

# 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 : 9.00

---

## データ・フロー管理ガイド

ドキュメント・リリース日 : 2010 年 7 月 (英語版)

ソフトウェア・リリース日 : 2010 年 7 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、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 - 2010 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 Sun Microsystems, Inc. の米国商標です。

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

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

UNIX® 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、次の場所で行います。

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

または、HP Passport のログイン・ページの [New users - please register] リンクをクリックしてください。

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

ようこそ .....	11
<b>第 I 部 : はじめに</b>	
<b>第 1 章 : データ・フロー管理とは</b> .....	19
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 .....	24
データ・フロー管理の概念 .....	25
命名規則 .....	30
SiteScope からのバルク・データの受信 .....	30
トラブルシューティングと制限事項 .....	30
<b>第 II 部 : データ・フロー管理の設定</b>	
<b>第 2 章 : Data Flow Probe の設定</b> .....	35
ジョブ実行ポリシー .....	36
Data Flow Probe でのデータ検証 .....	38
結果のフィルタ処理 .....	39
Data Flow Probe のインストール .....	40
Data Flow Probe の追加 .....	41
未送信のプローブ結果の削除 .....	43
Data Flow Probe 設定のユーザ・インタフェース .....	44
ドメイン資格情報リファレンス .....	59
Data Flow Probe のログ・ファイル .....	81
DiscoveryProbe.properties ファイル .....	85
トラブルシューティングと制限事項 .....	86
<b>第 3 章 : Data Flow Probe ステータス</b> .....	89
Data Flow Probe ステータスの概要 .....	90
検出された CI の現在のステータスの表示 .....	91
Data Flow Probe ステータスのユーザ・インタフェース .....	92

<b>第 4 章：アダプタ管理</b> .....	99
自動的に削除される CI と関係および削除 CI の候補 .....	100
実行中のソフトウェアの検出 .....	102
プロセスによる実行中のソフトウェアの識別 .....	103
<b>portNumberToPortName.xml</b> ファイル .....	104
自動的に CI を削除するように <b>Data Flow Probe</b> を設定するワーク フロー .....	105
実行中のソフトウェアの検出 - シナリオ .....	106
新規ポートの定義 .....	109
<b>cpVersion</b> 属性を使用したコンテンツの更新の検証 .....	111
アダプタ設定の管理 .....	112
リソース・ファイル .....	114
内部構成ファイル .....	117
[アダプタ管理] ユーザ・インタフェース .....	117
<b>第 5 章：DDM コミュニティ</b> .....	159
ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・パック .....	160

### 第 III 部：インテグレーション

<b>第 6 章：Integration Studio</b> .....	163
<b>Integration Studio</b> の概要 .....	164
フェデレート・データの使用 .....	169
ポピュレーション・ジョブの使用 .....	170
データ・プッシュ・ジョブの使用 .....	172
<b>Integration Studio</b> のユーザ・インタフェース .....	174
用意済みのインテグレーション .....	187
トラブルシューティングおよび制限事項 .....	188
<b>第 7 章：複数の CMDB の統合</b> .....	191
複数の CMDB の統合の概要 .....	192
コンテンツ管理システム (CMS) .....	192
グローバル ID .....	193
使用例 - 複数の CMDB のデプロイメント .....	193
バージョン 9.00 CMDB による複数のデプロイメント .....	193
バージョン 9.0 CMDB での連携 .....	198
バージョン 8.0 CMDB による複数のデプロイメント .....	199
複数の CMDB (UCMDB バージョン 9.0x) の統合の設定 .....	202
複数の CMDB (UCMDB バージョン 8x) の統合の設定 .....	205
トラブルシューティングおよび制限事項 .....	207

## 第 IV 部 : DISCOVERY

<b>第 8 章 : ディスカバリ・コントロール・パネル</b> .....	213
ディスカバリ・コントロール・パネルの概要 .....	214
ジョブ実行中の権限の表示 .....	216
エラー・レポートによる問題の管理 .....	217
権限ドキュメント .....	218
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 .....	220
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 .....	221
Data Flow Probe のジョブ情報の表示 .....	225
手動によるジョブのアクティブ化 .....	238
エラーの管理 .....	238
エラー検出 .....	240
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 .....	242

## 第 V 部 : 調整

<b>第 9 章 : 調整</b> .....	315
調整の概要 .....	316
安定 ID .....	317
調整の構成 .....	317
調整サービス .....	323
既存の CIT への識別ルールの追加 .....	329
既存の CIT への調整優先度の追加 .....	329
XML 調整ファイルの作成 .....	330
識別ルールのスキーマ .....	334
調整優先度のスキーマ .....	342
<b>索引</b> .....	345



---

# 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 データ・フロー・コンテンツ・ガイド**』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：Discovery

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 management 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 データ・フロー・コンテンツ・ガイド』(PDF)：ディスクバリを実行して、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/jpl](http://www.adobe.com/jpl))。



## 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わ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://support.openview.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/hpssoftwaresupport](http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport) 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 <http://welcome.hp.com/country/jp/ja/prodserv/software.html> 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・フロー管理とは

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 (24 ページ)
- ▶ データ・フロー管理の概念 (25 ページ)

### 参照先

- ▶ 命名規則 (30 ページ)
- ▶ SiteScope からのバルク・データの受信 (30 ページ)
- ▶ **トラブルシューティングと制限事項 (30 ページ)**

---

---

## 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」
- ▶ 23 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、163 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。

---

**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

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」
- ▶ 22 ページの「ディスカバリ・コントロール・パネル」
- ▶ 22 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、163 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、213 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、35 ページの「Data Flow Probe の設定」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、99 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、159 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、89 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。

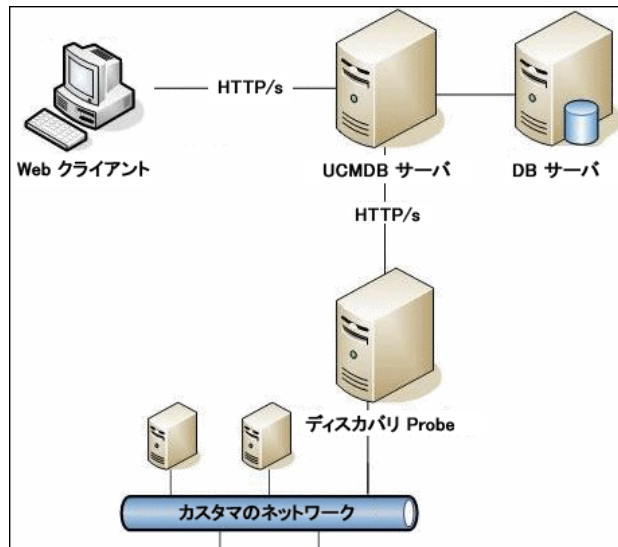
調整優先度マネージャで調整優先度をカスタマイズしていない限り、標準設定では、CMDB 調整エンジンは最後にレポートされた値を最も正確なものとして使用するため、すべてのインテグレーションが完全に同じ優先度を持ちます。

調整の詳細については、315 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、185 ページの「[調整優先度マネージャ] 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。

- ▶ 25 ページの「**Data Flow Probe**」
- ▶ 25 ページの「通信プロトコル」
- ▶ 26 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」
- ▶ 27 ページの「ディスカバリ・モジュール」
- ▶ 28 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」
- ▶ 28 ページの「インテグレーション・ポイント」
- ▶ 28 ページの「ディスカバリ・ジョブ」
- ▶ 28 ページの「ディスカバリ・ウィザード」
- ▶ 29 ページの「エージェントレス・ディスカバリ」
- ▶ 29 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 **Probe** 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, 59 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**』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**』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**』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**』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。

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

アダプタ変更の詳細については、131 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**』の「アダプタ開発と記述」を参照してください。

## 入力クエリ

---

**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ホストに関連した 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、119 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』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 UC MDB 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、159 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、163 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・フローでディスカバリ・アダプタを再利用できます。ジョブによって、異なるトリガ CI セットに対して同じアダプタをさまざまにスケジュール設定でき、各セットに異なるパラメータを設定することもできます。実行する必要がある関連ディスカバリ・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、213 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、244 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) には依存します。これ以外にも、アプリケーション独自のプロトコル (SQL, JMX, SAP, Siebel など) に基づいたディスカバリが可能です。詳細については、59 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、261 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 を実行中の IP を探す場合、トリガ・クエリは、195.0.0.0 ~ 195.0.0.10 の範囲内で SNMP を実行している IP を探します。

---

**注：**トリガ・クエリは、入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。

---

---

---

## 参照先

---

---

### 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 ファイル `C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf\DiscoveryProbe.properties` を開きます。
- 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。

- ▶ 81 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」

ログインやインストール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「HP Universal CMDB へのアクセス」を参照してください。

本項の内容

- ▶ 31 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」
- ▶ 31 ページの「ネットワークと IP」
- ▶ 31 ページの「TCP ポート」
- ▶ 32 ページの「Windows XP マシンのリソースの検出」
- ▶ 32 ページの「制限事項」

## 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ければ、問題はディスカバリ・プロセス中に発生しています。

**解決策**：C:\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**：ネットワークまたは IP がすべて検出されなかった。

**症状**：トポロジ・マップの結果にネットワークまたは IP がすべて表示されません。

**検証**：[Data Flow Probe 設定] ウィンドウの IP アドレス範囲が、検出する必要があるネットワークまたは IP の範囲を網羅していません。

**解決策**：次の手順で、ディスカバリの範囲を変更します。

- 1 [データ フロー管理] > [Data Flow Probe 設定] を選択します。
- 2 Probe と範囲を選択します。
- 3 必要に応じて [範囲] ボックスの IP アドレス範囲を変更します。

## TCP ポート

**問題**：TCP ポートがすべて検出されなかった。

**症状**：トポロジ・マップの結果に TCP ポートがすべて表示されません。

**検証**：portNumberToPortName.xml ファイルを開き（[**データ フロー管理**] > [**アダプタ管理**] > [Network] > [**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 XP の場合) 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 (36 ページ)
- ▶ Data Flow Probe でのデータ検証 (38 ページ)
- ▶ 結果のフィルタ処理 (39 ページ)

### タスク

- ▶ Data Flow Probe のインストール (40 ページ)
- ▶ Data Flow Probe の追加 (41 ページ)
- ▶ 未送信のプロープ結果の削除 (43 ページ)

### 参照先

- ▶ Data Flow Probe 設定のユーザ・インタフェース (44 ページ)
- ▶ ドメイン資格情報リファレンス (59 ページ)
- ▶ Data Flow Probe のログ・ファイル (81 ページ)
- ▶ DiscoveryProbe.properties ファイル (85 ページ)
- ▶ トラブルシューティングと制限事項 (86 ページ)

---



---

## 概念

---



---

### ジョブ実行ポリシー

Probe 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 Probe 上の特定のジョブの実行を無効化したり、特定の Probe 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。

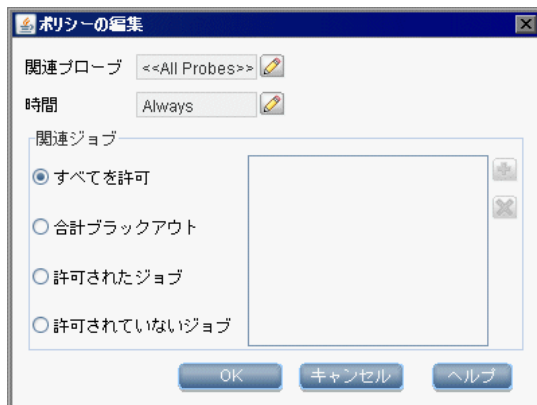
ジョブ実行ポリシーの定義方法については、47 ページの「[ポリシーの追加] ダイアログボックス」を参照してください。

#### ポリシーの順序の例

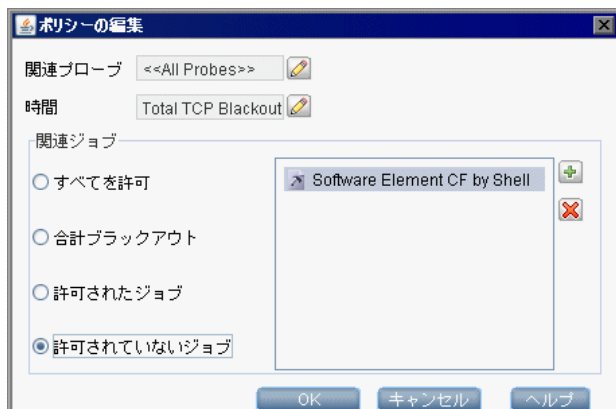
Total TCP Blackout と Always という 2 つのポリシー（用意済みのポリシー）があります。Total TCP Blackout は、いかなる TCP ディスカバリ・ジョブの実行も許可しません。ポリシーは次のようにリストに表示されます。

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が実行中のジョブの実行

Probe 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、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時には (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 Probe 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。

Probe 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、Probe 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 Probe が発見した場合、その CI について Probe が収集したすべてのデータは Probe 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、『モデリング・ガイド』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

Probe 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あります。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、[アダプタ管理] タブの [結果管理] 表示枠で定義します。詳細については、124 ページの「[アダプタ管理] 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、115 ページの「`globalFiltering.xml`」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

本セクションでは、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。

---

**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、Probe 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。

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

#### Probe 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「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 Probe 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。Probe 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** : Probe 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、214 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。

### Probe の停止

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

- ▶ 42 ページの「前提条件」
- ▶ 42 ページの「UCMDB にドメインを追加する」
- ▶ 42 ページの「Probe を新しいドメインに追加する」

- ▶ 43 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)」
- ▶ 43 ページの「資格情報の定義」

## 1 前提条件

Probe 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 Probe 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。Probe 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、45 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 Probe 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、48 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 Probe を新しいドメインに追加する

このステップでは、Probe 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、Probes フォルダを選択します。
- b [ドメインまたは Probe の追加] ボタンをクリックして [新しい Probe の追加] ダイアログ・ボックスを開きます。詳細については、49 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 Probe を選択し、その IP 範囲を定義します。詳細については、45 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 Probe を追加できます。詳細については、前のステップを参照してください。

#### 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、52 ページの「[詳細] 表示枠」を参照してください。プロトコルのリストについては、59 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 `admin` とパスワード `admin` 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。

---

---

## 参照先

---

---

### Data Flow Probe **設定のユーザ・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。




- ▶ [IP 範囲の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス (45 ページ)
- ▶ [ポリシーの追加] ダイアログボックス (47 ページ)
- ▶ [新しいドメインの追加] ダイアログ・ボックス (48 ページ)
- ▶ [新しいプローブの追加] ダイアログ・ボックス (49 ページ)
- ▶ [ディスカバリ ジョブの選択] ダイアログ・ボックス (50 ページ)
- ▶ [Data Flow Probe 設定] ウィンドウ (50 ページ)
- ▶ [詳細] タブ (51 ページ)
- ▶ [ドメインとプローブ] 表示枠 (55 ページ)
- ▶ [関連プローブの編集] ダイアログ・ボックス (56 ページ)
- ▶ [時間表の編集] ダイアログ・ボックス (56 ページ)
- ▶ [プロトコル パラメータ] ダイアログ・ボックス (57 ページ)
- ▶ [対象定義] ダイアログ・ボックス (57 ページ)
- ▶ Probe の選択 (58 ページ)

## [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>	221 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。

GUI 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。

GUI 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 範囲の追加] 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 範囲の編集] 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るとします。  10.0.64.0 ~ 10.0.64.255。  ここで, 次の 3 つの除外範囲を定義します。  10.0.64.45 ~ 10.0.64.50  10.0.64.65 ~ 10.0.64.70  10.0.64.89 ~ 10.0.64.95  そのため, 検出する範囲は次のようになります。  10.0.64.0 ~ 10.0.64.44  10.0.64.51 ~ 10.0.64.64  10.0.64.71 ~ 10.0.64.88  10.0.64.96 ~ 10.0.64.255</li> </ul>



GUI 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;        例：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 2 つの数値の間に置いたり、数値の 1 桁目の代わりとして使用したりすることはできません。たとえば、「10.0.*.*」と入力することはできませんが、「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 Probe 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] 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。

利用方法	[データフロー管理] > [Data Flow Probe 設定] > [ドメインとプローブ] > [詳細] 表示枠 > [ジョブ実行ポリシー] セクション。既存のポリシーを選択して [ポリシーの編集] 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。
関連情報	<p>36 ページの「ジョブ実行ポリシー」</p> <p>53 ページの「[ジョブ実行ポリシー] 表示枠」</p> <p>59 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」</p>

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

GUI 要素	説明
<b>関連ジョブ</b>	<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>合計ブラックアウト</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、[追加ジョブ] 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。[追加ジョブ] 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>
<b>関連プローブ</b> 	ポリシーの実行対象となる Probe。このボタンをクリックすると、[関連 Probe の編集] ダイアログ・ボックスが開き、ポリシーに含める Probe を定義できます。
<b>時間</b> 	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、[時間表の編集] ダイアログ・ボックスが開きます。

## [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 [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>	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、Probe をカスタムドメインではなく外部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。

GUI 要素	説明
説明	[Data Flow Probe 設定] ウィンドウの [詳細] 表示枠に表示される説明を入力します。
ドメイン・タイプ	<ul style="list-style-type: none"> <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 Probe を含めることができます。各 Probe 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 Probe 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>
名前	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

Probe を追加できます。

利用方法	[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。
重要情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 既存のドメインに Probe 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 Probe 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 Probe を追加します。</li> <li>▶ 同じドメイン内の 2 つの Probe 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 <b>connected</b> に変わります。詳細については、40 ページの「[スタート] メニューからの Probe の起動」または 41 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，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。

GUI 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 Probe 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。


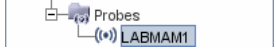
<b>利用方法</b>	[データ フロー管理] > [Data Flow Probe 設定]
<b>重要情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [ドメインとプローブ] 表示枠の詳細については，55 ページの「[ドメインとプローブ] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ [詳細] 表示枠の詳細については，51 ページの「[詳細] タブ」を参照してください。</li> </ul>
<b>関連情報</b>	59 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」

## [詳細] タブ

すべてのドメインで実行中の **Probe** 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)。





<b>利用方法</b>	[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。
<b>重要情報</b>	[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、次の項の 51 ページの「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 Probe</b> : すべての <b>Probe</b> 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、53 ページの「[詳細] 表示枠」と 53 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 <b>Probe</b> のリストを表示したりできます。詳細については、53 ページの「[詳細] 表示枠」と 52 ページの「[説明] 表示枠」を参照してください。
	<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、52 ページの「[詳細] 表示枠」と 59 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>特定の Probe</b> : 範囲情報を含む <b>Probe</b> 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、54 ページの「[範囲] 表示枠」、53 ページの「[詳細] 表示枠」および 52 ページの「[Data Flow Probes] 表示枠」を参照してください。

### 【詳細】表示枠

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。

GUI 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。
	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、57 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。
<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。

### 【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。

GUI 要素	説明
<b>説明</b>	ドメインの作成時に入力された説明。
<b>ドメイン・タイプ</b>	詳細については、48 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 Probe のリストを表示できます。

<b>利用方法</b>	[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。

GUI 要素	説明
IP	Probe の作成時に定義された IP 範囲。
最終アクセス日時	Probe 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> : Probe は正常にサーバに接続されました (Probe は数秒ごとに接続します)。</li> <li>▶ <b>非接続</b> : Probe はサーバに接続されていません。</li> </ul>

### 【詳細】表示枠

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。





GUI 要素	説明
プローブの最新アクセス	サーバ・マシン上で Probe が最後にアクセスされた日時。
プローブ IP	Probe マシンの IP。
ステータス	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>接続</b> : Probe は正常にサーバに接続されました (Probe は数秒ごとに接続します)。</li> <li>▶ <b>非接続</b> : Probe 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	36 ページの「ジョブ実行ポリシー」 59 ページの「ドメイン資格情報リファレンス」

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。




GUI 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 <b>[ポリシーの編集]</b> ダイアログ・ボックスが開きます。
<b>ジョブ</b>	ポリシーの影響を受けるジョブ。
<b>プローブ</b>	ポリシーの影響を受ける Probe。
<b>時間</b>	ポリシーのスケジュール



### [範囲] 表示枠

Probe 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 Probe 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、55 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> ボタンを見つけます。


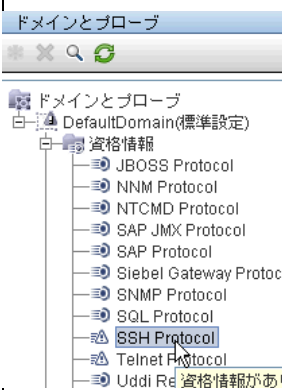
以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

GUI 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。






GUI 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、『モデリング・ガイド』の「ビューの参照モード」を参照してください。
	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。
除外された	Probe 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、45 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	Probe 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、45 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。

## [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。


利用方法	[データ フロー管理] > [Data Flow Probe 設定]
重要情報	<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>  <p>ドメインとプローブ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DefaultDomain(標準設定) <ul style="list-style-type: none"> <li>資格情報 <ul style="list-style-type: none"> <li>JBOSS Protocol</li> <li>NNM Protocol</li> <li>NTCMD Protocol</li> <li>SAP JMX Protocol</li> <li>SAP Protocol</li> <li>Siebel Gateway Protoc</li> <li>SNMP Protocol</li> <li>SQL Protocol</li> <li>SSH Protocol</li> <li>Telnet Protocol</li> <li>Uddi Re 資格情報がない</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
関連情報	36 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。

GUI 要素	説明
	選択されたものに応じて、ドメインまたは Probe を追加します。
	選択されたものに応じて、ドメインまたは Probe を削除します。
	[IP ごとにプローブ範囲を検索] ボタン: Probe に多くの範囲が定義されている場合、Probe を選択してこのボタン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。
	すべてのドメインと Probe の情報を更新します。
	プローブを中断します。クリックすると、プローブが UCMDDB サーバから切断されます。ボタンが再生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 Probe を選択できます。

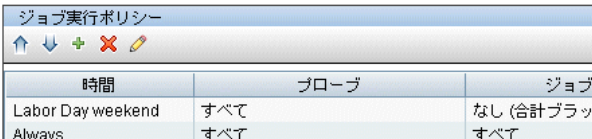
利用方法	 [ポリシーの編集] ダイアログ・ボックス内の [関連プローブ] ボタンをクリックします。
関連情報	36 ページの「ジョブ実行ポリシー」

## [時間表の編集] ダイアログ・ボックス

Probe 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。

利用方法	 [ポリシーの編集] ダイアログ・ボックスで [編集] ボタンをクリックします。
関連情報	47 ページの「[ポリシーの追加] 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。

GUI 要素	説明
説明	<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> 
時間定義	<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。

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] > [ドメイン] > [視覚情報] 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。
重要情報	各プロトコルの詳細については、59 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。

## [対象定義] 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。



利用方法	[プロトコル パラメータ] ダイアログ・ボックスで [編集] 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。

GUI 要素	説明
選択されたプローブ	IP 範囲を変更する特定の Probe を選択するには、[編集] をクリックします。詳細については、249 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。
選択された範囲	<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、45 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>

## Probe 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。

GUI 要素	説明
	<b>選択した Probe を追加</b> : クリックすると、[選択されたプローブ] カラムに Probe を追加できます。
	<b>選択した Probe 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 Probe を削除できます。
すべての Data Flow Probe	<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 Probe 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 Probe 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>
未選択のプローブ	ポリシー / フィルタ / 制限に含まれていない Probe。
選択されたプローブ	ポリシー / フィルタ / 制限に含まれている Probe。

## 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、57 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

- ▶ 59 ページの「[ドメインとプローブ] 表示枠の GUI 要素」
- ▶ 61 ページの「サポートされるエージェント」
- ▶ 62 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 GUI 要素

[ドメインとプローブ] 表示枠 [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 GUI 要素は山括弧で囲んで示します）。

GUI 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。削除する場合は、確認メッセージに対して [OK] をクリックします。
	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。

GUI 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、47 ページの「[ポリシーの追加] 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、36 ページの「ポリシーの順序の例」を参照してください。</p>
<p>&lt;資格情報を右クリックする&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 HP Universal CMDB 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。Probe 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;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>：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>カラムの選択</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>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	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。 標準設定：9999。標準設定を変更しなかった場合、このプロトコル・インスタンスは最後に使用されます。
対象範囲	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、 <b>Probe</b> 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、57 ページの「[対象定義] ダイアログ・ボックス」を参照してください。 標準設定： <b>すべて</b> 。
ユーザ・ラベル	特定のプロトコル資格情報を後で識別するのに役立つラベルを入力します。入力できる文字数は最大 50 字までです。

## 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 & Remote 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

- ▶ 63 ページの「汎用プロトコル」
- ▶ 63 ページの「JBoss プロトコル」
- ▶ 64 ページの「LDAP プロトコル」
- ▶ 65 ページの「NNM プロトコル」
- ▶ 65 ページの「NTCMD プロトコル」
- ▶ 66 ページの「SAP JMX プロトコル」
- ▶ 66 ページの「SAP プロトコル」
- ▶ 67 ページの「Siebe ゲートウェイ・プロトコル」
- ▶ 68 ページの「SNMP プロトコル」
- ▶ 70 ページの「SQL プロトコル」
- ▶ 71 ページの「SSH プロトコル」
- ▶ 74 ページの「Telnet プロトコル」
- ▶ 76 ページの「UDDI プロトコル」
- ▶ 77 ページの「VIM (VMware Infrastructure Management) プロトコル」
- ▶ 78 ページの「WebLogic プロトコル」
- ▶ 79 ページの「WebSphere プロトコル」
- ▶ 80 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


### 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。
User Password	認証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、Probe 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、Probe 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。  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。  LDAPS : ディスカバリでは、SSL 接続が使用されます。
LDAP 認証メソッド	[単純] : サポートされている認証方法です。
トラスト・ストア・ファイルのパス	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。 <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	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、changeit を使用して標準の Java トラスト・ストアにアクセスします。

 NNM 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、Probe は NNM サーバへの接続の試みを中止します。
NNM Password	NNM Web サービス用のパスワード（たとえば Openview など）。
NNM User name	NNM Web サービスのユーザ名（たとえば system など）。
NNM Webservice Port	NNM サーバの Web サービス・ポート番号（たとえば 80）。
NNM Webservice Protocol	NNMi Web サービス用のプロトコル（標準設定値は http）。
UCMDB Password	UCMDB Web サービス用のパスワード（標準設定値は admin）。
UCMDB Username	UCMDB Web サービスのユーザ名（標準設定値は admin）。
UCMDB Webservice Port	UCMDB Web サービスのポート番号（標準設定値は 8080）。
UCMDB Webservice Protocol	UCMDB Web サービス用のプロトコル（標準設定値は http）。

 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、Probe 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 ドメイン	資格情報が定義されている Windows ドメイン。このフィールドを空にしておくと、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。

## 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、portNumberToPortName.xml 構成ファイルで定義されています。</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、Probe は SAP JMX コンソール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管理者として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。</p>

## SAP 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、Probe は SAP コンソールへの接続の試みを中止します。</p>	
ユーザ名	<p>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。</p>	
	認証オブジェクト	認証
	S_RFC	<p>S_RFC 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。</p>
	S_XMI_PROD	<p>EXTCOMPANY=MERCURY;EXTPRODUCT=DARM;INTERFACE=XAL</p>
S_TABU_DIS	<p>DICBERCLS=SS; DICBERCLS=SC</p>	

パラメータ	説明
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。
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 SAProuter プログラムは、各自のルート権限テーブル ( <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> (英語サイト)) 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、Probe 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・フォルダのプローブ・マシン上で <code>srvrmgr</code> がコピーされた場所。詳細については、『ディスクバリ / インテグレーション・コンテンツ・ガイド』の「Prerequisites - Copy the driver Tool to the DDMDData Flow Probe」を参照してください。</p> <p><b>注</b> : <code>srvrmgr</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。</p>

## 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 エージェントがリッ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、Probe 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	Probe 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、Probe 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 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

**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、57 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	<p>データベース・サーバがリッスンするポート番号です。</p> <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、104 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>

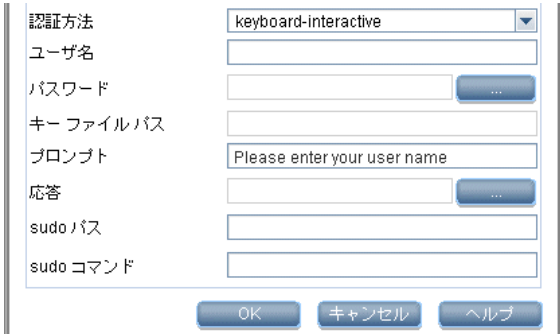
パラメータ	説明
接続タイムアウト	タイムアウトまでの時間です (ミリ秒単位)。この時間が経過すると、Probe はデータベースへの接続の試みを中止します。
ユーザ名	データベースに接続するために必要なユーザの名前。
パスワード	データベースに接続するために必要なユーザのパスワード。
インスタンス名	データベース・インスタンスの名前。Oracle システム ID または DB2 データベース名のいずれかです。どちらのデータベースにも接続する場合は、このフィールドを空にしておくことができます。この場合、DFM はトリガ CI のデータ値 (\$ {DB.name:NA}) から SID を取得します。詳細については、29 ページの「トリガ CI とトリガ・クエリ」を参照してください。

### SSH プロトコル

SSH サーバで F-Secure アプリケーションが実行されている 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、『ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・ガイド』の「Host Connection by Shell: Discover Windows Running F-Secure」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、Probe 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。
バージョン	SSH2 : SSH-2 のみを通じて接続します。 SSH1 : SSH-1 のみを通じて接続します。 SSH2 または SSH1 : 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。

パラメータ	説明
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>▶ password: ユーザ名とパスワードを入力します。</li> <li>▶ publickey: 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>▶ keyboard-interactive: 質問と答を入力します。詳細については、73 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>(publickey 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> Probe 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
プロンプトと応答	<p>(keyboard-interactive 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。</p> <p><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。</p> <p><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。 応答 : y</p> <p><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</p> <p><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>  <p>または、user 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、Probe 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>▶ password: ユーザ名とパスワードを入力します。</li> <li>▶ keyboard-interactive : 質問と答を入力します。詳細については、73 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																
プロンプトと応答	<p>(keyboard-interactive 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。</p> <p><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。</p> <p><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。 応答 : y</p> <p><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</p> <p><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="582 906 1139 1183" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%; padding: 2px;">認証方法</td> <td style="padding: 2px;"><input type="text" value="keyboard-interactive"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ユーザ名</td> <td style="padding: 2px;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">パスワード</td> <td style="padding: 2px;"><input type="text"/> <input style="float: right;" type="button" value="..."/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">キー ファイルパス</td> <td style="padding: 2px;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">プロンプト</td> <td style="padding: 2px;"><input type="text" value="Please enter your user name"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">応答</td> <td style="padding: 2px;"><input type="text"/> <input style="float: right;" type="button" value="..."/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">sudo パス</td> <td style="padding: 2px;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">sudo コマンド</td> <td style="padding: 2px;"><input type="text"/></td> </tr> </table> </div> <p>または、user 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="text"/> <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="text"/> <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

**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。

### UDDI 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、Probe 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、Probe 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 HKLM\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VirtualCenter に対してクエリを実行し、HttpsProxyPort または HttpProxyPort 属性を探します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ HttpsProxyPort 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 HTTPS に設定します。</li> <li>▶ HttpProxyPort 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 HTTP に設定します。</li> </ul>
Use SSL	true: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 HTTPS に設定します。 false:DFM は http 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て、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 (Network Connection - Active Discovery 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、104 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、Probe 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。http か https 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  C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryResources\j2ee\weblogic\  &lt;WebLogic バージョン&gt; 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	SSL キー・ストア・ファイルのフル・パスを入力します。 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。 <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 C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryResources\jee\weblogic&lt;WebLogic バージョン&gt; 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	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。  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。  ブラウザで、http://<host>:9060/admin という形式で URL を入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ &lt;&lt;ホスト&gt;&gt; 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>▶ 9060 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> 必要なポート番号を取得するには、[Servers] > [Application Servers] > [Ports] > [SOAP_CONNECTOR_ADDRESS] にアクセスします。
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、Probe は WebSphere 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。

パラメータ	説明
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	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。 <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 C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryResources\j2ee\websphere 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	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。 <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 C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryResources\j2ee\websphere 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。このフィールドを空にしておくと、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。

## 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。

### 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:	Probe Gateway 内で発生したエラー。
情報:	新規タスクの発生や削除など、重要な情報メッセージ。
デバッグ:	該当なし。

**基本的なトラブルシューティング** : Probe Gateway の問題に対してはこのファイルを使用し、Probe Gateway に関して随時発生したことや、重要な問題を確認します。

probe-error.log

Probe のエラーのサマリです。

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

**基本的なトラブルシューティング** : Probe 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

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

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

**基本的なトラブルシューティング:** Probe Manager の問題に対してはこのファイルを使用し、Probe Manager に伴って随時発生したことおよび重要な問題を確認します。

## プローブ・ゲートウェイのログ

### probeGW-taskResults.log

このログには、Probe Gateway 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 ObjectStateHolderVector 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、Probe Gateway がどの結果をサーバに送信したか確認します。
- ▶ このログの結果は、サーバへの送信後に書き込まれます。送信前は、Probe JMX コンソールに結果を表示できます (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、Probe Gateway 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：

- ▶ Probe Gateway のタスクがサーバのタスクと同期化されていない場合は、このログを調べて、Probe Gateway が受信したタスクを確認します。
- ▶ 現在のタスクの状態は、JMX コンソールで表示できます（ディスカバリ・スケジューラ MBean を使用します）。

### 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 **Probe** 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、標準設定のプロープ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

**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。Probe 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：**Probe 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 Probe 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、54 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、55 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 Probe 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「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 Probe で使用したものとは異なる名前を Probe 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「Data Flow Probe のインストール」の手順 11 を参照してください。

**問題：**ディスカバリでプローブのステータスが非接続になっている。

**解決策：**Probe マシンで次の点を調べます。

- ▶ Probe 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：**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。Probe 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：**Probe 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 Probe 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、54 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、55 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 Probe 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「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 Probe で使用したものとは異なる名前を Probe に付けてください。詳細については、11 を参照してください。

**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 Probe ポートが使用されないようにします。

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

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



# 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 (90 ページ)

**タスク**

- ▶ 検出された CI の現在のステータスの表示 (91 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 (92 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。

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

#### 1 前提条件

Probe 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、40 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、94 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。

---

---

## 参照先

---

---


### Data Flow Probe ステータスのユーザ・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。

- ▶ [<ジョブ名>] ダイアログ・ボックス (92 ページ)
- ▶ [Data Flow Probe ステータス] ウィンドウ (94 ページ)

### [<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。

GUI 要素	説明
説明	<p><b>ステータス</b> : [Scheduled] (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 [Running] (現在ジョブが実行されている) となります。</p> <p>Last updated : 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, Probe 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> : Probe 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> : 1 週間にジョブが実行される回数です。たとえば, ジョブが毎日実行されるようにスケジュール設定されている場合は, 1 週間に 7 回実行されることとなります。ジョブが週に 1 回実行されるようにスケジュール設定されている場合は, 繰り返し = 1 となります。</p>
統計結果	<p>詳細については, 96 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、Probe で実行されているすべてのアクティブなジョブを表示できます。

利用方法	[データ フロー管理] > [Data Flow Probe ステータス]
重要情報	<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、51 ページの「[詳細] タブ」と 96 ページの「[統計結果] 表示枠」を参照してください。</li> <li>▶ Probe を選択した場合は、Probe の詳細 (Probe 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、95 ページの「[詳細] 表示枠」、96 ページの「[進行状況] 表示枠」、96 ページの「[統計結果] 表示枠」、および 98 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>
関連タスク	91 ページの「検出された CI の現在のステータスの表示」
関連情報	90 ページの「Data Flow Probe ステータスの概要」


## 【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。

GUI 要素	説明
<b>ドメイン・タイプ</b>	<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 <b>Probe</b> を含めることができます。各 <b>Probe</b> には <b>IP 範囲</b> 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 <b>Probe</b> 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、48 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。



GUI 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、92 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。
<b>ジョブ</b>	ジョブの名前です。 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、92 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。
<b>次の呼び出し</b>	スケジュール設定されている、Probe が次に実行される時刻です。
<b>前の呼び出し</b>	Probe が最後に実行された時刻です。
<b>進行状況</b>	[Scheduled] または [Running] となります。ジョブが実行中の場合は、進行状況バーに完了した割合が表示されます。
<b>スレッド数</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。
<b>トリガ CI</b>	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。

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


ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

GUI 要素	説明
	Probe 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>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、[統計時間範囲のカスタマイズ] 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。日付を削除するには、[リセット] をクリックします。</li> </ul>
<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] 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、『モデリング・ガイド』の「[カラムの選択] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>
CIT	検出された CIT の名前です。
<b>作成済み</b>	Probe によって作成された CIT インスタンスの数です。

GUI 要素	説明
削除済み	Probe 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。
前回更新	特定の Probe 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。

GUI 要素	説明
	選択した Probe 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。
前回更新	[Get snapshot] ボタンが最後にクリックされた日時（つまり、[Data Flow Probe ステータス] に表示されたデータの日時）です。
プローブ IP	Probe に定義された IP アドレスです。
実行中のジョブ	Probe 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、278 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	Probe 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 (100 ページ)
- ▶ 実行中のソフトウェアの検出 (102 ページ)
- ▶ プロセスによる実行中のソフトウェアの識別 (103 ページ)
- ▶ portNumberToPortName.xml ファイル (104 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 (105 ページ)
- ▶ 実行中のソフトウェアの検出 - シナリオ (106 ページ)
- ▶ 新規ポートの定義 (109 ページ)
- ▶ cpVersion 属性を使用したコンテンツの更新の検証 (111 ページ)
- ▶ アダプタ設定の管理 (112 ページ)

### 参照先

- ▶ リソース・ファイル (114 ページ)
- ▶ 内部構成ファイル (117 ページ)
- ▶ [アダプタ管理] ユーザ・インタフェース (117 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』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、105 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、128 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、ディスクア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、Probe 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、Probe 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、81 ページの「Data Flow Probe のログ・ファイル」と 268 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、128 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』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

- ▶ 102 ページの「ディスカバリ・プロセス」
- ▶ 102 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 [Root] > [Application] > [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、106 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 **dependency link** 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、**dependency link** によって同じプロセス (`proc.exe`) にリンクされます。

さらに、`unique_proc_a.exe` および `unique_proc_b.exe` はキー・プロセスとしてマークされているとします。

- ▶ `proc.exe` プロセスのみが検出された場合、**RunningSoftware CI** は作成されません。
- ▶ `unique_proc_a.exe` が検出された場合、**dependency link** によって `unique_proc_a.exe` にリンクされた `application_a` に **RunningSoftware CI** が作成されます。また、`proc.exe` が検出された場合、同じ **CI** にリンクされます。`application_b` についても同様です。

unique\_proc\_a.exe の 2 つのインスタンスが検出されたとします。

- ▶ プロセスがメイン・プロセスとしてマークされていない場合、両方のプロセスにリンクされている application\_a に 1 つの RunningSoftware CI が作成されます。
- ▶ プロセスがメイン・プロセスとしてマークされている場合、application\_a に 2 つの別個の RunningSoftware CI が作成されます。

[ソフトウェア識別ルール エディタ] ダイアログ・ボックスの主要なフィールドの詳細については、156 ページの「プロセスの識別中」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 によって使われます。ポートが検出されると、Probe 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、109 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、『モデリング・ガイド』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、100 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。

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「削除する CI を選択する」
- ▶ 105 ページの「結果」

#### 1 前提条件

[アダプタ管理] タブの [結果管理] 表示枠で、[未変更の結果をフィルタ処理] 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。詳細については、128 ページの「[結果管理] 表示枠」を参照してください。

#### 2 削除する CI を選択する

- a [自動削除を有効化] チェック・ボックスを選択します。
- b [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、135 ページの「[検出クラスを選択] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
- c 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。
- d ページ下部にある、[保存] ボタンをクリックします。

#### 3 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、268 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。

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

### 1 前提条件

[属性の割り当てエディタ] ダイアログ・ボックスを表示します。

- a [データ フロー管理] > [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、123 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、157 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、155 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、133 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、146 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 [属性の割り当てエディタ] ダイアログ・ボックスの [属性の割り当て] 表示枠で、[追加] 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、238 ページの「手動によるジョブのアクティブ化」と 273 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、次の手順を行います。

- 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、104 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、111 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、104 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「HP Universal 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] > [ディスカバリ 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 [アダプタ管理] タブを使用します。詳細については、118 ページの「[アダプタ定義] タブ」と 124 ページの「[アダプタ管理] 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』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・アドレスとして `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

---

---

## 参照先

---

---

### 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。

本項の内容

- ▶ 114 ページの「oidToHostClass.xml」
- ▶ 115 ページの「globalFiltering.xml」

#### 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 CMDDB 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。

## globalFiltering.xml

このファイルを使用して、すべてのアダプタについてプローブの結果をフィルタ処理し、興味のある結果だけが HP Universal CMDB サーバに送られるようにすることができます (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、124 ページの「[アダプタ管理] タブ」を参照してください)。

**グローバル・フィルタを追加するには、次の手順で行います。**

- 1 globalFiltering.xml ファイルにアクセスします。[アダプタ管理] で [Network] 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。ファイルを選択すると、コードが表示枠に表示されます。
- 2 <includeFilter> マーカと <excludeFilter> マーカを見つけます。

- ▶ <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。

```
<vector>
  <object class="ip_subnet">
  </object>
</vector>
```

- ▶ <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。

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。

- ▶ 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、『モデリング・ガイド』の「[属性] ページ」を参照してください。
- ▶ 結果が一致しているとみなされるのは、フィルタのすべての属性が CI 内の属性と同じ値である場合だけです (CI の属性のうちの 1 つがフィルタ内で指定されていない場合、その属性についてはすべての結果がフィルタと一致したことになります)。
- ▶ 1 つの CI が複数のフィルタと一致する場合があります。CI が削除されるか残されるかは、その CI が含まれているフィルタによって決まります。
- ▶ 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。

## 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` : **Probe** がいつタスクを実行しないかを指定したスケジュールが含まれています。詳細については、47 ページの「[ポリシーの追加] 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。

- ▶ [アダプタ定義] タブ (118 ページ)
- ▶ [アダプタ管理] タブ (124 ページ)
- ▶ [アダプタ管理] ウィンドウ (131 ページ)
- ▶ [アダプタ ソース エディタ] ウィンドウ (132 ページ)
- ▶ [属性の割り当てエディタ] ダイアログ・ボックス (133 ページ)
- ▶ [属性エディタ] ダイアログ・ボックス (134 ページ)
- ▶ [検出クラスを選択] ダイアログ・ボックス (135 ページ)
- ▶ [構成ファイル] 表示枠 (137 ページ)
- ▶ [プロセスの編集] ダイアログ・ボックス (138 ページ)
- ▶ [リソースの検索/ジョブの検索] ダイアログ・ボックス (140 ページ)
- ▶ [テキスト検索] ダイアログ・ボックス (141 ページ)
- ▶ [入力クエリ エディタ] ウィンドウ (142 ページ)
- ▶ [解析ルール エディタ] ダイアログ・ボックス (146 ページ)

- ▶ [権限の編集] ダイアログ・ボックス (147 ページ)
- ▶ [リソース] 表示枠 (149 ページ)
- ▶ [スクリプト エディタ] ウィンドウ (153 ページ)
- ▶ [スクリプト] 表示枠 (153 ページ)
- ▶ [ソフトウェア識別ルール エディタ] ダイアログ・ボックス (155 ページ)
- ▶ [ソフトウェア ライブラリ] ダイアログ・ボックス (157 ページ)

## [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






利用方法	[リソース] 表示枠で特定のアダプタを選択します。
関連タスク	『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」




ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

GUI 要素	説明
アダプタ カテゴリ	カテゴリ別にあダプタを整理します。
説明	アダプタの目的を詳細に示します。適切なコメントも記載されます。
表示名	アダプタを識別するための表示名。
タイプ	ディスカバリ・アダプタ : jython。インテグレーション・アダプタ : さまざまなタイプを指定可能。
インテグレーションアダプタとして使用	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。 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。

## [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。

GUI 要素	説明
CI タイプを入力 	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』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。  このボタンをクリックすると、入力として使用する CIT を選択できます。
	入力クエリを編集します。
	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、142 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、29 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』の「入力クエリ定義の例」を参照してください。</p>

GUI 要素	説明
トリガ CI データ	 トリガ CI のデータをアダプタに追加します。  トリガ CI のデータをアダプタから削除します。  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>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> VARIABLE_NAME には、次の 3 つの定義済み変数の 1 つを指定できます。 ▶ SOURCE：タスクのトリガとして機能する CI。 ▶ HOST：起動された CI が含まれているノード。 ▶ PARAMETERS：[パラメータ] セクションで定義されたパラメータ。  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）。




GUI 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。

<b>利用方法</b>	[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。
<b>重要情報</b>	<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> </ul> </li> <li>▶ この表示枠の詳細については、147 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>
<b>関連情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 147 ページの「[権限の編集] ダイアログ・ボックス」</li> <li>▶ 276 ページの「[ディスカバリの権限] ウィンドウ」</li> <li>▶ 216 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。

GUI 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、147 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、147 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。

GUI 要素	説明
	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、『モデリング・ガイド』の「ビューの参照モード」を参照してください。



### [必要なディスカバリ プロトコル] 表示枠


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

GUI 要素	説明
	[ <b>必要なプロトコルの追加</b> ] 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。

### [検出された CIT] 表示枠

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

GUI 要素	説明
	クリックすると [ <b>検出クラスを選択</b> ] 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、135 ページの「[検出クラスを選択] 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。




GUI 要素	説明
	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。




<b>利用方法</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [アダプタ管理] 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>
<b>重要情報</b>	<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、157 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試みるすべてのアプリケーションのリストが格納されています。</p>
<b>関連タスク</b>	106 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。

GUI 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。

GUI 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。

## [アダプタ管理] 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、[アダプタ管理] 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	85 ページの「DiscoveryProbe.properties ファイル」

## 【Probe 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。

<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、【アダプタ管理】タブを選択します。
<b>重要情報</b>	<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（network CIT 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、【標準の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 Probe 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。

GUI 要素	説明
<b>標準の probe 選択範囲を上書き</b>	<p>次のような計算値を使用できます。</p> <p><code>\${Network.network_domain}</code></p> <p>この値では、【アダプタ定義】タブ&gt;【入力】表示枠の【トリガ CI データ】で使用された構文を使用します。詳細については、119 ページの「【入力】表示枠」を参照してください。</p>

## [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。

GUI 要素	説明
<p><b>通信ログの作成</b></p>	<p>Probe 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。</p> <p>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、261 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  C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\communicationLog  フォルダに作成されます。通信ログがどのように機能するかについては、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』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>

GUI 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、defaultMaxJobThreads パラメータの DiscoveryProbe.properties で定義されます。</p> <p><b>注：</b> Network - Host Resources and Applications モジュールのジョブでは、Probe の内部データベースに永続的に接続する必要があります。そのため、これらのジョブの最大同時実行スレッド数は 20 (内部データベースに対して許可される最大同時接続数) に制限されています。詳細については、『HP Universal CMDB ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・ガイド』の「Host Resources and Applications」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。

GUI 要素	説明
<b>自動削除</b>	<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 data-bbox="592 626 1072 826"> &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、100 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>
<b>エイジング可能</b>	<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』の「エイジング・メカニズムの概要」を参照してください。</p>

GUI 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、128 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、100 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>

GUI 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</b> ジョブの場合は、このジョブのトリガ CI が <b>Probe Gateway</b> 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、カスタマ・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、『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>Fail entire bulks due to invalid CIs</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。

GUI 要素	説明
グループ化間隔 (秒)	Probe 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 Probe 内に保存しておく期間を指定する値を入力します。 標準設定値は 30 秒です。 <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。
グループの最大 CI 数	CI をサーバに転送する前に Probe に蓄積しておく CI の数を指定します。 標準設定値は 5000 です。

## 【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	[データフロー管理] > [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><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>▶ 118 ページの「[アダプタ定義] タブ」</li> <li>▶ 123 ページの「[グローバル構成ファイル] 表示枠」</li> <li>▶ 124 ページの「[アダプタ管理] タブ」</li> <li>▶ 153 ページの「[スクリプト] 表示枠」</li> <li>▶ 149 ページの「[リソース] 表示枠」</li> <li>▶ HP Universal CMDB ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・ガイド</li> <li>▶ 137 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, [<b>アダプタソースを編集</b>] を選択します。</p>
<p><b>関連情報</b></p>	<p>149 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。

GUI 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, 141 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。[<b>次の行に移動</b>] ダイアログ・ボックスで行番号を入力します。</p>

GUI 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』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 1048 701" 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><input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="キャンセル"/></p> </div> <p>:file 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。

<p><b>利用方法</b></p>	<p>[ソフトウェア識別ルール エディタ] ダイアログ・ボックスで [属性の設定] をクリックします。</p>
--------------------	---

<b>関連タスク</b>	106 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>▶ 146 ページの「[解析ルール エディタ] ダイアログ・ボックス」</li> <li>▶ 134 ページの「[属性エディタ] ダイアログ・ボックス」</li> <li>▶ 155 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。

GUI 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 [{0}] の属性の割り当て</b>	詳細については、134 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、146 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。

<b>利用方法</b>	[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。
<b>関連タスク</b>	106 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>	146 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。


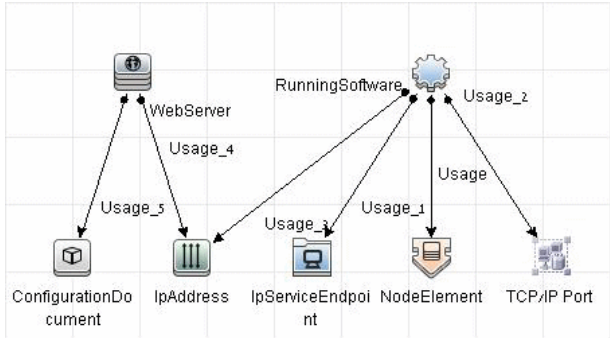
GUI 要素	説明
名前	エディタで選択された CIT の属性のリストから選択します。この属性名は、正規表現によって検索された値で置き換えられます。属性を検索するには、名前を入力します。
タイプ	属性に対して定義されている操作のタイプ（ブール、文字列、日付など）
値	<p>[解析ルール エディタ] ダイアログ・ボックスの [ルール ID] フィールドに指定された名前と置き換えられる値。</p> <p>この値には次の構文を使用します。</p> <p><b><code>#{&lt;ルール ID 名&gt; (&lt;グループ番号&gt; )}</code></b></p> <p>たとえば, <code>#{DB_SID(1)}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

## [検出クラスを選択] ダイアログ・ボックス

選択したアダプタによって検出する CIT を選択し、特定の CIT に接続した場合にのみマップされるようにリンクを制限することができます。

利用方法	<ul style="list-style-type: none"> <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。[アダプタ管理] 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。






GUI 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 usage によってリンクされます。usage リンクによって接続されたノードと 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>  <pre> graph TD     WebServer[WebServer] -- Usage_4 --&gt; RunningSoftware[RunningSoftware]     RunningSoftware -- Usage_2 --&gt; Usage_2[Usage_2]     RunningSoftware -- Usage_1 --&gt; Usage_1[Usage_1]     RunningSoftware -- Usage --&gt; Usage[Usage]     Usage_2 --&gt; TCP/IP Port[TCP/IP Port]     Usage_1 --&gt; NodeElement[NodeElement]     Usage --&gt; NodeElement     Usage_5 --&gt; Configuration Document[Configuration Document]     Usage_4 --&gt; IpAddress[IpAddress]     Usage_3 --&gt; IpAddress     </pre>
<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、114 ページの「リソース・ファイル」と 117 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。

GUI 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、141 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』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="591 1242 1048 1413" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">  </div> <p>:file 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>

GUI 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。

<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・ボックスの [プロセスの識別中] 表示枠で、[追加] ボタンをクリックします。
<b>関連情報</b>	155 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。

GUI 要素	説明
<b>属性</b>	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。
<b>コマンド・ライン</b>	実行中のソフトウェアは、プロセス名を使ってマップすることもできます。その場合は、ソフトウェアを一意に識別するプロセス名を含むプロセス・コマンド・ラインまたはその一部（たとえば、c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB）を追加する必要があります。


GUI 要素	説明
<b>キー・プロセス</b>	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、103 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。
<b>メイン・プロセス</b>	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。
<b>名前</b>	プロセスの正確な名前（たとえば java.exe）を入力します。
<b>ポート</b>	<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。8888,8081,8080,81,8000,82,80 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）、[All Ports] オプションを選択します。</li> </ul>
<b>ポートの一致は任意</b>	<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。

<p><b>利用方法</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ [ディスカバリ コントロール パネル] &gt; [ディスカバリ モジュール] 表示枠: [ディスカバリ 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>
<p><b>関連情報</b></p>	<p>149 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。



GUI 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>
<p><b>方向</b></p>	<p>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。</p>
<p><b>検索対象ディスカバリ ジョブ</b></p> <p><b>検索対象リソース</b></p>	<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 タイプを見つけてください。</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>
<p><b>すべて検索</b></p>	<p>[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。</p>
<p><b>次を検索</b></p>	<p>検索条件と一致する次のジョブ / リソースが、[ディスカバリ モジュール] / [リソース] 表示枠内で強調表示されます。</p>

## [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。

GUI 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>[Use]</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。
Origin	範囲全体の検索または現在のカーソル位置からの検索を可能にします。
<b>ターゲット</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>グローバル</b> : ファイル全体を検索します。</li> <li>▶ <b>選択されたテキスト</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>▶ 29 ページの「トリガ CI とトリガ・クエリ」</li> <li>▶ 307 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。

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

---

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

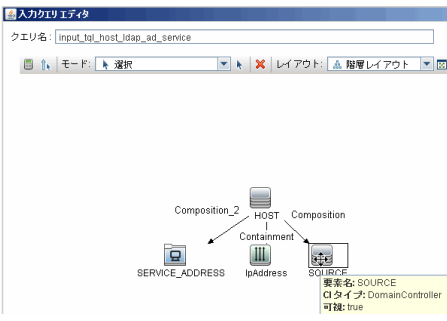
---

利用方法	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。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 『モデリング・ガイド』の「TQL クエリの定義」</li> <li>▶ 『モデリング・ガイド』の「パターン・ビューの作成」</li> </ul>

関連情報	『モデリング・ガイド』の「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」。
------	---------------------------------------

## 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。

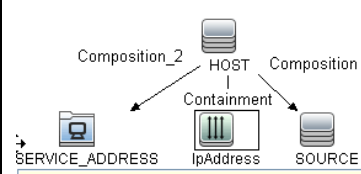
GUI 要素	説明
<ノード>	<p>ノードにカーソルを合わせると、そのノードの情報が表示されます。</p> 
<右クリック・メニュー>	<p>詳細については、『モデリング・ガイド』の「ショートカット・メニュー・オプション」を参照してください。</p>
<ツールバー>	<p>詳細については、『モデリング・ガイド』の「ツールバー・オプション」を参照してください。</p>

## 情報ページ

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

**重要情報**

ノードにポインタを合わせると、情報が表示されます。

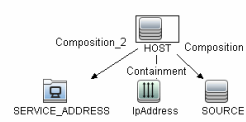


```

graph TD
    Composition_2 --- HOST
    Composition --- HOST
    Containment --- HOST
    Containment --- SERVICE_ADDRESS
    Containment --- SOURCE
    IpAddress --- Containment
    
```

要素名: SERVICE\_ADDRESS  
 CIタイプ: IpServiceEndpoint  
 可視: true  
 条件: IpServiceName 大文字小文字を無視して等価 ldap  
 カーディナリティ: Composition\_2 (HOST, SERVICE\_ADDRESS) : 1..\*


情報を含んでいるタブの横には、小さな緑色のマークが表示されます。



属性 \* カーディナリティ 修飾子

Containment (HOST, IpAddress) : 1..\*

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

GUI 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、『モデリング・ガイド』の「[クエリ ノード / 関係のプロパティ] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
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、『モデリング・ガイド』の「属性タブ」を参照してください。
カーディナリティ	カーディナリティは、関係のもう一方の端にあることが期待されるノードの数を定義します。たとえば、ノードと IP の関係でカーディナリティが 1:3 である場合、クエリは 1 ~ 3 個の IP に接続されているノードのみを取得します。詳細については、『モデリング・ガイド』の「カーディナリティ タブ」を参照してください。
詳細	<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="591 1008 901 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     style IpSubnet fill:#fff,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>

GUI 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、『モデリング・ガイド』の「修飾子タブ」 を参照してください。
選択された ID	クエリ結果に含める必要があるものを定義するために使用され る要素インスタンスが表示されます。詳細については、『モデリ ング・ガイド』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・ライン、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	106 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>▶ 134 ページの「[属性エディタ] ダイアログ・ボックス」</li> <li>▶ 155 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。

GUI 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]、[コマンドライン]、 [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。

GUI 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 UC MDB</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、156 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>▶ 276 ページの「[ディスカバリの権限] ウィンドウ」</li> <li>▶ 216 ページの「ジョブ実行中の権限の表示」</li> <li>▶ 121 ページの「[必要な権限] 表示枠」</li> <li>▶ 261 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。

GUI 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



GUI 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：【アダプタ定義】および【アダプタ管理】表示枠が表示されます。詳細については、118 ページの「【アダプタ定義】タブ」と 124 ページの「【アダプタ管理】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、153 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』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）。

GUI 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。アダプタの編集。詳細については、118 ページの「[アダプタ定義] タブ」と 124 ページの「[アダプタ管理] 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』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、26 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>Jython 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、153 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、137 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>

GUI 要素	説明
	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、39 ページの「結果のフィルタ処理」を参照してください。
	クリックするとパッケージのリストを更新できます。
	パッケージ・ツリー。すべてのパッケージのリストを表示します。
	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、DFM が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とするファイルです。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> </ul> </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。</li> </ul>

GUI 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>ディスクバリ・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 [ディスクバリ 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、132 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、132 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。

<b>利用方法</b>	<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、153 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 C:¥hp¥UCMDB¥DataFlowProbe¥runtime¥probeManager¥discoveryScripts (または probeGateway ¥discoveryScripts) にあります。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 5px 0;">       リソース discoveryScripts/F5_BIGIP_LTM_by_SNMMP.py     </div> 
<b>関連情報</b>	『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』の「アダプタ開発と記述」

## 第4章・アダプタ管理

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）。

GUI 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、141 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、[ユーザプロフィール] 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』の「[ユーザプロフィール] 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>  <p>:file 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>
	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。
	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。
	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>検証情報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のみ表示されます。</p>

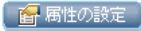




GUI 要素	説明
<スクリプト>	パッケージが使用する Jython スクリプト。Jython の使用に関する詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』の「Jython コードの作成」を参照してください。
検証情報	<p>スクリプトがバージョン 8.00 で有効でない場合、[検証情報] はスクリプト内のエラーを表示します。次に例を示します。</p> <p>Script has failed validation. At line 48: Factory.getProtocolProperty( found. This is a problem - Usage 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 [OK] 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』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、[Network] > [Host Resources and Applications] > [Software Element CF by Shell] 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> ] > [applicationSignature.xml] 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	106 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	123 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。

GUI 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、133 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、133 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>プロセスの識別中</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、138 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 (任意指定)</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。

GUI 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>▶ <b>[ディスカバリ コントロール パネル]</b> 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 <b>[グローバル構成ファイル]</b> 表示枠を見つけます。applicationsSignature.xml を選択して <b>[編集]</b> ボタンをクリックします。</li> <li>▶ <b>[アダプタ管理] ウィンドウ</b> &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 <b>[グローバル構成ファイル]</b> 表示枠を見つけます。applicationsSignature.xml を選択して <b>[編集]</b> 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、[Choose Software Element to be discovered and configure Identification] 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、155 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「<b>カテゴリ</b>」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	106 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	123 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）。

GUI 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、155 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、155 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 (160 ページ)

---

---

## 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

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 (164 ページ)

### タスク

- ▶ フェデレート・データの使用 (169 ページ)
- ▶ ポピュレーション・ジョブの使用 (170 ページ)
- ▶ データ・プッシュ・ジョブの使用 (172 ページ)

### 参照先

- ▶ Integration Studio のユーザ・インタフェース (174 ページ)
- ▶ 用意済みのインテグレーション (187 ページ)
- ▶ **トラブルシューティングおよび制限事項** (188 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アダプタをベースにしています。アダプタの基本セットは CMDB で用意されていますが、Federation Framework SDK を使ってアダプタを追加作成することもできます。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』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、149 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、182 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。

- ▶ 165 ページの「ポピュレーション」
- ▶ 165 ページの「連携」
- ▶ 168 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、『モデリング・ガイド』の「トポロジクエリ言語」を参照してください。

## 複数のフェデレート・データ・ソースからのデータ取得

TQL 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、188 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、178 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 engine（マッピング・エンジン）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』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、178 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、315 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。

---

---

## 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。

- ▶ 169 ページの「前提条件」
- ▶ 169 ページの「インテグレーション・ポイントの作成」
- ▶ 170 ページの「調整優先度の設定」
- ▶ 170 ページの「連携する CIT と属性の選択」
- ▶ 170 ページの「アダプタ設定の編集」
- ▶ 170 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」
- ▶ 170 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』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、187 ページの「用意済みのインテグレーション」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 ポイントの作成] ボタン をクリックして、[新規インテグレーション ポイントの作成] 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「[新規インテグレーション ポイントの作成 / インテグレーションのプロパティの編集] 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、185 ページの「[調整優先度マネージャ] 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、178 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 9.00 では、アダプタ・ファイルがサーバとプロープ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、112 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、『モデリング・ガイド』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、『モデリング・ガイド』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、CMDDB 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。

- ▶ 171 ページの「前提条件」
- ▶ 171 ページの「インテグレーション・ポイントの作成」

- ▶ 171 ページの「調整優先度の設定」
- ▶ 171 ページの「アダプタ設定の編集」
- ▶ 172 ページの「ポピュレーション・ジョブのスケジュール設定」
- ▶ 172 ページの「ポピュレーション結果ビューの構築」
- ▶ 172 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」
- ▶ 172 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』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、187 ページの「用意済みのインテグレーション」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 ポイントの作成] ボタン をクリックして、[新規インテグレーション ポイントの作成] 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「[新規インテグレーション ポイントの作成 / インテグレーションのプロパティの編集] 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、185 ページの「[調整優先度マネージャ] 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 :** UCMDDB バージョン 9.00 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、UCMDDB 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、112 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、184 ページの「[ポピュレーション] タブ」を参照してください。

## 6 ポピュレーション結果ビューの構築

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

## 7 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、『モデリング・ガイド』の「IT ユニバース・マネージャの概要」を参照してください。

## 8 レポートの表示

詳細については、『モデリング・ガイド』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。

- ▶ 172 ページの「前提条件」
- ▶ 173 ページの「インテグレーション・ポイントの作成」
- ▶ 173 ページの「調整優先度の設定」
- ▶ 173 ページの「アダプタ設定の編集」
- ▶ 173 ページの「データ・プッシュ・ジョブのスケジュール設定」
- ▶ 173 ページの「データ・プッシュ結果ビューの構築」
- ▶ 173 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』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、187 ページの「用意済みのインテグレーション」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 ポイントの作成] ボタン をクリックして、[新規インテグレーション ポイントの作成] 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「[新規インテグレーション ポイントの作成 / インテグレーションのプロパティの編集] 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、185 ページの「[調整優先度マネージャ] 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** : UCMDDB バージョン 9.00 では、アダプタ・ファイルがサーバとプロープ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、UCMDDB 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、112 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 CMDDB 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、178 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・プッシュ結果ビューの構築

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

## 7 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、『モデリング・ガイド』の「IT ユニバース・マネージャの概要」を参照してください。

---

---

## 参照先

---

---



### 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。

- ▶ 175 ページの「[新規インテグレーション ポイントの作成 / インテグレーションのプロパティの編集] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 176 ページの「[新規ジョブ定義の作成] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 177 ページの「[資格情報] ダイアログ・ボックス」
- ▶ 178 ページの「[データ プッシュ] タブ」
- ▶ 178 ページの「[連携] タブ」
- ▶ 180 ページの「[インテグレーション ポイント] 表示枠」
- ▶ 182 ページの「[Integration Studio] ページ」
- ▶ 183 ページの「[ジョブ定義] 表示枠」
- ▶ 184 ページの「[ポピュレーション] タブ」
- ▶ 185 ページの「[調整優先度マネージャ] ウィンドウ」

## [新規インテグレーション ポイントの作成 / インテグレーションのプロパティの編集] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、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 <b>[新規インテグレーション ポイントの作成]</b> 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 <b>[インテグレーションのプロパティの編集]</b> 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>

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 (A-Z)	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。Integration Studio で使用できる標準設定のアダプタのリストは、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ DDMI</li> <li>▶ Local UCMDB History</li> <li>▶ Microsoft SMS</li> <li>▶ Service Center 6.2x</li> <li>▶ Service Manager 7.0x</li> <li>▶ Service Manager 7.1x</li> <li>▶ UCMDB 8.x</li> <li>▶ UCMDB 9.x</li> <li>▶ UCMDB API Population</li> </ul> <p>各アダプタの詳細については、187 ページの「用意済みのインテグレーション」を参照してください。</p>
<b>資格情報</b>	<p>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。詳細については、177 ページの「[資格情報] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p>

UI 要素 (A-Z)	説明
<b>インテグレーションの説明</b>	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。
<b>インテグレーション名</b>	インテグレーション・ポイントの名前を入力します。
<b>インテグレーションはアクティブ化されています</b>	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。
<b>プローブ名</b>	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。
<b>選択された CI インスタンス</b>	<p>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。</p> <p><b>注：</b> [選択された CI インスタンス] フィールドは、ディスカバリ・リソースをベースにしたアダプタを使用する際のみ表示されます。</p> <p>トリガ CI の詳細については、『モデリング・ガイド』の「トポロジ・マップ」を参照してください。</p>


---

**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。




---

## [新規ジョブ定義の作成] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、ある時刻に実行されるようにポピュレーション・ジョブやデータ・プッシュ・ジョブを作成、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。
-------------	---

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 (A-Z)	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>削除を許可</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>スケジューラの定義</b>	ジョブのスケジュール設定の詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』の「スケジューラ」を参照してください。

## [資格情報] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、資格情報の追加と管理や、インテグレーション・ポイントの資格情報の選択を行うことができます。

<b>利用方法</b>	[新規インテグレーション ポイントの作成 / インテグレーションのプロパティの編集] ダイアログ・ボックスの [接続プロパティ] セクションで、  をクリックします。
<b>重要情報</b>	このオプションは、アダプタで資格情報を指定する必要があるインテグレーション・ポイントすべてが対象です。

詳細については、59 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。

## [データ プッシュ] タブ

このタブでは、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えます。詳細については、183 ページの「[ジョブ定義] 表示枠」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>	176 ページの「[新規ジョブ定義の作成] ダイアログ・ボックス」



## [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、『モデリング・ガイド』の「CI の選択の概要」を参照してください。

<b>利用方法</b>	[Integration Studio] ページで [連携] 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 (A-Z)	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。

UI 要素 (A-Z)	説明
	<p>クリックすると、階層ツリー構造全体が展開されます。</p>
	<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。  <b>&lt;CI タイプ名&gt; CI タイプの CI を UCMDB からも取得します。</b> CI 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。</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。  <b>属性を UCMDB からも取得します</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。</li> </ul> <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 (A-Z)	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, [選択した属性の取得] 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、『モデリング・ガイド』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 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 (連携の例)。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 (データ・プッシュの例)。

ディスカバリに基づいたアダプタ作成の詳細については、117 ページの「[アダプタ管理] ユーザ・インタフェース」を参照してください。

利用方法	[Integration Studio] の左側の表示枠内にあります。
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 178 ページの「[データ プッシュ] タブ」</li> <li>▶ 178 ページの「[連携] タブ」</li> <li>▶ 184 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 (A-Z)	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、175 ページの「[新規インテグレーション ポイントの作成 / インテグレーションのプロパティの編集] 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。
	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。
	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、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、185 ページの「[調整優先度マネージャ] ウィンドウ」を参照してください。


UI 要素 (A-Z)	説明
<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、185 ページの「[調整優先度マネージャ] 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。

<b>利用方法</b>	[ <b>データ フロー管理</b> ] > [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 (A-Z)	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、185 ページの「[調整優先度マネージャ] 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、180 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>▶ 178 ページの「[データ プッシュ] タブ」</li> <li>▶ 178 ページの「[連携] タブ」</li> <li>▶ 184 ページの「[ポピュレーション] タブ」</li> </ul>







## [ジョブ定義] 表示枠


この表示枠では、外部データ・リポジトリを使ったインテグレーション・ジョブのスケジュールを設定できます。

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』の「スケジューラ」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] タブまたは [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、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、新しいジョブ定義を作成できます。詳細については、176 ページの「[新規ジョブ定義の作成] 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、リストからジョブが削除されます。
	クリックすると、ジョブ定義を編集できます。
	クリックすると、ジョブ定義リストが更新されます。
	クリックすると、ポピュレーションまたはデータ・プッシュの差分ジョブが実行されます。このジョブは、前回のジョブ実行以降の差異を CMDB 内で検出します。 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は差分ジョブとして実行されます。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ます。
	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、インテグレーションで指定されたすべてのデータをコピーまたはプッシュします。

UI 要素	説明
	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・ジョブの統計情報が表示され、ジョブ実行が成功したかどうかを確認できます。
<b>ジョブ名</b>	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。
<b>ステータス</b>	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ジョブのステータス <ul style="list-style-type: none"> <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>N/A</b>：このジョブは定義された後、まだ実行されていません。</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>未定義</b>：このジョブのステータスはまだ不明です。</li> </ul> </li> <li>▶ クエリのステータス <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>失敗</b>：このクエリは正常に実行されませんでした。</li> <li>▶ <b>完了</b>：このクエリは正常に実行されました。</li> <li>▶ <b>初期化中</b>：このクエリは開始中です。</li> <li>▶ <b>停止中</b>：このクエリは現在実行されていません。</li> <li>▶ <b>実行中</b>：このクエリは実行中です。</li> </ul> </li> </ul>

## [ポピュレーション] タブ

このタブでは、外部データ・リポジトリにデータをプッシュするジョブのスケジュールを設定できます。詳細については、183 ページの「[ジョブ定義] 表示枠」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>	176 ページの「[新規ジョブ定義の作成] ダイアログ・ボックス」

## [調整優先度マネージャ] 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。一方 [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・ポイントでのみ調整優先度を変更できます。

詳細については、315 ページの「調整」を参照してください。

<b>利用方法</b>	[Integration Studio] ページで  をクリックします。
<b>関連タスク</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 169 ページの「フェデレート・データの使用」</li> <li>▶ 170 ページの「ポピュレーション・ジョブの使用」</li> <li>▶ 172 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。

UI 要素	説明
<b>インテグレーション</b>	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。

### [信頼できる発行元] 表示枠

調整優先度マネージャで CI または属性を選択する場合、選択した項目を含むすべてのインテグレーション・ポイントが [信頼できる発行元] のリストに表示されます。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
<b>インテグレーション名</b>	選択した属性を含むインテグレーション・ポイントの名前です。
<b>継承元</b>	優先度レベルの継承元ノードの名前です。



UI 要素	説明
上書き	<p>CI タイプまたは属性の優先度上書きのすべてを最高から最低の順に表示します。</p> <p>[上書き] は、特定の CIT の特定のインテグレーション・ポイントで、優先度を子孫が上書きする場合にマークされます。</p>
優先度	<p>特定の CI タイプまたは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。ノードの優先度を変更した場合、その特定ノード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>▶ [保存] をクリックして、変更した値を保存します。</li> </ul>

### [CI タイプと属性] 表示枠

[CI タイプと属性] 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 タイプと属性] 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、右側の表示枠に表示されます。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。

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。

## 用意済みのインテグレーション

次の事前定義されているアダプタを使用すると、さまざまな CMDB ソースを統合できます。

- ▶ **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アダプタを定義します。詳細については、『**HP Universal CMDB ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・ガイド**』の「**Data Dependency and Mapping Inventory Integration with HP Universal CMDB**」を参照してください。
- ▶ **Local UCMDB History** : ローカルの UCMDB 履歴データベースからデータを連携する場合に使用するアダプタを定義します。
- ▶ **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アダプタを定義します。詳細については、『**HP Universal CMDB ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・ガイド**』の「**Microsoft SCCM/SMS Integration with HP Universal CMDB**」を参照してください。
- ▶ **Service Center 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アダプタを定義します。詳細については、『**HP Universal CMDB ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・ガイド**』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アダプタを定義します。詳細については、『**HP Universal CMDB ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・ガイド**』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アダプタを定義します。詳細については、『**HP Universal CMDB ディスカバリ / インテグレーション・コンテンツ・ガイド**』の「**HP ServiceCenter/Service Manager 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アダプタを定義します。詳細については、193 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アダプタを定義します。詳細については、193 ページの「バージョン 9.00 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アダプタを定義します。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向けリファレンス・ガイド』の「HP Universal CMDB API」を参照してください。

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』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』の「Java アダプタの開発」を参照してください。

インテグレーション作成時のアダプタ選択の詳細については、175 ページの「[新規インテグレーション ポイントの作成 / インテグレーションのプロパティの編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

## **トラブルシューティングおよび制限事項**

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

- ▶ 188 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」
- ▶ 189 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。







































































































































































































































































































































