



# HP Universal CMDB

ソフトウェア・バージョン : 10.20

## 管理ガイド

ドキュメント・リリース日 : 2015年1月  
ソフトウェア・リリース日 : 2015年1月

## ご注意

### 保証

HP 製品、またはサービスの保証は、当該製品、およびサービスに付随する明示的な保証文によってのみ規定されるものとします。ここでの記載で追加保証を意図するものは一切ありません。ここに含まれる技術的、編集上の誤り、または欠如について、HP はいかなる責任も負いません。

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

### 権利の制限

機密性のあるコンピュータ・ソフトウェアです。これらを所有、使用、または複製するには、HP からの有効な使用許諾が必要です。商用コンピュータ・ソフトウェア、コンピュータ・ソフトウェアに関する書類、および商用アイテムの技術データは、FAR12.211 および 12.212 の規定に従い、ベンダーの標準商用ライセンスに基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

### 著作権について

© Copyright 2002 - 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

### 商標

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

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

UNIX® は、The Open Group の登録商標です。

本製品には、Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler である「zlib」汎用圧縮ライブラリのインターフェースが含まれています。

## 文書の更新

このマニュアルの表紙には、以下の識別番号が記載されています。

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

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

このサイトでは、HP Passport に登録してサインインする必要があります。HP Passport ID の登録は、次の URL にアクセスしてください。<https://hpp12.passport.hp.com/hppcf/createuser.do>

または、HP ソフトウェア・サポート・ページの上にある【登録】リンクをクリックします。

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

## サポート

次の HP ソフトウェアのサポート・オンラインの Web サイトをご覧ください。

<https://softwaresupport.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 を登録するには、次の Web サイトにアクセスしてください。

**<https://hpp12.passport.hp.com/hppcf/createuser.do>**

アクセスレベルに関する詳細は、以下の Web サイトにアクセスしてください。

**<https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels>**

**HP Software Solutions Now** は、HPSW のソリューションと統合に関するポータル Web サイトです。このサイトでは、お客様のビジネスニーズを満たす HP 製品ソリューションを検索したり、HP 製品間の統合に関する詳細なリストや ITIL プロセスのリストを閲覧することができます。この Web サイトの URL は **<http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>** です

# 目次

はじめに .....	10
第1章: 構成管理データベース (CMDB) .....	11
CMDB の概要 .....	11
UCMDB/Universal Discovery の IPv6 サポート .....	12
構成アイテム (CI) .....	13
クエリ・ノードと関係 .....	13
UCMDB での履歴ストレージとパージ .....	14
Unified Resource Manager (URM) .....	15
第2章: UCMDB へのログイン .....	16
UCMDB へのログイン方法 .....	16
UCMDB への自動ログイン方法 .....	18
UCMDB ローカル・インストール・モードへのログイン方法 .....	19
ユーザの活動なしログアウトのデフォルトの時間制限を変更する方法 .....	19
トラブルシューティング - UCMDB へのログイン .....	20
第3章: HP Universal CMDB の操作 .....	23
HP Universal CMDB ユーザ・インタフェースの操作 .....	23
メニューとオプション .....	26
ステータス・バー .....	28
注釈ツール .....	29
第4章: UCMDB Browser .....	34
UCMDB Browser の概要 .....	34
UCMDB Browser で作業するための初期設定 .....	35
UCMDB Browser へのアクセスを付与する方法 .....	36
CI へのアクセス認証方法 .....	36
ユース・ケース .....	37
UCMDB 統合ユーザの資格情報を変更する方法 .....	39
UCMDB-UI サーバ URL の設定方法 .....	39
LW-SSO の設定方法 .....	39
SSL の設定方法 .....	40
複数 UCMDB サーバの設定方法 .....	41
データのロードで使用するデータ・ストアの指定方法 .....	43
Tomcat サーバの標準設定ポートの変更方法 .....	44
UCMDB Browser を別のルート・コンテキストでデプロイする方法 .....	44
UCMDB Browser のアップグレード方法 .....	45
複数のリバース・プロキシを使用するための環境の構成方法 .....	46
拡張検索エンジンの設定方法 .....	47
UCMDB Browser のブランド化方法 .....	59

管理	61
第5章: UCMDB サーバ管理	62
基本的な管理作業	62
JMX コンソールへのアクセス方法	63
UCMDB ライセンスを JMX コンソールを使用して管理する方法	66
JMX コンソールでのサポートへのアクセス方法	66
高可用性の設定方法	69
マスタ・キーの設定方法	70
UCMDB メール・サーバの設定方法	73
UCMDB コンポーネントのルート・コンテキストを変更する方法	74
アプリケーション・タイトルのカスタマイズ方法	74
データベース・ツールの使用方法	75
UCMDB ログ・レベルの設定方法	76
ログ・ファイルとスレッド・ダンプの Zip ファイルをダウンロードする方法	76
特定の時間範囲の UCMDB サーバ・ログの取得方法	77
ユーザ・アクティビティ・ログの使用方法	78
システム・アカウントでの同時実行セッションの数の制限方法	79
UCMDB サービス	79
UCMDB サービス・ポート	83
UCMDB 統合サービスのポート	84
ログ・ファイル	84
一般ログ・ファイル	85
クラス・モデル・ログ・ファイル	86
TQL ログ・ファイル	87
データ・イン・ログ・ファイル	88
履歴ログ・ファイル	88
エンリッチメント・ログ・ファイル	91
DAL ログ・ファイル	91
認証ログ・ファイル	92
UCMDB UI ログ・ファイル	93
データ・フロー管理のログ・ファイル	93
ログ重大度レベル	95
[ログ設定] ダイアログ・ボックス	96
トラブルシューティングおよび制限事項 - UCMDB サーバの管理	96
第6章: インフラストラクチャ設定マネージャ	98
インフラストラクチャ設定マネージャの概要	98
インフラストラクチャ設定の検証	98
インフラストラクチャ設定マネージャのユーザ・インタフェース	100
[標準設定値の変更] ダイアログ・ボックス	101
[インフラストラクチャ設定マネージャ] ページ	101
第7章: パッケージ・マネージャ	103

パッケージ管理の概要 .....	103
パッケージの zip ファイルの内容と形式 .....	105
統合アダプタのパッケージ .....	105
カスタム・パッケージの作成方法 .....	106
パッケージのデプロイ方法 .....	106
パッケージのエクスポート方法 .....	107
ディスカバリおよび統合コンテンツ・パックのインストール方法 .....	108
パッケージ・マネージャのタスクを実行するために JMX コンソールを使用する方法 .....	109
パッケージ・リソース .....	112
リソース・タイプ .....	114
パッケージ・マネージャのユーザ・インタフェース .....	116
[エクスポートするリソースを選択] ダイアログ・ボックス .....	117
カスタム・パッケージ作成ウィザードおよびパッケージを編集ウィザード .....	117
[パッケージのプロパティ] ページ .....	118
[リソースの選択] ページ .....	119
[選択サマリ] ページ .....	120
[エクスポート パッケージ] ダイアログ・ボックス .....	120
[フィルタ] ダイアログ・ボックス .....	121
[検索] ダイアログ・ボックス .....	122
[パッケージマネージャ] ページ .....	123
パッケージ・リソースをアンデプロイ・ウィザード .....	127
[リソースの削除] ページ .....	127
[選択サマリ] ページ .....	128
トラブルシューティングと制限事項 - パッケージマネージャ .....	128
第8章: 状態マネージャ .....	130
状態マネージャの概要 .....	130
ステータスの定義方法 .....	130
状態マネージャのユーザ・インタフェース .....	131
[状態マネージャ] ページ .....	131
第9章: スケジューラ .....	133
定期的にアクティブ化されるタスクの定義方法 .....	133
スケジューラのユーザ・インタフェース .....	134
[アクション定義] ダイアログ・ボックス .....	135
[フィルタ] ダイアログ・ボックス .....	136
[ジョブ定義] ダイアログ・ボックス .....	136
[ジョブ スケジューラ] ページ .....	140
[必要な日数を追加] ダイアログ・ボックス .....	141
[時間を選択] ダイアログ・ボックス .....	142
第10章: 受信者マネージャ .....	143
受信者マネージャの概要 .....	143
電子メール受信者の定義方法 .....	143
受信者マネージャのユーザ・インタフェース .....	143

[メール受信者を追加] ダイアログ・ボックス .....	143
[受信者マネージャ] ページ .....	144
第11章: CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム .....	146
エイジング・メカニズムの概要 .....	146
CI ライフサイクルの概要 .....	147
エイジング・メカニズムの有効化と実行方法 .....	147
CI ライフサイクル・データの生成と結果のフィルタ方法 .....	149
CI ライフサイクルのユーザ・インタフェース .....	150
[エイジング実行の統計] ダイアログ・ボックス .....	150
[エイジング ステータス] タブ .....	150
[CI ライフサイクル] タブと [関係] タブ .....	151
[CI ライフサイクル] ページ .....	154
[フィルタ] ダイアログ・ボックス .....	154
エイジング・パラメータ .....	155
<b>セキュリティ設定 .....</b>	<b>156</b>
第12章: UCMDB のユーザ権限 .....	157
ユーザ権限単一のテナント環境でのユーザ権限 .....	157
ユーザ権限ワークフロー .....	158
UCMDB Browser のユーザ権限 .....	159
マルチテナンシーの概要 .....	161
マルチテナンシー環境でのユーザ権限 .....	164
テナント関連付けルール .....	167
複数テナント UCMDB 環境での Configuration Manager .....	168
マルチテナンシ・ワークフロー .....	169
リソースまたは CI へのテナント割り当ての変更方法 .....	171
ユーザ権限のユーザ・インタフェース .....	171
[テナントを割り当て] ダイアログ・ボックス .....	172
[ロールおよびリソースグループにリソースを割り当て] ダイアログ・ボックス .....	175
第13章: ユーザとグループ .....	177
ユーザとグループの概要 .....	177
ユーザとグループのワークフロー .....	178
ユーザとグループのユーザ・インタフェース .....	179
新規グループ・ウィザード .....	179
[グループ詳細] ページ .....	180
[グループ関連付け] ページ .....	180
[ロールの関連付け] ページ .....	180
[標準設定テナント] ページ .....	181
新規ユーザ・ウィザード .....	181
[ユーザ名およびパスワード] ページ .....	182
[ユーザ詳細] ページ .....	183
[グループ関連付け] ページ .....	184

[ロールの関連付け] ページ	184
[標準設定テナント] ページ	185
[ロールのテナントを選択] ダイアログ・ボックス	185
[ユーザとグループ] ページ	186
第14章: ロール・マネージャ	191
ロール・マネージャの概要	191
新しいロールの作成とロールの権限の定義方法	192
ロール・マネージャのユーザ・インタフェース	193
[新規ロール] ダイアログ・ボックス	193
[ロールマネージャ] ページ	194
[リソース] タブ	196
[ブラウザCIアクセス制御] タブ	197
[リソースグループ] タブ	198
[一般アクション] タブ	198
[ロールの詳細] タブ	199
[権限の概要] タブ	199
権限の概要	199
第15章: リソース・グループ	207
リソース・グループの概要	207
リソース・グループの定義方法	207
リソース・グループのユーザ・インタフェース	208
[新規リソースグループ] ダイアログ・ボックス	208
[リソースグループ] ページ	208
第16章: 所有権管理	211
所有権管理の概要	211
所有権管理のユーザ・インタフェース	211
[所有権管理] ページ	211
第17章: LDAP マッピング	213
LDAP マッピングの概要	213
HP Universal CMDB ユーザ・グループと LDAP グループの同期化	213
Active Directory の LDAP の設定方法	215
LDAP マッピングのユーザ・インタフェース	217
[LDAP グループから UCMDB グループへのマッピング] ダイアログ・ボックス	217
[LDAP マッピング] ページ	218
[リモートグループのユーザ] ダイアログ・ボックス	219
第18章: テナント管理	220
テナント管理の概要	220
テナント管理のユーザ・インタフェース	220
[新規テナント] ダイアログ・ボックスと [テナントの編集] ダイアログ・ボック ス	220
[テナント管理] ページ	221
ショートカット・メニュー	222



ドキュメントに関するフィードバックの送信 .....223

# はじめに

# 第1章: 構成管理データベース (CMDB)

## 本章の内容

- CMDB の概要 ..... 11
- UCMDB/Universal Discovery の IPv6 サポート ..... 12
- 構成アイテム (CI) ..... 13
- クエリ・ノードと関係 ..... 13
- UCMDB での履歴ストレージとパージ ..... 14
- Unified Resource Manager (URM) ..... 15

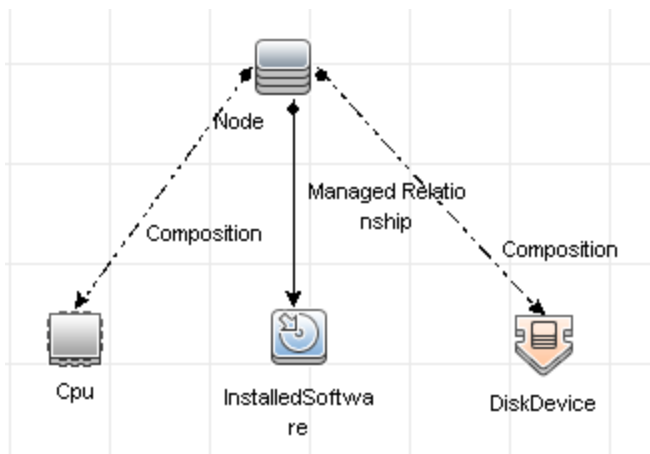
## CMDB の概要

CMDB は、データ・フロー管理 (DFM) プロセスおよびさまざまなサードパーティのアプリケーションやツールによって収集される設定情報の中央リポジトリです。

CMDB には、HP Universal CMDB受信データ・コレクタのデータによって自動的に作成されたか、または手動で挿入されたかにかかわらず、CI と関係の組み合わせは、ビジネスを取り巻く IT ユニバースのすべてのコンポーネントのモデルを表します。CMDB では、DFM プロによって収集および更新されたインフラストラクチャ・データの格納と処理が行われます。DFM プロセスの詳細については、『HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide』を参照してください。

IT ユニバース・モデルは、数百万の CI を含む非常に大きなものになる可能性があります。これらの管理を容易にするために、IT ユニバース・ワールドの全体的なコンポーネントのサブセットを提供するビューの中で CI を操作します。

ファクトリ・ビュー、またはモデリング・スタジオで定義されているビューを使用して、CMDB の CI と関係の表示および管理を行います。ビューにより、特定の IT 領域に焦点を当てることができます。また、ビューは CI の選択を通じて利用できます。次の図にビューの例を示します。



CMDB には、ビュー内での表示のために CMDB 内のデータの問い合わせと取得に使用される TQL クエリ定義と、CI と関係の定義に使用される CI タイプのリポジトリである構成アイテム・タイプ (CIT) モデルも含まれています。TQL クエリの詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の Topology Query Language を参照してください。

## UCMDB/Universal Discovery の IPv6 サポート

別途指定されないかぎり、UCMDB および Universal Discovery は次のように IPv6 プロトコルをサポートします。

- UCMDB Web UI (Jetty Web サーバおよび Java アプレットを含む) は IPv6 上で機能します。
- ピュア Web UI (ログイン画面など) とともに、JMX インタフェースが IPv6 をサポートします。
- Data Flow Probe による UCMDB サーバ通信を IPv6 経由で実行できます。
- プロブ・クラスタが IPv6 通信をサポートします。
- UCMDB サーバが IPv6 上で MS SQL/Oracle/PostgreSQL データベースに接続可能です。
- 高可用性クラスタ (JGroups レベル) が IPv6 上で通信可能です。
- UCMDB Browser が IPv6 をサポートします。
- Data Flow Probe および管理ゾーンの IP 範囲は、UCMDB ユーザ・インタフェースで IPv6 形式で定義できます。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「[新規範囲] / [範囲を編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
- UCMDB で提供される定義済みのディスカバリと統合の一部は IPv6 上で機能します。次をサポートしています。
  - 基本的なネットワーク・ディスカバリ。
    - IPv6 範囲上で ping スイープを実行可能です。
    - IP/MAC アドレスの取得ジョブが拡張され、IPv6 特定の ARP キャッシュ・テーブルを読み取ります。

- インベントリ・ディスカバリおよびそのさまざまなコンポーネントが IPv6 Enabled (対応) です。
  - インベントリ・スキャナ (オフサイト・スキャン・ファイルの保存)
  - スキャナ・スケジューラ (スキャナのダウンロードと設定)
  - Store and Forward サーバ
  - UD エージェント (通信とコール・ホーム)
  - Inventory Discovery by Scanner ジョブ
  - Inventory Discovery by Manual Scanner Deployment

**注:** IPv6 をサポートするディスカバリ・ジョブと統合の完全なリストについては、『HP UCMDB Universal Discovery Content Guide - Supported Content』の「Universal Discovery IPv6 サポート」を参照してください。

- UCMDB SDK が API IPv6 上で機能します。  
SDK に IPv6 経由でアクセス可能です。IP アドレスを持つ API は IPv6 アドレスを受け入れることができます (例: ディスカバリ範囲用)。
- Web サービスは IPv6 上で機能します。

## 構成アイテム (CI)

構成アイテム (CI) は、システム内の物理エンティティまたは論理エンティティを表す CMDB のコンポーネントです (ハードウェア、ソフトウェア、サービス、ビジネス・プロセス、顧客など)。CI は、CMDB 内の IT ユニバース・モデルの一部であり、組織の IT 環境内での相互依存関係に基づいて、IT ユニバース・モデル内で階層化されています。このような相互依存関係は、HP Universal CMDB では「関係」と呼ばれています。

CI はそれぞれ 1 つの構成アイテム・タイプ (CIT) に所属しています。CIT は、HP Universal CMDB で使用される CI のカテゴリを定義します。CIT は、CI とそれに関連付けられたプロパティを各カテゴリ内に作成するためのテンプレートを提供します。CMDB 内の CI の表示と管理には、ビューを使用します。各ビューは IT ユニバース・モデルの一部に焦点を当てます。

HP Universal CMDB での CI の使用の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CI での作業」を参照してください。

## クエリ・ノードと関係

クエリ・ノードとは、エンリッチメント・マネージャ、影響分析マネージャ、およびモデリング・スタジオ内で TQL クエリを構築するコンポーネントです。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「UCMDB マネージャでの TQL クエリの作成」を参照してください。

**注:** ビューでの作業時、クエリ・ノードは HP Universal CMDB ユーザ・インタフェースで

ビュー・ノードと呼ばれます。

関係とは、CI間に定義された接続です。関係は、TQLクエリ内のクエリ・ノードのペアごとに、一度に1つつ定義されます。関係の使用の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「関係での作業」を参照してください。

## UCMDB での履歴ストレージとパージ

### 履歴ストレージ

HP Universal CMDB はすべての CI と関係に対する履歴を保存します。標準では、履歴は CI または関係のすべての属性に対して保存されます。履歴を保存したくない属性に対しては、**履歴用の追跡ではありません** 修飾子を選択することで特定の CIT 属性を履歴保存から除外するように設定できます。CIT 属性の編集については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「[属性の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

### ベースライン・プロセス

CI および関係に対して保存された履歴イベントは CI タイプによってグループ化されます。各 CI タイプに対し、各 CI インスタンスの履歴イベントが1か月ごとに保存され、各月期間ごとに別々のデータベース・テーブルが作成されます。各テーブルの開始部には、すべての CI および関係に対する現在のデータが記録されます。このような履歴エントリは**ベースライン**と呼ばれます。**ベースライン・プロセス**は新しいテーブルを作成し、履歴にベースライン・エントリを記録するメカニズムです。

ベースライン・プロセスは期間の開始時に設定された日時に実行されます。この値は **hp\UCMDB\UCMDBServer\conf** フォルダにある **override.properties** ファイル内の **history.baseline.defined.start.date** 設定を使って定義します。設定は最初の2桁に日付を、後の2桁に時刻を保存します(日付と時刻の間はスペースで区切られます)。この設定はすべての CI タイプ、および毎月の特定日の特定時刻に実行されるベースライン・プロセスに適用します。この設定の標準設定値は **10 00** で、標準ではベースライン・プロセスが毎月10日の深夜の12時に実行されることを意味します。

期間の開始時にサーバがダウンしていた場合、ベースライン・プロセスはサーバが作動しており、必要なテーブルがすべて作成された翌日の定義済みのベースライン時刻に実行されます。新しい期間の開始時にベースライン・プロセスが実行されなかった場合で、新しいテーブルがまだ作成されていない場合、新しい期間の開始後のすべての履歴イベントは一時的に以前の期間のテーブルに保存されます。次にベースライン・プロセスが実行されて新しい期間のテーブルが作成されると、これらのイベントは適切な月のテーブルに移動されます。

#### 注:

- 日付けの設定には01から28までの値が有効です。時刻の設定には00から23までの値が有効です。
- ベースライン・プロセスの開始時刻は履歴パージやエージング・プロセスの開始時刻と同じ

にはできません。

- ベースライン・プロセスはポピュレーション統合のパフォーマンスに影響するため、ベースライン・プロセスはディスカバリ・プロセス時間から適切な間隔を置いて実行するようにスケジュールを設定します。

## 履歴パージ

HP Universal CMDB は保存された履歴データを定期的にパージします。標準設定では 24 時間ごとに夜間にパージを行います。次の履歴インフラストラクチャ設定でパージのスケジュールを設定できません。

- **最初の実行の履歴スケジューラ時間** : 最初のパージの設定時刻。
- **履歴スケジューラ間隔** : パージとパージの間隔を表す時間数。

パージが実行されると、CMDB から除外された CI および関係を除いて、特定時刻よりも前の履歴データはすべて永久に削除されます。除外された CI および関係データは指定した追加期間だけ別のテーブルに保存されます。次の履歴インフラストラクチャ設定を使って、何か月分の履歴データを保存するかを設定することができます。

- **保存履歴月数 (過去)** : 履歴データを保存する月数。これより古いデータはすべてパージされる。
- **削除されたデータの保存履歴の削除延長月数** : パージ後、除去された CI および関係が保存される延長月数。この値が 0 に設定されている場合、データは延長して保存されません。

**注:** パージは無効化できません。サーバの起動後、直ちに設定したスケジュールに従って実行されます。

## Unified Resource Manager (URM)

Unified Resource Manager (URM) は CMDB リソース用の XML ベースのレポジトリです。リソースは CI 以外のすべての CMDB データとして定義されます。リソースには、TQL クエリ、ビュー、ユーザ、クラス・モデルや、ディスカバリ・スクリプト、統合およびディスカバリ・アダプタ、ディスカバリ・ジョブなどのディスカバリ・リソースがあります。

URM には JMX コンソールのみを使用してアクセスすることが可能です。JMX コンソール・ページから **UCMDB:service=URM Services** をクリックし、関連するメソッドがある JMX ページを開きます。

詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「How to View Discovery Resource History」を参照してください。

**注意:** URM からリソースを変更しません。

ユーザは URM タイプ「Auth\_USER」を使用して格納されます。ユーザのパスワードは、URM でそのユーザを表す XML ファイルのパスワード属性でハッシュ形式で格納されます。

## 第2章: UCMDB へのログイン

### 本章の内容

- UCMDB へのログイン方法 ..... 16
- UCMDB への自動ログイン方法 ..... 18
- UCMDB ローカル・インストール・モードへのログイン方法 ..... 19
- ユーザの活動なしログアウトのデフォルトの時間制限を変更する方法 ..... 19
- トラブルシューティング - UCMDB へのログイン ..... 20

## UCMDB へのログイン方法

1. Web ブラウザで、HP Universal CMDB サーバの URL を入力します。たとえば次のようになります。

**http://<サーバ名または IP アドレス>.<ドメイン名>:8080**

ここでの **<server name or IP address>.<domain name>** は HP Universal CMDB サーバの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を表します。

HP Universal CMDB がリバース・プロキシを通すよう設定されている場合 **https://<プロキシ・サーバ名>:443** と入力します (**プロキシ・サーバ名**はプロキシ・サーバの名前または IP アドレス)。

Java の正しいバージョンがマシンにインストールされていない場合、**sun.com** または UCMDB サーバからバージョンを選択してダウンロードできます (Java をインストールせずにログインすると、正しく表示するための Java アプレットを必要とするページを見ることができません)。

UCMDB スプラッシュ画面は以下のオプションを表示します。

- **UCMDB** : ログイン・ページを開きます。ログイン後、最後のセッションの最後に開いていたモジュールが開きます。ユーザ設定が削除されると、標準設定で IT ユニバース・マネージャが開きます。
- **ユーザ管理** : ログイン・ページを開きます。ログイン後、UCMDB ユーザを管理できる [ユーザとグループ] に直接移動します。
- **UCMDB Configuration Manager** : Configuration Manager アプリケーションを開きます。リンクをアクティブにするためには、Configuration Manager が実行されていなければならない、インフラストラクチャ設定 Configuration Manager URL にはアプリケーションの URL が含まれていなければなりません。



- **UCMDB Browser** : UCMDB Browser を開きます。UCMDB Browser は、UCMDB 情報を迅速かつ容易に表示するための Web ベースのツールです。リンクをアクティブにするためには、UCMDB Browser が実行されていなければならず、インフラストラクチャ設定 **UCMDB Browser URL** にはアプリケーションの URL が含まれていなければなりません。

**注:** (インフラストラクチャ設定の [**UCMDB Browser へのアクセス**] の設定によって) UCMDB Browser UI へのアクセス権が付与されていないユーザはログインできません。

- **UCMDB クラス・モデル** : UCMDB Class Model リファレンスを開きます。クラス・モデルのすべてのパッケージ、CI タイプ、関係に関する情報が含まれています。
- **サーバのステータス** : [サーバ・ステータス] ページを開きます。
- **JMX コンソール** : JMX コンソール・インタフェースを使い、CMDB で操作を実行できます。
- **API 接続テスト** : CMDB で API を実行するときに使う、HP Universal CMDB サーバに関する情報を表示します。
- **API クライアントのダウンロード** : UCMDB API jar ファイルをダウンロードします。
- **API リファレンス** : HP UCMDB API リファレンスのドキュメントを開きます。

**注:** UCMDB, UCMDB Configuration Manager, および UCMDB Browser にアクセスするための有効なライセンスを持っている必要があります。ご使用のライセンスの期限が切れている場合、すべてのアプリケーションにログインできなくなります。ご使用のライセンスの期限が切れるまでの残りの日数が、インフラストラクチャ設定マネージャの [**期限切れライセンス通知の期間**] の設定 (標準設定は 30 日間) の値よりも小さくなると、警告メッセージが表示されます。

2. [**UCMDB**] または [**ユーザ管理**] をクリックします。

**ヒント:** ログイン・ページにすぐに移動するには、次を入力します。 **http://<サーバ名または IP アドレス>.<ドメイン名>:8080/ucmdb-ui**

3. ログイン・パラメータを入力します。
4. HP Universal CMDB が複数顧客環境または複数状態環境 (HP Software-as-a-Service や HP Universal CMDB Configuration Manager など) にインストールされている場合は、 [**Customer**] フィールドが表示されます。リストから顧客名を選択します。
5. (任意指定) **このマシンに登録します** : 次回 UCMDB にログインするとき、ユーザ名およびパスワードを入力しないで自動的にログインするように選択します。

**注:** このオプションを選択した状態で UCMDB にログインすると、 [**ログアウト**] ボタンをクリックしてログアウトする場合、ユーザ名のみが記憶される状態になります。自動ログインの詳細については、 [「UCMDB への自動ログイン方法」 \(18ページ\)](#) を参照してください。

6. **【ログイン】** をクリックします。ログイン後、ユーザ名が画面の右上に表示されます。

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

## UCMDB への自動ログイン方法

詳細なログイン・オプションでは、ログインの自動化、ログイン・アクセスの制限、HP Universal CMDB の特定のページへの直接ログイン機能の設定ができます。

ログイン・ページの自動ログインを有効にし、HP Universal CMDB ページの上部にある **【ログアウト】** ボタンを使用せずにブラウザタブを閉じて、次回この URL を入力して HP Universal CMDB (<http://<サーバー名または IP アドレス>.<ドメイン名>:8080/ucmdb-ui>) または HP Universal CMDB Server (<http://<サーバー名または IP アドレス>.<ドメイン名>:8080>) にアクセスしてスプラッシュ画面に到達してから **【UCMDB】** をクリックすると、ログイン・ページは開かずログイン名とパスワードを入力する必要はなく、開くよう設定されている標準設定ページが自動的に開きます。

**注意:** このオプションはセキュリティ上のリスクになり得るので、使用には注意が必要です。

**自動ログインを有効にするには、次の手順を実行します。**

1. HP Universal CMDB のログイン・ページで、**【このマシンに登録します】** オプションを選択します。
2. セッションが完了したときにページ上部の **【ログアウト】** をクリックせず、ブラウザ・タブを閉じます。

新しいブラウザ・タブを開いてリンク <http://<サーバー名または IP アドレス>.<ドメイン名>:8080> に移動して **【UCMDB】** をクリックすると、ログイン・ページはスキップされることになります。

### 自動ログインの使用についてのガイドライン

HP Universal CMDB ページの上部にある **【ログアウト】** オプションを使用すると、**【このコンピュータに保存する】** オプションが引き続き有効のままユーザ名が記憶された状態になります。**【ログアウト】** ボタンを使用してログアウトすると、次回ログインを試行するときに、ログイン名がすでに入力済みで **【ログイン】** ページが開きます。ここでは、パスワードのみを手動で入力する必要があります。

**【このコンピュータに保存する】** オプションは、ユーザが次回のログイン時に手動でキャンセルすることができます。

## UCMDB ローカル・インストール・モードへのログイン方法

ローカル・インストール・モードは UCMDB をロードする方法で、アプレットのロード時間を大幅に短縮します。ローカル・インストール・モードを使用するときは、アプレット・ファイル（JAR ファイル）が、環境の一時ディレクトリにある **UcmdbAppletJars** というローカル・フォルダにロードされます。クラスは、カスタマイズされたクラス・ローダを使用してロードされます。このローダはより迅速に機能しますが、署名済みの Jars の署名を確認しません。このため、ローカル・インストール・モードは安全でないモードとみなされています。

**ローカル・インストール・モードを選択するには:**

1. **前提条件:** インフラストラクチャ設定マネージャで、**[ローカル インストール モードの権限]** の設定が **True** に設定されていることを確認します。
2. ログイン時、ログイン画面の **[ローカル インストール モードを有効にします]** チェック・ボックスを選択します。

**注:** **[Local installation mode initial status]** 設定を使用してチェック・ボックスの標準設定のステータスを設定できます。この設定が **[True]** に設定されている場合は、標準設定でチェック・ボックスが選択されます。この設定が **[False]** に設定されている場合は、標準設定でチェック・ボックスがオフになっています。

ログイン時に **[このマシンに登録します]** チェック・ボックスを選択すると、インフラストラクチャ設定に関係なく、**[Enable local installation mode]** チェック・ボックスのステータスが次のログインまで保持されます。

HP SaaS (Software-as-a-Service) の顧客の場合、インストール設定は顧客ごとに設定します。

## ユーザの活動なしログアウトのデフォルトの時間制限を変更する方法

HP Universal CMDB には、設定された期間システムが非アクティブになったときに自動ログアウトする機能があります。標準設定の期間は 1,440 分（24 時間）です。この期間を過ぎると、ログアウトまで 30 秒の秒読みを行うメッセージが表示されます。

このタスクでは、自動ログアウトを行うまでユーザ入力なしで UCMDB が開いている期間を変更する方法を説明します。

**標準設定のログアウト時間を変更するには、次の手順を実行します。**

1. **[管理]** > **[インフラストラクチャ設定]** > **[全般設定]** カテゴリ > **[非アクティブが認められている時間]** 設定を選択します。
2. **[値]** カラムに、新しい時間間隔を入力します（単位:分）。**[非アクティブが認められている]**

時間] のすべての値は、[プロパティ] ウィンドウに表示されます（[非アクティブが認められている時間] > [プロパティ] を右クリックするか、[非アクティブが認められている時間] 設定をダブルクリックしてください）。

## トラブルシューティング – UCMDB へのログイン

次の情報を使用して、UCMDB へのログインの失敗を引き起こすと考えられる原因を検証します。

本項の内容

- [「UCMDB へのログイン失敗について考えられる原因」 \(20ページ\)](#)
- [「クライアント・マシンに Java がインストールされていない」 \(22ページ\)](#)

### UCMDB へのログイン失敗について考えられる原因

次の情報を使用して、HP Universal CMDB へのログインの失敗を引き起こすと考えられる原因を検証します。

問題 / 考えられる原因	解決方法
<p>HP Universal CMDBが正常に起動しない。</p> <p><b>症状</b> :<code>startup.log</code> ファイルに次の行が含まれていない。</p> <p>**** All components started ****</p>	<p><b>解決策 1:</b> Web コンソールで <code>http://&lt;サーバ名&gt;:8080/web-console</code> にアクセスして、HP Universal CMDB サーバが起動しており、実行中であることを確認します。ここで、&lt;サーバ名&gt; は接続先の HP Universal CMDB サーバの名前です。</p> <p><b>解決策 2:</b> データベース接続を確認します。</p> <p>データベース・サーバの起動と実行を確認するには、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Web ブラウザを起動して、次のアドレスに移動します。 <code>http://&lt;サーバ名&gt;:8080/jmx-console</code>。ここで、&lt;サーバ名&gt; は、HP Universal CMDB がインストールされているマシンの名前です。</li><li>2. <b>UCMDB</b> の下の <b>UCMDB:service=Dal Services</b> をクリックして [JMX MBEAN View] を開きます。</li><li>3. <b>customerID</b> パラメータの値を <b>1</b> にして <b>getDbContext</b> 関数を呼び出します。</li><li>4. 操作の結果に問題がないかどうかを検査します。</li></ol> <p><b>解決策 3:</b> データベース接続パラメータが正しいことを確認します。設定時に使用した資格情報を使用して、データベース・サーバにログインできることを確認します。</p> <p><b>解決策 4:</b> ログ・ファイル <code>C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\cmdb.dal.log</code> を使用し</p>

問題 / 考えられる原因	解決方法
	<p>て、データベース接続を確認します。</p> <p><b>解決策 5:</b> データベース接続が有効であることを確認するには、Windows コマンド・インタプリタ (cmd.exe) に sqlplus cmdb/cmdb@skazal と入力します。</p>
<p>CMDB が壊れている (ユーザ・レコードが CMDB から誤って削除されたなど)。</p>	<p>以前にバックアップしたデータベース・ファイルをインポートします。詳細については、『HP Universal CMDB データベース・ガイド』を参照してください。</p> <p><b>重要:</b> データベースのインポート中は HP Universal CMDB サーバを停止する必要があります。</p> <p><b>注:</b> 以前にバックアップしたデータベース・ファイルをインポートすると、システムにそれまで存在していたすべてのデータは失われます。</p>
<p>HP Universal CMDB へのログインに失敗した。ログイン名 / パスワードの組み合わせが正しくない可能性がある。</p>	<p><b>解決策 1:</b> ログイン・ユーザ名 / パスワードの正しい組み合わせを入力します。</p> <p><b>解決策 2:</b> 標準設定を復元します</p>
<p>予期しないエラーのために HP Universal CMDB ログインに失敗する。</p>	<p><b>解決策 1:</b> [スタート] &gt; [プログラム] &gt; [HP UCMDB] &gt; [HP Universal CMDB サーバのステータス] を選択し、サービスが実行されていることを確認します。</p> <p><b>解決策 2:</b> 次のログ・ファイルでエラーを探します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\error.log</li> <li>• C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\ui-server.log</li> </ul> <p>未知のエラーが見つかったら、HP ソフトウェア・サポート にお問い合わせください。</p>
<p>パスワードが正常に変更されたにもかかわらず、HP Universal CMDB が起動に失敗する。</p>	<p>次の手順で標準設定のパスワードを復元します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Basic_Authorization.zip</b> ファイルを &lt;UCMDB_installation_directory&gt;/content/backup フォルダから &lt;UCMDB_installation_directory&gt;/content/basic_packages フォルダにコピーします。既存のファイルを上書きします。</li> <li>2. JMX コンソールにログインし、<b>UCMDB-UI:name=UCMDB Integration</b> サービスを見つけます。</li> <li>3. user=UISysadmin および password=UISysadmin で <b>setCMDBSuperIntegrationUser</b> を実行します。</li> <li>4. UCMDB サーバを停止します。</li> <li>5. 新しいスキーマを作成します。</li> </ol>

問題 / 考えられる原因	解決方法
	6. UCMDB サーバを再起動します。

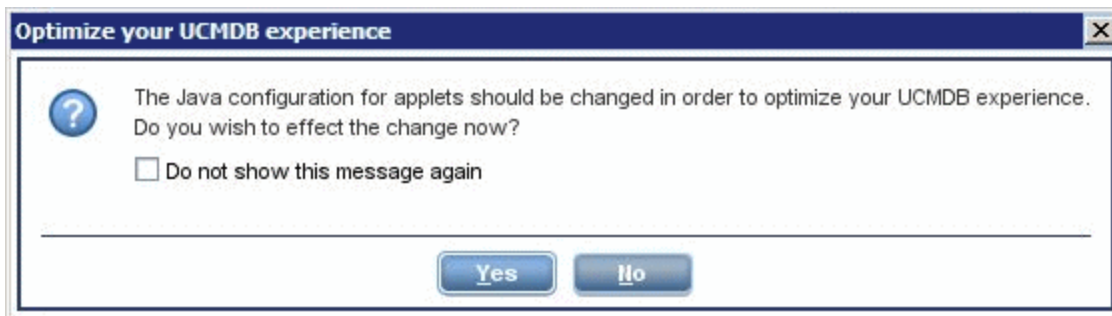
#### クライアント・マシンに Java がインストールされていない

Java がマシンにインストールされていない場合、または、6.u10 よりも前のバージョンを持っている場合は、ログイン中にメッセージが表示されて、正しいバージョンの Java Runtime Environment をインストールするかどうか質問されます。JRE は HP Universal CMDB アプレットを表示するのに必要です。

該当するボタンをクリックして、oracle.com または HP Universal CMDB サーバのいずれかから、HP Universal CMDB による Java のインストールを許可します。

#### Java の構成の更新

HP Universal CMDB が初期化時にメモリに問題を検出すると、次のメッセージが表示されます。



**注:** Java version 6 update 10 からは、このメッセージは該当しないため表示されません。

# 第3章: HP Universal CMDB の操作

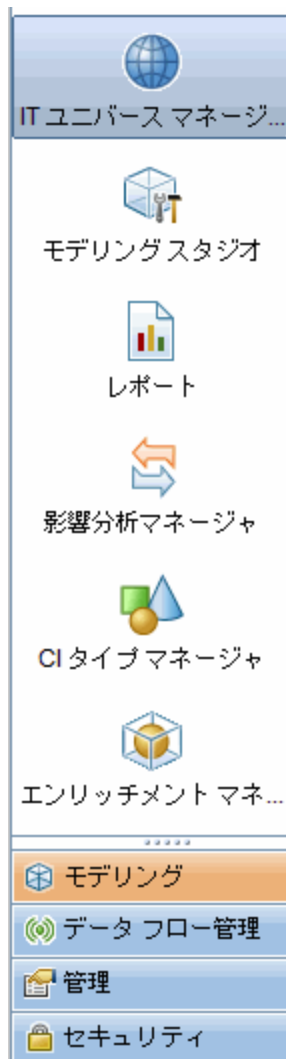
## 本章の内容

- HP Universal CMDB ユーザ・インタフェースの操作 .....23
- メニューとオプション .....26
- ステータス・バー .....28
- 注釈ツール .....29

## HP Universal CMDB ユーザ・インタフェースの操作

HP Universal CMDB は Web ブラウザで実行します。次のナビゲーション機能を使用して HP Universal CMDB内を移動します。

- **ナビゲーション・バー** :モジュール間を素早く移動できます。バーの下部にあるカテゴリをクリックし、バーの上部にあるアイコンからモジュールを選択します。





- **オリエンテーション・マップ: [マネージャ] > [オリエンテーション マップ]** を選択すると、カテゴリごとに、含まれる各モジュールの短い説明が付いたマップを表示できます。

**ITユニバースマネージャ**  
ビューのトポロジを表示し、ITユニバースモデル(クエリとビュー)の設定結果を示します。ビューのプロパティおよび関連する構成アイテム(CI)を表示することもできます。

**モデリングスタジオ**  
再利用可能なCIの集合であるモデルを作成および編集し、モデルまたはCIの集合に基づいてパースペクティブビューを作成または編集します。

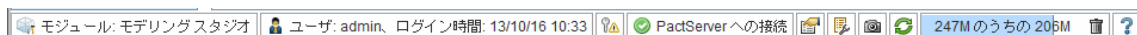
**レポート**  
レポートの作成、編集、表示をします。

**影響分析マネージャ**  
ITインフラストラクチャのコンポーネント間で相互依存性を定義して、インフラストラクチャの変更のシステムへの影響をシミュレートします。

**CIタイプマネージャ**  
UCMDBで定義されている構成アイテムタイプ(CIT)の定義と、それらの接続を定義する関係の表示と変更を行います。

**エンリッチメントマネージャ**  
CMDBでのCIインスタンスの追加および削除、また、エンリッチメントノードと関係を使用した値の更新が行えるようにします。

- **ステータス・バー**: CMDBに関する情報が表示され、インターフェイスの特定の側面を設定できます。



- **折りたたみまたは展開矢印**: 一度のクリックで複数の表示枠の折りたたみや展開ができます。



**注:** Webブラウザの【戻る】機能は、HP Universal CMDBではサポートされていません。【戻る】機能を使用しても、現在のコンテキストから直前のコンテキストに戻れるとは限りません。直前のコンテキストに戻るには、現在位置表示機能を使用してください。

### 拡張操作のキャンセル機能

CIの検索などの、サーバへの要求に関連する操作の完了に時間がかかる場合は、操作の実行中に表示される【キャンセル】ボタンをクリックできます。操作をキャンセルするとユーザ・インタフェースが元に戻り、操作を続行できます。キャンセル機能は次の操作で利用できます。

- モデリング・スタジオでのクエリ、ビュー、またはモデルのプレビュー
- モデリング・スタジオでのクエリ結果数の計算
- CIの選択でのCIの検索

- IT ユニバース・マネージャでの関連 CI の表示
- モデリング・スタジオおよび CIT マネージャでの要素インスタンスの表示

### ダイアログ・ボックスでの候補値

マルチテナンシー環境での作業では、ユーザがビュー権限を持つ CI からのみ候補値が取得されます（ユーザに対する「ビュー CI」権限の割り当てに関連付けられたテナントが、CI の所有者テナントまたは利用者テナントに少なくとも 1 つ含まれている）。

【新規 CI】ダイアログ・ボックスや【クエリ ノードのプロパティ】ダイアログ・ボックスなど、HP Universal CMDB のいくつかのダイアログ・ボックスのテキスト・フィールドでは、ユーザが属性値を入力し始めると、入力したデータに対して推奨される属性値が自動的に表示されます。候補値は、その時点までに入力されたテキストに一致し、選択した CIT または任意の子の同じ属性に対して存在する値から取得されます。値はアルファベット順に並べ替えられ、各候補値の隣にその値の出現回数を示す数字が表示されます。候補値の数が上限設定を超える場合、候補値は表示されません。この上限は、インフラストラクチャ設定マネージャの【属性値候補の最大 CI 数】の値を変更して設定できます。

**注:** この機能は次の属性タイプにのみ関連します。文字列、整数、長精度、倍精度、および浮動。

## メニューとオプション

次のカテゴリは、ナビゲーション・バーの下部で選択できます。

カテゴリ	詳細
モデリング	【モデリング】メニューが開きます。このメニューから CMDB 内の IT ユニバースのモデルを作成、管理できます。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の "Modeling" を参照してください。
データ・フロー管理	【データ・フロー管理】（DFM）メニューが開きます。このメニューから、IT ユニバース・モデルに構成アイテム（CI）を取り込めるように DFM プロセスをセットアップおよび実行できます。また、Integration Studio を操作できます。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』を参照してください。DFM コンテンツの詳細については、『HP UCMDb Discovery and Integrations Content Guide』を参照してください。
管理	【管理】メニューが開きます。このメニューから、インフラストラクチャ設定、ユーザ、ロール、権限、スケジュールの設定や、パッケージ・マネージャと CI ライフサイクルの操作ができます。
セキュリティ	【セキュリティ】メニューをクリックし開き、ユーザ、ユーザ・グループ、テナント、ロール、リソースのグループを定義して管理します。

## [ヘルプ] メニュー

HP Universal CMDBの [ヘルプ] メニューから、次のオンライン・リソースにアクセスします。








- **このページのヘルプ** : 現在のページまたはコンテキストを説明するトピックへの UCMDB ヘルプが開きます。
- **UCMDB ヘルプ** : ホーム・ページが開きます。このホーム・ページには、主なヘルプ・トピックへのクイック・リンクが含まれます。
- **トラブルシューティングとナレッジ・ベース** : HP ソフトウェア・サポートの Web サイトが開き、HP ソフトウェア・セルフ・ソルブ技術情報のランディング・ページに移動します。この Web サイトの URL は <http://support.openview.hp.com> です。
- **HP ソフトウェア・サポート** : HP ソフトウェア・サポート Web サイトが開きます。このサイトでは、技術情報の閲覧や記事の投稿、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が行えます。この Web サイトの URL は <http://support.openview.hp.com> です。
- **HP ソフトウェアの Web サイト** : HP ソフトウェアの Web サイトが開きます。HP ソフトウェアの製品とサービスに関する情報やリソースが含まれます。この Web サイトの URL は <http://www.hp.com/managementsoftware> (英語サイト) です。
- **新機能** : 当該バージョンの新機能と改良点を説明する新情報ドキュメントが開きます。
- **ディスカバリおよび統合コンテンツ・ヘルプ** : 標準設定の定義済みコンテンツについて説明します。検出対象、検出に必要な資格情報、検出結果のトラブルシューティング方法、統合アダプタの使用方法が用意されています。
- **UCMDB ベスト・プラクティス** : 次のようなダイレクト・リンクと情報が含まれる HTML ページが開きます。
  - ベスト・プラクティス・ドキュメントにアクセスできる HP Live Network
  - すべてのドキュメントと技術情報の記事へのアクセスが可能なサポート・サイト
  - ガイダンス・ビデオおよび機能紹介ムービー
  - HP UCMDB のオンライン・ドキュメント
- **UCMDB クラス・モデル** : UCMDB クラス・モデル・リファレンスを開きます。クラス・モデルのすべてのパッケージ、CI タイプ、関係に関する情報が含まれています。
- **HP Universal CMDB のバージョン情報** : バージョン、ライセンス、パッチ、およびサードパーティの通知情報を表示する HP Universal CMDB ダイアログ・ボックスが開きます。



## ステータス・バー

この機能は、CMDB アプリケーションの情報を表示し、インタフェースの一部を設定できるようにします。

<b>利用方法</b>	HP Universal CMDB のすべてのページで、画面の下部に表示されます。
-------------	---



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

UI 要素	詳細
<b>モジュール</b>	現在選択されているマネージャを表します。このアイテムをクリックすると、すべてのマネージャに関する説明のページが表示されます。
 <b>ユーザ</b>	現在のユーザとログイン時間を表示します。クリックして、ユーザ・プロフィールを編集します。
<b>&lt;ライセンス・ステータス&gt;</b>  	現在のライセンスのステータスを表示します。クリックするとライセンス概要、利用可能なライセンス、選択したライセンスを表示しているウィンドウが表示されます。
<b>&lt;サーバのステータス&gt;</b>	サーバの現在のステータスを表示します。クリックすると、サーバの可用性、タイムゾーン、時間がバルーンに表示されます。  <b>注:</b> 非表示の設定 <code>hide.backend.server.name</code> が <code>true</code> の場合、サーバのステータスは、サーバの名前ではなく [サーバ: 有効] の表示になります。この設定は、標準設定では <code>false</code> で、JMX コンソール経由でのみアクセスできます。[Settings Services] に移動し、 <code>setGlobalSettingValue</code> メソッドを呼び出します。
	<b>ユーザ・プリファレンスの構成:</b> [ユーザプリファレンス] ダイアログ・ボックスが開き、システム・プリファレンスをリセットできます。
	<b>ログ・レベルの構成:</b> [ログ構成] ダイアログ・ボックスが開き、選択したログのログ・レベルを設定できます。
	<b>画面キャプチャ・ツールを実行:</b> 注釈ツールを実行してアプリケーションの画面キャプチャを取得します。ツールは画面キャプチャに注釈をつけてそれを保存または印刷できます。詳細については、 <a href="#">「注釈ツール」(29ページ)</a> を参照してください。
	<b>ユーザ認証を強制的に更新します:</b> ログインしたユーザの認証を更新します。

UI 要素	詳細
<合計 ヒー プ・サ イズ>	アプリケーションが使用しているメモリ容量を表示します。
	<b>ガーベジ・コレクションの実行</b> : メモリを手動でクリアできます (一定の間隔で自動的に実行します)。
	<b>ステータス・バーのヘルプ</b> ステータス・バーのHP Universal CMDB オンライン・ヘルプを開きます。

## 注釈ツール




このツールでは、表示している画面のスナップショットに注釈を追加して、重要な領域を強調表示できます。これは、システムのすべてのコンポーネントで利用できます。








<b>利用方法</b>	ステータス・バーの <b>「画面キャプチャ ツールを実行」</b> ボタン  をクリックして、メイン・メニューから <b>「ツール」</b> > <b>「画面キャプチャ...」</b> の順に選択します。
<b>重要情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>注釈オプションは <b>「注釈ツール」</b> ウィンドウの左側にあります。</li> <li>注釈を保存する場合は、次の点に注意してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>スナップショットは .png 形式で保存されます。</li> </ul> </li> <li><b>「新規フォルダ」</b> ボタン  は、<b>マイ・ドキュメント・ディレクトリ</b> またはそのサブディレクトリのいずれかに保存する場合に選択できません。</li> </ul>


### 注釈オプション

次の要素により、スナップショットに注釈を追加できます。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。


UI 要素	詳細
	<b>パン・ツール</b> : スナップショットに移動します。
	<b>ツールの選択</b> : クリック・アンド・ドラッグで、スナップショットの特定の領域を選択します。
	<b>図形ツール</b> : クリック・アンド・ドラッグで、スナップショットに図形を追加します。図形ツール・ボタンをクリックすると、次の図形ボタンが有効になります。

UI 要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  <b>四角形</b>: クリック・アンド・ドラッグで、スナップショットの特定の領域を四角形でマークします。</li> <li>•  <b>塗りつぶした四角形</b>: クリック・アンド・ドラッグで、スナップショットの特定の領域を塗りつぶした四角形でマークします。</li> <li>•  <b>楕円</b>: クリック・アンド・ドラッグで、スナップショットの特定の領域を楕円形でマークします。</li> <li>•  <b>塗りつぶした楕円</b>: クリック・アンド・ドラッグで、スナップショットの特定の領域を塗りつぶした楕円形でマークします。</li> <li>•  <b>角丸四角形</b>: クリック・アンド・ドラッグで、スナップショットの特定の領域を角丸四角形でマークします。</li> <li>•  <b>塗りつぶした角丸長方形</b>: クリック・アンド・ドラッグで、スナップショットの特定の領域を塗りつぶした角丸長方形でマークします。</li> </ul> <p><b>カスタマイズ</b>: このボタンをクリックすると、以下のインタフェースの部分から線の外観をカスタマイズできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>線の種類</b>: 追加する線の種類を選択します。次のオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 実線</li> <li>• 点線</li> </ul> </li> <li>• <b>線の幅</b>: 注釈内の線の幅をピクセル単位で選択します。</li> </ul>
	<p><b>線ツール</b>: クリック・アンド・ドラッグで、線ツールが有効になります。このツールは、選択したスナップショットの領域を線でマークします。</p> <p><b>カスタマイズ</b>: このボタンをクリックすると、以下のインタフェースの部分から線の外観をカスタマイズできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>線のスタイル</b>: 追加する線のスタイルを選択します。次のオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の線</li> <li>• エンドポイント付きの線</li> <li>• 矢印付きの線</li> </ul> </li> <li>• <b>線の種類</b>: 追加する線の種類を選択します。次のオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 実線</li> <li>• 点線</li> </ul> </li> </ul>

UI 要素	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>線の幅 : 注釈内の線の幅をピクセル単位で選択します。</li> </ul>
	<p><b>テキスト・ツール</b> : クリック・アンド・ドラッグでボックスを開き、スナップショットにテキストを追加します。</p> <p><b>例:</b> 構文の追加 : スナップショットの特定の領域をマークしている線の上に構文「This is the problematic item」を追加します。</p>
<b>境界線と塗りつぶしの色</b>	<p>該当の四角形を選択して、注釈の境界線と塗りつぶしの色を選択します。次の四角形を使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>上の四角形</b> : 線ツールで生成し塗りつぶしなしで表示されている図形の線の色を選択します。</li> <li><b>下の四角形</b> : 図形を塗りつぶす色を選択します。</li> </ul> <p>どちらの四角形をクリックしても、色を選択する次のタブを含むダイアログ・ボックスが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Swatches</li> <li>HSB</li> <li>RGB</li> </ul>
<b>不透明度</b>	<p>不透明度バーをスライドして、注釈内で選択した図形の線、テキスト行、または図形の色の濃さのレベルを選択します。</p> <p><b>注:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不透明度が高いほど、より暗く表示されます。不透明度が低いほど、より明るく表示されます。</li> <li>このフィールドは、図形ツール、ライン・ツール、またはテキスト・ツール・ボタンのいずれかが選択された場合に有効です。</li> </ul>

## メニュー・バー




次の要素により、スナップショットに対して選択したアクションを実行できます。

<b>重要情報</b>	<p>メニュー・バーの要素で次の作業ができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スナップショットの外観を変更します。</li> <li>スナップショットに追加された注釈のテキストの外観をカスタマイズします。</li> </ul> <p>これらの要素は、[テキスト ツール] ボタン  が選択されている場合にのみ有効です。</p>
-------------	---

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

UI 要素	説明
	<p><b>保存</b> :スナップショットをローカル・マシンに保存します。</p> <p><b>注:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スナップショットは .png 形式で保存されます。</li> <li>【新規フォルダ】ボタン  は、マイ・ドキュメント・ディレクトリまたはそのサブディレクトリのいずれかに保存する場合に選択できません。</li> </ul>
	<p><b>すべて選択</b> :スナップショットに追加されたすべての注釈を選択します。</p>
	<p><b>選択内容をクリア</b> :すべての注釈をクリアします。</p>
	<p><b>取り消す</b> :スナップショットに対して実行した最新のアクションをロールバックします。</p>
	<p><b>やり直し</b> :スナップショットに対して実行した最新のアクションのロールバックをキャンセルします。</p>
	<p><b>ズーム・イン</b> :スナップショット・ビューを拡大します。</p>
	<p><b>ズーム・アウト</b> :スナップショット・ビューを縮小します。</p>
	<p><b>元のサイズに戻す</b> :スナップショットを元のサイズに戻します。</p>
	<p><b>印刷</b> :スナップショットを印刷します。</p>
	<p><b>太字</b> :テキストを太字にします。</p> <p><b>注:</b> このフィールドは、【テキスト ツール】ボタン  を選択している場合のみ有効です。</p>
	<p><b>斜体</b> :テキストを斜体にします。</p> <p><b>注:</b> このフィールドは、【テキスト ツール】ボタン  を選択している場合のみ有効です。</p>
	<p><b>下線</b> :テキストを下線付きにします。</p> <p><b>注:</b> このフィールドは、【テキスト ツール】ボタン  を選択している場合のみ有効です。</p>



UI 要素	説明
<b>A</b>	<p><b>アンチエイリアス</b>:テキストまたは注釈行のピクセルの読み込みを調整し、滑らかに表示されるようにします。</p> <p><b>注:</b> このフィールドは、<b>[テキスト ツール]</b>  ボタンを選択している場合にのみ有効です。</p>
<フォント・ファミリー>	<p>レポート内のテキストのフォントを選択します。</p> <p><b>注:</b> このフィールドは、<b>[テキスト ツール]</b>  ボタンを選択している場合にのみ有効です。</p>
<フォント・サイズ>	<p>レポート内のフォントのサイズを選択します。</p> <p><b>注:</b> このフィールドは、<b>[テキスト ツール]</b>  ボタンを選択している場合にのみ有効です。</p>

## 第4章: UCMDB Browser

### 本章の内容

- UCMDB Browser の概要 ..... 34
- UCMDB Browser で作業するための初期設定 ..... 35
- UCMDB Browser へのアクセスを付与する方法 ..... 36
- CI へのアクセス認証方法 ..... 36
- UCMDB 統合ユーザの資格情報を変更する方法 ..... 39
- UCMDB-UI サーバ URL の設定方法 ..... 39
- LW-SSO の設定方法 ..... 39
- SSL の設定方法 ..... 40
- 複数 UCMDB サーバの設定方法 ..... 41
- データのロードで使用するデータ・ストアの指定方法 ..... 43
- Tomcat サーバの標準設定ポートの変更方法 ..... 44
- UCMDB Browser を別のルート・コンテキストでデプロイする方法 ..... 44
- UCMDB Browser のアップグレード方法 ..... 45
- 複数のリバース・プロキシを使用するための環境の構成方法 ..... 46
- 拡張検索エンジンの設定方法 ..... 47
- UCMDB Browser のブランド化方法 ..... 59

## UCMDB Browser の概要

UCMDB Browser は UCMDB データにアクセスするための、軽い Web ベースのクライアントです。UCMDB Browser は UCMDB 内で構成アイテム (CI) のシンプルで直観的な検索を行い、選択した CI のコンテキストで重要なデータを表示します。特定の CI 情報に素早くアクセスできる理想的なツールです。

検索クエリの結果として見つかった CI については、関連するデータが表示され、情報ウィジェット (たとえば、プロパティ、環境、および影響シミュレーション・ウィジェット) にまとめられます。データは標準ではプレビュー・モードで表示されますが、拡張モードでさらに包括的なデータを表示することもできます。

ブラウザには軽量の UI が組み込まれており、UCMDB 情報にシンプルにアクセスできるようになっています。ユーザ管理は不要で (ユーザ管理は UCMDB UI によって処理されます)、新しいバージョンに更新する場合もアップグレードする必要はありません。ブラウザには上位互換性があり、UCMDB SDK のみを使うことにより UCMDB サーバの異なるバージョンとも作業ができます。

UCMDB Browser UI へのアクセスを付与するには、ロール・マネージャで、[一般アクション] タブをクリックし、[UCMDB Browser へのアクセス] 権限を（[システム・アクション・グループ] グループで）選択したロールに追加します。

UCMDB からブラウザを利用するには、CI を右クリックして [Open UCMDB Browser] を選択します。このオプションを無効にするには、インフラストラクチャ設定マネージャに移動して、**Enable Open UCMDB Browser Option** の値の設定を **False** にします。オプションが無効になっても、Web ブラウザからブラウザを利用することができます。

UCMDB Browser は HTML ベースで、次のブラウザで作動します。IE8、IE9、FireFox、および Chrome。iOS 4 または iOS 5 を搭載した Apple iPad 2 タブレット上で Safari ブラウザを使って、または Android 3.1 OS（ハニカム）搭載の Motorola Xoom タブレット上で Chrome ブラウザを使っても実行できます。

**注:** Xoom タブレット上で Chrome ブラウザを使って UCMDB Browser を実行するときの最適テキスト・サイズ解像度はノーマルです。

UCMDB Browser は次の顧客向けです。

- 事業所有者や各分野のエキスパートなどのような、**非 UCMDB 管理者**。
- タブレット・ユーザなどのような**モバイル・デバイス・ユーザ**で、モバイル・デバイスのモビリティやより直観的な UI を活用したい人。
- 素早く CI にアクセスする必要がある **UCMDB 管理者**。

**注:** UCMDB Browser のバージョンを HP Live Network でリリースされたバージョンから更新する場合は、最新情報の UCMDB Browser インストールで提供される最新のドキュメントを参照してください。

## UCMDB Browser で作業するための初期設定



ユーザが UCMDB Browser を使用できるようにするために、で次の手順を実行する必要があります。

- **UCMDB Browser へのアクセスを有効にする**

ロール・マネージャで、該当するロールに UCMDB Browser のアクセス権限を割り当てます。

詳細については、[「UCMDB Browser へのアクセスを付与する方法」\(36ページ\)](#)を参照してください。

- **UCMDB Browser でロールに対して表示されるウィジェットを指定する**

- a. [セキュリティ] > [ロール マネージャ] に移動します。
- b. [リソース] タブをクリックして、[UCMDB Browser ウィジェット] を選択します。
- c. UCMDB Browser でビュー権限を付与するウィジェットを選択し、 をクリックします。
- d. 完了したら、[保存]  をクリックします。

**注:** UCMDB Browser の初回起動時の後にのみ、利用可能な UCMDB Browser ウィジェットのリストが UCMDB に表示されます。

詳細については、「[\[ロール マネージャ\] ページ](#) (194ページ)を参照してください。

#### • CI へのアクセスを認証する


ロール・マネージャで、ロールに対して割り当てる CI への特定のアクセス・レベルを指定します。

詳細については、「[CI へのアクセス認証方法](#) (36ページ)を参照してください。

**注:** 複数テナント・インストールでは、ブラウザ CI アクセス制御はサポートされません。CI を複数テナント環境で表示されるようにするには、[CI を表示] アクションをロール・マネージャの [一般アクション] タブで選択します。

## UCMDB Browser へのアクセスを付与する方法

UCMDB Browser にアクセスするユーザに対して、該当するロールのアクセス権限を割り当てる必要があります。

1. **[セキュリティ]** > **[ロール マネージャ]** に移動します。
2. 権限を追加するロールを選択します。
3. [一般アクション] タブをクリックします。
4. [システムアクセスアクション] セクションで、[指定可能なアクション] リストの **[UCMDB Browser へのアクセス]** を選択し、[選択済みのアクション] リストに追加します。
5. **[保存]**  をクリックします。


## CI へのアクセス認証方法

ブラウザ CI アクセス制御によって、ユーザの割り当てられたロールに従って、ビューの CI または UCMDB の CI タイプへの非常に詳細なアクセスを割り当てることが可能です。グローバルなビューまたは編集権限があるロールは UCMDB のすべての CI および関係を見ることができます。特定のビューでのビューまたは編集権限があるロールは、そのビュー内の CI と関係のみを見ることができます。また、特定の CI タイプを表示または編集するために権限を付与できます。

#### **注:**

- UCMDB Browser で CI を表示するには、ビューまたは CIT の権限を少なくとも 1 つ割り当てる必要があります。
- ブラウザ CI アクセス制御の設定によってウィジェット内で CI が表示される場合でも、特定の CI を再フォーカスするにはその CI に対するビュー権限が必要です。

CI へのアクセスを認証するには、次の手順を実行します。

1. **【セキュリティ】** > **【ロール マネージャ】** に移動します。
2. アクセスを割り当てるロールを選択します。
3. **【ブラウザ CI アクセス制御】** タブをクリックし、必要に応じて利用可能なアクションを追加します。
4. 権限を割り当てる対象の利用可能なビューまたは CI タイプを選択します。
5. 完了したら、**【保存】**  をクリックします。

権限の詳細については、[「UCMDB Browser のユーザ権限」\(159ページ\)](#)を参照してください。

**注:**

- CI にビューまたは CI タイプによって割り当てられた **【編集】** 権限がない場合、プロパティ・ウィジェットに **【編集】** ボタンは表示されず、UCMDB Browser でどのプロパティの属性も変更できません。
- ユーザは、権限が与えられた CI の複合 CI について、個別の権限が付与されていなくてもそれらを表示できます。
- 2つの CI タイプの CI に対する権限があり、それらの CI が複合 CI でない場合に、それらの関係に対する権限を得るには、必要なトリプレットを計算されたリンクに追加する必要があります。これには **認証済みの関係の追加 (UCMDB Browser)** という名前が付けられており、**【CI タイプ・マネージャ】** > **【計算関係】** で見つけることができます。

## ユース・ケース

ユーザがすべての CI を表示または編集できるようにする

- **読み取り専用:** すべての CI に対してグローバルな権限 **【すべて表示】** をロールに割り当てます。
- **読み取り/書き込み:** すべての CI に対してグローバルな権限 **【すべて編集】** をロールに割り当てます。

ユーザが特定の CI のみを表示または編集できるようにする

- **読み取り専用:**
  - **【ビュー】** 権限を特定のビューに対して割り当てます。
  - **【すべての CI を表示】** 権限を特定の CI タイプに対して割り当てます。

**注:** UCMDB Browser の標準設定では、パーティおよび場所 CI タイプには自動的に **【すべての CI を表示】** 権限が割り当てられます。

- 読み取り/書き込み:

次のいずれかを実行します。

- 表示可能なすべてのCIを編集するには、すべてのビューで **[すべてのCIを編集]** 権限を割り当てます。
- 特定のビューでCIを編集するには、該当のビューのみで **[すべてのCIを編集]** 権限を割り当てます。
- 関連するビューで特定のCIタイプのみを編集するには、それらのビューに対して **[CIごとの編集]** 権限を割り当て、特定のCIタイプに対して **[ビューで編集]** 権限を割り当てます。

**注:** 利用可能なビューのリストでノードを選択して、権限をビューのグループに割り当てることができます。またはルート・ノードを選択して、すべてのビューに権限を適用することができます。

- 特定のCIタイプのすべてのCIを編集するには、そのCIタイプに対して **[すべてのCIを編集]** 権限を割り当てます。

ユーザがすべてのCIを表示または特定のCIのみを編集できるようにする

- すべてのCIに対してグローバルな権限 **[すべて表示]** をロールに割り当てます。

次のいずれかを実行します。

- 特定のCIタイプのすべてのCIを編集するには、そのCIタイプに対して **[すべてのCIを編集]** 権限を割り当てます。
- 特定のCIのみを編集するには、次の手順を実行します。
  - 表示可能なすべてのCIを編集するには、すべてのビューで **[すべてのCIを編集]** 権限を割り当てます。
  - 特定のビューでCIを編集するには、該当のビューのみで **[すべてのCIを編集]** 権限を割り当てます。
  - 関連するビューで特定のCIタイプのみを編集するには、それらのビューに対して **[CIごとの編集]** 権限を割り当て、特定のCIタイプに対して **[ビューで編集]** 権限を割り当てます。

**注:** 利用可能なビューのリストでノードを選択して、権限をビューのグループに割り当てることができます。またはルート・ノードを選択して、すべてのビューに権限を適用することができます。

- 特定のCIタイプのすべてのCIを編集するには、そのCIタイプに対して **[すべてのCIを編集]** 権限を割り当てます。

## UCMDB 統合ユーザの資格情報を変更する方法

UCMDB Browser は UCMDB UI 統合ユーザ資格情報を使用して API を通じて UCMDB サーバに接続します。UCMDB 統合ユーザ資格情報を、デフォルトの初期設定から変更した場合には、次の手順を実行します。

1. **credentials.txt** ファイルを作成し、**ucmdb\_browser\_config.xml** ファイルと同じディレクトリに保存します。
2. **credentials.txt** ファイルには、次の内容を入力します。
  - `user=<user-name>`
  - `password=<user-password>`

**user-name** は統合ユーザのユーザ名で、**user-password** は統合ユーザのパスワードです。

3. Tomcat サーバを再起動します。

**注意:** 複数の UCMDB 構成については（「[複数 UCMDB サーバの設定方法](#)」(41ページ)の説明にあるように）、同じ統合ユーザをすべての UCMDB サーバで定義する必要があります。

**注:** Tomcat サーバが再起動して、UCMDB Browser にログインすると、新しい暗号化ファイル **credentials.bin** が作成され、**credentials.txt** ファイルは削除されます。

## UCMDB-UI サーバ URL の設定方法

UCMDB が分散構成で実装される場合（ビジネス・サービス管理ユーザの場合でゲートウェイ・サーバとデータ処理サーバが同じマシン上にない場合）、UCMDB サーバ URL は、直接リンクによる正しいアクセスを許可するよう定義されている必要があります。

**UCMDB サーバ URL を構成するには、ucmdb\_browser\_config.xml ファイルに次を追加します。**

```
<ucmdb_ui_url>http://[ucmdb-ui-server-name]:[ucmdb-ui-port]/ucmdb-ui/</ucmdb_ui_url>
```

[ucmdb-ui-server-name] は UCMDB サーバ名で、[ucmdb-ui-port] は UCMDB-UI サーバ・ポートです。

## LW-SSO の設定方法

1. LW-SSO 設定の UCMDB Browser と統合するすべての外部アプリケーションを構成します。LW-SSO 認証の詳細については、次のドキュメントのいずれかにある関連セクションを参照してください。

UCMDB バージョン	ドキュメント名
UCMDB 10.00 および 10.01	<i>Hardening the HP Universal CMDB and Configuration Manager</i>
UCMDB 10.10 以降	『HP UCMDB および Configuration Manager 強化ガイド』

**注:** (FQDN ではなく) IP アドレスで UCMDB Browser にアクセスする場合、UCMDB の信頼ホストに UCMDB Browser の IP アドレスを追加する必要があります。この操作は JMX コンソールから実行できます。**LW-SSO Configuration Management** 下で **addTrustedIPs** メソッドを見つけ、UCMDB Browser の IP アドレス値を使用してこれを呼び出します。

2. `/conf` フォルダの `ucmdb_browser_lwssso_config.xml` ファイルを XML エディタで開き、次の変更を加えます。
  - **ドメインタグ**については、UCMDB Browser のドメイン名を入力します (たとえば **net** または **domain-name.com** など)。
  - **initString** の値には、UCMDB サーバで定義され、手順 1 で示されている関連ドキュメントにある「分散化環境における現在の LW-SSO 設定の取得」の項に記載されている手順の実行時に取得される **initString** の正確な値を入力します。

**注:**

- 埋め込み UCMDB Browser の場合には、**【管理】 > 【インフラストラクチャ設定マネージャ】 > 【全般設定】** で LW-SSO で始まる設定を構成することによって LW-SSO を構成します。
- `ucmdb_browser_config.xml` ファイルの UCMDB サーバ名 (`<host_name>` タグの下) は、完全な DNS 名 (`ucmdb-server.com` など) である必要があります。
- LW-SSO の作業をする場合、UCMDB Browser の URL はドメイン名を含んでいる必要があります (たとえば `http://UCMDB-SERVER.com:8088/ucmdb-browser/`)。

## SSL の設定方法

**注:** SSL サポートを無効にすると、システムのセキュリティの脆弱性が増します。データのスニффイングやその他のセキュリティ攻撃を受けやすくなります。

**Tomcat で SSL サポートをインストール、構成するには、次の手順を実行します。**

1. 次のコマンドの 1 つを実行し、サーバのプライベート・キーと自己署名証明書を保存するキーストア・ファイルを作成します。
  - Windows の場合:`%JAVA_HOME%\bin\keytool -genkey -alias tomcat -keyalg RSA`
  - UNIX の場合:`$JAVA_HOME/bin/keytool -genkey -alias tomcat -keyalg RSA`



両方のコマンドで、パスワード値 **changeit** を使用します（開いているコンソール・ダイアログ・ボックスの他のすべてのフィールドについても、同じ値を使用できます）。

2. **\$CATALINA\_BASE/conf/server.xml** ファイルで（**\$CATALINA\_BASE** は Tomcat をインストールしたディレクトリ）、次の手順を実行します。

- **SSL HTTP/1.1 Connector** エントリからコメント行指定を解除します。
- **protocol="org.apache.coyote.http11.Http11Protocol"** を **protocol="HTTP/1.1"** の代わりに設定します。

このコマンドは、APR ライブラリがロードされているかどうかに関わらず、Java (JSSE) コネクタを定義します。

**注:** **server.xml** を構成して SSL を使用する方法の詳細については、Apache Tomcat オフィシャル・サイトを参照してください。 <http://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/ssl-howto.html>（英語サイト）

3. Tomcat サーバを再起動します。

**UCMDB サーバへの接続に HTTPS プロトコルを使用するには、次の手順を実行します。**

1. **ucmdb\_browser\_config.xml** で、タグ **<protocol>** に値 **https** を割り当て、タグ **<port>** に UCMDB サーバ HTTPS ポート値（デフォルトでは 8443）を割り当てます。
2. UCMDB Browser マシンに UCMDB サーバの公開証明書をダウンロードします（UCMDB サーバで SSL を使用している場合、UCMDB 管理者がこの証明書を提供できます）。そして次のコマンドを実行して、サーバに接続しようとしている JRE の **cacerts** トラスト・ストアに公開証明書をインポートします。

```
"%JAVA_HOME%\bin\keytool" -import -alias ucmdb -trustcacerts -file <UCMDB サーバの証明書ファイル> -keystore "%JAVA_HOME%\jre\lib\security\cacerts"
```

**<UCMDB サーバの証明書ファイル>** は、UCMDB サーバ公開証明書ファイルへのフル・パスです。

3. Tomcat サーバを再起動します。

## 複数 UCMDB サーバの設定方法

複数の UCMDB サーバで作業するときは、UCMDB Browser を構成することができます。これは、次の例に示すように、**ucmdb\_browser\_config.xml** ファイルの **<ucmdb\_configuration>...</ucmdb\_configuration>** セクションを複製することで実行できます。

```
<ucmdb_configuration name="configuration-1">  
  <protocol>http</protocol>  
  <host_name>ucmdb-server-1</host_name>  
  <host_port>8080</host_port>  
  <context_name></context_name>
```

```
<customer>
  <customer_name>company_a</customer_name>
  <customer_number>1</customer_number>
</customer>
</ucmdb_configuration>
<ucmdb_configuration name="configuration-2">
  <protocol>http</protocol>
  <host_name>ucmdb-server-2</host_name>
  <host_port>8080</host_port>
  <context_name></context_name>
  <customer>
    <customer_name>company_b</customer_name>
    <customer_number>6</customer_number>
  </customer>
</ucmdb_configuration>
```

この方法で追加できる UCMDB サーバの数には制限はありません。

**注:**

- 各構成の **name** 属性の値（上記の例では **configuration-1** または **configuration-2**）は任意ですが、定義する場合は一意の値にする必要があります。
- 標準設定の顧客を、名前、ID、またはその両方で指定できます。<customer>...</customer> タグを含める場合、その詳細を提供する必要があります。UCMDB Browser のログイン・ページで、特定の UCMDB サーバの標準設定の顧客として定義した顧客のみがドロップダウン・リストに表示されます。

構成の各セクションについては、その UCMDB サーバの顧客はアプリケーション・サーバの起動時に自動的に取得されます。また、各顧客の接続は **ucmdb\_configuration** タグの **name** 属性の値（name 属性が定義されていない場合、**host\_name** タグの値）と顧客の名前を使用して形成されます。これらの接続はすべてログイン画面のドロップダウン・リストに表示されます。たとえば、上記のような xml で、**configuration-1** に2つの顧客があり **configuration-2** に3つの顧客がある場合は、ドロップダウンリストには次のような形の5つの接続が示されることになります。

- configuration-1 - CustomerName1
- configuration-1 - CustomerName2
- configuration-2 - CustomerName1
- configuration-2 - CustomerName2
- configuration-2 - CustomerName3

**configuration-2** で定義された UCMDB サーバがアクセス不能のときには、ユーザがそのサーバを使用してログインできなくても、configuration-2 の接続がドロップダウン・リストに（顧客情報なしで）表示されます。このような場合、リストには次の接続が示されます。

- configuration-1 - CustomerName1
- configuration-1 - CustomerName2

- configuration-2

1つのサーバのみが利用可能な場合、サーバ名は接続名に表示されません。


**注意:** UCMDB Browser を特定の UCMDB サーバとともに起動している場合、同じ Web ブラウザを使用して、UCMDB Browser の別のインスタンスを他の UCMDB サーバとともに開くことはできません。ただし、異なる Web ブラウザを使用する場合は、UCMDB Browser の別のインスタンスを、異なる UCMDB サーバとともに開くことができます。たとえば、特定の UCMDB サーバで Internet Explorer を使用して UCMDB Browser を開いている場合、Google Chrome を使用して UCMDB Browser を別の UCMDB サーバとともに開くことができます。

**注:** `ucmdb_browser_lwssso_config.xml` ファイルからの同じ LW SSO 設定は、すべての UCMDB 構成に使用されます。

## データのロードで使用するデータ・ストアの指定方法

フラグ `federated_search_enabled` は UCMDB Browser 内での複数の操作に関する連携機能を有効にしたり、無効にしたりするために使用されます。このフラグが **False** (標準設定の値) に設定されると、レガシー検索エンジン、拡張検索エンジン、プロパティ・ウィジェット、環境ウィジェット、および影響シミュレーション・ウィジェットはすべて、データ収集のためにローカル・データ・ストアのみを使用します。このフラグが **True** に設定されると、レガシー検索エンジンと拡張検索エンジンで検索を実行するとき、およびプロパティ・ウィジェット、環境ウィジェット、影響シミュレーション・ウィジェットのためにデータがロードされるときにすべてのデータストアが使用されます。

### `federated_search_enabled` フラグの設定

1. UCMDB で【管理】>【インフラストラクチャ設定マネージャ】に移動して、【UCMDB Browser 設定】を選択します。
2. 【名前】カラムで、【連携検索結果をテーブルで表示】を選択します。
3. 【値】カラムで、ドロップダウン・リストから **True** または **False** を選択します。
4. 【保存】 をクリックします。

### 連携データの使用の制限事項

連携データの使用には、次の制限があります。

- 環境ウィジェットは完全なリモート CI (リモート・データ・ストアのみに存在し、ローカル・データ・ストアには存在しない CI) からデータをロードすることができません。
- 完全なリモート CI に対して、プロパティ・ウィジェットは関連 CI から計算されたプロパティを表示しません。

## Tomcat サーバの標準設定ポートの変更方法

Tomcat サーバのデフォルトのポート値 (8080) は既存アプリケーション (たとえばすでにこのポートを使用している別の Web アプリケーション) と競合する場合があります。このような競合が存在する場合には、デフォルトのポートを次のように変更します。

1. **\$CATALINA\_BASE/conf/** の **server.xml** ファイルを探します (**\$CATALINA\_BASE** は Tomcat をインストールしたディレクトリ)。
2. **server.xml** で、次の内容に似たステートメントを探します。

```
<Connector port="8080" maxHttpHeaderSize="8192"
  maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
  enableLookups="false" redirectPort="8443" acceptCount="100"
  connectionTimeout="20000" disableUploadTimeout="true" />
```

または

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
  connectionTimeout="20000"
  redirectPort="8443" />
```

3. **Connector port=" 8080"** のポートを他のポート番号に変更します。

例:

```
<Connector port="8181" protocol="HTTP/1.1"
  connectionTimeout="20000"
  redirectPort="8443" />
```

4. **server.xml** ファイルを保存し、Tomcat サーバを再起動します。

## UCMDB Browser を別のルート・コンテキストでデプロイする方法

デフォルトのルート・コンテキストの名前 **/ucmdb-browser** を変更できます。これを行うには、**<Tomcat のインストール・パス >\webapps** にある **ucmdb-browser.war** の名前を変更します。

たとえば、コンテキスト名を **/nice-application** に変更する場合、**ucmdb-browser.war** を **nice-application.war** に変更します。

マルチレベルのコンテキスト名を作成することもできます。たとえば、コンテキスト名を **/very/very/nice-application** に変更する場合、**ucmdb-browser.war** を **very#very#nice-application.war** に変更します。

## UCMDB Browser のアップグレード方法

最新バージョンよりも古い UCMDB Browser を使用している場合は、次の手順で最新バージョンにアップグレードできます。

1. HP Live Network から **ucmdb-browser-install-for-ucmdb.zip** ファイルをダウンロードします (HP Live Network で **UCMDB Browser for UCMDB installation** とラベルが付けられています)。
2. Web アプリケーションを停止します (Tomcat または UCMDB サーバ)。
3. 古い **ucmdb-browser.war** ファイルを次のように削除します。
  - **UCMDB サーバを実行している同じマシンにブラウザがインストールされている場合** :**%UCMDB-Server%deploy/** フォルダから **ucmdb-browser.war** ファイルを削除します (**%UCMDB-Server%** は UCMDB サーバのルート・フォルダです)。
  - **他のすべてのインストール構成の場合** :**<Tomcat インストール・パス>\webapps** から **ucmdb\_browser.war** を削除します。また **<Tomcat インストール・パス>\webapps** から **ucmdb\_browser** フォルダを削除します。
4. 次の手順で新しい **ucmdb-browser.war** ファイルを適切な場所にコピーします。
  - **UCMDB サーバを実行している同じマシンにブラウザがインストールされている場合** : **ucmdb-browser.war** ファイルを **%UCMDB-Server%deploy/** にコピーします。UCMDB サーバを開始する前に **ucmdb-browser.war** フォルダを **C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\jetty-cache** からクリアします。
  - **他のすべてのインストール構成の場合** : **ucmdb\_browser.war** を **<Tomcat インストール・パス>\webapps** にコピーします。

**注:** サーバが実行中の場合、コピー・アンド・ペーストではなく、カット・アンド・ペースト操作を使用して新規 WAR ファイルを所定の場所に配置します。カット・アンド・ペーストを使用するとファイルを即座にコピーされ、サーバがアプリケーションを完全にデプロイできるようになります (不完全な WAR ファイルをデプロイする可能性がなくなります)。

**%UCMDB-Server%** は UCMDB サーバのルート・フォルダです。例 :**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer**。

5. 現在使用しているインストールのタイプに応じて、次のように必要な更新のリソースをコピーします。
  - 独自の Tomcat インストールがある場合は、**setenv.bat** ファイルを **bin** フォルダにコピーします。
  - Linux 上で事前構成された Apache Tomcat サーバとともに UCMDB Browser をインストールした場合は、**setenv.sh** ファイルを **bin** フォルダにコピーします。

- Windows 上で事前構成された Apache Tomcat サーバとともに UC MDB Browser をインストールした場合は、**update\_ucmdb\_browser\_service.bat** ファイルを既存のインストールのルート・フォルダ (**install\_ucmdb\_browser\_service.bat** がある場所と同じ) にコピーして実行します。
6. 最新バージョンのリリース・ノートを読み、どの機能を使用するかを決定し、それに従ってブラウザ設定を更新します。
  7. (インストール構成に応じて) Tomcat サーバまたは UC MDB サーバを開始します。
- 以前のインストール構成から引き継がれたすべての機能は、最新バージョンの新機能とともに、新しいインストール構成でもアクティブになります。

## 複数のリバース・プロキシを使用するための環境の構成方法

クライアントが、複数のリバース・プロキシを通じて同一の UC MDB Browser インスタンスに接続する場合、UC MDB Browser は、HP Configuration Manager、および HP サービス・マネージャ・サーバへの正しい直接リンクを構築するために、各クライアントのフロントエンド URL を把握する必要があります。たとえば、リバース・プロキシ **https://reverse-proxy-1** で UC MDB Browser にアクセスするクライアントは、同じ **https://reverse-proxy-1** による直接リンクを得る必要があります。

そのため、完全 URL ではなく相対 URL に基づく構成を実装する必要があります。UC MDB Browser がヘッダ X-Reverse Proxy を伴うリクエストを受信した場合、ブラウザはアプリケーション URL を相対 URL として関連付け、ヘッダの一部を相対 URL に連結します。このソリューションを使用するには、顧客は次のことを行う必要があります。

1. ヘッダ X-Reverse-Proxy にリバース・プロキシのフロントエンド URL を追加するときは、環境内で各リバース・プロキシを構成します。
2. UC MDB-Browser 構成のリバース・プロキシの背後にあるすべてのサーバに相対 URL を使用します。

### 実際の構成を実行するには

1. Apache サーバ用に、ヘッダ X-Reverse-Proxy にリバース・プロキシ URL を追加するときは、リバース・プロキシを構成します。これを行うには `%apache-home-directory%\conf\httpd.conf` ファイルを開き (`%apache-home-directory%` は Apache サーバのホーム・ディレクトリ)、次の行を追加します。
  - `LoadModule headers_module modules/mod_headers.so`
  - `RequestHeader set X-Reverse-Proxy http://srp-server-front-end-url`

**http://srp-server-front-end-url** はリバース・プロキシのフロントエンド URL 全体です。

2. UC MDB Browser 構成ファイルは、完全 URL の代わりに相対 URL を使用する必要があります。たとえば `http://cm-server/cnc` の代わりに、`/cnc` を使用します。特にタグ `<ucmdb_ui_url>` の値が定義され、相対パスが使用されていることが非常に重要です。

## 拡張検索エンジンの設定方法

**注:** 拡張 CI 検索エンジンは UCMDB 10.00 以降のバージョンでサポートされています。

拡張 CI 検索エンジンは、フリー・テキスト・クエリを TQL クエリに変換します。この検索エンジンは、レガシー検索エンジンよりもはるかに良好なパフォーマンスと精度を備え、柔軟な検索言語をもたらします。検索エンジンの構文は、クラス・モデルに基づきます。

**注:** 拡張 CI 検索エンジンは、レガシー検索エンジンで使用されたいかなるクラス・モデル構成もサポートしていません。

検索エンジンは、次の3つの領域で構成されます。

- **インデックス付け:** インデックス付けの対象、「検索可能な」CIタイプ、「検索可能な」属性、および属性のタイプを設定します。この設定は、**Search\_Indexer\_Configuration\_XML** および **Search\_Ranking\_Configuration\_XML** ファイルで実行されます。

この設定ファイルには、インデックス付けされるクラス・タイプのリストと、クラス・タイプのそれぞれに対応する属性のリストが含まれます。この設定は、プロパティ条件による検索の実行方法に影響を与えます。

- **解析:** クラス・モデルの同義語を設定します。同義語によって、ユーザ入力の文字列クエリがグラフ構造、TQL に変換されます。この設定は、**Search\_Parser\_Configuration\_XML** ファイルで実行されます。

この設定ファイルには、クラス同義語、属性同義語、日付同義語、および関係同義語のセットと、重複単語のセットが含まれます。

**注:** 重複単語のリストには、スペースなしの1つの単語のみが含まれる必要があります（語句を含めることはできません）。

- **ランク付け:** 表示される CI タイプと表示の順序を設定します。優先順位はクラス・モデルに従って設定されます。この設定は、**Search\_Ranking\_Configuration\_XML** ファイルで実行されます。

この設定ファイルには、data0, data1, data2, data3, data4 という5つのデータ・フィールドに関連付けられた属性のリストが含まれます。これらのフィールドには優先順位が設定されず、data4 は優先順位が最も高く、data0 は最も低くなります。

この設定は、検索結果における CI の順序に影響を与えます。

UCMDB Browser は定義済みの状態で使用でき、検索エンジンを初期設定する必要はありません。ただし、属性がインデックスまたはランク付けのリストに存在しない場合は、検索結果に表示されません。

### 現在インデックス付けされているリストの変更

1. **[JMX コンソール] > [UCMDB:service=Topology Search Services]** の順に移動します。
2. 次の操作から 1 つまたは複数を選択します。
  - editIndexerConfiguration – **Search\_Indexer\_Configuration\_XML** ファイルを表示し、編集可能にします。
  - editParserConfiguration – **Search\_Parser\_Configuration\_XML** ファイルを表示し、編集可能にします。
  - editRankingConfiguration – **Search\_Ranking\_Configuration\_XML** ファイルを表示し、編集可能にします。
3. 各操作で、関連する顧客 ID を入力して **[Invoke]** をクリックします。

### 拡張検索エンジンの有効化 / 無効化

拡張検索エンジンが作動するには、UCMDB で有効化されている必要があります。標準設定では、有効化されています (UCMDB のインストール中に無効化された場合は除く)。

有効化/無効化設定は次のようにして変更します。

1. **JMX コンソール > UCMDB:service=Settings Services > setSettingValue** の順に移動します。
2. [名前] フィールドに **cmdb.search.enabled** と入力します。
3. 値フィールドには、次のいずれかを入力します。
  - true** : 検索エンジンを有効化する場合。
  - false** : 検索エンジンを無効化する場合。
4. **[Invoke]** をクリックします。
5. UCMDB サーバを再起動します。

**注:** 拡張検索エンジンを無効化した場合、UCMDB Browser は自動的にレガシー検索エンジンに切り替わります。

## フェデレート・データの検索の有効化 / 無効化

フェデレート・データに対して検索を実行するように拡張検索エンジンを設定できます。標準設定では、無効になっています。フェデレート・データの検索を有効化するには、JMX コンソールおよび UCMDB インフラストラクチャ設定マネージャの「フェデレート検索の有効化」フラグを **True** に設定する必要があります。

JMX コンソールにおけるフェデレート・データの検索の有効化または無効化

1. **JMX コンソール > UCMDB:service=Settings Services > setSettingValue** の順に移動します。
2. [名前] フィールドに **cmdb.federation.search.enabled** と入力します。
3. 値フィールドには、次のいずれかを入力します。



**true** : 連合データの検索を有効化する場合。

**false** : 連合データの検索を無効化する場合。

4. **[Invoke]** をクリックします。
5. UCMDB サーバを再起動します。

UCMDB インフラストラクチャ設定マネージャにおけるフェデレート・データの検索の有効化または無効化

「[「データのロードで使用するデータ・ストアの指定方法」\(43ページ\)](#)」の項にある手順に従ってください。

CI 表示名によるフェデレート CI の検索の有効化

CI 表示名 (または表示名のサブ・ストリング) でフェデレート CI を検索するには、CI タイプ・マネージャにおいて CI タイプに修飾子 **CMS\_BROWSER\_SEARCH** が割り当てられている必要があります。

## 個別の設定オプション

データによる検索の設定

**Search\_Ranking\_Configuration\_XML** ファイルで、データ・フィールドの優先度に従って CI の属性をデータ・フィールドに関連付けることができます。これによって、これら CI 属性の値の検索が有効化され、検索結果に返される CI の順序に影響を与えます。

トポロジによる検索の設定

**Search\_Parser\_Configuration\_XML** ファイルで、語句をクラス・タイプに関連付ける関係の同義語を設定できます。たとえば、次の例では、"owned by" という語句がクラス・タイプ "person" に関連付けられます。

```
<関係>  
  <synonym>owned by</synonym>  
  <className>person</className>  
</relationship>
```

上記の設定の結果、ユーザが検索クエリを "all windows owned by John" と入力すると、検索エンジンによってタイプが "person"、名前が "John" の CI に接続しているすべての Windows CI が検索されます。

パスによる検索の設定

**Search\_Parser\_Configuration\_XML** ファイルで、クラス・タイプのリストを挿入することで複合クラスを定義できます。次の例では、`<string>` タグ内のすべてのクラス・タイプにより複合クラスが構成され、パスによる検索がトリガされます。このリストが空の場合、パスによる検索は開始されません。

検索を実行する際の、元の検索用語から開始されリンクされるパスの数を変更することができます。これを実行するには、UCMDB でインフラストラクチャ設定マネージャに移動し、[検索エンジンの複合深度] の設定を目的の値に変更します。詳細については、「[インフラストラクチャ設定マネージャ](#)」(98ページ)を参照してください。

```
<compoundClasses>
  <string>msdomain</string>
  <string>person</string>
  <string>osuser</string>
  <string>location</string>
  <string>business_element</string>
  <string>cluster</string>
  <string>party</string>
</compoundClasses>
```

### カーディナリティ条件による検索の設定

**Search\_Parser\_Configuration\_XML** ファイルで、語句をカーディナリティ・タイプに関連付けるカーディナリティの同義語のセットを定義できます。たとえば、次のように定義します。

```
<cardinalitySynonym cardinalityType="MIN" cardinalityPhrase="with at least"/>
```

その後、検索クエリを "all NT with at least 2 CPUs" と入力すると、検索エンジンによってクラスタ・タイプが "NT" で、それらに関連する CPU タイプの 2 つ以上の CI を伴うすべての CI が検索されます。

定義済みのカーディナリティの同義語は次のとおりです。

```
<cardinalitySynonyms>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MIN" cardinalityPhrase="min"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MIN" cardinalityPhrase="with minimum"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="EQUAL" cardinalityPhrase="with"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MAX" cardinalityPhrase="max"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MAX" cardinalityPhrase="with maximum"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MIN" cardinalityPhrase="minimum"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MAX" cardinalityPhrase="before"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MAX_EXCLUDED" cardinalityPhrase="with less than"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="EQUAL" cardinalityPhrase="with exactly"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MIN" cardinalityPhrase="with at least"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MIN_EXCLUDED" cardinalityPhrase="with more then"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MIN" cardinalityPhrase="since"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MIN" cardinalityPhrase="from"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MIN" cardinalityPhrase="at least"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MAX" cardinalityPhrase="till"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="NOT" cardinalityPhrase="without"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MIN_EXCLUDED" cardinalityPhrase="with more than"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MIN" cardinalityPhrase="after"/>
  <cardinalitySynonym cardinalityType="MAX" cardinalityPhrase="with at most"/>
```

```
<cardinalitySynonym cardinalityType="MAX" cardinalityPhrase="maximum"/>  
<cardinalitySynonym cardinalityType="MAX_EXCLUDED" cardinalityPhrase="with less then"/>  
<cardinalitySynonym cardinalityType="MAX" cardinalityPhrase="at most"/>  
</cardinalitySynonyms>
```

## プロパティ条件による検索の設定

この検索は属性の同義語に基づきます。**Search\_Parser\_Configuration\_XML** ファイルで、UCMDB で定義される CI 属性名の同義語を定義できます。次の例では、CI 属性の **display\_label** に、それぞれ異なる 4 つの同義語が定義されています。

```
<attributeSynonym>  
  <synonym>name</synonym>  
  <attributes>  
    <attributeName>display_label</attributeName>  
  </attributes>  
</attributeSynonym>  
<attributeSynonym>  
  <synonym>display label</synonym>  
  <attributes>  
    <attributeName>display_label</attributeName>  
  </attributes>  
</attributeSynonym>  
<attributeSynonym>  
  <synonym>display</synonym>  
  <attributes>  
    <attributeName>display_label</attributeName>  
  </attributes>  
</attributeSynonym>  
<attributeSynonym>  
  <synonym>label</synonym>  
  <attributes>  
    <attributeName>display_label</attributeName>  
  </attributes>  
</attributeSynonym>
```

プロパティ条件による検索のもう 1 つのタイプとして、カーディナリティの同義語に数字が続く場合があります。これには、単位も含まれます。たとえば、検索入力テキストを **windows with at least 4GB memory** と入力すると、下記のコード例に示すように **memory** は属性タイプ **memory\_size** および **nt\_physical\_memory** の同義語であるため、プロパティ条件による検索がトリガされます。

```
<attributeSynonym>  
  <synonym>memory</synonym>  
  <attributes>  
    <attributeName>memory_size</attributeName>
```

```
<attributeName>nt_physicalmemory</attributeName>
</attributes>
</attributeSynonym>
.
.
.
<unit>
  <multiplyBy>1073741824</multiplyBy>
  <synonym>gigabytes</synonym>
  <synonym>g</synonym>
  <synonym>giga</synonym>
  <synonym>gb</synonym>
</unit>
```

カーディナリティ語句、属性名、および単位タイプに別の同義語を追加して、このタイプの検索を絞り込むことができます。上記の例では、メモリ・サイズ属性は単位をバイトとして格納され、ギガバイトで検索するために、検索エンジンによって <multiplyBy> タグに定義された変換が使用されます（定義は定義済みで提供されます）。ギガバイトへの変換に加えて、メガバイトおよびキロバイトへの定義済みの変換も備わっています。

**注:** 単位と数字は、**「更新値ポリシーを使用」** 修飾子で定義された範囲の定義に従って端数処理されます。範囲定義の設定の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「更新値ポリシーを使用修飾子」を参照してください。

### カテゴリによる検索の設定

**Search\_Parser\_Configuration\_XML** ファイルで、CIの検索時に使用されるラベルを指定できます。次の例では、"category" および "color" によって、文字列 "all windows color green" および "all servers category editable" の検索が可能になっています。

```
<categoryLabelSynonyms>
  <categoryLabelSynonym>category</categoryLabelSynonym>
</categoryLabelSynonyms>
<categoryColorSynonyms>
  <categoryColorSynonym>color</categoryColorSynonym>
</categoryColorSynonyms>
```

### クラス名条件の設定

**Search\_Parser\_Configuration\_XML** ファイルでは、クラス名の同義語を作成できます。次の例では、同義語 "windows" がクラス名 "nt" 用に作成されています。

```
<classSynonym>
  <synonym>windows</synonym>
```

```
<className>nt</className>  
</classSynonym>
```

## 文字列置換の設定

**Search\_Parser\_Configuration\_XML** ファイルで、文字列置換を設定できます。下記のコードの例は、検索エンジンにより、**Host is virtual** 属性が **True** に設定されているすべてのノードを取得できるようにするものです。CI プロパティの「host\_isvirtual」はブール・プロパティで、ノードが仮想の場合に true となりますが、ユーザはこれを知る必要はありません。また、この文字列置換によって検索文字列が変換されますが、これについてユーザが詳細を知ることはありません。

```
<replace>  
  <from>virtual node</from>  
  <to>node host_isvirtual true</to>  
</replace>
```

文字列置換は、ワイルドカード文字の "%" を使用して実行されます。次のコード例では、検索文字列を "linux nodes" または "linux machine" と入力すると、検索エンジンによって文字列がそれぞれ "nodes version linux" および "machine version linux" に変換されます。

```
<replace>  
  <from>linux %1</from>  
  <to>%1 version linux</to>  
</replace>
```


## エンリッチメント機能の設定



エンリッチメント・メカニズムによって、検索結果にわたりエンリッチメント・クエリが実行されます。エンリッチメント・クエリは、2通りの方法で定義されます。1つはユーザ定義による方法、もう1つは既存の折りたたみルールに基づく方法です。

エンリッチメント・メカニズムによって、検索結果のCIがレビューされ、エンリッチメント・クエリのそれぞれをCIにわたるパースペクティブとして適用することによって結果が拡張されます。エンリッチメント処理は繰り返し実行されます。処理が実行されると、検索結果が受信され、エンリッチメントTQLによって再度エンリッチメント処理されます。この処理によって、より多くの検索結果が生成されます。標準設定では、この処理は3回繰り返されますが、**cmdb.search.enriching.depth** パラメータによって変更できます。このパラメータの設定手順については、「[「エンリッチメント・メカニズムの繰り返しの設定」\(55ページ\)](#)」を参照してください。

### ユーザ定義のエンリッチメント・クエリ

ユーザ定義のエンリッチメント・クエリを作成するには、次の手順を実行します。

1. UCMDB で、**【モデリング】** > **【モデリング スタジオ】** に移動して、**【新規】**  をクリックします。

2. ドロップダウン・リストから、**【クエリ】**を選択します。クエリ定義エディタが開きます。
3. **【クエリ定義プロパティ】**  をクリックします。【クエリ定義プロパティ】ダイアログ・ボックスが開きます。
4. 【タイプ】フィールドで、ドロップダウン・リストから**【パースペクティブ】**を選択します。
5. 【バンドル】フィールドで、**【バンドルの選択】**  をクリックします。
6. 【バンドル】リストから **search\_result\_enriching\_tqls** を選択して、**【OK】** をクリックします。
7. システムのニーズに従いクエリを定義します。
8. クエリのノードの1つを**【コンタクト クエリ ノードとして設定】**として定義します。クエリ定義はパースペクティブ定義に類似しています。このため、エンリッチメントの実行を要するCIであるコンタクト・ノードが少なくとも1つ含まれている必要があります。



モデリング・スタジオにも、定義済みのエンリッチメント・クエリが2つ用意されています。次の手順によって表示および編集できます。

1. **【モデリング】** > **【モデリング スタジオ】** に移動して、**【リソース】** タブを選択します。
2. **【リソース タイプ】** ドロップダウン・リストから、**【クエリ】** を選択します。
3. クエリのリストで、**【検索エンジン】** > **【エンリッチメント TQL】** に移動します。
4. **【エンリッチメント TQL】** 下で、いずれかのエンリッチメント・クエリを選択します。システムのニーズに従い、表示および編集できます。

#### 既存の折りたたみルールに基づくエンリッチメント・クエリ

上記で説明したように、ユーザ定義のエンリッチメント・クエリに加えて、折りたたみルールに基づく定義済みのエンリッチメント・クエリの既存のセットがあります。

折りたたみルールに基づくエンリッチメント・クエリを表示、追加、または編集するには、次の手順を実行します。

1. **【モデリング】** > **【CI タイプ マネージャ】** に移動します。
2. **【CI タイプ】** ドロップダウン・リストから、**【計算関係】** を選択します。
3. **【計算リンク】** のリストで、**【折りたたみルール (Configuration Manager)】** を選択します。
4. 右上の**【トリプレット】** タブを選択します。トリプレットのリストが表示されます。  
リストされたトリプレットのそれぞれに、ランタイムでエンリッチメント・クエリを作成する自動メカニズムが備わっています。これにより、ソースCIタイプでターゲットCIタイプのエンリッチメント処理が実行されます。この場合、ターゲットCIタイプはクエリのコンタクト・ノードになります。
5. 新しいトリプレットを追加するには、**【追加】**  をクリックします。関係の方向として "forward" (ソースからターゲット) を選択すると、ソースCIタイプによってターゲットCIタイプがエンリッチメント処理されます。関係の方向として "backward" (ターゲットからソース) を選択すると、ターゲットCIタイプによってソースCIタイプがエンリッチメント処理されます。
6. トリプレットを編集するには、リストからトリプレットを選択して、 をクリックします。

**注:** 折りたたみルールの使用を無効にするには、インフラストラクチャ設定マネージャで [検索エンジンのエンリッチで折りたたみルールを使用するかどうかを指定] 設定を [False] に変更します。

### エンリッチメント・メカニズムの繰り返しの設定

検索結果に対してエンリッチメントが実行される回数を設定するには、次の手順を実行します。

1. **JMX コンソール > UCMDB:service=Settings Services > setSettingValue** の順に移動します。
2. [名前] フィールドに **cmdb.search.enriching.depth** と入力します。
3. 値フィールドに、検索結果に対してエンリッチを繰り返し実行する回数を入力します。
4. [Invoke] をクリックします。
5. UCMDB サーバを再起動します。

**注:** **cmdb.search.enriching.depth** パラメータ値をより大きい値に変更すると、検索結果が大量になることにより、パフォーマンスの問題を生じる可能性があります。

### 重複単語の設定

検索クエリの解析時に検索エンジンによって無視される単語のセットがあります。このリストを設定するには、**Search\_Parser\_Configuration\_XML** ファイルの <blacklist> セクションに移動します。必要に応じてリストに追記または編集します。

重複単語の現在のリストは次のようになっています。

```
<blacklist>
  <blacklistItem>to</blacklistItem>
  <blacklistItem>such as</blacklistItem>
  <blacklistItem>with</blacklistItem>
  <blacklistItem>for</blacklistItem>
  <blacklistItem>or</blacklistItem>
  <blacklistItem>a</blacklistItem>
  <blacklistItem>the</blacklistItem>
  <blacklistItem>like</blacklistItem>
  <blacklistItem>in</blacklistItem>
  <blacklistItem>and</blacklistItem>
  <blacklistItem>of</blacklistItem>
  <blacklistItem>if</blacklistItem>
  <blacklistItem>an</blacklistItem>
  <blacklistItem>on</blacklistItem>
  <blacklistItem>linked</blacklistItem>
  <blacklistItem>all</blacklistItem>
</blacklist>
```

## 特定の期間に変更された CI の検索の設定

**Search\_Parser\_Configuration\_XML** ファイルには、month-name の同義語と day-name の同義語として定義される単語のセットがあります。次に例を示します。

```
<monthSynonym>
  <monthName>january</monthName>
  <monthNumber>0</monthNumber>
</monthSynonym>
<monthSynonym>
  <monthName>jan</monthName>
  <monthNumber>0</monthNumber>
</monthSynonym>
.
.
.
<daySynonym>
  <dayName>sunday</dayName>
  <dayNumber>1</dayNumber>
</daySynonym>
<daySynonym>
  <dayName>sun</dayName>
  <dayNumber>1</dayNumber>
</daySynonym>
```

<monthNumber> および <dayNumber> タグ内の値は変更しないでください。これらの設定によって、"all windows created last Sunday" や "all nodes changes between August 8th 1980 and 25/5/2011" などの検索クエリがサポートされています。

## 日付形式の設定

検索エンジンでは、次の2つの日付形式をサポートしています。日-月-年 (DMY) と月-日-年 (MDY)。これらは次のように設定可能です。

1. **JMX コンソール** > **UCMDB:service=Settings Services** > **setSettingValue** の順に移動します。
2. **[名前]** フィールドに、次を入力します。 **cmdb.search.date.format**
3. **[値]** フィールドには、必要な日付形式を入力します。 **DMY**, **MDY**, または **両方**。
4. **[Invoke]** をクリックします。
5. UCMDB サーバを再起動します。

## オートコンプリートの設定

**Search\_Autocompletion\_Configuration\_XML** ファイルで、検索において CI 属性値を含む単語のサブ文字列の一致を提示するように UCMDB サーバを設定することによって、UCMDB Browser の検索機能を拡張できます。



1. **[JMX コンソール]** > **[UCMDB:service=URM Services]** > **[listResourceTypes]** に移動して、**[Invoke]** をクリックします。
2. **[Topology\_AUTOCOMPLETION\_CONFIGURATION]** をクリックします。
3. **[Search\_Autocompletion\_Configuration\_XML]** をクリックします。
4. オートコンプリート用にインデックス付けするクラスのフィールドを入力します。クラス名は継承をサポートするため、次のように入力できます。

```
<supportedAutocompletionFields>  
  <autocompletionField>  
    <className>managed_object</className>  
    <attributeName>display_label</attributeName>  
  </autocompletionField>  
</supportedAutocompletionFields>
```

または、次のように入力できます。

```
<supportedAutocompletionFields>  
  <autocompletionField>  
    <className>nt</className>  
    <attributeName>display_label</attributeName>  
  </autocompletionField>  
  <autocompletionField>  
    <className>unix</className>  
    <attributeName>display_label</attributeName>  
  </autocompletionField>  
</supportedAutocompletionFields>
```

5. **[リソースの保存]** をクリックします。

## トラブルシューティング

検索サブシステム・マネージャにより UCMDB が起動しません。どのようにすればよいでしょうか。

UCMDB を停止して、**<UCMDB のインストール・フォルダ>/search** フォルダを削除してから UCMDB を再起動してください。

検索が依然として開始されない場合は、「[「拡張検索エンジンの有効化 / 無効化」\(48ページ\)](#)」に説明されるとおり無効化し、レガシー検索エンジンに切り替えます。

検索で結果が返されません。

1. UCMDB 検索エンジンが有効になっていることを確認します。
2. 検索エンジンが有効になると、サーバは CI をインデックス付けする場合があります。インデックス付けのプロセスが完了するまで、CI は返されません。

3. インデックス付けのプロセスが完了すると、トポロジ検索 JMX で、次の手順を実行します。
  - **restoreFactoryDefaults** :これによって、検索に関して工場出荷時の設定が復元されます。
  - **reindex** :これによって、UCMDb モデルにおける CI の検索インデックスが再作成されます。大きいデータベースの場合、数時間かかることがあります（およそ 1M CI/時間）。

検索で目的の CI タイプが検索されません。

これには、いくつかの原因が考えられます。次の項目を確認します。

- 属性と CI タイプが、インデックス付けの設定に従ってインデックス付け可能であることを確認します。可能でない場合は、「[「現在インデックス付けされているリストの変更」\(48ページ\)](#)」に説明されるとおりに、クラス属性の設定項目を追加します。
- Class の同義語のクラスに、適切な同義語が定義されていることを確認します。
- この CI の **rating** および **pageItemCount** がゼロ以外の値であることを確認します。属性のランキングで **rating** を、表示可能な CI タイプで **pageItemCount** を確認します。

カーディナリティ条件が機能しないか、不正な結果を返します。

属性の同義語の確認に加えて、インデックス付けの設定で属性タイプが数値として定義されていることと、単位の設定が **Search\_Parser\_Configuration\_XML** の属性単位に一致していることを確認します。

検索に表示される不要な結果が多すぎます。

- 自然言語のクエリを使用しているかどうかを確認します。これによって、ユーザが意図する「最も有利な推測」に関して結果が制限されます。
- クエリで返される結果が特定の CI タイプのものであることを 100% 確信する必要がある場合は、クエリで **ci-type** フィルタを使用します。
- 上記 2 つの提案内容でも解決しない場合は、ユース・ケースと JMX のステータス・レポートを添えて R&D チームまでお問い合わせください。

設定に関する問題 - 工場出荷時の設定の復元

標準設定の構成 XML をファクトリ・コンテンツから復元するには、**JMX コンソール** > **UCMDb:service=Topology Search Services** に移動して **restoreFactoryDefaults()** メソッドを呼び出します。

**注意:** このメソッドにより、現在の構成が上書きされます。メソッドを呼び出す前に、構成ファイルをバックアップする必要があります。

ログおよびデバッグ情報

#### Logs

**search.log** は、検索に関するすべてのログを記録します。標準設定のログ・レベルは INFO で、統計のみが出力されます。ログのレベルと数は、**conf/log/cmdb.properties** の **search.loglevel** 変数で設定

できます。

### ステータス・レポート

トポロジ検索 JMX のステータス・レポートには、検索エンジン・コンポーネントに関するすべての現在の設定テーブルと統計が表示されます。R&D に問題を報告する際に含めると便利です。

### Solr データベースのコンテンツ

Solr 検索エンジンが UCMDB サーバ内に組み込まれています。これを直接クエリするには、**JMX コンソール > UCMDB:service=Topology Search Services**に移動して **debugSolrQuery()** メソッドを呼び出します。

サンプル・クエリ:

- 空のクエリはすべての CI を返します
- "id:a6693cd46cfd1b4fab0c3551bac9289e" は cmdbld a6693cd46cfd1b4fab0c3551bac9289e の CI を返します。これは、Solr/Lucene 構文を使用します。

## UCMDB Browser のブランド化方法

UCMDB Browser のインストールは、そのほとんどが Hewlett-Packard のブランドとともに提供されます。ただし、任意のヘッダとフッタを適用したり、UCMDB Browser のヘッダにカスタム・テキストとアイコンを追加したり、ランディング・ページに表示する画像を置き換えることができます。

すべての UCMDB Browser のインストールで、**<UCMDB Browser のインストール・ディレクトリ> \webapps\ucmdb-browser\public\branding** フォルダにサンプル・アイコン、画像、およびスタイルシートのファイルが含まれています。これらのファイルを必要に応じて置き換えたり更新したり、下記のように UCMDB の設定で配置する場所を指定することができます。

推奨される画像のサイズは次のとおりです:

- アイコンの場合は 20 x 20 ピクセル
- ランディング・ページの画像の場合は 135 x 135 ピクセル

CSS スタイル・シートの例:

```
.bannerClass {
  background-color:yellow;
  color:blue;
  font-weight:bold;
  font-style:italic;
}
```

**UCMDB Browser をブランド化するには、次の手順を実行します。**

1. UCMDB で **【管理】 > 【インフラストラクチャ設定マネージャ】** に移動して、**【UCMDB Browser 設定】** を選択します。
2. 必要に応じて次の設定を更新します。

名前	値
バナーのスタイルシートの URL	バナー・テキストに使われたスタイルシートの URL。
バナー・テキスト	ヘッダとフッタに表示されるテキスト。
カスタム・マストヘッド・テキスト	UCMDB Browser のマストヘッドに表示されるカスタマイズされたテキスト。
マストヘッドのカスタム・アイコン	UCMDB Browser のマストヘッドに表示されるアイコンの URL。
ランディング・ページのカスタム画像	UCMDB Browser のランディング・ページに表示される画像の URL。 <b>注:</b> 最適な視覚表示効果のためには、透明な背景のグラフィックを使用します。
カスタム製品名	UCMDB Browser のランディング・ページに表示される製品の名前。

**注:** カスタマイズされたテキストとマストヘッドのアイコンを指定すると、それらは現在の Hewlett-Packard テキストと画像を置き換えずに追加される形で表示されます。

3. **【保存】**  をクリックします。

# 管理

# 第5章: UCMDB サーバ管理

## 本章の内容

• 基本的な管理作業 .....	62
• JMX コンソールへのアクセス方法 .....	63
• UCMDB ライセンスを JMX コンソールを使用して管理する方法 .....	66
• JMX コンソールでのサポートへのアクセス方法 .....	66
• 高可用性の設定方法 .....	69
• マスタ・キーの設定方法 .....	70
• UCMDB メール・サーバの設定方法 .....	73
• UCMDB コンポーネントのルート・コンテキストを変更する方法 .....	74
• アプリケーション・タイトルのカスタマイズ方法 .....	74
• データベース・ツールの使用方法 .....	75
• UCMDB ログ・レベルの設定方法 .....	76
• ログ・ファイルとスレッド・ダンプの Zip ファイルをダウンロードする方法 .....	76
• 特定の時間範囲の UCMDB サーバ・ログの取得方法 .....	77
• ユーザ・アクティビティ・ログの使用方法 .....	78
• システム・アカウントでの同時実行セッションの数の制限方法 .....	79
• UCMDB サービス .....	79
• UCMDB サービス・ポート .....	83
• UCMDB 統合サービスのポート .....	84
• ログ・ファイル .....	84
• ログ重大度レベル .....	95
• [ログ設定] ダイアログ・ボックス .....	96
• トラブルシューティングおよび制限事項 - UCMDB サーバの管理 .....	96

## 基本的な管理作業

本節では、基本的な管理および設定作業についてのチェックリストを提供します。このチェックリストを使用して、HP Universal CMDB システムを設定するのに必要な基本的な管理作業について確認します。

1. データ・フロー管理を設定します。

ライセンスされた Universal Discovery のユーザは、検出プロセスを実行してネットワーク・インフラストラクチャ内の IT リソースを識別できます。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』を参照してください。

データ・フロー管理を設定するときには、システム管理者に次の情報を要求します。

- オペレーティング・システム資格情報
- ネットワーク・プロトコル資格情報
- アプリケーション資格情報

2. ユーザとロールの設定

ユーザとロールを定義して、ビュー、TQL クエリおよびその他のコンポーネントへの権限を付与するためにユーザにロールを割り当てます。詳細については、シングルテナント環境では「[ユーザ権限ワークフロー](#)」(158ページ)を、また複数テナント環境では「[マルチテナンシワークフロー](#)」(169ページ)を参照してください。

3. 定期レポートの受取人を送信方法も含めて設定します。

詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の"Reports"を参照してください。

4. モデル内の構成アイテム (CI) と CI間の関係を定義して、IT ユニバース・モデルを手作業で構築します。

作成したモデルを、モデル全体の中の論理的なサブセットを表すビューに分割します。検出されたネットワークリソースに基づいて CI を追加するか、手作業でインフラストラクチャ・コンポーネントを定義します。

詳細については、次を参照してください。

- "IT Universe Manager" 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』
- "Modeling Studio" 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』

## JMX コンソールへのアクセス方法

多くの UCMDB アクションは JMX コンソールから実行できます。

### UCMDB JMX コンソール

1. UCMDB サーバで、Web ブラウザを起動して次のアドレスを入力します。  
**http://localhost:8080/jmx-console**
2. JMX コンソールの認証資格情報を入力します。標準設定値は次のとおりです。

- ログイン名 = **sysadmin**
- パスワード = **sysadmin**

[UCMDB JMX Quick Search] ページが開きます。JMX 操作に JMX ホーム・ページからアクセスするには3つの方法があります。

- JMX クイック検索の使用

JMX クイック検索の機能により、次を行うことが可能になります。

- サービスの検索。この機能は、操作が特定のサービス・カテゴリ内にあることが分かっているのに、その操作の名前を知らない場合に便利です。
- キーワードに基づいて JMX 操作を検索する
  - キーワードは操作名や、操作の説明や、操作によって使用されるパラメータにすることができます。
  - 入力時に、推奨される方法に簡単にアクセスするためのリンクを提示する、提案リストが表示されます。
- JMX コンソールから UCMDB サーバ・ログを検索およびアクセスする
  - **log:** という語を検索テキストに入力すると、その検索語を含んでいるログをすべて提示する提案リストが表示されます。
  - 提示されたログの1つをクリックすると、ログのフル・コンテンツを表示する新しいページにリダイレクトされます。

- UCMDB JMX リンクの使用

次の操作を実行します。

- i. [UCMDB JMX] リンクをクリックして、コンソールを開きます。
- ii. 必要なサービスを見つけ、リンクをクリックして [操作] ページを開きます。
- iii. 必要な操作を選択します。

- [JMX Operations Index] リンクの使用

次の操作を実行します。

- i. [UCMDB JMX Operations Index] リンクをクリックして、コンソールのオペレーション・インデックスを開きます。
- ii. 必要なメソッドに直接移動し、選択します。

**注:** JMX パスワードは変更することをお勧めします。詳細については、[「JMX コンソールのパスワードの変更」\(65ページ\)](#)を参照してください。

## Data Flow Probe JMX コンソール

1. プロブ・マシンで Web ブラウザを起動し、次のアドレスを入力します。 **「http://<Data Flow Probe のマシン名または IP アドレス>:1977」** と入力します。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。

2. JMX コンソールの認証資格情報を入力します。標準設定値は次のとおりです。

- ログイン名 = **sysadmin**
- パスワード = **sysadmin**


[Data Flow Probe JMX Quick Search] ページが開きます。

JMX メソッドを検索するには、メソッド名またはメソッド名の一部を検索ボックスに入力します。検索結果に、検索フレーズを含むすべてのメソッドが表示されます。

3. **[Data Flow Probe JMX]** リンクをクリックして、コンソールを開きます。必要なサービスを見つけ、リンクをクリックして [操作] ページを開きます。必要な操作を選択します。
4. **[Data Flow Probe Operations Index]** リンクをクリックして、コンソールのオペレーション・インデックスを開きます。必要なメソッドに直接移動し、選択します。

**注:** JMX パスワードは変更することをお勧めします。詳細については、[「JMX コンソールのパスワードの変更」\(65ページ\)](#)を参照してください。

#### JMX コンソールのパスワードの変更

1. 管理者アカウントで UCMDB にログインして、**[管理] > [セキュリティ] > [ユーザとグループ]** に移動します。
2. JMX コンソールへのログインを行うユーザ（標準設定では、**sysadmin**）を選択して、**[パスワードのリセット]** ボタン  をクリックします。
3. **[パスワードのリセット]** ダイアログ・ボックスに新しいパスワードを入力して、確定します。**[OK]** をクリックします。
4. UCMDB をログアウトして、新しいパスワードを使用して JMX コンソールにログインします。

#### Configuration Manager JMX コンソール

Configuration Manager に対応した別個の JMX コンソールがあります。

Configuration Manager サーバで、次のアドレスを入力します。**[http://<サーバ名>:<アプリケーション\\_ポート>/cnc/jmx-console](http://<サーバ名>:<アプリケーション_ポート>/cnc/jmx-console)**ポートは、Configuration Manager のインストール時に構成されたポートです。

詳細については、インタラクティブ『HP Universal CMDB デプロイメント・ガイド』を参照してください。

Configuration Manager JMX コンソールへのアクセスの詳細については、『HP Universal CMDB JMX Reference Guide』の「Configuration Manager JMX メソッド」を参照してください。

## UCMDB ライセンスを JMX コンソールを使用して管理する方法

JMX コンソールから製品ライセンスを管理できます。このタスクはライセンスのインストール方法を記述しています。

1. UCMDB サーバで、Web ブラウザを起動して次のアドレスを入力します。  
**http://localhost:8080/jmx-console**  
ユーザ名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。
2. **UCMDB:service=Licensing Services** をクリックして、[JMX MBEAN View] ページを開きます。
3. **addLicense** メソッドを見つけます。
4. customer ID とライセンス・キーを入力します。
5. [**Invoke**] をクリックします。

同じページに次の機能に対する追加の JMX メソッドがあります。

- ファイルからのライセンスのインストール
- アクティブなライセンスをすべて表示
- ライセンスをすべて表示 (期限切れライセンスを含む)
- アクティブなライセンスのサマリを表示
- ライセンスをすべて削除

## JMX コンソールでのサポートへのアクセス方法

HP Universal CMDB は、HP ソフトウェア・サポートでシステムの問題を診断する際に役立つ Supportability JMX メソッドをサポートしています。このメソッドでは、各カテゴリのハンドラを使用することによって、システムからカテゴリに関連する情報が収集されます。カテゴリのハンドラを実行すると、そのカテゴリに関して収集された情報が zip ファイルとしてダウンロードされます。通常、HP ソフトウェア・サポートでは、発生した問題へのソリューションを導き出すために Supportability メソッドが実行されます。

**Supportability メソッドにアクセスするには、次の手順に従います。**

1. UCMDB サーバで、Web ブラウザを起動して次のアドレスを入力します。  
**http://localhost:8080/jmx-console**  
ユーザ名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。
2. **UCMDB:service=Supportability Services** をクリックして、[JMX MBEAN View] ページを開きます。
3. **listSupportCategories** メソッドによって、サポートされているすべてのカテゴリが表示されます。

- すべてのハンドラを実行するには、**runSupportHandlersForAllCategories** メソッドを実行します。
- 特定のハンドラを実行するには、**selectAndRunSupportHandlers** メソッドを実行して、実行するハンドラを選択します。
- または、**runSupportHandlersForSpecificCategories** メソッドを使用して特定のハンドラを実行することができます。この場合、[カテゴリ] フィールドにすべての目的のハンドラをカンマで区切って入力して、[Invoke] をクリックします。

### Supportability ハンドラ

次のハンドラを使用できます。

- **TQL** :次のデータを **TQL.properties** ファイルに記録します。
  - TQL クエリの数
  - アクティブな TQL クエリの数
  - アクティブな永続 TQL クエリの数
  - 非アクティブな TQL クエリの数
  - このハンドラによって、失敗したアクティブな TQL クエリのリストを含む **Failed TQLs.txt** ファイルも作成されます。
- **ビュー** :次のデータを **View.properties** ファイルに記録します。
  - ビューの数
  - 階層定義を伴うビューの数
  - ルール・ベースの階層定義を伴うビューの数
  - テンプレート・ベース・ビューの数
  - パースpekティブ・ベース・ビューの数
  - テンプレートの数
  - パースpekティブの数
  - タイプの不明なビューの数（この値は常に 0 でなければなりません）
- **ViewArchive** :次のデータを **ViewArchive.properties** ファイルに記録します。
  - アーカイブの総数
  - アーカイブを伴うビューの総数

- **スナップショット** :次のデータを **Snapshots.properties** ファイルに記録します。
  - スナップショットの総数
- **[モデリング]** :次のデータを **Modeling.properties** ファイルに記録します。
  - ビジネス CI の数
  - コンテンツを伴うモデル (CI を含むモデル) の数
  - パターン・ベース・モデルの数
  - インスタンス・ベース・モデルの数
- **エンリッチメント** :次のデータを **Enrichment.properties** ファイルに記録します。
  - エンリッチメント・ルールの数
  - すべてのアクティブなエンリッチメント・ルールの数
  - すべての非アクティブなエンリッチメント・ルールの数
  - エンリッチメント・ビジネス・ビューの数
  - すべてのアクティブなエンリッチメント・ビジネス・ビューの数
  - すべての非アクティブなエンリッチメント・ビジネス・ビューの数
- **ハイ・アベイラビリティ** :クラスタ内のすべてのサーバから、ハイ・アベイラビリティ情報を収集します。
  - 次のとおり、ハイ・アベイラビリティ・クラスタの情報が **HA.properties** に記録されます。
    - **Is\_ha\_enabled**
    - クラスタ名 (ハイ・アベイラビリティ有効時)
    - クラスタ・ノードの数 (ハイ・アベイラビリティ有効時)
    - クラスタ・ノードの名前 (ハイ・アベイラビリティ有効時)
  - (ha.で始まる) ハイ・アベイラビリティ設定の値が、**HA settings.properties** に記録されません。
- **ドメイン** : IP 範囲の情報を収集し、**DomainsConfiguration Customer <CustomerID>.xml** ファイルに記録します。
- **管理ゾーン** :管理ゾーンについての、ランク、名前、範囲の定義、ディスカバリ・アクティビティ、アクティビティ・ジョブ、およびスケジュール情報を収集します。この情報を **MngZonesConfiguration <CustomerID>.xml** ファイルに記録します。
- **URM カウンタ** :登録済みの URM タイプと、各タイプのインスタンス数を、**Basic URM Counters.properties** ファイルに記録します。

- **設定** :インフラストラクチャ設定と、この顧客に関するそれらの値を [設定] < [customer ID] > プロパティ・ファイル (\*.properties) に記録します。
- **変更された設定** :変更されたインフラストラクチャ設定と、この顧客に関するそれらの値を **Changed\_Settings\_<customer ID>.properties** ファイルに記録します。
- **認証** :すべてのロール、ユーザ、ユーザ・グループ、およびロール割り当てを、**Authorization.properties** ファイルに記録します。マルチ・テナンシー環境では、各ロール割り当てのテナント関連付けを記録します。
- **基本履歴** :各 CI タイプに対してベースライン・プロセスが最後に実行された日付を、**Basic History.properties** ファイルに記録します。
- **履歴** :各 CI タイプの現在の履歴テーブルにある履歴イベントの数を、**History.properties** ファイルに記録します (履歴イベントを伴う CI タイプの場合のみ)。
- **クラス・モデル** :クラス・モデルを XML ファイル **Class Model.xml** として記録します。マルチ・カスタマー環境では、それぞれ異なるクラス・モデルの数と、SDK レベルでのそれらの違いを、**Class Model.properties** ファイルに記録します。(シングル・カスタマー環境では、このファイルには単一顧客の情報のみが記録されます)。
- **モデル更新** :次のデータを **Basic Model Update.properties** ファイルに記録します。
  - CI タイプごとの CI の数 (インスタンスを伴う CI の場合のみ)
  - ノード CI タイプまたはその子孫の 1 つに接続している CI の数
- **データ・イン** :子 CI タイプの設定により上書きされたルート CI タイプの実際の削除期間と削除候補期間に関する情報を、**Data In.properties** ファイルに記録します。また、データベース (ルート CIT のテーブルには存在するが、サブタイプのテーブルには存在しない、あるいはこの逆の状態にあるオブジェクトやリンク) に不整合が生じていないかどうかの確認も行います。不整合の生じているオブジェクトは **inconsistencyInModel.txt** ファイルに、不整合の生じているリンクは **inconsistencyLinks.txt** ファイルに記録されます。

## 高可用性の設定方法

次のインストラクチャ設定は、高可用性環境用に設定できます。

インフラストラクチャ設定	詳細	値
<b>ha.tp.port</b>	TCP ポートを変更します。	<b>標準設定:</b> 7800
<b>ha.ports.range</b>	接続用に設定する必要がある TCP ポートの番号を変更します。  <b>ha.ports.range=0</b> の場合、 <b>ha.tp.port</b> で定義したポートが使用されている場合の接続は失敗します。	<b>標準設定:</b> 0 (範囲なし)

インフラストラクチャ設定	詳細	値
<b>ha.writer.suggestion.period.threshold</b>	<p>JMX コンソールで、[<b>High Availability Services</b>] &gt;<b>suggestNewWriterServer</b> メソッドを呼び出すことができます。このメソッドでは、どのサーバ（サーバID）によってライタ・サーバを置き換えるかを設定できます。</p> <p>このパラメータは、サーバが提案サーバを選択を試行する期間を定義します。このしきい値に達すると、その提案はキャンセルされます。</p>	標準設定 :240秒
<b>ha.writer.inactivity.period.threshold</b>	<p>Writer サーバが応答を停止した後新しい Writer サーバを選択するまでの期間を定義します。</p> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>注:</b> この時間を変更すると、以前の Writer サーバを再起動後新しい Writer を選択するのに費やす時間にも影響を与えます。</p> </div>	標準設定 :120秒
<b>ha.load balancer.force.close.connection</b>	<p>この設定が <b>true</b> に設定されている場合は、UCMDB SDK クライアントは Connection:close ヘッダをサーバに送信される各認証リクエストとクラス・ダウンロード・リクエストに追加します。このように、負荷バランサがこれは接続での最初のリクエストであると考えて、高騰にセッション・クッキーを追加します。</p> <p>使用している負荷バランサがすでに送信される各リクエストにセッション・クッキーを追加している場合は、このパラメータは <b>false</b> に設定してシステム性能低下を防ぎます。</p>	標準設定 : false

## マスタ・キーの設定方法

JMX コンソールを使用して、すべての UCMDB キーを暗号化するために使用されるマスタ・キーを変更できます。

## クラスタのマスター・キーを変更する

この方法は、高可用性設定に UCMDB 環境がデプロイされていることを前提とします。

### 注意:

- このメソッドでは、クラスタ全体の再起動と、それに応じた計画を行うこととなります。サーバ上に負荷がほとんどないか、まったくないときに、クラスタのマスター・キーを変更することを推奨します。たとえば、データ入力操作中は、この方法を使用しないようにする必要があります。
- マスター・キーの変更とサーバの再起動との間の期間では、何も設定を変更しないでください。この指示に従わない場合、サーバの起動に失敗する可能性があります。
- 稼働状態でないマシン、またはクラスタに後で追加されるマシンは、手動で設定する必要があります。これらのマシンは設定されるまで、リーダー・マシンとしてしか実行できません。ライター・マシンとして実行しようとするとう失敗します。

1. `c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\conf\cmdb.conf` ファイルおよび次の設定の値をバックアップします。
  - `ha.cluster.authentication.keystore.password`
  - `ha.cluster.authentication.shared.secret`
  - `ha.cluster.message.encryption.keystore.password`
  - `ssl.server.keystore.password`
  - `ssl.server.truststore.password`

2. クラスタ内のすべてのサーバが稼働して実行中であることを確認します。
3. ライター・マシンで、Web ブラウザを起動して次のアドレスを入力し、JMX コンソールにログインします。 <http://localhost:8080/jmx-console>

**注:** ロード・バランサが存在する場合は、ロード・バランサを経由してライター・マシンにログインしないよう、ロード・バランサをバイパスする必要があります。

4. 次のいずれかを実行します。
  - `changeMasterKeyForCluster` を検索します。
  - **[UCMDB:service=Security Services] > [changeMasterKeyForCluster]** をクリックします。
5. マスター・キーを入力および確認して、**[Invoke]** をクリックします。マスター・キーがまずライター・マシン上で変更され、次にすべてのリーダー・マシンで変更されます。
6. クラスタ内のマシンをすべて再起動します。これを行うために、JMX メソッドの **[High Availability Services] > [restartCluster]** を使用できます。

**注:** マスタ・キーの変更後、すぐにクラスタを再起動します。再起動しないと、その後のデータベース接続が失敗する可能性があります。

クラスタ内の新規マシンのマスタ・キーを変更する

少なくとも次の設定の1つが変更された場合は、方法 A を使用します。変更されなかった場合は、方法 B を使用します。

- ha.cluster.authentication.keystore.password
- ha.cluster.authentication.shared.secret
- ha.cluster.message.encryption.keystore.password
- ssl.server.keystore.password
- ssl.server.truststore.password

### 方法 A

この方法は、クラスタ内で稼働していて実行中であるライタ・マシン用のマスタ・キーが適切に設定済みであることを前提とします。そうでない場合は、「[クラスタのマスタ・キーを変更する](#)」(71 ページ)の指示に従ってください。

1. `c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\bin\wrapper.conf` ファイルをライタ・マシンから新しい(リーダ)マシン上の同じ場所にコピーします。
2. サーバを再起動します。

### 方法 B

1. `c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\conf\cmdb.conf` ファイルをバックアップします。
2. ライタ・マシンで、Web ブラウザを起動して次のアドレスを入力し、JMX コンソールにログインします。<http://localhost:8080/jmx-console>
3. 次のいずれかを実行します。
  - `changeMasterKey` を検索します。
  - **UCMDB:service=Security Services > changeMasterKey** をクリックします。
4. マスタ・キーを入力および確認して、**[Invoke]** をクリックします。
5. マシンを再起動します。

**注:** マスタ・キーの変更後、すぐにクラスタを再起動します。再起動しないと、その後のデータベース接続が失敗する可能性があります。

クラスタ用のマスタ・キーを標準設定値に戻します。  
この手順により、マスタ・キーはクラスタ全体でリセットされます。



1. クラスタ内のすべてのサーバが稼働して実行中であることを確認します。
2. ライタ・マシンで、Web ブラウザを起動して次のアドレスを入力し、JMX コンソールにログインします。 **http://localhost:8080/jmx-console**

**注:** ロード・バランサが存在する場合は、ロード・バランサを経由してライタ・マシンにログインしないよう、ロード・バランサをバイパスする必要があります。

3. 次のいずれかを実行します。
  - **restoreMasterKeyForCluster** を検索します。
  - **[UCMDB:service=Security Services] > [restoreMasterKeyForCluster]** をクリックします。
4. **[Invoke]** をクリックします。マスタ・キーがまずライタ・マシン上で変更され、次にすべてのリーダー・マシンで変更されます。
5. クラスタ内のマシンをすべて再起動します。これを行うために、JMX メソッドの **[High Availability Services] > [restartCluster]** を使用できます。

**注:** マスタ・キーの変更後、すぐにクラスタを再起動します。再起動しないと、その後のデータベース接続が失敗する可能性があります。

クラスタ全体でマスタ・キーが元に戻されたときに、ダウンしていたマシンのマスタ・キーを元に戻す

1. **c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\conf\cmdb.conf** ファイルをバックアップします。
2. ライタ・マシンで、Web ブラウザを起動して次のアドレスを入力し、JMX コンソールにログインします。 **http://localhost:8080/jmx-console**
3. 次のいずれかを実行します。
  - **restoreMasterKey** を検索します。
  - **[UCMDB:service=Security Services] > [restoreMasterKey]** をクリックします。
4. **[Invoke]** をクリックします。
5. マシンを再起動します。

**注:** マスタ・キーの変更後、すぐにクラスタを再起動します。再起動しないと、その後のデータベース接続が失敗する可能性があります。

## UCMDB メール・サーバの設定方法

1. UCMDB では、**[管理] > [インフラストラクチャ設定] > [メール設定]** カテゴリを選択します。
2. **[SMTP サーバ]** 設定を定義します。SMTP サーバの名前を入力します。

3. **[SMTP サーバ ポート]** 設定に入力します。標準設定値は **25** です。
4. メイン SMTP サーバのバックアップとして、代替サーバの情報を入力できます。手順 2 と 3 を繰り返します。名前には **[代替 SMTP サーバ]** と **[代替 SMTP サーバ ポート]** を入力します。
5. HP Universal CMDB によって送信されるレポートに表示される名前を使用して **[電子メールの送信者]** の設定を編集します。
6. ユーザがメールの送信フォームで**電子メールの送信者**の名前を変更できるようにするには、**[送信者の編集可能性]** の値を **[True]** に変更します。ユーザによる変更を許可しない場合は、値を **[False]** のままにします。

## UCMDB コンポーネントのルート・コンテキストを変更する方法

すべての HP Universal CMDB コンポーネントの標準設定のルート・コンテキストは **/** です。このルート・コンテキストは **[インフラストラクチャ設定マネージャ]** で設定できます。

**ルート・コンテキストを変更するには、次の手順を実行します。**

1. **[管理]** > **[インフラストラクチャ設定マネージャ]** に移動して、**[全般設定]** で **[ルート コンテキスト]** 設定を選択します。
2. 設定を編集し、変更を保存します。
3. HP Universal CMDB を再起動します。

この機能の適用の 1 つに、1 台のリバース・プロキシ・サーバを使って複数の UCMDB サーバにアクセスできるというものがあります。各 UCMDB サーバはそれぞれのルート・コンテキストで設定できます。

**注意:** ルート・コンテキストを標準値から変更した後は、すべての UCMDB コンポーネントが新しい UCMDB ルート・コンテキストを使ってしかアクセスできないようになります。たとえば、新しいルート・コンテキストが「/ucmdb1」の場合、ユーザ・インタフェースには次の URL からアクセスできます。**http://<サーバ名または IP アドレス>.<ドメイン名>:8080/ucmdb1/ucmdb-ui**。

Configuration Manager のユーザ向け: ルート・コンテキストを変更した場合は、それに合わせて Configuration Manager で UCMDB アクセス URL フィールドを更新する必要があります ( **[管理]** > **[設定]** > **[統合]** > **[UCMDB ファウンデーション]** ) 。

## アプリケーション・タイトルのカスタマイズ方法

ホーム・ページとログイン・ページに表示されるタイトルをカスタマイズできます。これにより、実運用環境とテスト環境を簡単に区別できるようになります。

アプリケーション・タイトルをカスタマイズするには、以下の手順に従ってください。

1. インフラストラクチャ設定マネージャで、**[UCMDB カスタム タイトル]** 設定に移動します。
2. **[値]** フィールドで、アプリケーション・タイトルに追加するテキストを入力します。

**注:** カスタマイズ・タイトルに表示される最大文字数は 30 文字です。[値] フィールドに 30 文字以上入力した場合は、最初の 30 文字のみが表示され、その後の文字は ... でカスタム・タイトルに表示されます。

3. 変更を保存します。
4. 次回 UCMDB へアクセスすると、ホーム・ページとログイン・ページにカスタマイズ・アプリケーション・タイトルが UCMDB 製品バージョンの後に表示されます。

## データベース・ツールの使用方法

HP Universal CMDB には、ユーザ・インタフェースを利用しないで直接データベースを変更するためのツールが用意されています。

**注意:** HP ソフトウェアのサポートによって特に指示されていない場合は、データベース・ツールを使用してデータベースを変更しないでください。

データベース・ツールを実行するには、以下の手順に従います。

1. UCMDB サーバが停止していることを確認します。
2. 以下のバッチファイルをコマンド・ラインから実行します。  
**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\tools\dbscripts\newDbTool.bat**
3. プロンプトで、必要なコマンドを実行します。

データベース・ツールは以下のモードで動作します。

- Consistency Mode
- Deletion Mode
- プレビュー・モード

### Consistency Mode

ツールの Consistency Mode はデータベースの整合性を確認することができます。**newDbTool.bat consistency** コマンドを実行します。コマンドの最後に **--showsql** を追加して実行している SQL コマンドを表示できます。

### Deletion Mode

ツールの Deletion Mode では、以下のいずれかの方法を介してデータベースから CI と関係を削除できます。

- **エイジング・メカニズムの実行****newDbTool.bat aging** コマンドを使用します。エイジング・メカニズムを実行すると、削除の候補である CI と関係が削除されます。詳細については、「[エイジング・メカニズムの概要](#)」(146ページ)を参照してください。

- **タイプ別に選択した CI の削除** `newDbTool.bat type type_1, type_2` のコマンドを実行して特定タイプのすべての CI を削除できます。 `type_1` と `type_2` は削除する CI タイプを表します。
- **SQL クエリ別に選択した CI の削除** SQL クエリを実行して選択した CI を削除します。  
`newDbTool.bat sql <query_name>` のコマンドを実行します。 `<query_name>` は定義した SQL クエリの名前です。

以下は、 `vm` ではじまる表示ラベルのすべてのノード CI を返す SQL クエリの例です。

```
select CMDB_ID from cdm_node_1 where a_display_label like 'VM%'
```

**注:** SQL クエリは CMDB\_ID の単一カラムを返す必要があります。

## プレビュー・モード

ツールのプレビュー・モードでは、変更を実行する前に Consistency Mode が導入する変更をプレビューできます。 `newDbTool.bat consistency --preview` のコマンドを実行します。

## UCMDB ログ・レベルの設定方法

ここでは、UCMDB ログ・ファイルのログ・レベルを指定する方法について説明します。

1. UCMDB サーバで、Web ブラウザを起動して次のアドレスを入力します。  
**`http://localhost:8080/jmx-console`**  
ユーザ名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。
2. **[UCMDB:service=Server Services]** をクリックして、**[JMX MBEAN View]** ページを開きます。
3. **loggersLevels** メソッドを見つけます。
4. **[Invoke]** をクリックします。
5. レベルを設定する各ログ・ファイル名の隣にあるリストから、目的のログ・レベルを選択します (OFF, FATAL, ERROR, WARN, INFO, DEBUG, TRACE, または ALL)。
6. **[Update loggers]** をクリックします。

## ログ・ファイルとスレッド・ダンプの Zip ファイルをダウンロードする方法

すべてのログとスレッド・ダンプを含む zip ファイルを作成できます。作成するには、クライアント・マシン上で JMX 操作を行うか、UCMDB サーバ上でバッチ・ファイルを実行します。

スレッド・ダンプは定期的に作成されます。スレッド・ダンプのスナップショットは 1 分に一度作成され、**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\threadDumps** フォルダ内に新しいファイルとして保存されます。保持されるスレッド・ダンプ・ファイルは、直近の 1 時間以内のもので、このフォルダには、**logGrabber** 実行時に生成される一時的なサーバのスナップショットも保存されます。

**クライアント・マシンで zip ファイルを生成するには、次の手順を実行します。**

1. Web ブラウザを起動し、サーバ・アドレスとして次を入力します。 **http://<UCMDB サーバのホスト名または IP>:8080/jmx-console**。  
ユーザ名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。
2. **UCMDB** の下の **UCMDB:service=Server services** をクリックして、JMX MBEAN ページを開きます。
3. **executeLogGrabber** 操作を見つけます。
4. **[Invoke]** をクリックします。  
サーバ・スナップショット・ファイルとして、**LogGrabber\_serverSnapshot\_<現在の日時>.txt** という名前のファイルが **C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\threadDumps** に作成されます。これは、サーバ・フレームワークのスレッドだけを含むスレッド・ダンプです。
5. **[File Download]** ダイアログ・ボックスで、**logGrabber\_<現在の時刻>.zip** ファイルを開くか、そのファイルをクライアント・マシンにダウンロードします。

**UCMDB サーバで zip ファイルを生成するには、次の手順を実行します。**

1. UCMDB サーバで次のフォルダにアクセスします。  
**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\tools\logGrabber\**。
2. **logGrabber.bat** ファイルを実行します。  
**LogGrabber\_<current time>.zip** ファイルは次の場所に作成されます。  
**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime**。これは、サーバ・フレームワークのスレッドだけを含むスレッド・ダンプです。

## 特定の時間範囲の UCMDB サーバー・ログの取得方法

指定の時間枠についてのすべての UCMDB サーバ・ログを含んでいる zip ファイルを生成できます。これは、特定の時間枠のログを取得する必要があるサポート・エンジニアまたはその他のユーザ向けのものです。

**クライアント・マシンで zip ファイルを生成するには、次の手順を実行します。**

1. Web ブラウザを起動し、サーバ・アドレスとして次を入力します。 **http://<UCMDB サーバのホスト名または IP>:8080/jmx-console**。  
ユーザ名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。
2. **UCMDB** の下の **UCMDB:service=Server services** をクリックして、JMX MBEAN ページを開きます。
3. **executeServerLogParser** 操作を見つけます。
4. 必要な形式で開始時刻を入力します。

5. (任意指定) 終了時刻を入力します。終了時刻を入力しないと、JMX メソッドが呼び出される時刻が使用されます。
6. **[Invoke]** をクリックします。  
プロセスが終了すると、ファイルをブラウザからダウンロード可能になります。

### 制限事項

- zip ファイルは `c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\ParsedLogGrabber_<時刻>.zip` ファイルとして UCMDB サーバ・マシン上にも置かれています。保守作業のために、このファイルは手動で削除する必要があります。
- `c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\ParsedLogs_<日付>` フォルダも作成され、解凍された中身を含んでいます。保守作業のために、このファイルは手動で削除する必要があります。
- 高可用性 UCMDB デプロイメントでは、この JMX メソッドは1つのサーバのみに対して実行されています。
- 同一日付のログのみが解析可能です。

## ユーザ・アクティビティ・ログの使用方法

システムの問題についてトラブルシューティングを行う際、もう1つの手段としてユーザ・アクティビティ・ログが役立ちます。このログは、有効時、システムで実行されたすべてのアクションを記録し、HP ソフトウェア・サポートでの問題の再現とトラブルシューティングを可能にします。

ユーザ・アクティビティ・ログをアクティブにするには、初めに有効になっていることを確認します。

1. UCMDB サーバで、Web ブラウザを起動して次のアドレスを入力します。  
**http://localhost:8080/jmx-console**  
ユーザ名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。
2. **UCMDB:service=Settings Services** をクリックして、**[JMX MBean View]** ページを開きます。
3. **showSettingsByCategory** メソッドを見つけます。
4. カテゴリ名として全般設定を入力して、**[Invoke]** をクリックします。
5. **mam.web.user.activity.log.enabled** の設定を見つけ、**true** に設定されていることを確認します。
6. **false** に設定されている場合、**[Settings Services]** ページに戻り、**setSettingValue** メソッドを選択します。
7. 設定として **mam.web.user.activity.log.enabled** を入力し、値に **true** を設定して、**[Invoke]** をクリックします。

次に、次のとおりログ・レベルを INFO に変更します。

1. JMX コンソールで、**UCMDB:service=Server Services** をクリックします
2. **loggersLevels** メソッドを見つけ、**[Invoke]** をクリックします。

3. **com.hp.ucmdb.uiserver.aspects** ロガーを見つけ、ドロップダウン・リストから **INFO** を選択します。
4. **[Update loggers]** をクリックします。

ログがアクティブ化されました。問題を発生させたアクションを実行します。ユーザ・アクティビティ・ログによって、それらが自動的に記録されます。

終了したら、**loggersLevels** メソッドを使用しており **com.hp.ucmdb.uiserver.aspects** ロガーのレベルとして**エラー**を選択しているログを無効にします。

## システム・アカウントでの同時実行セッションの数の制限方法

このセキュリティ制御は、米国政府の特定のガイドラインに応じて、各アカウントでの同時実行セッションの数を構成可能なセッションの数に制限するためのものです。

- この変更を行うには管理者権限が必要です。
- この変更はすべてのユーザ・アカウントに対して全体的に影響します。

### 1. 設定の特定

ナビゲーション・メニューから **[インフラストラクチャ設定マネージャ]** を選択するか、**[マネージャ]** > **[管理]** > **[インフラストラクチャ設定マネージャ]** を選択します。**[カテゴリ]** 表示枠で、**[セキュリティ設定]** をクリックします。

### 2. パラメータの設定

**[ユーザごとに許可されるセッションの最大数]** パラメータを特定し、**[値]** カラムの値を変更します。

**注:** 標準設定は0です。この値は、異なる複数のコンピュータからログオンする場合に1つのアカウントが持てる同時実行セッション数に制限がないことを意味します。

## UCMDB サービス

### HP Universal CMDB Server サービスのステータスの表示

ご使用のクライアント・ブラウザを開いて、**http://<サーバ名>:8080/status** を入力します。この場合、**<サーバ名>** は UCMDB サーバ・マシンの名前または IP アドレスになります。すべてのサービスのステータスおよび詳細ステータスが表示され、HP Universal CMDB サービスが実行されているか（**[Up]**）、ダウンしているか（**[Not Started]**）がわかります。

**注:** 一部のサービスが実行中でない場合は、HP ソフトウェア・サポートにお問い合わせください。

Status		
Customer Name	Customer ID	<a href="#">labm3_1351</a>
Default Client	1	Up

Detailed Status	
Component	Default Client
	<b>labm3_1351</b>
model_transformation	Up
reconciliation_conf	Up
topology-search-sync	Up
model	Up
classModel	Up
enrichment	Up
cmdb_widget_tracker	Up
tql	Up
cmdb_mod_not	Up
folders	Up
authorization	Up
histDB	Up
topology-search	Up
impact	Up
model_update	Up
autodiscovery	Up
content-install	Up
grouping	Up
packaging	Up
model_topology	Up
browser_resources	Up
model_statistics	Up



## HP Universal CMDB サービス

HP Universal CMDB のサービスを次の表で説明します。

サービス名	サービスの詳細
authorization	(ユーザ, ロール, テナントなどに応じた) セキュリティ・モデルの実施を担当します。
autodiscovery	データ・フロー管理に関連するサービスに関与します。
classModel	CMDB のクラス・モデルの保守に関与します。
cmdb_mod_not	CMDB で発生する変更通知を処理します。
cmdb_sys_tqls	TQL ノードに適用された条件と, システム TQL に格納された条件結果を処理します。
cmdb_view	TQL 結果に関するビューの定義の計算を処理します (ビューの定義で, グラフからツリーへの変換を行います)。
configuration	スナップショット, CI 変更クエリ, TQL クエリまたは履歴表示クエリを処理します。
content-install	コンテンツ・パックの管理に関与します。
data-acquisition	統合の管理に関与します。
enrichment	アドホック・エンリッチメントおよびアクティブ・エンリッチメントの両方の実行を処理します。
fcmdb-config	FCMDB が完全にロードされる前に基本の FCMDB サービスを可能にするフェデレート・データのキャッシュ・メカニズム。
fcmdb-management	アダプタ, フェデレーション, およびデータ・プッシュ・フローを管理します。
folders	あらゆるタイプのリソースのフォルダ階層を管理します。
framework	UCMDB サーバ内の動作のディスパッチに関与します。
grouping	リソースを分類できるさまざまなバンドルを保持します。
histDB	CI の変更の保存および CMDB 内の関係に関与します。
impact	HP Universal CMDB の影響, 根本原因, 相関の各サブシステムに関与します。
mapping-	統合によって使用されます。フェデレート TQL 計算中の調整を可能にします。

サービス名	サービスの詳細
engine	
model	外部データ・ソース CI からローカル CMDB CI へのマッピングを処理します。
Model_statistics	データベース最適化の操作の実行を許可します。これらの操作は、履歴、アップグレード、JMX といったさまざまなシナリオで実行されます。
Model_topology	モデル・トポロジ・グラフ (すべての CI と関係をプロパティなしで含んでいて、しばしばデータベース・クエリの回避を許可する内部データ構造) のロードを担います。
model_update	CMDB のクラス・モデルに対する更新の管理に関与します。
packaging	パッケージを処理します。パッケージは、整理されてあらかじめ定義されたサブディレクトリ構成の zip ファイル形式のリソースです。
reconciliation	CMDB で発生する変更通知を処理します。HP Universal CMDB の調整エンジンの役割を果たします。
Reconciliation_conf	識別ルールや調整優先度の設定などの調整に関する設定を処理します
report	システム・レポートの追加、編集、削除、アセット・レポートの計算、ノード依存関係レポートなど、HP Universal CMDB の各種レポート・サービスに関与します。
scheduler	オフライン・タスクのスケジューリングに関与します。
state_management	状態の管理に関与します。
topology_search	検索エンジン関連のサービスを担います。
tql	TQL 計算を処理します。
tql_res_utils	TQL 結果の保守 (アクティブ) およびレイアウトの取得を行います。
view	「watch」など、モデリング・スタジオのビジネス・ロジックの一部を処理します。
world	HP Universal CMDB およびサードパーティ製の各種アプリケーションおよびツールから収集される設定情報の中央リポジトリです。この情報は、HP Universal CMDB のビューを構築するために使用されます。

## UCMDB サービス・ポート

UCMDB サーバでは、次のポートが使用されています。

プロトコル	Port	プロセス	詳細
TCP	8080	ucmdb_server.exe	標準設定の Jetty HTTP ポート。
TCP	8443	ucmdb_server.exe	標準設定の Jetty HTTPS ポート。
TCP	8444	ucmdb_server.exe	クライアント認証を使用したデフォルトの Jetty HTTPS ポート
TCP	8009	ucmdb_server.exe	標準設定の Jetty AJP ポート。
TCP	7800 – 7810	ucmdb_server.exe	標準設定の JGroups ポート (HA)。
UDP	7600 – 7610	ucmdb_server.exe	マルチキャストの JGroups ポート (HA)。
TCP & UDP	7500	ucmdb_server.exe	標準設定の JGroups 診断ポート (HA)。
TCP	29601	ucmdb_server.exe	JMX リモート・ポート (JBoss – RMI エージェント)。
TCP	1024 – 65535	ucmdb_server.exe	UI サーバ上のコールバック・ポート (RMI で使用)。
TCP	32000 – 32999	wrapper.exe	UCMDB サーバ JVM プロセスとの通信を行うために wrapper.exe プロセスによって使用されるポート
TCP	31000 – 31999	wrapper.exe	wrapper.exe プロセスとの通信を行うために UCMDB サーバ JVM プロセスによって使用されるポート
TCP	5431	PostgreSQL	ローカルにインストールされた PostgreSQL データベース用の標準設定ポート

## UCMDB 統合サービスのポート

以下のポートがUCMDB 統合サービスで使用されます。

Port	詳細
1977	Data Flow Probe の Web アプリケーション・ポート。JMX コンソールと Web サービスで使用されます。
8453	Data Flow Probe の安全が確保されている Web アプリケーション・ポート。1977 と同じ。Jetty HTTPS が有効な場合は JMX コンソールとその他 Web サービスで使用されます。
1777	Tanuki ラッパーによって使用されるポート。

## ログ・ファイル

CMDB ログ・ファイルを使用して、CMDB の実行時の問題について基本的なトラブルシューティングを実行できます。また、ログ・ファイルを見て CMDB の動作を追跡することにより、システムに加えた変更の影響を検討することもできます。CMDB はサブシステムで構成されており、各サブシステムは複数のログ・ファイルに記録を残します。CMDB サーバ・ログには一貫性のある形式が含まれます。日付と時刻の順が使用されます。(「yyyy-MM-dd hh:mm:ss:SSS」形式) **logLevel [Thread Name]**。ラッパー・ログはこの標準の例外です。これらの設定は **UCMDBServer\conf\log\** フォルダにあるログ・プロパティ・ファイルから変更可能です。

ログ・ファイルは以下に配置されています。

- **Windows の場合** :C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log
- **Linux の場合** :/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/runtime/log

本項の内容

- [「一般ログ・ファイル」 \(85ページ\)](#)
- [「クラス・モデル・ログ・ファイル」 \(86ページ\)](#)
- [「TQL ログ・ファイル」 \(87ページ\)](#)
- [「データ・イン・ログ・ファイル」 \(88ページ\)](#)
- [「履歴ログ・ファイル」 \(88ページ\)](#)
- [「エンリッチメント・ログ・ファイル」 \(91ページ\)](#)
- [「DAL ログ・ファイル」 \(91ページ\)](#)
- [「認証ログ・ファイル」 \(92ページ\)](#)
- [「UCMDB UI ログ・ファイル」 \(93ページ\)](#)
- [「データ・フロー管理のログ・ファイル」 \(93ページ\)](#)

## 一般ログ・ファイル

クォータ・ログのパラメータ

ログ名は **cmdb.quota.log** です。

ログ・ファイル	詳細
目的	クォータ名, クォータ値, および現在のクォータ・レベルです。
情報レベル	顧客の読み込み時にサーバおよび顧客レベルで設定されたクォータ名とクォータ値。
エラー・レベル	クォータ制限値を超えたために失敗した CMDB 操作。
デバッグ・レベル	カウント・コレクタが n 分ごとに実行され, すべてのクォータについて現在のカウントを収集します。収集されたカウントはログに記録されます。
基本的なトラブルシューティング	クォータ制限が原因で操作が失敗した場合は, カウントの増え方とクォータ値をチェックします。

CMDB 操作統計ログ

ログ名は **cmdb.operation.statistics.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	最低の操作インスタンスを含む, 過去 15 分間に実行されたすべての操作の統計です。
情報レベル	操作のクラス名, 呼び出し側アプリケーション, および customer ID を含む操作ごとの統計です。 標準設定は最下位から 10 の操作インスタンスです。
エラー・レベル	統計機能の無効化。
デバッグ・レベル	利用不可。
基本的なトラブルシューティング	パフォーマンスが低下した場合にチェックします。

## 設定ログ

ログ名は **configuration.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	次のような、基本的な環境の詳細が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"><li>サーバと CUP のバージョン</li><li>データベースのベンダとバージョン</li><li>コンテンツ・パックのバージョン</li><li>高可用性の設定</li><li>Data Flow Probe のバージョン</li><li>設定への変更（各設定はログで監査されます）</li></ul>
情報レベル	情報は、システムの起動時または設定の変更時にログに書き込まれます。
エラー・レベル	利用不可。
デバッグ・レベル	利用不可。
基本的なトラブルシューティング	お客様の問題を解消するために顧客サポートで使用されます。

## クラス・モデル・ログ・ファイル

CIタイプ・モデル・ログ

ログ名は **cmdb.classmodel.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	CIタイプ・モデル・エラーとデバッグ・メッセージです。
情報レベル	CIタイプ・モデルが読み込まれるときに、不正確な定義が情報メッセージとしてログに書き込まれます。不正確な定義の例は、重複した属性を持った定義などです。
エラー・レベル	利用不可。
デバッグ・レベル	CIタイプの更新には、次のものが含まれます。 <ul style="list-style-type: none"><li>元の CIT (XML 形式)</li></ul>

ログ・ファイル	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>新しい CIT (XML 形式)</li> <li>2つの CIT の相違点</li> </ul> CI タイプ・モデルの更新が拒否された場合は、その理由がログに記録されます。
基本的なトラブルシューティング	サーバが元の CIT と新しい CIT の間で認識した相違点を比較します。これは、次のシナリオを理解するのに役立ちます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>パッケージ内の CIT に失敗した</li> <li>CIT ブラウザ・アプレット内のアクションに失敗した</li> <li>CIT ブラウザ内でのアクションがエラーになるはずなのに正常に終了した</li> </ul>

## TQL ログ・ファイル

### CMDB 通知ログ

ログ名は **cmdb.notification.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	CMDB におけるコンポーネントの作成時からクライアントのリスナがメッセージを受信するまでの、通知メッセージです。  ほとんどのコンポーネントは通知メカニズムによって、プル・モードではなくプッシュ・モードで CMDB から設定の変更を受信します。
情報レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>発行元の起動とシャットダウン。</li> <li>リモート・リスナおよび内部リスナの登録と登録解除。</li> </ul>
エラー・レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>メッセージ発行時のエラー。</li> <li>メッセージ受信時のエラー。</li> </ul>
デバッグ・レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>一意のメッセージ ID。</li> <li>メッセージに含まれる変更の数と、メッセージのタイプに従った詳細 (TQL 結果のバージョンなど)。</li> <li>JMS ヘッダのプロパティ。</li> </ul>
基本的なトラブルシューティング	アプリケーションが通知を受信しない場合は、次のことをチェックします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>リスナが適切な通知フィルタに登録されているかどうか。</li> <li>メッセージがそのフィルタと一致するデータとともに発行されたかどうか。</li> </ul>

ログ・ファイル	説明
	<ul style="list-style-type: none"><li>リスナがメッセージを受信したかどうか（一意のメッセージID を使用して検証）。</li></ul>

## データ・イン・ログ・ファイル

CMDB モデル監査簡略ログ

ログ名は **cmdb.model.audit.short.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	CI タイプの操作に関する情報（操作の種類，入力として受け取ったデータ，各 CI でデータに対して何が発生したか）です。  また，呼び出し側アプリケーション，実行時間，持続時間に関する情報も格納されます。
情報レベル	操作の詳細。
エラー・レベル	利用不可。
デバッグ・レベル	利用不可。
基本的なトラブルシューティング	何か変化があるべきなのに何の変化もない場合は，次のことをチェックします。 <ul style="list-style-type: none"><li>操作が存在するかどうか。</li><li>入力が正しいかどうか。</li><li>データに何が起こったか。偽の更新が発生した可能性があります。</li></ul> これは，DFM を実行して入力を追跡しているときに特に有用です。

## 履歴ログ・ファイル

履歴ログ

ログ名は **history.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	一般的な履歴イベントを記録します。
情報レベル	<ul style="list-style-type: none"><li>オート・コンプリートのイベント</li><li>テーブルのロック / ロック解除メッセージをオート・コンプリートしま</li></ul>



ログ・ファイル	説明
	す。 <ul style="list-style-type: none"> <li>テナント・ビットマスク・カラムのサイズ処理</li> <li>顧客へのヒューズ注記を削除します。</li> </ul>
デバッグ・レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>オート・コンプリートの詳細</li> <li>履歴ルート・テーブルの処理メッセージ</li> </ul>

### 履歴監査更新ログ

ログ名は **history.update.audit.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	履歴テーブルに保存されたイベントを追跡します。
情報レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>履歴テーブルに保存されたすべてのイベントの詳細</li> <li>イベント統計</li> </ul>
デバッグ・レベル	データベース統計

### 履歴パーティション・ログ

ログ名は **history.partition.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>履歴パーティション・データを記録します。</li> <li>ベースライン・プロセス・イベントを記録します。</li> </ul>
情報レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>パーティション履歴テーブルの追加 / 削除</li> <li>ベースライン・イベント</li> <li>ベースライン統計</li> </ul>
エラー・レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>テーブル・パーティションの失敗</li> <li>ベースライン・プロセスの失敗</li> </ul>

### クエリ履歴ログ

ログ名は **history.queries.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	履歴テーブルに対して行われたすべてのクエリを記録します。
情報レベル	<ul style="list-style-type: none"><li>クエリ条件</li><li>クエリ結果のサマリ</li></ul>
エラー・レベル	超過したヒューズ
デバッグ・レベル	<ul style="list-style-type: none"><li>クエリ条件の詳細</li><li>クエリ結果の詳細</li></ul>

### 履歴クラス・モデル変更ログ

ログ名は **history.classmodel.changes.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	履歴テーブルに影響したクラス・モデルの変更をすべて追跡します。
情報レベル	クラス調整メッセージ
エラー・レベル	クラス調整中に起きたエラー

### 履歴パージ・ログ

ログ名は **history.purge.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	履歴パージ・プロセス・イベントを記録します。
情報レベル	パージ・プロセス情報
エラー・レベル	パージ・プロセス中に起きたエラー
デバッグ・レベル	パージされたデータについての詳細

## エンリッチメント・ログ・ファイル

CMDB エンリッチメント・ログ

ログ名は **cmdb.enrichment.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	<ul style="list-style-type: none"><li>エンリッチメント定義（追加，更新，削除，および計算）です。</li><li>追加された CI の数，削除された関係の数などの計算結果です。</li><li>計算の失敗の原因を提供します。ただし，モデルの更新は非同期実行なので，更新における失敗はこのログには含められません。</li></ul>
情報レベル	<ul style="list-style-type: none"><li>エンリッチメント定義の追加，更新，削除。</li><li>CI または関係の，モデルに対する追加，更新，削除。</li></ul>
エラー・レベル	計算の失敗
デバッグ・レベル	エンリッチメント計算プロセスを追跡。
基本的なトラブルシューティング	<ul style="list-style-type: none"><li>計算がまったく実行されなかった場合は，<b>add enrichment</b> の定義をチェックします。</li><li>結果がまったく存在しない場合は，<b>finish calculate</b> エントリをチェックします。</li></ul>

## DAL ログ・ファイル

CMDB DAL ログ

ログ名は **cmdb.dal.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	データ・アクセス・レイヤ（CMDB と連携するレイヤ）で発生した活動に関する情報です。
情報レベル	利用不可。
エラー・レベル	<ul style="list-style-type: none"><li>接続プール・エラー</li><li>データベース・エラー</li><li>コマンド実行エラー</li></ul>
デバッグ・レベル	<ul style="list-style-type: none"><li>実行されたすべての DAL コマンド</li></ul>

ログ・ファイル	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>実行されたすべての SQL コマンド</li> </ul>
基本的なトラブルシューティング	<p>CMDB の動作に時間がかかりすぎると感じる場合は、DAL ログと操作ログで、クエリと更新に費やされた時間をチェックします。</p> <p>例外の詳細と ID がログに記録されます。例外 ID は例外自体の中に表示されます。</p>

## 認証ログ・ファイル

CMDB 認証管理ログ

ログ名は **security.authorization.management.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	認証モデルに関連するすべての変更を監査します。
情報レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザ、ユーザ・グループ、テナント、ロール、およびリソース・グループの作成および削除。</li> <li>ユーザ・グループのユーザの追加および削除、ユーザ・パスワードの変更、ユーザのデフォルトテナントの変更。</li> <li>ロールの権限の追加と削除とロールの読み取り専用ステータスの変更。</li> <li>リソース・グループのリソースの追加と削除。</li> <li>ユーザへのロールの割り当てを変更します。</li> <li>リソースのテナント関係の変更。</li> </ul>
エラー・レベル	既存の名前でユーザを作成しようとするなど、認証リソースの作成または変更失敗することです。
デバッグ・レベル	Web サービスのログイン要求。
基本的なトラブルシューティング	ユーザが特定の権限を持たなくなった理由を追跡するのに使えます。

## CMDB 認証権限ログ

ログ名は **security.authorization.permissions.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	認証権限クエリをデバッグします。
デバッグ・レベル	サーバでクエリされるごとに、現在ログインしているユーザの既存の権限をすべて出力します。
基本的なトラブルシューティング	特定の権限の問題を確認するには、デバッグ・レベルをオンにして、UI でアクションを実行し、デバッグ・レベルをオフにして、ユーザの既存の権限のログを確認します。  大量の表示出力が発生するため、このログをデバッグ・レベルにしたままにすることは推奨されません。

## UCMDB UI ログ・ファイル

### クライアント側アプレット・ログ

次のクライアント側アプレット・ログも利用できます。

- **applet-operations.log**。CMDB UI から UCMDB サーバに対して実行された操作を追跡します。
- **applet-general.log**。UI に対するログを生成します。
- **applet-cacheStatistics.log**。UI キャッシュの統計を追跡します。
- **applet-missing\_resources.log**。欠落したリソースのログ。
- **applet-applet-tasks.log**。タスク実行のログ。
- **applet-timeMeasure.log**。測定パフォーマンスのログ。
- **applet-memoryTracker.log**。UI のメモリ使用量を追跡します。
- **applet-errors.log**。UI で起きたエラーをログします。

## データ・フロー管理のログ・ファイル

データ・フロー管理のログ・ファイルには、データ・フローのアクティビティ（ディスカバリおよび統合）やサーバ側で発生する関連のエラーについての情報が格納されます。

mam.AutoDiscovery.log

サーバで実行されているタスクに関する情報が格納されます。サーバは、ジョブのアクティブ化、プローブからの結果の処理、プローブのタスクの作成などのサービスをユーザ・インタフェースまたは Probe Gateway に提供します。

レベル	説明
エラー	サーバ側のすべての DFM プロセス・エラー。
情報:	処理中の要求に関する情報。
デバッグ	主にデバッグのためのログ。

**基本的なトラブルシューティング:** 調査を必要とする無効なユーザ・インタフェース応答またはエラーがあるとき、このログを調べます。このログには、問題の分析を可能にする情報が含まれています。

discoveryServlet.log

このログには、次のサーブレットから送信されたメッセージが記載されます。

- **Collectors Utilities Servlet:** ユーザ・インタフェースは、このサーブレットを介してサーバに接続します。
- **Collectors Servlet:** Probe は、このサーブレットを介してサーバに新しいタスクを要求します。
- **Collectors Results Servlet:** Probe は、このサーブレットを介して新しい結果を送信します。
- **Collectors Download Servlet:** Probe は、このサーブレットを介して新しいサーバ・データをダウンロードします。

レベル	説明
エラー	サーブレットのすべてのエラー。
情報	ユーザの要求およびプローブのタスク要求に関する情報。
デバッグ	<ul style="list-style-type: none"><li>• ユーザの要求</li><li>• DFM タスクを読み取るためのプローブ要求</li><li>• サーブレットへのプローブのアクセス</li></ul>

#### 基本的なトラブルシューティング

- ユーザ・インタフェースとサーバの間の通信の問題。
- プローブとサーバの間の通信の問題。

処理に関する一部の問題は、**mamAutoDiscovery.log** ではなくこのログに書き出される場合があります。

mam.AutoDiscovery.Results.Stat.log

プローブから受信した結果の統計情報が格納されます。

Autodiscovery DAL ログ

ログ名は **mam.autodiscovery.dal.log** です。

ログ・ファイル	説明
目的	ディスカバリ・プロセスの一部として、サーバのデータベース・テーブルに対して行われたクエリやその他のアクションに関する情報を保持します。
情報レベル	データベースに対して取られたアクションとその結果のまとめ（情報の取得、レコードの削除など）。
エラー・レベル	データベースへのアクセス試行中に起きたすべての致命的エラー。
デバッグ・レベル	クエリ・パラメータに関する詳細情報およびそこから取得された結果またはそのどちらか
基本的なトラブルシューティング	データベース・エラーまたは失敗があった場合（接続エラー、クエリの技術的エラーなど）、このログ・ファイルにもエラー・ログが含まれます。

## ログ重大度レベル

各ログは、記録する情報が特定の重大度しきい値に対応するように設定されます。各種のログがさまざまな情報を追跡するのに使用されているため、ログはそれぞれ適切な標準レベルにあらかじめ設定されています。ログ・レベルの変更方法の詳細については、「[ログ・レベルの変更](#)」(95ページ)を参照してください。

一般的なログ・レベルを、適用範囲の最も狭いものから最も広いものの順に次に示します。

- **致命的**：このログは、システムが動作しなくなるイベントだけを記録します。
- **エラー**：このログは、致命的なイベントに加え、CMDBの機能に直ちに悪影響を及ぼすイベントも記録します。誤動作が発生したときに、エラー・メッセージがログに記録されていないかチェックでき、それらの内容を調べて障害の原因を追跡できます。
- **警告**：ログの適用範囲が広がり、致命的およびエラー・レベルのイベントに加えて、CMDBが現時点で対処できる問題や、将来の誤動作を防ぐために注意する出来事が含まれます。
- **情報**：すべての活動が記録されます。通常は情報のほとんどは日常的なもので利用価値がなく、ログ・ファイルがすぐにいっぱいになります。
- **デバッグ**：このレベルは、HPソフトウェア・サポートが問題をトラブルシューティングするときに利用します。

**注**：各ログ・レベルの名称は、サーバやプロシージャによって若干異なる場合があります。たとえば、**情報**は **Always logged** や **Flow** と呼ばれることがあります。


### ログ・レベルの変更

HPソフトウェア・サポートが、ログの重大度しきい値レベルをデバッグ・レベルなどに変更するようお願いする場合があります。ログ・レベルの変更方法の詳細については、「[\[ログ設定\] ダイアログ](#)」

[ログ・ボックス](#) (96ページ)を参照してください。

## [ログ設定] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、HP Universal CMDB ログの表示やログ・レベルの変更を行うことができます。

利用方法	ステータス・バーで、 <a href="#">[ログレベルの構成]</a>  をクリックするか、モデリングのメイン・メニューから <a href="#">[ツール]</a> > <a href="#">[ログ構成]</a> の順に選択します。
関連情報	<a href="#">「ログ重大度レベル」</a> (95ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
アペンド	アペンドの名前。
ファイル	リンクをクリックすると、ログ・ファイルがエディタで開きます。
適用	クリックすると、選択したログ・レベルがログに適用されます。
ロガー	HP Universal CMDB ログのリストで、展開して表示できます。リストから必要なログを選択します。ログの詳細が下部の表示枠に表示されます。
ロガーのアペンド	ログのカテゴリを定義する文字列です。内部使用専用。
ログ・レベル	ドロップダウン・リストからログのレベルを選択します。

## トラブルシューティングおよび制限事項 – UCMDB サーバの管理

本項では、UCMDB 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。

- **wrapper.conf** ファイルで **wrapper.java.additional.10=-XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError** パラメータが設定されている場合は、サーバがメモリ不足で失敗するたびにフル・メモリをディスクにダンプします。メモリの内容は非常に大きい場合があるため、ディスク領域の問題を避けるためにこれらのファイルを削除する必要があります。
- Firefox ブラウザを Linux で使用する場合に、**OutOfMemoryError:PermGen space** エラーが発生する場合は以下の手順に従ってください。



- a. Java インストール・ディレクトリの bin ディレクトリに移動して、コントロール・パネルを開きます。
  - b. [Java] タブで、[表示] を選択します。
  - c. Java 実行環境設定で、Runtime パラメータから **-XX:MaxPermSize** を増加します。
- UCMDB が統合で使用される場合は、以下の文字をパスワードに使用しないでください。
    - すべての非 ASCII 文字 (ASCII 文字でない ISO 8859/1 文字も有効)
    - 以下の特殊文字: タブ文字, スペース文字, および [\]^`{|}~" # % & +, / : < = > ? @
  - 「**User {0} has exceeded the maximum number of login sessions**」メッセージが表示される場合、他のコンピュータの他のセッションから正しくログアウトしているかどうかを確認します。たとえば、タブを閉じたりブラウザを閉じたりすることで直ちにサーバ上のユーザ・セッションを閉じることにはなりません。

# 第6章: インフラストラクチャ設定マネージャ

## 本章の内容

- インフラストラクチャ設定マネージャの概要 ..... 98
- インフラストラクチャ設定の検証 ..... 98
- インフラストラクチャ設定マネージャのユーザ・インタフェース ..... 100

## インフラストラクチャ設定マネージャの概要

HP Universal CMDB とそのアプリケーションの実行方法を決定するさまざまな設定の値を定義できません。

**注意:** 設定を変更すると、HP Universal CMDB のパフォーマンスに悪影響が出る可能性があります。HP ソフトウェア・サポートや HP サービス担当者に相談せずに設定を変更しないよう強くお勧めします。

## インフラストラクチャ設定の検証

インフラストラクチャ設定の値についてフィールド検証を有効にできます。サポートされている検証のタイプは、電子メール、URL、ポート、プロトコル、廃止済みの値、およびルート CI/関係です。

【インフラストラクチャ設定マネージャ】表示枠のインフラストラクチャ設定の値を設定するとき、次のようになります。

- 値が有効の場合、値のセルの背景はそのまま変わりません。
- 値が無効の場合、値のセルの背景は赤に変わります。

インフラストラクチャ設定の検証を有効にするには以下の手順を実行します。

1. 【マネージャ】 > 【管理】 > 【インフラストラクチャ設定マネージャ】の順に選択して、インフラストラクチャ設定マネージャにアクセスします。
2. カテゴリ・ナビゲーション表示枠で、【全般設定】を選択します。
3. 【インフラストラクチャ設定マネージャ】表示枠で、【インフラストラクチャ設定を検証】を特定します。

4. [値] フィールドでクリックし、ドロップダウン・リストから [True] を選択します。
5. [保存] ボタンをクリックします。
6. 変更を有効にするために、ログオフしてからログインし直します。

## 検証タイプ

検証タイプの詳細について以下に説明します。

### 電子メール

セルの値が有効な電子メールの形式になっていることを確認します。

検証は次の正規表現を使用して実行されます (UCMDB では電子メールの検証で標準設定の正規表現も使用されます)。

```
^[A-Za-z0-9-]+\.[A-Za-z0-9-]+*@(?:[A-Za-z0-9]{1}(?:[A-Za-z0-9-]*[A-Za-z0-9])?\.)+(?:[A-Za-z]{2,})
```

次のすべての形式の要件を満たす電子メールアドレスが有効な値と見なされます。

- 最初の文字が**英字**、**数字**、または **\_** (アンダースコア) である
- **英字**、**数字**、**\_** (アンダースコア)、または **.** (ドット) を @ 文字の前に含んでいる
- @ 文字を含んでいる
- 1 文字以上の**英字**または**数字**を@文字の後と、**.** (ドット) の前に含んでいる
- 1 つ以上のドメインが、**.** (ドット) の後にあり、そのドメインの文字数が 2 文字以上である

### ポート

セルの値が有効なポートの形式になっていることを確認します。(有効な値 :0 から 65536 の整数)

### プロトコル

1 つまたは複数の有効なプロトコルの値を泥ぶダウンリストから選択できます。有効なオプションには、**http**、**https**、および **ajp** があります。

### CIT/関係

CIT/関係をドロップダウン CIT ツリーから選択します。

### URL

セルの値が有効な URL の形式になっていることを確認します。

URL の検証は java.net.URL の実装を使用して実行されます。

URL は RFC2396 に従った厳密な形式にする必要があります。

有効な URL の例:

- `http://www.my.work.com/`
- `http://www.my.uni.edu/info/matriculation/enroling.html`
- `http://info.my.org/AboutUs/Phonebook`
- `http://www.library.my.town.va.us/Catalogue/76523471236%2Fwen44--4.98`
- `http://www.my.org/462F4F2D4241522A314159265358979323846`
- `http://www.w3.org:8000/imaginary/test`
- `http://www.myu.edu/org/admin/people#andy`
- `http://info.my.org/AboutUs/Index/Phonebook?dobbins`
- `http://www.w3.org/RDB/EMP?*%20where%20name%3Ddobbins`

無効な URL の例:

- `fxqn:/us/va/reston/cnri/ietf/24/asdf%*.fred`
- `news:12345667123%asdghfh@info.cern.ch`

**注:** 相対 URL の検証はサポートされていません。 `mam.server.logout.forward.url` の設定は検証から除外されます。

廃止された値

すべての廃止されたセルの値は濃い灰色の背景になります。

時間の値

フィールドが何を表しているかが明確になるよう、整数の後に時間の単位（秒、ミリ秒、分、時間）が続きます。

- ミリ秒の場合: 「3000 ミリ秒」 など
- 秒の場合: 「300 秒」 など
- 分の場合: 「3 分」 など
- 時間の場合: 「2 時間」 など
- 特定の時間について: 時間は 0 から 24 の整数で、セルの値の背景を変更すること（無効な値に対しては赤に変更）で検証されます。


## インフラストラクチャ設定マネージャのユーザ・インタフェース

本項の内容

- [\[標準設定値の変更\] ダイアログ・ボックス](#) .....101
- [\[インフラストラクチャ設定マネージャ\] ページ](#) ..... 101

## [標準設定値の変更] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、インフラストラクチャ設定の標準設定値を編集できます。

<b>利用方法</b>	ナビゲーション・メニューから <a href="#">[インフラストラクチャ設定マネージャ]</a> を選択するか、 <a href="#">[マネージャ]</a> > <a href="#">[管理]</a> > <a href="#">[インフラストラクチャ設定マネージャ]</a> の順に選択して、必要な設定を選択し、 <a href="#">[標準設定値の変更]</a> ボタン  をクリックします。
<b>重要情報</b>	グローバルな設定の標準値は変更できません。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。





UI 要素	詳細
標準設定値	変更された標準設定値
ファクトリ値	HP Universal CMDB で初期設定されている標準設定値

## [インフラストラクチャ設定マネージャ] ページ

このページでは、インフラストラクチャ設定の表示および編集を行うことができます。

<b>利用方法</b>	ナビゲーション・メニューから <a href="#">[インフラストラクチャ設定マネージャ]</a> を選択するか、 <a href="#">[マネージャ]</a> > <a href="#">[管理]</a> > <a href="#">[インフラストラクチャ設定マネージャ]</a> を選択します。
<b>関連情報</b>	<a href="#">「インフラストラクチャ設定マネージャの概要」(98ページ)</a>

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

UI 要素	詳細
	<b>保存</b> : 行った変更を保存します。
	<b>プロパティ</b> : 選択した設定に関するインフラストラクチャのプロパティを表示できます。[プロパティ] ウィンドウが開きます。
	<b>選択された設定の標準設定値を回復</b> : 選択されたインフラストラクチャ設定の前の標準設定値を回復します。
	<b>標準設定値の変更</b> : インフラストラクチャ設定を編集できます。[標準設

UI 要素	詳細
	定値の変更] ダイアログ・ボックスが開きます。
<b>カテゴリ</b>	インフラストラクチャ設定のカテゴリのリストが表示されます。カテゴリを選択して、そのカテゴリに関係があるインフラストラクチャ設定を表示するか、 [ <b>&lt;すべて&gt;</b> ] を選択してすべてのインフラストラクチャ設定を表示します。
<b>説明</b>	インフラストラクチャ設定の説明です。
<b>カラムでフィルタ</b>	<p>[インフラストラクチャ設定マネージャ] ページに表示するインフラストラクチャ設定の条件を定義できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>フィルタ</b>ボックスで、必要なフィルタ条件を選択します。</li> <li>• <b>基準</b>ボックスに、検索するテキストまたはテキストの一部を入力します。</li> </ul> <p><b>注:</b> [<b>&lt;変更済み&gt;</b>] でパラメータ設定をフィルタするには、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>基準</b>ボックスに <b>false</b> と入力し、変更されていないパラメータを表示します。</li> <li>• <b>基準</b>ボックスに <b>true</b> と入力し、変更されたパラメータを表示します。</li> </ul>
<b>名前</b>	インフラストラクチャ設定の名前です。
<b>更新タイミング</b>	インフラストラクチャ設定値が変更された後、HP Universal CMDB でいつ変更内容が有効になるかを示します。
<b>値</b>	インフラストラクチャ設定の値です。
<b>変更済み</b>	パラメータが変更された場合は表示します。パラメータが変更されていない場合、そのパラメータの [ <b>変更済み</b> ] カラムの行は空白のままです。パラメータが変更された場合、そのパラメータの行にアスタリスクが表示されます。

# 第7章: パッケージ・マネージャ

## 本章の内容

- [パッケージ管理の概要](#) .....103
- [パッケージの zip ファイルの内容と形式](#) .....105
- [統合アダプタのパッケージ](#) ..... 105
- [カスタム・パッケージの作成方法](#) .....106
- [パッケージのデプロイ方法](#) ..... 106
- [パッケージのエクスポート方法](#) ..... 107
- [ディスクバリおよび統合コンテンツ・パックのインストール方法](#) ..... 108
- [パッケージ・マネージャのタスクを実行するために JMX コンソールを使用する方法](#) ..... 109
- [パッケージ・リソース](#) .....112
- [リソース・タイプ](#) .....114
- [パッケージ・マネージャのユーザ・インターフェース](#) .....116
- [トラブルシューティングと制限事項 - パッケージマネージャ](#) .....128

## パッケージ管理の概要

パッケージには、定義された条件でグループ化されたリソースが含まれます。標準設定のリソース・タイプのリストについては、「[リソース・タイプ](#)」(114ページ)を参照してください。

パッケージ・マネージャには、次に示すさまざまな機能があります。

- 特定の IT インフラストラクチャ・アセットを検出できます。たとえば、HP Universal CMDB は、SQL\_Server パッケージをデプロイして Microsoft SQL Server を検出します。
- パッケージに含まれている CI タイプを通して CI タイプ・モデルを定義できます。たとえば、Host\_Resources\_Basic パッケージに含まれている CI タイプには、ファイル・システム、CPU、プロセス、印刷キューなどがあります。
- リソースのグループをあるシステムから別のシステムに移動できます。たとえば、テスト環境から実運用環境に移動できます。

パッケージには次の2つのタイプがあります。

- **ファクトリ・パッケージ**:インストールとともにデプロイされ、HP Universal CMDBの初期化に使用されるリソースが含まれます。

標準設定では、ファクトリ・パッケージは次の場所にあります。

**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\content\basic\_packages。**

**注:** インストールとともにデプロイされるファクトリ・パッケージの中には、パッケージ・マネージャに表示されるパッケージのリストに現れないものもあります。非表示になっているパッケージを表示するには、[パッケージマネージャ] ページの任意の場所で右クリックし、[非表示パッケージを表示] を選択します。

- **カスタム・パッケージ:** ユーザが作成したパッケージです。開発するツールに必要なリソースがファクトリ・パッケージに含まれていない場合や、システム間でリソースをエクスポートする必要がある場合は、カスタム・パッケージを作成することをお勧めします。詳細については、「[カスタム・パッケージ作成ウィザードおよびパッケージを編集ウィザード](#)」(117ページ)を参照してください。

**注意:** 開発するリソースまたはツールのためにカスタム・パッケージを作成する場合は、**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\content\basic\_packages** フォルダには配置しないでください。このフォルダはファクトリ・パッケージ専用です。

システム間でのパッケージのエクスポートおよびデプロイは、パッケージ・マネージャ・インタフェースを介して行います。

次のことが行えます。

- パッケージ・リソースの一部またはすべてをローカル・ディレクトリにエクスポートします。詳細については、「[パッケージのエクスポート方法](#)」(107ページ)を参照してください。
- パッケージ・リソースの一部またはすべてをローカル・ディレクトリから CMDB にデプロイします。詳細については、「[パッケージのデプロイ方法](#)」(106ページ)を参照してください。

### パッケージの場所

定義済みの、自動的にデプロイされるパッケージを格納した事前定義フォルダが、**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\content** の下に3つ用意されています。

- basic\_packages  
内部パッケージ
- アダプタ  
アダプタ・パッケージ
- CPx.zip  
Content Pack パッケージ

### パッケージ・マネージャのユーザ・インタフェース

パッケージ・マネージャの各パッケージのユーザ・インタフェースには、次のようなものがあります。

- パッケージがファクトリ、非表示、ユーザのいずれであるかを示す**アイコン**
- .zip ファイルの名前を表す**パッケージ名** (任意指定)
- descriptor.xml ファイルで割り当てられた**カテゴリ** (任意指定)



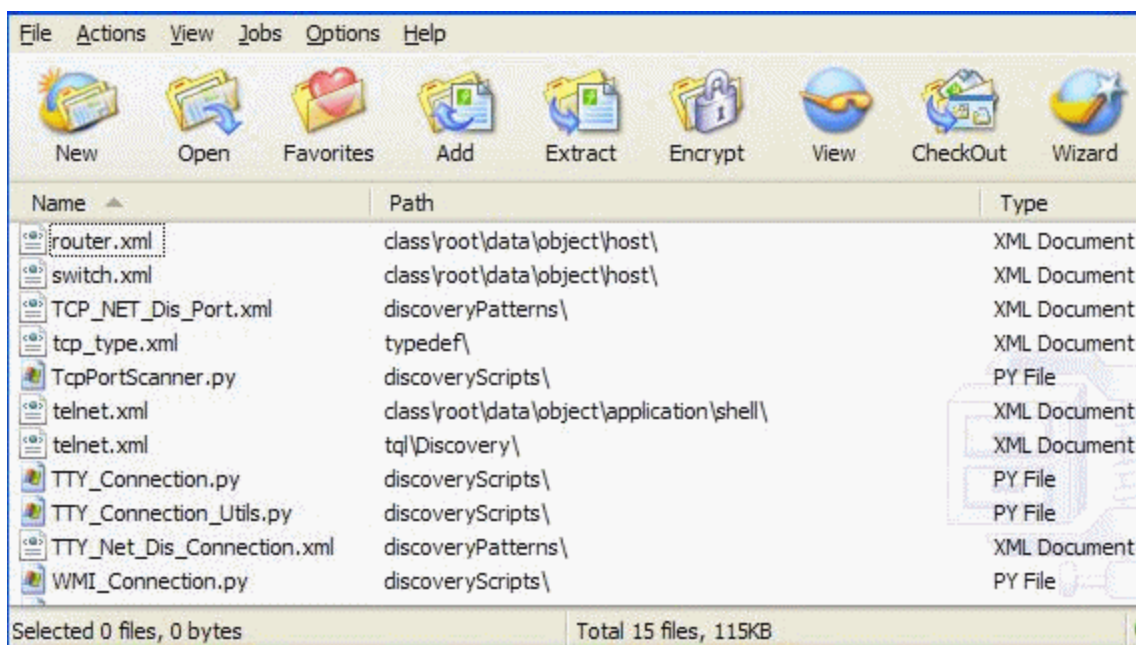
- パッケージに対応する **Readme** ファイル (任意指定)
- descriptor.xml ファイルの説明に対応する**詳細**

## パッケージの zip ファイルの内容と形式

パッケージのリソースは CMDB に格納されます。システム間でパッケージをエクスポートするには、パッケージ・マネージャ・インタフェースを使用します (詳細については、「[\[パッケージマネージャ\] ページ \(123ページ\)](#)」を参照してください)。パッケージ・マネージャは、リソースをエクスポートできるように、リソースが含まれた zip ファイルを作成します。

パッケージ・マネージャからローカル・ディレクトリにリソースをエクスポートする場合は、リソース定義がさまざまな形式 (XML 形式など) で格納されます。

次に示すサンプルの **Network.zip** では、**router.xml** ファイルに Router CIT 定義が含まれ、**Switch.xml** ファイルに Switch CIT 定義が含まれています。



## 統合アダプタのパッケージ

統合アダプタをデプロイするには、パッケージを作成し、アダプタを適切なフォルダに置きます。詳細については、『[HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド](#)』のAdd an Adapter for a New External Data Sourceを参照してください。

## カスタム・パッケージの作成方法

新しいパッケージを作成するときは、パッケージに一意の名前を付けて説明を入力し、パッケージに含めるリソースを選択します。詳細については、「[カスタム・パッケージ作成ウィザードおよびパッケージを編集ウィザード](#)」(117ページ)を参照してください。

### パッケージに含めるために選択したリソースの例：

次の図のように、カスタム・パッケージ・ウィザードの [サマリ] ページには、パッケージに含めるために選択したリソースが表示されます。

このパッケージには、次のリソース・グループのリソースが含まれています。

- 関係
- 有効なリンク
- 構成アイテム・タイプ (CIT)

#### 選択サマリ

パッケージに含まれるリソースを表示します。

##### 有効なリンク：

History Link: InfrastructureElement -> History Change

##### 関係：

applicationLink


##### 構成アイテムタイプ：


Business Service View

## パッケージのデプロイ方法

パッケージのリソースの一部またはすべてを、ローカル・ディレクトリから CMDB にデプロイできます。パッケージのリソースをデプロイするには、パッケージがローカル・ディレクトリ上にある必要があります。


**ローカル・ディレクトリ上のパッケージのリソースをデプロイするには、次の手順を実行します。**

1.  ボタンをクリックすると、[サーバにパッケージをデプロイ] ダイアログ・ボックスが開きます。

2.  ボタンをクリックすると、[サーバにパッケージをデプロイ] ダイアログ・ボックスが開きます（ローカル・ディスクから）。
3. パッケージの zip ファイルを選択して [開く] をクリックします。パッケージがダイアログ・ボックス上部の表示枠に表示され、そのリソースが下部の表示枠に表示されます。
4. デプロイするリソースをパッケージから選択します。標準設定では、すべてのリソースが選択されます。
5. （任意指定）別のパッケージの zip ファイルを選択して、デプロイする関連リソースを選択します。
6. デプロイするすべてのリソースを選択済みの各パッケージから選択したら、[デプロイ] をクリックします。
7. 選択した各リソースについてデプロイが成功したかどうかを示すステータス・レポートが表示されます。

#### パッケージ内の特定リソースのみのデプロイの例：

**ticket2.zip** というパッケージに含まれているリソースのうち、一部だけをデプロイします。 

ボタンをクリックします。[サーバにパッケージをデプロイ] ダイアログ・ボックスで  ボタンをクリックし、パッケージがある場所を参照して、デプロイするリソースをパッケージから選択します。次の図を参照してください。




**注:** クラス・モデルの変更に関連するパッケージがデプロイ/アンデプロイされるたびに、**runtime\log\package\_reports\customer\_1\classModel** フォルダに zip ファイルが生成されます。この zip ファイルには変更前のクラス・モデル・ファイル、変更後のクラス・モデル・ファイル、およびパッケージ・デプロイメント・レポートが含まれます。

## パッケージのエクスポート方法

パッケージ・リソースの一部またはすべてをローカル・ディレクトリにエクスポートできます。詳細については、「[\[パッケージマネージャ\] ページ](#)」(123ページ)を参照してください。

#### パッケージ内の特定リソースのみのエクスポート例：

**ticket2.zip** というパッケージに含まれているリソースのうち、一部だけをローカル・ディレクトリにエクスポートします。 ボタンをクリックします。[エクスポートパッケージ] ダイアログ・ボックスで、[リソースをエクスポート] オプションを選択し、デプロイするリソースを選択します。次の図を参照してください。




### パッケージのユーザ権限のエクスポート

UCMDB インスタンスからユーザを権限とともに別の UCMDB インスタンスにエクスポートする場合は、ユーザとロールを含んだカスタム・パッケージを作成し、そのパッケージを対象となる場所にエクスポートします。パッケージには、選択したユーザ、このユーザに割り当てられているロール、およびロールの割り当て（ユーザとロール間の関連付け）を含める必要があります。これらのエンティティは、[パッケージを編集] ダイアログ・ボックスの[管理]にある[リソースの選択]タブで選択できます。左表示枠で[ロールの割り当て]を選択した場合、ユーザおよび割り当て済みロールのすべての利用可能な組み合わせが右表示枠に表示されます。ユーザに複数のロールが割り当てられている場合は、ユーザの権限を保持するため、それぞれのロールとロールの割り当てをパッケージに含める必要があります。対象の UCMDB インスタンスにユーザとロールがすでに存在する場合は、関連するロールの割り当てのみを含むパッケージをエクスポートできます。

パッケージのリソース選択の詳細については、「[\[リソースの選択\] ページ](#) (119ページ)を参照してください。


## ディスカバリおよび統合コンテンツ・パックのインストール方法

HP Universal CMDB は、最新バージョンのディスカバリおよび統合コンテンツ・パックとともにリリースされます。最新のコンテンツ・パック・リリースをインストールするには、次の手順を実行します。

1. 必要なコンテンツ・パックが UCMDB サーバのローカル・ファイル・システムで利用できる場合は、以下に従ってパッケージ・マネージャへアクセスします。[管理] > [パッケージマネージャ] の順に選択します。[コンテンツパックのインストール ] をクリックして [コンテンツパックのインストール] ダイアログ・ボックスを開きます。詳細については、「[\[パッケージマネージャ\] ページ](#) (123ページ)を参照してください。
2. インストールするコンテンツ・パックを選択して、[インストール] をクリックします。
3. メッセージに対して [OK] をクリックします。

UCMDB でコンテンツ・パックのインストールが開始されます。

インストールが完了すると、インストールの結果を示すメッセージが表示されます。

4. 必要なコンテンツ・パックがUCMDB サーバで利用できない場合は、HP ライブ・ネットワーク・サイトから利用します。サイトにアクセスするには、**【データ フロー管理】 > 【UD コミュニティ】**。
5. zip ファイルをダウンロードして、HP Universal CMDB サーバのルート・フォルダに抽出します。
6. パッケージ・マネージャで、**【コンテンツ パックのアップロード】**  をクリックしてローカル・ファイル・システムからコンテンツ・パックをアップロードして、サーバにインストールします。

## パッケージ・マネージャのタスクを実行するために JMX コンソールを使用する方法

本項では、JMX コンソールで実行できるパッケージ・マネージャ・タスクについて説明します。

### 注:

- 次のタスクを実行する際は、JMX コンソールではなくパッケージ・マネージャを使用することをお勧めします。
- パッケージ・マネージャでは「パッケージのデプロイ履歴の表示」を実行できません。

### 本項の内容

- [「パッケージのデプロイ」 \(109ページ\)](#)
- [「パッケージのデプロイ履歴の表示」 \(110ページ\)](#)
- [「パッケージのアンデプロイ」 \(110ページ\)](#)
- [「現在デプロイされているパッケージの表示」 \(110ページ\)](#)
- [「パッケージのエクスポート」 \(111ページ\)](#)
- [「パッケージ名ルール」 \(111ページ\)](#)

### パッケージのデプロイ

JMX コンソールを使用してパッケージをデプロイするには、次の手順を実行します。

1. Web ブラウザを起動して、次のアドレスを入力します。**http://<サーバ名>:8080/jmx-console**。  
ここで、<サーバ名>は、HP Universal CMDB がインストールされているマシンの名前です。
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. **deployPackages** を見つけます。
4. パラメータ **customerID** の [値] ボックスで、<customer ID> を入力します。

5. パラメータ **dir** の [値] ボックスに、パッケージの zip ファイルが格納されているフォルダの名前を入力します。フォルダのフル・パスを入力してください。

**注:** **basic\_packages** ディレクトリからパッケージをデプロイする場合、このボックスには何も入力しません。

6. パラメータ **packagesNames** の [値] ボックスにパッケージの名前を入力します。詳細については、「[「パッケージ名ルール」\(111ページ\)](#)」を参照してください。
7. Universal Discovery で変更されたジョブ構成よりこの構成を優先するには、**[True]** を選択します。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「[\[ディスカバリ モジュール/ジョブ\] タブ](#)」を参照してください。
8. **[Invoke]** をクリックしてパッケージをデプロイします。

### パッケージのデプロイ履歴の表示

パッケージをデプロイするたびに、パッケージのデプロイ・ステータスが記載されたレポートが作成されます。このデプロイ・ステータス・レポートを表示するには、JMX コンソールを使用します。

1. Web ブラウザを起動して、次のアドレスに移動します。 **http://<サーバ名>:8080/jmx-console**。ここで、**<サーバ名>**は、HP Universal CMDB がインストールされているマシンの名前です。
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. **displayResourcesDeploymentHistory** を見つけます。
4. パラメータ **customerId** の [値] ボックスで、**<customer ID>** を入力します。
5. パラメータ **reportNum** の [値] ボックスに、表示するレポートの番号を入力します。
6. **[Invoke]** をクリックして、パッケージのデプロイ・ステータス・レポートを表示します。

### パッケージのアンデプロイ

JMX コンソールを使用してパッケージをアンデプロイするには、次の手順を実行します。

1. Web ブラウザを起動して、次のアドレスに移動します。 **http://<サーバ名>:8080/jmx-console**。ここで、**<サーバ名>**は、HP Universal CMDB がインストールされているマシンの名前です。
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. **undeployPackages** を見つけます。
4. パラメータ **customerId** の [値] ボックスで、**<customer ID>** を入力します。
5. パラメータ **packagesNames** の [値] ボックスに、削除するパッケージの名前を入力します。詳細については、「[「パッケージ名ルール」\(111ページ\)](#)」を参照してください。
6. **[Invoke]** をクリックしてパッケージをアンデプロイします。

### 現在デプロイされているパッケージの表示

JMX コンソールを使用して、現在デプロイされているパッケージを表示するには、次の手順を実行し

ます。

1. Web ブラウザを起動して、次のアドレスに移動します。 **http://<サーバ名>:8080/jmx-console**。  
ここで、<サーバ名>は、HP Universal CMDB がインストールされているマシンの名前です。
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. **displayDeployedPackages** を見つけます。
4. パラメータ **customerId** の [値] ボックスで、<customer ID> を入力します。
5. パラメータ **packagesNames** の [値] ボックスに、表示するパッケージの名前を入力します。詳細については、「[「パッケージ名ルール」\(111ページ\)](#)」を参照してください。
6. **[Invoke]** をクリックして、現在デプロイされているパッケージを表示します。

### パッケージのエクスポート

JMX コンソールを使用して、CMDB から HP Universal CMDB がインストールされているサーバにリソースをエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. Web ブラウザを起動して、次のアドレスに移動します。 **http://<サーバ名>:8080/jmx-console**。  
ここで、<サーバ名>は、HP Universal CMDB がインストールされているマシンの名前です。
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. **exportPackages** を見つけます。
4. パラメータ **customerId** の [値] ボックスで、<customer ID> を入力します。
5. パラメータ **packageName** の [値] ボックスに、エクスポートするパッケージの名前を入力します。詳細については、「[「パッケージ名ルール」\(111ページ\)](#)」を参照してください。
6. パラメータ **outputDir** の [値] ボックスに、パッケージの zip ファイルのエクスポート先となる HP Universal CMDB サーバ上のフォルダの名前を入力します。フォルダのフル・パスを入力してください。
7. パラメータ **userOnly** の [値] ボックスで、次のどちらかを選択します。
  - **True:**カスタム・パッケージのみエクスポートします。
  - **False:**カスタム・パッケージとファクトリ・パッケージの両方をエクスポートします。
8. **[Invoke]** をクリックしてパッケージをエクスポートします。

### パッケージ名ルール

パッケージ名の入力規則は次のとおりです。

- ワイルドカード文字 (\*) は使用できません。
- パッケージ名には大文字と小文字の区別があります。
- パッケージ名には **.zip** 拡張子が必要です。
- 複数のパッケージをデプロイする場合は、パッケージ名をカンマで区切ります。

## パッケージ・リソース

本項では、パッケージに含めることができるリソースを一覧で示します。利用可能なリソース・タイプとその説明の一覧については、「[リソース・タイプ](#)」(114ページ)を参照してください。

- **acl**:管理者やゲストといったロールの定義です。詳細については、「[ロール・マネージャ](#)」(191ページ)を参照してください。
- **adapter**:デプロイされるフェデレート・アダプタの説明と機能が含まれています。
- **adapterCode**: フェデレート・アダプタに必要なコンパイル済みクラス (通常は jar) であり、元となった \*.jar ファイル、構成ファイルが含まれています。これらのファイルは、zip パッケージの **adapterCode**\<adapter ID> フォルダに置きます。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参照情報ガイド』の「新規の外部データ・ソースのアダプタを追加」を参照してください。
- **calculatedlinks**:定義されている計算された各リンクの、計算されたスーパー・クラスが含まれています。
- **calculatedlinkstriplets**:CI タイプ・マネージャで定義された、計算された関係とそのトリプレットが含まれています。
- **categories**:影響分析で使用される状態定義が含まれています。状態の詳細については、「[状態マネージャ](#)」(130ページ)を参照してください。影響分析の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「影響分析マネージャ」を参照してください。
- **class**: ホスト、ファイル、スイッチといった CI タイプの説明です。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CI タイプ・マネージャ」を参照してください。
- **cmdbview**:各ビューのベース TQL クエリに定義されている、階層ルールが含まれています。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「モデリング・スタジオ」を参照してください。
- **correlation**:影響ルールの定義です。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「影響分析マネージャ」を参照してください。
- **datamodel**:CI インスタンスをシステムにインポートするのに使用されます。CMDB に CI が存在しない場合は、CI のインスタンスが作成されます。すでに CMDB に CI が存在している場合は、パッケージ・リソースの CI の値によって CMDB の CI の値が上書きされます。
- **datamodelcreateonly**:CI インスタンスをシステムにインポートするのに使用されます。CMDB に CI が存在しない場合は、CI のインスタンスが作成されます。すでに CMDB に CI が存在している場合は、パッケージ・リソースの CI の値によって CMDB の CI の値は上書きされません。
- **datamodelgenerateids**:デプロイ時に ID を動的に計算する必要がある CIT (キー属性のない CIT など) の CI インスタンスをシステムにインポートするのに使用されます。
- **dataStore**:統合ポイントの定義が含まれています。
- **discoveryConfigFiles**:構成ファイルには、システムでコンポーネントを検出するのに必要なプロパティおよびパラメータが含まれています。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「アダプタ構成」を参照してください。
- **discoveryJobs**:データ・フロー管理 (DFM) ジョブには、コンポーネントの検出をアクティブ化する



るのに必要な構成データ、スケジュール情報、TQLの割り当てが含まれています。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「Universal Discovery の紹介」を参照してください。

- **discoveryModules**:DFM モジュールには、システムで特定のコンポーネントを検出するのに必要なすべてのジョブが含まれています。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「Universal Discovery の紹介」を参照してください。
- **discoveryPatterns**:DFM アダプタは、実行するコードとその順序を定義します。また、入力および出力のCIタイプとパラメータを宣言し、それらに関連するディスカバリ・ジョブで構成可能となるようにします。アダプタは、統合アダプタまたはディスカバリ・アダプタとして使用できます。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「アダプタ構成」を参照してください。
- **discoveryResources**:外部リソースには、Visual Basic ファイルやその他の jar ファイルなど、DFM に必要なすべての外部リソースが含まれています。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「アダプタ構成」を参照してください。
- **discoveryScripts**:DFM Jython スクリプトは、ネットワーク・コンポーネント上または外部データ・リポジトリとのインテグレーション時にディスカバリを実行して、CMDB にデータをポピュレートします。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「アダプタ構成」を参照してください。
- **discoveryWizard**: [ディスカバリ アクティビティ] ダイアログ・ボックスの内容を定義するのに使用されます。詳細については、『HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide』のディスカバリ・アクティビティに関するセクションを参照してください。
- **enrichment**:エンリッチメント・ルールの定義です。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「エンリッチメント・マネージャ」を参照してください。
- **identification**:特定のCIタイプの識別定義が含まれています。
- **integrationUsers**:インテグレーション・タイプのユーザを定義します。
- **modelnotification**:CMDB モデル通知のフィルタ定義が含まれています。データ・モデル通知システムは、CMDB で発生した変更を通知します。たとえば、CMDB 内のアイテムの削除、更新、追加などです。
- **report**:レポート・ルールの定義です。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「トポロジ・レポートの概要」を参照してください。
- **schedulerJob**: 実行するようにスケジューラに定義されているタスクです。詳細については、「[スケジューラ](#)」(133ページ)を参照してください。
- **singleqlref**:TQL テンプレートとパースpekティブ・インスタンスが含まれています。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「モデリング・スタジオ」を参照してください。
- **tql**:TQL クエリの定義です。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「トポロジ・クエリ言語 (TQL) の概要」を参照してください。
- **typedef**:重大度レベルや管理状態など、列挙タイプの属性に関連する事前定義された列挙の定義です。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「システム・タイプ・マネージャ」を参照してください。

- **users:** ユーザおよびユーザのロールの定義です。詳細については、[「ユーザとグループ」\(177ページ\)](#)を参照してください。
- **validlinks:** 事前に定義された、CIT 間のすべての有効な接続（関係）です。

## リソース・タイプ

本項では、利用可能なリソース・タイプとその説明を一覧で示します。パッケージに含めることができるリソースの一覧については、[「パッケージ・リソース」\(112ページ\)](#)を参照してください。

### モデル

- **構成アイテム・タイプ:** CI タイプ・マネージャで定義された CIT です。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CIタイプの概要」を参照してください。
- **ID:** CI の識別ルールを格納する構成ファイルです。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「識別サービス」を参照してください。
- **関係:** CI タイプ・マネージャで定義された関係です。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CIタイプの関係」を参照してください。
- **計算関係:** CI タイプ・マネージャで定義された、計算された関係とそのトリプレットが含まれています。
- **有効なリンク:** CIT フォルダで定義された CIT 間の、事前に定義された、可能性のあるすべての有効な接続（関係）です。
- **サービス・モデル:** モデル・スタジオで定義されたパターン・ベース・モデルで、既存のモデルでは定義されなかったものです。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「パターン・ベース・モデル」を参照してください。

### クエリ

- **クエリ:** モデリング・スタジオの TQL エディタで定義された TQL クエリです。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「トポロジ・クエリ言語」を参照してください。
- **ビュー:** モデリング・スタジオのビュー・エディタで定義されたビューです。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「ビュー形式」を参照してください。
- **エンリッチメント:** エンリッチメント・マネージャで定義されたエンリッチメント・ルールです。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「エンリッチメント・マネージャ」を参照してください。
- **影響ルール:** 影響分析ルールです。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「影響分析マネージャ」を参照してください。
- **ポリシー:** HP Universal CMDB Configuration Manager で使用されるポリシー。詳細については、『HP Universal CMDB Configuration Manager ユーザーズ・ガイド』の「ポリシー」を参照してください。

## 設定:

- **タイプの定義**: 重大度レベルや管理状態など、列挙タイプの属性に関連する事前定義された列挙の定義です。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「システム・タイプ・マネージャ」を参照してください。
- **ジョブ・スケジューラ**: 実行するようにスケジューラに定義されているタスクです。詳細については、「[スケジューラ](#)」(133ページ)を参照してください。
- **状態カテゴリ**: 状態マネージャで定義された状態です。詳細については、「[状態マネージャ](#)」(130ページ)を参照してください。

## ディスカバリ

- **アダプタ**: DFM アダプタは、実行する必要があるスクリプトとその順序を定義します。また、入力および出力の CI タイプとパラメータを宣言し、それらに関連するディスカバリ・ジョブで構成可能となるようにします。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「アダプタ構成」を参照してください。
- **ディスカバリ文書**: ディスカバリ文書は、特定のパッケージの使用法と機能を説明する、カスタマイズされたドキュメントです。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「ディスカバリ・パッケージへのディスカバリ文書添付方法」を参照してください。
- **ディスカバリ・モジュール**: ディスカバリ・モジュールには、システムで特定のコンポーネントを検出するのに必要なすべてのジョブが含まれています。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「[ディスカバリ モジュール/ジョブ] - [ディスカバリ モジュール] 表示枠」を参照してください。
- **ディスカバリ・ジョブ**: ディスカバリ・ジョブには、コンポーネントの検出をアクティブ化するのに必要な構成データ、スケジュール情報、TQL の割り当てが含まれています。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「Universal Discovery の紹介」を参照してください。
- **ディスカバリ構成ファイル**: 構成ファイルには、システムでコンポーネントを検出するのに必要なプロパティおよびパラメータが含まれています。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「ディスカバリ・ルールの定義方法」を参照してください。
- **ディスカバリ Jython スクリプト**: ディスカバリ Jython スクリプトは、さまざまなネットワーク・エンティティを検出してマップする検出プロセスで使用される Jython スクリプトです。
- **ディスカバリ外部リソース**: Data Flow Probe で直接使用されるのではなく、DFM スクリプトで間接的に使用されるリソースが含まれます。これには、バイナリの実行ファイルまたは DLL、XML 構成ファイル、検出が適切に機能するのに必要なその他の重要なリソースが含まれます。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の「アダプタ構成」を参照してください。
- **ディスカバリ・ウィザード・リソース**: [ディスカバリ アクティビティ] ダイアログ・ボックスの内容を定義するのに使用されます。詳細については、『HP UCMD Discovery and Integrations Content Guide』のディスカバリ・アクティビティに関するセクションを参照してください。
- **ソフトウェア・アプリケーション・ライブラリ**: インベントリの検出プロセスで検出されたファイ

ルを識別するために使用される、ソフトウェアのアプリケーションとバージョンの説明が含まれます。詳細については、『HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide』のソフトウェア・アプリケーション・インデックスのセクションを参照してください。

- **インベントリ・スキャナ構成**: インベントリの収集方法、収集する情報、含める詳細のレベルなどを制御する構成設定です。詳細については、『HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide』のスキャナ・ジェネレータに関するセクションを参照してください。
- **スキャナ・ジェネレータ用スキャナ・パッケージ**: 手動でデプロイされるスキャナの実行ファイルを構築するために、スキャナ・ジェネレータによって使用されるベース・ファイルです。詳細については、『HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide』のスキャナ・ジェネレータに関するセクションを参照してください。

## 管理

- **ユーザ**: ユーザとグループ・モジュールで定義されたユーザです。詳細については、「[ユーザとグループ](#)」(177ページ)を参照してください。
- **ユーザ・グループ**: ユーザとグループ・モジュールで定義されたユーザ・グループです。詳細については、「[ユーザとグループ](#)」(177ページ)を参照してください。
- **リソース・グループ**: リソース・グループ・モジュールで定義されたリソース・グループです。詳細については、「[リソース・グループ](#)」(207ページ)を参照してください。
- **ロール**: ユーザに権限を割り当てるためにロール・マネージャ・モジュールで定義されたロールです。詳細については、「[ロール・マネージャ](#)」(191ページ)を参照してください。
- **テナント**: テナント管理モジュールで追加されたテナントです。詳細については、「[テナント管理](#)」(220ページ)を参照してください。(マルチテナンシーが有効な場合にのみ利用可能)。
- **ロールの割り当て**: ユーザとグループ・モジュールで定義されたロールの割り当てです。詳細については、「[ユーザとグループ](#)」(177ページ)を参照してください。

# パッケージ・マネージャのユーザ・インタフェース

## 本項の内容

- [\[エクスポートするリソースを選択\] ダイアログ・ボックス](#) ..... 117
- [カスタム・パッケージ作成ウィザードおよびパッケージを編集ウィザード](#) ..... 117
- [\[エクスポートパッケージ\] ダイアログ・ボックス](#) ..... 120
- [\[フィルタ\] ダイアログ・ボックス](#) ..... 121
- [\[検索\] ダイアログ・ボックス](#) ..... 122
- [\[パッケージマネージャ\] ページ](#) ..... 123
- [パッケージ・リソースをアンデプロイ・ウィザード](#) ..... 127

## 「エクスポートするリソースを選択」ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、ローカル・ディレクトリにパッケージ全体または特定のリソースをエクスポートできます。



<b>利用方法</b>	「エクスポートパッケージ」ダイアログ・ボックスで「リソースをエクスポート」ボタンをクリックします。
-------------	---

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

UI 要素	詳細
<リソースのリスト>	パッケージに含まれているリソースのリストが表示されます。ローカル・ディレクトリにエクスポートするリソースを選択します。

## カスタム・パッケージ作成ウィザードおよびパッケージを編集ウィザード

このウィザードでは、既存のリソースを使用してパッケージを作成できます。また、既存のパッケージを編集できます。

<b>利用方法</b>	次のいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"><li>パッケージ・マネージャ・ページで「カスタムパッケージを作成しています」 ボタンをクリックして、新しいパッケージを作成します。</li><li>パッケージを選択し、「パッケージを編集」ボタン をクリックして、既存のパッケージを編集します。</li></ul>
<b>重要情報</b>	既存のパッケージを編集する場合、この機能の表示はウィザードではなくダイアログ・ボックスになります。このダイアログ・ボックスには、「パッケージのプロパティ」と「リソースの選択」の2つのタブがあります。
<b>関連タスク</b>	<a href="#">「カスタム・パッケージの作成方法」(106ページ)</a>
<b>ウィザード・マップ</b>	「カスタム・パッケージ作成ウィザードおよびパッケージを編集ウィザード」には次のページが含まれます。 「 <a href="#">[パッケージのプロパティ] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[リソースの選択] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[選択サマリ] ページ</a> 」
<b>関連情報</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>「<a href="#">パッケージ管理の概要</a>」(103ページ)</li></ul>

報	<ul style="list-style-type: none"><li>・ <a href="#">「パッケージ・リソース」</a> (112ページ)</li><li>・ <a href="#">「リソース・タイプ」</a> (114ページ)</li></ul>
---	---

## [パッケージのプロパティ] ページ

このウィザード・ページでは、パッケージのプロパティを定義できます。

ウィザード・マップ	<p>「<a href="#">カスタム・パッケージ作成ウィザード</a>および<a href="#">パッケージを編集ウィザード</a>」には次のページが含まれます。</p> <p>「<a href="#">[パッケージのプロパティ] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[リソースの選択] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[選択サマリ] ページ</a>」</p>
-----------	---

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
ファクトリ・パッケージ	インストール時にデプロイされる標準設定のパッケージを示します。 <b>注:</b> このチェック・ボックスは常に無効になっています。
非表示パッケージ	インストール時にデプロイされるパッケージのうち、 <a href="#">[パッケージマネージャ]</a> ページに表示されるパッケージのリストに表示されないパッケージを示します。 <b>注:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ このチェック・ボックスは常に無効になっています。</li><li>・ 非表示になっているパッケージを表示するには、<a href="#">[パッケージマネージャ]</a>ページの任意の場所で右クリックし、<a href="#">[非表示パッケージを表示]</a>を選択します。</li></ul>
パッケージのビルド番号	パッケージのビルド番号です。
パッケージのカテゴリ	パッケージに関連付けるメモのためのフリー・テキスト・ボックスです。
パッケージの詳細	パッケージの詳細です。
パッケージ名	パッケージの名前です。

## [リソースの選択] ページ

このウィザード・ページでは、必要なリソースをパッケージに追加できます。さまざまなリソース・タイプから必要なリソースを選択します。

重要情報	各リソース・タイプから複数のリソースを選択できます。
ウィザード・マップ	「カスタム・パッケージ作成ウィザードおよびパッケージを編集ウィザード」には次のページが含まれます。 「[パッケージのプロパティ] ページ」 > 「[リソースの選択] ページ」 > 「[選択サマリ] ページ」

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

UI 要素	詳細
✓	左側の表示枠に表示されます。リソースがパッケージに追加されていることを示します。
-	左側の表示枠に表示されます。リソースがパッケージに追加されていないことを示します。
<左側の表示枠のリソース・タイプ>	パッケージに追加する必要なリソースを選択できるリソース・タイプが含まれています。 利用可能なリソース・タイプとその説明の一覧については、 <a href="#">「リソース・タイプ」(114 ページ)</a> を参照してください。 <b>注:</b> 右側の表示枠でパッケージに含めるリソースを1つ以上選択した場合は、リソース・タイプ・アイコンに緑の点が表示されます。
<右側の表示枠のリソース>	パッケージに追加するリソースを選択します。複数のリソースを選択できます。 <b>注:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>リソース・ツリー内の構成アイテム・タイプ、関係、または計算された関係の子が1つ以上パッケージに含まれる場合は、この各リソースの右側に緑のチェック・マークが表示されます。</li><li>一部のリソースのみがパッケージに含まれる場合、フォルダのチェック・ボックスは <input type="checkbox"/> となります（構成アイテム・タイプ、関係、計算された関係には適用されません）。</li><li>すべてのリソースがパッケージに含まれる場合、フォルダのチェック・ボックスは選択された状態になります（構成アイテム・タイプ、関係、計算された関係には適用されません）。</li></ul>

UI 要素	詳細
	<p><b>重要情報:</b></p> <p>計算された関係をパッケージに追加する場合は、1つ以上のトリプレットと一緒に必要な計算された関係を選択するか、あるいは、計算された関係を選択せずに必要なトリプレットを選択するかを選びます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>特定のトリプレットのみ選択し、計算された関係を選択しない場合は、システムにすでに計算された関係が存在している場合にのみ、トリプレットが追加されます。</li> <li>1つ以上のトリプレットと一緒に計算された関係を選択した場合は、計算された関係のプロパティ定義がパッケージに含められます。システムにすでに計算された関係が存在する場合は、パッケージに追加する計算された関係のプロパティ定義によって、既存の計算された関係のプロパティ定義が更新されます。</li> </ul> <p>計算された関係とトリプレットの詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の"Using Calculated Relationships"と"Triplets Page"を参照してください。</p>

## [選択サマリ] ページ

このウィザード・ページでは、パッケージに含めるリソースを表示できます。


ウィザード・マップ	<p>「<a href="#">カスタム・パッケージ作成ウィザードおよびパッケージを編集ウィザード</a>」には次のページが含まれます。</p> <p>「<a href="#">[パッケージのプロパティ] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[リソースの選択] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[選択サマリ] ページ</a>」</p>
-----------	---

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

UI 要素	詳細
<選択されたリソース>	パッケージに含めるために選択したリソースが表示されます。

## [エクスポート パッケージ] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、選択したパッケージ・リソースをローカル・ディレクトリにエクスポートできます。

利用方法	パッケージ・マネージャ・ページで <b>[ローカル ディレクトリにパッケージをエクスポート]</b> ボタン  をクリックします。
重要情報	パッケージの一部のリソースをエクスポートするか、それとも、すべてのリソースをエクスポートするかを選択できます。
関連タ	「 <a href="#">[パッケージのエクスポート方法]</a> (107ページ)




スク	
関連情報	<a href="#">「パッケージ管理の概要」(103ページ)</a>

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
リソースをエクスポート	パッケージの一部のリソースのみがローカル・ディレクトリにエクスポートされます。[エクスポートするリソースを選択] ダイアログ・ボックスが開きます。
ディレクトリへエクスポート	リソースのエクスポート先となるディレクトリを選択します。
全パッケージをエクスポート	パッケージのすべてのリソースがローカル・ディレクトリにエクスポートされます。
ファイル名	パッケージの名前です。  <b>注:</b> パッケージ名は編集できません。

## [フィルタ] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスを使用すると、[パッケージマネージャ] ページで特定のパッケージのみを表示できます。

利用方法	パッケージ・マネージャ・ページで <b>[フィルタ]</b> ボタン  をクリックします。
重要情報	定義したフィルタ条件の詳細は、[パッケージマネージャ] ページのテーブル・カラムの上に表示されます。たとえば、次の図は、 <b>Network</b> というパッケージを表示するためのフィルタ条件が作成されたことを表しています。  <b>フィルタ:</b> パッケージ名[等価 Network];
関連情報	<a href="#">「パッケージ管理の概要」(103ページ)</a>


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

UI 要素	詳細
<カラム・ヘッダのクリック>	詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「[カラムコンテンツの並べ替え] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

UI 要素	詳細
<カラム・ヘッダの右クリック>	詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「[カラム コンテンツの並べ替え] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
条件	ボックス内をクリックし、必要な演算子を選択します。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「[属性] タブ」を参照してください。
表示名	次のいずれかに基づいて、タスク・リストがフィルタ処理されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• パッケージ名</li> <li>• カテゴリ</li> <li>• Readme</li> <li>• バージョン</li> <li>• ビルド番号</li> <li>• 詳細</li> </ul> 詳細については、「 <a href="#">[パッケージマネージャ] ページ</a> (123ページ)を参照してください。
値	ボックス内をクリックすると、[編集] ボックスが開きます。必要な値を入力します。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>注:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• フィルタの値を指定できるようにするためには、[条件] カラム内で (null であるまたは null ではない以外の) 値を選択する必要があります。</li> <li>• [類似] または [類似 (大文字小文字の区別なし)] の演算子を使う場合は、検索値にワイルドカード (%) を含めます。</li> </ul> </div>

## [検索] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、特定のリソースが含まれるパッケージを検索できます。

利用方法	パッケージ・マネージャ・ページで [検索] ボタン  をクリックします。
関連情報	<a href="#">「リソース・タイプ」</a> (114ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
大文字小	大文字と小文字を区別します。[大文字小文字を区別する] を選択すると、[リソー




UI 要素	詳細
文字を区別する	<b>ス名</b> ボックスに入力したテキストと大文字 / 小文字の使い分けが一致するインスタンスのみ検索結果に表示されます。
リソース名	検索するリソースに含まれている単語またはフレーズを入力します。
検索結果	検索の結果です。[リソース名] ボックスに入力したテキストが含まれる、最大 30 のリソースの名前が表示されます。
トピック	パッケージに収容するリソースが含まれているサブシステムです。詳細については、「リソース・タイプ」(114ページ)を参照してください。





## [パッケージマネージャ] ページ






このページでは、既存のリソースからパッケージを作成するか、IT 管理のニーズに合わせて既存のパッケージを編集します。




利用方法	ナビゲーション・メニューの[管理]モジュールから[パッケージマネージャ]を選択するか、[マネージャ] > [管理] > [パッケージマネージャ]を選択します。
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>「<a href="#">パッケージのデプロイ方法</a>」(106ページ)</li> <li>「<a href="#">パッケージのエクスポート方法</a>」(107ページ)</li> <li>「<a href="#">カスタム・パッケージの作成方法</a>」(106ページ)</li> <li>「<a href="#">ディスカバリおよび統合コンテンツ・パックのインストール方法</a>」(108ページ)</li> </ul>
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>「<a href="#">パッケージ管理の概要</a>」(103ページ)</li> <li>「<a href="#">パッケージ・リソース</a>」(112ページ)</li> <li>「<a href="#">リソース・タイプ</a>」(114ページ)</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	詳細
	<b>カスタム・パッケージを作成しています</b> : 既存のリソースからパッケージを作成できません。[カスタムパッケージ作成ウィザード]が開きます。詳細については、「 <a href="#">カスタム・パッケージの作成方法</a> 」(106ページ)を参照してください。
	<b>パッケージを編集</b> : 既存のパッケージを編集できます。[パッケージを編集]ウィザードが開きます。
	<b>削除</b> : パッケージ・マネージャからパッケージが削除されます。パッケージのリソースはシステムに残ります。削除されたパッケージは、[パッケージマネージャ]ページのパッケージのリストから削除されます。

UI 要素	詳細
	<p><b>パッケージ・リソースの表示</b> : 選択したパッケージに含まれているリソースが表示されます。 [パッケージリソースの表示] ダイアログ・ボックスが開きます。</p>
	<p><b>パッケージ・テーブルのエクスポート</b> : システムにデプロイされているパッケージのリストを表示するレポートが生成されます。テーブルのデータをエクスポートする形式を選択します。次のオプションを使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>CSV</b> : テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できるカンマ区切り (CSV) テキスト・ファイル形式に整形されます。 </li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>注:</b> CSV 形式のテーブルのデータを正しく表示するには、カンマ (,) を区切り文字として定義する必要があります。Windows では、区切り文字の値を確認または変更するには、コントロール・パネルの [地域のオプション] を開いて、 [数値] タブでカンマが区切り文字の値として定義されていることを確認します。Linux では、CSV ファイルを開くアプリケーションで区切り文字を指定できます。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>PDF</b> : テーブルのデータは、PDF 形式でエクスポートされます。 </li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>注:</b> PDF にエクスポートする場合、レポートが読みやすくなるよう表示列の適切な数を選択します。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>XLS</b> : テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できる Excel (xls) ファイル形式に整形されます。 </li> <li> <b>XML</b> : テーブルのデータは、テキスト・エディタまたは XML エディタで開くことができる XML ファイルとして整形されます。 </li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>ヒント:</b> レポートから HTML コードを抽出するには、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファイルを HTML 形式で保存します。</li> <li>ファイルを HTML エディタで開きます。</li> <li>関連するテーブルをターゲット・ファイルにコピーします。</li> </ul> </div>
	<p><b>サーバにパッケージをデプロイ</b> : パッケージのリソースがローカル・ディレクトリから CMDB にデプロイされます。上部ペインで、  ボタンをクリックして、 [サーバにパッケージをデプロイ] ダイアログ・ボックスを開きます。必要なパッケージを参照します。パッケージのリソースがダイアログ・ボックスの下部の表示枠に表示されます。デプロイするリソースを選択します。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>注:</b> デプロイが正常に完了しなかった場合は、 [パッケージをデプロイする] ダイアログ・ボックスが開き、パッケージ内のどのリソースが正常にデプロイされなかったかが示されます。</p> </div>

UI 要素	詳細
	<b>リソースをアンデプロイする</b> : システムからリソースが削除され、選択したパッケージからもリソースが削除されます。 [パッケージリソースをアンデプロイ] ウィザードが開きます。
	<b>パッケージをエクスポートする</b> : パッケージ・リソースの一部またはすべてがローカル・ディレクトリにエクスポートされます。 [エクスポートパッケージ] ダイアログ・ボックスが開きます。
	<b>検索</b> : 特定のリソースが含まれるパッケージを検索できます。 [検索] ダイアログ・ボックスが開きます。
	<b>更新</b> : テーブルの内容が更新されます。
	<p><b>コンテンツ・パックのインストール</b> : 最新のディスカバリおよび統合コンテンツ・パックをローカル・ファイル・システムからインストールできます。このボタンは、Content Pack 7.00 以降で使用できます。詳細については、<a href="#">「ディスカバリおよび統合コンテンツ・パックのインストール方法」 (108ページ)</a>を参照してください。</p> <p><b>注</b>: この機能は、最新のコンテンツ・パックがUCMDB サーバのローカル・ファイル・システムで利用できる場合にのみ関係します。</p>
	<p><b>コンテンツ・パックのアップロード</b> : ディスカバリおよび統合コンテンツ・パックのアップロードとインストールができます。 [コンテンツパックのアップロードとインストール] ダイアログ・ボックスで、サーバにアップロードおよびインストールに必要なコンテンツをローカル・ファイル・システムから選択します。</p> <p><b>注</b>: 7-Zip を使用してコンテンツ・パックのファイルを編集すると、ファイルが正しくないバージョンで保存される場合があります。</p>
	<b>UCMDB クラス・モデルの表示</b> : UCMDB クラス・モデル・リファレンスを開きます。クラス・モデルのすべてのパッケージ、CIタイプ、関係に関する情報が含まれています。
	<b>フィルタ</b> : [フィルタ] ダイアログ・ボックスが開きます。 [フィルタ] ダイアログ・ボックスを使用すると、 [パッケージマネージャ] ページに表示するパッケージのみが表示されます。
	<b>クリア</b> : [フィルタ] ダイアログ・ボックスで作成したフィルタ定義をクリアします。これは、フィルタ定義が作成されている場合にのみ有効となります。
	<p><b>カラムをカスタマイズ</b> : [カラムの選択] ダイアログ・ボックスを開き、カラムの表示順序の変更、カラムの非表示、非表示のカラムの表示を行います。</p> <p>[カラムの選択] ダイアログ・ボックスの詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』のSelect Columns Dialog Boxを参照してください。</p>

UI 要素	詳細
	ファクトリ・パッケージを表します。
	非表示になっているパッケージを表します。
	カスタム・パッケージを表します。
<b>ビルド番号</b>	パッケージのビルド番号です。
<b>カテゴリ</b>	[カスタムパッケージ作成ウィザード] の [パッケージのプロパティ] ページに表示される, パッケージに関連付けるフリー・テキストです。
<b>説明</b>	[カスタムパッケージ作成ウィザード] の [パッケージのプロパティ] ページに表示される, パッケージの説明です。
<b>パッケージ名</b>	パッケージの名前です。
<b>Readme</b>	パッケージの説明とその他の関連情報を読むときにクリックします。
<b>バージョン</b>	パッケージのバージョン:


### ショートカット・メニュー

メニュー項目	説明
<b>削除</b>	パッケージ・マネージャからパッケージが削除されます。パッケージのリソースはシステムに残ります。削除されたパッケージは, [パッケージマネージャ] ページのパッケージのリストから削除されます。
<b>編集</b>	選択したパッケージを編集します。[パッケージを編集] ウィザードが開きます。
<b>パッケージをエクスポートする</b>	パッケージ・リソースの一部またはすべてがローカル・ディレクトリにエクスポートされます。[エクスポートパッケージ] ダイアログ・ボックスが開きます。
<b>非表示パッケージを表示</b>	非表示パッケージの表示 / 非表示を切り替えます。
<b>アンデプロイ</b>	システムからリソースが削除され, 選択したパッケージからもリソースが削除されます。[パッケージリソースをアンデプロイ] ウィザードが開きます。

メニュー項目	説明
パッケージ・リソースの表示	選択したパッケージに含まれているリソースが表示されます。[パッケージリソースの表示] ダイアログ・ボックスが開きます。

## パッケージ・リソースをアンデプロイ・ウィザード

このウィザードでは、システムからリソースが削除され、選択したパッケージからもリソースが削除されます。

利用方法	パッケージ・マネージャ・ページで <b>[リソースをアンデプロイする]</b> ボタン  をクリックします。
重要情報	パッケージをアンデプロイすると、リソースがシステムから削除され、ほかのパッケージに含まれているリソースも削除されます。リソースを復元できるのは、そのリソースが含まれているパッケージをデプロイしたときのみです。
ウィザード・マップ	「 <a href="#">パッケージ・リソースをアンデプロイ・ウィザード</a> 」には次のページが含まれます。 「 <a href="#">[リソースの削除] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[選択サマリ] ページ</a> 」
関連情報	<ul style="list-style-type: none"><li>「<a href="#">パッケージ管理の概要</a>」(103ページ)</li><li>「<a href="#">パッケージ・マネージャのタスクを実行するために JMX コンソールを使用する方法</a>」(109ページ)</li></ul>

### [リソースの削除] ページ

このウィザード・ページでは、削除するリソースを選択できます。

重要情報	パッケージからすべてのリソースを削除すると、そのパッケージは自動的に削除され、 <a href="#">[パッケージマネージャ]</a> ページのパッケージ・リストからも削除されます。
ウィザード・マップ	「 <a href="#">パッケージ・リソースをアンデプロイ・ウィザード</a> 」には次のページが含まれます。 「 <a href="#">[リソースの削除] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[選択サマリ] ページ</a> 」

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

UI 要素	詳細
<選択したパッケージに含まれているリソースのリスト>	選択したパッケージに含まれているリソースが表示されます。システムから削除するリソースを選択します。

## [選択サマリ] ページ

このウィザード・ページでは、削除するために選択したリソースを表示できます。

重要情報	アンデプロイが正常に完了しなかった場合は、[パッケージをアンデプロイする] ダイアログ・ボックスが開き、パッケージ内のどのリソースが正常にアンデプロイされなかったかが示されます。
ウィザード・マップ	「 <a href="#">パッケージ・リソースをアンデプロイ・ウィザード</a> 」には次のページが含まれます。 「 <a href="#">[リソースの削除] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[選択サマリ] ページ</a> 」

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

UI 要素	詳細
<削除するリソースのリスト>	パッケージから削除するために選択したリソースが表示されず。

## トラブルシューティングと制限事項 – パッケージマネージャ

本項では、パッケージのデプロイ時およびアンデプロイ時に生じる可能性があるトラブルシューティングの問題について説明します。

本項の内容

- [「パッケージ・マネージャでゴールド・マスタ・レポートをデプロイできない」](#) (128ページ)
- [「データ・モデル・リソースをアンデプロイできない」](#) (129ページ)
- [「パッケージのデプロイの失敗に関する追加情報」](#) (129ページ)
- [「英語以外のロケールでのパッケージの作成とデプロイ」](#) (129ページ)

パッケージ・マネージャでゴールド・マスタ・レポートをデプロイできない

ゴールド・マスタ・レポート定義が含まれるパッケージ・リソースをパッケージ・マネージャからエクスポートし、再度そのリソースを別のシステムにエクスポートした場合、ゴールド・マスタ・レポート定義はデプロイされません。



データ・モデル・リソースをアンデプロイできない

パッケージ・リソースの一覧については、[「パッケージ・リソース」\(112ページ\)](#)を参照してください。

パッケージのデプロイの失敗に関する追加情報

パッケージのデプロイが失敗したときは、パッケージ・マネージャ・ログ・ファイルを調べて、デプロイが失敗した原因に関する追加情報を得ることができます。

ログ・ファイルは、**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log** フォルダに保存されます。

英語以外のロケールでのパッケージの作成とデプロイ

本項では、英語以外のロケールで作業する場合の制限事項について説明します。

- サーバとクライアントのロケールが異なり、パッケージ名に英語以外の文字が含まれている場合、パッケージをデプロイできません。
- サーバとクライアントのロケールが異なる場合、名前に英語以外の文字を持つリソース（ビューやTQLクエリなど）を含むパッケージは作成できません。

# 第8章: 状態マネージャ

## 本章の内容

- [状態マネージャの概要](#) .....130
- [ステータスの定義方法](#) .....130
- [状態マネージャのユーザ・インタフェース](#) ..... 131

## 状態マネージャの概要

状態は、列挙定義と呼ばれる重要度リストに基づいています。

状態は、ITユニバース・マネージャで影響分析結果を取得するために必要です。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の"IT Universe Manager"を参照してください。


影響分析結果を取得するには、影響分析マネージャで影響分析ルールを作成する必要があります。このルールは Operation 状態に基づきます。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の"Impact Analysis Manager"を参照してください。

状態マネージャには、標準設定の状態として Change と Operation の2つがあります。これらは、それぞれ固有の重大度リストに基づいています。

ITユニバース・マネージャで影響分析結果を取得するには、Operation 状態のみ使用できます。

**注:** 状態を定義する場合は、事前に HP ソフトウェア・サポートに相談することをお勧めします。

## ステータスの定義方法

1. **【状態の追加】** ボタン  をクリックして、状態の一意の名前と詳細を入力します。
2. **【タイプの定義】** カラム内をクリックし、必要な列挙定義を選択します。【タイプの定義】リストに、システム・タイプ・マネージャで定義された列挙定義が表示されます。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の"System Type Manager Dialog Box"を参照してください。
3. (任意指定) **【新規列挙】** ボタンをクリックして、新しい列挙定義を作成することもできます。詳細については、[「【状態マネージャ】 ページ」 \(131ページ\)](#)を参照してください。

**注:** キー値のリストがゼロ (0) で始まる列挙定義のみが状態マネージャに表示されます。

あるいは、システム・タイプ・マネージャで列挙定義を作成することもできます。システム・タイプ・マネージャで作成した列挙定義は、状態マネージャに表示されます。

## 状態マネージャのユーザ・インタフェース

本項の内容





- [\[状態マネージャ\] ページ](#) ..... 131

### [状態マネージャ] ページ

このページでは、重大度リスト（列挙定義）に基づいて状態を作成できます。

<b>利用方法</b>	ナビゲーション・メニューの <b>[管理]</b> モジュールから <b>[状態マネージャ]</b> を選択するか、 <b>[マネージャ] &gt; [管理] &gt; [状態マネージャ]</b> を選択します。
<b>重要情報</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Change</b> 状態と <b>Operation</b> 状態は、編集できない標準設定の状態です。</li><li>• 状態を定義する場合は、事前に HP ソフトウェア・サポート に相談することをお勧めします。</li></ul>
<b>関連タスク</b>	<a href="#">「ステータスの定義方法」 (130ページ)</a>
<b>関連情報</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">「状態マネージャの概要」 (130ページ)</a></li><li>• How to Create an Enumeration Definition – Workflow (『HP Universal C MDB モデリング・ガイド』)</li></ul>

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	<b>状態の追加</b> : 状態を追加できます。
	<b>状態の削除</b> : 選択した状態を削除します。
	行った変更を保存します。
	列挙定義を作成します。 [列挙定義の作成] ダイアログ・ボックスが開きます。  詳細については、『HP Universal C MDB モデリング・ガイド』の Create/Update List/Enumeration Definition Dialog Boxを参照してください。  作成した列挙定義は、 [システムタイプマネージャ] ダイアログ・ボッ

UI 要素	詳細
	クスに表示され、必要に応じて列挙定義を編集できます（詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』のSystem Type Manager Dialog Boxを参照してください。
説明	（任意指定）ボックスをクリックし、状態の詳細を入力します。
名前	ボックスをクリックし、状態の一意の名前を入力します。
タイプの定義	ボックスをクリックし、列挙定義のリストを表示します。  <b>注:</b> [タイプの定義] リストには、システム・タイプ・マネージャで定義された、キー値のリストがゼロ (0) で始まる列挙定義（リスト定義ではなく）のみが表示されます。

# 第9章: スケジューラ

## 本章の内容

- [定期的にアクティブ化されるタスクの定義方法](#) ..... 133
- [スケジューラのユーザ・インタフェース](#) ..... 134

## 定期的にアクティブ化されるタスクの定義方法

このタスクでは、ジョブを定期的に行う方法について説明します。

### 本項の内容

- [「ジョブ定義の作成」](#) (133ページ)
- [「アクションの選択」](#) (133ページ)
- [「タスクのスケジュール設定」](#) (133ページ)

### 1. ジョブ定義の作成

ジョブ定義を定義します。作成したジョブにアクションを追加し、実行頻度を定義します。  
[ジョブ定義] ダイアログ・ボックスに定義したタスクが表示されます。詳細については、  
[「\[ジョブ定義\] ダイアログ・ボックス」](#) (136ページ)を参照してください。

#### ジョブ定義の例

次の図では、エンリッチメント・ルールを毎週日曜日の午前 7:30 に実行するように設定しています。

アク...	名前	ジョブ定義	スケジュール	最終実行時間	次の実行時間
<input checked="" type="checkbox"/>	CUSTOM_ENRICHMEN...	Run an Enrichment rule	週ごと (日曜日)[07:30] ...		2009年6月28日 (日曜日)...

### 2. アクションの選択

スケジューラに実行させるアクションを選択します。詳細については、  
[「\[アクション定義\] ダイアログ・ボックス」](#) (135ページ)を参照してください。

### 3. タスクのスケジュール設定

[スケジューラ] 表示枠で、タスクをアクティブ化するスケジュールを設定します。詳細については、  
[「\[ジョブ定義\] ダイアログ・ボックス」](#) (136ページ)を参照してください。

**注:** タスクのスケジュールを更新する際には、標準設定では、変更を保存するとすべてのジョブが直ちに実行されます。スケジュールの更新後直ちにジョブを実行せずに、予定を決めて実行する場合は、次の手順を実行します。

【管理】モジュール > 【インフラストラクチャ設定マネージャ】 > 【統合設定】の順に選択して、【スケジュール済みジョブの自動実行を有効化】の値を **false** (ID: enable.scheduled.jobs.auto.run) に設定します。

### スケジュール設定されたタスクの例

次の図では、**SAP\_Old\_Transports** というエンリッチメント・ルールを毎日午前 1:00 と午前 6:00 に実行するようにスケジューラが設定されています。

名前	アクション定義
スナップショットを保存	Host Resources

スケジューラ

1回  間隔  日ごと  週ごと  月ごと  Cron

タイムゾーン: Asia/Tokyo

呼び出し時間: 01:00, 06:00


## スケジューラのユーザ・インタフェース

### 本項の内容

- [【アクション定義】ダイアログ・ボックス](#) ..... 135
- [【フィルタ】ダイアログ・ボックス](#) ..... 136
- [【ジョブ定義】ダイアログ・ボックス](#) ..... 136
- [【ジョブスケジューラ】ページ](#) ..... 140
- [【必要な日数を追加】ダイアログ・ボックス](#) ..... 141
- [【時間を選択】ダイアログ・ボックス](#) ..... 142

## [アクション定義] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、スケジューラで実行できるアクションのリストから、必要なアクションを選択できます。

<b>利用方法</b>	[ジョブ定義] ダイアログ・ボックスの [アクション] ペインで <b>[追加]</b> ボタン  をクリックします。
<b>重要情報</b>	必要なアクションを選択した後で <b>[次へ]</b> をクリックすると、アクションのリストが表示されます。アクションのリストの内容は、選択したアクションによって異なります。  たとえば、 <b>[エンリッチメント ルールを実行]</b> を選択すると、既存のエンリッチメント・ルール・リストが表示されます。必要なエンリッチメント・ルールを選択します。15 項目まで選択できます。
<b>関連タスク</b>	<a href="#">「定期的にアクティブ化されるタスクの定義方法」(133ページ)</a>

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

UI 要素	詳細
<カラム・ヘッダのクリック>	詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「Sort Column Content Dialog Box」を参照してください。
<カラム・ヘッダの右クリック>	詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「Sort Column Content Dialog Box」を参照してください。
アクション	スケジューラで実行できるアクションのリストについては、 <a href="#">「スケジューラのアクション」(135ページ)</a> を参照してください。


### スケジューラのアクション

本項では、スケジューラで実行できるアクションのリストについて説明します。

- **ビューでディスカバリを再実行**: 選択したビュー内の CI に対してディスカバリを実行します。これにより、重要なビューの CI を更新する頻度を多く（毎日などに）しながら、インフラストラクチャ全体の一般的なディスカバリの頻度を少なく（週 1 回などに）設定できます。
- **エンリッチメント・ルールを実行**: 選択したエンリッチメント・ルールを設定されたスケジュールに従ってアクティブ化します。**[次へ]** をクリックすると、利用可能なエンリッチメント・ルール・リストが表示され、必要なルールを選択できます。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の Enrichment Manager を参照してください。

## [フィルタ] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、[ジョブ スケジューラ] ページに表示されたタスクをフィルタ処理できます。

<b>利用方法</b>	ジョブ・スケジューラ・ページで [フィルタ] ボタン  をクリックします。
<b>関連タスク</b>	<a href="#">「定期的に変化されるタスクの定義方法」(133ページ)</a>


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

UI 要素	詳細
<カラム・ヘッダのクリック>	詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「Sort Column Content Dialog Box」を参照してください。
<カラム・ヘッダの右クリック>	詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「Sort Column Content Dialog Box」を参照してください。
条件	ボックス内をクリックし、必要な演算子を選択します。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』のAttribute Operator Definitionsを参照してください。
表示名	次のいずれかに基づいて、タスク・リストがフィルタされます。 <ul style="list-style-type: none"><li>• アクティブ</li><li>• ジョブ定義</li><li>• 最終実行時間</li><li>• 名前</li><li>• 次の実行時間</li><li>• スケジュール</li></ul> 詳細については、[ジョブ スケジューラ] ページを参照してください。
値	このボックスの内部をクリックし、必要な値を入力または選択します。

## [ジョブ定義] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、作成したジョブにアクションを追加し、アクションの実行頻度を定義できます。



<b>利用方法</b>	ジョブ・スケジューラ・ページで [追加] ボタン  をクリックします。
<b>関連タスク</b>	<a href="#">「定期的にアクティブ化されるタスクの定義方法」</a> (133ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。






UI 要素	詳細
<b>ジョブ定義</b>	このジョブの詳細 (任意指定)。
<b>名前</b>	ジョブの名前です。

[アクション] 表示枠

この領域では、作成したタスクに必要なアクションを追加できます。

<b>関連タスク</b>	<a href="#">「定期的にアクティブ化されるタスクの定義方法」</a> (133ページ)
--------------	--

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	<b>追加</b> : タスクにアクションを追加します。 [アクション定義] ダイアログ・ボックスが開きます。
	<b>編集</b> : 既存のアクションを編集できます。
	<b>削除</b> : アクションを削除します。
	<b>上へ</b> : 選択した行を上へ移動します。
	<b>下へ</b> : 選択した行を下へ移動します。
<b>アクション定義</b>	[アクション定義] ダイアログ・ボックスで追加するアクションとして選択したアクションの詳細が表示されます。
<b>名前</b>	ジョブに追加されたアクションの名前が表示されます。

[スケジューラ] 表示枠


この領域では、タスクをアクティブ化するスケジュールを設定できます。

<b>重要情報</b>	タスクのスケジュールを更新する際には、標準設定では、変更を保存するとすべてのジョブが直ちに実行されます。スケジュールの更新後直ちにジョブを実
-------------	--

	行せずに、予定を決めて実行する場合は、次の手順を実行します。 [管理] モジュール > [インフラストラクチャ設定マネージャ] > [統合設定] の順に選択して、[スケジュール済みジョブの自動実行を有効化] の値を <b>false</b> (ID : enable.scheduled.jobs.auto.run) に設定します。
関連タスク	<a href="#">「定期的にアクティブ化されるタスクの定義方法」(133ページ)</a>
関連情報	Cron Expressions (『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』)

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

UI 要素	説明
	サーバの正しいタイムゾーンが自動的に設定されます。
	( [Cron] を選択すると表示されます) クリックすると、入力した cron 式が検証されます。
< [スケジュール] オプション >	タスクのスケジュールに必要なオプションを選択します。次のオプションを使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 回</b>: タスクを 1 回だけアクティブ化します。</li> <li>• <b>間隔</b>: 設定した間隔でアクションがアクティブ化されます。</li> <li>• <b>日ごと</b>: タスクを毎日実行します。</li> <li>• <b>週ごと</b>: タスクを毎週実行します。</li> <li>• <b>月ごと</b>: タスクを毎月実行します。</li> <li>• <b>Cron</b>: cron 式を使ってジョブのスケジュールを設定します。cron 式で使用するフィールドとそのユース・ケースについては、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の Cron Expressions を参照してください。</li> </ul>
<b>Cron 式</b>	cron 式を適切な形式で入力します。cron 式で使用するフィールドとそのユース・ケースについては、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の Cron Expressions を参照してください。
<b>日付</b>	( [月ごと] を選択すると表示されます) [日付] ボックスの右にある  ボタンをクリックして、アクションを実行する日を選択します。 [必要な日数を追加] ダイアログ・ボックスが開きます。
<b>曜日 (日曜日 ~ 土曜日)</b>	( [週ごと] を選択すると表示されます) アクションを実行

UI 要素	説明
	<p>する曜日を1つまたは複数選択します。</p>
<p><b>終了時刻</b></p>	<p>( [1回] を選択したときは表示されません) [終了時刻] チェック・ボックスを選択して、右側の下向き矢印をクリックすることにより、アクションの実行を停止する日時を選択します。</p> <p><b>注:</b> この手順は任意指定です。終了日時を指定しない場合は、[終了時刻] チェック・ボックスを未選択のままにしてください。</p>
<p><b>呼び出し時間</b></p>	<p>アクションをアクティブ化する時間を選択します。[呼び出し時間] ボックスの右にある  ボタンをクリックすると、[時間を選択] ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、「[時間を選択] ダイアログ・ボックス」を参照してください。</p> <p><b>注:</b> [時間を選択] ダイアログ・ボックスを使って時間を選択した後は、[呼び出し時間] ボックスに手動で時間を入力できます。時間は複数指定できます。各時間をカンマで区切って指定します。</p> <p>手動で入力するアクション時間は、1時間や30分の単位に限定されません。時間と分を自由に組み合わせて指定できます。24時間形式を使用してください。</p> <p>たとえば、</p> <p>11:15 AM は 11:15 11:15 PM は 23:15</p> <p><b>注:</b> このボックスは、タスクを日ごと、週ごと、または月ごとに実行するときだけ使用できます。</p>
<p><b>呼び出し時間</b></p>	<p>( [1回] を選択したときに表示されます) 右側の下向き矢印をクリックし、アクションの実行を開始する日時を選択します。</p>
<p><b>月 (1月~12月)</b></p>	<p>( [月ごと] を選択すると表示されます)。アクションを実行する月を1つまたは複数選択します。</p>
<p><b>繰り返し間隔</b></p>	<p>( [間隔] を選択したときのみ表示されます) 連続実行時の間隔の値を入力し、必要な時間測定単位 (分, 時間, または</p>






UI 要素	説明
	日) を選択します。
開始時刻	<p>( [1 回] を選択したときは表示されません) [開始時刻] チェック・ボックスを選択して、右側の下向き矢印をクリックすることにより、アクションの実行を開始する日時を選択します。</p> <p><b>注:</b> この手順は任意指定です。開始日時を指定しない場合は、[開始時刻] チェック・ボックスを未選択のままにしてください。</p>
タイムゾーン	必要なタイムゾーンを設定します。

## [ジョブ スケジューラ] ページ

このページでは、定期的アクティブ化されるタスクを定義できます。たとえば、毎日午後 3:00 にトポロジ・レポートを生成するタスクを定義できます。または、特定のビューのスナップショットを毎日取るようスケジュールを定義できます。

利用方法	ナビゲーション・メニューの [管理] モジュールから [スケジューラ] を選択するか、 [マネージャ] > [管理] [スケジューラ] を選択します。
関連タスク	<a href="#">「定期的アクティブ化されるタスクの定義方法」 (133ページ)</a>


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

UI 要素	詳細
	<b>追加:</b> ジョブを作成およびスケジュールします。 [ジョブ定義] ダイアログ・ボックスが開きます。
	<b>編集:</b> タスクを編集します。 [ジョブ定義] ダイアログ・ボックスが開きます。
	<p><b>削除:</b> 選択したジョブを削除します。</p> <p><b>注:</b> パターン・ベース・モデルにリンクされているジョブ・スケジューラは削除できません。</p>
	<b>フィルタ:</b> [フィルタ] ダイアログ・ボックスを開き、 [ジョブ スケジューラ] ページに表示されたスケジュール済みジョブをフィルタ処理できます。
	<b>クリア:</b> [フィルタ] ダイアログ・ボックスで作成したフィルタ定義をクリアします。

UI 要素	詳細
	<b>カラムをカスタマイズ</b> : カラムの表示順序の変更, カラムの非表示, または非表示のカラムの表示を行います。[カラムの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については, 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「Select Columns Dialog Box」を参照してください。
	<b>更新</b> : ジョブ・スケジューラ・ページのジョブの表示を更新します。
<カラム・ヘッダのクリック>	詳細については, 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「Sort Column Content Dialog Box」を参照してください。
<カラム・ヘッダの右クリック>	詳細については, 『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「Sort Column Content Dialog Box」を参照してください。
<b>アクティブ</b>	このチェック・ボックスを選択すると, スケジュール設定されたジョブがアクティブ化されます。
<b>ジョブ定義</b>	[ジョブ定義] ダイアログ・ボックスの [ジョブ定義] ボックスで定義された, スケジュール設定されたジョブの説明です。
<b>最終実行時間</b>	このジョブが最後に実行された時間です。
<b>名前</b>	スケジュール設定されたジョブの名前です。
<b>次の実行時間</b>	このジョブが次に実行される時間です。
<b>スケジュール</b>	このジョブに設定された実行頻度です。詳細については, 「 <a href="#">[スケジューラ] 表示枠</a> (137ページ)を参照してください。

## [必要な日数を追加] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは, アクションをアクティブ化する日を選択できます。


<b>利用方法</b>	[ジョブ定義] ダイアログ・ボックスで [月ごと] をクリックし, [日付] ボックスの右にある  ボタンをクリックします。
<b>関連タスク</b>	<a href="#">「定期的に変化するタスクの定義方法」 (133ページ)</a>

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

UI 要素	詳細
<1 ~ 31 日のリスト>	該当するチェック・ボックスを選択して、必要な日を選択します。複数の日を選択できます。  選択した日は【日付】ボックスに表示されます。詳細については、【ジョブ定義】ダイアログ・ボックスの【スケジューラ】表示枠を参照してください。

## 【時間を選択】ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、アクションをアクティブ化する時間を選択できます。

利用方法	【ジョブ定義】ダイアログ・ボックスで【日ごと】、【週ごと】、または【月ごと】をクリックし、【呼び出し時間】ボックスの右にある  ボタンをクリックします。
関連タスク	<a href="#">「定期的にアクティブ化されるタスクの定義方法」(133ページ)</a>

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

UI 要素	詳細
<30 分単位の時間のリスト>	該当するチェック・ボックスを選択して、必要な時間を選択します。複数の時間を選択できます。  選択した時間は【呼び出し時間】ボックスに表示されます。詳細については、 「【スケジューラ】表示枠」(137ページ)を参照してください。

# 第10章: 受信者マネージャ

## 本章の内容

- [受信者マネージャの概要](#) ..... 143
- [電子メール受信者の定義方法](#) ..... 143
- [受信者マネージャのユーザ・インタフェース](#) ..... 143

## 受信者マネージャの概要

受信者マネージャでは、スケジュール設定されたレポートをレポート・モジュールから一定の間隔で電子メールとして自動的に受信できる受信者を定義できます。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』のReportsを参照してください。

## 電子メール受信者の定義方法

[受信者マネージャ] ページの **[追加]** ボタンをクリックし、受信者の名前と電子メール・アドレスを入力して、新しい電子メール受信者を作成します。詳細については、「[\[メール受信者を追加\] ダイアログ・ボックス](#)」(143ページ)を参照してください。


## 受信者マネージャのユーザ・インタフェース

### 本項の内容

- [\[メール受信者を追加\] ダイアログ・ボックス](#) ..... 143
- [\[受信者マネージャ\] ページ](#) ..... 144



### [メール受信者を追加] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、新しい電子メール受信者の作成や、既存の電子メール受信者のプロパティの編集ができます。

- |             |  |
|-------------|--|
| <b>利用方法</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 新しい電子メール受信者を作成するには、[受信者マネージャ] ページの <b>[追加]</b> ボタンをクリックします。</li><li>• 既存の受信者のプロパティを編集するには、該当する受信者を選択し、 ボタンを</li></ul> |
|-------------|--|


	クリックします。
関連タスク	<a href="#">「電子メール受信者の定義方法」 (143ページ)</a>
関連情報	<a href="#">「受信者マネージャの概要」 (143ページ)</a>

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。



UI 要素	詳細
	<b>追加</b> : 受信者の電子メール・アドレスを追加します。複数の電子メール・アドレスを追加できます。
	<b>削除</b> : 選択した電子メール・アドレスを削除します。
名前	電子メール受信者の名前を入力します。

## [受信者マネージャ] ページ


このページでは、新しい電子メール受信者の作成や、既存の電子メール受信者のプロパティの編集ができます。

利用方法	ナビゲーション・メニューの [管理] モジュールから [受信者マネージャ] を選択するか、 [マネージャ] > [管理] > [受信者マネージャ] を選択します。
重要情報	<p>[受信者マネージャ] ページに表示される受信者は、 [レポート] で定義された電子メール受信者で更新されます ( [定期レポート] ダイアログ・ボックスの [送信先:] ボックスで [アドレス帳を開く]  ボタンをクリックして、 [メッセージの受信者] ダイアログ・ボックスを開きます)。</p> <p>スケジュール設定されたレポートをレポート・モジュールから電子メールとして自動的に受信できるのは、ここで電子メール・アドレスを定義した受信者だけです。</p>
関連タスク	<a href="#">「電子メール受信者の定義方法」 (143ページ)</a>
関連情報	<a href="#">「受信者マネージャの概要」 (143ページ)</a>

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	<b>追加</b> : 新しい電子メール受信者を定義できます。
	<b>編集</b> : 選択した受信者を編集できます。



UI 要素	詳細
	<b>削除</b> : 選択した受信者を削除します。
<b>電子メール</b>	電子メール受信者の電子メール・アドレスです。
<b>名前</b>	電子メール受信者の名前です。

# 第11章: CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム

## 本章の内容

- エイジング・メカニズムの概要 ..... 146
- CI ライフサイクルの概要 ..... 147
- エイジング・メカニズムの有効化と実行方法 ..... 147
- CI ライフサイクル・データの生成と結果のフィルタ方法 ..... 149
- CI ライフサイクルのユーザ・インタフェース ..... 150
- エージング・パラメータ ..... 155

## エイジング・メカニズムの概要

システムをしばらく実行した後に、以前に検出した CI がすでに存在しなくなっている場合があります。最新の状態に保つために、このような CI は CMDB から削除する必要があります。

データ・フロー管理 (DFM) は定期的に行われます。標準設定では検出したすべての CI と関係に対して最終アクセス日時を更新します。このプロセスは、「検出」と呼ばれ、システム内のアクティブなコンポーネントを表す CI と関係が削除の候補になるのを防止します。DFM で CMDB に存在する CI が検出されない場合、最終アクセス日時は更新されず、事前に定義した期間（標準設定では 20 日間）が経過した後、その CI は削除の候補になります。エイジング期間は、CI タイプ・マネージャで CI タイプごとに静的属性として設定されます（**削除候補期間**）。

削除の候補は、CI ライフサイクル・モジュールによってレビューおよび管理されます。

CI がその後も長期間（標準設定で 40 日間）にわたって検出されないと、エイジング・メカニズムがその CI をシステムから削除します。つまり、エイジングは、指定した期間（標準設定では 40 日）アクセスがなく、関連のなくなった CI と関係を削除します。

大量の CI と関係を削除すると、CMDB とデータベース・サーバに大きな負荷がかかり、CMDB のパフォーマンス全体に影響を与える可能性があります。このパフォーマンスへの影響を抑えるために、エイジング・メカニズムは、削除対象のオブジェクトをチャンクに分割します。チャンク間の遅延によって、データベースの負荷が抑えられ、ほかのタスクの作業を続行できるようになります。削除を早く終わらせるために遅延を短くすることができますが、標準設定の遅延値を使用することをお勧めします。詳細については、「**エイジング・パラメータ**」(155ページ)を参照してください。

**注:**

- 検出のパラメータは **DataFlowProbe.properties** ファイル内で定義されます。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』にある、DataFlowProbe.properties ファイルの「Probe Manager の設定」の項を参照してください。
- エイジング・メカニズムは標準設定で有効になっています。
- エイジング操作は、**「エイジングの有効化」** が **true** に設定された CI と関係に対してのみ実行されます。標準設定で、定義済みの DFM アダプタによって追加された CI と関係は、**「エイジングの有効化」** が **「True」** に設定された状態で作成されます（詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の Configuration Item Properties Dialog Box で **「エイジングの有効化」** を参照してください）。この動作は、**「アダプタ構成」** タブ（**「結果管理」** 表示枠内）の DFM にある **「エイジングの有効化」** チェック・ボックスで変更できます。詳細については、『HP Universal CMDB データ・フロー管理ガイド』の Adapter Configuration Tab と、**「エイジングの有効化」** (151ページ) を参照してください。

## CI ライフサイクルの概要

CI ライフサイクル・アプリケーションでは、エイジング・メカニズムによる削除の候補になっている CI と関係のリストを表示し、エイジングを有効化できます。また、特定の CI または関係を選択して、その削除を延期したり、それらを削除証明としてマークしたりできます。

CIT ごとに、特定の CI が削除の候補になるまでの期間や、CI が実際に削除されるまでの期間を設定できます。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の Configuration Item Properties Dialog Box で「Actual Deletion Period」、 「Deletion Candidate Period」、 「エイジングの有効化」を参照してください。

## エイジング・メカニズムの有効化と実行方法

このタスクでは、エイジングを有効にし、エイジング・メカニズムを実行する方法について説明します。

本項の内容

- **「エイジングの有効化」** (147ページ)
- **「エイジングの最初の実行」** (148ページ)

### 1. エイジングの有効化

[CI ライフサイクル] ページ（**「マネージャ」** > **「管理」** > **「CI ライフサイクル」**）で、**「エイジングステータス」** タブにアクセスします。**「エイジングの有効化」** チェック・ボックスを選択します。詳細については、**「「エイジングステータス」タブ」** (150ページ) を参照してください。

**注:** エイジングをオンまたはオフ（有効または無効）にしたら、変更した設定を有効にする

ためにサーバを再起動する必要があります。

既存のCIのエイジングを有効にするには、ITユニバース・マネージャでCIにアクセスして右クリックし、**プロパティ**を選択します。**エイジングの有効化**プロパティを**True**に設定し**OK**をクリックします。

特定タイプの新しいすべてのCIの標準設定でエイジングを有効に設定するには、CIタイプ・マネージャの**属性**タブのCIタイプへアクセスして、**エイジングの有効化**属性を選択して、**編集**をクリックします。**属性の編集**ダイアログ・ボックスで、**標準設定値**で**True**を選択して**OK**をクリックします。

## 2. エイジングの最初の実行

システムをしばらく実行すると、ほとんどの場合、削除が必要なCIが数多く発生します。CMDBを最新の状態に保つために、この手順を実行する必要があります。

削除するCIの数が10,000よりも多い場合、確認メッセージが表示されます。次のオプションのどちらかを選択します。

- CIライフサイクルは、削除に必要なCIや関係の数をチャンクに分割し（データベースの過負荷防止のため）、削除してから、情報を履歴に追加します。チャンクのサイズは、インフラストラクチャ設定マネージャの**エイジング チャンク サイズ**フィールドの値によって決まります。

これは、履歴が情報で更新され、サーバのダウンタイムもないため、推奨される削除方法です。

- **C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\tools\dbscripts\dbtool.bat**にあるデータベース・エイジング・ツールを実行します。このオプションを選択する場合は、UCMDBサーバのサービスを停止する必要があります。

迅速に削除を行う必要がある場合は、この2つ目のオプションを選択します。データベース・エイジング・ツールは、エイジング・メカニズムよりはるかに高速です。

**注意:** このオプションを実行する前に、次の点に注意してください。

- ツールを実行する前に、サーバを完全にシャットダウンする必要があります。つまり、サーバのダウンタイムが発生します。
- データベース・エイジング・ツールを実行する前に、データベースのトランザクション・ロギング・スキーム（トランザクション・ログまたはリカバリ・ログ）を無効化して、ツールの実行時間を短縮するようにします。
- データベース・エイジング・ツールの実行後、すべてのData Flow Probeで**clearProbeData.bat**を実行する必要があります。このファイルは次の場所にあります。**C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\tools**

**注:** **clearProbeData** スクリプトによって、Data Flow ProbeのDBスキーマとファイル・システムの状態がリセットされます。このスクリプトを実行すると、Data Flow Probeは検出されたすべてのデータをUCMDBへ再送信します。これはUCMDBサーバ

に大きな負荷がかかる場合があります。

- 履歴にはどの情報も保存されません。

**データベース・エイジング・ツールを実行するには、次の手順を実行します。**

- CMDB データベース・スキーマをバックアップします。このステップは必須です。
- 実運用環境でツールを実行する前に、テスト環境でツールを実行します。これは推奨ステップです。
- UCMDB サーバを停止します。
- ファイル・システムから **dbtool.bat** ファイルを実行します。
- UCMDB サーバを再起動します。
- [エイジング ステータス] タブに戻り、エイジングを有効にします。
- UCMDB サーバに接続されているすべての Data Flow Probe で、**clearProbeData.bat** を呼び出します。

## CI ライフサイクル・データの生成と結果のフィルタ方法

このタスクでは、削除の候補になっている CI のリストを生成し、結果をフィルタする方法について説明します。

本項の内容

- [「CI ライフサイクル・データの生成」 \(149ページ\)](#)
- [「CI ライフサイクルの結果のフィルタ」 \(149ページ\)](#)


### 1. CI ライフサイクル・データの生成

CI または関係に対して CI ライフサイクルの結果を生成するには、[CI] タブまたは [関係] タブを選択します。[開始] フィールドと [終了] フィールドのドロップダウン式のカレンダーを使って検索の対象となる期間を選択し、[生成] をクリックします。詳細については、「[「CI ライフサイクル」 ページ](#) (154ページ) を参照してください。


CI ライフサイクルが、削除の候補となる CI のリストを表示します。

**ヒント:** 結果が生成されない場合は、期間の終了日時を先に延ばしてください。

### 2. CI ライフサイクルの結果のフィルタ

CI ライフサイクルのデータをフィルタするには、[フィルタ] ボタン  をクリックして [フィルタ] ダイアログ・ボックスを開きます。フィルタを設定するカラムごとに、ドロップダウン・リストから条件を選択し、[値] カラムで値を直接入力するか、ドロップダウン・リストから値を選択するか、またはカレンダーを使用して値を設定します。[OK] をクリックし

てフィルタを適用します。

フィルタをクリアして元の結果に戻すには、**【クリア】** ボタン  をクリックします。詳細については、「**【フィルタ】 ダイアログ・ボックス**」(154ページ)を参照してください。


## CI ライフサイクルのユーザ・インタフェース

本項の内容

- [【エイジング実行の統計】 ダイアログ・ボックス](#) ..... 150
- [【エイジング ステータス】 タブ](#) ..... 150
- [【CI ライフサイクル】 タブと【関係】 タブ](#) ..... 151
- [【CI ライフサイクル】 ページ](#) ..... 154
- [【フィルタ】 ダイアログ・ボックス](#) ..... 154

### 【エイジング実行の統計】 ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、エイジング・メカニズムの最近 5 回の実行に対して、統計情報を表示できます。

<b>利用方法</b>	<b>【統計情報】</b>  ボタンを、 <a href="#">【CI ライフサイクル】 ページ</a> でクリックします。
<b>関連タスク</b>	<a href="#">「エイジング・メカニズムの有効化と実行方法」</a> (147ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
<b>エイジング実行</b>	<b>実行</b> :実行の開始時間と終了時間。 <b>削除済み</b> :削除された CI の数。 <b>失敗</b> :削除されなかった CI の数。
<b>エラー</b>	<b>ID</b> :失敗した (削除できなかった) CI の ID。 <b>エラー・メッセージ</b> :失敗の原因を説明するメッセージ。

### 【エイジング ステータス】 タブ

このダイアログ・ボックスは、エイジング・メカニズムを有効にして初めて実行するときに使用しません。

<b>利用方法</b>	ナビゲーション・メニューから <a href="#">【CI ライフサイクル】</a> を選択するか、 <a href="#">【管理】</a> >
-------------	--

	[CI ライフサイクル] を選択します。
重要情報	<p>このタブには削除候補の CI の数に関する情報が表示され、[エイジングの有効化] チェック・ボックスを選択した場合は、次の機能が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>削除対象の CI 数が 10,000 より多い場合、エイジング・メカニズムを使用して CI をチャンク単位で削除するか、データベース・エイジング・ツールを使用するかを選択できます。どの手順を使用するかについては、「<a href="#">エイジングの最初の実行</a>」(148ページ)を参照してください。</li> <li>削除する CI の数が 10,000 よりも少ない場合、予想削除時間が表示され、CI は直ちに削除されます。進行状況バーに、削除の段階が表示されます。</li> </ul>
関連タスク	<a href="#">「エイジング・メカニズムの有効化と実行方法」</a> (147ページ)
関連情報	<a href="#">「エイジング・メカニズムの概要」</a> (146ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
エイジングの有効化	<ul style="list-style-type: none"> <li>エイジングを有効にするには、このチェック・ボックスを選択します。頻度と、削除の候補としてマークされたチャンクのサイズは、インフラストラクチャ設定で決定します。詳細については、「<a href="#">エイジング・パラメータ</a>」(155ページ)を参照してください。</li> <li>エイジングを無効にするには、このチェック・ボックスをクリアします。</li> </ul>
実行結果	<p><b>削除する CI の合計</b>:削除候補および、エイジング・メカニズムによって削除されようとしている CI または関係の数。</p> <p><b>削除済み</b>:削除された CI または関係の数。</p> <p><b>失敗</b>:削除できなかった CI または関係。削除に失敗した場合、詳細を表示するには[失敗] リンクをクリックします。</p>

## [CI ライフサイクル] タブと [関係] タブ


この領域では、削除候補の CI と関係のリストを表示し、そのリストを管理できます（特定の CI の削除、削除の予防または延期、統計情報の表示、リストのフィルタなど）。

利用方法	[管理] > [CI ライフサイクル] を選択します。
関連タスク	<a href="#">「CI ライフサイクル・データの生成と結果のフィルタ方法」</a> (149ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">「CI ライフサイクルの概要」</a> (147ページ)</li> <li><a href="#">「エイジング・メカニズムの概要」</a> (146ページ)</li> <li>『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CI セレクタでの作業」</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	詳細
	<b>削除を延期</b> : CI の削除がエイジング期間 1 つ分延期されます。この CI または関係は削除候補のリストから消えます。（この CI がエイジング期間全体にわたって再び検出されなかった場合、この CI は再び削除の候補になります。）
	<b>削除予防としてマーク</b> : CI または関係が削除されなくなります。この CI または関係は削除候補のリストから消えます。
	<b>削除</b> : 選択した CI または関係を削除します。
	<b>統計情報</b> : エイジング・メカニズムの最近 5 回の実行について、統計情報（各実行の開始時間と終了時間、削除された CI の数など）が表示されます。詳細については、「 <a href="#">[エイジングステータス] タブ</a> 」(150 ページ)を参照してください。
	<b>すべてを選択/クリア</b> : 現在のページのすべてのデータを選択または選択解除します。
	<b>更新</b> : 表示データを更新します。
	<b>フィルタ</b> : [フィルタ] ダイアログ・ボックスが開きフィルタをカスタマイズします。詳細については、「 <a href="#">[フィルタ] ダイアログ・ボックス</a> 」(154 ページ)を参照してください。
	<b>クリア</b> : フィルタをクリアし、すべての結果を表示します。
	<b>カラムをカスタマイズ</b> : [カラムの選択] ダイアログ・ボックスを開き、カラムの表示順序の変更、カラムの非表示、非表示のカラムの表示を行います。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の "Select Columns Dialog Box" on page 1 を参照してください。
<input type="text" value="30"/>	矢印をクリックして、1 つの表示ページに表示される行数を定義できます。
	クリックすると、ページごとに結果を移動したり、または最初のページや最後のページに移動したりできます。
	選択した期間のデータを生成します。  <b>ヒント</b> : 結果が生成されない場合は、期間の終了日時を先に延ばしてください（終了フィールド）。



UI 要素	詳細
	<p><b>データをファイルにエクスポート</b>: 表のデータのプレビューおよびエクスポートの形式を選択できます。次のオプションを使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CSV</b>: テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できるカンマ区切り (CSV) テキスト・ファイル形式に整形されます。 <p><b>注:</b> CSV 形式のテーブルのデータを正しく表示するには、カンマ (,) を区切り文字として定義する必要があります。Windows では、区切り文字の値を確認または変更するには、コントロール・パネルの [地域のオプション] を開いて、[数値] タブでカンマが区切り文字の値として定義されていることを確認します。</p> </li> <li>• <b>PDF</b>: テーブルのデータは、PDF 形式でエクスポートされます。 <p><b>注:</b> PDF にエクスポートする場合、レポートが読みやすくなるよう表示列の適切な数を選択します。</p> </li> <li>• <b>XLS</b>: テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できる .xls (Excel) ファイル形式に整形されます。</li> <li>• <b>XML</b>: テーブルのデータは、テキスト・エディタまたは XML エディタで開くことができる XML ファイルとして整形されます。</li> </ul>
<CI を右クリックする>	メニュー・オプションの詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』のを参照してください。
<カラム・ヘッダの右クリック>	詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の"Sort Column Content Dialog Box" on page 1を参照してください。
【CI】 タブ / 【関係】 タブ	<p>選択すると、削除候補の CI または関係のリストが表示されます。</p> <p><b>選択</b>: 操作 (削除や削除の延期など) を実行する前に実行対象の CI または関係を選択するには、このチェック・ボックスを選択します。</p> <p><b>End1</b>: 関係の一方の端にあるクエリ・ノードです (関係にのみ適用)。</p> <p><b>表示ラベル</b>: トポロジ・マップに表示される CI または関係の名前。</p> <p><b>End2</b>: 関係のもう一方の端にあるクエリ・ノードです (関係にのみ適用)。</p> <p><b>CI タイプ</b>: CI または関係のタイプです。</p> <p><b>最終アクセス日時</b>: CI または関係が (DFM プロセスによって更新されたか検出されたかにかかわらず) 最後にアクセスされた時間です。</p> <p><b>更新者</b>: CI または関係を更新した管理者またはプロセス。</p> <p><b>実際の削除日時</b>: CI または関係が削除された日時です。</p>

UI 要素	詳細
開始	矢印をクリックし、カレンダーを使用して、CI ライフサイクル結果の開始日時を選択します。
【関係】 タブ	選択すると、関係のライフサイクルの結果が表示されます。
ページの行数	ドロップダウン・リストから 1 ページあたりの行数を選択します。
終了	矢印をクリックし、カレンダーを使用して、CI ライフサイクル結果の終了日時を選択します。

## 【CI ライフサイクル】 ページ

このページでは、エイジング・メカニズムを有効にし、実行できます。また、削除候補の CI と関係のリストを表示し、そのリストを管理できます（特定の CI の削除、削除の予防または延期、統計情報の表示、リストのフィルタなど）。


利用方法	[管理] > [CI ライフサイクル] を選択します。
重要情報	<p>【CI ライフサイクル】 ページには次のタブがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>エイジング・ステータス</b>: エイジング・メカニズムを有効にし、エイジングを実行するには、このタブを使用します。詳細については、「<a href="#">【エイジングステータス】 タブ</a>」(150ページ)を参照してください。</li> <li>• <b>CI:削除候補</b>の CI のリストを表示するには、このタブを使用します。詳細については、「<a href="#">【CI ライフサイクル】 タブと【関係】 タブ</a>」(151ページ)を参照してください。</li> <li>• <b>関係</b>: 【CI】 タブと同じ情報が表示されますが、<b>End1</b> カラムと <b>End2</b> カラムが追加されています。</li> </ul> <p>標準設定で表示されるタブは、エイジングが有効か無効かによって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• エイジングが有効な場合は、【CI】 タブが表示されます。</li> <li>• エイジングが無効な場合は、【エイジングステータス】 が表示されます。</li> </ul>
関連タスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">「エイジング・メカニズムの有効化と実行方法」</a> (147ページ)</li> <li>• <a href="#">「CI ライフサイクル・データの生成と結果のフィルタ方法」</a> (149ページ)</li> </ul>
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">「CI ライフサイクルの概要」</a> (147ページ)</li> <li>• <a href="#">「エイジング・メカニズムの概要」</a> (146ページ)</li> <li>• Working with CIs (『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』)</li> </ul>

## 【フィルタ】 ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、削除の候補になっている CI のリストをフィルタできます。

利用方法	[CI ライフサイクル] ページの [フィルタ] をクリックします。
関連タスク	<a href="#">「CI ライフサイクル・データの生成と結果のフィルタ方法」 (149ページ)</a>
関連情報	<a href="#">「CI ライフサイクルの概要」 (147ページ)</a>

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
条件	[条件] カラムをクリックし、オプションを選択します。
表示名	[CI ライフサイクル] ページで、CI または関係に対して表示されるカラムです。
値	<p>選択した条件の値を設定するには、[値] カラムをクリックします。選択した条件に応じて、ドロップダウン・リストから値を選択するか、カレンダーから日時を選択するか、または省略記号  ボタンをクリックして編集ダイアログ・ボックスを開いて、値を入力します。</p> <p>[条件] カラムで、条件として [類似] または [類似 (大文字小文字の区別なし)] を選択したときは、検索する文字列の前後にワイルドカード (%) を使用できます。</p> <p><b>注:</b> 値を入力する前に、条件を選択する必要があります。</p>

## エイジング・パラメータ

エイジング・パラメータはインフラストラクチャ設定で定義します（ [管理] > [インフラストラクチャ設定マネージャ] > [エイジングの設定] ）。

- **エイジング・チャンク・サイズ:** エイジング・メカニズムに一度に送信される CI または関係の数。標準設定は 5,000 です。
- **最初の実行のエイジング・スケジューラ時間:** サーバの起動後にエイジングが最初に実行される時刻を定義します（たとえば、2 は午前 2 時です）。
- **エイジング・スケジューラ間隔:** エイジングの実行間隔を定義します。間隔の値は時間単位です。
- **チャンク間のミリ秒単位の遅延:** エイジング・メカニズムによってチャンクが削除されてから、次にエイジング・メカニズムに送信されたチャンクが削除されるまでの間隔。標準設定値は 30 秒（30,000 ミリ秒）です。

# セキュリティ設定

# 第12章: UCMDB のユーザ権限

## 本章の内容

- ユーザ権限単一のテナント環境でのユーザ権限 ..... 157
- ユーザ権限ワークフロー ..... 158
- UCMDB Browser のユーザ権限 ..... 159
- マルチテナンシーの概要 ..... 161
- マルチテナンシー環境でのユーザ権限 ..... 164
- テナント関連付けルール ..... 167
- 複数テナント UCMDB 環境での Configuration Manager ..... 168
- マルチテナンシ・ワークフロー ..... 169
- リソースまたはCIへのテナント割り当ての変更方法 ..... 171
- ユーザ権限のユーザ・インタフェース ..... 171

## ユーザ権限単一のテナント環境でのユーザ権限

**注:** マルチテナンシー環境での作業については、[「マルチテナンシー環境でのユーザ権限」](#) (164 ページ)を参照してください。

すべてのリソース (クエリ, ビュー, 影響ルール, カスタム・レポート) にリソース所有者が割り当てられます。リソース所有者はそのリソースを作成したユーザで、別のリソース所有者には変更できません。しかし、リソースの所有権を削除することは可能で、この結果リソースは所有者のないリソースになります。

ユーザにロールが割り当てられ、ユーザの持つ権限が定義されます。特定のリソース上で特定の操作を実行するためのユーザの権限は、次の要因によって決まります。

- リソースの所有者であるユーザは、そのリソースに対してすべての権限を持ちます。
- リソース所有者でないユーザについては、そのリソースに対して要求される権限を含んだロールを割り当てる必要があります。

フォルダもリソースとみなされ、その他のリソースと同じ権限ルールに従います。フォルダに適用される権限は、選択されたフォルダに含まれるすべてのリソースに自動的に適用されます。フォルダを削除したり更新したりするには、親フォルダの権限を削除したり更新したりする必要があります。

フォルダに関連する追加のタイプの権限は、**作成権限**です。この権限はフォルダ内にリソースを作成できるようにします。**作成権限**はクエリ, ビュー, 影響ルール, およびカスタム・レポート用に選択

できます。フォルダに対する**作成**権限はまた、そのフォルダ内にサブフォルダを作成できるようにします。

また、**【データを更新】**などのように、特定のリソースにリンクされない一般アクションもあります。このアクションは、**更新**の権限を持つ任意のビューに含まれるCIの更新を許可します。

特定の操作を実行するために、異なる権限のセットを持つことが必要な場合があります。IT ユニバース・マネージャで特定のビュー内のCIをユーザが変更するためには、次の権限が必要です。

- IT ユニバース・マネージャ・モジュールにアクセスするための権限。
- 特定ビューの権限を更新します。
- 一般アクション **【データ更新】** の権限。この権限がないと、ビューでCIを更新できません。

利用可能な権限と一般アクションの詳細については、**「権限の概要」** (199ページ)を参照してください。

## ユーザ権限ワークフロー

**注:** マルチテナンシー環境での作業については、**「マルチテナンシ・ワークフロー」** (169ページ)を参照してください。

次のタスクでは、シングルテナント環境での典型的なワークフローについて説明します。

### 1. リソース・グループの作成

該当する場合は、ロール作成中の権限の定義を支援するために、リソース・グループ・モジュールでリソース・グループを作成します。詳細については、**「リソース・グループの定義方法」** (207ページ)を参照してください。

### 2. ロールの作成

さまざまなユーザに割り当てる権限を定義しながら、ロール管理モジュールでロールを作成します。詳細については、**「新しいロールの作成とロールの権限の定義方法」** (192ページ)を参照してください。

### 3. ユーザとグループの作成とロールの割り当て

ユーザとグループのモジュールでユーザとユーザ・グループを作成します。ユーザとグループのそれぞれに割り当てる権限に基づいて、ユーザとグループにロールを割り当てます。詳細については、**「ユーザとグループのワークフロー」** (178ページ)を参照してください。

### 4. ロールの割り当ての確認

各ユーザおよびグループへのロールの割り当てを確認して、必要な権限がユーザに付与されていることを確かめます。ユーザおよびグループ・モジュールの**【権限の概要】** タブを確認します。詳細については、**「【ユーザとグループ】 ページ」** (186ページ)を参照してください。

## UCMDB Browser のユーザ権限

UCMDB Browser でデータを表示および更新するには、特定ビューと CI の権限が必要です。これら権限は [ブラウザ CI アクセス制御] タブで割り当てられますが、それらは UCMDB ユーザ・インタフェースに関連しません。一般アクション [CI を表示] の権限が、このタブで定義した CI 権限の他に必要です（一般アクションに関係しない [データを更新] の権限）。

TQL クエリ計算は、ユーザ・ワールドが 1000 以下の CI とリンクの場合に最適化されます（フェデレート・データを含まない）。

**注:** TQL クエリ計算が最適かどうかを確認するために、24 時間ごとに 1 回ユーザのワールドのサイズが計算されます。しきい値以下にユーザのワールド・サイズを低減する IT ワールドのいずれかの変更は、1 日 1 回計算が実行された後にのみ最適化が行われます。

### すべての CI の権限の定義

ページの一番上にある以下のいずれかのチェック・ボックスの 1 つを選択して、CMDB のすべての CI を表示または編集する権限を与えることができます。

- **すべてのビュー :** CMDB のすべての CI と関係を表示する権限を与えます。
- **すべて編集 :** CMDB のすべての CI と関係を表示し編集する権限を与えます。

### ビュー別に CI の権限を定義

自身を表示するビュー権限は、[リソース] タブの UCMDB UI に与えられるビュー権限に基づきます。ロールの許可されたビューに含まれるすべてのビューも UCMDB Browser で表示することができます。（以下に説明されているように [ビュー] オプションを使用してビュー権限を付与することが可能です。）ただし、表示の CI を編集するには追加の権限が必要になります。

[ビュー] がリソース・タイプとして選択されると（ビュー・モード）、特定のビューやフォルダを選択して、以下の権限のいずれかを割り当てることができます。

- **ビュー :** ビューによって返されるすべての CI と関係を表示する権限を与えます。（これは、[リソース] タブで付与されるビュー権限と同じです。）
- **すべての CI を編集 :** すべての CI と関係を表示し、ビューで返されるすべての CI を編集する権限を与えます。
- **CI ごとの編集 :** ビューによって返されるすべての CI と関係を表示し、CI タイプ・モードで選択した CI タイプに一致するビューによって返される CI を編集する権限を与えます。このオプションを適用するとき、ダイアログ・ボックスで CI タイプ・モードに切り替えて [ビューで編集] を選択するためのオプションを使用できます。

さらに、ビューを作成したユーザ（ビューの所有者）には、ビューがユーザのロールのいずれにも含まれていない場合でも、そのビューの CI のビュー権限があります。

## CIタイプ別にCIの権限を定義

[**CIタイプ**] がリソース・タイプとして選択されている場合 (CIタイプ・モード) , ツリーからCIタイプを選択して以下のいずれかのアクションを選択できます。

- **すべてのCIを表示** : CMDB の選択したいいずれかのタイプのすべてのCIを表示する権限を与えます。
- **すべてのCIを編集** : CMDB の選択したいいずれかのタイプのすべてのCIを表示および編集する権限を与えます。
- **ビューで編集** : [**CIT ごとの編集**] 権限がビュー・モードで与えられたビューの選択したタイプのCIを編集する権限を与えます。このオプションを適用するときに、ダイアログ・ボックスでビュー・モードに切り替えて [**CIT ごとの編集**] を選択するためのオプションを使用できます。
- **CIの作成** : 選択したタイプのCIを作成する権限を与えます。

**注:** 関係の権限は関係タイプ別に割り当てることができません。2つのCIの編集または作成の権限があるロールは、ブラウザのアシスト・モデリング機能で定義したテンプレートに従ってその間の関係を作成する権限が与えられます。

## CI権限の例

CI権限を実証するために、ノードCI、IPアドレスCI、IPサブネットCIを含んでいるビューと仮定します。

以下はこのビューにおける可能性のある権限設定です。

- ビュー・モードでの表示用の [**すべてのCIを編集**] 権限。これは、権限がCIタイプ・モードで割り当てられなかった場合でも、ビュー内のすべて3つのCIにビューと編集の権限を与えます。
- ノード、IPアドレス、IPサブネットCIタイプのCIタイプ・モードでの [**すべてのCIを編集**] 権限。これは、ビュー・モードで権限が割り当てられなかった場合でも、ビューで3つのすべてのCIのビューおよび編集の権限を与えます。
- ビュー・モードでの表示用の [**CIT ごとの編集**] 権限とノードとIPアドレスCIタイプ用の [**ビューで編集**] 権限。これは、ノードとIPアドレスCIのビューおよび編集権限を与えますが、IPサブネットCIは除外されます。

## 計算された関係のトリプレット別の権限定義

CIタイプ・マネージャで、計算された関係の [**トリプレット**] タブでトリプレットを定義します。各トリプレットは、ソースのCIタイプ、ターゲットのCIタイプ、関係から構成されています。このようなトリプレットは、以下のようにロールに権限を追加するのに使用できます。

- **authorized\_relationship\_add**のタイプの計算関係の場合、ロールにソースとターゲットの両方のCIタイプが含まれているのであれば、トリプレット定義はそれにそれらタイプのCI間の特定関係を作成する権限を与えます。
- [**折りたたみルール**] のタイプの計算関係の場合、ロールにソースのCIタイプが含まれているのであれば、同じ権限がターゲットのCIタイプに与えられ、同時にそれらタイプのCI間の特定関係



を表示する権限を与られます。(これは、HP Universal CMDB Configuration Manager で使用される CI コンポジション・ロジックに従います。詳細については、『HP Universal CMDB Configuration Manager ユーザーズ・ガイド』の「コンテンツ管理の概要」を参照してください。)

たとえば、折りたたみルールは IP アドレス CI タイプに関連するノードの CI タイプのトリプレットをコンテンツを介して定義する場合、ノードの CI の表示および編集権限があるユーザには、コンテンツを介してノードに関連する IP アドレスの同じ権限とノード CI と IP アドレス CI 間のコンテンツ関係を表示する権限があります。

**注:**

- UCMDB Browser のアシスト・モデリング機能で CI または関係を作成するユーザ (オブジェクトの所有者) にはそのオブジェクトのすべての権限があります。

## マルチテナンシーの概要

**注:** 本項は、マルチテナンシーが有効な場合にのみ関連します。

### 本項の内容

- [「はじめに」 \(161ページ\)](#)
- [「所有者テナントと利用者テナント」 \(161ページ\)](#)
- [「リソース所有者」 \(162ページ\)](#)
- [「ユーザおよびグループの標準設定テナント」 \(162ページ\)](#)
- [「ユーザの所有権とテナンシー・ルール」 \(162ページ\)](#)
- [「標準設定テナントのルール - 詳細情報」 \(163ページ\)](#)

### はじめに

マルチテナンシーは、複数の顧客またはテナントが同一の共有 UCMDB 環境を使用することを可能にする機能です。UCMDB では、複数のテナントが階層化された権限で UCMDB の実装を使用できます。この階層構造により、テナント・ユーザは、自分のテナントに関連するデータやリソースのみにアクセスできます。これには、TQL、ビュー、レポート、スナップショットなどの CI データやリソースが含まれます。マルチテナンシーは、UCMDB で作業する方法の 1 つであり、IT ユニバース内の CI やシステム内のリソースをさまざまなテナントに割り当てます。

マルチテナンシーの主な階層には、テナントとユーザの 2 つの種類があります。割り当てられているテナントとユーザの権限レベルに基づいて、UCMDB にわたって権限が適用されます。テナントとユーザ権限の両方のレベルによって、システム内で作成およびアクセスできるものが決まります。

### 所有者テナントと利用者テナント

それぞれの CI、ビュー、クエリ、カスタム・レポート、または影響ルールは、リソースの所有者テナントとして知られる 1 つの特定のテナントに所属できます。その他のテナントは、同じリソースの利

**用者テナント**として指定できます。

所有者テナントのステータスは、リソースの完全な権限（ビュー、更新、削除）と関連付けられます。利用者テナントのステータスは、部分的な権限（ビューのみ）と関連付けられます。リソースの所有者テナントは、そのリソースの利用者テナントにも自動的に含められます。

所有者テナントと利用者テナントは、**[テナントを割り当て]** ダイアログ・ボックスで更新できます。所有者テナントまたは利用者テナントをフォルダに割り当てると、そのフォルダ内のすべてのリソースはそのテナントにそれぞれ**継承された所有者テナント**または**継承された利用者テナント**として割り当てられます。（継承されたテナントは、CIには関連しません）。したがって、リソースに対して割り当てられる所有者テナントは1つですが、リソースに含まれるフォルダに複数の継承された所有者テナントを持つことができます。1つのリソースは複数の利用者テナントを持つことができ、すべての既存のテナントをリソースに対する利用者テナントとして選択できます。

リソースへのテナントの割り当ての詳細については、「**[テナントを割り当て]** ダイアログ・ボックス」(172ページ)を参照してください。


### リソース所有者

CI以外のすべてのリソースは、**リソース所有者**も割り当てられます。これは、リソースの所有者テナントとは別のものです。リソース所有者はそのリソースを作成したユーザで、別のリソース所有者には変更できません。しかし、リソースの所有権を削除することは可能です。この結果、そのリソースにはリソース所有者がいなくなります（リソースのテナンシーへの影響はありません）。

リソース所有者はテナント・プロパティとは関連しない追加のプロパティで、リソースを作成したユーザがそのリソースを「所有する」ことを可能にします。たとえば、特定のテナントに所属するユーザがTQLを作成する権限は所有していても、一般的なビューと更新の権限は持っていないとします。そのユーザは、自分で作成したTQLについては、リソース所有者として表示および更新ができます。

### ユーザおよびグループの標準設定テナント

すべてのUCMDb ユーザおよびユーザ・グループには、標準設定テナントを割り当てられます。ユーザまたはユーザ・グループの標準設定テナントは、そのユーザによって作成されたCIおよびリソースの所有者テナントと利用者テナントを定義するために使用できます。

ユーザまたはグループの標準設定テナントは、ユーザとグループ・モジュールのツールバーで**[標準設定テナントを設定]**  ボタンをクリックするか、ユーザまたはグループを作成するウィザードでテナントを選択して設定できます。

標準設定テナントのルールと追加情報については、「**マルチテナンシーの概要**」(161ページ)を参照してください。

### ユーザの所有権とテナンシー・ルール

次の表は、CIやその他のリソースのユーザの所有権とテナンシー・ルールの概要を示します。

用語	詳細	リソースに適用	CI に適用
リソース所有者	リソースを作成したユーザ。	<ul style="list-style-type: none"> <li>リソースに1人だけ割り当てることが可能</li> <li>作成時にログインしているユーザとして自動的に定義される</li> <li>変更できない（削除は可能）</li> </ul>	該当なし
所有者テナント	リソースまたはCIへの完全な権限を持つテナント。	<ul style="list-style-type: none"> <li>1人の所有者テナントと、複数の継承された所有者テナントを割り当てることが可能</li> <li>作成時にログインしているユーザに基づいて自動的に定義される</li> <li>更新は可能だが、所有者テナントは定義されている必要がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1人のみ</li> <li>作成時にログインしているユーザに基づいて自動的に定義される</li> <li>更新は可能だが、所有者テナントは定義されている必要がある</li> </ul>
利用者テナント	リソースまたはCIを利用できる1人または複数のテナント。	<ul style="list-style-type: none"> <li>複数可</li> <li>作成時にログインしているユーザに基づいて自動的に定義される</li> <li>更新または削除が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>複数可</li> <li>作成時にログインしているユーザに基づいて自動的に定義される</li> <li>更新または削除が可能</li> </ul>

### 標準設定テナントのルール - 詳細情報

新しいCIまたはリソースの初期の所有者テナントと利用者テナントは、次のルールに従って決定されます。

- ユーザがリソースを作成したときに、そのリソースの初期の所有者テナントと利用者テナントはユーザの標準設定テナントとして定義されます。

**注:** 作成されたリソースの初期の所有者テナントと利用者テナントの両方で、同じテナントが使用されます。

- ユーザに標準設定テナントが定義されておらず、そのユーザが1つ以上のグループのメンバーである場合、UCMDbは各グループの標準設定テナントを確認します（親グループの再帰的な確認を含む）。単一の標準設定テナントがグループ共通で共有されている場合、そのテナントがリソースのために使用されます。

**注:** ユーザのグループのいくつかで共通の標準設定テナントを共有していて、ほかのグループに標準設定のテナントが定義されていない場合は、共通のテナントがそのリソースに使用されます。異なる標準設定テナントを持つグループがある場合、そのリソースにはどちらのテナントも使用されません。

- 上記の基準のいずれも満たしていない場合、UCMDB はすべてのユーザのロールの割り当てを確認します。ユーザに対するすべてのロールの割り当てが同じテナントと関連付けられている場合、そのテナントが、作成した CI またはリソースの初期の所有者テナントおよび利用者テナントとして定義されます。
- 上記の条件のどれも満たされない場合、初期の所有者テナントと利用者テナントは、インフラストラクチャ設定マネージャの定義に従い構成されます。

## マルチテナンシー環境でのユーザ権限

**注:** 本項は、マルチテナンシーが有効な場合にのみ関連します。シングルテナント環境での作業については、「[ユーザ権限単一のテナント環境でのユーザ権限](#)」(157ページ)を参照してください。

### 本項の内容

- 「[リソースに必要な権限](#)」(164ページ)
- 「[一般アクションのユーザ権限](#)」(166ページ)
- 「[テナントの割り当てに必要な権限](#)」(167ページ)
- 「[パッケージ・マネージャのマルチテナンシー](#)」(167ページ)

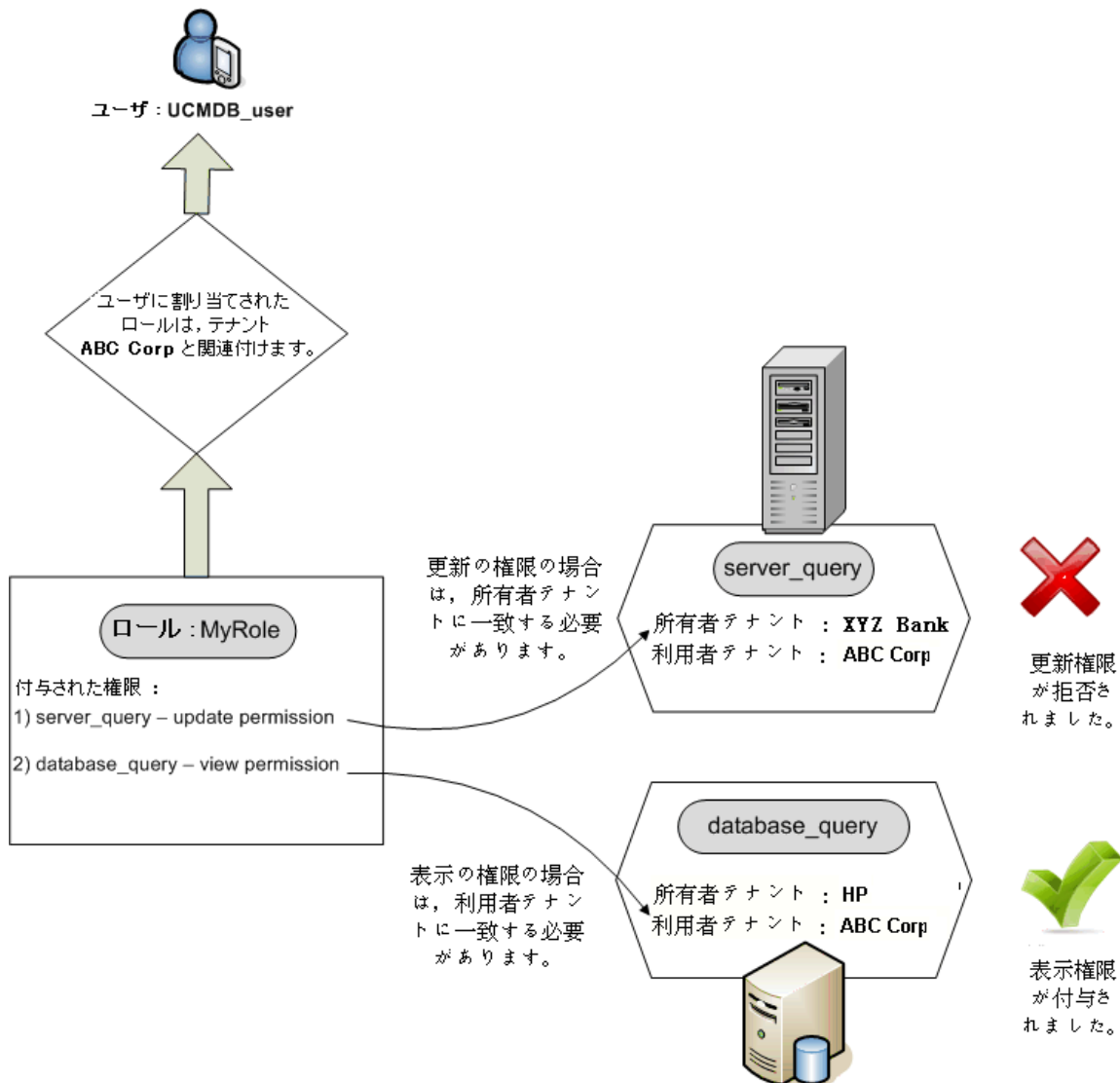
### リソースに必要な権限

ユーザにロールが割り当てられ、ユーザの持つ権限が定義されます。ロールの割り当ては、特定のテナントと関連付けて定義されます。

特定のリソース上で特定の操作を実行するためのユーザの権限は、いくつかの要因によって決まります。

- あるリソースの所有者であるユーザには、そのリソースに対するすべての権限が付与されます（テナントの割り当てを変更する権限を除く）。
- リソース所有者ではないユーザが要求されるアクションを実行するためには、次の条件を満たす必要があります。
  - ユーザに対して、そのリソースに要求される権限を含むロールが割り当てられている。
  - そのロールの割り当てに関連付けられているテナントが、リソースに関連するテナントと一致する。ビュー権限の場合は、リソースの利用者テナント（または継承された利用者テナント）のいずれかに一致する必要があります。更新または削除の権限の場合は、リソースの所有者テナント（または継承された所有者テナントのいずれか）に一致する必要があります。

例として、クエリ server\_query に対する更新の権限を付与し、クエリ database\_query に対するビューの権限を付与するロールについて考えてみます。このロールを、ユーザ UCMDB\_user にテナント ABC Corporation と関連付けて割り当てます(UCMDB\_user はどちらのクエリのリソース所有者でもありません)。ABC Corporation は、server\_query と database\_query の両方の利用者テナントに含まれますが、そのどちらでも、所有者テナントまたは継承された所有者テナントではありません。UCMDB\_user は、database\_query の利用者テナントとの関連付けによってビュー権限がロールで付与されるため、このクエリを表示できます。しかし、ロールによって更新の権限が付与されても、ユーザは server\_query を更新できません。これは、ロールがこのクエリの所有者テナントと関連付けて割り当てられていないためです。



フォルダもリソースとみなされ、その他のリソースと同じ権限ルールに従います。フォルダに適用される権限は、選択されたフォルダに含まれるすべてのリソースに自動的に適用されます。フォルダを削除したり更新したりするには、親フォルダの権限を削除したり更新したりする必要があります。

フォルダに関連する追加のタイプの権限は、**作成権限**です。この権限はフォルダ内にリソースを作成できるようにします。**作成権限**はクエリ、ビュー、影響ルール、およびカスタム・レポート用に選択できます。フォルダに対する**作成権限**はまた、そのフォルダ内にサブフォルダを作成できるようにします。ユーザがフォルダ内にリソースを作成するには、そのユーザに割り当てられたロールが選択されたフォルダの所有者テナント（または継承された所有者テナント）であるテナントに関連付けられている必要があります。このため、フォルダの所有者テナントが ABC Corporation で、ユーザにはテナント XYZ Bank に関連するフォルダに対する **【ビューの作成】** 権限を持つロールが割り当てられている場合、ユーザはそのフォルダ内にいかなるビューも作成できません。

**注:** UI モジュールの権限と CIT メニュー項目の権限については、テナントの割り当ては関連しません。

### 一般アクションのユーザ権限

同じような要件が、ほとんどの一般アクションのユーザ権限の決定にも当てはまります。一般アクション **【CI を表示】** の権限が特定のテナントと関連付けてユーザに付与される場合、利用者テナントまたは所有者テナントにそのテナントを含む CI のみを表示できます。一般アクション **【データを更新】** の権限が特定のテナントと関連付けてユーザに付与される場合は、所有者テナントがそのテナントと一致する CI のみを更新できます。

たとえば、一般アクションの **【CI を表示】** と **【データを更新】** の権限を付与するロールを tenant\_A と関連付けてユーザに割り当てる例について考えます。ビュー内の 3 つの CI へのテナントの割り当てを、次に示します。

- **DB\_1**。所有者テナント: tenant\_A, 利用者テナント: tenant\_A, tenant\_B
- **DB\_2**。所有者テナント: tenant\_C, 利用者テナント: tenant\_A, tenant\_C
- **CPU\_1**。所有者テナント: tenant\_B, 利用者テナント: tenant\_B, tenant\_C

ユーザは DB\_1 に対する更新とビューの権限を持っていますが、DB\_2 に対してはビュー権限のみを持っています。CPU\_1 に対する権限はありません（このユーザには CI は表示されない）。

同じロールを tenant\_A と tenant\_B の両方の接続で割荒れられた場合は、DB\_1 と CPU\_1 の両方の更新とビューの権限を得ますが、ビューは DB\_2 の場合のみです。

特定の操作を実行するために、異なる権限のセットを持つことが必要な場合があります。IT ユニバース・マネージャで特定のビュー内の CI を表示するためには、次の権限が必要です。

- IT ユニバース・マネージャ・モジュールにアクセスするための権限。テナントの割り当てはこの権限には関連しません。
- 対象となるビューの利用者テナントに含まれるテナントに関連付けられた、特定のビュー（またはすべてのビュー）に対するビュー権限。この権限がないと、ユーザはビューを表示できません。
- ビュー内の各 CI の利用者テナントに含まれるテナントに関連付けられた、一般アクション **【CI を表示】** の権限。この権限がないと、空のビューが表示されます。ビューの一部の CI の利用者テナントに含まれるテナントと関連付けてこの権限が付与される場合は、これらの CI のみが表示されます。

**注:** [SDK ヘアアクセス] などの一般アクションの一部では、テナントの割り当ては関連しません。

### テナントの割り当てに必要な権限

リソースまたはCIに対するテナントの割り当てを表示するには、リソースの所有者テナントまたは継承された所有者テナントと関連付けられた、一般アクション [テナントの割り当てを表示] の権限が必要です。この権限を持つロールがユーザに割り当てられると、ユーザはリソースの所有者テナントと利用者テナントを表示できますが、ロールの割り当てに関連付けられているリソースの利用者テナントのみを表示できます。

たとえば、テナント T1 および T2 と関連付けて、一般アクション [テナントの割り当てを表示] の権限がユーザに割り当てられているとします。2つのリソースに対するテナントの割り当ては次のようになります。

- **Query\_1** には、所有者テナント T1 と、利用者テナント T1, T2, T3 が割り当てられます。
- **Query\_2** には、所有者テナント T3 と、利用者テナント T1, T2, T3 が割り当てられます。

ユーザは、Query\_1 に対するテナント割り当てを表示できますが、利用者テナントとして表示されるのは T1 と T2 だけです (T3 と関連付けられた権限を持っていないため)。また、[テナントの割り当てを表示] の権限が Query\_2 の所有者テナントと関連付けられていないため、ユーザは Query\_2 のテナント割り当てを表示できません。

リソースまたはCIに対するテナントの割り当てを変更するには、リソースの所有者テナントまたは継承された所有者テナントと、変更されるテナントに関連付けられた、一般アクション [テナントを再割り当て] の権限が必要です。

### パッケージ・マネージャのマルチテナンシー

マルチテナンシー環境では、テナントは、パッケージに含めてデプロイおよびエクスポートできるリソースであるとみなされます。さらに、クエリ、ビュー、影響ルールなどのリソースがパッケージに追加されると、そのリソースに対するテナントの割り当てもパッケージに含められます。

パッケージ・マネージャの詳細については、[「パッケージ・マネージャ」\(103ページ\)](#)を参照してください。

## テナント関連付けルール

**注:** 本項は、マルチテナンシーが有効な場合にのみ関連します。

マルチテナンシー環境での作業では、多くのCIに同じテナンシー定義を適用することが必要になる場合がよくあります。エンリッチメント・ルールの1つの形式である**テナント関連付けルール**を使用すると、この作業を簡単に行えます。テナント関連付けルールは、エンリッチメント・マネージャでエンリッチメント・ルールを定義するときと同じ方法で定義します。

クエリ・ノードに対して定義するテナント関連付けルールは、そのクエリ・ノードに関連付けるテナントを決定します。ルールが実行されると、IT ユニバース内の CI のうちテナント関連付けルールのトポロジと一致するすべての CI に、指定した所有者テナントまたは利用者テナントがルールの定義に従って割り当てられます。テナント関連付けルールが実行される頻度は、そのルールに割り当てられている優先度で決まります。

次のような定義済みのテナント関連付けルールを利用できます。

- **SetOwnerTenantOfComposedCI** : Composed CI の所有者テナントを、Container CI の所有者テナントで上書きします。
- **AppendConsumerTenantsToComposedCI** : Container CI の利用者テナントを Composed CI の利用者テナントに付加します。
- **SetConsumerTenantsOfComposedCI** : Composed CI の利用者テナントを Container CI の利用者テナントで上書きします。
- **AppendOwnerTenantToImpactedCI** : Impacted By CI の所有者テナントを Impacted CI の利用者テナントに付加します。
- **AppendConsumerTenantsToImpactedCI** : Impacted By CI の利用者テナントを Impacted CI の利用者テナントに付加します。

これらのテナント関連付けルールは、IT 環境向けにカスタマイズされたルールを構築するために使用できます。

たとえば、**SetOwnerTenantOfComposedCI** ルールを考えてみましょう。2つのクエリ・ノード、Container CI と Composed CI を各1つ、Container CI から Composed CI への composition の関係があります。Container CI のタイプを IP サブネットに再設定し、Composed CI のタイプをコンピュータに再設定します。ルールのパターンは composition 関係によってコンピュータに接続された IP サブネットになります。ルールが実行すると、このパターンに一致するすべてのコンピュータ CI は関連の IP サブネットの所有者テナントで上書きされたそれらの所有者のテナントを持ちます。

**注:** 用意済みのテナント関連付けルールは、標準設定では無効になっています。ルールを有効にするには、テナント関連付けルールのプロパティ・ウィザードで **[ルールを有効にする]** チェック・ボックスを選択します。定義済みのルールを元の設定でアクティブ化することは推奨されません。これは、クエリ結果のサイズが大きくなってしまうためです。結果を制限するように変更してから、ルールを有効にします。

テナント関連付けルールの定義の詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「テナント関連付けルールの定義」を参照してください。

## 複数テナント UCMDB 環境での Configuration Manager

Configuration Manager 自身はマルチテナンシーをサポートしませんが、UCMDB のマルチテナント環境に接続することは可能です。



エンド・ユーザが UCMDB リソースおよびCI をテナントセーフの形で表示できることを確認するには、Configuration Manager を次のいずれかの方法で設定する必要があります。

#### UCMDB 管理のみでの Configuration Manager (推奨)

UCMDB のマルチテナント環境では、Configuration Manager は UCMDB 管理ツールとして機能します。この場合、すべてのテナント関連の情報を確認する権限を持つ管理者のみが、構成ポリシーの定義や変更内容の追跡を行えます。その一方で、特定のテナントに関連付けられた権限を持つエンドユーザは、UCMDB Browser を通して、そのテナントが割り当てられたリソースを確認できます。

これは次のようにアーカイブ保存されます。

- ポリシーは Configuration Manager で定義され、UCMDB Browser を介したテナントセーフの方法でエンドユーザによって利用されます。

すべてのテナントのデータを表示するように UCMDB で定義されたビューは、Configuration Manager で管理可能で、ポリシーもビューの上に適用できます。Configuration Manager UI にアクセスしている管理者がこのビューですべてのCIのポリシー・ステータスを表示可能である一方、UCMDB Browser にアクセスしているエンドユーザは、表示する権限が与えられているこれらのCIのポリシー・ステータスのみを利用できます。

- Configuration Manager では、ポリシーのフィルタの【所有者テナント】属性でテナントを指定することによって、ポリシーをテナント固有のCIに適用できます。これにより、ポリシーは所有者テナントが指定されたテナントであるCIのみに対して適用されます。

**注:** CIタイプ・マネージャの【所有者テナント】属性を表示可能にするには、Configuration Manager の属性フィルタで、この属性に【管理】修飾子を追加する必要があります。

#### エンドユーザ機能での Configuration Manager

UCMDB のマルチテナント環境では、すべてのエンドユーザが Configuration Manager UI への直接アクセスが可能な場合、Configuration Manager で管理されたビューはテナント固有のデータを持つ必要があり、それらのビューに対するアクセスは、ビューのユーザの権限に関連付けられたテナントに限定するよう設定されている必要があります。

このオプションによってすべてのエンドユーザが Configuration Manager にアクセス可能になる一方で、関連するテナントごとに、個別のビューそれぞれに対する設定と保守管理が必要になります。

## マルチテナンシ・ワークフロー

**注:** 本項は、マルチテナンシーが有効な場合にのみ関連します。

次のタスクでは、マルチテナンシー環境での典型的なワークフローについて説明します。

### 1. テナントの追加

始めに、テナント管理モジュールでテナント・リポジトリにテナントを追加します。詳細については、「[【テナント管理】ページ](#) (221ページ)を参照してください。

## 2. リソース・グループの作成

該当する場合は、ロール作成中の権限の定義を支援するために、リソース・グループ・モジュールでリソース・グループを作成します。詳細については、[「リソース・グループの定義方法」\(207ページ\)](#)を参照してください。

## 3. ロールの作成

さまざまなユーザに割り当てる権限を定義しながら、ロール管理モジュールでロールを作成します。詳細については、[「新しいロールの作成とロールの権限の定義方法」\(192ページ\)](#)を参照してください。

## 4. ユーザとグループの作成とロールの割り当て

ユーザとグループのモジュールでユーザとユーザ・グループを作成します。該当する場合は、標準設定のテナントをユーザとグループに割り当てます。詳細については、[「マルチテナンシーの概要」\(161ページ\)](#)を参照してください。ユーザとグループのそれぞれに割り当てる権限に基づいて、ユーザとグループにロールを割り当てます。詳細については、[「ユーザとグループのワークフロー」\(178ページ\)](#)を参照してください。

[「\[ロールの関連付け\] ページ」\(184ページ\)](#)に説明するように、ユーザにロールを割り当てるときに、その割り当てに関連付けられるテナントを選択します。

## 5. ロールおよびテナントの割り当ての確認

各ユーザおよびグループに割り当てられているロールと、各ロールの割り当てに関連付けられているテナントを確認して、必要な権限がユーザに付与されていることを確かめます。ユーザおよびグループ・モジュールの[「権限の概要」](#)タブを確認します。詳細については、[「\[ユーザとグループ\] ページ」\(186ページ\)](#)を参照してください。

## 6. リソースまたはCIへのテナント割り当ての変更

リソースまたはCIが作成されるときに、所有者テナントと利用者テナントは、リソースまたはCIを作成したユーザのテナントに基づいて自動的に割り当てられます。詳細については、[「マルチテナンシーの概要」\(161ページ\)](#)を参照してください。

リソースまたはCIへの自動割り当ては変更できません。詳細については、[「リソースまたはCIへのテナント割り当ての変更方法」\(171ページ\)](#)を参照してください。

## 7. テナント関連付けルールの定義 - 任意指定

大量のデータを扱う上級ユーザの場合は、テナントをリソースおよびCIに関連付ける方法を決めるルールを定義できます。詳細については、『[HP Universal CMDB モデリング・ガイド](#)』の[「テナント管理付けルールの定義方法」](#)を参照してください。

## リソースまたはCIへのテナント割り当ての変更方法

**注:** 本項は、マルチテナンシーが有効な場合にのみ関連します。

次のタスクでは、リソースまたはCIの所有者テナントおよび利用者テナントの変更方法について説明します。

### 1. 対象となるリソースまたはCIの特定

ビューおよびクエリの場合は、モデリング・スタジオに移動して、左表示枠の [リソース] タブで対象となるリソースを選択します。影響ルールの場合は、影響分析マネージャに移動して対象となる影響ルールを選択します。カスタム・レポートの場合は、レポート・モジュールに移動して対象となるカスタム・レポートを選択します。リソースを右クリックして、[テナントを割り当て] を選択します。

CIの場合は、ITユニバース・マネージャに移動して対象となるCIを選択します。CIを右クリックして、[テナントを割り当て] を選択します。

### 2. 所有者テナントの更新

[テナントを割り当て] ダイアログ・ボックスで、[所有者テナント:] フィールドのドロップダウン・リストからテナントを選択します。選択したテナントがリソースまたはCIの所有者テナントになります。詳細については、「[\[テナントを割り当て\] ダイアログ・ボックス](#)」(172ページ)を参照してください。

### 3. 利用者テナントの更新

ダイアログ・ボックスの [利用者テナント] セクションで、利用者テナントを選択します。選択したテナントがリソースまたはCIの利用者テナントになります。詳細については、「[\[テナントを割り当て\] ダイアログ・ボックス](#)」(172ページ)を参照してください。

### 4. 変更の保存

[保存] をクリックして、テナント割り当てへの変更内容を保存します。

## ユーザ権限のユーザ・インタフェース




### 本項の内容

- [\[テナントを割り当て\] ダイアログ・ボックス](#) ..... 172
- [\[ロールおよびリソースグループにリソースを割り当て\] ダイアログ・ボックス](#) ..... 175





## [テナントを割り当て] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、リソースまたはCIの所有者テナントと利用者テナントを更新できません。

**注:** 本項は、マルチテナンシーが有効な場合にのみ関連します。

<b>利用方法</b>	<p>モデリング・スタジオで、TQL クエリ・エディタのツールバーの <b>[テナントを割り当て]</b>  ボタンをクリックするか、[リソース] タブのリソースを右クリックしてショートカット・メニューの <b>[テナントを割り当て]</b> を選択します。</p> <p>レポート・モジュールで、カスタム・レポートのツールバーの <b>[テナントを割り当て]</b>  ボタンをクリックするか、カスタム・レポートを右クリックしてショートカット・メニューの <b>[セキュリティを管理]</b> を選択します。</p> <p>影響分析マネージャで、ツールバーの <b>[テナントを割り当て]</b>  ボタンをクリックするか、影響ルールを右クリックしてショートカット・メニューの <b>[テナントを割り当て]</b> を選択します。</p> <p>ITユニバース・マネージャで、CIを右クリックしてショートカット・メニューから <b>[テナントを割り当て]</b> を選択します。</p>
<b>重要情報</b>	<p>[利用者テナント] セクションには、選択したリソース数に応じて異なる機能が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>リソースを1つ選択した場合は、対象のテナントを <b>[利用可能なテナント]</b> 表示枠から <b>[選択済みのテナント]</b> 表示枠に矢印ボタンを使って移動します。または、<b>[すべてのテナント]</b> を選択して、利用可能なすべてのテナントを選択します。</li> <li>複数のリソースを選択した場合は、<b>[割り当て済み]</b> 列のチェック・ボックスを選択して、選択したすべてのリソースに必要なテナントを割り当てます。または、<b>[すべてのテナント]</b> を選択して、利用可能なすべてのテナントを選択したすべてのリソースに割り当てます。</li> </ul> <p><b>注:</b> [テナントを割り当て] ダイアログ・ボックスを使って所有者テナントまたは利用者テナントを更新する場合、手動で行ったテナント割り当てに優先されるテナント関連付けルールが定義されている場合があることに注意してください。この場合、ルールに定義されているテナント割り当ては、次のルールの実行時に有効になります。</p>
<b>関連タスク</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">「リソースまたはCIへのテナント割り当ての変更方法」(171ページ)</a></li> <li><a href="#">「マルチテナンシー・ワークフロー」(169ページ)</a></li> </ul>
<b>関連情報</b>	<p><a href="#">「マルチテナンシーの概要」(161ページ)</a></p>




ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
<b>&lt;矢印ボタン&gt;</b>	<p>使用できる矢印ボタンは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  <b>追加</b>: 選択したテナントを, [利用可能なテナント] ペインから [選択済みのテナント] ペインに, 矢印ボタンを使用して移動します。</li> <li>•  <b>削除</b>: [選択したテナント] ペインから指定したテナントを削除します。</li> <li>•  <b>すべて追加</b>: [選択したテナント] ペインに [利用可能なテナント] ペインからすべてのテナントを移動します。</li> <li>•  <b>すべて削除</b>: [選択したテナント] ペインからすべてのテナントを削除します。</li> </ul> <p><b>注:</b> これらのボタンは, 単一のリソースが選択されている場合のみ利用可能になります。</p>
<b>すべてのテナント</b>	<p>[<b>すべてのテナント</b>] を選択して, すべてのテナントをリソースに割り当てます。</p> <p><b>注:</b> [<b>すべてのテナント</b>] を選択すると, [利用者テナント] セクションは無効になります。</p>
<b>割り当て済み</b>	<p>各テナントの割り当ての状態がチェック・ボックスで次のように示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 選択済みのチェック・ボックス (青い矢印) は, 選択されている各リソースにテナントが利用者テナントとして割り当てられていることを示します。</li> <li>• 黒いチェック・ボックスは, テナントがどの選択済みリソースにも割り当てられていないことを示します。</li> <li>• チェック・ボックス内の三角形は混合ステータスを示します。テナントは少なくとも1つの選択されたリソースに割り当てられていますが, すべてのリソースには割り当てられていません。</li> </ul> <p>チェック・ボックスを選択して, そのテナントをすべての選択済みリソースに利用者テナントとして割り当てます。チェック・ボックスをクリアすると, すべての選択済みリソースのテナント割り当てが解除されます。チェック・ボックスに混合状態のインジケータを残しておくと, そのテナントに対する以前の利用者テナントの割り当てが変更されずに残ります。</p> <p>選択済みリソースのいずれかで [<b>すべてのテナント</b>] が選択されていて, その他のリソースでは選択されていない場合は, [<b>すべてのテナント</b>] チェック・ボックスが混合状態のインジケータになり, [利用者テナント] セクションは無効になります。チェック・ボックスをクリアして [利用者テナント] セクションを有効にし, 利用者テナントの割り当てを変更してから [<b>すべてのテナント</b>] チェック</p>

UI 要素	詳細
	<p>ク・ボックスを再度選択します。[すべてのテナント] が選択されたリソースは変更されませんが、その他のリソースの利用者テナントの割り当ては更新されません。</p> <p>テナントが選択されたリソースの少なくとも1つに対して継承された利用者テナントである場合、チェック・ボックスは無効です。</p> <p><b>注:</b> この項目は、複数のリソースが選択されている場合にのみ利用可能です。</p>
利用可能なテナント	<p>利用可能なテナントが表示されます。</p> <p><b>注:</b> この項目は、単一のリソースが選択されている場合にのみ利用可能になります。</p>
詳細	<p>利用可能なテナントの説明が表示されます。</p> <p><b>注:</b> この項目は、複数のリソースが選択されている場合にのみ利用可能です。</p>
継承された所有者テナント	<p>矢印ボタンをクリックして表示枠を展開すると、選択したリソースの継承された所有者テナントが表示されます。これらは、リソースの親フォルダの所有者テナントです。継承された所有者テナントはツリー形式で表示されます（複数リソースの場合、関連するリソースは各テナントの下に表示されます）。</p> <p><b>注:</b> この機能は、CIではなく、リソースの[テナントを割り当て] ダイアログ・ボックスのみで表示されます。</p>
名前	<p>利用可能なテナントの名前が表示されます。</p> <p><b>注:</b> この項目は、複数のリソースが選択されている場合にのみ利用可能です。</p>
所有者テナント	<p>リソースの所有者テナントをドロップダウン・リストから選択します。</p> <p>所有者テナントが異なる複数のリソースが選択されると、オプション[複数のテナントが割り当てられました]が表示されます。このオプションを選択したままにすると、リソースの以前の所有者テナントの割り当てが変更されずに残ります。</p>
選択済みのテナント	<p>選択したテナントが表示されます。継承された利用者テナントはグレーで表示され、選択できません。</p> <p><b>注:</b> この項目は、単一のリソースが選択されている場合にのみ利用可能になります。</p>

## [ルールおよびリソースグループにリソースを割り当て] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、リソース・マネージャから特定のリソースをルールおよびリソース・グループに割り当てることができます。

<b>利用方法</b>	<p>モデリング・スタジオで、TQL クエリ・エディタのツールバーの <b>[セキュリティを管理]</b>  ボタンをクリックするか、[リソース] タブのリソースを右クリックしてショートカット・メニューの <b>[セキュリティを管理]</b> を選択します。</p> <p>レポート・モジュールで、カスタム・レポートのツールバーの <b>[セキュリティを管理]</b>  ボタンをクリックするか、カスタム・レポートを右クリックしてショートカット・メニューの <b>[セキュリティを管理]</b> を選択します。</p> <p>影響分析マネージャで、ツールバーの <b>[セキュリティを管理]</b>  ボタンをクリックするか、影響ルールを右クリックしてショートカット・メニューの <b>[セキュリティを管理]</b> を選択します。</p>
<b>重要情報</b>	<p>ルールおよびリソース・グループへのリソースの割り当ては、セキュリティ・モジュールでも行えます。詳細については、<a href="#">「ルール・マネージャ」(191ページ)</a>と<a href="#">「リソース・グループ」(207ページ)</a>を参照してください。</p> <p><b>注:</b> ルールおよびリソース・グループにリソースを割り当てするには、<b>[管理]</b>の一般アクションの権限が必要です。</p>
<b>関連情報</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">「ユーザ権限単一のテナント環境でのユーザ権限」(157ページ)</a></li><li>• <a href="#">「マルチテナンシー環境でのユーザ権限」(164ページ)</a></li><li>• <a href="#">「権限の概要」(199ページ)</a></li></ul>

### [ルール] 表示枠

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
<b>&lt;権限&gt;</b>	該当する行で目的の権限のチェック・ボックスを選択して、リソースの特定の権限を目的のルールに割り当てます。
<b>割り当て済み</b>	<p>緑色のチェック・マークは、リソースの権限のうち少なくとも1つがそのルールに割り当てられていることを示します。</p> <p>複数のリソースを選択した状態でダイアログ・ボックスにアクセスすると、権限のチェック・ボックスに四角形が表示されます。これは、選択したリソースのすべて</p>

UI 要素	詳細
	ではなく少なくとも1つについて、関連する権限が割り当てられていることを示します。
詳細	利用可能なロールの説明が表示されます。
名前	利用可能なロールの名前が表示されます。  <b>注:</b> 読み取り専用のロールは、変更できないためリストには表示されません。

## [リソースグループ] 表示枠

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
割り当て済み	該当する行のチェック・ボックスを選択して、目的のリソース・グループにリソースを割り当てます。  複数のリソースを選択した状態でダイアログ・ボックスにアクセスすると、チェック・ボックスに四角形が表示されます。これは、選択したリソースのすべてではなく少なくとも1つがリソース・グループに割り当てられていることを示します。
詳細	利用可能なリソース・グループの説明が表示されます。
名前	利用可能なリソース・グループの名前が表示されます。  <b>注:</b> すべてのリソースのグループはリストには表示されません（すでにすべてのリソースが含まれているため）。



# 第13章: ユーザとグループ

## 本章の内容

- ユーザとグループの概要 ..... 177
- ユーザとグループのワークフロー ..... 178
- ユーザとグループのユーザ・インタフェース ..... 179

## ユーザとグループの概要

ユーザとグループ・モジュールを使用すると、ユーザとユーザ・グループの作成と、ロールの割り当てを行えます。ユーザまたはグループに割り当てられたロールによって、マルチテナンシー環境での割り当てに関連付けられたテナントとともに、ユーザや、グループのメンバに付与される権限が決まります。

ユーザは複数のグループに関連付けることができます。グループへのロールの割り当ては、グループ内の各ユーザに自動的に割り当てられます。ユーザのロールには、**割り当てられたロール**と呼ばれる、個別のユーザに割り当てられるロールと、**継承ロール**と呼ばれる、ユーザ・グループに割り当てられるロールがあります。

グループを親グループに関連付けることもできます。この場合、子グループは親グループのロールを継承し、子グループに含まれるユーザは両方のグループのロールを継承します。

ユーザが権限を付与されていないリソース、アクション、モジュールは、そのユーザには表示されず、ユーザの環境では無効化されます。

**注:** ユーザとグループ・モジュールは、管理者のアクセス権でログインした場合にのみ利用できます。

### 定義済みのユーザ

次のユーザは、UCMDB によって定義済みです。

- **Admin** : UCMDB 管理者。
- **Sysadmin** : システム管理者 (JMX コンソールにログインするために使用)。
- **UISysadmin** : サーバ上でタスクを実行するために使用されるユーザ。

### 注:

- 定義済みのユーザは、[ユーザ] 表示枠に太字で表示されます。ユーザの詳細は更新できませんが、ロールの割り当ての変更やユーザの削除はできません。

- 定義済みのユーザは、UCMDB データ・モデルと自動的に同期されません。

## ユーザを結合

2名のユーザを1名のユーザに結合できます。[ユーザを結合] ダイアログ・ボックスで、メイン・ユーザとするユーザを1名選択します。結合されたユーザはメイン・ユーザの名前を持ち、両方のユーザのロール割り当てを含みます。

マルチテナンシー環境では、結合されたユーザはメイン・ユーザとして選択されたユーザの標準設定テナントを持ちます。元のユーザのそれぞれに対して別のテナントに関連した同じロールが割り当てられていた場合、結合されたユーザには両方のユーザのテナントに関連したロールが割り当てられません。

### 注:

- 定義済みのユーザは結合できません。
- ユーザの結合機能は正確に2名のユーザが選択された場合にのみ有効です。

# ユーザとグループのワークフロー

次の手順では、システムのユーザとグループを定義するための典型的なワークフローについて説明します。

## 1. 新しいグループの定義

[グループ] タブを選択し、新規グループ・ウィザードを使用して新しいグループを作成します。[ロールの関連付け] ページで、1つ以上のロールをグループに割り当てます。詳細については、「[新規グループ・ウィザード](#)」(179ページ)を参照してください。

## 2. 新しいユーザの定義

[ユーザ] タブを選択し、新規ユーザ・ウィザードを使用して新しいユーザを作成します。該当する場合は、[グループ関連付け] ページで少なくとも1つのグループをユーザに関連付けます。詳細については、「[\[グループ関連付け\] ページ](#)」(184ページ)を参照してください。

## 3. ユーザへのロールの割り当て

[ロールの関連付け] ページでロールをユーザに割り当てます。詳細については、「[\[ロールの関連付け\] ページ](#)」(184ページ)を参照してください。

## 4. ユーザ・ロールの確認

[ユーザ] タブで、作成したユーザを選択します。右表示枠の [ロール] タブの [割り当てられたロール] セクションにユーザに割り当てたロールが表示されており、[継承ロール] セクションにユーザのグループに割り当てられたロールが表示されていることを確認します。

## 5. ユーザの詳細の編集

ユーザの詳細に変更が発生した場合は、パスワードやタイム・ゾーン設定、およびロケール（ユーザ・インタフェース言語）を含むユーザの詳細を編集できます。左表示枠でユーザを選択し、[詳細] タブでユーザの詳細を編集します。

[ユーザ プロファイル] ダイアログ・ボックスを使用して、現在ログインしているユーザの詳細を編集できます。[ツール] > [ユーザ プロファイル...] を選択してこのダイアログ・ボックスにアクセスします。


# ユーザとグループのユーザ・インタフェース

## 本項の内容

- [新規グループ・ウィザード](#) ..... 179
- [新規ユーザ・ウィザード](#) ..... 181
- [\[ロールのテナントを選択\] ダイアログ・ボックス](#) ..... 185
- [\[ユーザとグループ\] ページ](#) ..... 186

## 新規グループ・ウィザード

このウィザードでは、ユーザ・グループを作成できます。

<b>利用方法</b>	ナビゲーション・メニューの [セキュリティ] モジュールから [ユーザとグループ] を選択するか、[マネージャ] > [セキュリティ] > [ユーザとグループ] > [グループ] タブの順に選択します。[新規グループ]  ボタンをクリックします。
<b>関連タスク</b>	<a href="#">「ユーザとグループのワークフロー」</a> (178ページ)
<b>ウィザード・マップ</b>	「新規グループ・ウィザード」には次のページが含まれています。 「 <a href="#">[グループ詳細] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[グループ関連付け] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[ロールの関連付け] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[標準設定テナント] ページ</a> 」
<b>関連情報</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">「ユーザとグループの概要」</a> (177ページ)</li><li>• <a href="#">「ユーザ権限ワークフロー」</a> (158ページ)</li><li>• <a href="#">「マルチテナンシ・ワークフロー」</a> (169ページ)</li></ul>

## [グループ詳細] ページ

このウィザード・ページでは、グループの詳細を追加できます。

ウィザード・マップ	「新規グループ・ウィザード」には次のページが含まれています。 「 <a href="#">[グループ詳細] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[グループ関連付け] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[ロールの関連付け] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[標準設定テナント] ページ</a> 」
-----------	---

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
説明	ユーザ・グループの説明を入力します。  <b>注:</b> このフィールドは省略可能です。
グループ名	新しいユーザ・グループの名前を入力します。

## [グループ関連付け] ページ

このウィザード・ページでは、ユーザ・グループに1つ以上の親グループを関連付けることができます。

重要情報	矢印ボタンを使用して、必要なグループを [利用可能なグループ] 表示枠から [選択済みのグループ] 表示枠に移動します。
ウィザード・マップ	「新規グループ・ウィザード」には次のページが含まれています。 「 <a href="#">[グループ詳細] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[グループ関連付け] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[ロールの関連付け] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[標準設定テナント] ページ</a> 」

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
利用可能なグループ	利用可能なグループが表示されます。
選択済みのグループ	新しいグループとの関連付けのために選択したグループが表示されます。

## [ロールの関連付け] ページ

このウィザード・ページでは、ユーザ・グループに1つ以上のロールを関連付けることができます。

重要情報	矢印ボタンを使用して、必要なロールを [利用可能なロール] 表示枠から [選択済みのロール] 表示枠に移動します。マルチテナンシーが有効な場合は [ロールのテナントを選
------	--

	<p>択] ダイアログ・ボックスが表示されます。ここでは、ロールの割り当てにテナントを関連付けることができます。</p>
<p>ウィザード・マップ</p>	<p>「<a href="#">新規グループ・ウィザード</a>」には次のページが含まれています。</p> <p>「<a href="#">[グループ詳細] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[グループ関連付け] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[ロールの関連付け] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[標準設定テナント] ページ</a>」</p>

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
<p>利用可能なロール</p>	<p>利用可能なロールが表示されます。</p>
<p>ロールの割り当て済みテナント</p>	<p>[選択済みロール] 表示枠で選択したロールに関連付けられたテナントが表示されます。</p> <p><b>注:</b> このエリアは、マルチテナンシが有効な場合のみ使用できます。</p>
<p>選択済みロール</p>	<p>新しいグループへの割り当てのために選択したロールが表示されます。</p>

## [標準設定テナント] ページ

このウィザード・ページでは、標準設定のテナントをグループに割り当てることができます。


<p>重要情報</p>	<p>このウィザード・ページは、マルチテナンシーが有効な場合にのみ利用できます。</p>
<p>ウィザード・マップ</p>	<p>「<a href="#">新規グループ・ウィザード</a>」には次のページが含まれています。</p> <p>「<a href="#">[グループ詳細] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[グループ関連付け] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[ロールの関連付け] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[標準設定テナント] ページ</a>」</p>

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
<p>標準設定テナントを選択</p>	<p>新しいグループの標準設定のテナントとなるテナントをドロップダウン・リストから選択します。</p>

## 新規ユーザ・ウィザード

このウィザードでは、ユーザを作成できます。

利用方法	ナビゲーション・メニューの【セキュリティ】モジュールから【ユーザとグループ】を選択するか、【マネージャ】>【セキュリティ】>【ユーザとグループ】>【ユーザ】タブの順に選択します。【新規ユーザ】  ボタンをクリックします。
関連タスク	<a href="#">「ユーザとグループのワークフロー」</a> (178ページ)
ウィザード・マップ	「新規ユーザ・ウィザード」には次のページが含まれています。 「 <a href="#">[ユーザ名およびパスワード] ページ</a> 」>「 <a href="#">[ユーザ詳細] ページ</a> 」>「 <a href="#">[グループ関連付け] ページ</a> 」>「 <a href="#">[ロールの関連付け] ページ</a> 」>「 <a href="#">[標準設定テナント] ページ</a> 」
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>「<a href="#">ユーザとグループの概要</a>」 (177ページ)</li> <li>「<a href="#">ユーザ権限ワークフロー</a>」 (158ページ)</li> <li>「<a href="#">マルチテナンシ・ワークフロー</a>」 (169ページ)</li> </ul>

## 「ユーザ名およびパスワード」 ページ

このウィザードでは、ユーザに名前とパスワードを割り当てることができます。

重要情報	<p>新しいユーザを作成するとき、パスワード・ポリシーを有効にするか、独自のパスワードを割り当てるとのいずれかを行えます。パスワード・ポリシーを使用すると、UCMDBが標準設定のパスワードをユーザに自動的に割り当てます。</p> <p>パスワード・ポリシーを有効にするには、【マネージャ】&gt;【管理】&gt;【インフラストラクチャ設定マネージャ】の順に移動し、【パスワードでは標準設定のポリシーを使用する必要があります】を選択して値を【True】に設定します。パスワード・ポリシーを有効にすると、【標準設定のユーザパスワード】の設定で定義したパスワードが作成された新しいユーザに与えられます。新しいユーザは最初のログイン時にこのパスワードを変更する必要があります（パスワードをウィザードで変更することもできます）。標準設定のパスワードは Welcom3% です。</p> <p>標準設定のパスワード・ポリシーでは、次の4種類の文字をそれぞれ1文字以上パスワードに含める必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大文字のアルファベット文字</li> <li>小文字のアルファベット文字</li> <li>数字</li> <li>記号文字 \,./_?&amp;%+=-[] </li> </ul> <p>また、【パスワードの最小長】で設定されたパスワードの最短長に従う必要もあります。</p>
ウィ	「 <a href="#">新規ユーザ・ウィザード</a> 」 (181ページ)には、次のページが含まれています。

ザード・マップ	「 <a href="#">[ユーザ名およびパスワード] ページ</a> 」 > 「 <a href="#">[ユーザ詳細] ページ</a> 」 (183ページ) > 「 <a href="#">[グループ関連付け] ページ</a> 」 (184ページ) > 「 <a href="#">[ロールの関連付け] ページ</a> 」 (184ページ) > 「 <a href="#">[標準設定テナント] ページ</a> 」 (185ページ)
---------	---

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
パスワードの確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <a href="#">[マネージャ]</a> &gt; <a href="#">[管理]</a> &gt; <a href="#">[インフラストラクチャ設定マネージャ]</a> の <a href="#">[パスワードでは標準設定のポリシーを使用する必要があります]</a> の設定が <b>[True]</b> の場合、UCMDB は <a href="#">[標準設定のユーザ パスワード]</a> の値を自動的に確認します。</li> <li>・ <a href="#">[パスワードでは標準設定のポリシーを使用する必要があります]</a> の設定が <b>[False]</b> の場合は、<a href="#">[パスワード]</a> ボックスに入力されたパスワードが確認されます。</li> </ul>
パスワード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <a href="#">[マネージャ]</a> &gt; <a href="#">[管理]</a> &gt; <a href="#">[インフラストラクチャ設定マネージャ]</a> の <a href="#">[パスワードでは標準設定のポリシーを使用する必要があります]</a> の設定が <b>[True]</b> (標準設定) の場合、UCMDB は <a href="#">[標準設定のユーザ パスワード]</a> の値を自動的に割り当てます。</li> <li>・ <a href="#">[パスワードでは標準設定のポリシーを使用する必要があります]</a> の設定が <b>[False]</b> の場合は、独自のパスワードを割り当てます。</li> </ul>
ユーザ名	一意のユーザ名を入力します。

## [ユーザ詳細] ページ

このウィザード・ページでは、ユーザの詳細を追加できます。

ウィザード・マップ	<p>「<a href="#">新規ユーザ・ウィザード</a>」には次のページが含まれています。</p> <p>「<a href="#">[ユーザ名およびパスワード] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[ユーザ詳細] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[グループ関連付け] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[ロールの関連付け] ページ</a>」 &gt; 「<a href="#">[標準設定テナント] ページ</a>」</p>
-----------	---

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
<ユーザ詳細>	ユーザの情報を入力します。 <a href="#">[ロケール]</a> フィールドを使ってユーザ向けのユーザ・インタフェース言語を選択します。ロケールが選択されていない場合は、Web ブラウザのロケールを使って言語を定義します。ブラウザにどのロケールも選択されていない場合、オペレーティング・システムのロケールが使われます。ブラウザやオペレーティング・システムで指定されたロケールがUCMDB でサポートされていない場合、ユーザ・インタフェースの標準設定言語は英語です。

## [グループ関連付け] ページ

このウィザード・ページでは、ユーザに1つ以上のグループを関連付けることができます。

重要情報	矢印ボタンを使用して、必要なグループを [利用可能なグループ] 表示枠から [選択済みのグループ] 表示枠に移動します。
ウィザード・マップ	「新規ユーザ・ウィザード」には次のページが含まれています。 「[ユーザ名およびパスワード] ページ」 > 「[ユーザ詳細] ページ」 > 「[グループ関連付け] ページ」 > 「[ロールの関連付け] ページ」 > 「[標準設定テナント] ページ」

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
利用可能なグループ	利用可能なグループが表示されます。
選択済みのグループ	新しいユーザとの関連付けのために選択したグループが表示されます。

## [ロールの関連付け] ページ

このウィザード・ページでは、ユーザに1つ以上のロールを関連付けることができます。

重要情報	矢印ボタンを使用して、必要なロールを [利用可能なロール] 表示枠から [選択済みのロール] 表示枠に移動します。マルチテナンシーが有効な場合は [ロールのテナントを選択] ダイアログ・ボックスが表示されます。ここでは、ロールの割り当てにテナントを関連付けることができます。
ウィザード・マップ	「新規ユーザ・ウィザード」には次のページが含まれています。 「[ユーザ名およびパスワード] ページ」 > 「[ユーザ詳細] ページ」 > 「[グループ関連付け] ページ」 > 「[ロールの関連付け] ページ」 > 「[標準設定テナント] ページ」

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
利用可能なロール	利用可能なロールが表示されます。
ロールの割り当て済みテナント	[選択済みロール] 表示枠で選択したロールに関連付けられたテナントが表示されます。 <b>注:</b> このエリアは、マルチテナンシーが有効な場合のみ使用できま



UI 要素	詳細
	す。
選択済みロール	新しいユーザへの割り当てのために選択したロールが表示されます。

## [標準設定テナント] ページ

このウィザード・ページでは、標準設定のテナントをユーザに割り当てることができます。

重要情報	このウィザード・ページは、マルチテナンシーが有効な場合にのみ利用できます。
ウィザード・マップ	「新規ユーザ・ウィザード」には次のページが含まれています。 「[ユーザ名およびパスワード] ページ」 > 「[ユーザ詳細] ページ」 > 「[グループ関連付け] ページ」 > 「[ロールの関連付け] ページ」 > 「[標準設定テナント] ページ」

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
標準設定テナントを選択	新しいユーザの標準設定のテナントとなるテナントをドロップダウン・リストから選択します。

## [ロールのテナントを選択] ダイアログ・ボックス

このタブでは、ユーザまたはグループに割り当てられたロールに関連付けるためにテナントを選択できます。

利用方法	<p>[ロール] タブの [割り当てられたロール] セクションで [編集] リンクをクリックします。 [利用可能なロール] 表示枠で1つまたは複数のロールを選択し、矢印ボタンを使用して [選択済みロール] 表示枠に移動します。ダイアログ・ボックスが開きます。</p> <p>または、新規ユーザ・ウィザードまたは新規グループ・ウィザードを実行するときに、ロールを [選択済みロール] 表示枠に移動するとダイアログ・ボックスが開きます。</p>
重要情報	このダイアログ・ボックスは、マルチテナンシーが有効な場合にのみ利用できません。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
すべてのテナント	【すべてのテナント】を選択して、すべてのテナントをユーザまたはグループに割り当てられているロールに関連付けます。
利用可能なテナント	利用可能なすべてのテナントのリストです。
選択済みのテナント	ユーザまたはグループへのロールの割り当てのために選択したテナントです。
指定済みテナント	【指定済みテナント】を選択して、指定したテナントのみをユーザまたはグループに割り当てられているロールに関連付けます。


## [ユーザとグループ] ページ


このタブでは、新しいユーザとグループの定義や、既存のユーザとグループの編集を行えます。

利用方法	ナビゲーション・メニューの【セキュリティ】モジュールから【ユーザとグループ】を選択するか、【マネージャ】>【セキュリティ】>【ユーザとグループ】タブの順に選択します。
関連タスク	<a href="#">「ユーザとグループのワークフロー」</a> (178ページ)
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <a href="#">「ユーザとグループの概要」</a> (177ページ)</li> <li>・ <a href="#">「ユーザ権限ワークフロー」</a> (158ページ)</li> <li>・ <a href="#">「マルチテナンシ・ワークフロー」</a> (169ページ)</li> </ul>

左の表示枠

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

UI 要素	詳細
	<p><b>新規ユーザ / 新規グループ:</b> 【ユーザ】タブを選択すると、ユーザを作成できます。【グループ】タブを選択すると、ユーザ・グループを作成できます。</p> <p><b>注:</b> LDAP が有効化されているとき、【新規ユーザ】ボタンで作成されたユーザは統合ユーザになります。</p>

UI 要素	詳細
	<p><b>ユーザを編集 / グループを編集</b> : 選択したユーザまたはグループの名前を編集します。</p>
	<p><b>削除</b> : 選択したユーザまたはグループを削除します。</p>
	<p><b>パスワードのリセット</b> : [パスワードのリセット] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスは、管理者のみが利用できます。ここでは、以前のパスワードを入力しなくても、ユーザのパスワードを変更できます。</p> <p><b>注:</b> このボタンは、[ユーザ] タブが選択されているときのみ関連します。</p>
	<p><b>標準設定テナントを設定</b> : ユーザまたはグループの標準設定のテナントを変更できます。</p> <p><b>注:</b> このボタンは、マルチテナンシーが有効な場合にのみ利用できます。</p>
	<p><b>選択したユーザに個人用 CI を作成します。</b> 選択したユーザに対してタイプが Person の CI を作成します。これにより、UCMDB ユーザの UCMDB データ・モデルへの同期が可能になります。</p> <p><b>注:</b> 個人用 CI のキー属性が提供されていることを確認します。そうでない場合、重複する CI が作成される可能性があります。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CI タイプ・マネージャ」を参照してください。</p>
	<p><b>すべてのユーザに個人用 CI を作成します。</b> すべてのユーザに対してタイプが Person の CI を作成します。これにより、UCMDB ユーザの UCMDB データ・モデルへの同期が可能になります。</p> <p><b>注:</b> 個人用 CI のキー属性が提供されていることを確認します。そうでない場合、重複する CI が作成される可能性があります。詳細については、『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CI タイプ・マネージャ」を参照してください。</p>
	<p><b>更新</b> : ユーザまたはグループのリストを更新します。</p>
	<p><b>保存</b> : 行った変更を保存します。</p>
<p>&lt;ユーザのリスト&gt;</p>	<p>標準設定およびカスタム・ユーザのリストが含まれています。【外部ユー</p>

UI 要素	詳細
	ザ] 列の緑色のチェック・マークで、LDAP ユーザであることが示されます。
<検索機能>	ユーザまたはグループのリストでフレーズを検索するには、[検索] ボックスにそのフレーズを入力します。矢印ボタンを使用して、次の、および前のフレーズを検索します。[このフレーズを使用したすべての語句をハイライト表示] ボタンをクリックして、検出されるすべてのフレーズを強調表示します。
[グループ] タブ	既存のグループが表示されます。
[ユーザ] タブ	既存のユーザが表示されます。

次のオプションは、ユーザまたはグループを右クリックして使用できます。

UI 要素	説明
削除	選択したユーザまたはグループを削除します。
ユーザを編集 / グループを編集	選択したユーザまたはグループの名前を編集します。
ユーザを結合	<p>選択したユーザを1つのユーザに結合します。[ユーザを結合] ダイアログ・ボックスで、メイン・ユーザとするユーザを1名選択します。結合されたユーザはメイン・ユーザの名前を持ち、両方のユーザのロール割り当てを含みます。</p> <p><b>注:</b> このオプションは、2名のユーザが選択されている場合にのみ利用可能です。</p>
新規ユーザ / 新規グループ	新しいユーザまたはグループを作成します。
更新	ユーザまたはグループのリストを更新します。
パスワードのリセット:	<p>[パスワードのリセット] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスは、管理者のみが利用できます。ここでは、以前のパスワードを入力しなくても、ユーザのパスワードを変更できます。</p> <p><b>注:</b> このオプションはユーザのみが使用できます。</p>
保存	行った変更を保存します。
標準設定テナントを設定	ユーザまたはグループの標準設定のテナントを変更できます。

UI 要素	説明
	<p><b>注:</b> このオプションは、マルチテナンシが有効になっている場合にのみ利用できます。</p>

右の表示枠

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
<p><b>【詳細】 タブ</b></p>	<p><b>【グループ】</b> タブが選択されていると、選択したグループの詳細が表示されます。</p> <p><b>【ユーザ】</b> タブが選択されていると、選択したユーザの詳細が表示されます。</p> <p><b>【パスワードの変更】</b> ボタンを使用すると、ユーザ・パスワードを変更できます。ユーザの古いパスワードと新しいパスワードを<b>【ユーザパスワードを変更】</b> ダイアログ・ボックスに入力します。</p> <p><b>【ロケール】</b> フィールドを使ってユーザ向けのユーザ・インタフェースの言語を選択します。どのロケールも選択されない場合、Web ブラウザのロケールを使って言語が定義されます。ブラウザにどのロケールも選択されていない場合、オペレーティング・システムのロケールが使われます。ブラウザやオペレーティング・システムで指定されたロケールがUCMDB でサポートされていない場合、ユーザ・インタフェースの標準設定言語は英語です。</p> <p><b>【タイムゾーン プリファレンス】</b> で、選択したユーザのタイムゾーンを変更できます。</p> <p><b>注:</b> 現在ログインしているユーザのタイムゾーンを変更する場合、5分経過してから変更が有効になります。<b>【ユーザ プロファイル】</b> ダイアログ・ボックスを使用してタイムゾーンを更新すると（<b>【ツール】</b> &gt; <b>【ユーザ プロファイル...】</b> からアクセス）、変更は即座に有効になります。</p> <p><b>【サーバ管理者権限】</b> で<b>【有効】</b> チェック・ボックスを選択すると、JMX コンソールにアクセスするためのユーザ権限を付与できます。</p>
<p><b>権限の概要</b></p>	<p>選択したユーザまたはグループの権限の概要が表示されます。</p> <p><b>【リソース タイプ】</b> 表示枠でリソース・タイプを選択します。選択したタイプのリソースが<b>【権限のサマリ】</b> 表示枠に表示されます。ツリーでリソースを選択すると、権限の取得元となったロールが<b>【権限元】</b> 表示枠に表示されます。</p>
<p><b>【ロール】 タブ</b></p>	<p>次の領域が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>割り当てられたロール:</b> 選択したユーザまたはグループに直接割り当てられているロールが表示されます。<b>【編集】</b> リンクをクリックして、割り当てら</li> </ul>

UI 要素	説明
	<p>れたロールを編集します。ロールの割り当ての詳細については、「<a href="#">[ロールの関連付け] ページ</a>」(184ページ)を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>継承ロール</b>: 選択したユーザまたはグループの親グループに割り当てられているロールが表示されます。</li><li>• <b>親グループ</b>: 選択したユーザまたはグループの親グループが表示されます。 [編集] リンクをクリックして、親グループを編集します。グループの関連付けの詳細については、「<a href="#">[グループ関連付け] ページ</a>」(184ページ)を参照してください。</li><li>• <b>グループ・メンバ</b>: 選択したグループのメンバが表示されます（[グループ] タブにのみ関連）。[編集] リンクをクリックして、メンバを編集します。矢印ボタンを使用して、ユーザまたはグループを [利用可能なユーザ/グループ] 表示枠から [選択済みのグループ] 表示枠に移動します。</li></ul>

# 第14章: ロール・マネージャ

## 本章の内容

- [ロール・マネージャの概要](#) ..... 191
- [新しいロールの作成とロールの権限の定義方法](#) ..... 192
- [ロール・マネージャのユーザ・インタフェース](#) ..... 193
- [権限の概要](#) ..... 199

## ロール・マネージャの概要

ロールによって、ユーザに組織での責任に応じた権限を割り当てることができます。ロール・マネージャ・モジュールでロールを定義し、ユーザとグループ・モジュールでユーザにロールを割り当てます。複数のロールをユーザに割り当てることができます。これにより、ユーザに割り当てられているすべてのロールの権限を組み合わせて付与できます。

ロールの権限を定義する方法には、いくつかの種類があります。

- 特定のリソースに特定のアクションを選択できます。たとえば、1つのTQLクエリに対してビュー、更新、削除の権限を指定し、別のクエリにはビュー権限のみを指定できます。
- 事前に定義したリソース・グループに含まれるリソースに対して特定のアクションを選択できます。たとえば、リソース・グループ内のすべてのTQLクエリに対してビューと更新の権限を指定し、リソース・グループ内のすべてのカスタム・レポートに対するビューと削除の権限を指定できます。リソース・グループは、リソース・グループ・モジュールで定義します。
- [ビューの作成] などの一般アクションを選択できます。

上記のオプションを組み合わせて権限を定義できます。ロールの権限定義の詳細については、[「\[ロールマネージャ\] ページ」\(194ページ\)](#)を参照してください。

**注:** ロール・マネージャ・モジュールは、管理者のアクセス権でログインした場合にのみ利用できます。

## ロールの結合

2つのロールを1つのロールに結合できます。[ロールを結合] ダイアログ・ボックスで、メイン・ロールとするロールを1つ選択します。結合されたロールはメイン・ロールの名前を持ち、両方のロールの権限を含みます。元のロールのいずれかに割り当てられていたユーザは、結合されたロールに割り当てられます。

マルチ・テナンシー環境では、結合されたロールを持つユーザのロール割り当てに関連付けられたテナントは、そのユーザに割り当てられていた元のロールに関連付けられていたテナントと同じです。

もし、元のロールのそれぞれにおいてユーザが異なるテナントに割り当てられていた場合は、そのユーザには両方のロール割り当てに関連付けられていたテナントを結合したロールが割り当てられません。

**注:**

- 定義済みのロールは結合できません。
- ロールの結合機能はちょうど2つのロールが選択された場合にのみ有効です。

## 新しいロールの作成とロールの権限の定義方法

次のタスクでは、ロールの作成と、ロールの権限を定義する方法について説明します。

### 1. ロールの作成

[ロール] 表示枠で **[新規ロール]** ボタンをクリックして、[新規ロール] ダイアログ・ボックスを開きます。ロールの名前と説明を入力して **[OK]** をクリックします。詳細については、「[\[新規ロール\] ダイアログ・ボックス](#)」(193ページ)を参照してください。

### 2. [リソース] タブを使用したロールの権限の定義

新しいロールは [ロール] 表示枠で標準設定で選択されます。右表示枠で **[リソース]** タブを選択して次の手順に従います。

- [リソースタイプ] 表示枠でリソース・タイプを選択します（[表示] など）。
- リソースを選択し（[利用可能な表示] 表示枠のビューのツリーから特定のビューを選択するなど）、右向き矢印のボタンをクリックします。[権限の設定] ダイアログ・ボックスが開きます（UI モジュールと CIT メニュー項目については、[権限の設定] ダイアログは関連しません）。
- [権限の設定] ダイアログ・ボックスで、選択したリソースに必要な権限を選択します。**[すべて選択]** を選択して、利用可能なすべての権限を割り当てることができます。**[適用]** をクリックします。
- 選択したリソースが、割り当てられた権限のチェック・ボックスが選択された状態で右表示枠に表示されます。
- 必要に応じて、この種類のリソースとその他の種類のリソースで同じ手順を繰り返します。詳細については、「[\[リソース\] タブ](#)」(196ページ)を参照してください。

### 3. [リソースグループ] タブを使用したロールの権限の定義

右表示枠で **[リソースグループ]** タブを選択して次の手順に従います。

- [リソースグループ] 表示枠でリソース・グループを選択します。
- [指定可能なアクション] 表示枠のツリーからアクションを選択して（例：[ビュー] の **[更新]** 権限）、右向き矢印のボタンをクリックします。



**注:** 複数の選択を行う場合は、**Ctrl** キーを押したままにします。

- c. 選択したアクションが [選択済みのアクション] 表示枠に表示されます。ここでの各アクションの選択によって、リソース・グループ内の同じタイプの各リソースに同じアクションが定義されます (例: リソース・グループ内の各ビューに対する [更新] 権限)。

詳細については、「[\[リソースグループ\] タブ](#) (198ページ)を参照してください。

#### 4. [一般アクション] タブを使用したロールの権限の定義

右表示枠で [一般アクション] タブを選択して次の手順に従います。

- a. [指定可能なアクション] 表示枠でアクションを選択します。


**注:** 複数の選択を行う場合は、**Ctrl** キーを押したままにします。

- b. 右向き矢印のボタンをクリックして、アクションを [選択済みのアクション] 表示枠に移動します。

- c. 選択した一般アクションがロールに対して許可されます (特定のリソースまたはリソース・タイプにはリンクされません)。

詳細については、「[\[一般アクション\] タブ](#) (198ページ)を参照してください。

#### 5. ロールの保存

[ロール] ペインの [保存]  ボタンをクリックして、変更内容を保存します。


## ロール・マネージャのユーザ・インタフェース

本項の内容

- [\[新規ロール\] ダイアログ・ボックス](#) ..... 193
- [\[ロールマネージャ\] ページ](#) ..... 194

### [新規ロール] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、管理者がロールを作成できます。

利用方法	[ロール] タブで [新規ロール] ボタン  をクリックします。
関連タスク	<a href="#">「新しいロールの作成とロールの権限の定義方法」 (192ページ)</a>
関連情報	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">「ロール・マネージャの概要」 (191ページ)</a></li><li>• <a href="#">「権限の概要」 (199ページ)</a></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	詳細
説明	定義するロールの詳細を入力します。
ロール名	ロールの一意の名前を入力します。


## [ロールマネージャ] ページ






このページでは、ロールの作成および削除と、ロールの権限の編集を行えます。

利用方法	ナビゲーション・メニューの [セキュリティ] モジュールから [ロール マネージャ] を選択するか、 [マネージャ] > [セキュリティ] > [ロール マネージャ] の順に選択します。
重要情報	<p>それぞれのロールについて、次のタブを使用してリソースのアクションに対する権限を割り当てることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>リソース: 特定のリソースに対する特定のアクションを選択します。</li> <li>ブラウザ CI アクセス制御 :UCMDB Browser で CI または CI タイプを表示および編集する権限を選択します。</li> <li>リソース・グループ: 特定のリソース・グループに含まれるリソースに対する特定のアクションを選択します。</li> <li>一般アクション: 特定の一般アクションを選択します ( [ディスカバリおよび統合を実行] や [ビューの作成] など) 。</li> </ul> <p>それぞれのタブから、権限のアクションを選択できます。すべてのタブの選択内容を組み合わせた結果に基づいて、ロールに権限が割り当てられます。</p> <p>[ロールの詳細] タブに選択したロールの名前と説明が表示されます。</p> <p>[権限の概要] タブは選択されたロールの権限を表示します。</p>
関連タスク	<a href="#">「新しいロールの作成とロールの権限の定義方法」 (192ページ)</a>
関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">「ロール・マネージャの概要」 (191ページ)</a></li> <li><a href="#">「権限の概要」 (199ページ)</a></li> </ul>

### [ロール] 表示枠

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

UI 要素	説明
	<b>[新規ロール]</b> : ロールを作成します。 [新規ロール] ダイアログ・ボックスを開きます。

UI 要素	説明
	<b>【ルールを編集】</b> : 選択したルールの名前を編集できます。
	<b>削除</b> : 選択したルールを削除します。  <b>注:</b> 複数のルールを選択して削除できます。
	<b>更新</b> : ロールのリストを更新します。
	<b>保存</b> : 行った変更を保存します。
	<b>名前を付けて保存</b> : ロールを別の名前で保存します。
<ルールのリスト>	既存のルールの名前が表示されます。
<検索機能>	ルールでフレーズを検索するには、 <b>【検索】</b> ボックスにそのフレーズを入力します。矢印ボタンを使用して、次の、および前のフレーズを検索します。 <b>【このフレーズを使用したすべての語句をハイライト表示】</b> ボタンをクリックして、検出されるすべてのフレーズを強調表示します。

次のオプションは、ルールを右クリックして使用できます。

UI 要素	説明
<b>削除</b>	選択したルールを削除します。
<b>ルールを編集</b>	選択したルールの名前を編集します。
<b>ルールの結合</b>	選択したルールを1つのルールに結合します。 <b>【ルールを結合】</b> ダイアログ・ボックスで、メイン・ルールとするルールを1つ選択します。結合されたルールはメイン・ルールの名前を持ちます。元のルールのいずれかに割り当てられていたユーザは、結合されたルールに割り当てられます。  <b>注:</b> このオプションは、2つのルールが選択されている場合にのみ利用可能です。
<b>新規ルール</b>	新しいルールを作成します。
<b>更新</b>	ルールリストを更新します。
<b>保存</b>	行った変更を保存します。
<b>名前を付けて保存</b>	ルールを別の名前で保存します。

## 右の表示枠

右表示枠には、[リソース] タブ、[リソースグループ] タブ、[一般アクション] タブ、[ロールの詳細] タブ、[権限の概要] タブがあります。

## [リソース] タブ

<b>重要情報</b>	リソース・タイプを選択し、矢印ボタンを使用してリソースを [利用可能な <リソース>] 表示枠から [選択済みの <リソース>] 表示枠に移動して、それらのリソースの権限を現在のロールに割り当てます。リソースを移動する際は、[権限の設定] ダイアログ・ボックスを使って、選択したリソースの権限を選択する必要があります。
-------------	---


ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
<b>利用可能な &lt;リソース&gt;</b>	選択したリソース・タイプで利用可能なリソースがツリー形式で表示されます。
<b>リソース・タイプ</b>	リストからリソース・タイプを選択します。
<b>権限のある 選択済みの &lt;リソース&gt;</b>	選択したリソースと、現在のリソース・タイプに対応する権限が表示されます。次のように、利用可能な権限はリソース・タイプによって異なります。 <ul style="list-style-type: none"><li>• [クエリ] では、ビュー、更新、削除、スナップショットの権限を利用できません。</li><li>• [ビュー] では、ビュー、更新、削除、スナップショット、アーカイブの権限を利用できます。</li><li>• [影響分析] および [カスタム レポート] では、ビュー、更新、削除の権限を利用できます。</li><li>• [UI モジュール] では、アクセスの権限を利用できます。</li><li>• [CIT メニュー項目] の場合は、ツリーから CIT を選択し、[指定可能なアクション] 表示枠から特定のアクションを選択して、[選択済みのアクション] 表示枠に移動します。また、CIT を右クリックして、ポップアップ・ダイアログ・ボックスからアクションを選択できます。どの CIT にも権限が割り当てられていない場合は、([一般アクション] タブで付与されている権限に従って) すべてのメニュー項目が標準設定で許可されます。</li><li>• <b>UCMDB Browser ウィジェット</b> にはビュー権限があります。</li><li>• [制限付きデータ] には CI タイプ・マネージャで設定された機密データを持つ CIT での表示および編集の権限があります。</li></ul>

## [ブラウザ CI アクセス制御] タブ

<b>重要情報</b>	<p>[ブラウザ CI アクセス制御] タブでは、UCMDB Browser のビューおよび編集権限を定義できます。これら権限は UCMDB ユーザ・インタフェースに関係しません。</p> <p>ビュー・モードへアクセスするためのリソース・タイプとして [ビュー] を選択し、選択したビューとフォルダに応じて権限を割り当てます。</p> <p>[CI タイプ] を CI タイプ・モードへアクセスするリソース・タイプとして選択し、選択した CI タイプに応じて権限を割り当てます。</p> <p>または、両方のチェック・ボックスまたはどちらかのチェック・ボックスを選択し、すべての CI へ権限を割り当てます。</p> <p>権限の組み合わせについては、「<a href="#">UCMDB Browser のユーザ権限</a>」(159ページ)を参照してください。</p>
-------------	---

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
<CI タイプ・モード>	<p>CI タイプがリソース・タイプとして選択されている場合は、[リソース] ペインで CI タイプを選択します。選択した各 CI タイプで、矢印ボタンを使用して [指定可能なアクション] ペインから [選択済みのアクション] へ移動します。</p> <p>CI タイプに直接権限を割り当てる場合、緑のチェック・マークが [リソース] ペインのツリー内の CI タイプ横に表示されます。選択した CI タイプの子は継承での権限が割り当てられ、小さな赤の T で示されます。CI タイプの 1 つ以上の子に権限が割り当てられている場合は、CI タイプは緑の枠線付きの小さな赤の T  によって示されます。</p>
<ビュー・モード>	<p>[ビュー] がリソース・タイプとして選択されている場合は、[利用可能なビュー] ペインでビューを選択します。選択した各ビューで、矢印ボタンを使用してビューを [Selected Views with Permissions] ペインに移動します。ビューを移動する際は、[権限の設定] ダイアログ・ボックスを使って、選択したビューの権限を選択する必要があります。</p>
すべて編集:	CMDB のすべての CI と関係を表示し編集する権限を与えます。
[リソースタイプ] ペイン	[ビュー] または [CI タイプ] を選択します。
すべてのビュー:	CMDB のすべての CI と関係を表示する権限を与えます。

## [リソースグループ] タブ

<b>重要情報</b>	リソース・グループを選択し、矢印ボタンを使用して [指定可能なアクション] 表示枠から [選択済みのアクション] 表示枠にアクションを移動して、選択したリソース・グループ内のリソースのアクションの権限を現在のロールに割り当てます。
-------------	---

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>指定可能なアクション</b>	リソースごとの利用可能なアクションが表示されます。
<b>リソース・グループ</b>	利用可能なリソース・グループを表示します。選択したロールによって使用されるリソース・グループには、緑色のアスタリスクが表示されます。
<b>選択済みのアクション</b>	現在のロールの選択済みリソース・グループのリソースのために選択した、許可されるアクションが表示されます。  <b>注:</b> 選択したアクションがそのアクションに関連するリソースで許可されます。 [作成] アクションを [クエリ] から選択する場合、ロールにはリソース・グループのすべてのクエリ・フォルダにフォルダとクエリを作成する権限が与えられます。

## [一般アクション] タブ

<b>重要情報</b>	矢印ボタンを使用して [指定可能なアクション] 表示枠から [選択済みのアクション] 表示枠にアクションを移動して、現在のロールに割り当てます。
-------------	--

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>指定可能なアクション</b>	利用可能な一般アクションが表示されます。
<b>選択済みのアクション</b>	現在のロールの権限のために選択された一般アクションが表示されます。

## [ロールの詳細] タブ

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
説明	ロールの説明を入力します。 <b>注:</b> このフィールドは省略可能です。
名前	ロールの名前が表示されます。

## [権限の概要] タブ

重要情報	選択したロールの権限の概要が表示されます。  [リソース タイプ] 表示枠でリソース・タイプを選択します。選択したタイプのリソースが [権限のサマリ] 表示枠に表示されます。ツリーでリソースを選択すると、権限の取得元となったロールが [権限元] 表示枠に表示されます。
------	--

## 権限の概要

次の項では、UCMDB での作業に必要な権限の階層について説明します。最も基本的な権限から、さまざまなアクションに必要な異なるレベルの権限までが含まれます。権限の各レベルで、前のレベルすべての権限が必要です。

- 必要な権限で最も基本的なものは、一般アクション [UI へアクセス] の権限です。この権限がないと、ユーザはログインができません。この権限は、新しいロールが作成されるときに標準設定で追加されます。
- UCMDB の機能を使うために必要な次のレベルの権限は、個別の UI モジュールの権限です。これは、[リソース] タブの [リソース タイプ] 表示枠にあります。特定のモジュールの権限をユーザが持っていない場合、そのモジュールはユーザには表示されません。

**注:** いくつかのモジュールでは、モジュールの特定のサブセクションに対する権限を割り当てることができます。例として、モデリング・スタジオでは、ロールの権限に [ビュー]、[クエリ]、[モデル] のそれぞれを個別に選択できます。

- 次のレベルの権限は、必要とされる機能によって異なります。これらは、下の表で説明する一般アクションと、[リソース] タブで個別のリソースに付与される権限によって割り当てられます。

マルチテナンシーが有効な場合、1つの特定の一般アクション [CI を表示] の権限は、[履歴を表示] や [検索を許可] などのその他の一般アクションを含む、幅広い機能のカテゴリで必要になり

ます。この権限がないと、ビューに対する権限を持っている場合でも、ユーザはそのビュー内のCIを表示できません。この権限も、新しいロールが作成されるときに標準設定で追加されます。

**注:**

- クエリ、ビュー、影響ルール、カスタム・レポートでは、**[ビュー]** が基本の権限です。その他すべての権限（更新、削除、スナップショット、アーカイブ）では、選択したリソースに対するビュー権限も割り当てする必要があります。
- ビューまたは影響ルールに対するビュー権限がロールに含まれる場合、そのロールには、自動的にビューまたは影響ルールのベース・クエリに対するビュー権限が含まれます。ビューまたは影響ルールに対する更新権限がロールに含まれる場合、ベース・クエリに対する更新の権限は自動的に含まれません。
- ビューに対する**[ビュー]** 権限には、ビューの保存されたスナップショットまたはビューのアーカイブされたレポートを表示するための権限も含まれます。マルチテナンシーが有効になっている場合、スナップショットまたはアーカイブ・レポートに表示されるCIは、スナップショットまたはアーカイブの時点でのテナント割り当てがユーザのビュー権限の現在のテナント割り当てと一致するものです。両方のテナント割り当てに変更があっても、このルールに従って表示されます。
- インスタンス・ベース・モデルは、権限の観点からは、通常のCIとして扱われます。**[ビュー CI]** 権限によってこれらのモデルを表示し（マルチテナンシー環境で）、**[データを更新]** 権限によってこれらのモデルの作成、変更、削除が行えます。
- マルチテナンシー環境で、**[ビュー CI]** 権限により権限のテナント割り当てにテナントが一致するパターン・ベース・モデルを表示することができます。そのパターン・ベース・モデルのベースになっているクエリに対する**[ビュー]** 権限が自動的に付与されます。**[データを更新]** 権限によってモデルの作成、変更、削除を行えますが、クエリを変更するにはクエリに対する**[更新]** 権限が必要です。新しいクエリに基づいてモデルを作成するには、クエリが存在するフォルダに対する**[Create Queries]** 権限が必要です。既存のクエリに基づいてモデルを作成するには、そのクエリに対する**[ビュー]** 権限が必要です。
- ユーザが特定のフォルダの**[ビューの作成]** 権限を持っている場合、新しいクエリに基づいたビューのほかに、ユーザが**[ビュー]** 権限を持つ既存の TQL クエリに基づいてそのフォルダ内にビューを作成できます。
- HP Universal CMDB Configuration Manager に対するすべての権限はUCMDB セキュリティ・モジュールで管理されます。

**[リソース] タブの権限**

次の表は、**[リソース] タブ**の**[権限の設定]** オプションによって、選択したリソースに許可されるアクションを示します。



権限	許可されるアクション
作成	選択したフォルダにリソースを作成します。
表示	選択したクエリ、ビュー、影響ルール、または UCMDB Browser ウィジェットを表示します。
更新	選択したクエリ、ビュー、影響ルール、またはカスタム・レポートを変更します。
削除	選択したクエリ、ビュー、影響ルール、またはカスタム・レポートを削除します。
スナップショットを作成	<p>選択したクエリまたはビューのスナップショットを作成し、表示します。</p> <p><b>注:</b> ビューのスナップショットは、UI から作成できます。クエリのスナップショットは API を使って作成できます。</p>
アーカイブ	選択したビューのトポロジ・レポートをアーカイブします。
CM での管理	HP Universal CMDB Configuration Manager で選択したビューの管理、管理の解除、編集を行います。
CM での認証	HP Universal CMDB Configuration Manager で選択したビューの変更の表示および認証を行います。

【Create】権限はこのフォルダーにのみ関連します。新しいリソースを作成した場合、【作成】権限を持つフォルダにのみ保存できます。

その他の権限は、個々のリソースまたはフォルダに適用できます。その他の権限をフォルダに適用すると、選択したフォルダに含まれるすべてのリソースに権限が自動的に適用されます。たとえば、フォルダに対する【ビュー】権限によって、そのフォルダに含まれるすべてのリソースを表示できます。

#### 一般アクションの権限

次の表は、さまざまな一般アクションの権限によって許可されるアクションを示します。

権限	許可されるアクション
認証状態へのアクセス	認証済みのステータスのデータにアクセスします。
SDK へアクセス	Java API を実行します。

権限	許可されるアクション
UCMDB Browser へのアクセス	UCMDB Browser UI にアクセスします。
UI へアクセス	UCMDB UI にアクセスします。
管理	ユーザ、グループ、ロール、リソース・グループを作成して、ユーザとグループにロールを割り当てます。
検索を許可	CI の選択の [検索] タブで CI を検索します。
自動化実行	Configuration Manager で Operations Orchestration フローを実行します (HP Universal CMDB Configuration Manager にも関連)。詳細については、『HP Universal CMDB Configuration Manager ユーザーズ・ガイド』の「[自動化実行] ダイアログ・ボックス」を参照してください。
自動化ポリシー	Configuration Manager で自動化ポリシーを定義します (HP Universal CMDB Configuration Manager にも関連)。詳細については、『HP Universal CMDB Configuration Manager ユーザーズ・ガイド』の「自動化ポリシー」を参照してください。
自動化設定	Configuration Manager で Operations Orchestration フローを設定します (HP Universal CMDB Configuration Manager にも関連)。詳細については、『HP Universal CMDB Configuration Manager ユーザーズ・ガイド』の「自動化設定」を参照してください。
クラス・モデル修飾子	CI タイプ・マネージャで CI タイプの追加、削除、更新を行います。
データを更新	CI および関係の作成、更新、削除を行います。
パッケージをデプロイ	パッケージ・マネージャでパッケージをデプロイします。
関連 CI を取得	関連 CI の機能にアクセスします。
ゴール	ゴールド・マスタ・レポートをアーカイブします。

権限	許可されるアクション
ド・マスタ・アーカイブ	
ポリシー管理	HP Universal CMDB Configuration Manager でベースライン、トポロジ、および類似性ポリシーを作成、編集、および削除します。
テナントを再割り当て	<p>[テナントを割り当て] ダイアログ・ボックスで、リソースまたはCIのテナント割り当てを変更します。</p> <p><b>注:</b> この権限は、マルチテナンシーが有効な場合にのみ利用できます。</p>
リモート・デプロイメント	ローカルのUCMDB上にあるパッケージを、選択した統合ポイントによって定義されるリモートのUCMDBサーバにデプロイします。
ディスカバリおよび統合を実行	Universal Discovery モジュールでディスカバリを実行し、Integration Studio で統合を実行します。
影響分析を実行	ITユニバース・マネージャで影響分析を実行します。
従来APIの実行	クライアントのAPIを実行します。
定義に従ってクエリを実行	モデリング・スタジオでビューをプレビューします。
サービス・モデリング	UCMDB ブラウザでサービス・モデルを作成します。
設定管	APIを使用してインフラストラクチャの設定を更新します。

権限	許可されるアクション
理	
CI を表示	CI を表示します。 <b>注:</b> この権限は、マルチテナンシーが有効な場合にのみ利用できます。
履歴を表示	CI の履歴を表示します。
受信者を表示	受信者マネージャで受信者を表示します。
テナントの割り当てを表示	[テナントを割り当て] ダイアログ・ボックスで、リソースまたはCI のテナント割り当てを表示します。 <b>注:</b> この権限は、マルチテナンシーが有効な場合にのみ利用できます。
UI スケジューラ・ジョブを表示	スケジューラでスケジューラ・ジョブを表示します。

### 定義済みのロール

次のロールは、異なるユーザに割り当てるために UCMDB で定義済みです。

- **DataConsumer** : リソースおよびCI に対する読み取り専用の権限と、IT ユニバース・マネージャとレポート・モジュールのみへのアクセス。
- **Discovery and Integration Admin**: すべてのデータ・フロー管理モジュールに対する完全な権限（テナント割り当ての権限はなし）。任意のディスカバリ関連のフローを実行するため、およびリモートの統合ポイント上にパッケージをデプロイするために必要な、すべてのアクションに対する権限が含まれます。また、プローブ、資格情報、アダプタの管理などのディスカバリ関連タスクのための権限や、ディスカバリ関連レポートを表示するための権限も含まれます。
- **SuperAdmin** : すべてのモジュールに対するすべての権限。

マルチテナンシーが無効になっている場合は、次の定義済みロールを追加で利用できます。

- **Viewer** : リソースおよびCI に対する読み取り専用の権限と、エンリッチメント・マネージャを除くすべてのモデリング・モジュールへのアクセス（テナント割り当ての権限はなし）。マルチテナンシーが無効な場合にのみ関連します。
- **Admin** : リソースおよびCI に対する完全な権限と、エンリッチメント・マネージャを除くすべてのモデリング・モジュールへのアクセス（テナント割り当ての権限はなし）。マルチテナンシー

が無効な場合にのみ関連します。HP Universal CMDB Configuration Manager に関連するすべての権限も含まれます。

マルチテナンシーが有効になっている場合は、次の定義済みロールを追加で利用できます。

- **TenantViewer** : リソースおよびCIに対する読み取り専用の権限と、エンリッチメント・マネージャを除くすべてのモデリング・モジュールへのアクセス。テナント割り当てに対する読み取り専用の権限も含まれます（マルチテナンシーが有効な場合にのみ関連）。
- **TenantAdmin** : リソースおよびCIに対する完全な権限と、エンリッチメント・マネージャを除くすべてのモデリング・モジュールへのアクセス。テナント割り当ての権限を含みます（マルチテナンシーが有効な場合にのみ関連）。

**注:** 定義済みのロールは編集または削除できません。



# 第15章: リソース・グループ

## 本章の内容

- [リソース・グループの概要](#) ..... 207
- [リソース・グループの定義方法](#) ..... 207
- [リソース・グループのユーザ・インタフェース](#) ..... 208

## リソース・グループの概要

**リソース・グループ**は、ユーザへの権限の割り当てのために定義するリソースのコレクションです。リソース・グループ・モジュールを使用すると、異なるタイプの特定のリソースを選択して、コレクションをリソース・グループとして定義できます。ロール・マネージャでロールに権限を割り当てるときに、そのロールの権限として、特定のアクションと一緒にリソース・グループを選択できます。これは、同じリソース・コレクションの権限を、いくつかの異なるロールに割り当てる必要があるときに便利です。

標準設定として含まれる、定義済みリソース・グループの「**すべてのリソースグループ**」は、既存のすべてのリソースを含みます。このリソース・グループは編集または削除できません。


リソース・グループの定義の詳細については、「[\[リソースグループ\] ページ](#) (208ページ)を参照してください。

**注:** リソース・グループ・モジュールは、管理者のアクセス権でログインした場合にのみ利用できます。

## リソース・グループの定義方法

次のタスクでは、新しいリソース・グループを定義する方法について説明します。

### 1. 新しいリソース・グループの作成


[リソースグループ] 表示枠の **[新規リソースグループ]** ボタン  をクリックして、[新規リソースグループ] ダイアログ・ボックスを開きます。リソース・グループの名前と説明を入力します。詳細については、「[\[新規リソースグループ\] ダイアログ・ボックス](#)」 (208ページ)を参照してください。

### 2. リソースの選択

それぞれのタブで、リソース・グループに含めるリソースを選択します。詳細については、「[\[リソースグループ\] ページ](#)」(208ページ)を参照してください。

**注:** **[すべてのリソース]** チェック・ボックスを選択すると、そのタブに表示されているすべてのリソースがリソース・グループに含められます。これには、今後作成される、選択したタイプのリソースも含まれます。

### 3. リソース・グループの保存

[リソースグループ] ペインの **[保存]**  ボタンをクリックして、変更内容を保存します。


## リソース・グループのユーザ・インタフェース

本項の内容

- [\[新規リソースグループ\] ダイアログ・ボックス](#) .....208
- [\[リソースグループ\] ページ](#) .....208

### [新規リソースグループ] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、新しいリソース・グループを定義できます。

利用方法	[リソースグループ] ペインで <b>[新規リソースグループ]</b> ボタン  をクリックします。
関連タスク	<a href="#">「リソース・グループの定義方法」</a> (207ページ)
関連情報	<a href="#">「リソース・グループの概要」</a> (207ページ)

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

UI 要素	説明
説明	定義するリソース・グループの説明を入力します。
リソース・グループ名	リソース・グループの一意の名前を入力します。

### [リソースグループ] ページ







このページでは、リソース・グループを作成、編集、削除できます。



利用方法	ナビゲーション・メニューの【セキュリティ】モジュールから【リソースグループ】を選択するか、【マネージャ】>【セキュリティ】>【リソースグループ】の順に選択します。
重要情報	【リソースグループ】表示枠のリソース・グループを選択して、グループに含める特定のリソースを右表示枠の【リソース】タブから選択します。
関連タスク	<a href="#">「リソース・グループの定義方法」(207ページ)</a>
関連情報	<a href="#">「リソース・グループの概要」(207ページ)</a>

### 【リソースグループ】表示枠

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

UI 要素	詳細
	<b>新規リソース・グループ</b> : リソース・グループを作成します。【新規リソースグループ】ダイアログ・ボックスが開きます。
	<b>リソース・グループを編集</b> : 選択したリソース・グループの名前を編集できます。
	<b>削除</b> : 選択したリソース・グループを削除します。  <b>注</b> : 複数のリソース・グループを削除するために複数の選択を行うことができます。
	<b>更新</b> : リソース・グループのリストを更新します。
	<b>保存</b> : 行った変更を保存します。
	<b>名前を付けて保存</b> : リソース・グループを別の名前で保存します。
<リソース・グループのリスト>	既存のリソース・グループの名前が含まれます。
<検索機能>	リソース・グループのリストでフレーズを検索するには、【検索】ボックスにそのフレーズを入力します。矢印ボタンを使用して、次の、および前のフレーズを検索します。【このフレーズを使用したすべての語句をハイライト表示】ボタンをクリックして、検出されるすべてのフレーズを強調表示します。

## 右の表示枠

<b>重要情報</b>	<p>各タブは異なるリソースを表します。次のタブを利用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>クエリ</li><li>ビュー</li><li>影響分析</li><li>カスタム・レポート</li><li>UI モジュール</li><li>UCMDB Browser ウィジェット</li></ul> <p>それぞれのタブで、矢印ボタンを使用してリソースを [利用可能なリソース] 表示枠から [選択されたリソース] 表示枠に移動します。リソースを含んでいる個々のリソースまたはフォルダを移動できます。</p>
-------------	--

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
<b>すべてのリソース</b>	<p>[すべてのリソース] を選択して、すべての利用可能なリソースを [選択されたリソース] 表示枠に移動します。</p> <p><b>注:</b> このオプションを選択すると、今後作成される、選択したタイプのリソースも [選択されたリソース] に含まれます。</p>
<b>利用可能なリソース</b>	選択したタブの利用可能なリソースが表示されます。
<b>選択されたリソース</b>	選択したタブで選択したリソースが表示されます。

# 第16章: 所有権管理

## 本章の内容

- [所有権管理の概要](#) .....211
- [所有権管理のユーザ・インタフェース](#) ..... 211

## 所有権管理の概要

所有権管理モジュールでは、リソースのディレクトリとそれらの所有者ユーザが提供されます。リソースが作成されたときにログインしていたユーザが、自動的に所有者ユーザとして定義されます。リソースの所有者ユーザは変更はできませんが、リソースの所有権を削除することはできます。このような場合、このリソースには所有者ユーザはいなくなります。

マルチテナンシー環境での作業では、リソースの所有権はテナンシーに依存しないことに注意してください。マルチテナンシーの詳細については、「[マルチテナンシーの概要](#)」(161ページ)を参照してください。

**注:** 所有権管理モジュールは、管理者のアクセス権でログインした場合にのみ利用できます。

## 所有権管理のユーザ・インタフェース

### 本項の内容




- [\[所有権管理\] ページ](#) .....211

### [所有権管理] ページ

このページでは、リソースの所有権データの表示と、リソースに対する所有権の削除を行えます。

<b>利用方法</b>	ナビゲーション・メニューの <b>[セキュリティ]</b> モジュールから <b>[所有権管理]</b> を選択するか、 <b>[マネージャ] &gt; [セキュリティ] &gt; [所有権管理]</b> の順に選択します。
<b>関連情報</b>	<a href="#">「所有権管理の概要」</a> (211ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	<b>選択した項目の削除</b> : 選択したリソースから所有権を削除します。複数の選択を行うことができます。
	<b>表示データを更新</b> : リソースのリストを更新します。
	<b>フィルタのクリア</b> : 任意のフィルタに入力されたテキストをクリアします。
<b>リソース名</b>	リソース名を入力して、表示されるリソースを名前を基準にフィルタ処理します。
<b>リソース・タイプ</b>	ドロップ・ダウン・リストからリソース・タイプを選択して、表示されるリソースをタイプを基準にフィルタ処理します。
<b>ユーザ名</b>	ドロップ・ダウン・リストからユーザ名を選択して、表示されるリソースを所有者ユーザを基準にフィルタ処理します。

## 第17章: LDAP マッピング

### 本章の内容

- LDAP マッピングの概要 .....213
- HP Universal CMDB ユーザ・グループと LDAP グループの同期化 ..... 213
- Active Directory の LDAP の設定方法 .....215
- LDAP マッピングのユーザ・インタフェース ..... 217

### LDAP マッピングの概要

ユーザの認証に LDAP サーバを使用するときは、LDAP サーバ上のユーザ・グループを HP Universal CMDB のユーザ・グループにマッピングする必要があります。

ナビゲーション・バーの [セキュリティ] セクションの [LDAP マッピング] モジュールを使用して、HP Universal CMDB グループと LDAP グループを関連付けることができます。[LDAP マッピング] モジュールが表示されるのは、ユーザに必要な権限がある場合のみです。詳細については、「[ロール・マネージャ](#)」(191ページ)を参照してください。

HP Universal CMDB グループとの LDAP グループの同期の詳細については、「[HP Universal CMDB ユーザ・グループと LDAP グループの同期化](#)」(213ページ)を参照してください。

LDAP 認証の構成の詳細については、『HP UCMDB および Configuration Manager 強化ガイド』の「LDAP 認証の有効化に関する」セクションを参照してください。

#### 注:

- 実際のステータスと認証済みのステータスの両方の LDAP マッピングを設定する必要があります。
- UCMDB は標準 LDAP プロトコルを実装しているそれぞれの LDAP サーバと連動するよう設定できます。

### HP Universal CMDB ユーザ・グループと LDAP グループの同期化

本項では、LDAP ユーザ・グループを HP Universal CMDB ユーザ・グループと同期させる方法について説明します。

## 1. LDAP 同期化方策を設定するためのインフラストラクチャ設定

LDAP 認証の同期を設定するには、まずインフラストラクチャ設定マネージャで設定を変更する必要があります。

**注:** [LDAP 全般] > [LDAP 認証を有効化] および [LDAP 全般] > [ユーザ権限の同期化を有効化] に加えた変更は、今後のすべての Web セッションで適用されます。

- a. [マネージャ] > [管理] > [インフラストラクチャ設定] の順に選択します。
- b. [LDAP 全般] を選択し、[LDAP サーバ URL] 設定に、LDAP サーバの URL を次の形式で入力します。  
`ldap://<ldapHost>:<port>/<baseDN>??scope`
- c. [LDAP グループ定義] を選択し、[グループのベース DN] 設定に、一般グループの識別名を入力します。
- d. [LDAP グループ定義] を選択し、[ルートグループのベース DN] 設定に、ルート・グループの識別名を入力します。
- e. [LDAP 全般] を選択し、[ユーザ権限の同期化を有効化] 設定で、値が **True** に設定されていることを確認します。

**注意:** この手順で説明した LDAP 設定に加えて、すべての LDAP 設定を確認することを強くお勧めします。ほかの LDAP 設定に指定されている標準設定値の中には、ユーザのニーズに適さないものがある可能性があります。

- f. [マネージャ] > [セキュリティ] > [LDAP マッピング] の順に選択して、LDAP サーバで設定された LDAP グループのリストが [LDAP リポジトリ] 表示枠に表示されることを確認します。LDAP グループのリストが表示されない場合は、LDAP 設定を確認してください。  
インフラストラクチャ設定の詳細については、「[インフラストラクチャ設定マネージャの概要](#)」(98ページ)を参照してください。


**注:** JMX コンソールを使用してこれらを設定することも可能です。詳細については、『HP UCMDB および Configuration Manager 強化ガイド』の「Configure LDAP Settings Using the JMX Console」を参照してください。

## 2. グループのHP Universal CMDB 作成

HP Universal CMDB ユーザ・グループを作成して、このグループにロールを割り当てます。グループの作成の詳細については、「[ユーザとグループ](#)」(177ページ)を参照してください。

## 3. LDAP グループをHP Universal CMDB グループにマッピング

次のように、LDAP サーバのユーザ・グループを HP Universal CMDB のグループにマッピングしてグループを同期し、LDAP サーバを経由して HP Universal CMDB グループを管理できるようにします。

- a. **【マネージャ】 > 【セキュリティ】 > 【LDAP マッピング】** の順に選択します。
- b. **【LDAP リポジトリ】** 表示枠で、**リモート・グループ**を選択します。
- c. 矢印ボタンを使うか、目的のグループを**【選択済みのグループ】** 表示枠にドラッグ・アンド・ドロップして、対象のグループを**【利用可能なグループ】** 表示枠から**【選択済みのグループ】** 表示枠に移動します。
- d. **【保存】**  をクリックします。

**注意:** マッピングを定義するときは、ログアウトする前に少なくとも1つのLDAPグループをCMDBの管理グループにマッピングしてください。この操作を行わなければ、すべてのグループの管理権限が失われる場合があります。

4. ログアウトおよびログイン HP Universal CMDB
  - a. **【LDAP 全般】 > 【LDAP 認証の有効化】** を選択し、値を **True** に設定します。
  - b. HP Universal CMDB からログアウトし、LDAP ユーザの名前とパスワードで再びログインします。

## Active Directory の LDAP の設定方法

このタスクでは、Active Directory の LDAP を設定する方法を説明します。

**LDAP ログインおよびユーザー権限同期を有効にするには、インフラストラクチャ設定で次のパラメータを編集します。**

**注:** これ以外のパラメータについては、標準設定値または（必要に応じて）LDAP 固有の値を使用できます。

LDAP 統合設定	コメント
検索権限を持つユーザーの識別名	CN=AD Connector CN=Users DC=consult DC=example DC=com
ユーザー権限の同期化を有効化	<b>true</b> の場合 :HP Universal CMDB ユーザ・グループとの LDAP グループ・マッピングの権限の同期化を有効にします（ <b>【LDAP 認証を有効化】</b> が <b>True</b> に設定されている場合）。
グループ・	group

LDAP 統合設定	コメント
クラス・オブジェクト	
グループのベース DN	CN=Users DC=consult DC=example DC=com
グループのメンバ属性	member
グループ検索フィルタ	((!(objectclass=groupOfNames) (objectclass=group) (objectclass=groupOfUniqueNames)(objectclass=groupOfUrls) (objectclass=access Group)(objectclass=accessRole))
LDAP サーバ URL	LDAP サーバの URL。 port:ldap://LDAP-SERVER:389/ DC=consult,DC=example, DC=com??sub
検索権限のあるユーザのパスワード	*****
リモート・ユーザのリポジトリ・モード	LDAP 認証を有効にします。
ルート・グループのベース DN	同期するすべてのユーザの親 LDAP ノードを定義します。 同期ユーザ・リストのベース DN には、その DN のすべてのユーザが含まれます。ただし、ユーザが同期ユーザ・リスト・フィルタで除外された場合、またはユーザ DN がより詳細な同期ユーザ・リストで一致する場合、そのユーザは除きます。 CN=Users DC=consult DC=example DC=com



LDAP 統合設定	コメント
ルート・グループ・フィルタ	((!(objectclass=groupOfNames)(objectclass=group)(objectclass=groupOfUniqueNames)(objectclass=groupOfUrls)(objectclass=accessGroup)(objectclass=accessRole))
ユーザ・フィルタ	ユーザを同期ユーザ・リストに含める、または除外する際に使用する LDAP フィルタを定義します。  (&(sAMAccountName=*)(objectclass=user))
ユーザのオブジェクト・クラス	user
UUID 属性 (User Unique ID attribute)	sAMAccountName


## LDAP マッピングのユーザ・インタフェース

### 本項の内容

- [\[LDAP グループから UCMDB グループへのマッピング\] ダイアログ・ボックス](#) .....217
- [\[LDAP マッピング\] ページ](#) ..... 218
- [\[リモートグループのユーザ\] ダイアログ・ボックス](#) .....219

### [LDAP グループから UCMDB グループへのマッピング] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスには、HP Universal CMDB ユーザ・グループにマッピングされているすべての LDAP ユーザ・グループが表示されます。

利用方法	ツールバーの <b>[LDAP グループから UCMDB グループへのマッピングを表示]</b>  ボタンをクリックします。
関連情報	<a href="#">「LDAP マッピングの概要」 (213ページ)</a>

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。





UI 要素	詳細
<b>LDAP グループ</b>	LDAP ユーザ・グループの名前です。
<b>UCMDB グループ</b>	対応する LDAP グループにマッピングされている HP Universal CMDB ユーザ・ロールです。

## [LDAP マッピング] ページ

このページでは、HP Universal CMDB で設定したグループを、LDAP サーバで設定したグループにマッピングできます。

<b>利用方法</b>	ナビゲーション・メニューの <b>[セキュリティ]</b> モジュールから <b>[LDAP マッピング]</b> を選択するか、 <b>[マネージャ] &gt; [セキュリティ] &gt; [LDAP マッピング]</b> を選択します。
<b>関連タスク</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「<a href="#">Active Directory の LDAP の設定方法</a>」(215ページ)</li> <li>「<a href="#">HP Universal CMDB ユーザ・グループと LDAP グループの同期化</a>」(213ページ)</li> </ul>
<b>関連情報</b>	「 <a href="#">LDAP マッピングの概要</a> 」(213ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
	<b>マッピングを保存</b> : LDAP マッピングへの変更内容を保存します。
	<b>ユーザを表示</b> : 選択した LDAP グループに関連付けられているユーザのリストを表示できます。[リモートグループのユーザ] ダイアログ・ボックスが開きます。  <b>注:</b> グループを右クリックしても、このオプションを選択できます。
	<b>LDAP グループから UCMDB グループへのマッピングを表示</b> : UCMDB グループにマッピングされた LDAP グループを表示します。
	すべての LDAP グループの表示と、UCMDB グループにマッピングされているグループのみの表示を切り替えます。

## [LDAP リポジトリ] 表示枠

UI 要素	説明
<b>&lt;LDAP グループ・ツリー&gt;</b>	LDAP サーバで設定された LDAP グループのリストをツリー形式で表示します。


UI 要素	説明
	<b>注:</b> ツリーで検索する必要なグループの名前を入力します。

[LDAP グループ用の UCMDB グループ: <グループ名>] 表示枠  
選択した LDAP グループにマッピングする HP Universal CMDB グループの選択に使用します。  
ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
利用可能なグループ	利用可能な UCMDB グループを表示します。
選択済みのグループ	選択した LDAP グループにマッピングするために選択した UCMDB グループを表示します。

## [リモートグループのユーザ] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスには、選択した LDAP グループのすべてのユーザが表示されます。

利用方法	ツールバーの [ユーザを表示]  ボタンをクリックします。
関連情報	<a href="#">「LDAP マッピングの概要」(213ページ)</a>

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	詳細
ログイン名	グループ内のユーザのログイン名を表示します。
ユーザ名	グループ内のユーザのユーザ名を表示します。

# 第18章: テナント管理

## 本章の内容

- [テナント管理の概要](#) ..... 220
- [テナント管理のユーザ・インタフェース](#) ..... 220

### 注:

- テナント管理モジュールは、マルチテナンシーが有効な場合にのみ利用できます。このオプションは、UCMDB のインストール / アップグレード時に有効になります。
- マルチテナンシー環境は単一テナンシー環境として設定できません。

## テナント管理の概要

テナント管理モジュールを使用して、テナントを管理できます。テナントの追加や削除、既存のテナントの編集を行えます。

マルチテナンシーの詳細については、「[UCMDB のユーザ権限](#) (157ページ)を参照してください。

**注:** テナント管理モジュールは、管理者のアクセス権でログインした場合にのみ利用できます。

## テナント管理のユーザ・インタフェース

### 本項の内容


- [\[新規テナント\] ダイアログ・ボックスと \[テナントの編集\] ダイアログ・ボックス](#) ..... 220
- [\[テナント管理\] ページ](#) ..... 221


### [新規テナント] ダイアログ・ボックスと [テナントの編集] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、管理者がテナントを作成し、編集できます。

#### 利用方法

次のいずれかを実行します。

- [\[新規テナントの追加\]](#) ボタン  を [テナント] タブでクリックして [新規テナント] ダイアログ・ボックスを開きます。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>「テナントの説明を編集」</b> ボタン  を <b>「テナント」</b> タブでクリックして <b>「テナントの編集」</b> ダイアログ・ボックスを開きます。</li> </ul>
<b>関連情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">「マルチテナンシーの概要」</a> (161ページ)</li> <li>• <a href="#">「テナント管理の概要」</a> (220ページ)</li> </ul>

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

UI 要素	説明
<b>説明</b>	定義するテナントの詳細を入力します。
<b>テナント名</b>	テナントの一意の名前を入力します。



## 「テナント管理」 ページ




このタブでは、テナントを作成、編集、削除できます。

<b>利用方法</b>	ナビゲーション・メニューの <b>「セキュリティ」</b> モジュールから <b>「テナント管理」</b> を選択するか、 <b>「マネージャ」</b> > <b>「セキュリティ」</b> > <b>「テナント管理」</b> の順に選択します。
<b>重要情報</b>	複数サービスのプロバイダの標準設定テナントは、テナントのリスト内で太字で表示されます。
<b>関連タスク</b>	<a href="#">「マルチテナンシ・ワークフロー」</a> (169ページ)
<b>関連情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">「マルチテナンシーの概要」</a> (161ページ)</li> <li>• <a href="#">「テナント管理の概要」</a> (220ページ)</li> </ul>

### 「テナント」 表示枠

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

UI 要素	詳細
	<b>新規テナントの追加</b> : テナントを作成します。 <b>「新規テナント」</b> ダイアログ・ボックスが開きます。
	<b>テナントの説明を編集</b> : <b>「テナントの編集」</b> ダイアログ・ボックスが開きます。

UI 要素	詳細
	<b>選択した項目の削除</b> : 選択したテナントを削除します。複数の選択を行うことができます。
	<b>表示データを更新</b> : テナントのリストを更新します。
	テナントを示します。
<テナントのリスト >	既存の各テナントの名前と登録日が表示されます。
<検索機能>	テナントのリストでフレーズを検索するには、[検索] ボックスにそのフレーズを入力します。矢印ボタンを使用して、次の、および前のフレーズを検索します。[このフレーズを使用したすべての語句をハイライト表示] ボタンをクリックして、検出されるすべてのフレーズを強調表示します。

## ショートカット・メニュー

メニュー・オプション	説明
削除	選択したテナントを削除します。
編集	[テナントの編集] ダイアログ・ボックスが開きます。

[詳細] 表示枠

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
説明	選択したテナントの詳細が表示されます。

# ドキュメントに関するフィードバックの送信

このドキュメントに関するコメントについては、電子メールで[ドキュメント・チーム](#)までご連絡ください。ご使用のシステムに電子メール・クライアントが設定されている場合は、上記のリンクをクリックすると電子メールウィンドウが開き、以下の情報が件名の行に表示されます。

## 管理ガイド (Universal CMDB 10.20) に関するフィードバック

電子メールにフィードバックを記入して、送信ボタンをクリックしてください。

使用できる電子メール・クライアントがない場合は、上記の情報を Web メール・クライアントの新しいメッセージにコピーして、フィードバックを [cms-doc@hp.com](mailto:cms-doc@hp.com) に送信してください。

お客様からのご意見をお待ちしております。