内容

### 概念

- ▶ 調整の概要 (366 ページ)
- ▶ 安定 ID (367 ページ)
- ▶ 識別設定 (367 ページ)
- ▶ 調整サービス (373 ページ)

### タスク

- ▶ 既存の CIT への識別ルールの追加 (378 ページ)
- ▶ 識別ルール・ドキュメントの作成 (378 ページ)

### 参照先

- ▶ 識別ルールのスキーマ (381 ページ)

---

---

## 概念

---

---

### 調整の概要

調整は、異なるデータ・リポジトリ（UCMDB ディスカバリ、DDMi、チケッティング、またはBSM）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。調整エンジンは、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・サービスが調整エンジンをサポートしています。

- ▶ **データ識別**：調整ルールに従って入力 CI を比較します。詳細については、373 ページの「識別サービス」を参照してください。
- ▶ **データ・イン**：データを UCMDB に挿入します。このサービスは、次の事項を決定します。
  - ▶ UCMDB 内の既存の CI にデータを結合するかどうか
  - ▶ 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、374 ページの「データ・イン・サービス」を参照してください。
- ▶ **結合**：CI を結合します（連携フローおよびデータ・イン・フローで使用）。結合は、調整優先度の定義に従って行われます。詳細については、389 ページの「調整優先度」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調整時、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使用します。

調整エンジンには、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、用意済みの識別基準ルールおよび一致基準ルールが含まれます。

## 安定 ID

UCMDB では、CI の作成時に安定 ID が生成されるようになりました。つまり、CI の ID は CI のプロパティからは計算されなくなりました。このため、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。

## 識別設定

調整エンジンでは、識別基準および一致基準を含む XML 構成ファイルを使用して、連携時またはデータ挿入時に CI を識別する方法を決定します。パッケージのデプロイ時に用意済み CI タイプの構成ファイルが提供されますが、このファイルを変更するか追加ファイルを作成することができます。詳細については、378 ページの「識別ルール・ドキュメントの作成」を参照してください。

調整時には、次のルールが使用されます。

- 1 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。
- 2 一致基準 – 一致基準には 2 種類あります。
  - ▶ 一致確認基準 – 手順 1（識別）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 NA（データの欠落）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
    - NA（データの欠落）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。

## 識別基準および一致基準の設定

ディスカバリ・メソッド(ローカルまたはリモート)、使用可能な資格情報(SNMP または WMI へのリモート・アクセスなど)、および固有のシステム・セキュリティ設定(システムの ping への応答など)により、CI の識別時に、インテグレーション・ポイントは限られた属性にしかアクセスできないことがあります。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。

ところが、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 CI A 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。equals や contains 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。

## 使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）

これらのノード識別基準は、ノードの照合に使用可能なすべてのノード属性を示します。たとえば、同じ HW ID または同じ IP アドレスを持つ 2 つのノードがある場合、これらのノードが一致の候補となります。

## 一致基準

識別基準では、データの照合に使用できる可能性のあるすべての属性のリストが表示されますが、一致基準には CI 照合に必須の属性が含まれます（存在する場合）。つまり、2つの CI が識別基準によって一致の候補としてマークされている場合、一致基準では、条件に一致するためのデータが両方の CI に存在するかどうかを確認されます。

一致基準は、複数の一致がある場合に、データ・イン・プロセス中に CMDB から CI を結合するかどうか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。

## 使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（優先度の高い方から低い方に順に表示）
  - ▶ **equals** 演算子を持つ HW ID
  - ▶ **contains** 演算子を持つネットワーク・インタフェース
  - ▶ **equals** 演算子を持つノード名

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="membership">
        <overlap-fixed-operator number-of-matches="1"/>
      </connected-ci-condition>
    </identification-criterion>
  </identification-criteria>
</identification-config>
```

## 「Installed Software」CIタイプの識別設定サンプル

```

<identification-config type="installed_software"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="C:\StarTeam\UCMDB\mam\ws\assets\dc\back
end\reconciliation\src\main\resources\schema\reconciliation.xsd"
description="インストールされるソフトウェアは、それを含むノードとその名前
または DML 製品名の組み合わせによって特定されます。
同じようなインストール済みソフトウェアでも、ファイル・システム・パス、DML 製
品名、または名前が合致していない場合は別の実体とみなされます。">
  <identification-criteria>
    <identification-criterion>
      <attribute-condition attributeName="dml_product_name"/>
      <attribute-condition attributeName="root_container"/>
    </identification-criterion>
    <identification-criterion>
      <attribute-condition attributeName="name"/>
      <attribute-condition attributeName="root_container"/>
    </identification-criterion>
  </identification-criteria>
  <match>
    <verification-criteria>
      <verification-criterion>
        <attribute-condition attributeName="file_system_path"/>
      </verification-criterion>
    </verification-criteria>
    <validation-criteria>
      <validation-criterion priority="1">
        <attribute-condition attributeName="dml_product_name"/>
      </validation-criterion>
      <validation-criterion priority="2">
        <attribute-condition attributeName="name"/>
      </validation-criterion>
    </validation-criteria>
  </match>
</identification-config>

```

## 調整サービス

本項の内容

- ▶ 373 ページの「識別サービス」
- ▶ 374 ページの「データ・イン・サービス」
- ▶ 377 ページの「結合サービス」

### 識別サービス

識別サービスでは、識別基準と一致基準を使用して CI を識別します。プロセスは次のとおりです。

- 1** 一致候補の検索：少なくとも 1 つの識別基準で入力 CI と一致するすべての CI を検索します。
- 2** 手順 1 で見つかったすべての候補 CI に対して、一致確認基準を実行します。いずれかの確認基準を満たさない CI がある場合、その CI を候補リストから削除します。
- 3** 手順 2 で見つかった残りの CI に対して、一致検証基準を 1 つずつ実行します。
  - a** 最初の検証基準が満たされたら、実行を停止して、現在の候補 CI を一致とマークします。
  - b** 最初の検証基準が満たされない場合（データは存在するが一致しない場合）、現在の候補 CI を不一致とマークします。
  - c** 満たされる検証基準または満たされない検証基準がない場合は、現在の候補 CI を一致とマークします。

## 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 = nt

**UCMDB ノード**    ▶ N1 = name=n2

                  ▶ N2 = ip\_address=ip1,ip2

                  ▶ N3 = name=n3, MAC address = m1, hw\_id = id1, os = 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 がいずれの識別基準とも一致しない場合、候補リストには追加されません。
- ▶ ノード N2 が入力ノードの IP 識別基準と一致する場合、候補リストに追加されます。
- ▶ ノード N3 が 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場合、候補リストに追加されます。

候補リストには N2 と N3 が入ります。

**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 が入ります。

**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 N2 になります。

## データ・イン・サービス

識別サービスの実行後、識別されたデータは結合され、データ・イン・サービスによって UCMDB に挿入されます。

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。次のことが行えます。

- ▶ 一致したすべての CI を 1 つに結合する
- ▶ 入力 CI を無視する

データ・イン・サービスでは、一致基準を使用して決定を行います。プロセスは次のとおりです。

- 1 入力 IC と、一致する各 UCMDB CI を結合します。
- 2 手順 1 で見つかった CI の各ペアに対して、一致基準を実行します（確認基準と検証基準）。

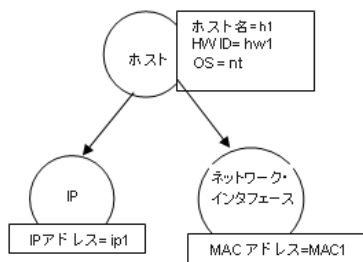
少なくとも 1 つのペアが一致基準チェックに合格しない場合、その CI は結合されません。すべてのペアが一致基準チェックに合格する場合、その CI は結合されます。

- 3 CI が結合されない場合、データ・イン・サービスはその入力 CI を無視することを決定します。これは、現在の一致基準によってペアが一致基準チェックで不合格になり、サービスで CI が結合されない場合に起こります。

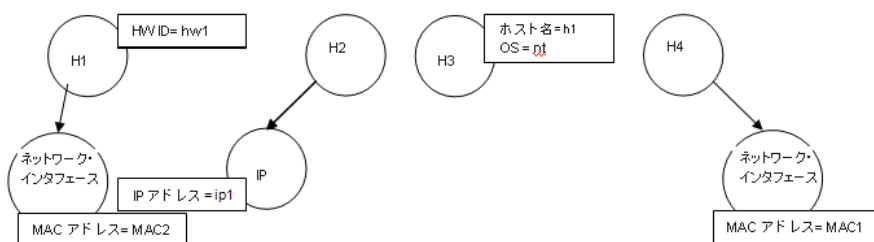
### 複数の一致の例

- ▶ 異なる識別基準との複数の一致（競合なし）

- ▶ バルク・データの入力

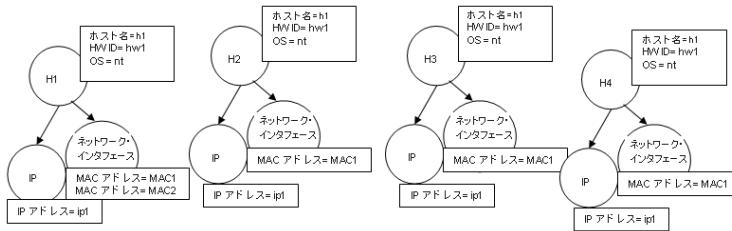


- ▶ CMDB で識別されたデータ



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ており、どの CMDB 一致ノードとも競合していません。プロセスは次のとおりです。

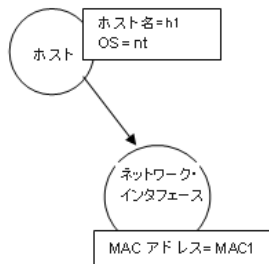
- ▶ 入力 IC を、CMDB 内の一致する各 CI と結合します。



- ▶ 結合された CI 間で競合があるかどうかを確認します。この例では、結合された CI 間で競合はありません。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 **contains** 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。

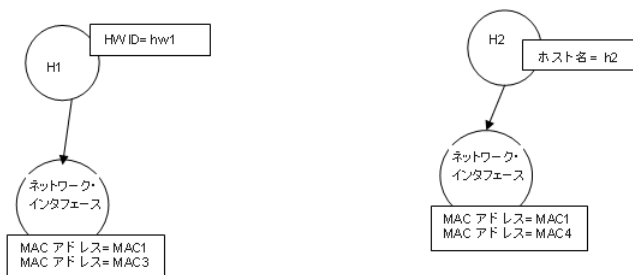
ここでは、すべての CI を 1 つに結合することを決定します。

- ▶ 異なる識別基準との複数の一致（競合あり）
  - ▶ バルク・データの入力

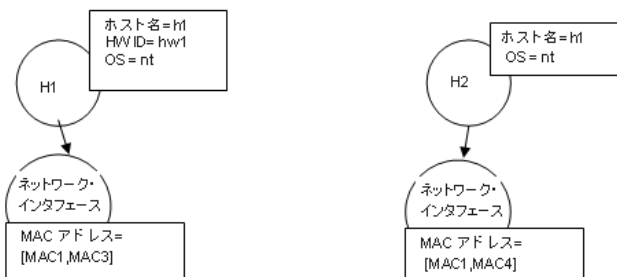




▶ CMDB で識別されたデータ



▶ 入力 IC を，CMDB 内の一致する各 CI と結合します。



この例では，入力ノードは異なる識別基準を持つ CMDB 内の 2 つのノードと一致しており，CMDB 一致ノードと競合しています。

- ▶ 入力 IC を，CMDB 内の一致する各 CI と結合します。
- ▶ 結合された CI 間での競合を確認します。この例では，ノード N1 と N2 は MAC アドレス一致基準が競合しています。

ここでは，すべての CI を 1 つに結合しないことを決定します。

データを無視するか，データを渡して手動調整を行うかは，MAC アドレス一致基準のフラグ設定によって決まります。

## 結合サービス

結合サービスでは，2 つ以上の CI を 1 つの CI に結合します。このサービスは，データ・イン・サービスと連携サービスで使用されます。

---

---

## タスク

---

---

### 既存の CIT への識別ルールの追加

- 1 CIT 修飾子 `RANDOM_GENERATED_ID` を割り当てて、CIT にキー属性がないことを確認します。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』（PDF）の「[修飾子] ページ」を参照してください。
- 2 識別ルールを含む XML 調整ファイルを作成します。詳細については、378 ページの「識別ルール・ドキュメントの作成」を参照してください。
- 3 XML 識別ファイルを含むパッケージを作成します。XML ファイルは、パッケージのルート・レベルの **identification** という名前のフォルダに置く必要があります。詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』（PDF）の「カスタム・パッケージの作成」を参照してください。
- 4 パッケージをデプロイします。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」を参照してください。

### 識別ルール・ドキュメントの作成

このタスクでは、識別ルール・ファイルの XML スキーマを作成する方法を説明します。スキーマの要素と属性の詳細については、381 ページの「識別ルールのスキーマ」を参照してください。

識別ルール・ドキュメントは、特定の CI タイプに必要な調整データを記述した XML ファイルです。この識別ルールは CI タイプおよびその子孫に適用されません。ただし、独自の識別ルールがある場合を除きます。

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。次の手順で行います。

- 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 [ID] フィールドで情報を選択します。

## identification セクションの例

```
<identification-criteria>
  <identification-criterion>
    <connected-ci-condition ciType="interface" linkType="composition">
      <overlap-operator match-percent="66"/>
      <attribute-condition attributeName="mac_address"/>
    </connected-ci-condition>
  </identification-criterion>
  <identification-criterion>
    <attribute-condition attributeName="name" operator="EqualIgnoreCase"/>
  </identification-criterion>
  <identification-criterion>
    <connected-ci-condition ciType="ip_address" linkType="containment">
      <overlap-operator match-percent="66"/>
      <attribute-condition attributeName="name"/>
      <attribute-condition attributeName="routing_domain"/>
    </connected-ci-condition>
  </identification-criterion>
  <identification-criterion>
    <attribute-condition attributeName="bios_uuid"/>
  </identification-criterion>
</identification-criteria>
```

この例では、

- ▶ 接続されているインタフェースの CI タイプと `mac_address` 属性が 66% 一致する必要があります。
- ▶ 名前属性では大文字と小文字を区別しません。
- ▶ ルールにより、`ip_address` 名と `routing_domain` が同じであることが要求されます。
- ▶ 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。

## match 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、[ID] フィールド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。

---



---

## 参照先

---



---

### 識別ルールスキーマ

要素		属性
名前およびパス	説明	
identification-config	識別ルール・ドキュメントの親要素。	<b>名前</b> : description <b>説明</b> : 識別ルールのテキストによる説明。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : 文字列
		<b>名前</b> : type <b>説明</b> : 識別ルールを適用する CI タイプ。 <b>必須</b> : 必須 <b>タイプ</b> : 文字列
identification-criteria (Identification-config)	CI タイプに使用可能なすべての識別基準の親要素。詳細については、369 ページの「識別基準」を参照してください。識別基準には、多数の <b>identification-criterion</b> 要素が含まれます。最大 1 回しか使用できません。	

要素		属性
名前およびパス	説明	
match  (Identification-config)	CI タイプに使用可能なすべての一致基準の親要素。詳細については、370 ページの「一致基準」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。	<b>名前</b> : preferred-type <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : 文字列
preferred-property  (identification-config > multiple-match-resolving)	この要素では、結合できない一致が複数ある場合に推奨される CI のプロパティ値を指定します。	<b>名前</b> : name <b>説明</b> : プロパティの名前です。 <b>必須</b> : 必須 <b>タイプ</b> : 文字列
		<b>名前</b> : value <b>説明</b> : プロパティの値です。 <b>必須</b> : 必須 <b>タイプ</b> : 文字列
		<b>名前</b> : priority <b>説明</b> : この推奨されるプロパティの優先度です。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : Integer

要素		属性
名前およびパス	説明	
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、 <b>True</b> を返す基準の場合、すべての基準が <b>True</b> を返す必要があります。	<b>名前</b> : targetType <b>説明</b> : この基準が有効な CI タイプを示します。この属性を省略した場合、基準はすべての派生タイプに適用されます。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : 文字列
		<b>名前</b> : isTargetTypeDerived <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : 文字列
key-attributes-condition  (identification-config > identification-criteria > identification-criterion)	この特殊な条件では、CI タイプがそのキー・プロパティと CI タイプ名により識別され、ほかの識別基準では識別されないことを示します。この条件が存在する場合、これが基準の唯一の条件であり、 <b>identification</b> 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		属性
名前およびパス	説明	
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。	<b>名前</b> : attributeName <b>説明</b> : 属性の名前です。 <b>必須</b> : 必須 <b>タイプ</b> : 文字列
		<b>名前</b> : masterValue <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : 文字列
		<b>名前</b> : operator <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : 次のいずれかの値 : Equals または EqualsIgnoreCase
		<b>名前</b> : includeNullValue <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : ブール



要素		属性
名前およびパス	説明	
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す。属性条件がない場合、条件は独自の識別ルールを使用して、接続されている CI タイプを照合します。	<b>名前</b> : ciType <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 必須 <b>タイプ</b> : 文字列
		<b>名前</b> : linkType <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 必須 <b>タイプ</b> : 文字列
		<b>名前</b> : isDirectionForward <b>説明</b> : リンクの方向。標準設定値は True (ルールの CI タイプから ciType) です。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : ブール
overlap-fixed-operator  (Identification-config > identification-criteria > identification-criterion > connected-ci-condition)	<b>connected-ci-condition</b> 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 <b>overlap-operator</b> のいずれかが必要です。	<b>名前</b> : number-of-matches <b>説明</b> : 一致数。 <b>必須</b> : 必須 <b>タイプ</b> : Integer

要素		属性
名前およびパス	説明	
overlap-operator  (Identification-config > identification-criteria > identification-criterion > connected-ci-condition)	<b>connected-ci-condition</b> 要素が <b>True</b> 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 <b>overlap-fixed-operator</b> のいずれかが必要です。	<b>名前</b> : match-percent <b>説明</b> : 一致の比率。 <b>必須</b> : 必須 <b>タイプ</b> : 1 から 100 の整数
verification-criteria  (Identification-config > match)	CI タイプに使用可能なすべての確認基準の親要素。詳細については、370 ページの「一致基準」を参照してください。確認基準には、少なくとも 1 つの <b>verification-criterion</b> 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。	

要素		属性
名前およびパス	説明	
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。	<b>名前</b> : targetType <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : 文字列
		<b>名前</b> : isTargetTypeDerived <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : ブール
		<b>名前</b> : numberOfConflictsToFailIdentification <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : Integer
validation-criteria  (Identification-config > match)	CI タイプに使用可能なすべての検証基準の親要素。詳細については、370 ページの「一致基準」を参照してください。検証基準には、少なくとも1つの <b>validation-criterion</b> 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。	

要素		属性
名前およびパス	説明	
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。	<b>名前</b> : priority <b>説明</b> : 基準の優先度です。 <b>必須</b> : 必須 <b>タイプ</b> : Integer
		<b>名前</b> : targetType <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : 文字列
		<b>名前</b> : isTargetTypeDerived <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : ブール
		<b>名前</b> : numberOfConflictsToFailIdentification <b>説明</b> : 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。 <b>必須</b> : 任意指定 <b>タイプ</b> : Integer

# 10

---

## 調整優先度

本章の内容

### 概念

- ▶ 調整優先度の概要 (390 ページ)

### タスク

- ▶ 既存の CIT への調整優先度の追加 (391 ページ)
- ▶ 調整優先度ドキュメントの作成 (391 ページ)

### 参照先

- ▶ 調整優先度のスキーマ (393 ページ)
- ▶ 調整優先度マネージャのユーザ・インタフェース (394 ページ)

---

---

## 概念

---

---

### 調整優先度の概要

調整優先度（競合解決）により、一致した CI の結合方法が指定されます。これらの優先度は、調整優先度マネージャで設定します。詳細については、399 ページの「[調整優先度] ウィンドウ」を参照してください。

調整プロセスおよびそのルールの詳細については、365 ページの「調整」を参照してください。

### 調整優先度の設定

CI が別の CI と一致する場合、これらを結合する必要があります。結合は、次の状況で必要になります。

- ▶ データ・インのサービス時 – 既存の CI を CMDB に挿入する場合。
- ▶ 関係時 – 複数のデータ・リポジトリから値の異なる同じ CI が提供される場合。各 CIT および属性に対して各データ・リポジトリの優先度を定義することにより、この問題を解決できます。

詳細については、399 ページの「[調整優先度] ウィンドウ」を参照してください。

---

---

## タスク

---

---

### 既存の CIT への調整優先度の追加

- 1 調整優先度を含む XML 調整ファイルを作成します。詳細については、391 ページの「調整優先度ドキュメントの作成」を参照してください。
- 2 XML 優先度ファイルを含むパッケージを作成します。XML ファイルは、パッケージのルート・レベルの **reconciliationPriority** という名前のフォルダに置く必要があります。詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』(PDF) の「カスタム・パッケージの作成」を参照してください。
- 3 パッケージをデプロイします。詳細については、『HP Universal CMDB 管理ガイド』(PDF) の「パッケージのデプロイ」を参照してください。

### 調整優先度ドキュメントの作成

このタスクでは、調整優先度スキーマに準じて XML ファイルを作成する方法を説明します。スキーマの要素と属性の詳細については、393 ページの「調整優先度のスキーマ」を参照してください。

調整優先度ドキュメントは、特定の CI タイプのデータ・イン・フローでのインテグレーション・ポイントの優先度を記述した XML ファイルです。優先度は CI タイプおよびその子孫に適用されます。ただし、インテグレーション・ポイントに独自の優先度がある場合を除きます。

調整優先度ドキュメントは、空白の XML ドキュメントから作成できます。

## 例

```

<reconciliation-priority-config type="node">
  <reconciliation-priority dataStoreName="CMS_Sync" priority="80"/>
  <reconciliation-priority dataStoreName="DDMI_DS" priority="70"/>
  <attributes-reconciliation-priorities>
    <attribute-reconciliation-priorities attribute-name="name">
      <reconciliation-priority dataStoreName="DDMI_DS" priority="100"/>
    </attribute-reconciliation-priorities>
    <attribute-reconciliation-priorities attribute-name="snmp_sys_name">
      <reconciliation-priority dataStoreName="CMS_Sync" priority="50"/>
    </attribute-reconciliation-priorities>
  </attributes-reconciliation-priorities>
</reconciliation-priority-config>

```

この例では、

- 1 ドキュメントでは、CMS\_Sync と DDMI\_DS の 2 つのデータ・リポジトリのみを扱います。UCMDB にすでにほかのデータ・リポジトリが存在することも、後から作成されることもあります。あるデータ・リポジトリに最も高い優先度（100）を指定し、別のデータ・リポジトリに最も低い優先度（1）を指定することは可能ですが、これは賢明ではありません。こうしてしまうと、将来の、または既存のデータ・リポジトリを優先度システムに統合する余地がなくなるためです。
- 2 まず、ノードのすべての属性の優先度値を定義します。これは任意指定で、省略すると 100 に標準設定されます。
- 3 特定の属性について、1 つのデータ・リポジトリを変更しました。その他のデータ・リポジトリは、ドキュメントの上部で定義した値と同じです。



---



---

## 参照

---



---

### 調整優先度のスキーマ

要素		属性
名前およびパス	説明	
reconciliation-priority-config	特定の CI タイプの reconciliation priority セクションの親要素。	<b>名前</b> : type <b>説明</b> : 調整優先度を適用する CI タイプ。 <b>必須</b> : 必須 <b>タイプ</b> : 文字列
reconciliation-priority  (reconciliation-priority-config -または- reconciliation-priority-config > attributes-reconciliation-priorities)	<b>reconciliation-priority-config</b> 要素の下に表示される場合, この要素はインテグレーション・ポイントのすべての属性の優先度を定義します。 <b>attribute-reconciliation-priorities</b> 要素の下に表示される場合, この要素は特定の属性の優先度を定義します。 <b>attributes-reconciliation-priorities</b> 要素の子である場合, 少なくとも 1 回は表示されます。	<b>名前</b> : dataStoreName <b>説明</b> : インテグレーション・ポイントの名前。 <b>必須</b> : 必須 <b>タイプ</b> : 文字列  <b>名前</b> : priority <b>説明</b> : dataStoreName 属性の優先度。 <b>必須</b> : 必須 <b>タイプ</b> : 文字列

要素		属性
名前およびパス	説明	
attributes-reconciliation-priorities  (reconciliation-priority-config)	特定の属性の優先度を定義するドキュメントのセクションの親要素。最大 1 回しか使用できません。	
attribute-reconciliation-priorities  (reconciliation-priority-config > attributes-reconciliation-priorities)	現在の CI タイプの特定属性の、インテグレーション・ポイントの優先度を定義します。	<b>名前:</b> attribute-name <b>説明:</b> 優先度を定義する属性の名前。 <b>必須:</b> 必須 <b>タイプ:</b> 文字列


## 調整優先度マネージャのユーザ・インタフェース

このセクションには、次の内容が含まれています。


- ▶ 395 ページの「[属性の追加] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 396 ページの「[CI タイプ] 表示枠」
- ▶ 397 ページの「<CI タイプ> - [調整優先度上書き] 表示枠」
- ▶ 399 ページの「[調整優先度] ウィンドウ」

## [属性の追加] ダイアログ・ボックス

[属性の追加] ダイアログ・ボックスでは、特定の属性を選択し、それぞれに上書きの優先度値を指定できます。

利用方法	CI タイプ・ツリーから CI タイプを選択し、[属性上書き] のエリアにある  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	説明
属性	<p>上書きの優先度を指定する属性を指定できます。</p> <p>[&lt;非表示の属性を表示&gt;] チェック・ボックスを選択すると、非表示の属性をリストに表示できます。非表示の属性には、CI タイプ・マネージャの [属性] 表示枠で [可視] のマークがありません。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>属性の優先度を変更するには、次の手順で行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [優先度] フィールド内をクリックして、新しい値を入力します。</li> <li>▶ <b>Enter</b> キーを押します。</li> <li>▶ [CI タイプ] 表示枠で  をクリックします。</li> </ul>
インテグレーション・ポイント	<p>定義したすべてのインテグレーション・ポイントのリストを表示します。</p> <p>属性の優先度を変更するインテグレーション・ポイントを選択します。インテグレーション・ポイントを選択すると、そのインテグレーション・ポイントの属性のみをリストに追加できます。</p>







## [CI タイプ] 表示枠

[CI タイプ] 表示枠には、選択されたインテグレーション・ポイントがサポートしている CI タイプと属性のリストが表示されます。

[CI タイプ] ツリー内のノードを選択すると、選択された項目をサポートするすべてのインテグレーション・ポイントが、[CI タイプ上書き] エリアに表示されます。

手動による上書きが行われ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。

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
	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。
 <b>ツリー ビュー</b>	[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"> <li>▶ 表示ラベル</li> <li>▶ クラス名</li> <li>▶ 旧クラス名</li> </ul>
	[CI タイプ] 表示枠の下部の凡例の表示を切り替えます。
	上書きの優先度設定の変更を保存します。
	上書きの調整優先度がある CI タイプと、その親のみを表示するようにツリーをフィルターします。


## <CI タイプ> – [調整優先度上書き] 表示枠

調整優先度マネージャで CI タイプを選択した場合、存在する場合、選択した項目を含むすべてのインテグレーション・ポイントと、それらの CI タイプの上書き優先度が [調整優先度上書き] 表示枠のリストに表示されます。

### [属性上書き] エリア


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
	上書きを設定する属性を指定する [属性の追加] ダイアログ・ボックスを開きます。詳細については、395 ページの「[属性の追加] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	選択した値を標準設定値にリセットします。 属性の優先度をリセットして、この優先度が CIT のどの親にも上書きされない場合は、属性の上書きの行がリストから削除され、値は 100 に復元されます。この CIT の親にこの属性を上書きする属性がある場合は、値は親の値に設定されます。
<b>属性</b>	優先度の上書きを指定する属性の名前です。
<b>継承元</b>	優先度レベルの継承元の CI タイプの名前です。
<b>インテグレーション名</b>	上書きが定義されたインテグレーション・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。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。優先度を変更すると、その CI タイプのすべての子孫に新しい値が伝搬されます。</p> <p>項目の優先度を変更するには、次の手順で行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [優先度] フィールド内をクリックして、新しい値を入力します。</li> <li>▶ Enter キーを押します。</li> <li>▶ [CI タイプ] 表示枠で  をクリックします。</li> </ul>

### [CI タイプ上書き] エリア

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
継承元	優先度レベルの継承元の CI タイプの名前です。
インテグレーション名	上書きが定義されたインテグレーション・ポイントの名前です。
優先度	<p>特定の CI タイプに割り当てられた優先度を表示します。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。優先度を変更すると、その CI タイプのすべての子孫に新しい値が伝搬されます。</p> <p>CI タイプの優先度を変更するには、次の手順で行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [優先度] フィールド内をクリックして、新しい値を入力します。</li> <li>▶ Enter キーを押します。</li> <li>▶ [CI タイプ] 表示枠で  をクリックします。</li> </ul>


## [調整優先度] ウィンドウ

このウィンドウでは、特定のインテグレーション・ポイント、CIT、属性に対して調整優先度を指定できます。

すべてのインテグレーション・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：** [インテグレーション ポイント] 表示枠では、選択したインテグレーション・ポイントのみの調整優先度を変更できます。詳細については、210 ページの「[インテグレーション ポイント] 表示枠」を参照してください。

調整エンジンの詳細については、365 ページの「調整」を参照してください。

<b>利用方法</b>	<p>次のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [データ フロー管理] &gt; [調整優先度] を選択します。</li> <li>▶ [データ フロー管理] &gt; [Integration Studio] を選択して  をクリックします。</li> </ul>
<b>関連タスク</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 189 ページの「フェデレート・データの使用」</li> <li>▶ 191 ページの「ポピュレーション・ジョブの使用」</li> <li>▶ 193 ページの「データ・プッシュ・ジョブの使用」</li> </ul>

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

<b>UI 要素</b>	<b>説明</b>
<b>インテグレーション</b>	<p>調整優先度を指定する特定のインテグレーション・ポイントの選択や、すべてのインテグレーション・ポイントの優先度の設定を行えます。</p> <p>いずれかのインテグレーション・ポイントを選択した場合、その名前が右側の表示枠で強調表示されます。この場合、そのインテグレーション・ポイントでのみ調整優先度を変更できます。</p>





---

# 索引

## A

activateJob

JMX 操作 274

activateJobOnDestination

JMX 操作 274

## C

CI

および関係 113

自動削除 113

検出されたものの現在のステータスの  
表示 105

自動削除 119

[CI タイプ] 表示枠 395, 396

cpVersion

属性を使用したコンテンツの更新の  
検証 125

## D

Data Flow Probe 26

[スタート] メニューからの起動 44

[詳細] 表示枠 56

サービスの起動 44

ジョブ情報の表示 269

セットアップ 23, 37

追加 45

データ検証 41

プローブの選択 64

まだ送信されていない結果を削除  
する 46

ログ 94

結果のフィルタリング 129

作業の開始 43

自動 CI 削除 119

Data Flow Probe ステータス 23, 103

ウィンドウ 108

ユーザ・インタフェース 106

(ジョブ名) ダイアログ・ボックス 106

Data Flow Probe 設定のユーザ・インタ  
フェース 48

Data Flow Probe 設定 ウィンドウ 55

DDM コミュニティ 23, 179

[Discovered by] ウィンドウ 318

DiscoveryProbe.properties ファイル 99

## G

globalFiltering.xml

プローブの結果のフィルタリング 129

## H

HP SIM プロトコル 73

HP Universal CMDB

の起動 43

HP ソフトウェアの Web サイト 16

HP ソフトウェアのサポート Web サイト 15

## I

Integration Studio 22, 199

[インテグレーション ポイント]

表示枠 210

概要 184

[データ プッシュ] タブ 200

[連携] タブ 201

[ジョブ定義] 表示枠 204

[Integration Studio] ページ 212

Integration Studio

[ポピュレーション] タブ 217

[IP 範囲の編集] ダイアログ・ボックス 49

IP 範囲の定義

インフラストラクチャ・ディスクバ

## 索引

リ・ウィザード 329

[IP 範囲の追加] ダイアログ・ボックス 49

## J

J2EE ディスカバリ・ウィザード  
[ディスカバリのスケジュール]  
ページ 347  
[Oracle Application Server]  
ページ 346  
[J2EE ポートのスキャン] ページ 340  
[サマリ] ページ 348  
[資格情報の定義] ページ 338  
[JBoss] ページ 345  
[WebLogic] 表示枠 341  
WebSphere ページ 343  
[J2EE ポートのスキャン] ページ  
J2EE ディスカバリ・ウィザード 340  
J2EE ディスカバリ・ウィザード 337  
JBoss

プロトコル 72, 74

[JBoss] ページ  
J2EE ディスカバリ・ウィザード 345

JMX 操作

activateJob 274  
activateJobOnDestination 274  
start/stop 274  
viewJobErrorsSummary 275  
viewJobExecHistory 275  
viewJobProblems 275  
viewJobResultCiInstances 276  
viewJobResults 276  
viewJobsStatuses 278  
viewJobStatus 279  
viewJobTriggeredCIs 282  
viewJobTriggeredCIsWithErrorId 283

## L

LDAP

プロトコル 74

## N

NNM プロトコル 75  
NTCMD プロトコル 77

## O

oidToHostClass.xml 132  
[Oracle Application Server] ページ  
J2EE ディスカバリ・ウィザード 346  
[Oracle TNSName ファイルの検索] ページ  
データベース・ディスカバリ・ウィ  
ザード 300

## P

package

リモート・データ・リポジトリへのデ  
プロイ 195

portNumberToPortName.xml 118

PowerShell プロトコル 78

## R

Readme 12

reconciliation (調整)

識別基準および一致基準 368

概要 366

競合の解決 390

識別スキーマ 381

設定 367

優先度の追加 391

Remedy プロトコル 78

## S

SAP JMX プロトコル 79

SAP プロトコル 79

Siebel ゲートウェイ・プロトコル 80

SiteScope

UCMDB へのバルク・データの送信 31

SNMP プロトコル 81

SQL プロトコル 83

SSH プロトコル 84

start/stop

JMX 操作 274

## T

Telnet プロトコル 87

topology

作成 195

TQL 出力用プローブ制限の編集 327

## U

UCMDB 9.x アダプタ 241  
 Universal Description Discovery and  
 Integration (UDDI) レジストリ・  
 プロトコル 89

## V

viewJobErrorsSummary  
   JMX 操作 275  
 viewJobExecHistory  
   JMX 操作 275  
 viewJobProblems  
   JMX 操作 275  
 viewJobResultCiInstances  
   JMX 操作 276  
 viewJobResults  
   JMX 操作 276  
 viewJobsStatuses  
   JMX 操作 278  
 viewJobStatus  
   JMX 操作 279  
 viewJobTriggeredCIs  
   JMX 操作 282  
 viewJobTriggeredCIsWithErrorId  
   JMX 操作 283  
 VMware  
   プロトコル 90

## W

WebLogic  
   J2EE ディスカバリ・ウィザードの  
   ページ 341  
   プロトコル 91  
 WebSphere  
   J2EE ディスカバリ・ウィザードの  
   ページ 343  
   プロトコル 92  
 WMI プロトコル 94

## X

XML ファイル

識別ルール・ドキュメント 378

## あ

アダプタ 27  
   UCMDB 9.x 241  
   管理 113  
   設定の管理 126  
 [アダプタ設定] タブ 142  
 [アダプタ ソース エディタ] ウィンドウ 150  
 [アダプタ定義] タブ 134  
 [アダプタ パラメータ] 表示枠 126  
 アダプタ管理 23, 113  
   ウィンドウ 149  
   ユーザ・インタフェース 133  
 [新しいプローブの追加] ダイアログ・  
   ボックス 53, 54  
 [新しいポートの追加] ダイアログ・ボックス  
   ディスカバリ・コントロール・  
   パネル 288  
 [アドバンス モード] ウィンドウ  
   ディスカバリ・コントロール・  
   パネル 286  
 安定 ID 367

## い

[依存関係マップ] タブ 303  
 インテグレーション  
   用意済みの 218  
 [インテグレーション ポイント] 表示枠 210  
 インテグレーション・ポイント  
   リモート・データ・リポジトリへの  
   パッケージのデプロイ 200  
 [インテグレーション ポイントの編集] ダイア  
   ログ・ボックス 214  
 インフラストラクチャ・ウィザード  
   [ディスカバリのスケジュール]  
   ページ 336  
 インフラストラクチャ・ディスカバリ・  
   ウィザード 329  
   [資格情報の定義] ページ 331  
   [プリファレンス] ページ 332  
   [サマリ] ページ 337  
 IP 範囲の定義 329

## 索引

### う

ウィザード

J2EE ディスカバリ 337

データベース・ディスカバリ 295

### え

エージェントレス・ディスカバリ 30

エラー

メッセージ内での検出 272

管理 267

### お

オンライン・ドキュメント 12

オンライン・ブック 13

オンライン・ヘルプ 13

オンライン・リソース 15

### か

[カスタム JDBC ドライバ] ページ

データベース・ディスカバリ・ウィザード 299

[関連 CI] ウィンドウ 355

[関連プロープの編集] ダイアログ・ボックス 61

### く

クエリ

DDMi 統合のために事前定義 248

ビューの構築 263

定義 267

グローバル ID

設定 240

[グローバル構成ファイル] 表示枠 125

### け

結果

フィルタ処理 42

[結果のグループ化] 表示枠 149

[権限オブジェクトとパラメータ] 表示枠 168

権限ドキュメント 259, 261

権限の表示 259

[権限の編集] ダイアログ・ボックス 167

[検出 CI] ウィンドウ 319

[検出クラスを選択] ダイアログ・ボックス 154

[検出された CIT] 表示枠 125

### こ

更新

cpVersion 属性を使用した検証 125

構成アイテムのプロパティダイアログ・ボックス 293

構成ファイル 133

ディスカバリ 120

[構成ファイル] 表示枠 156

### さ

削除の処理 113

[サマリ] ページ

J2EE ディスカバリ・ウィザード 348

インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード 337

データベース・ディスカバリ・ウィザード 302

### し

資格情報

プロトコル 65

[資格情報の定義] ページ

インフラストラクチャ・ディスカバリ・ウィザード 331

J2EE ディスカバリ・ウィザード 338

データベース・ディスカバリ・ウィザード 296

[時間テンプレート] ダイアログ・ボックス 357

時間テンプレートを編集 327

[実行オプション] 表示枠 144

実行中のソフトウェア

ディスカバリ 116, 120

プロセスの識別 117

自動削除 113

[詳細] タブ 55, 305

[詳細] 表示枠 56, 57

[使用するスクリプト] 表示枠 138

初期同期 239

## ジョブ

- JMX アプリケーションによる情報の表示 269
- ジョブ実行ポリシー 38
- ジョブ実行ポリシー作動時のジョブの実行について 40
- 操作コマンド 274
- 操作パラメータ 283
- 手動によるアクティブ化 267
- [ジョブ実行ポリシー] 表示枠 58
- [ジョブ定義] 表示枠 204
- ジョブの検索 159, 328
- [新規インテグレーション ポイント] ダイアログ・ボックス 214
- 新規ディスカバリ ジョブの作成 294
- 新機能 12

## す

- [スクリプト エディタ] ウィンドウ 172
- [スクリプト] 表示枠 173

## せ

- [説明] 表示枠 57

## そ

- [ソース CI] ダイアログ・ボックス 357
- 属性
  - 外部データ・ソースからの取得 186
- [属性の割り当てエディタ] ダイアログ・ボックス 152
- [ソフトウェア識別ルール エディタ] ダイアログ・ボックス 175
- [ソフトウェアライブラリ] ダイアログ・ボックス 177

## た

- [対象範囲の定義] ダイアログ・ボックス 63
- [タイムテーブルの編集] ダイアログ・ボックス 62

## ち

- 調整優先度

- [CI タイプ] 表示枠 395
- 調整のための識別基準 368
- 調整優先度
  - [CI タイプ] 表示枠 396
  - [調整優先度上書き] 表示枠 397
- [調整優先度上書き] 表示枠 397
- 調整優先度ドキュメント 391
- 調整優先マネージャ 389
- 調整優先度マネージャのユーザ・インタフェース 394

## つ

- [追加する CI の選択] ダイアログ・ボックス 291

## て

- ディスカバリ
  - 実行中のソフトウェア 116
- ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・パック 180
- ディスカバリ TQL を選択してください 293
- [ディスカバリ ジョブの選択] ダイアログ・ボックス 54
- [ディスカバリ スケジューラ] ダイアログ・ボックス 324
- [ディスカバリ モジュール] 表示枠 319
- ディスカバリ・コントロール・パネル
  - [アドバンス モード] ウィンドウ 286
  - 権限の表示 259
  - [ベーシック モード] ウィンドウ 289
- [ディスカバリ ステータス] 表示枠
  - 問題の管理 260
- [ディスカバリのスケジュール] ページ
  - データベース・ディスカバリ・ウィザード 301
  - J2EE ディスカバリ・ウィザード 347
  - インフラストラクチャ・ウィザード 336
- ディスカバリの権限 323
- ディスカバリ・コントロール・パネル 22, 255
  - アドバンス・モードのワークフロー 264
  - ベーシック・モードのワークフロー 263

## 索引

ユーザ・インタフェース 285  
概要 256  
[新しいポートの追加] ダイアログ・  
ボックス 288  
[データ プッシュ] タブ 200  
[データベース ポートのスキャン] ページ  
データベース・ディスカバリ・ウィ  
ザード 298  
データベース・ディスカバリ・ウィザード  
[Oracle TNSName ファイルの検索]  
ページ 300  
[データベース ポートのスキャン]  
ページ 298  
[ディスカバリのスケジュール] ページ  
301  
[カスタム JDBC ドライバ] ページ 299  
[サマリ] ページ 302  
[資格情報の定義] ページ 296  
データベース・ディスカバリ・ウィザード  
[データベース ディスカバリ  
ウィザード] 295  
データ・リポジトリ  
リモートへのパッケージの  
デプロイ 195  
データ・ソース  
複数からのデータの取得 186  
データ・プッシュ・ジョブ 193  
データ・フロー管理  
アーキテクチャ 25  
ウィザード 29  
コンポーネント 26  
ジョブの概要 29  
モジュールの概要 28  
概要 19  
[テキスト検索] ダイアログ・ボックス 160

## と

[統計結果] 表示枠 110, 314  
統合  
複数のバージョン 8x CMDB での  
設定 245  
複数のバージョン 9x CMDB での  
設定 242  
ドキュメントの更新 16  
ドキュメント, オンライン 12

[トポロジ CI の作成] ウィザード 220  
ドメイン資格情報 65  
[ドメインとプローブ] 表示枠 60  
トラブルシューティング  
TCP ポートがすべて検出されない 33  
ドメイン間のプローブ転送 100  
ネットワークまたは IP がすべて検出さ  
れない 33  
結果がマップ・ビューに表示され  
ない 32  
トラブルシューティングとナレッジ ベース 15  
トラブルシューティングと制限事項 32  
トリガ CI 30  
[トリガ CI の結果を表示] ダイアログ・  
ボックス 356  
[トリガクエリ エディタ] ウィンドウ 358  
トリガ・クエリ 30

## な

ナレッジ ベース 15

## に

入力クエリ 27  
[入力クエリ エディタ] ウィンドウ 161  
[入力] 表示枠 135

## は

パッケージ  
インテグレーション・ポイントを使用  
したリモート・データ・リポジトリ  
へのデプロイ 200  
[範囲] 表示枠 59

## ひ

[必要な権限] 表示枠 138  
[必要なディスカバリ プロトコル] 表示枠 139

## ふ

フェデレート・データ  
操作 189  
複数の CMDB  
グローバル ID 229

コンテンツ管理システム (CMS) 229  
 使用例 230  
 統合 227, 228  
 トラブルシューティング 249  
 バージョン 8.0x 236  
 バージョン 9.0 230  
 [プリファレンス] ページ  
   インフラストラクチャ・ディスカバ  
   リ・ウィザード 332  
 [プローブ選択] 表示枠 142  
 [プローブの選択] ダイアログ・ボックス 293  
 プローブ・ゲートウェイ  
   ログ 97  
 プローブ・マネージャ  
   ログ 98  
 プロセスの識別 117  
 [プロセスの編集] ダイアログ・ボックス 157  
 プロトコル  
   HP SIM 73  
   ドメイン資格情報 65  
   JBoss 72, 74  
   LDAP 74  
   NNM 75  
   NTCMD 77  
   PowerShell 78  
   Remedy 78  
   SAP 79  
   SAP JMX 79  
   Siebel ゲートウェイ 80  
   SNMP 81  
   SQL 83  
   SSH 84  
   Telnet 87  
   UDDI レジストリ 89  
   VMware インフラストラクチャ 90  
   WebLogic 91  
   WebSphere 92  
   WMI 94  
   定義 26  
 [プロトコル パラメータ] ダイアログ・  
   ボックス 62  
 [プロパティ] タブ 349

へ

[ベーシック モード] ウィンドウ

ディスカバリ・コントロール・  
 パネル 289

## ほ

ポート

新しい項目のマーク付け 123  
 新しい属性の追加 123  
 定義 123

[ポピュレーション] タブ 217

ポピュレーション・ジョブ 191

[ポリシーの追加] ダイアログ・ボックス 52

[ポリシーの編集] ダイアログ・ボックス 52

## め

命名規則 31

## も

問題の管理 260

## り

[リソースの検索] ダイアログ・ボックス 159

[リソース] 表示枠 169

リソース・ファイル 132

## れ

連携

複数のバージョン 9.0 CMDB 235

[連携] タブ 201

## ろ

ログ

プローブ・ゲートウェイ 97

プローブ・マネージャ 98

