HP Continuous Delivery Automation

Windows ®およびLinuxオペレーティングシステム向け

ソフトウェアバージョン: 1.30

HP Continuous Delivery Automationヘルプ

ドキュメントリリース日: 2013年8月（英語版）

ソフトウェアリリース日: 2013年8月

ご注意

保証

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

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

権利の制限

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

著作権について

© Copyright 2012-2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

Adobe™は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の商標です。

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

UNIX®は、The Open Groupの登録商標です。

本製品には、'zlib' (汎用圧縮ライブラリ) のインタフェースが含まれています。'zlib': Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler.

ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

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

更新状況、およびご使用のドキュメントが最新版かどうかは、次のサイトで確認できます。

http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals

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

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

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

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

サポート

HPソフトウェアサポートオンラインWebサイトを参照してください。

http://support.openview.hp.com

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

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

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

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

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

アクセスレベルの詳細については、次のWebサイトをご覧ください。

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

PDF版のオンラインヘルプに関する免責事項

本ドキュメントはPDF版のオンラインヘルプです。このPDFは、ヘルプ情報から複数のトピックを簡単に印刷したり、オンラインヘルプをPDF形式で閲覧できるようにするために提供されています。

注: トピックによっては、書式上の問題により正しくPDFに変換されていない場合があります。また、PDF版では完全に削除されているオンラインヘルプの要素もあります。このような問題のあるトピックについては、オンラインヘルプから正しく印刷することができます。

目次

目次 6

アプリケーション 17

モデル駆動型のアプローチの使用 18

アプリケーション開発ライフサイクルの使用 19

モデルの関係について 19

アプリケーションモデルについて 19

アプリケーションウィンドウの表示 21

アプリケーションリストウィンドウの表示 21

アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウの表示 22

アプリケーションモデルの詳細ウィンドウの表示 22

アプリケーションの作成、定義、公開、削除 23

アプリケーションとアプリケーションバージョンの作成 24

アプリケーションのプロパティの編集 24

アプリケーションモデルの複製 25

アプリケーションモデルのドメインの変更 26

アプリケーションレイヤーの定義 27

アプリケーションレイヤーワークフローの構成 28

アプリケーションワークフローへのアクセス 29

レイヤーワークフローアクションの構成 29

プラットフォームソフトウェアワークフローへの委任 30

レイヤーワークフローバックアウトの構成 31

アプリケーションオプションの定義 32

アプリケーションコンシューマビリティライフサイクルの使用 34

アプリケーションサービスデザインの公開 36

アプリケーションサービスデザインの使用 38

アプリケーションのエクスポートとインポート 39

アプリケーションのエクスポート 39

アプリケーションのインポート 40

アプリケーションバンドルの作成、定義、削除 42

バンドル定義の追加と複製 42

ソフトウェアアーティファクトの追加 43
ソフトウェアアーティファクトプロバイダープラグインによるアーティファクトの追加 44
CVS Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加 45
Jenkins Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加 46
Server File System Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加 48
SFTP Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加 50
SVN Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加 51
DSLからの既存のファイルの選択 52
ソフトウェアアーティファクトのDSLへのアップロード 53
外部URLからのソフトウェアアーティファクトのダウンロード 54
バンドル定義の削除 55
デプロイメントトポロジの追加、複製、編集、削除 55
デプロイメントトポロジの追加 56
デプロイメントトポロジの複製 57
デプロイメントトポロジの編集 57
デプロイメントトポロジの検証 57
デプロイメントトポロジの削除 59
入力コンポーネントパラメーターの各レベルへの追加 59
パラメーター定義グループのアプリケーションモデルへの追加 60
入力コンポーネントパラメーターのレイヤーへの追加 60
入力コンポーネントパラメーターのワークフローへの追加 60
接続とエンドポイントの追加と削除 61
接続の追加と削除 62
エンドポイントの作成、変更、削除 62
アプリケーションのデプロイと再デプロイ 63
アプリケーションのデプロイメント 63
アプリケーションの再デプロイメント 64
アプリケーションをデプロイする方法 65
アプリケーションを再デプロイする方法 68
再デプロイワークフローを実行する方法 72
[デプロイ済みアプリケーション] ウィンドウの表示 72

デプロイメントでの開始と停止のワークフローの設定 73
アプリケーションのアンデプロイ 73
ローカルシステムにある開発者ビルドのデプロイ 74
CLIコマンドのリモート実行 74
deployスクリプトの構成 75
プラットフォーム 76
プラットフォームモデルの使用 77
プラットフォームモデルのリスト表示 78
プラットフォームモデルの詳細ウィンドウの表示 79
プラットフォームモデルの作成 80
プラットフォームモデルの変更 81
インフラストラクチャーデザインの変更 82
プラットフォームの [デザイナー] タブの表示 83
インフラストラクチャーテンプレートの編集、追加、削除 84
プラットフォームソフトウェア機能の変更 86
プラットフォームのハードウェアおよびオペレーティングシステムの機能の変更 89
プラットフォームデプロイヤーの機能の変更 91
プラットフォームモデルの接続の変更 93
プラットフォームサービスデザインの公開取り消し、有効化、無効化 94
プラットフォームモデルコンシューマビリティライフサイクルの使用 96
プラットフォームモデルの保存済みパラメーターの変更 98
プラットフォームモデルの仕様の変更 100
プラットフォームモデルのアクセス権の変更 100
プラットフォームモデルのサービスデザインの公開 102
プラットフォームモデルの削除 103
アドオンプラットフォームソフトウェアの使用 104
アドオンプラットフォームソフトウェアのリストの参照 105
HP CDAで事前定義されているモニタリングエージェントの使用 106
アドオンプラットフォームソフトウェアの詳細ウィンドウの表示 108
アドオンプラットフォームソフトウェアの作成 110
アドオンプラットフォームソフトウェアの変更 111

プラットフォームソフトウェアの要件と機能の変更 111
プラットフォームソフトウェアのアクセス権の変更 112
プラットフォームソフトウェアのワークフローの使用 113
プラットフォームソフトウェアのパラメーターの使用 113
プラットフォームソフトウェアの仕様の変更 113
プラットフォームソフトウェアコンシューマビリティライフサイクルの使用 114
アドオンプラットフォームソフトウェアの削除 116
プラットフォームソフトウェアのエクスポートとインポート 117
プラットフォームソフトウェアのエクスポート 117
プラットフォームソフトウェアのインポート 118
プラットフォームのプロビジョニングとデプロビジョニング 120
プロビジョニング済みプラットフォームのリスト表示 121
プロビジョニング済みプラットフォームの詳細ウィンドウの表示 121
プラットフォームのプロビジョニング 122
プラットフォームのプロビジョニングレポートの使用 125
プラットフォームのデプロビジョニング 125
共有プラットフォームの使用 126
プラットフォームの共有 127
プラットフォームの共有解除 129
インフラストラクチャー 130
プロバイダーデザイナーの起動 131
プロバイダーマネージャーの起動 132
CLIからのインフラストラクチャーテンプレートの作成 132
CLIからのインフラストラクチャーテンプレートの作成：例 134
インフラストラクチャーテンプレートのインポート 135
[インフラストラクチャーテンプレート] ウィンドウの表示 137
インフラストラクチャーテンプレートの手動による同期 139
テンプレートの同期レポートの使用 139
インフラストラクチャーテンプレートの編集 140
インフラストラクチャーテンプレートの削除 140
モニタリング管理 142

エージェントベースとエージェントレスのモニタリングツールの使用 142
モニタリングの実装 143
ステップ1: 環境でのモニタリングツールの識別 144
ステップ2: イベントをHP CDAに送信するためのモニタリングツールの構成 144
ステップ3: モニタリングツールと通信するためのHP CDAの構成 144
ステップ4: モニターの定義 145
HP SiteScopeモニタリングテンプレートのインポートによるモニターの作成 145
モニターの手動による作成 146
ステップ5: モニタリングポリシーの定義 148
事前設定のモニタリングポリシー 149
ステップ6: モニタリングポリシーのアプリケーショントポロジへの割り当て 153
再モニター 155
アプリケーションとモニターのデプロイおよびアンデプロイ 156
層内のモニタリングメトリックの集約 156
ステップ7: モニター対象アプリケーションの状態の確認 158
Amazon Elastic Compute Cloud内のアプリケーションのモニタリング 159
HP DiagnosticsとAmazon EC2 160
HP SiteScopeとAmazon EC2 161
SSHトンネルの確立 162
HP DiagnosticsでのSSHトンネルの使用 162
HP SiteScopeでのSSHトンネルの使用 163
NagiosでのSSHトンネルの使用 164
管理 165
コンテンツの管理 166
テナントおよびドメインを使用した構成 167
テナントの作成と削除 168
ドメインの作成と削除 169
ドメインとリポジトリの使用 171
HP CDAとHP ALMを統合する場合のドメインの使用 174
デフォルトのドメインのサインインの無効化 174
テナントまたはドメインのデフォルトのアクセス権の設定 175

テナントおよびドメインへのパラメーターの追加 178
ベースパスの使用 178
集中化されたキーストアへのプロビジョニングキーの追加 178
テナントまたはドメインのコンテンツのエクスポート 179
アーカイブのインポートとエクスポート 180
単一モデルのZIPアーカイブファイルへのエクスポート 180
複数モデルのZIPアーカイブファイルへのエクスポート 181
モデルアーカイブのインポート 182
ライフサイクルプロセスの管理 184
ライフサイクルのベストプラクティスの使用 185
ライフサイクルプロセスの作成 186
ライフサイクルステージの定義 187
ライフサイクルの遷移の定義 188
ライフサイクルタスクの定義 189
ライフサイクルポリシーの定義 190
ライフサイクル承認者の追加、削除、編集 190
ライフサイクルの自動アクションの定義 191
ライフサイクル権限の定義 192
ライフサイクルプロセスの公開 193
ライフサイクルプロセスのエクスポート 194
ポリシーとアサーションの管理 194
技術的ポリシーの作成と削除 196
デフォルトの技術的ポリシー 197
タグの追加、削除、変更 198
[タグ管理] ウィンドウを開く 199
タグアーカイブのインポートとエクスポート 202
タグをXMLとしてエクスポートおよびインポート 203
タグをXMLとしてエクスポート 204
タグをXMLとしてインポート 204
タグの追加 206
タグの編集 206

タグの詳細な定義 207
インターフェイスオペレーションのタグへの追加 208
タグの削除 212
管理タスクの追加と実行 212
カスタムタスクの追加 213
アーティファクト同期タスクの追加 214
タスクの実行 215
ユーザー、グループ、役割の管理 216
ユーザーの管理 217
ユーザーおよび管理者の作成とインポート 218
ユーザーおよび管理者の編集 219
ユーザーの役割への割り当て 220
ユーザーのグループへの割り当て 220
ユーザーのデフォルトのドメインの設定 221
ドメインのユーザーのデフォルトの役割の設定 222
新規アーティファクト所有権の設定 222
ユーザーの無効化と有効化 223
マルチテナント環境でのユーザーの廃止 224
テナントがない環境でのユーザーの廃止 225
グループの管理 225
グループの作成 226
グループメンバーの追加と削除 226
グループの追加のドメイン役割への割り当て 227
グループのデフォルトドメインの設定 228
グループの廃止と削除 228
役割の管理 229
ユーザーインターフェイスの役割の使用 231
ライフサイクル役割の使用 232
役割の作成と削除 233
プリンシパルの共有の変更 235
役割メンバーの追加と削除 235

セキュリティとアクセスコントロールの管理 237
外部サービスの統合 238
アーティファクト統合のプラグイン 239
CVS Artifact Provider Pluginの構成 240
Jenkins Artifact Provider Pluginの構成 241
Server File System Artifact Provider Pluginの構成 241
SFTP Artifact Provider Pluginの構成 242
SVN Artifact Provider Pluginの構成 243
アプリケーションデプロイヤー統合のプラグイン 244
デプロイヤープラグインの定義 244
更新前のプラグインのテスト 245
新規プラグインのアップロード 245
プラグインの更新 246
プラットフォームプロビジョニング統合のプラグイン 246
プラットフォームプロビジョニングプラグインのアップロード 247
プラットフォームプロビジョニングプラグインの編集 247
プラットフォームプロビジョニングプラグインの更新 248
プラットフォームプロビジョニングプラグインの削除 248
プラットフォームプラグインの構成 249
プラットフォームプラグイン構成の追加 249
プラットフォームプラグイン構成への認証キーの追加 250
プラットフォームプラグイン構成からの認証キーの削除 251
プラットフォームプラグイン構成の編集 251
プラットフォームプラグイン構成の削除 252
既存のインフラストラクチャーの統合 252
プラグインのエクスポート 253
プラグイン構成のエクスポートとインポート 254
プラグイン構成のエクスポート 255
プラグイン構成のインポート 255
構成およびシステムの管理 256
空のデータアーティファクトの作成 257

SSLのカスタマイズ 258
システム設定の変更 258
ライセンスシステムの変更 259
セルフテストの実行 260
アーティファクトフォーム検証のポリシーの変更 261
管理スクリプトの実行 262
cdaexec管理スクリプトの実行 263
export管理スクリプトの実行 265
import管理スクリプトの実行 267
reset管理スクリプトの実行 269
serverstart管理スクリプトの実行 270
serverstop管理スクリプトの実行 270
servicestart管理スクリプトの実行 271
servicestop管理スクリプトの実行 271
setup管理スクリプトの実行 272
セットアップツールウィザードを開始する手順 273
セットアップツールウィザードの実行によるHPライセンスキーの変更 273
セットアップツールウィザードの実行による更新のインストール 274
セットアップツールウィザードの実行によるサーバーエンドポイントの構成 275
セットアップツールウィザードの実行によるSMTPサーバーの構成 276
セットアップツールウィザードの実行によるLightweight SSO設定の変更 277
セットアップツールウィザードの実行によるHP CDAのアンインストール 278
コマンドラインツールとしてのsetupスクリプトの実行 278
ssltool管理スクリプトの実行 279
共有コンテンツ 283
HP CDAコマンドラインインターフェイス(CLI) 283
HP Diagnosticsプローブのデプロイメント 349
モニタリングツールを構成してイベントをHP CDAに送信する手順 351
HP Diagnosticsを構成してイベントをHP CDAに送信する手順 351
HP SiteScopeを構成してイベントをHP CDAに送信する手順 352
HP Operations Managerを構成してイベントをHP CDAに送信する手順 354

HP Operations Managerの構成の変更 356
HP CDA統合のアンインストール 356
NagiosとHP CDAを統合する構成 356
パラメーターの管理 358
パラメーターの追加 359
保存済みパラメーターセットの使用方法 362
保存済みパラメーターセットの作成と編集 363
パラメーター値を保存済みパラメーターセットに保存 363
プロビジョニングまたはデプロイメントでの保存済みパラメーターセットの使用 364
置換変数の使用 364
ワークフローアクションでの置換変数の使用 365
フィールドでの置換変数の使用 365
インライン文字列での置換変数の使用 365
参照変数パラメーターの追加 367
前のコマンド出力変数の使用 372
プロビジョニングまたはデプロイメントオペレーションのキャンセル 375
プロビジョニングまたはデプロイメントのキャンセル 376
プロビジョニングまたはデプロイメントオペレーションのバックアウト 376
システムが生成するバックアウトステップ 377
ユーザー定義のバックアウトステップ 377
強制バックアウト 377
手動バックアウト 378
失敗したオペレーションの強制クリーンアップ 378
HP CDAのワークフロー 379
HP CDAプログラミングオペレーション 380
配置するファイルのプログラミングオペレーション 381
配置するディレクトリのプログラミングオペレーション 387
実行するスクリプトのプログラミングオペレーション 388
サービスコマンドのプログラミングオペレーション 392
外部コンポーネントのプログラミングオペレーション 396
ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーション 397

プログラミングオペレーションの有効化と無効化 398
ベースパスパラメーター 400
詳細情報 401

アプリケーション

HP Continuous Delivery Automation (HP CDA) は、開発と運用環境でのアプリケーションデプロイメントの自動化に対するモデル駆動型のアプローチを実現します。

このアプローチを使用すると、複数のターゲットプラットフォームに繰り返しデプロイと管理ができるアプリケーションをデザインできます。HP CDAでは、アプリケーションモデルの作成と管理、アプリケーションのデプロイ、およびデプロイメントの管理といったすべてのオペレーションを、フル機能のアーティファクトバージョン制御を使用して実行します。アプリケーションモデルは、変更を定義および管理し、開発およびテストしたものが確実に運用に移行するようにします。

次のトピックでは、アプリケーションの作成、管理、デプロイについて説明します。

トピック	内容
「モデル駆動型のアプローチの使用」(18ページ)	HP CDAのモデル、ライフサイクル、関係について説明します。
「アプリケーションウィンドウの表示」(21ページ)	アプリケーション、バージョン、バンドルに関する情報を表示するウィンドウを開く方法について説明します。
「アプリケーションの作成、定義、公開、削除」(23ページ)	アプリケーションについて、作成してからライフサイクルの最後までに使用される機能の実行方法について説明します。
「アプリケーションバンドルの作成、定義、削除」(42ページ)	バンドルについて、作成してからライフサイクルの最後までに使用される機能の実行方法について説明します。
「デプロイメントトポロジの追加、複製、編集、削除」(55ページ)	アプリケーションレイヤーとプラットフォームのコンピューティングリソースの動的な関係を操作する方法について説明します。

「入力コンポーネントパラメーターの各レベルへの追加」(59ページ)	アプリケーションモデルの各レベルに入力コンポーネントを追加する方法について説明します。ベストプラクティスとして、パラメーターを追加し、複数のデプロイメントで再利用します。
「接続とエンドポイントの追加と削除」(61ページ)	アプリケーションレイヤー間の相互接続を定義する接続とエンドポイントを使用する方法について説明します。
「アプリケーションのデプロイと再デプロイ」(63ページ)	アプリケーションをデプロイおよびアンデプロイする方法について説明します。

モデル駆動型のアプローチの使用

HP Continuous Delivery Automation (HP CDA) は、開発と運用環境でのアプリケーションデプロイメントの自動化に対するモデル駆動型のアプローチを実現します。

このアプローチを使用すると、複数のターゲットプラットフォームに繰り返しデプロイと管理ができるアプリケーションをデザインできます。HP CDAでは、アプリケーションモデルの作成と管理、アプリケーションのデプロイ、およびデプロイメントの管理といったすべてのオペレーションを、フル機能のアーティファクトバージョン制御を使用して実行します。アプリケーションモデルは、変更を定義および管理し、開発およびテストしたものが確実に運用に移行するようにします。

アプリケーションモデルにはレイヤーが含まれ、レイヤーにはアプリケーションワークフローが含まれています。ワークフローを実行すると、ワークフロー内のコンポーネントがデプロイヤー固有のモデルに変換されます。ワークフローは、デプロイヤー固有のモデルの上部にあるアブストラクションレイヤーであるコンポーネントのコンテナーです。

HP CDAでは、アプリケーション開発者は、さまざまなアプリケーションモデルを使用して、アプリケーションを複数のターゲットプラットフォームにデプロイできます。アプリケーションモデルには、アプリケーションのデプロイに必要なバンドルアーティファクト、スクリプト、コマンドが含まれています。これらのアーティファクトには、通常、アプリケーション上で実行するプログラミングオペレーション (開始や停止など) が含まれています。ベストプラクティスとして、カスタムプログラミングオペレーション (一時停止、再起動、バックアップなど) を作成することもできます。

トピック	内容
「アプリケーション開発ライフサイクルの使用」(19ページ)	ガバナンス、開発、保守などを通じてアプリケーションを継続的に管理するプロセスについて説明します。

「モデルの関係について」(19ページ)	モデル、トポロジ、プラットフォーム間の関係について説明します。
「アプリケーションモデルについて」(19ページ)	HP CDAのヘルプで使用する用語について説明します。

アプリケーション開発ライフサイクルの使用

アプリケーションは、開発、QA、ステージング、運用などのライフサイクルステージ間で移行します。このワークフローは、一般的にはApplication Lifecycle Management (ALM) と呼ばれ、アプリケーションをガバナンス、開発、維持を通じて管理する継続的プロセスです。

HP CDAでは、すべてのALMステージで同じアプリケーションモデルを使用して、アプリケーションの標準を提供します。HP CDAでは、アプリケーションワークフローは連続したステップであり、このステップは、次に示す主要なHPソフトウェアデプロイメント製品用のコードに変換できます。

- HP Database and Middleware Automation (HP DMA)
- HP Operations Orchestration (HP OO)
- HP Server Automation (HP SA)
- Opscode Chefなどその他の製品

デプロイメントプロバイダーの詳細については、『HP Continuous Delivery Automation Installation and Configuration Guide』を参照してください。

モデルの関係について

アプリケーションモデルを作成する場合、トポロジ関係によって、特定のアプリケーションモデルのレイヤーがプラットフォームのコンピューターリソースに動的にマッピングされます。このモデル化された関係によって、アプリケーションバージョンは異種混在プラットフォームのさまざまなトポロジに関与することができます。また、この関係は、1つのプラットフォームモデルをさまざまなアプリケーションモデルのターゲットとして使用可能にする機能も提供します。

HP CDAでアプリケーション、アプリケーションバージョン、アプリケーションモデルを作成した後、アプリケーションデザイナーは、リリースをサポートするためのトポロジ関係を作成します。特定のトポロジは、プロビジョニングされる複数のプラットフォームに対して複数回デプロイすることができます。

アプリケーションモデルについて

HP CDAでは、アプリケーションとバンドルサーバーのアーティファクトをターゲットプラットフォームにデプロイする方法を定義する必要があります。この情報のコンテナーには、アプリケーションモデルが使用されます。

アプリケーションモデル、デプロイメントトポロジ、デプロイメントを作成および管理します。アプリケーション、アプリケーションバージョン、アプリケーションレイヤーに関して、要件を定義し、バンドルシステムとの統合を含むステップをセットアップします。デプロイメントトポロジを使用してアプリケーションをデプロイし、アプリケーションデプロイメントを管理し、アプリケーションバンドルのライフサイクルを追跡します。

概念的に、アプリケーションモデルは継続的統合 (ビルド) 環境とターゲット (デプロイメント) 環境の間に位置付けられます。

HP CDAには、次の用語を使用して、アプリケーションモデルを管理するためのコンポーネント階層が用意されています。

- **アプリケーション**はアプリケーションバージョンから構成されます。
- **アプリケーションバージョン**は、1つまたは複数のアプリケーションモデルによって定義されます。

  - アプリケーションの1つのバージョンが複数のアプリケーションモデルを定義することもできます。アプリケーションが異なる複数のオペレーティングシステムやミドルウェアコンテナーにデプロイできる場合などです。

  - アプリケーションバージョンは、バンドルアーティファクトの場所を含む、パッケージ定義 (アクセスする外部バンドルドアーティファクト) を定義します。アーティファクトが反復やその他のプロジェクトマイルストーンによって管理される方法に応じて、アプリケーションバージョンは複数のパッケージ定義を定義することもできます。
- **アプリケーションモデル**は、アプリケーションの各レイヤーを、アプリケーションのデプロイを管理する方法を含めて定義します。

  - アプリケーションモデル内で、複合アプリケーションのためのいくつかのレイヤーを定義します。各レイヤーについて、そのレイヤーが他のレイヤーに公開するエンドポイントサービスをいくつか定義できます。
- **オプション**は、デプロイメント時点でデプロイすることを選択できる、アプリケーションのさまざまなオプションに対するレイヤーの組織を指定します。
- **ソフトウェアアーティファクト**は、デプロイメントの一部としてアプリケーションモデルで使用するファイルを指定します。ソフトウェアアーティファクトは、組織が開発するソースファイルやバイナリファイルであることも、アプリケーションが必要とする追加ファイルであることもあります。
- **レイヤーとパッケージ定義** をモデル化した後で、デザイナーはデプロイメントを管理するために、各レイヤーのすべてのワークフローをモデル化します。ワークフローには、プログラミングオペレーションを含めることができます。詳細については、「HP CDAのワークフロー」(379ページ) と「HP CDAプログラミングオペレーション」(380ページ) を参照してください。
- **デプロイメントトポロジ**: アプリケーションモデルのレイヤーを特定のプラットフォームのサーバーグループにマップします。

アプリケーションウィンドウの表示

次のトピックでは、アプリケーションウィンドウを開く方法について説明します。

トピック	内容
「アプリケーションリストウィンドウの表示」(21ページ)	アプリケーションをリスト表示するウィンドウを開く方法について説明します。
「アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウの表示」(22ページ)	アプリケーションバージョンの詳細を表示するウィンドウを開く方法について説明します。
「アプリケーションモデルの詳細ウィンドウの表示」(22ページ)	アプリケーションモデルの詳細を表示するウィンドウを開く方法について説明します。

アプリケーションリストウィンドウの表示

どのタイプのユーザーでログインしているかによって、アクセスできるアプリケーションは異なります。アプリケーションモデルに簡単にアクセスする必要があるユーザーは、アプリケーション開発者、ドメイン管理者、テナントです。

HP CDAは、マルチテナントアプリケーションとしてインストールすることにより、テナントの作成が可能です。ドメイン管理者は、テナントデータへのアクセスを管理します。テナントごとにアクセスを設定できるので、テナントは他のテナントのデータにはアクセスできません。

たとえば、テナントは別個の会社であったり、1つの会社内の複数の部署であったりします。これらの会社や部署は、お互いのデータにアクセスできません。マルチテナントインストールの詳細については、『HP Continuous Delivery Automation Installation and Configuration Guide』を参照してください。

アプリケーションを表示するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。

[自分のアプリケーション] ウィンドウと [すべてのアプリケーション] ウィンドウには次のタブがあります。

- **簡略表示**: アプリケーション開発者として作成したすべてのアプリケーションをリスト表示します。これらのアプリケーションは、アプリケーション名とバージョン番号のアルファベット順にリストされます。ここでは、アプリケーションライフサイクルの開発、QA、ステージング、運用の各ステージのデプロイメン

トステータスも表示されます。ステータスの値は、アプリケーションの状態を「準備完了」、「準備完了およびデプロイ済み」、「進行中」、「準備未完了」のいずれかで示します。

- **詳細表示**: アクセスできるすべてのアプリケーションをリストし、ターゲットドメインを識別し、アプリケーションバージョンの最終更新日時を表示します。アプリケーションアーティファクトで、次のアクションを実行できます。

  - **編集**: 選択したすべてのアプリケーションアーティファクトを編集します。アプリケーションのプロパティの編集、アプリケーションの所有者の変更、読み取りおよび書き込み権限の変更、ターゲットドメインの変更、すべてのユーザーに対する読み取り専用権限の付与、すべてのユーザーの読み取り専用権限の取り消しを行うことができます。

  - **削除**: 選択したすべてのアプリケーションアーティファクトを確定版ソフトウェアライブラリ (DSL) から削除します。

  - **エクスポート**: 選択したすべてのアプリケーションアーティファクトをモデルアーカイブ (ローカルファイルシステムに保存する`.zip`ファイル) にエクスポートします。

  - **CSVとして保存**: すべてのアプリケーションの詳細表示情報をMicrosoft® Excel CSVファイル (`.csv`) として保存します。

アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウの表示

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。

アプリケーションモデルの詳細ウィンドウの表示

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。

- **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。

3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [概要] タブでモデル名をクリックすると、アプリケーションモデルの詳細ウィンドウが開きます。

アプリケーションの作成、定義、公開、削除

レイヤーは、アプリケーションモデルの最も重要なコンポーネントです (レイヤーは多層アプリケーション内の1つの層に対応します)。アプリケーションモデルではアプリケーションの各レイヤーを定義します。これには、アプリケーションのデプロイメントを管理する方法も含まれます。

次のトピックでは、アプリケーションとアプリケーションモデルを使用する方法について説明します。

トピック	内容
「アプリケーションとアプリケーションバージョンの作成」(24ページ)	アプリケーションを作成し、バージョンプロパティを定義する方法について説明します。
「アプリケーションのプロパティの編集」(24ページ)	アーティファクトのプロパティ (名前や説明など) を編集する方法について説明します。
「アプリケーションモデルの複製」(25ページ)	アプリケーションモデル全体を複製する方法について説明します。これには、レイヤー、トポロジ、パラメーターなどが含まれます。
「アプリケーションモデルのドメインの変更」(26ページ)	アーティファクト、サブアーティファクト、依存関係のドメインを変更する方法について説明します。
「アプリケーションレイヤーの定義」(27ページ)	各アプリケーション層にレイヤーを作成する方法について説明します。
「アプリケーションレイヤーワークフローの構成」(28ページ)	ワークフローアクションとバックアウトのアクセス方法および構成方法について説明します。
「アプリケーションコンシューマビリティライフサイクルの使用」(34ページ)	アプリケーションを別のライフサイクルステージに移動する方法について説明します。ライフサイクルステージは、アプリケーションが共有 (使用) 可能かどうかを制御します。
「アプリケーションサービスデザインの公開」(36ページ)	アプリケーションサービスデザインをプロバイダーに公開する方法について説明します。
「アプリケーションサービスデザインの使用」(38ページ)	サービスデザインを表示、公開、有効化、無効化する方法について説明します。

アプリケーションとアプリケーションバージョンの作成

アプリケーションを作成する場合、最初に名前を付けてから、そのバージョンのプロパティを定義する必要があります。

バージョンを区別するには、アプリケーションバージョンとして固有の連番 (HP Server Automation 9.10やHP Server Automation 9.11など) を割り当てます。ベストプラクティスとして、バージョン番号が一意であることを確認してください。

アプリケーションを作成するには、次の手順を実行します。

1. [アプリケーション] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで [**アプリケーションの作成**] を選択し、アプリケーションの作成ウィザードを起動します。
3. [アプリケーションのプロパティ] ダイアログボックスに必要な内容を入力します。
   a. アプリケーションの名前と説明 (オプション) を入力してください。
   b. [**次へ**] をクリックします。
4. [アプリケーションバージョンのプロパティ] ダイアログボックスに必要な内容を入力します。
   a. アプリケーションのバージョン名と番号を入力します。
   b. オプション: アプリケーションバージョンの簡単な説明を入力します。
   c. [ビルドライフサイクルプロセス] メニューで、[**運用ビルドプロセス**] または [**シンプルビルドプロセス**] を選択します。

      - **運用ビルドプロセス**: アプリケーションは、開発からQA、ステージング、運用に移行します。各ステージにルールやタスクは定義されません。このプロセスは、テンプレートとして使用して、環境のアプリケーションライフサイクル用にカスタマイズできます。

      - **シンプルビルドプロセス**: アプリケーションは、開発からQAに移行します。各ステージにルールやタスクは定義されません。このプロセスは、テンプレートとして使用して、ラボ管理オートメーション環境のアプリケーションライフサイクル用にカスタマイズできます。
5. [**完了**] をクリックします。アプリケーションとアプリケーションバージョンが作成されます。

アプリケーションのプロパティの編集

アプリケーションのプロパティを編集するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [概要] タブでモデル名をクリックすると、アプリケーションモデルの詳細ウィンドウが開きます。
5. 右側の [**編集**] をクリックすると編集ウィンドウが開きます。
   a. 名前または説明を変更します。
   b. [**保存**] をクリックします。

アプリケーションモデルの複製

レイヤー、トポロジ、パラメーターなど、追加したすべての情報を含むアプリケーションモデル全体を複製できます。

一般的な使用例としては、アプリケーションモデルのコピー (複製) を作成し、その複製に小さな変更を加えます。この方法で、次のバージョンのアプリケーションモデル、または特定のアプリケーションバージョンに対して別のアプリケーションモデルを作成することができます。アプリケーションモデル間に小さな変更があり、情報を手軽に複製したい場合、複製によって簡単に変更を行うことができます。

アプリケーションモデルを複製するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [概要] タブでモデル名をクリックすると、アプリケーションモデルの詳細ウィンドウが開きます。

5. ウィンドウの右側にある [**複製**] をクリックします。
6. [複製] ダイアログボックスで、[**OK**] をクリックしてアプリケーションモデルを複製することを確認します。
7. [新規イベント] ダイアログが開き、複製が進行中であることが示されます。ロードが完了するまで待ちます。

注: HP CDAでは、アプリケーションモデルのコピーが作成され、「複製 <xxx> アプリケーションモデル」という名前が付けられます。ここで、<xxx> は元のモデルの名前です。ベストプラクティスとして、複製の名前をあいまいさのない意味のある名前に変更します。アプリケーションモデルの [アクション] ウィンドウで [**編集**] をクリックし、複製されたアプリケーションモデルの名前を変更します。

アプリケーションモデルのドメインの変更

アプリケーションモデルのアーティファクト、サブアーティファクト、依存関係を特定のターゲットドメインに公開できます。デフォルトでは、アーティファクトを最初に作成した管理者として、このドメインのアクセスと権限を管理します。

アプリケーションモデルのドメインを変更するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [概要] タブでモデル名をクリックすると、アプリケーションモデルの詳細ウィンドウが開きます。
5. [**ドメインの変更**] をクリックすると[ドメインの変更] ダイアログボックスが開くので、次の内容を指定します。
   a. ターゲットドメイン (システムやデフォルトなど) を選択します。カスタムドメインを作成すると、作成したドメインもこのメニューに表示されます。
   b. オプション: [**詳細オプション**] を展開します。
      i. 必要に応じて、サブアーティファクトと依存関係を含めるかどうかを選択します。
      ii. [アーティファクト所有権] の値に [**保持**] が設定されていることを確認します。

iii. オプション: 所有権を再割り当てする必要がある場合、[**選択**] リンクをクリックして変更を行います。

c. [**変更**] をクリックして、変更を保存します。

アプリケーションレイヤーの定義

同じワークフローに対して異なるサーバーで異なるステップを実行する必要がある場合、複数のレイヤーが必要になります。アプリケーションが多層の場合、層のいくつかまたはすべてが最終的に同じサーバーグループにデプロイされる場合でも、アプリケーションデザイナーは各層に別のレイヤーを使用することが推奨されます。

Pet Clinicアプリケーションモデルの例では、一部のサーバーはデータベースサーバーとなり、一部のサーバーはアプリケーションサーバーになります。

- **DBレイヤー**: データベースサーバーはMySQLを実行し、Webアプリケーションが表示するデータをホストします。
- **アプリケーションサーバーレイヤー**: アプリケーションサーバーはTomcatを実行し、Pet Clinic Webアプリケーションを提供します。

注: データベースサーバーグループ (DBレイヤー) 上で実行されるステップは、アプリケーションサーバーグループ (アプリケーションサーバーレイヤー) 上で実行されるステップとは異なります。

注:アプリケーションレイヤーを作成すると、アプリケーションオプションに追加できます。これにより、個別にデプロイ可能なオプションを持つアプリケーションをデザインできます。詳細については、「アプリケーションオプションの定義」(32ページ) を参照してください。

アプリケーションレイヤーを定義するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [概要] タブでモデル名をクリックすると、アプリケーションモデルの詳細ウィンドウが開きます。

5. [**レイヤー**] タブをクリックします。

6. [**レイヤーの追加**] をクリックします。

7. [レイヤー名] ダイアログボックスに名前を入力し、[**追加**] をクリックします。

8. 作成したレイヤーを展開します。

9. [ワークフロー] タブで、実行するアクション (デプロイ、アンデプロイ、開始、停止など) を定義します。詳細については、「HP CDAのワークフロー」(379ページ) と「HP CDAプログラミングオペレーション」(380ページ) を参照してください。

10. オプション: [ワークフローの追加] リンクを展開し、カスタムワークフロー (一時停止、再起動、バックアップなど) を定義します。

11. [パラメーター] タブで、ワークフローとステップのパラメーター定義グループを指定します。より上位のレベルのパラメーターを定義して、複数のアプリケーションレイヤーにわたって情報 (ホスト名やIPアドレスなど) を共有することもできます。詳細については、「パラメーターの管理」(358ページ) を参照してください。

12. [要件] タブで [**変更**] をクリックし、このアプリケーションレイヤーのハードウェア、オペレーティングシステム、ソフトウェアの前提条件を定義します。これらの要件には、RAM、ディスクストレージ、OSバージョン、ソフトウェアバージョンが含まれています。これらの要件は、デプロイメントトポロジに組み込まれています。レイヤーをデプロイメントトポロジに追加した後で要件を変更すると、トポロジが無効になることがあります。詳細については、「デプロイメントトポロジの検証」(57ページ) を参照してください。

13. [接続] タブで、1つまたは複数のエンドポイントと接続を定義します。エンドポイントは、このレイヤーによってポート、HTTP、HTTPS、SSLまたはTCPの各プロトコル、およびパス (オプション) を使用して公開されます。接続は [**レイヤーへ**] として定義されます。

    a. [**エンドポイント**] をクリックし、[**新規エンドポイントの作成**] をクリックします。[追加] ウィンドウで、名前とポートを入力します。オプション: レイヤーを負荷分散するように指定するには、[**負荷分散可能**] をオンにします。[**OK**] をクリックして、変更を保存します。

    > **注**: [**負荷分散可能**] オプションをオンにして負荷分散を選択した場合、デプロイメントトポロジマップに負荷分散パラメーターの値を入力する必要があります。

    b. [**接続の追加**] をクリックし、[**レイヤーへ**] をクリックします。

    c. [アーティファクトの選択] ウィンドウで、エンドポイントを指定します。

アプリケーションレイヤーワークフローの構成

アプリケーションワークフローとは、アプリケーション上で実行されるアクションのシーケンスです。HP CDAで提供されるワークフローについては、「HP CDAのワークフロー」(379ページ) を参照してください。

注: 新しい外部コンポーネントを追加する場合、コンポーネントタイプ (プラグイン) とプラグイン構成 (Chefレシピ、DMAフロー、OOフロー、SAパッケージ、SAポリシーなど) を選択します。[アクション] タブで [**参照**] をクリックし、外部コンポーネントを選択します。

次のトピックでは、アプリケーションワークフローについて説明します。

トピック	内容
「アプリケーションワークフローへのアクセス」(29ページ)	レイヤーワークフローが表示されるウィンドウを開く方法について説明します。
「レイヤーワークフローアクションの構成」(29ページ)	プログラミングオペレーション (配置するファイル、実行するスクリプトなど) をワークフローに追加する方法について説明します。
「プラットフォームソフトウェアワークフローへの委任」(30ページ)	アプリケーションワークフローからプラットフォームソフトウェア内のワークフローを呼び出す方法について説明します。
「レイヤーワークフローバックアウトの構成」(31ページ)	ワークフローが失敗した場合に必要となるクリーンアップを行うステップを定義する方法について説明します。

アプリケーションワークフローへのアクセス

アプリケーションワークフローにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. [簡略表示] で、アプリケーションバージョンをクリックします。
2. [アプリケーションバージョン] ビューで、アプリケーションモデルをクリックします。
3. [アプリケーションモデル] ビューで、[**レイヤー**] タブをクリックして、折りたたまれているレイヤーを表示します。
4. レイヤーを展開してワークフローを表示します。この情報が読み込まれるまで待ちます。
5. 展開されたレイヤーの表示で、[**ワークフロー**] タブをクリックして、レイヤーのワークフローを表示します。

レイヤーワークフローアクションの構成

プログラミングオペレーション (配置するファイル、実行するスクリプトなど) は、アプリケーションレイヤーワークフローのレベルで構成することができます。

プログラミングオペレーションのリストと作成方法については、「HP CDAプログラミングオペレーション」(380ページ)を参照してください。

アプリケーションレイヤーワークフローで配置するファイルのプログラミングオペレーションを作成すると、[詳細] セクションに入力した内容に基づいて、ターゲットサーバーに配置するファイルの権限を構成できます。

Opscode Chefデプロイヤーと**Linux**ターゲットプラットフォーム: [詳細] セクションを使用して、Linuxスタイルの権限を割り当てます。

HP Server Automationデプロイヤーと**Microsoft Windows**または**Linux**ターゲットプラットフォーム: [詳細] セクションを使用して、プラットフォームベースの権限を割り当てます。

Opscode Chefデプロイヤーと**Microsoft Windows**ターゲットプラットフォーム: [詳細] セクションは使用せず、権限の割り当ては行いません。

プラットフォームソフトウェアワークフローへの委任

HP CDAでは、アプリケーションレイヤーのワークフロー呼び出しのプログラミングオペレーションからプラットフォームソフトウェアワークフローへの制御の委任がサポートされます。この機能を使用すると, このようなプラットフォームソフトウェアワークフローを複数のアプリケーションまたは同じアプリケーション内の異なるレイヤーから呼び出すことができます。

ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーションからプラットフォームソフトウェアワークフローへの委任は、タグ上で定義されるインターフェイスオペレーション (HP CDAユーザーインターフェイスではインターフェイスと呼ばれる) を通じて実現されます。インターフェイスオペレーションを含むタグが指定されたプラットフォームソフトウェアの機能として指定されると、HP CDAでは、これらの定義済みインターフェイスをワークフローとして自動的にソフトウェアに挿入するため、必要なプログラミングオペレーションを制御が委任されたときに実行されるこれらのワークフローに追加できます。

タグ上でインターフェイスを定義する場合、入力コンポーネントパラメーターを追加することもできます。このような入力コンポーネントパラメーターを使用すると、ワークフローの実行時にアプリケーションレイヤーからソフトウェアワークフローにパラメーター値を渡すことができます。

プラットフォームソフトウェアワークフローへの委任を実装するのに必要な一般的なステップは次のとおりです。

- 制御の委任先となるワークフローを含むプラットフォームソフトウェアが作成されていない場合は、作成します。詳細については、「アドオンプラットフォームソフトウェアの作成」(110ページ) および「アドオンプラットフォームソフトウェアの変更」(111ページ) を参照してください。
- プラットフォームソフトウェアに機能として追加するタグ上で、必要なインターフェイスを定義し、入力コンポーネントパラメーターをそのインターフェイスに追加します。詳細については、「インターフェイスオペレーションのタグへの追加」(208ページ) を参照してください。
- タグをプラットフォームソフトウェアに機能として追加します。このアクションにより、空のワークフローがプラットフォームソフトウェアに自動的に配置されます。詳細については、「プラットフォームソフトウェアの要件と機能の変更」(111ページ) を参照してください。

- 必要なプログラミングオペレーションと関連するパラメーターをワークフローに追加します。これらは、制御を該当するアプリケーションレイヤーからソフトウェアワークフローに渡すときに実行されるオペレーションです。詳細については、「HP CDAプログラミングオペレーション」(380ページ)を参照してください。

- 制御の委任元となる該当するアプリケーションレイヤーにタグを要件として追加します。「アプリケーションレイヤーの定義」(27ページ)のトピックには、要件をアプリケーションレイヤーに追加する方法に関する情報が含まれています。

- ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーションを、そのオペレーションにより制御を委任させる先のインターフェイスオペレーションを参照しているレイヤーに追加します。詳細については、「ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーション」(397ページ)を参照してください。

- プラットフォームソフトウェアをアプリケーションがデプロイされる論理プラットフォームに割り当てます。ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーションがアプリケーションレイヤーから呼び出されると、論理プラットフォームにアタッチされているすべてのプラットフォームソフトウェアがスキャンされ、機能としてタグ付けされているプラットフォームソフトウェアの関連するワークフローが呼び出されます。詳細については、「プラットフォームソフトウェア機能の変更」(86ページ)を参照してください。

レイヤーワークフローバックアウトの構成

ワークフロー実行が失敗した場合に、必要となるクリーンアップを行うステップを定義します。このプロセスを実行すると、実行済みのアクションがバックアウトされます。

HP CDAでは、コンポーネントごとに1つのバックアウトステップをサポートします。たとえば、`my.cnf`ファイルを配置するステップが1つある場合、配置した場所からこのファイルを削除するバックアウトステップはただ1つ設定できます。

> **注**: HP CDAでは、1つのバックアウトステップごとに1つのカスタムアクションをサポートします。たとえば、`my.cnf`ファイルを配置するステップが1つある場合、配置した場所からこのファイルを削除するバックアウトステップはただ1つ設定できます。

次に、一般的なタスクステップを示します。これらのステップを使用すると、アプリケーションモデル内の任意のタイプのレイヤーワークフローアクションに対してバックアウトを構成できます。

ワークフローレイヤーのバックアウトオペレーションを構成するには、次の手順を実行します。

1. [アプリケーションモデル] ビューに移動し、[**レイヤー**] タブを選択します。
2. レイヤー (DBレイヤーやアプリケーションサーバーレイヤーなど) を展開します。
3. [**バックアウト**] タブを選択します。
4. セットアップの手順と[**詳細オプション**] の指定を行います。
5. [**保存**] をクリックします。

アプリケーションオプションの定義

アプリケーションオプションを使用すると、アプリケーションモデル内のレイヤーをアプリケーションの個別にデプロイ可能なオプションにグループ化することができます。これにより、アプリケーションデザイナーは、デザインプロセスの初期の段階でアプリケーションのすべてのオプションを定義およびモデル化して、たとえば、デプロイメントとテストの準備ができた特定のオプションのみをデプロイできます。

モデル化されたアプリケーションでは、アプリケーションオプションを作成して、レイヤーをそれらのオプションに追加できます。デプロイメント時点で、アプリケーションのどのオプションをデプロイするかを選択すると、デプロイメント中に次の処理が実行されます。

- アプリケーションオプションに関連付けられていないマッピングされたすべてのレイヤーがデプロイされ、マッピングされていないレイヤーはスキップされます。
- デプロイメント用に選択されたオプションに関連付けられているレイヤーがデプロイされます。
- デプロイメント用に選択されていないオプションに関連付けられているレイヤーはデプロイされません。

注:レイヤーは、デプロイメント時点で選択されたるデプロイメントトポロジに従って、プロビジョニング済みプラットフォームのサーバーにデプロイされます。この手順で指定されるさまざまなアプリケーションオプションに対して、別個のデプロイメントトポロジを作成できます。デプロイメントトポロジの作成の詳細については、「デプロイメントトポロジの追加」(56ページ)を参照してください。

アプリケーションオプションを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [概要] タブでモデル名をクリックすると、アプリケーションモデルの詳細ウィンドウが開きます。
5. [**オプション**] タブをクリックします。
6. [**オプションの追加**] をクリックして [オプションの作成] ダイアログボックスを表示します。
7. オプションの名前とオプションの説明を該当するフィールドに入力し、[**保存**] ボタンをクリックします。

レイヤーをアプリケーションオプションに追加するには、次の手順を実行します。

1. [**オプション**] タブで、オプション名の並び、画面の一番右側にある [編集] (鉛筆) アイコンをクリックします。

   [オプションの編集] ダイアログボックスが開きます。

2. [**レイヤーの選択**] ボタンをクリックして、[レイヤーの選択] ダイアログボックスを開きます。

   [レイヤーの選択] ダイアログボックスに、アプリケーションモデル内にあるすべてのレイヤーがリスト表示されます。

3. オプションに追加するレイヤーの名前の前にあるチェックボックスをオンにします。

   注:レイヤーは、指定された任意の時間に1つのアプリケーションオプションにしか含めることができません。レイヤーが現在あるアプリケーションオプションに含まれている場合、オプションの名前が [レイヤーの選択] ダイアログボックス内のテーブルの [オプション名] 列に表示されます。このようなレイヤーを選択すると、ダイアログボックスに警告メッセージ (**警告**: <layer_name> はすでに <option_name> の一部であり、このオプションに移動されます) が表示され、オペレーションを続行する必要がある場合、そのレイヤーが現在のオプションから削除され、このオプションに追加されます。

4. [**保存**] ボタンをクリックして、[レイヤーの選択] ダイアログボックスを開きます。

   選択したレイヤーが [オプションの編集] ダイアログボックスの [レイヤー] セクションの下に表示されることに注意してください。

5. [オプションの編集] ダイアログボックスで、[**OK**] をクリックして閉じます。

アプリケーションオプションからレイヤーを削除するには、次の手順を実行します。

1. [**オプション**] タブで、レイヤーを削除するアプリケーションオプションを展開します。

2. オプションから削除するレイヤーの並び、画面の一番右側にある [削除] (**X**) アイコンをクリックします。

3. 表示される [レイヤーの削除] メッセージボックスで、[**OK**] をクリックします。

アプリケーションオプションを削除するには、次の手順を実行します。

1. [**オプション**] タブで、オプション名の並び、画面の一番右側にある [削除] (**X**) アイコンをクリックします。

2. 表示される [オプションの削除] メッセージボックスで、[**OK**] をクリックします。

アプリケーションコンシューマビリティライフサイクルの使用

アプリケーションの [ライフサイクル] タブには、アプリケーションを他のHP CDAユーザーと共有し、公開できるかどうかを管理するステージが表示されます。アプリケーション開発者があるアプリケーションモデルで作業する場合、そのアプリケーションは [すべてのアプリケーション] ビューには表示されず、公開できません。

ライフサイクルで作業するときには、グラフィックが変わり、アプリケーションのライフサイクルの視覚的タイムラインになります。

任意のステージをクリックしてそのステージに関する情報を表示できますが、このアクションでアプリケーションが先に進むわけではありません。アプリケーションの現在のステージには、他のステージよりも多くの情報が表示されます。

ライフサイクルのステージ:

- **新規**: アプリケーションは進行中です。他のHP CDAユーザーによる表示や公開はできません ([概要] タブと [サービスデザイン] タブに公開アイコンはありますが、無効になっています)。アプリケーション開発者がアプリケーションの共有準備が完了したと判断した場合、開発者はアプリケーションをリリース投票に移行します。

- **リリース投票**: アプリケーションがこのステージに移行すると、HP CDAでは、アプリケーションに関連付けられている任意のポリシーが確認されます。たとえば、このステージで、あるポリシーに承認が必要な場合、承認タスクが発生したことが承認者に電子メールで通知されます。ポリシーの検証が失敗すると、HP CDAはアプリケーションを新規ステージに戻します。そうでない場合、アプリケーションはリリース済みステージに進みます。

  注: プラットフォームに関連するソフトウェアアーティファクトがすべてリリース済みステージに移動しないと、プラットフォームはリリース済みステージに進むことができません。ただし、プラットフォームがリリース済みステージに移動した後、関連するソフトウェアアーティファクトを新規ステージに戻すことは可能です。

- **リリース済み**: アプリケーションが [すべてのアプリケーション] に表示され、公開可能になります。[公開] アイコンがアクティブになります。

- **廃止投票**: アプリケーションが不要になった場合、アプリケーション開発者はそのアプリケーションを廃止投票ステージに移行できます。リリース投票ステージのときと同様に、関連付けられている任意のポリシーが確認され、実行されます。ポリシーの条件が満された場合、アプリケーションは廃止に移行します。それ以外の場合、リリース済みに戻ります。

- **廃止**: アプリケーションは公開もデプロイもできません。

管理者は、次の項目をステージに追加できます。

- **タスク**: アプリケーションが次のステージに進むには、割り当てられているすべてのタスクを完了する必要があります。
- **ポリシー**: アプリケーションが次のステージに進むには、すべてのポリシーを検証する必要があります。
- **承認者**: 承認タスクが発生すると、担当の承認者宛に電子メールで通知が送信されます。

ライフサイクルアクション

アプリケーションデザイナーは、[ライフサイクル] タブで次のアクションを実行できます。

アプリケーションを次のステージに進めることができます。

次のステージに進めるには、次の手順を実行します。

1. [**ステージに移動**] をクリックします。

   次のステージの名前が表示されます。

2. 名前をクリックして確認します。

   アプリケーションが次のステージに進みます。

複数のライフサイクルが定義されている場合、アプリケーションを任意のライフサイクルの任意のステージに移行できます。

アプリケーションを選択したステージとライフサイクルに移行するには、次の手順を実行します。

1. [**ステージ/プロセスの設定**] をクリックします。
2. [**プロセスの設定**] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

   [**プロセス**] メニューでライフサイクルを選択します。

   [**ステージ**] メニューでステージを選択します。

   [**承認済み**] を選択します。

   [**設定**] をクリックします。

ライフサイクルグラフィックには、選択したステージとプロセスのアプリケーションが表示されます。

ガバナンスを終了し、アプリケーションをそのライフサイクルから削除できます。

アプリケーションのガバナンスを終了するには、次の手順を実行します。

1. [**ガバナンスの終了**] をクリックします。
2. 確認ボックスで [**ガバナンスの終了**] をクリックします。

ライフサイクルグラフィックが表示されなくなります。ガバナンスを開始するオプションが表示されます。

ガバナンスを開始するには、次の手順を実行します。

- [**ガバナンスの開始**] をクリックします。

アプリケーションがデフォルトのライフサイクルプロセスの新規ステージに表示されます。

アプリケーションサービスデザインの公開

アプリケーションモデルは、サービスデザインとして公開できます。つまり、アプリケーションのサービスデザインはプロバイダーに渡され、プロバイダーはさらにこのデザインを変更してサービス内容を作成できます。サービスデザインを公開するには、次の要件を満たす必要があります。

- アプリケーションとそのアーティファクトは、リリース済みである。
- プロバイダーに対してプラグインが構成済みである。

アプリケーションが公開可能になっている場合、[公開] アイコンがアクティブになっています。

アプリケーションサービスデザインは、アプリケーションの [**概要**] タブまたは [**サービスデザイン**] タブから公開できます。

アプリケーションサービスデザインを公開するには、次の手順を実行します。

1. アプリケーションモデルを表示します。
2. [**概要**] タブまたは [**サービスデザイン**] タブをクリックします。
3. [**公開**] をクリックします。

   注: このオペレーションでは、現在のアプリケーションモデルが公開されます。現在のサービスデザインをクリックして選択しても、オペレーションへの影響はありません。

   アプリケーションサービスデザインの公開 ウィザードが開きます。

4. [**はじめに**] ウィンドウで、次の手順を実行します。
   a. ウィザードの手順に関する情報を読みます。
   b. [**次へ**] をクリックします。

5. [**プロバイダー**] ウィンドウで、次の手順を実行します。

   a. メニューで [**プロバイダー**] を選択します。

   b. サービスデザインが選択したプロバイダーに公開されます。

   c. [**次へ**] をクリックします。

6. [**ライフサイクル**] ウィンドウで、次の手順を実行します。

   a. デフォルトのライフサイクルステージを選択します。この選択によって、サービスデザインとともに公開されるライフサイクルが決まります。

   b. [**次へ**] をクリックします。

7. [**サービスデザイン情報**] ウィンドウで、次の情報を入力します。

   a. アプリケーションサービスデザインの [**サービスデザイン名**]。

   b. [**サービスデザインの説明**] (オプション)。

   c. [**次へ**] をクリックします。

8. [**デプロイメントトポロジ**] ウィンドウで、次の手順を実行します。

   a. メニューで [**デプロイメントトポロジ**] を選択します。このデプロイメントトポロジが、サービスデザインとともに公開されます。

   b. [**次へ**] をクリックします。

9. [**アプリケーションパラメーター**] ウィンドウで、次のアプリケーションパラメーターの設定を選択します。

   必要に応じて、設定を受け入れるか、入力するか、編集します。

   アイコンについては、ここをクリックしてください。

   目のアイコン は、サービスデザインのエントリを表示するかどうかを制御します。クリックして、エントリを表示または非表示にします。

   鍵のアイコン は、サービスサブスクライバーがエントリを変更できるかどうかを制御します。アイコンをクリックして、エントリを変更可能または変更不可にします (サービスプロバイダーは、変更可能な設定をオーバーライドし、読み取り専用に設定できます)。

   [**値の編集**] を使用すると、表示されるデフォルト値を変更できます。[**値の編集**] をクリックして、編集ダイアログボックスを開きます。

10. [**モニタリング設定**] ウィンドウで、次の手順を実行します。

a. モニタリングポリシーが選択したデプロイメントトポロジに添付されている場合、モニタリングパラメーターの設定を受け入れるか、入力するか、編集します。

b. [**次へ**] をクリックします。

11. エントリの [**サマリー**] ウィンドウが表示されます。

12. オプション: 変更するウィンドウに戻るには、[**戻る**] をクリックします。

13. [**完了**] をクリックします。

    公開が開始されます。

アプリケーションサービスデザインの使用

アプリケーションモデルのサービスデザインを公開したら、アプリケーションの [サービスデザイン] タブで表示できます。

公開されたアプリケーションモデルのサービスデザインのリストを表示するには、次の手順を実行します。

1. アプリケーションモデルを表示します。

2. [**サービスデザイン**] タブをクリックします。

   サービスデザインのリストが表示されます。

3. [**名前**] リンクをクリックすると、サービスデザインの詳細が表示されます。

サービスデザインのステータスは変更が可能です。公開を取り消すと、公開済みデザインとして表示されなくなります。

サービスデザインの公開を取り消すには、次の手順を実行します。

1. サービスデザインをクリックして選択します。

2. [**公開取り消し**] をクリックします。

3. [**OK**] をクリックして確認します。

   サービスデザインが表示されなくなります。

サービスデザインは、公開時にステータスを有効または無効に設定できます (プロバイダーが使用するステータスの詳細については、サービスプロバイダーのドキュメントを参照してください)。

サービスデザインを有効または無効にするには、次の手順を実行します。

1. サービスデザインをクリックして選択します。
2. [**有効にする**] または [**無効にする**] をクリックします。
3. [**OK**] をクリックして確認します。

サービスデザインを公開する方法については、「アプリケーションサービスデザインの公開」(36ページ)を参照してください。

アプリケーションのエクスポートとインポート

アプリケーションは、HP CDAリポジトリからXMLファイルとしてエクスポートでき、必要に応じてこのファイルを変更して、リポジトリにインポートできます。エクスポートされたXMLは、読み取りと理解がしやすい形式になっており、標準のXMLブラウザーやテキストエディターでの編集が容易になります。

次のトピックでは、アプリケーションのエクスポート方法とインポート方法について説明します。

トピック	内容
「アプリケーションのエクスポート」(39ページ)	アプリケーションをHP CDAリポジトリからXMLファイルとしてエクスポートする方法について説明します。
「アプリケーションのインポート」(40ページ)	アプリケーションXMLファイルをHP CDAリポジトリにインポートする方法について説明します。

アプリケーションのエクスポート

アプリケーションをHP CDAリポジトリからXMLとしてエクスポートできます。アプリケーションをエクスポートすると、アプリケーションの次のコンポーネントがエクスポートされるXMLに組み込まれます。

- アプリケーションレイヤー
- アプリケーションレイヤー内で定義されている要件
- アプリケーションワークフロー
- 「アプリケーションワークフロー」プログラミングオペレーション
- パラメーター

アプリケーションの次のコンポーネントはエクスポートされるXMLに組み込まれません。

- ソフトウェアアーティファクト
- デプロイメントトポロジ

アプリケーションのエクスポート機能では、HP CDA REST APIを使用しているため、要求を発行するには、RESTクライアントを利用可能にしておく必要があります。多くの標準的なWebブラウザーでは、RESTクライアントプラグインをダウンロードして利用できます。

アプリケーションをXMLとしてエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. RESTクライアントがインストールされているWebブラウザー上で、HP CDAにログインします。
2. HP CDAユーザーインターフェイスの [アプリケーション] セクションの [すべてのアプリケーション] リンクをクリックして、エクスポートするアプリケーションの正確な名前をコピーします。
3. RESTクライアントを開き、次の特性を持つGET要求を発行します。
   - URL:

     `https://<cda_address>:8443/cda/remote/rest/v1/application?name="<app_name>"` (セキュアHTTP)

     `http://<cda_address>:8080/cda/remote/rest/v1/application?name="<app_name>"` (標準HTTP)

     ここで、<cda_address> は、HP CDAインスタンスのIPアドレスまたはFQDNで、<app_name> は、エクスポートするアプリケーションの名前です。GET要求が成功すると(「200 OK」のステータスコードが返される)、アプリケーションのXMLが返されます。

     > **注**:すべてのアプリケーションのXMLをエクスポートするには、`?name="<app_name>"`パラメーターなしで、GET要求を上記のURLに対して発行します。

   - コンテンツタイプ: application/xml
4. アプリケーションXMLを変更のためにエディターにコピーするか、後で編集またはインポートするためにテキストファイルとして保存します。

アプリケーションのインポート

アプリケーションXMLは、HP CDAリポジトリにインポートできます。インポートするXMLは、「アプリケーションのエクスポート」(39ページ) の手順を使用してエクスポートされ、通常テキストファイルに保存されたものです。インポート機能を使用すると、次のオペレーションを実行できます。

- HP CDAリポジトリに存在していないアプリケーション名を指定して、新しいアプリケーションを作成します。これで、新しいアプリケーション、基になるレイヤーと要件、ワークフロー、ワークフロープログラミングオペレーション、およびパラメーターが作成されます。

注:アプリケーションの一部としてソフトウェアアーティファクトとデプロイメントトポロジを定義することはできません。

注:アプリケーションのインポート中は、XMLタグ階層を維持することが必要不可欠です。したがって、XMLインポートドキュメントを一から作成せずに、既存のアプリケーションをエクスポートして、その名前、基になるレイヤーと要件、ワークフロー、ワークフロープログラミングオペレーション、およびパラメーターを編集することをお勧めします。

- XMLと同じアプリケーション名を指定し、以下の手順で説明するようにURLにforce=trueを指定して、既存のアプリケーションを更新します。この場合、既存のアプリケーションXMLにレイヤーと要件、ワークフロー、ワークフロープログラミングオペレーション、およびパラメーターを追加でき、XMLドキュメントのインポート時にこれらの変更が反映されます。

アプリケーションのインポート機能では、HP CDA REST APIを使用しているため、要求を発行するには、RESTクライアントを利用可能にしておく必要があります。多くの標準的なWebブラウザーでは、RESTクライアントプラグインをダウンロードして利用できます。

アプリケーションXMLをインポートするには、次の手順を実行します。

1. RESTクライアントがインストールされているWebブラウザー上で、HP CDAにログインします。
2. RESTクライアントを開き、次の特性を持つPOST要求を発行します。
   - URL:

     `https://<cda_address>:8443/cda/remote/rest/v1/application` (セキュアHTTP)

     `http://<cda_address>:8080/cda/remote/rest/v1/application` (標準HTTP)

     ここで、<cda_address> は、HP CDAインスタンスのIPアドレスまたはFQDNです。
   - ヘッダー:application/xml
   - 本文:リポジトリにインポートするアプリケーションXML。

   POST要求が成功すると(「200 OK」のステータスコードが返される)、アプリケーションのXMLがHP CDAリポジトリにインポートされるため、HP CDAインターフェイスで表示できます。

注:「409 Conflict」のステータスコードが返される場合、同じ名前のアプリケーションがすでにHP CDAリポジトリに存在しています。リポジトリに新しいバージョンのアプリケーションをインポートして上書きするには、次のように "force" パラメーターが "true" に設定されたPOST要求を発行します。

`https://<cda_`

```
address>:8443/cda/remote/rest/v1/application?force=true

http://<cda_address>:8080/cda/remote/rest/v1/application?force=true
```

アプリケーションバンドルの作成、定義、削除

トピック	内容
「バンドル定義の追加と複製」(42ページ)	バンドルを追加および複製する方法と、この2つの機能の違いについて説明します。
「ソフトウェアアーティファクトの追加」(43ページ)	DSL、外部URL、プロバイダープラグインを使用してソフトウェアアーティファクトを追加する方法について説明します。
「バンドル定義の削除」(55ページ)	バンドルを削除する方法について説明します。

バンドル定義の追加と複製

アプリケーションバンドル定義は、追加または複製が可能です。

バンドル定義を追加する場合、デフォルトのパッケージ定義のコピーを作成します。次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [**ソフトウェアアーティファクト**] タブをクリックして、バンドル定義を表示するウィンドウを開きます。
5. [**バンドル定義の追加**] をクリックして、[バンドル定義の名前] ダイアログボックスを開きます。次のように入力します。

a. 新しいバンドル定義の名前を入力します。

b. [**追加**] をクリックします。

バンドル定義の複製では、現在選択しているバンドルのコピーが作成されます。次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [**ソフトウェアアーティファクト**] タブをクリックして、バンドル定義を表示するウィンドウを開きます。
5. 複製する定義を選択し、[**複製**] をクリックします。
6. 定義がコピーされ、「複製 <バンドル名>」という名前が付きます。
7. [**名前**] テキストボックスに、わかりやすい名前を入力してください。
8. [**保存**] をクリックします。

ソフトウェアアーティファクトの追加

アプリケーションライフサイクルの最初のステップは、アプリケーションを作成することです。つまり、ソースコードを開発し、リポジトリ内のファイルの配置を構成することです。

アプリケーションのデプロイに必要なファイルは、**ソフトウェアアーティファクト**と呼ばれます。ソフトウェアアーティファクトは、システムまたはアプリケーションのビルドに使用されるコンポーネントで、組織が開発するソースファイルやバイナリファイルであることも、アプリケーションが必要とする追加ファイルであることもあります。

バンドルサーバーとは、アプリケーション用に (バンドルサーバーによって) 生成される上位レベルのソフトウェアアーティファクトをマップする場所です。ソフトウェアアーティファクトは、デプロイメントの一部としてアプリケーションモデルで使用するものも指定します。

注: バンドルサーバーを使用する場合、そのバンドルサーバーの接続情報 (必要に応じてURL、ユーザー名、パスワードなど) を把握しておく必要があります。使用するバンドルアーティファクトを選択する場合、アーティファクトを検索できるように、アーティファクト構造を把握しておく必要もあります。

Jenkinsなどの継続的統合 (CI) サーバーの詳細については、『HP Continuous Delivery Automation Installation and Configuration Guide』を参照してください。

ソフトウェアアーティファクトは、ローカル (バンドルサーバー上など) に置くか、リモートに置いてURLを使用してリンクさせることができます。バンドルプロセスの管理には、継続的統合 (CI) ツールを使用します。

次のトピックでは、アーティファクトの追加と再構成について説明します。

トピック	内容
「ソフトウェアアーティファクトプロバイダープラグインによるアーティファクトの追加」(44ページ)	アーティファクトプロバイダープラグインを使用して外部リポジトリと統合する方法について説明します。
「DSLからの既存のファイルの選択」(52ページ)	DSLのソフトウェアアーティファクトを追加する方法について説明します。
「ソフトウェアアーティファクトのDSLへのアップロード」(53ページ)	ソフトウェアアーティファクトをDSLにアップロードする方法について説明します。
「外部URLからのソフトウェアアーティファクトのダウンロード」(54ページ)	ソフトウェアアーティファクトを外部URLからダウンロードする方法について説明します。

ソフトウェアアーティファクトプロバイダープラグインによるアーティファクトの追加

HP CDAでは、次に示すソフトウェアアーティファクトプロバイダープラグインが提供されています。

- CVSソースリポジトリ
- Jenkinsビルドシステム
- HP CDAサーバーのローカルディレクトリ、ドライブ、またはマッピング済みドライブ
- SFTPサーバーのディレクトリ
- SVNリポジトリ

トピック	内容
「CVS Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加」(45ページ)	アーティファクトプロバイダープラグインを使用してCVSソースリポジトリと統合する方法について説明します。

「Jenkins Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加」(46ページ)	アーティファクトプロバイダープラグインを使用してJenkinsビルドシステムと統合する方法について説明します。
「Server File System Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加」(48ページ)	アーティファクトプロバイダープラグインを使用してHP CDAサーバー上のローカルディレクトリ、ドライブ、またはマッピング済みドライブと統合する方法について説明します。
「SFTP Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加」(50ページ)	アーティファクトプロバイダープラグインを使用してセキュアFTP (SFTP) サーバーと統合する方法について説明します。
「SVN Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加」(51ページ)	アーティファクトプロバイダープラグインを使用してSubversionリポジトリと統合する方法について説明します。

CVS Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加

CVSプラグインを使用してソフトウェアアーティファクトを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [**ソフトウェアアーティファクト**] タブをクリックし、[**ソフトウェアアーティファクトの追加**] ボタンをクリックして、ソフトウェアアーティファクトの追加ウィザードを開きます。
   a. [ソースタイプ] メニューで、[**CVS Artifact Provider Plugin**] を選択します。
   b. [プロバイダー] メニューが開いたら、使用するCVSリポジトリに合ったCVS Artifact Provider Plugin構成を選択します。
   c. [**次へ**] をクリックします。
3. [ソフトウェアアーティファクトの定義] ダイアログボックスで、次のフィルターオプションを選択します (オプションを適用することにより、アーティファクトブラウザーに表示されるソフトウェアアーティファクトが絞り込まれます)。

フィルターオプション	説明
CVSリビジョン	CVSリポジトリへのアクセスに使用するCVSリビジョン (ブランチ、タグ、リビジョン番号) を指定する場合に選択します。デフォルト値はHEADです。
フィルターオプション	ブラウザーに表示するアーティファクト、およびデプロイメント時に結果のソフトウェアバンドルに含めるアーティファクトを決定する場合に選択します。利用可能なオプションは次のとおりです。 ■ **すべて**: どのアーティファクトもフィルターしません。 ■ **含める**: ファイルセットフィルターに一致するアーティファクトのみが、利用可能なアーティファクトのリストおよびデプロイメント時の結果のソフトウェアバンドルに含められます。 ■ **除外**: ファイルセットフィルターに一致するアーティファクトが、利用可能なアーティファクトのリストおよびデプロイメント時の結果のソフトウェアバンドルから除外されます。
ファイルセットフィルター	[除外] または [含める] オプションとともに使用する正規表現フィルターを設定する場合に選択します。 たとえば、Javaクラスファイルのみ含めるには、[フィルターオプション] に対して [含める] を選択した状態で、`*.class`というパターンをこのテキストボックスに入力する必要があります。複数のフィルターを適用するには、一連のフィルターをスペース区切りリストとして入力します (たとえば、すべての`.class`ファイルと`.xml`ファイルを含める場合、`*.class *.xml`)。

4. [**完了**] をクリックします。

5. [**フィルターの適用**] をクリックします。フィルターが現在のブラウザーセッションに適用されます。

> **注**: [**フィルターの適用**] をクリックしないと、フィルターが現在のブラウザーセッションに適用されないだけでなく、デプロイ時にアプリケーションバンドルのパッケージ化で使用されるアーティファクトの説明にも保存されません。

フィルターを設定および適用したら、CVSリポジトリの内容を表示して、バンドル定義に含める特定のディレクトリまたは個々のソフトウェアアーティファクトを特定できます。

Jenkins Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加

> **注**: Jenkins Artifact Provider Pluginを使用するには、HP Application Lifecycle Intelligence (ALI) プラグインをJenkinsビルドシステムにインストールして構成する必要があります。HP ALIと

は、完全なALMトレーサビリティを提供する一連の機能、レポート、メトリックです。これにより、ALMステークホルダーは詳しい情報に基づく決断を行うことができます。

ALIは、組織環境内で実装されているテクノロジーに依存しません。またALIは、オープンソースや市販のツールなど、異種混在型の環境内にある情報を集約することができます。

Jenkinsプラグインを使用してソフトウェアアーティファクトを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [**ソフトウェアアーティファクト**] タブをクリックします。
5. [**ソフトウェアアーティファクトの追加**] ボタンをクリックし、ソフトウェアアーティファクトの追加ウィザードを起動します。[ソフトウェアソースの選択] ウィンドウで次の内容を入力します。
   a. **ソースタイプ**: [**Jenkins Artifact Provider Plugin**] を選択します。
   b. [プロバイダー] メニューが表示されたら、使用するJenkinsビルドサーバーに合ったJenkins Artifact Provider Plugin構成を選択します。
   c. [**次へ**] をクリックします。
6. [ソフトウェアアーティファクトの定義] ウィンドウが開きます。フィルターオプションを入力し、アーティファクトブラウザーで表示するアーティファクトを絞り込みます。
   a. **ビルドステータス**: 表示に含めるビルドを指定します (成功、失敗など)。
   b. **ビルド番号**: 次のオプションを選択します。
      - **最新ビルド**: 最新のビルドのみを選択します。
      - **すべてのビルド**: [ビルドステータス] オプションに一致するビルドをすべて選択し、降順にソートします。
   c. **フィルターオプション**:

      詳細を表示するにはここをクリックしてください。

      ブラウザーに表示するアーティファクト、およびデプロイメント時に結果のソフトウェアバンドルに含めるアーティファクトを決定します。利用可能なオプションは次のとおりです。

- **すべて**: どのアーティファクトもフィルターしません。
- **含める**: ファイルセットフィルターに一致するアーティファクトのみが、利用可能なアーティファクトのリストおよびデプロイメント時の結果のソフトウェアバンドルに含められます。
- **除外**: ファイルセットフィルターに一致するアーティファクトが、利用可能なアーティファクトのリストおよびデプロイメント時の結果のソフトウェアバンドルから除外されます。

d. **ファイルセットフィルター**:

詳細を表示するにはここをクリックしてください。

[除外] または [含める] オプションとともに使用する正規表現フィルターを設定する場合に選択します。たとえば、Javaクラスファイルのみを含めるには、[フィルターオプション] で [含める] を選択してから、`*.class`というパターンを入力します。複数のフィルターを適用するには、一連のフィルターをスペース区切りリストとして入力します (たとえば、すべての`.jar`ファイルと`.pom`ファイルを含める場合、`*.jar *.pom`)。

7. [**フィルターの適用**] をクリックします。フィルターが現在のブラウザーセッションに適用されます。

> **注**: [**フィルターの適用**] をクリックしないと、フィルターが現在のブラウザーセッションに適用されないだけでなく、デプロイ時にアプリケーションバンドルのパッケージ化で使用されるアーティファクトの説明にも保存されません。

フィルターを設定および適用したら、Jenkinsビルドリポジトリの内容を表示して、バンドル定義に含める特定のビルドジョブディレクトリまたは個々のソフトウェアアーティファクトを特定できます。

Server File System Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加

Server File Systemプラグインを使用してソフトウェアアーティファクトを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。

4. [**ソフトウェアアーティファクト**] タブをクリックし、[**ソフトウェアアーティファクトの追加**] ボタンをクリックして、ソフトウェアアーティファクトの追加ウィザードを開きます。

   a. [ソースタイプ] メニューで、[**Server File System Artifact Provider Plugin**] を選択します。

   b. [プロバイダー] メニューが開きます。適切なServer File System Artifact Provider Plugin構成を選択します。

5. [**次へ**] をクリックすると、ソフトウェアアーティファクトの定義ウィザードのウィンドウが開くので、次の内容を入力します。

   フィルターオプション:ブラウザーで表示するアーティファクトと、ソフトウェアバンドルのデプロイメントに含めるアーティファクトを選択します。

   詳細を表示するにはここをクリックしてください。

   ブラウザーに表示するアーティファクト、およびデプロイメント時に結果のソフトウェアバンドルに含めるアーティファクトを決定します。利用可能なオプションは次のとおりです。

   - **すべて**: どのアーティファクトもフィルターしません。
   - **含める**: ファイルセットフィルターに一致するアーティファクトのみが、利用可能なアーティファクトのリストおよびデプロイメント時の結果のソフトウェアバンドルに含められます。
   - **除外**: ファイルセットフィルターに一致するアーティファクトが、利用可能なアーティファクトのリストおよびデプロイメント時の結果のソフトウェアバンドルから除外されます。

   ファイルセットフィルター:[除外] と [含める] (フィルターオプション) を使用して、正規表現フィルターを設定します。

   詳細を表示するにはここをクリックしてください。

   [除外] または [含める] オプションとともに使用する正規表現フィルターを設定する場合に選択します。たとえば、Javaクラスファイルのみを含めるには、[フィルターオプション] で [含める] を選択してから、`*.class`というパターンを入力します。複数のフィルターを適用するには、一連のフィルターをスペース区切りリストとして入力します (たとえば、すべての`.jar`ファイルと`.pom`ファイルを含める場合、`*.jar *.pom`)。

6. [**フィルターの適用**] をクリックします。フィルターが現在のブラウザーセッションに適用されます。

   > **注**:[**フィルターの適用**] をクリックしないと、フィルターが現在のブラウザーセッションに適用されないだけでなく、デプロイ時にアプリケーションバンドルのパッケージ化で使用されるアーティファクトの説明にも保存されません。

7. ブラウザー内のルート/親ディレクトリServer File Systemプラグイン構成パラメーターで指定されるディレクトリの内容を表示して、バンドル定義に含めるディレクトリまたは個々のソフトウェアアーティファクトを特定します。

8. ソフトウェアバンドルに追加する必要なディレクトリまたはファイルを選択して、[**完了**] をクリックします。

SFTP Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加

SFTPプラグインを使用してソフトウェアアーティファクトを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [**ソフトウェアアーティファクト**] タブをクリックし、[**ソフトウェアアーティファクトの追加**] ボタンをクリックして、ソフトウェアアーティファクトの追加ウィザードを開きます。
   a. [ソースタイプ] メニューで、[**SFTP Artifact Provider Plugin**] を選択します。
   b. [プロバイダー] メニューが開きます。適切なSFTP Artifact Provider Plugin構成を選択します。
5. [**次へ**] をクリックすると、ソフトウェアアーティファクトの定義ウィザードのウィンドウが開くので、次の内容を入力します。

   フィルターオプション:ブラウザーで表示するアーティファクトと、ソフトウェアバンドルのデプロイメントに含めるアーティファクトを選択します。

   詳細を表示するにはここをクリックしてください。

   ブラウザーに表示するアーティファクト、およびデプロイメント時に結果のソフトウェアバンドルに含めるアーティファクトを決定します。利用可能なオプションは次のとおりです。

   - **すべて**: どのアーティファクトもフィルターしません。
   - **含める**: ファイルセットフィルターに一致するアーティファクトのみが、利用可能なアーティファクトのリストおよびデプロイメント時の結果のソフトウェアバンドルに含められます。
   - **除外**: ファイルセットフィルターに一致するアーティファクトが、利用可能なアーティファクトのリストおよびデプロイメント時の結果のソフトウェアバンドルから除外されます。

   ファイルセットフィルター:[除外] と [含める] (フィルターオプション) を使用して、正規表現フィルターを設定します。

   詳細を表示するにはここをクリックしてください。

   [除外] または [含める] オプションとともに使用する正規表現フィルターを設定する場合に選択します。たとえば、Javaクラスファイルのみを含めるには、[フィルターオプション] で [含める] を選択してから、`*.class`というパターンを入力します。複数のフィルターを適用するには、一連のフィル

ターをスペース区切りリストとして入力します (たとえば、すべての.jarファイルと.pomファイルを含める場合、*.jar *.pom)。

6. [**フィルターの適用**] をクリックします。フィルターが現在のブラウザーセッションに適用されます。

> **注**:[**フィルターの適用**] をクリックしないと、フィルターが現在のブラウザーセッションに適用されないだけでなく、デプロイ時にアプリケーションバンドルのパッケージ化で使用されるアーティファクトの説明にも保存されません。

7. ブラウザー内のルート/親ディレクトリSFTPプラグイン構成パラメーターで指定されるディレクトリの内容を表示して、バンドル定義に含めるディレクトリまたは個々のソフトウェアアーティファクトを特定します。

8. ソフトウェアバンドルに追加する必要なディレクトリまたはファイルを選択して、[**完了**] をクリックします。

SVN Artifact Provider Pluginによるソフトウェアアーティファクトの追加

SVNプラグインを使用してソフトウェアアーティファクトを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。

2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。

   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。

   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。

3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。

4. [**ソフトウェアアーティファクト**] タブをクリックし、[**ソフトウェアアーティファクトの追加**] ボタンをクリックして、ソフトウェアアーティファクトの追加ウィザードを開きます。

   a. [ソースタイプ] メニューで、[**SVN Artifact Provider Plugin**] を選択します。

   b. [プロバイダー] メニューが開きます。適切なSVN Artifact Provider Plugin構成を選択します。

5. [**次へ**] をクリックすると、ソフトウェアアーティファクトの定義ウィザードのウィンドウが開くので、次の内容を入力します。

   リビジョン: 特定のリビジョンのアーティファクトを選択する場合は、リビジョン番号を入力します。また、"**HEAD**" と入力すると、最新リビジョンを取得できます。

   フィルターオプション: ブラウザーで表示するアーティファクトと、ソフトウェアバンドルのデプロイメントに含めるアーティファクトを選択します。

詳細を表示するにはここをクリックしてください。

ブラウザーに表示するアーティファクト、およびデプロイメント時に結果のソフトウェアバンドルに含めるアーティファクトを決定します。利用可能なオプションは次のとおりです。

- **すべて**: どのアーティファクトもフィルターしません。
- **含める**: ファイルセットフィルターに一致するアーティファクトのみが、利用可能なアーティファクトのリストおよびデプロイメント時の結果のソフトウェアバンドルに含められます。
- **除外**: ファイルセットフィルターに一致するアーティファクトが、利用可能なアーティファクトのリストおよびデプロイメント時の結果のソフトウェアバンドルから除外されます。

ファイルセットフィルター: [除外] と [含める] (フィルターオプション) を使用して、正規表現フィルターを設定します。

詳細を表示するにはここをクリックしてください。

[除外] または [含める] オプションとともに使用する正規表現フィルターを設定する場合に選択します。たとえば、Javaクラスファイルのみを含めるには、[フィルターオプション] で [含める] を選択してから、`*.class`というパターンを入力します。複数のフィルターを適用するには、一連のフィルターをスペース区切りリストとして入力します (たとえば、すべての`.jar`ファイルと`.pom`ファイルを含める場合、`*.jar *.pom`)。

6. [**フィルターの適用**] をクリックします。フィルターが現在のブラウザーセッションに適用されます。

> **注**: [**フィルターの適用**] をクリックしないと、フィルターが現在のブラウザーセッションに適用されないだけでなく、デプロイ時にアプリケーションバンドルのパッケージ化で使用されるアーティファクトの説明にも保存されません。

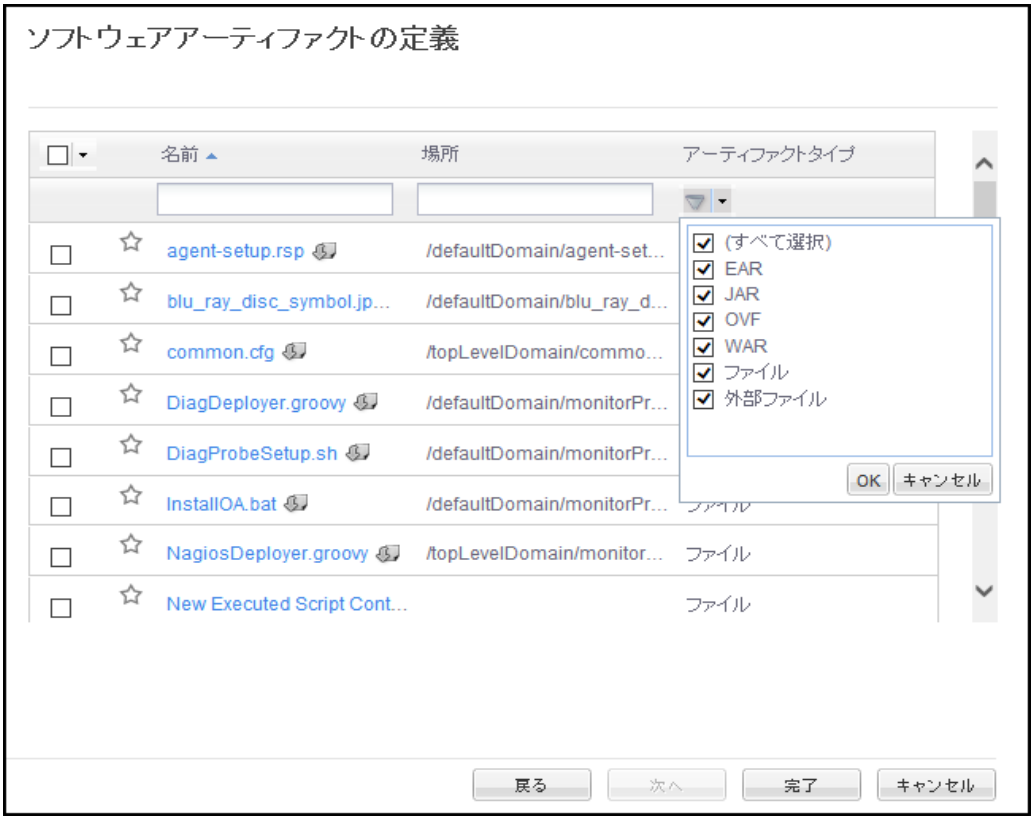
フィルターを設定および適用したら、SVNビルドリポジトリの内容を表示して、バンドル定義に含める特定のビルドジョブディレクトリまたは個々のソフトウェアアーティファクトを特定できます。

DSLからの既存のファイルの選択

DSLからの既存のイメージを使用してソフトウェアアーティファクトを再構成するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。

3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [概要] タブでモデル名をクリックすると、アプリケーションモデルの詳細ウィンドウが開きます。
5. バージョン名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
6. [**ソフトウェアアーティファクト**] タブをクリックします。
7. [**ソフトウェアアーティファクトの追加**] をクリックし、[**DSLから既存のファイルを選択**] を選択します。
8. [**次へ**] をクリックします。
9. ソフトウェアバンドル定義に含めるアーティファクトを選択します。各列の上にある空のテキストボックスでは、アーティファクト名や場所によるフィルター処理ができます。



10. [**完了**] をクリックします。

ソフトウェアアーティファクトのDSLへのアップロード

既存のファイルを使用してソフトウェアアーティファクトを再構成するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [概要] タブでモデル名をクリックすると、アプリケーションモデルの詳細ウィンドウが開きます。
5. バージョン名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
6. [**ソフトウェアアーティファクト**] タブをクリックします。
7. [**ソフトウェアアーティファクトの追加**] をクリックして、メニューから [DSLにファイルをアップロード] を選択します。
8. [**次へ**] をクリックします。
9. [**ファイル**] または [**URL**] を選択します。アップロードするファイルを選択するか、ファイルの格納場所を示すURLを指定します。
10. [**完了**] をクリックします。

外部URLからのソフトウェアアーティファクトのダウンロード

外部URLからのダウンロードによってソフトウェアアーティファクトを再構成するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。

4. [**ソフトウェアアーティファクト**] タブをクリックします。

> **注**:ソフトウェアアーティファクトをバンドル定義に追加すると、そのソフトウェアアーティファクトはすべての定義に自動的に追加されます。

5. [**ソフトウェアアーティファクトの追加**] をクリックし、メニューから [**外部URLからファイルをダウンロード**] を選択します。
6. オプション: [**CDAライブラリ内のキャッシュコピー**] を選択します。HP CDAでのデプロイメントの初回実行時、バンドルアーティファクトのコピーがURLからダウンロードされ、CDAシステムに保存されます。このオプションを選択すると、これ以降に同じバンドルアーティファクトを使用してアプリケーションワークフローを実行する場合、ファイルを再利用できます。これにより、ファイル準備にかかる時間が短縮されます。ここで使用されるアーティファクトファイルは、URLで指定されたファイルであって、保存されたコピーではありません。
7. [**次へ**] をクリックします。
8. ソフトウェアアーティファクトの外部URLアドレスを入力し、[**完了**] をクリックします。

バンドル定義の削除

バンドル定義を削除するには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. [**ソフトウェアアーティファクト**] タブをクリックして、バンドル定義を表示するウィンドウを開きます。
5. 削除したい定義を選択し、[**削除**] をクリックします。
6. [**OK**] をクリックして確認します。

デプロイメントトポロジの追加、複製、編集、削除

デプロイメントトポロジは、固有のデプロイメントマッピングを定義します。トポロジは、複合アプリケーションの各レイヤーと、特定のプラットフォーム内のコンピューターリソースとの間の動的な関係を示しま

す。

次のトピックでは、デプロイメントトポロジの操作について説明します。

トピック	内容
「デプロイメントトポロジの追加」(56ページ)	デプロイメントトポロジを追加する方法について説明します。
「デプロイメントトポロジの複製」(57ページ)	デプロイメントトポロジを複製する方法について説明します。
「デプロイメントトポロジの編集」(57ページ)	デプロイメントトポロジを編集する方法について説明します。
「デプロイメントトポロジの検証」(57ページ)	HP CDAが実行する検証フレームワークによるチェックについて説明します。デプロイメントトポロジが無効になる原因と対処方法についても説明します。
「デプロイメントトポロジの削除」(59ページ)	デプロイメントトポロジを削除する方法について説明します。

デプロイメントトポロジの追加

HP CDAでは、トポロジは、アプリケーションモデルのレイヤーを特定のプラットフォームのサーバーグループにマップする必要があります。このマッピング情報では、どのステップのセット (レイヤー) をどのターゲット (サーバーグループ) 上で実行する必要があるかを指定します。ベストプラクティスとして、開発、QA、ステージング、運用などの異なるステージに対して異なるトポロジを作成します。

デプロイメントトポロジを追加するには、次の手順を実行します。

1. [アプリケーションモデル] ビューに移動し、[**デプロイメントトポロジ**] タブをクリックします。
2. [**新規トポロジの追加**] をクリックすると、トポロジの作成ウィザードが起動します。
   a. 画面の指示を読み、[**次へ**] をクリックすると、[基本プロパティ] ウィンドウが開きます。
   b. [基本プロパティ] ウィンドウで、トポロジの名前を入力し、開発、QA、ステージング、運用などのステージを指定します。[**次へ**] をクリックします。
   c. [プラットフォーム] ウィンドウに、レイヤーの要件を満たすプラットフォームとステージが表示されます。[**次へ**] をクリックします。
   d. [モニタリングポリシー] ウィンドウが開いたら、必要に応じてモニタリングポリシーを追加します。モニタリングポリシーとモニタリングプロバイダーの定義方法、およびモニタリングポリシーのアプリケーショントポロジへの割り当て方法については、「モニタリング管理」(142ページ)を参照してください。[**次へ**] をクリックします。

e. [サマリー] ウィンドウが開いたら、内容を確認します。[**完了**] をクリックして変更内容を保存します。

デプロイメントトポロジの複製

この使用例では、既存のトポロジと非常によく似たトポロジが必要になっています。既存のトポロジを複製 (コピー) して、別のデプロイメント用に小さな変更を施します。

アプリケーショントポロジを複製するには、次の手順を実行します。

1. [アプリケーションモデル] ビューに移動し、[**デプロイメントトポロジ**] タブを選択します。
2. アプリケーションモデルを選択し、[**複製**] をクリックします。
3. [複製] ダイアログで、[**OK**] をクリックして、選択したアプリケーショントポロジを複製することを確認します。

注: HP CDAでは、デプロイメントトポロジのコピーが作成され、「複製 <元のトポロジの名前>」という名前が付けられます。ベストプラクティスとして、複製の名前をあいまいさのない意味のある名前に変更します。[**編集**] をクリックして、複製の名前を変更します。

デプロイメントトポロジの編集

HP CDAでは、トポロジの名前とモニタリングの詳細を変更できます。

デプロイメントトポロジを編集するには、次の手順を実行します。

1. [アプリケーションモデル] ビューに移動し、[**デプロイメントトポロジ**] タブを選択します。
2. 既存のトポロジを選択し、[**編集**] をクリックします。
3. ウィザードに従って、名前とモニタリング設定を変更します。
4. [**完了**] をクリックして、変更を保存します。

デプロイメントトポロジの検証

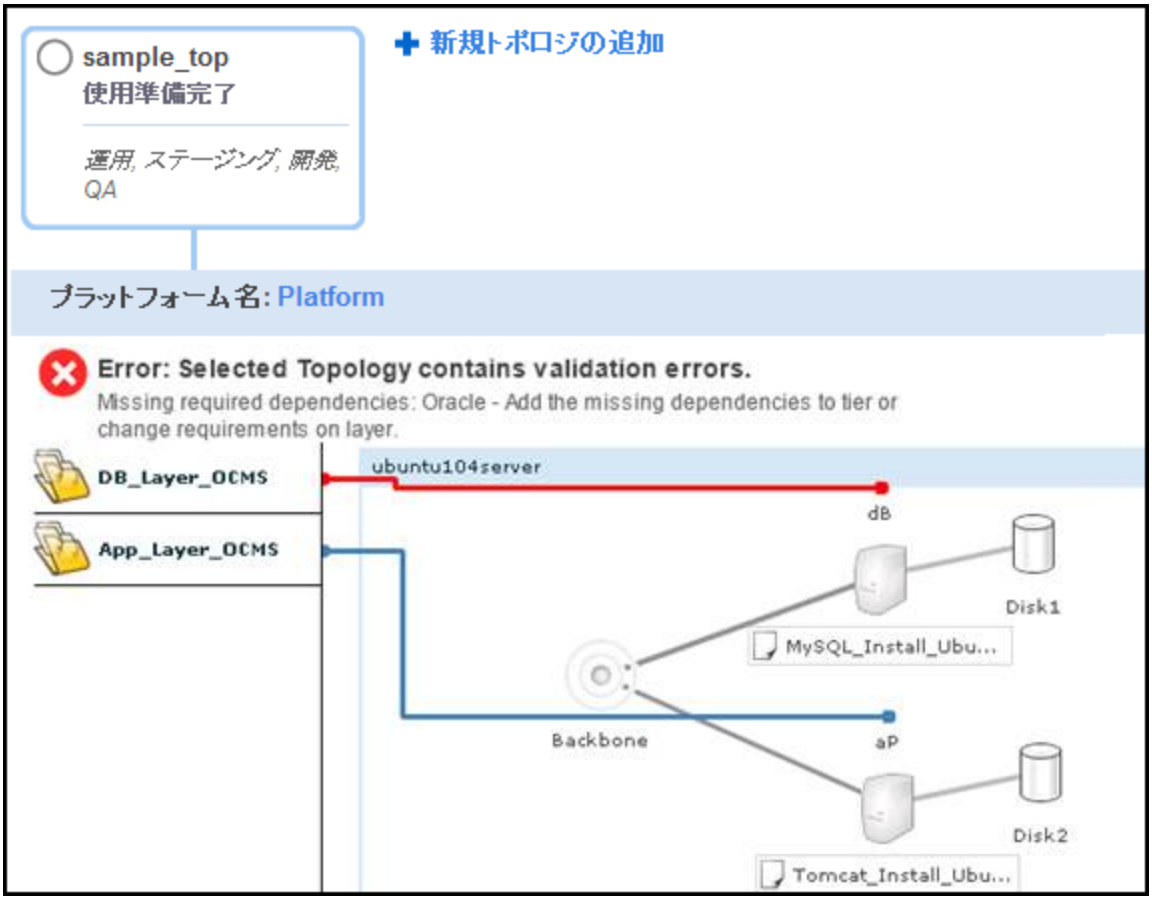
HP CDAは、デプロイメントトポロジの検証フレームワークによるチェックを実行し、[デプロイメントトポロジ] タブに結果を表示します。

トポロジが有効な場合、青色のラインでレイヤーが表示され、ステータスは「使用準備完了」となります。

トポロジが無効な場合、赤色のラインでレイヤーが表示され、ステータスは「無効」になります。また、検出された問題の詳細情報 (「必要な依存性が存在しません。Oracle - 存在しない依存性を層に追加するか、レイヤーの要件を変更してください」など) が表示されます。

デプロイメントトポロジを作成する場合、トポロジの作成ウィザードでは有効なプラットフォームのみが提示されるので、トポロジの状態は必ず有効になります。したがって、作成時、レイヤーの要件とプラットフォームの機能は一致した状態になっています。ただし、作成後、時間の経過に伴って要件または機能が変更されると、これが不一致の原因になります。

このようにトポロジが無効になる可能性があるので、ユーザーによる要件または機能の変更が行われるたびに、HP CDAはトポロジが有効かどうかをチェックします。次の図は、無効なトポロジを示します。



トポロジは、次のような操作が原因で無効になることがあります。

- 「インフラストラクチャーテンプレートの編集、追加、削除」(84ページ)
- 「プラットフォームのハードウェアおよびオペレーティングシステムの機能の変更」(89ページ)
- 「プラットフォームソフトウェア機能の変更」(86ページ)

レイヤーの変更によってトポロジが無効になるケースについては、「アプリケーションレイヤーの定義」(27ページ)を参照してください。

アプリケーションのデプロイや実行に影響がないと考えられる場合には、無効なトポロジのデプロイを試みることが可能です。HP CDAでは、このような状態でのデプロイメントの試みは可能ですが、ベストプラクティスとしては、要件と機能について常に正確な情報を維持することが必要です。

たとえば、Apache Tomcat 6が必要なアプリケーションがあり、これをTomCat 7を実行するプラットフォームにデプロイするとします。このトポロジでは不一致が発生しているので無効ですが、デプロイは可能です。この場合、要件を**TomCat v6以降**に更新する必要があります。これにより、トポロジのステータスが「有効」になります。

デプロイメントトポロジの削除

今後アプリケーションを所定のプラットフォームにデプロイしない場合、アプリケーションをそのプラットフォームにマップするトポロジを削除できます。

デプロイメントトポロジを削除するには、次の手順を実行します。

1. [アプリケーションモデル] ビューに移動し、[**デプロイメントトポロジ**] タブをクリックします。
2. 既存のトポロジを選択し、[**削除**] をクリックして、DSLから削除します。
3. [トポロジの削除] ダイアログで、[**OK**] をクリックして、このアクションを確認します。

入力コンポーネントパラメーターの各レベルへの追加

HP CDAでは、アプリケーションモデルのさまざまなレベルで入力コンポーネントを追加できます。ベストプラクティスとして、複数のデプロイメントで再利用できるように、これらのパラメーターを追加してください。

次のトピックでは、入力コンポーネントパラメーターの追加先と追加方法について説明します。

トピック	内容
「パラメーター定義グループのアプリケーションモデルへの追加」(60ページ)	アプリケーションモデルの最上位レベルに入力コンポーネントパラメーターを追加する方法について説明します。
「入力コンポーネントパラメーターのレイヤーへの追加」(60ページ)	レイヤーレベル(DBレイヤーやアプリケーションサーバーレイヤーなど)に入力コンポーネントパラメーターを追加する方法について説明します。
「入力コンポーネントパラメーターのワークフローへの追加」(60ページ)	ワークフローアクションのレベル(MySQLのconfigureスクリプトなど)に入力コンポーネントパラメーターを追加する方法について説明します。

パラメーター定義グループのアプリケーションモデルへの追加

アプリケーションモデルの最上位レベルに入力コンポーネントパラメーターを追加するには、次の手順を実行します。

1. [アプリケーションモデル] ビューに移動し、[**パラメーター**] タブを選択します。
2. [パラメーター定義グループ] ビューで、[**+ 追加**] をクリックします。
3. [追加] ダイアログを完成します。
4. [**追加**] をクリックしてパラメーターを保存します。

入力コンポーネントパラメーターのレイヤーへの追加

入力コンポーネントパラメーターをレイヤーに追加するには、次の手順を実行します。

1. [アプリケーションモデル] ビューに移動し、[**レイヤー**] タブを選択します。
2. [**レイヤー**] タブを選択します。
3. レイヤーを展開し、[**パラメーター**] タブを選択します。
4. [パラメーター定義グループ] ビューで、[**+ 追加**] をクリックします。
5. [追加] ダイアログを完成します。
6. [**追加**] をクリックしてパラメーターを保存します。

入力コンポーネントパラメーターのワークフローへの追加

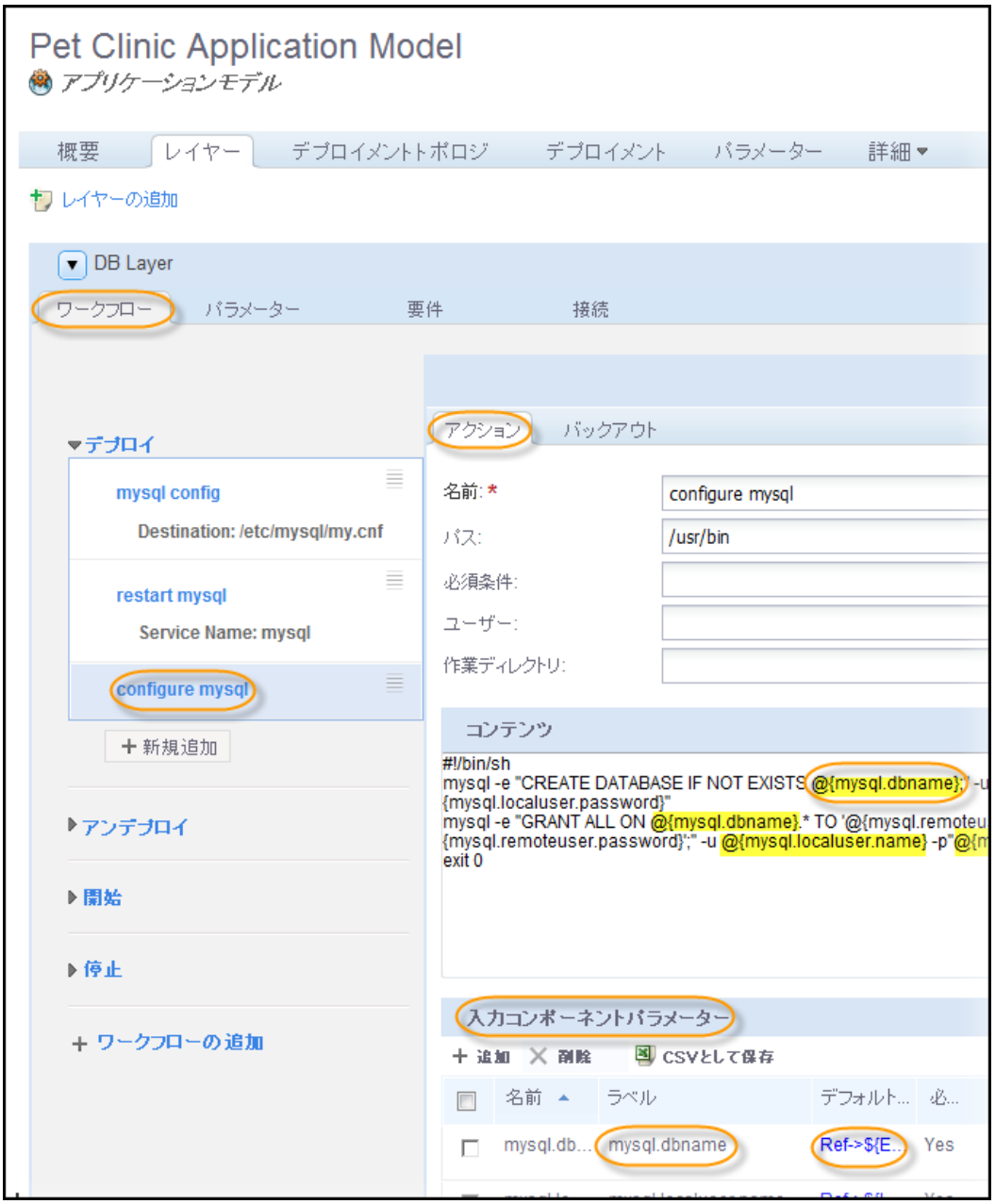
ここのタスクステップでは、"configure mysql" スクリプト内の `@{mysql.dbname}` 置換変数は、定義した入力コンポーネントパラメーターで置換されます。

入力コンポーネントパラメーターをワークフローに追加するには、次の手順を実行します。

1. [アプリケーションモデル] ビューに移動し、[**レイヤー**] タブを選択します。
2. レイヤーを展開し、[**ワークフロー**] タブを選択します。
3. ワークフローアクション (デプロイ、アンデプロイ、開始、停止など) を展開します。
4. [入力コンポーネントパラメーター] ビューの [アクション] タブで、[**+ 追加**] をクリックします。

5. [追加] ダイアログを完成します。

6. [**追加**] をクリックしてパラメーターを保存します。



接続とエンドポイントの追加と削除

接続とエンドポイントは、アプリケーションレイヤーが他のレイヤーに接続する方法、および他のレイヤーがアプリケーションレイヤーに接続できる方法をキャプチャーします。HP CDAでは、多層アプリ

ケーションがある場合、レイヤーはお互いにやり取りして、情報をあるレイヤーから別のレイヤーに渡す必要がある場合がよくあります。接続とエンドポイントを使用すると、アプリケーションデザイナーは、どのレイヤーがやり取りを行い、どのポート、プロトコル、パスを使用するかを定義できます。

注: 接続またはエンドポイントを作成または削除すると、ワークフローアクションおよびアプリケーションモデルレイヤー内のパラメーターを介して値を参照できます。これでデプロイメントに関わるコマンドが実行されるわけではありません。

トピック	内容
「接続の追加と削除」(62ページ)	接続を追加および削除する方法について説明します。
「エンドポイントの作成、変更、削除」(62ページ)	エンドポイントを作成、変更、削除する方法について説明します。

接続の追加と削除

HP CDAでは、接続は[レイヤーへ]として定義されます。接続の定義は、通信の方向(使用するポートやプロトコルなど)を理解する上で役に立ちます。この情報は、ファイアウォールルールを定義するときに役に立ちます。

接続を定義または変更するには、次の手順を実行します。

1. [アプリケーションモデル]ビューに移動し、[レイヤー]タブを選択します。
2. レイヤーを展開します。
3. [**接続**]タブをクリックします。
4. 接続を展開します。
5. オプション: 定義済みの接続を削除するには、接続を選択してから、[削除]を選択します。レイヤーがエンドポイントに接続しているかどうかに関わらず、接続を編集することはできません。接続の他の詳細を指定することはできません。
6. オプション: エンドポイントを追加するには、[**接続の追加**]をクリックします。

エンドポイントの作成、変更、削除

アプリケーションモデル内の各レイヤーについて、そのレイヤーが他のレイヤーに公開するいくつかのエンドポイントサービスを定義、変更、削除できます。

エンドポイントは、その関連するレイヤーによってポート、パス、およびHTTP、HTTPS、SSLまたはTCPの各プロトコルを使用して公開されます。

ベストプラクティスとして、エンドポイントサービスで負荷分散が許可される場合は、[**負荷分散可能**] を選択します。

エンドポイントを作成または変更するには、次の手順を実行します。

1. [アプリケーションモデル] ビューに移動し、[**レイヤー**] タブをクリックします。
2. レイヤーを展開します。
3. [**接続**] タブをクリックします。
4. **エンドポイント**を展開します。
5. オプション: 定義済みのエンドポイントを編集または削除するには、エンドポイントを選択して、[**編集**] または [**削除**] をクリックします。
6. オプション: 新しいエンドポイントを作成するには、[**新規エンドポイントの作成**] をクリックします。
7. [追加] ダイアログボックスで、名前とポートを入力します。
8. オプション: レイヤーを負荷分散するように指定するには、[**負荷分散可能**] をオンにします。デフォルトでは、このオプションはオフになっています。

   [**負荷分散可能**] チェックボックスをオンにして負荷分散を選択した場合、デプロイメントトポロジマップに負荷分散パラメーターの値を入力する必要があります。
9. [**OK**] をクリックして、変更を保存します。

アプリケーションのデプロイと再デプロイ

アプリケーションがデプロイされていない場合、デプロイメントオペレーションを使用してデプロイできます。アプリケーションのデプロイ済みインスタンスが存在する場合、アプリケーションは再デプロイできます。再デプロイワークフローは、デプロイ済みアプリケーションも同様にホストしているアプリケーションレイヤーまたは実現済みサーバー上で実行することもできます。

アプリケーションのデプロイメント

アプリケーションは、アプリケーションのデプロイ済みインスタンスが存在しない場合にデプロイされます。これはアプリケーションの初期デプロイメントとも呼ばれます。アプリケーションをデプロイするには、次の条件を満たす必要があります。

- プラットフォームのモデル化とプロビジョニングが完了している
- アプリケーションのモデル化が完了している
- アプリケーションのレイヤーが各プラットフォーム層にマッピングされている

アプリケーションデプロイメントプロセスでは、次のシーケンスが発生します。

- アプリケーションがパッケージ化されます。パッケージ化では、アプリケーションの[ソフトウェアアーティファクト]タブで構成されているアーティファクトをすべて含むバンドルにアクセスし、これをデプロイメントプロセスで利用可能な状態にします。
- アプリケーションモデルの次のレイヤーに対してアプリケーションのデプロイワークフローが実行されます。
  - 有効にされたアプリケーションオプションに含まれているレイヤー。
  - どのアプリケーションオプションにも含まれていないレイヤー。
- デプロイメントトポロジ内のそれぞれのアプリケーションレイヤーに対してモニタリングポリシーが適用された場合、モニターがデプロイされます。

注:アプリケーションに個別にデプロイ可能なアプリケーションオプションが含まれていない場合、アプリケーションモデルに含まれているすべてのレイヤーに対してデプロイワークフローが実行されます。

デプロイメントオペレーションが成功した場合、アプリケーションのデプロイ済みインスタンスが作成されて(つまり、アプリケーションアーティファクトが実現済みプラットフォームにデプロイされ)、アプリケーションが正しく構成されるため、実行可能になります。

アプリケーションの再デプロイメント

再デプロイメントでは、すでにデプロイされたアプリケーション上で、変更されたソフトウェアアーティファクトの再デプロイや増分デプロイメントの実行などの特定のオペレーションを実行できます。増分デプロイメントでは、アプリケーションオプションを段階的にデプロイできます。たとえば、アプリケーションオプションのサブセットを先にデプロイし、その他のオプションは、開発およびテストを十分に行ってデプロイメント可能になってからデプロイすることができます。再デプロイメント時に、すでにデプロイされたアプリケーションオプションを再デプロイおよびアンデプロイすることもできます。アプリケーションの再デプロイメントは、複数回実行できます。

注:ここで説明している再デプロイメントでは、アプリケーションの再デプロイウィザードを使用して、アプリケーションレベルで再デプロイメントを実行します。小さなパッチのデプロイ済みアプリケーションへの再デプロイなどの特定のオペレーションでは、完全なアプリケーションの再デプロイメントは不要であり、アプリケーションレイヤーまたは実現済みサーバーグループレベルでの再デプロイワークフローで十分です。詳細については、**「再デプロイワークフローを実行する方法」(72ページ)**のトピックを参照してください。

アプリケーション再デプロイメントプロセス中に発生するシーケンスは、アプリケーションデプロイメントプロセスとよく似ていますが、次の点が異なります。

- アプリケーションはデプロイメント時にパッケージ化されますが、再デプロイメント時にユーザーは異なるバンドル定義とデプロイするバンドルを選択できます。これは、主要なパッチや修正プログラムをデプロイ済みアプリケーションにデプロイする場合に便利です。
- アプリケーションワークフローは次のように実行されます。

- 以前にデプロイされていないが、アプリケーションの再デプロイウィザードでデプロイメント用に選択されたアプリケーションレイヤーに対して、デプロイワークフローが実行されます。
- 以前にデプロイされていて、アプリケーションの再デプロイウィザードでデプロイメント用に選択されたアプリケーションレイヤーに対して、再デプロイワークフローが実行されます。
- 以前にデプロイされているが、アプリケーションの再デプロイウィザードでデプロイメント用に選択されていないアプリケーションレイヤーに対して、アンデプロイワークフローが実行されます。

注:再デプロイメント時には、どのアプリケーションオプションにも含まれていないすべてのアプリケーションレイヤーに対して、再デプロイワークフローも実行されます。

次のトピックでは、アプリケーションのデプロイメントと再デプロイメントについて説明します。

トピック	内容
「アプリケーションをデプロイする方法」(65ページ)	アプリケーションのデプロイウィザードで、アプリケーションをデプロイするのに必要なエントリを作成する方法について説明します。
「アプリケーションを再デプロイする方法」(68ページ)	アプリケーションの再デプロイウィザードで、アプリケーションを再デプロイするのに必要なエントリを作成する方法について説明します。
「再デプロイワークフローを実行する方法」(72ページ)	デプロイ済みアプリケーションのアプリケーションレイヤーまたは実現済みサーバーグループに対して、再デプロイワークフローを実行する方法について説明します。
「[デプロイ済みアプリケーション] ウィンドウの表示」(72ページ)	デプロイメントの詳細が表示されるウィンドウを開く方法について説明します。
「デプロイメントでの開始と停止のワークフローの設定」(73ページ)	すべてのデプロイ済みサーバーまたは個々のサーバーに開始および停止のワークフローを含める方法について説明します。
「アプリケーションのアンデプロイ」(73ページ)	アプリケーションをアンデプロイする方法について説明します。
「ローカルシステムにある開発者ビルドのデプロイ」(74ページ)	システム(ソフトウェア開発者のローカルシステムなど)に保存されているアーティファクトをバンドルし、デプロイする方法について説明します。

アプリケーションをデプロイする方法

アプリケーションをデプロイするには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。
   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。
   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。
3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。
4. オプション: モデル名をクリックして、アプリケーションモデルの詳細ウィンドウを開きます。
5. [**概要**] タブをクリックし (まだ選択していない場合)、右側の [**デプロイ**] をクリックして、アプリケーションのデプロイウィザードを開きます。
6. アプリケーションのデプロイウィザードの [アプリケーションアーティファクト] ウィンドウで、次の内容を入力します。
   a. **デプロイメント名**: アプリケーションのデプロイメントに割り当てる表示名を入力します。
   b. **バンドル定義**: デプロイするバンドル定義をドロップダウンフィールドで選択します。

      バンドル定義が [ソフトウェアアーティファクト] タブでデフォルトのバンドルとして選択されている場合、そのバンドル定義がこのフィールドに最初に表示されます。
   c. **デプロイするバンドル**: デフォルトでは、このフィールドに「LATEST」と表示され、アプリケーションのデプロイ時には選択したパッケージ定義から新しいバンドルが作成され、作成されたバンドルが [バンドル] タブで利用可能になることを示します。[既存のバンドルの選択] リンクをクリックし、表示される [アーティファクトの選択] ダイアログボックスで既存のバンドルを選択して [**選択**] をクリックすることもできます。[アーティファクトの選択] ダイアログボックスには、選択したバンドル定義に関連するバンドルのみが表示されます。

注:選択したバンドルに含まれているアーティファクトは、次の図に示すように、[デプロイするバンドル] フィールドの下にあるテーブルにリスト表示されます。

プロバイダー情報がリストされていないテーブル内のアーティファクトは、外部URLから直接ダウンロードされたアーティファクトや、確定版ソフトウェアライブラリ (DSL) に格納されているアーティファクトなどの異なるソースのものである可能性があります。

7. [**次へ**] ボタンをクリックします。

8. アプリケーションにアプリケーションオプションが定義されている場合、[アプリケーションオプション] ウィンドウでデプロイするアプリケーションオプションを選択し、[**次へ**] ボタンをクリックします。

9. [デプロイ設定] ウィンドウで次の内容を入力し、[**次へ**] ボタンをクリックします。

   a. **アプリケーションモデル**: デプロイ対象となるアプリケーションモデルをドロップダウンフィールドで選択します。

   > **注**:この手順でアプリケーションオプションを選択した場合、[アプリケーションモデル] ドロップダウンフィールドでは、これらのアプリケーションオプションが作成されたアプリケーションモデルのみを選択できます。

   b. **デプロイメントトポロジ**: このドロップダウンフィールドでは、アプリケーションモデルのレイヤーを、プロビジョニング済みプラットフォームの層にマッピングする際に使用するデプロイメントトポロジを選択します。

   > **注**:この手順でアプリケーションオプションを選択した場合、[デプロイメントトポロジ] ドロップダウンフィールドでは、そのアプリケーションオプションのすべてのレイヤーがマッピングされたデプロイメントトポロジのみを選択できます。マッピングされていないアプリケーションオプションのレイヤーを含むトポロジは有効なトポロジではないためです。ただし、どのアプリケーションオプションにも含まれていないレイヤーは、トポロジ内ではマッピングされていない状態のままで存続可能で、このようなマッピングされていないレイヤーは、デプロイメントレポートではスキップ済みとして表示されます。

   c. **プロビジョニング済みプラットフォーム**: このドロップダウンフィールドでは、アプリケーションのデプロイ先となるプロビジョニング済みプラットフォームを選択します。

   d. **失敗時に自動バックアウトとクリーンナップを強制**: このオプションを選択すると、デプロイメントが失敗した場合、バックアウトオペレーションが自動的に実行されます。

   e. **詳細オプション**:

   > **注**: デプロイメントのおよその実行時間を考慮して、ジョブタイムアウトの上限を設定することをお勧めします。タイムアウトを設定しないと、デプロイメントでエラーが発生した場合、ハングした状態がいつまでも続く可能性があります。

   [**ジョブタイムアウト**] を選択し、時間と単位を入力します。デプロイメントにかかる時間が設定時間を超えると、ジョブはキャンセルされます。

   [**バックアウトタイムアウト**] を選択し、時間と単位を入力します。バックアウトオペレーションにかかる時間が設定時間を超えると、オペレーションがキャンセルされます。

   オペレーションがタイムアウトで失敗したかどうかは、デプロイメントレポートで参照できます。

10. [アプリケーションパラメーター] ウィンドウに編集可能なパラメーターが表示された場合は、手動で値を入力または変更するか、保存済みパラメーターセットを読み込んで値を入力し、[**次へ**] ボタンをクリックします。

    注: パラメーターの操作方法は、アプリケーションと関連アーティファクトでどのようなパラメーターが定義されているかによって異なります。アプリケーション開発者がパラメーターを**ユーザー公開**として定義している場合、パラメーターの編集が可能です。**プライベートスコープ**として定義している場合、パラメーターの表示は可能ですが編集はできません。

11. [モニターパラメーター] ウィンドウで必要な変更を行い、[**次へ**] ボタンをクリックします。

12. サマリーウィンドウが開きます。サマリーウィンドウでは、デプロイメント用に選択されているアプリケーションオプションと選択されていないアプリケーションオプションがリスト表示されます。サマリーを確認し、[**完了**] をクリックしてアプリケーションデプロイメントプロセスを開始します。

アプリケーションを再デプロイする方法

アプリケーションを再デプロイするには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。

2. [アプリケーション] メニューで次のいずれかを選択します。

   - **自分のアプリケーション**: ログインしているユーザーが所有するアプリケーションのリストが表示されます。

   - **すべてのアプリケーション**: HP CDA内にあるすべてのアプリケーションのリストが表示されます。

3. 簡略表示でバージョン名をクリックすると、アプリケーションバージョンの詳細ウィンドウが開きます。

4. [**デプロイ済みインスタンス**] タブをクリックし (まだ選択していない場合)、再デプロイするデプロイメントの名前をクリックします。

5. オプション:再デプロイするデプロイメントに対して [アプリケーションバージョン] 画面の [デプロイメント] 見出しで、デプロイメントの名前をクリックします。

6. 右側の [**再デプロイ**] をクリックして、アプリケーションの再デプロイウィザードを開きます。

7. アプリケーションの再デプロイウィザードの [アプリケーションアーティファクト] ウィンドウで、次の内容を入力します。

   注:アプリケーションの再デプロイウィザードでデプロイメントの名前を変更することはできません。

a. **バンドル定義**: このドロップダウンフィールドでデプロイするバンドル定義を選択するか、そのままにしておきます (同じバンドルを再デプロイする場合)。

   バンドル定義が [ソフトウェアアーティファクト] タブでデフォルトのバンドルとして選択されている場合、そのバンドル定義がこのフィールドに最初に表示されます。

b. **デプロイするバンドル**: デフォルトでは、このフィールドに「LATEST」と表示され、アプリケーションのデプロイ時には選択したパッケージ定義から新しいバンドルが作成され、作成されたバンドルが [バンドル] タブで利用可能になることを示します。[既存のバンドルの選択] リンクをクリックし、表示される [アーティファクトの選択] ダイアログボックスで既存のバンドルを選択して [**選択**] をクリックすることもできます。[アーティファクトの選択] ダイアログボックスには、選択したバンドル定義に関連するバンドルのみが表示されます。

   注:選択したバンドルに含まれているアーティファクトは、次の図に示すように、[デプロイするバンドル] フィールドの下にあるテーブルにリスト表示されます。

   プロバイダー情報がリストされていないテーブル内のアーティファクトは、外部URLから直接ダウンロードされたアーティファクトや、確定版ソフトウェアライブラリ (DSL) に格納されているアーティファクトなどの異なるソースのものである可能性があります。

8. [**次へ**] ボタンをクリックします。

9. アプリケーションにアプリケーションオプションが定義されている場合、次のように [アプリケーションオプション] ウィンドウでデプロイ、再デプロイ、またはアンデプロイするアプリケーションオプションを選択します。

   注:このウィンドウでは、ウィンドウを開いたときに、現在デプロイされているオプションのチェックボックスはオンになっており、現在デプロイされていないオプションのチェックボックスはオフになります。

   - デプロイ済みアプリケーションオプションを再デプロイするには、チェックボックスをオンのままにしておきます

   - デプロイ済みアプリケーションオプションをアンデプロイするには、チェックボックスをオフにします

   - アンデプロイ済みアプリケーションオプションをデプロイするには、チェックボックスをオンにします

- アプリケーションオプションをアンデプロイ済みのままにするには、チェックボックスをオフのままにしておきます

10. [**次へ**] ボタンをクリックします。

11. 必要に応じて [再デプロイ設定] ウィンドウで次の内容を入力するか、そのままにしておき、[**次へ**] ボタンをクリックします。

> **注**:次のフィールドには、[再デプロイ設定] ウィンドウを開いたときに現在のデプロイメントに適用可能な選択内容が含まれています。

a. **アプリケーションモデル**:デプロイ対象となるアプリケーションモデルをドロップダウンフィールドで選択します。

> **注**:この手順でアプリケーションオプションを選択した場合、[アプリケーションモデル] ドロップダウンフィールドでは、これらのアプリケーションオプションが作成されたアプリケーションモデルを選択できます。

b. **デプロイメントトポロジ** : このドロップダウンフィールドでは、アプリケーションモデルのレイヤーを、プロビジョニング済みプラットフォームの層にマッピングする際に使用するデプロイメントトポロジを選択します。

> **注**:この手順でアプリケーションオプションを選択した場合、[デプロイメントトポロジ] ドロップダウンフィールドでは、そのアプリケーションオプションのすべてのレイヤーがマッピングされたデプロイメントトポロジのみを選択できます。マッピングされていないアプリケーションオプションのレイヤーを含むトポロジは有効なトポロジではないためです。ただし、どのアプリケーションオプションにも含まれていないレイヤーは、トポロジ内ではマッピングされていない状態のままで存続可能で、このようなマッピングされていないレイヤーは、デプロイメントレポートではスキップ済みとして表示されます。

c. **プロビジョニング済みプラットフォーム**: このドロップダウンフィールドでは、アプリケーションのデプロイ先となるプロビジョニング済みプラットフォームを選択します。

d. **失敗時に自動バックアウトとクリーンナップを強制**:このオプションを選択すると、再デプロイメントオペレーションが失敗した場合、バックアウトオペレーションが自動的に開始されます。

e. **詳細オプション**:

> **注**:再デプロイメントのおよその実行時間を考慮して、ジョブタイムアウトの上限を設定することをお勧めします。タイムアウトを設定しないと、再デプロイメントでエラーが発生した場合、ハングした状態がいつまでも続く可能性があります。

[**ジョブタイムアウト**] を選択し、時間と単位を入力します。再デプロイメントにかかる時間が設定時間を超えると、オペレーションはキャンセルされます。

[**バックアウトタイムアウト**] を選択し、時間と単位を入力します。バックアウトオペレーションにかかる時間が設定時間を超えると、オペレーションがキャンセルされます。

オペレーションがタイムアウトで失敗したかどうかは、再デプロイメントレポートで確認できます。

12. [アプリケーションパラメーター] ウィンドウに編集可能なパラメーターが表示された場合は、手動で値を入力または変更するか、保存済みパラメーターセットを読み込んで値を入力し、[**次へ**] ボタンをクリックします。

注:パラメーターの操作方法は、アプリケーションと関連アーティファクトでどのようなパラメーターが定義されているかによって異なります。アプリケーション開発者がパラメーターを**ユーザー公開**として定義している場合、パラメーターの編集が可能です。**プライベートスコープ**として定義している場合、パラメーターの表示は可能ですが編集はできません。

13. [モニターパラメーター] ウィンドウで必要な変更を行い、[**次へ**] ボタンをクリックします。

14. [再デプロイメントサマリー] ウィンドウが開きます。サマリーウィンドウでは、デプロイメント、再デプロイメント、アンデプロイメント用に選択されているアプリケーションオプションと選択されていないアプリケーションオプションがリスト表示されます。サマリーを確認し、[**完了**] をクリックしてアプリケーション再デプロイメントプロセスを開始します。

注:アプリケーションモデルには、指定されたデプロイメントトポロジの層にマッピングする必要がないオプションのレイヤーを含めることができます。このようなマッピングされていないレイヤーは、デプロイメントまたは再デプロイメント中に実行されません。

デプロイ済みアプリケーションに対して [アプリケーションデプロイメント] 画面の [概要] タブには、次の2つの状態が表示されます。

- **デプロイメント状態**: これはデプロイ済みアプリケーションの現在の状態です。この状態が「デプロイ済み」でない場合、アプリケーションは再デプロイできません。

- **再デプロイメント状態**: アプリケーションの再デプロイメントが試行されると、この状態は次のいずれかになります。

  - 成功: 再デプロイメントオペレーションが成功したため、アプリケーションを正常に実行できます。

  - 失敗: 再デプロイメントオペレーションが失敗しました。再デプロイメントオペレーションが失敗すると、再デプロイメントを再度実行できなくなります。これは、失敗した再デプロイメント上で、再デプロイメントオペレーションを試行したときに発生する可能性がある不整合を防止するためです。失敗した後、再デプロイメントを再度試行する前に、バックアウトオペレーションを実行する必要があります。バックアウトオペレーション中、対応するレイヤーがデプロイ、再デプロイ、またはアンデプロイされるアプリケーションオプションに属しているかどうかによって、該当するバックアウトステップが実行されます。

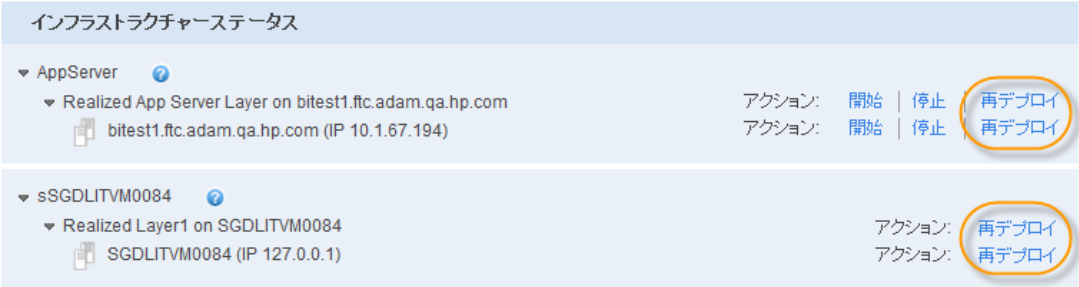
- バックアウト: 失敗した再デプロイメントオペレーションが正常にバックアウトされました。再デプロイメントがこの状態である場合、再デプロイメントオペレーションを実行できます。

- キャンセル済み: 再デプロイメントオペレーションがキャンセルされました。再デプロイメントがこの状態である場合、再デプロイメントオペレーションを実行できます。キャンセルオペレーションでバックアウトオペレーションが実行されるため、システムがクリーンな状態のままになるためです。

再デプロイワークフローを実行する方法

小さなパッチのデプロイまたはデプロイ済みアプリケーションの構成パラメーターの変更などの特定のオペレーションでは、完全なアプリケーションの再デプロイメントは不要であり、実現済みアプリケーションレイヤーまたは実現済みサーバーグループレベルでの再デプロイワークフローで十分です。

指定されたデプロイ済みアプリケーションのすべての実現済みレイヤーおよびサーバーグループに対して、これらのエンティティの再デプロイワークフローが作成されている場合、[アプリケーションデプロイメント] 画面で再デプロイリンクが利用できます。このような再デプロイリンクの例を次の図に示します。



それぞれのレイヤーまたはサーバーグループの再デプロイリンクをクリックすると、再デプロイワークフローのプログラミングオペレーションが実行されます。この時点でウィザードは表示されないため、アーティファクトバンドルの変更、アプリケーションオプションの選択などは行えません。このオペレーションは、任意のカスタムワークフローの開始/停止、または実行方法によく似ています。

注:HP CDAソフトウェアバージョン1.30より前に開発されたインポート済みHP CDAアプリケーションモデルには、カスタム(ユーザー定義)ワークフローとして手動で追加しない限り、再デプロイワークフローは含まれていません。ただし、レイヤーをアプリケーションモデルに追加した場合、常に空の再デプロイワークフローが自動的に含まれます。

[デプロイ済みアプリケーション] ウィンドウの表示

デプロイ済みアプリケーションがリスト表示されるウィンドウを開くには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。

2. [デプロイメント] メニューで次のいずれかを選択します。

自分のデプロイメント: サインインしているユーザーが所有するデプロイメントのリストを表示するウィンドウが開きます。

すべてのデプロイメント: HP CDA内にあるすべてのデプロイメントのリストを表示するウィンドウが開きます。

[自分のデプロイメント] と[すべてのデプロイメント] には、次の内容が表示されます。

- **名前**: デプロイメントで割り当てられたアプリケーションデプロイメントの名前。
- **アプリケーション**: デプロイされたバージョンに関連付けられているアプリケーション。
- **アプリケーションバージョン**: デプロイされたアプリケーションのバージョン。
- **バンドル**: アプリケーションのデプロイメントで作成されたバンドル、またはアプリケーションのデプロイ時に既存パッケージとして指定されたバンドル。
- **ステージ**: デプロイ済みアプリケーションの現在の開発ライフサイクルステージ。
- **ステータス**: アプリケーションのデプロイメントの成否を示します。

デプロイメントでの開始と停止のワークフローの設定

アプリケーションのモデル化では、開始と停止のワークフローを各レイヤーに追加できます。このタイプのワークフローを追加すると、このモデルからデプロイされたアプリケーションの [アプリケーションのデプロイメント] ウィンドウに表示されます。

[アプリケーションのデプロイメント] ウィンドウで、アプリケーションレイヤーの横にある [**開始**] または [**停止**] をクリックします。これにより、そのサーバー上でのみ、開始または停止のワークフローが実行されます。この機能は、アプリケーションを複数の冗長アプリケーションサーバー上で実行しているときに、1つのサーバーをサービス上の目的で停止するような場合に便利です。

ウィンドウの右側にある [**開始**] または [**停止**] をクリックすると、アプリケーションモデルに含まれるすべてのデプロイ済みサーバーで開始または停止のワークフローが実行されます。

アプリケーションのアンデプロイ

アプリケーションをアンデプロイするには、次の手順を実行します。

1. [**アプリケーション**] タブをクリックして、アプリケーションの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [デプロイメント] メニューで、次のいずれかを選択します。

- **自分のデプロイメント**: ログインしているユーザーが所有するデプロイ済みアプリケーションがリスト表示されます。
- **すべてのデプロイメント**: デプロイ済みアプリケーションがすべてリスト表示されます。

3. デプロイ済みアプリケーションをクリックすると、[アプリケーションのデプロイメント] ウィンドウが開きます。
4. オプション: [**概要**] タブをクリックします (選択されていない場合)。
5. ウィンドウの右側にある [**アンデプロイ**] をクリックします。
6. [**OK**] をクリックして、アンデプロイオペレーションを開始します。

アンデプロイオペレーションが開始すると、レポートウィンドウが開き、アンデプロイプロセスで実行中と実行済みのステップがリスト表示されます。

> **注**: アンデプロイオペレーションは、開始後はキャンセルできません。アンデプロイオペレーションが失敗した場合、このオペレーションで自動バックアウトの強制実行が有効になっていなければ、レポートウィンドウで手動のバックアウトオペレーションを開始できます。

ローカルシステムにある開発者ビルドのデプロイ

HP CDAでは、ソフトウェア開発者のローカルシステムなどに保存されているアーティファクトをバンドルし、デプロイすることが可能です。この操作を行うためには、いくつかのファイルをHP CDAサーバーマシンからソフトウェア開発システムにコピーして変更する必要があります。ここでは、詳しい手順を説明します。

CLIコマンドのリモート実行

ここでは、コンピューターシステムでcdaexecスクリプトをローカル実行するための構成を行います。これにより、HP CDAがインストールされているシステム以外のシステムから、HP CDAのCLIコマンドを実行できるようになります。

> **注**: CLIコマンドを実行するシステムでは、HP CDAでサポートされるバージョンのJDKを実行しておく必要があります。JDKのサポート対象バージョンについては、HP CDAサポートマトリクスを参照してください。

1. <CDAホームディレクトリ>\client\confディレクトリにあるclient.trustoreという名前のファイルを、HP CDAのCLIコマンドを実行するシステムにコピーします (ローカルクライアントマシンの手順の残りの

部分を参照してください)。

client.trustoreファイルにはサーバー証明書が格納されており、HP CDAとのSSL通信で必要になります。

2. hp-adam-cli-xxxx.jarファイルとsample-client-deployment-1.0.0.zipファイルを、<CDAホームディレクトリ>\client\deployディレクトリからローカルクライアントマシン上のディレクトリにコピーします。

3. sample-client-deployment-1.0.0.zipファイルを、ローカルクライアントマシン上のディレクトリに解凍します。

> **注**: sample-client-deployment-1.0.0.zipファイルには、cdaexecスクリプトの他にもファイルとスクリプトが格納されています。その1つであるdeployスクリプトの詳細については、「deployスクリプトの構成」(75ページ)を参照してください。

4. zipファイルをローカルクライアントマシンに解凍したら、解凍されたディレクトリにあるcdaexec.batファイルを開き、次の変更を行ってから保存します。

   - TRUST_STORE変数の値を、ステップ1でclient.trustoreファイルをコピーしたディレクトリをポイントするように変更します。

   - JavaのCLASSPATH (-cp) パラメーターの値を、ステップ2でhp-adam-cli-xxxx.jarファイルをコピーしたディレクトリをポイントするように変更します。

5. 解凍されたディレクトリにあるcliforcda.propertiesファイルを編集し、サーバー、ユーザー、パスワードの各パラメーターが、CLIコマンドをリモート実行するHP CDAインスタンスを反映するように指定します。

これで、cdaexecスクリプトはローカルクライアントマシンで実行可能になります。

deployスクリプトの構成

sample-client-deployment-1.0.0.zipには、"deploy" という名前のスクリプトが格納されています。このスクリプトを実行すると、ローカルクライアントマシン上に保存されているアーティファクトをバンドルし、HP CDAを使用してデプロイできます。このスクリプトを使用するには、スクリプト内の一部UUID、ファイルパス、パッケージ化するアーティファクトの名前、デプロイメント名を、HP CDAシステムおよびデプロイメントに関連した値に置き換える必要があります。

該当するUUIDの取得には、CLIのmodel listコマンドを使用します。利用可能なmodel listコマンドの詳細については、「HP CDAコマンドラインインターフェイス (CLI)」(283ページ)を参照してください。

> **注**: ローカルクライアントマシンでmodel listコマンドを使用、またはdeployスクリプトを実行するには、cdaexecスクリプトをローカルクライアントマシンで実行できるように構成する必要があります。詳細については、「CLIコマンドのリモート実行」(74ページ)を参照してください。

プラットフォーム

プラットフォームとは、それぞれが異なるトポロジを持つ一対多のアプリケーションをデプロイできる環境です。

注: 同じトポロジは、実現済みプラットフォームごとに一度だけデプロイできます。

プラットフォームには、次のようないくつかの要素が含まれています。

- プラットフォームプロビジョニングプラグイン: HP CDAを拡張しインフラストラクチャープロバイダーと統合できるアーキテクチャー要素を提供します。
- プラグイン構成: インフラストラクチャープロバイダーのインスタンスを定義します。
- 対象とするアプリケーションのニーズに合った1つまたは複数のインフラストラクチャーテンプレート: 複数のテンプレートを1つのプラットフォームに追加して異なるプロバイダーにまたがるハイブリッドプロビジョニングを確立するか、同じプロバイダーの複数のテンプレートを使用できます。
- インフラストラクチャーテンプレートにインフラストラクチャーが必要とするすべてのソフトウェア機能が指定されていない場合、追加の(アドオン)ソフトウェアをモデル化してプラットフォームモデルに追加できます。

プラットフォームモデルが完成したら、プロビジョニングして実現済みプラットフォームを作成できます。その後、アプリケーションをプラットフォームにデプロイできます。

プラットフォームは、ライフサイクルの最後にデプロビジョニングします。このステップはリソースを開放するため、重要です。デプロビジョニングプロセスの間、プロビジョニング中に追加されたアドオンソフトウェアは、プラットフォームのデプロビジョニング前にアンデプロイされます。プラットフォームソフトウェアをアンデプロイするこのオプションは、プラットフォームデザイナーが各プラットフォーム層の[デプロイヤー]タブで指定します。

HP CDAのプラットフォーム開発者が担当する主な作業には、HP CDA内にある最新のインフラストラクチャーテンプレートの管理、プラットフォームモデルで構成されるライブラリの作成と管理、デプロイ済みプラットフォームの管理、プラットフォームに関連するモデルアーカイブの管理などがあります。また、アプリケーションのソフトウェア要件の中に、インフラストラクチャーテンプレートでは対応できない項目がある場合、プラットフォームでの外部アプリケーションのデプロイメントのモデル化もおこないます。

次のトピックでは、プラットフォーム開発者がプラットフォームの使用時に実行するタスクについて説明します。

トピック	内容
「プラットフォームモデルの使用」(77ページ)	プラットフォームを作成、変更、公開、削除する方法について説明します。
「アドオンプラットフォームソフトウェアの使用」(104ページ)	プラットフォームで使用するアドオンプラットフォームソフトウェアを作成する方法について説明します。ワークフローとプログラミング作業についても説明します。
「プラットフォームのプロビジョニングとデプロビジョニング」(120ページ)	プロビジョニング、キャンセル、バックアウト、デプロビジョニングの方法について説明します。

プラットフォームモデルの使用

プラットフォームとは、それぞれが異なるトポロジを持つ一対多のアプリケーションをデプロイできる環境です。

注: 同じトポロジは、実現済みプラットフォームごとに一度だけデプロイできます。

プラットフォームには、次のようないくつかの要素が含まれています。

- プラットフォームプロビジョニングプラグイン: HP CDAを拡張しインフラストラクチャープロバイダーと統合できるアーキテクチャー要素を提供します。
- プラグイン構成: インフラストラクチャープロバイダーのインスタンスを定義します。
- 対象とするアプリケーションのニーズに合った1つまたは複数のインフラストラクチャーテンプレート: 複数のテンプレートを1つのプラットフォームに追加して異なるプロバイダーにまたがるハイブリッドプロビジョニングを確立するか、同じプロバイダーの複数のテンプレートを使用できます。
- インフラストラクチャーテンプレートにインフラストラクチャーが必要とするすべてのソフトウェア機能が指定されていない場合、追加の(アドオン)ソフトウェアをモデル化してプラットフォームモデルに追加できます。

プラットフォームモデルが完成したら、プロビジョニングして実現済みプラットフォームを作成できます。その後、アプリケーションをプラットフォームにデプロイできます。

プラットフォームは、ライフサイクルの最後にデプロビジョニングします。このステップはリソースを開放するため、重要です。デプロビジョニングプロセスの間、プロビジョニング中に追加されたアドオンソフトウェアは、プラットフォームのデプロビジョニング前にアンデプロイされます。プラットフォームソフトウェアをアンデプロイするこのオプションは、プラットフォームデザイナーが各プラットフォーム層の [デプロイヤー] タブで指定します。

プラットフォームモデルには1つまたは複数の層が含まれ、モデルで各層を定義します。各層には、同じOSとソフトウェア環境を持つ1つまたは複数のサーバーが含まれ、共通のネットワーク構成が適用されます。

作成したプラットフォームモデルには、追加や変更が可能です。プラットフォームが、その上にデプロイしようとしているアプリケーションのニーズを満たしていることを確認できたら、プラットフォームのプロビジョニングを行います。

プラットフォームモデルは、ライフサイクルの最後にデプロビジョニングを行い、削除します。

次のトピックでは、プラットフォーム開発者がプラットフォームモデルの使用時に実行するタスクについて説明します。

トピック	内容
「プラットフォームモデルのリスト表示」(78ページ)	ユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストまたはHP CDA内に存在するすべてのプラットフォームのリストを表示する方法について説明します。
「プラットフォームモデルの詳細ウィンドウの表示」(79ページ)	プラットフォームモデルを検索し、詳細情報を表示する方法について説明します。
「プラットフォームモデルの作成」(80ページ)	プラットフォームモデルを作成する方法について説明します。
「プラットフォームモデルの変更」(81ページ)	プラットフォームモデルのプロパティとデザインを変更する方法について説明します。インフラストラクチャーテンプレート、接続、ライフサイクル、サービスブループリントを追加および変更する方法についても説明します。
「プラットフォームモデルのサービスデザインの公開」(102ページ)	リリースしたプラットフォームモデルを選択したサービスプロバイダーに公開する方法について説明します。
「プラットフォームモデルの削除」(103ページ)	プラットフォームモデルを削除する方法について説明します。

注: プラットフォームのプロビジョニングについては、「プラットフォームのプロビジョニング」(122ページ)を参照してください。

プラットフォームモデルのリスト表示

プラットフォームモデルのリストを表示するには、次の手順を実行します。

1. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
   - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
   - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのプラットフォームモデルのリストが表示されます。

     注: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。
3. オプション: カラム名の横にある矢印をクリックすると、リストが昇順または降順にソートされます。

4. オプション: プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。「プラットフォームモデルの詳細ウィンドウの表示」(79ページ)を参照してください。

プラットフォームモデルの詳細ウィンドウの表示

プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを表示するには、次の手順を実行します。

1. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
   - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
   - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのプラットフォームモデルのリストが表示されます。

     注: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。
3. オプション: カラム名の横にある矢印をクリックすると、リストが昇順または降順にソートされます。
4. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。

プラットフォームの詳細情報がタブごとに表示されます。

次のタブは、表示専用です。

- **概要**: 一般情報が表示されます。これには、モデルの作成元となるインフラストラクチャーテンプレート、ドメインおよびユーザーの所有権に関する情報、現在指定されているプラットフォーム機能、プラットフォームモデルに関連する重要イベントなどがあります。

- **インベントリ**: このプラットフォームモデルを使用してプロビジョニングを行ったプラットフォームと、その一般情報が表示されます。

  名前: プロビジョニング済みプラットフォームの名前。

  ステージ: プロビジョニング済みプラットフォームが属するソフトウェア開発サイクルのステージ。

  デプロイ済みアプリケーション: プロビジョニング済みプラットフォームに現在デプロイされているアプリケーションの数。

  ステータス: プラットフォームのプロビジョニングオペレーションのステータス。

  > **注**: [**名前**] をクリックするとプラットフォームのデプロイメント画面が開き、プロビジョニング済み (または失敗) プラットフォームの詳細が表示されます。

- **トポロジ**: プラットフォームに関連付けられているトポロジ。
- **履歴**: プラットフォームモデルのリビジョン履歴が表形式で表示されます。リビジョンの比較に便利です。
- **コンプライアンス**: アーチファクトのコンプライアンスの詳細。
- **イベント**: プラットフォームモデルに関連するイベントのリストが表示されます。イベントに基づいて機能の検索とフィルタリングを実行できます。

プラットフォームモデルの変更に使用するタブの詳細については、「プラットフォームモデルの変更」(81 ページ) を参照してください。

プラットフォームモデルの作成

プラットフォームモデルを作成するには、次の手順を実行します。

1. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [プラットフォーム] メニューで [**プラットフォームの作成**] を選択して、プラットフォームの作成ウィザードを起動します。
3. 基本プロパティの手順で、次の内容を入力します。
   a. **名前**: プラットフォームモデルの表示名を入力します。
   b. **説明**: 説明 (オプション) を入力します。
   c. **ステージ**: このモデルに関連付けるソフトウェア開発サイクルのステージを選択します。プラット

フォームモデルのプロビジョニング先は、ここで選択したステージに限定されます。

d. [**次へ**] をクリックします。

4. ウィザードの [テンプレートの選択] ステップが開きます。

5. [**テンプレートの追加**] をクリックして、[テンプレートの選択] ダイアログボックスを開きます。

   デフォルトのデプロイヤーについて、同期済みのテンプレートがすべて表示されます。このダイアログボックスでは、プラットフォームが完成するまでの間、インフラストラクチャーテンプレートの追加や削除が可能です。

6. プラットフォームインフラストラクチャーを作成するには、次の手順を実行します。

   a. オプション: メニューで別のデプロイヤーを選択すると、そのデプロイヤーの同期済みインフラストラクチャーテンプレートが表示されます。

   b. インフラストラクチャーテンプレートを選択します。

      テンプレートの詳細とグラフィックプレビューが表示されるので、インフラストラクチャーテンプレートがニーズに合っているかどうかを確認します。

      テンプレート名が、[テンプレートインスタンス名] に表示されます。

   c. プラットフォームにテンプレートを追加する場合:

      オプション: **テンプレートインスタンス名** を編集します。

      [**テンプレートの追加**] をクリックします。

   d. プラットフォームにテンプレートを追加しない場合:

      別のテンプレートをクリックして、選択、確認、追加ができます。または、[**キャンセル**] をクリックします。

   > **注**: 別のデプロイヤーを使用するインフラストラクチャーテンプレートを追加することができます。HP CDAでは、追加可能なインフラストラクチャーテンプレートの数に上限はありません。

7. テンプレートの追加が完了したら、[**次へ**] をクリックします。

8. サマリーウィンドウが開きます。

9. [**完了**] をクリックします。

プラットフォームモデルの変更

プラットフォームモデルには、追加と変更が可能です。

次のトピックでは、プラットフォーム開発者がプラットフォームモデルの変更時に実行するタスクについて説明します。

トピック	内容
「インフラストラクチャーデザインの変更」(82ページ)	プラットフォームの[デザイナー]タブを使用してプラットフォームのデザインを変更する方法について説明します。インフラストラクチャーテンプレートの追加、削除、編集、プラットフォームソフトウェアの追加と削除、ハードウェアおよびオペレーティングシステムの機能変更、プラットフォームをプロビジョニングするデプロイヤーの情報の追加などの方法についても説明します。
「プラットフォームモデルの接続の変更」(93ページ)	接続を使用して、プラットフォームソフトウェアで必要とされるソフトウェアおよび外部サービスのエンドポイントへの関連付けを記述する方法について説明します。
「プラットフォームサービスデザインの公開取り消し、有効化、無効化」(94ページ)	プラットフォームのサービスデザインを作成および公開する方法について説明します。
「プラットフォームモデルコンシューマビリティライフサイクルの使用」(96ページ)	プラットフォームを公開できる時期を決定するライフサイクルの使用方法について説明します。プラットフォームのライフサイクルステージを変更する方法と、ガバナンスを終了する方法についても説明します。
「プラットフォームモデルの保存済みパラメーターの変更」(98ページ)	プラットフォームのプロビジョニングで使用する保存済みパラメーターを作成、編集、削除する方法について説明します。
「プラットフォームモデルの仕様の変更」(100ページ)	プラットフォームの仕様を追加および編集する方法について説明します。
「プラットフォームモデルのアクセス権の変更」(100ページ)	プラットフォームの読み取りおよび書き込みアクセス権を変更する方法について説明します。

インフラストラクチャーデザインの変更

プラットフォームモデルを作成したら、プラットフォームの[デザイナー]タブで一部のデザインプロパティを追加または変更できます。次の内容を変更できます。

- インフラストラクチャーテンプレート
- プラットフォームソフトウェア
- ハードウェアおよびオペレーティングシステムの機能
- プロビジョニングデプロイヤーのパラメーター

プラットフォームのインフラストラクチャーテンプレートで設定されていて、変更できないプロパティもあります。このような変更できないプロパティを次に示します。

- プラットフォームデザイナーに表示される基本的なプラットフォームコンポーネント
- コンポーネントのレイアウト
- 接続

次のトピックでは、プラットフォーム開発者がプラットフォームのデザインの使用時に実行するタスクについて説明します。

トピック	内容
「プラットフォームの [デザイナー] タブの表示」(83ページ)	プラットフォームをグラフィック表示して操作する方法について説明します。
「インフラストラクチャーテンプレートの編集、追加、削除」(84ページ)	テンプレートの編集で使用するネイティブインターフェイスにアクセスする方法について説明します。プラットフォームのインフラストラクチャーテンプレートを追加または削除する方法についても説明します。
「プラットフォームソフトウェア機能の変更」(86ページ)	プロビジョニング済みのプラットフォームでプラットフォームソフトウェアを追加または削除する方法について説明します。追加したソフトウェアは、アプリケーション開発者が利用できるようになります。
「プラットフォームのハードウェアおよびオペレーティングシステムの機能の変更」(89ページ)	アプリケーション開発者がプロビジョニングし、使用するサーバーグループに機能を割り当てる方法について説明します。
「プラットフォームデプロイヤーの機能の変更」(91ページ)	プラットフォームのプロビジョニングで使用するデプロイヤーの情報を追加する方法について説明します。

プラットフォームの [デザイナー] タブの表示

プラットフォームの [デザイナー] タブを開くには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)
   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
      - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
      - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリ

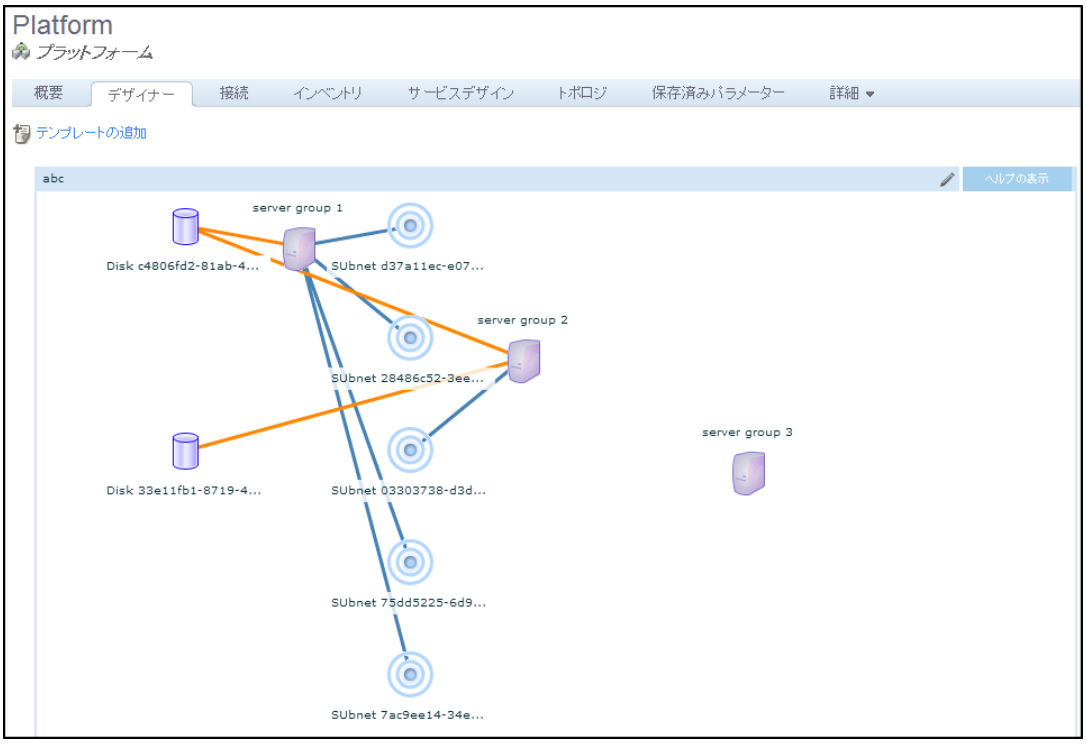
ストが表示されます。

> **注**: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。

c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。

2. [**デザイナー**] タブをクリックします。

次の図は、インフラストラクチャーテンプレートが2つ含まれているプラットフォームを示しています。ネットワーク、サーバーグループ、ディスクをクリックすると、プロパティが表示されます (編集が可能な場合もあります)。「インフラストラクチャーデザインの変更」(82ページ) を参照してください。



インフラストラクチャーテンプレートの編集、追加、削除

HP CDAでは、テンプレートのネイティブインターフェイスにアクセスし、テンプレートを編集できます。このインターフェイスには、プラットフォームの [デザイナー] タブまたはインフラストラクチャーの [ホーム] タブからアクセスできます。

テンプレートを削除した場合、またはテンプレートを編集してデプロイメントトポロジに含まれるプラットフォームの機能を削除した場合、デプロイメントトポロジが無効になることがあります。インフラストラクチャーに変更が加えられると、HP CDAは検証フレームワークによるチェックを行い、トポロジのステータ

ス(有効または無効)を更新します。詳細については、「デプロイメントトポロジの検証」(57ページ)を参照してください。

[デザイナー] タブからインフラストラクチャーテンプレートを編集するには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)
   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
      - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
      - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリストが表示されます。

      > **注**: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。

   c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
2. [**デザイナー**] タブをクリックして、プラットフォームの [デザイナー] ウィンドウを開きます。プラットフォームのインフラストラクチャーテンプレートがグラフィック表示され、テンプレート情報が表示されます。
3. テンプレートの [**テンプレートソースの編集**] をクリックすると、ネイティブのデザイナーでテンプレートが開きます。このデザイナーで編集を行います。
4. 作業が完了したら、[**サインアウト**] をクリックするか、デザイナーウィンドウを閉じます。

テンプレートをプラットフォームに追加するには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームの [デザイナー] タブを開きます。
2. [**テンプレートの追加**] をクリックすると[テンプレートの選択] ダイアログボックスが開き、デフォルトのデプロイヤーについて同期済みのテンプレートがすべて表示されます。次のように入力します。
   a. オプション: [デフォルトのデプロイヤー] メニューで別のデプロイヤーを選択すると、そのデプロイヤーの同期済みインフラストラクチャーテンプレートが表示されます。
   b. テンプレートを選択します。プレビューが表示されるので、テンプレートに必要な内容が含まれているかどうかを確認します。
   c. オプション: [テンプレートインスタンス名] 内のテンプレート名を編集します。
   d. [**テンプレートの追加**] をクリックします。テンプレートが [デザイナー] タブに表示されます。

テンプレートをプラットフォームから削除するには、次の手順を実行します。

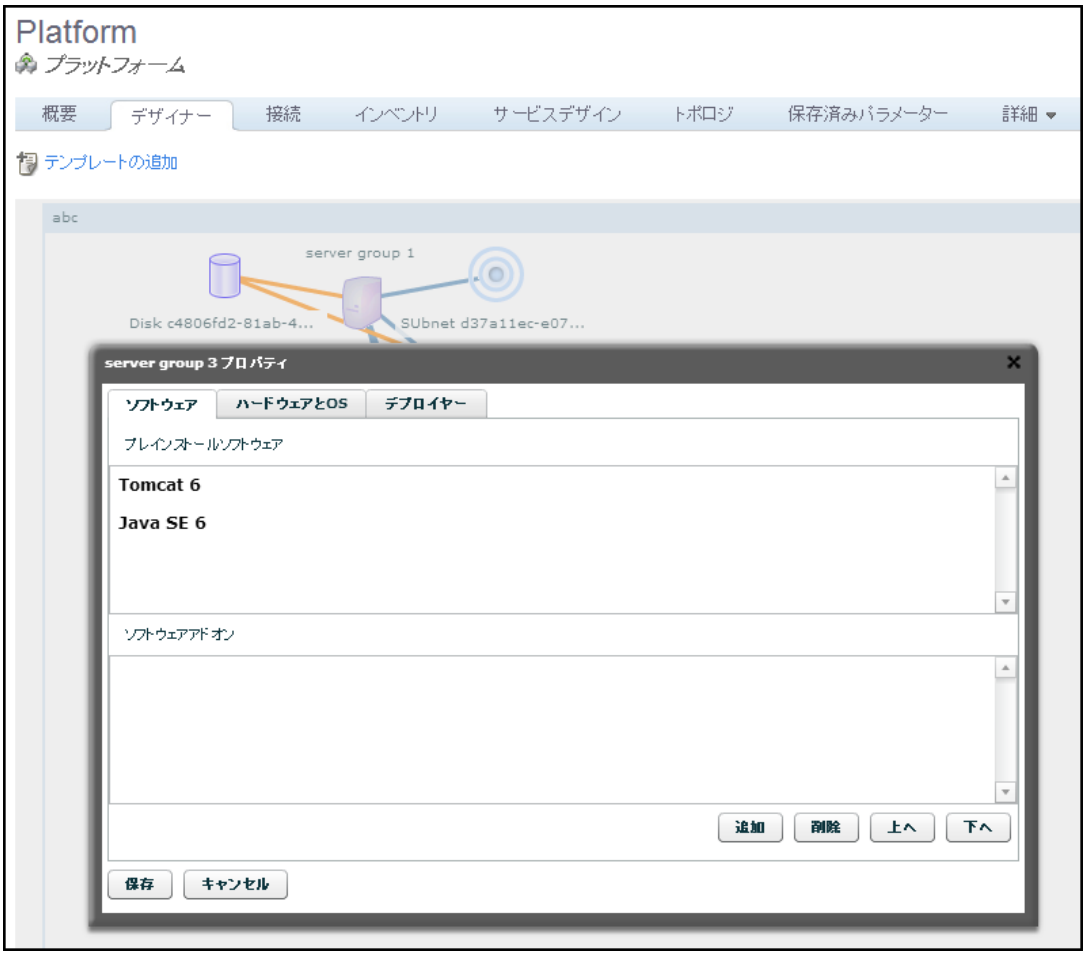
1. プラットフォームの [デザイナー] タブを開きます。
2. テンプレートの [**削除**] をクリックします。
3. [**はい**] をクリックします。このテンプレートは [デザイナー] タブに表示されなくなります。

プラットフォームソフトウェア機能の変更

ソフトウェア機能は、プロビジョニング済みのプラットフォームにインストールされるソフトウェアを識別します。ソフトウェア機能の割り当ては、サーバーグループ単位で行います。

アプリケーション開発者は、割り当て済みのソフトウェア機能を表示する画面で、アプリケーションレイヤーで必要となるソフトウェア機能がプラットフォームのサーバーグループで提供されているかどうかを確認します。

デプロイメントトポロジに含まれているプラットフォームでソフトウェア機能を変更すると、トポロジが無効になることがあります。プラットフォームソフトウェアに変更が加えられると、HP CDAは検証フレームワークによるチェックを行い、トポロジのステータス(有効または無効)を更新します。詳細については、「デプロイメントトポロジの検証」(57ページ)を参照してください。



ソフトウェア機能を割り当てるには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームの [デザイナー] ウィンドウで、ソフトウェア機能の割り当て先となるサーバーグループを示すアイコンをクリックします。サーバーグループの [プロパティ] ダイアログボックスが開きます。
2. [**ソフトウェア**] タブが選択されていない場合は、クリックします。
3. このタブには2つの領域があり、サーバーグループに対して現在指定されているプレインストールソフトウェアとアドオンソフトウェアの機能がそれぞれ表示されます。

プレインストールソフトウェア機能を追加するには、次の手順を実行します。

1. [**追加**] をクリックして [新規ソフトウェアの追加] ダイアログボックスを開きます。次のように入力します。
2. [**プレインストールソフトウェア**] をクリックします。
3. [**次へ>**] をクリックします。
4. ツリー表示が開きます。
   a. 追加するソフトウェア機能を選択します。
   b. オプション: 必要に応じて [**ソフトウェアアドオンによる管理**] を選択します。
   c. [**次へ**] をクリックします。
5. 次に開く画面は、[ソフトウェアアドオンによる管理] の選択状態によって異なります。

[**ソフトウェアアドオンによる管理**] を選択した場合、次の手順を実行します。

1. プレインストールソフトウェアを管理するアドオンソフトウェアを選択します。
2. [**次へ>**] をクリックし、選択しなかった場合の手順を実行します。

[ソフトウェアアドオンによる管理] を選択しなかった場合 (または上記手順からの続きの場合)、次の手順を実行します。

1. 追加するソフトウェアにパラメーターが関連付けられている場合、必要に応じてパラメーター値を変更し、[**完了**] をクリックします。
2. 追加するソフトウェアにパラメーターがない場合、[**完了**] をクリックします。

> **注**: ソフトウェア機能を追加した後、リストでダブルクリックするとパラメーター値を変更できます。

3. [**保存**] をクリックします。

アドオンソフトウェア機能を追加するには、次の手順を実行します。

1. [**追加**] をクリックして [新規ソフトウェアの追加] ダイアログボックスを開きます。次のように入力します。
   a. [**アドオンソフトウェア**] をクリックし、[**次へ**] をクリックします。
   b. リストでアドオンソフトウェアを選択します。
   c. [**次へ>**] をクリックします。
      - 追加するソフトウェアにソフトウェア機能が関連付けられていて、さらにそのソフトウェアにパラメーターがある場合、必要に応じてパラメーター値を変更し、[**完了**] をクリックします。
      - 追加するソフトウェアにパラメーターがない場合、[**完了**] をクリックします。
2. [プロパティ] ダイアログボックスで [**保存**] をクリックします。

ソフトウェア機能を削除するには、次の手順を実行します。

1. ソフトウェア機能をクリックし、[**削除**] をクリックします。
2. [プロパティ] ダイアログボックスで [**保存**] をクリックします。

ソフトウェア機能のリスト順を変更するには、次の手順を実行します。

1. [**プレインストールソフトウェア**] リストまたは [**ソフトウェアアドオン**] リストで、ソフトウェア機能をクリックします。
2. [**上へ**] または [**下へ**] をクリックし、リスト内での機能の位置を変更します。
3. 手順2を繰り返して、リストの順序を変更します。

> **注**: [プレインストールソフトウェア] リストの順序を変更する場合、変更されるのはインターフェイスでの表示順のみです。[ソフトウェアアドオン] リストの順序を変更する場合、表示順だけ

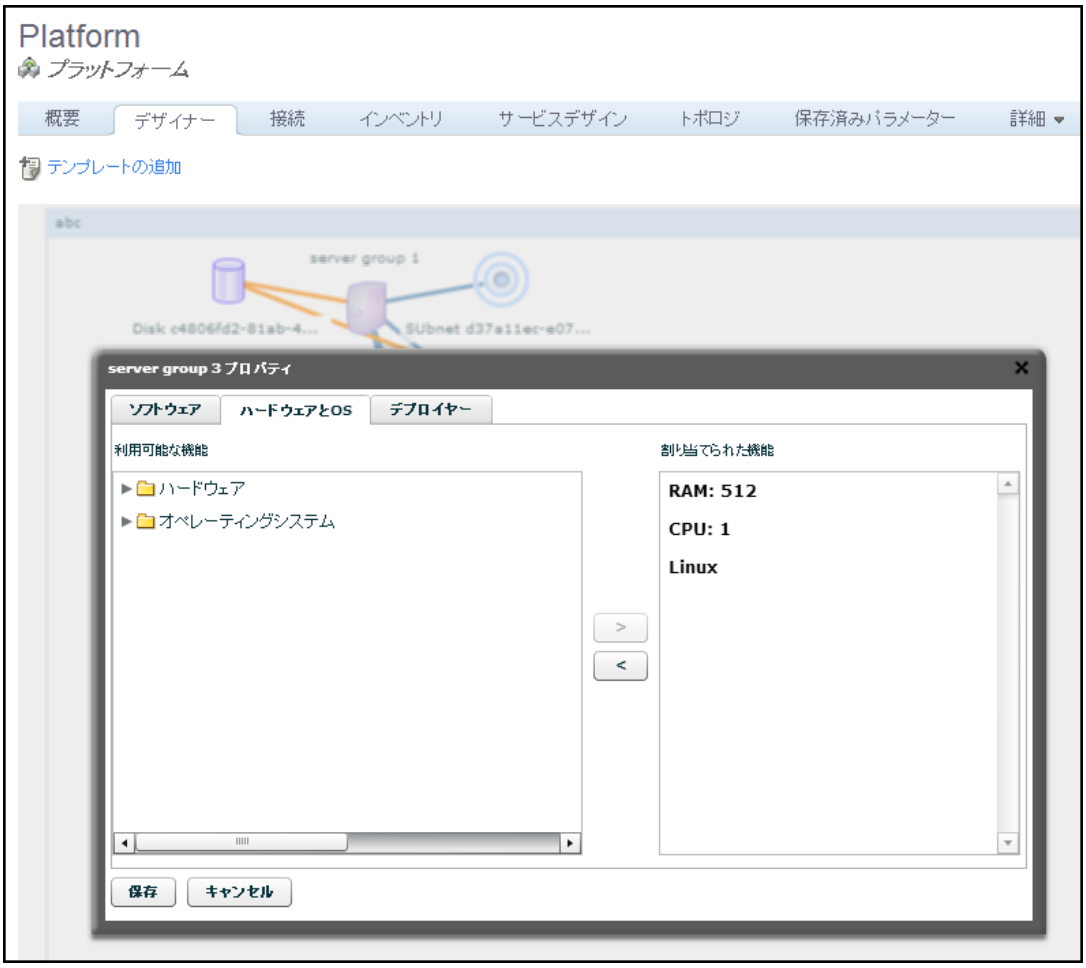
でなく、プラットフォームのプロビジョニング時にアドオンソフトウェアがインストールされる順序も変更されます。

4. 作業が完了したら、[プロパティ] ダイアログボックスの [**保存**] をクリックし、変更内容を保存します。

プラットフォームのハードウェアおよびオペレーティングシステムの機能の変更

プラットフォームの [デザイナー] タブでは、プラットフォームモデルからプロビジョニングするプラットフォームに対して、ハードウェアおよびオペレーティングシステムの機能を割り当てまたは変更できます。機能の割り当ては、サーバーグループ単位で行います。

デプロイメントトポロジに含まれているプラットフォームで機能を変更すると、トポロジが無効になることがあります。変更が加えられると、HP CDAは検証フレームワークによるチェックを行い、トポロジのステータス (有効または無効) を更新します。詳細については、「デプロイメントトポロジの検証」(57ページ) を参照してください。



機能を割り当てるには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)
   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
      - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
      - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリストが表示されます。

      > **注**: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。

   c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
2. [**デザイナー**] タブをクリックします。
3. サーバーグループを示すアイコンをクリックすると、[プロパティ] ダイアログボックスが開きます。次のように入力します。
   a. オプション: [**ハードウェアとOS**] タブが選択されていない場合は、クリックします。
   b. [ハードウェアとOS] タブには、次の2つの領域があります。
      - **利用可能な機能** (左側) には、[ハードウェアとOS] タブで利用可能な機能タグ表示されます。
      - **割り当てられた機能** (右側) には、現在割り当てられているハードウェアとOS機能が表示されます。インフラストラクチャーテンプレートのレベルで割り当て済みの機能は、[割り当てられた機能] にグレーで表示されます。このようにテンプレートで割り当てられている機能は、サーバーグループの [プロパティ] ダイアログボックスでは変更できません。
   c. [**利用可能な機能**] を展開し、割り当てる機能を選択します。

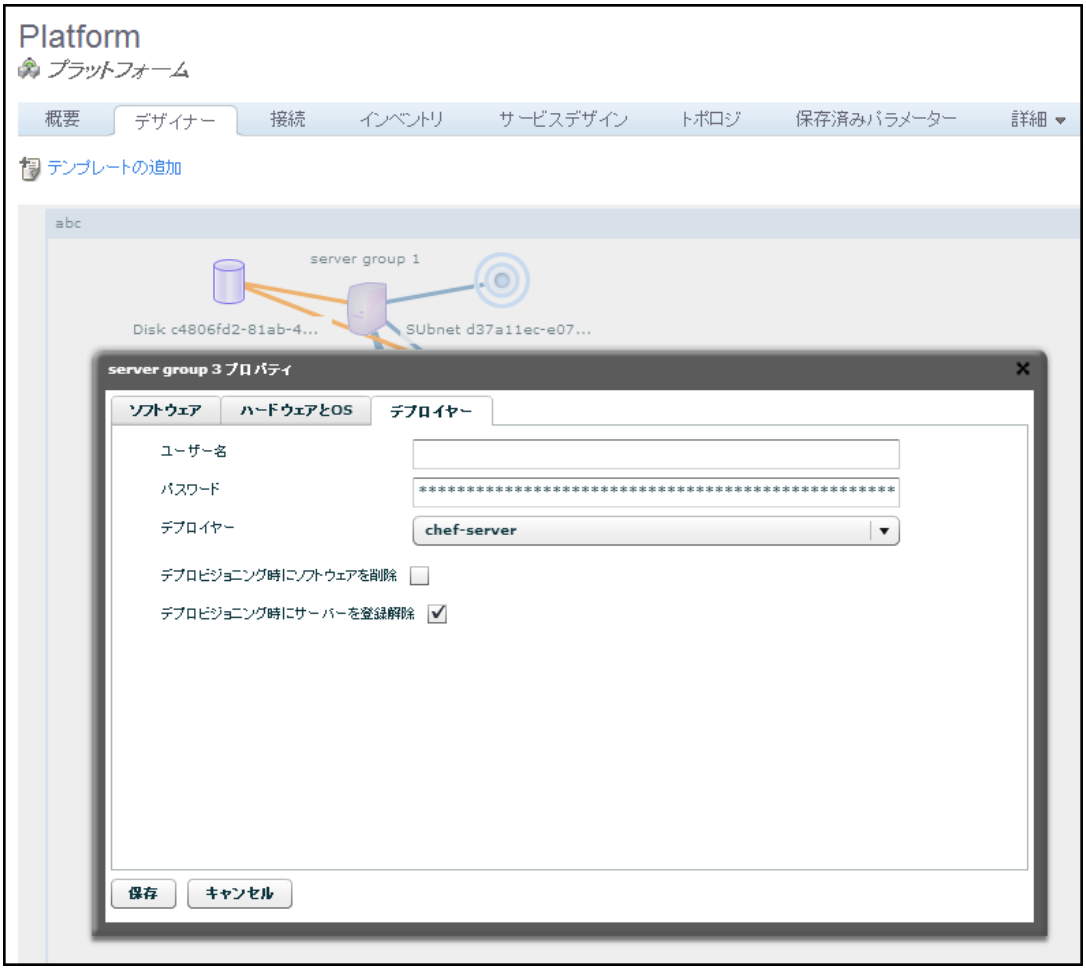
      目的の機能が表示されていない場合は、[管理] タブの [タグ管理] メニューオプションで機能を追加できます。操作に必要な権限がない場合は管理者にお問い合わせください。
   d. [>] ボタンをクリックすると、機能は [**割り当てられた機能**] リストに移動します。

      > **注**: [<] ボタンをクリックすると、機能は [割り当てられた機能] リストから削除されます。

   e. オプション: 必要に応じて、ハードウェアおよびOS機能を移動します。
   f. [**保存**] をクリックして変更内容を保存します。

プラットフォームデプロイヤーの機能の変更

HP CDAでは、プラットフォームのプロビジョニングで使用するデプロイヤーに関する情報を入力する必要があります。



プラットフォームのプロビジョニングで使用するデプロイヤーの情報を入力するには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)
   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
      - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
      - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリストが表示されます。

> **注**: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。

c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。

2. [**デザイナー**] タブをクリックします。

3. サーバーグループを示すアイコンをクリックすると、[プロパティ] ダイアログボックスが開きます。次のように入力します。

   a. オプション: [**デプロイヤー**] タブが選択されていない場合は、クリックします。

   b. 必要に応じてパラメーターを変更します。

> **注**: [デプロイヤー] メニューで [HP SA] を選択すると、[ユーザー名] と [パスワード] は無効になります。

> キーによる認証を行う場合、[パスワード] は無効になります。

   - **ユーザー名**: デプロイヤーにログインするユーザーのユーザー名を入力します。

     クラウドベースのリソースを使用する場合、クラウドサービスのアカウント設定時にクラウドサービスプロバイダーによってユーザー名が与えられます。

> **注**: Microsoft Windowsのドメインベースのリソースを使用する場合、ユーザー名は**<ドメイン>\\<ユーザー>**という形式で指定する必要があります。

   - **パスワード**: ユーザーのパスワードを入力します。

> **注**: クラウドベースのリソースを使用する場合、[パスワード] は無効になります。認証は、パスワードではなくキーファイルを使用して実行されます。

   - **デプロイヤー**: HP CDAに統合されたデプロイヤープラグインがメニューに表示されます。プラットフォームのプロビジョニングをするデプロイヤーとして使用するプラグイン構成を選択します。

> **注**: デプロイヤーにChefを使用する場合、プライベートのクラウドベース仮想リソース、パブリックのEC2クラウドベースリソース、およびパブリックのHP Cloud Servicesクラウドベースリソースでのデプロイメント用に、別のChefサーバーをセットアップする必要があります。クラウドベースのデプロイメントでは、Chefサーバーをクラウドにセットアップする必要があります。

- **デプロビジョニング時にソフトウェアを削除**: サーバーのデプロビジョニング時に、ソフトウェアをサーバーから削除します。

  仮想サーバーについては、デプロビジョニングで削除されるので、このオプションを選択しても影響がありません。しかし、物理サーバーを使用している場合には、このオプションが役に立ちます。

- **デプロビジョニング時にサーバーを登録解除**: デプロビジョニング時にサーバーの登録を解除します。

  このオプションを選択しない場合、仮想サーバーのサーバー登録レコードはデプロイヤーデータベースに保存されたままになります。仮想サーバーはデプロビジョニング時に削除されるので、レコードだけが残ってしまいます。

  ただし、物理サーバーでは、デプロイヤーデータベース内に登録レコードを残しておくと便利です。

c. [**保存**] をクリックします。

プラットフォームモデルの接続の変更

プラットフォームモデルでは、プラットフォームソフトウェアによって公開される通信エンドポイントの記述を指定できます。一般的に、エンドポイントでは、他のソフトウェアや外部サービスがプラットフォームソフトウェアとの通信に使用するプロトコルとポート番号を定義します。たとえば、データベースプラットフォームソフトウェアは、エンドポイントとしてTCPの3306番ポートを使用するmySQLのデータベースポートを公開します。

接続では、プラットフォームソフトウェアで必要となる、ソフトウェアと外部サービスエンドポイントの関連付けを定義します。たとえば、Webサーバープラットフォームソフトウェアは、データの保存と取得のためにデータベースサーバーと通信する必要があります。データベースサーバーのホストとポート番号がエンドポイントとして抽象化されている場合、Webサーバーからの接続をエンドポイントに関連付けることができます。

接続を追加するには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)
   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
      - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
      - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリストが表示されます。

> **注**: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。

c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。

2. [**接続**] タブをクリックして、プラットフォーム接続を表示します。

3. [**新規エンドポイント**] をクリックして、[新規エンドポイント] ダイアログボックスを開きます。次のように入力します。

   a. **ソフトウェアインスタンス**: エンドポイントの追加先となるプラットフォームソフトウェアを選択します。

   b. **名前**: ユーザーインターフェイス上でエンドポイントを識別でき、接続の指定が可能なエンドポイント名を入力します。

   c. **説明**: エンドポイントの説明を入力します (オプション)。

   d. **パス**: このエンドポイントで公開される内容を指定します (オプション)。たとえば、アプリケーション層の場合、エンドポイントで公開するWebコンテキストを指定します。

   e. **ポート**: 公開するポートを入力します。

   f. **プロトコル**: エンドポイントが通信で使用するプロトコルを選択します。

   g. **負荷分散可能**: このオプションを選択すると、このエンドポイントが表すレイヤーには負荷分散が適用されます。トポロジの一部としてロードバランサーが実装されている場合、要求は分散されます。このオプションを選択しないと、要求はこの層をホストするサーバーに送信されます。

   > **注**: [負荷分散可能] オプションを選択した場合、デプロイメントトポロジマップで負荷分散パラメーターの値を入力する必要があります。

   h. [**OK**] をクリックします。

プラットフォームサービスデザインの公開取り消し、有効化、無効化

公開したプラットフォームは、プラットフォームの [サービスデザイン] タブで表示できます。

プラットフォームで公開したサービスデザインを表示するには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)
   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
      - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
      - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリストが表示されます。

        注: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。
   c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
2. [**サービスデザイン**] タブをクリックして、サービスデザインをリスト表示します。
3. サービスデザイン名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。

サービスデザインのステータスは変更が可能です。公開を取り消すと、公開済みデザインとして表示されなくなります。

サービスデザインの公開を取り消すには、次の手順を実行します。

1. [サービスデザイン] タブでサービスデザインを選択します。
2. [**公開取り消し**] をクリックします。
3. [**OK**] をクリックして確認します。

サービスデザインは、公開時にステータスを有効または無効に設定できます (プロバイダーが使用するステータスの詳細については、サービスプロバイダーのドキュメントを参照してください)。

サービスデザインを有効または無効にするには、次の手順を実行します。

1. [サービスデザイン] タブでサービスデザインを選択します。
2. [**有効にする**] または [**無効にする**] をクリックします。
3. [**OK**] をクリックして確認します。

サービスデザインを公開する方法については、「プラットフォームモデルのサービスデザインの公開」(102 ページ) を参照してください。

プラットフォームモデルコンシューマビリティライフサイクルの使用

[プラットフォームライフサイクル] タブには、プラットフォームの共有と公開を管理するステージが表示されます。プラットフォーム開発者がプラットフォームモデルを作成すると、プラットフォームは新規ステージに配置されます。このプラットフォームはまだ公開できません。

上の図は、デフォルトのライフサイクルを示しています。この図では、プラットフォームのライフサイクルのタイムラインがグラフィック表示されているので、ライフサイクルの進行に伴って図も変化します。

ステージをクリックするとステージの情報が表示されますが、この操作でプラットフォームが次のステージに進むことはありません。プラットフォームの現在のステージは、他のステージよりも大きいサイズで表示されます。

ライフサイクルのステージ:

- **新規**: プラットフォームは進行中です。このプラットフォームは、[すべてのプラットフォーム] には表示されず、公開もできません ([概要] タブと [サービスデザイン] タブに公開アイコンはありますが、無効になっています)。プラットフォーム開発者がこのプラットフォームは共有する準備ができていると判断した場合、開発者はこれをリリース投票に移動します。

- **リリース候補**: プラットフォームがこのステージに進むと、プラットフォームに関連付けられているポリ

シーがチェックされます。たとえば、このステージで、あるポリシーに承認が必要な場合、承認タスクが発生したことが承認者に電子メールで通知されます。ポリシーの検証が失敗すると、プラットフォームは新規ステージに戻ります。成功すると、プラットフォームはリリース済みステージに進みます。

> **注**: プラットフォームに関連するソフトウェアアーティファクトがすべてリリース済みステージに移動しないと、プラットフォームはリリース済みステージに進むことができません。ただし、プラットフォームがリリース済みステージに移動した後、関連するソフトウェアアーティファクトを新規ステージに戻すことは可能です。

- **リリース済み**: プラットフォームは [すべてのプラットフォーム] に表示され、公開可能な状態です。[公開] アイコンがアクティブになります。
- **廃止候補**: プラットフォーム開発者は、不要になったプラットフォームを廃止投票ステージへと移動します。リリース投票ステージのときと同様に、関連付けられている任意のポリシーが確認され、実行されます。ポリシーの条件が満された場合、プラットフォームは廃止ステージに移動します。それ以外の場合、リリース済みに戻ります。
- **廃止**: このプラットフォームの公開とプロビジョニングは実行できません。

管理者は、次の項目をステージに追加できます。

- **タスク**: 次のステージに進むためには、割り当てられたタスクを完了する必要があります。
- **ポリシー**: 次のステージに進むためには、ポリシーの検証が必要です。
- **承認者**: 承認タスクが発生すると、担当の承認者宛に電子メールで通知が送信されます。

ライフサイクルアクション

プラットフォームデザイナーは、[ライフサイクル] タブで次のアクションを実行できます。

次のステージにプラットフォームを移動できます。

次のステージに移動するには、次の手順を実行してください。

1. [**ステージに移動**] をクリックします。

   次のステージの名前が表示されます。

2. 名前をクリックして確認します。
3. プラットフォームが次のステージへと進みます。

複数のライフサイクルが定義されている場合、任意のライフサイクルの任意のステージにプラットフォームを移動できます。

選択したライフサイクルの選択したステージにプラットフォームを移動するには、次の手順を実行します。

1. [**ステージ/プロセスの設定**] をクリックし、[プロセスの設定] ダイアログボックスを開きます。次のように入力します。
   a. [**プロセス**] メニューでライフサイクルを選択します。
   b. [**ステージ**] メニューでステージを選択します。
   c. [**承認済み**] のステータスを選択します。
   d. [**設定**] をクリックします。
2. ライフサイクルグラフィックで、選択したステージおよびプロセスにプラットフォームが表示されます。

ガバナンスを終了し、プラットフォームをライフサイクルから削除することができます。

ガバナンスを終了するには、次の手順を実行します。

1. [**ガバナンスの終了**] をクリックします。
2. 確認ボックスで [**ガバナンスの終了**] をクリックします。

ライフサイクルグラフィックが表示されなくなります。ガバナンスを開始するオプションが表示されます。

ガバナンスを開始するには、次の手順を実行します。

- [**ガバナンスの開始**] をクリックします。

デフォルトのライフサイクルプロセスの [新規] ステージでウィンドウが開きます。

プラットフォームモデルの保存済みパラメーターの変更

プラットフォームのインフラストラクチャーテンプレートでは、それぞれに1つまたは複数のパラメーターセット (インフラストラクチャーデザイン設定) を保存できます。プラットフォームのプロビジョニングでは、プロビジョニングの対象となるインフラストラクチャーテンプレートごとに保存済みパラメーターセットを1つ選択し、関連付けることができます。

保存済みパラメーターは、プロビジョニング時に作成するか、既存のプラットフォームインフラストラクチャーテンプレートに追加することができます。

プラットフォームのインフラストラクチャーテンプレートに保存済みパラメーターを追加するには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)
   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。

b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。

- **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
- **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリストが表示されます。

> **注**: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。

c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。

2. [**保存済みパラメーター**] タブをクリックします([詳細] タブのメニューにある可能性があります)。
3. [**新規**] をクリックして、新規構成ウィザードを起動します。次のように入力します。
   a. [**名前**] に、保存済みパラメーターの名前を入力します。
   b. [**次へ**] をクリックします。
   c. インフラストラクチャーデザインの設定値を入力します。
   d. [**完了**] をクリックします。

[保存済みパラメーター] リストに保存済みパラメーターが表示されます。

プラットフォームモデルのインフラストラクチャーテンプレートに保存されているパラメーターセットを編集するには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)
   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
      - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
      - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリストが表示されます。

> **注**: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることが

できます。

c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。

2. [**保存済みパラメーター**] タブをクリックして、保存済みパラメーターのリストを表示します。

3. パラメーターセットを選択します。

4. [**編集**] をクリックして、構成の編集ウィザードを起動します。

   a. [**名前**] の値をそのまま使用するか、編集します。

   b. [**次へ**] をクリックします。

   c. インフラストラクチャーデザインの設定を編集します。

   d. [**完了**] をクリックします。

ウィザードが終了し、パラメーターセットが保存されます。

プラットフォームモデルのインフラストラクチャーテンプレートに保存されているパラメーターセットを削除するには、次の手順を実行します。

1. [保存済みパラメーター] タブで、保存済みパラメーターセットを選択します。

2. [**削除**] をクリックします。

プラットフォームモデルの仕様の変更

[仕様] タブを使用してテキストエディターを開き、プラットフォームモデルの仕様を入力または編集します。テキストエディターで [**ソース**] をクリックすると、仕様に含まれるHTML形式のタグが表示されます。

プラットフォームモデルのアクセス権の変更

ユーザー、グループ、役割に対して、プラットフォームの読み取りおよび書き込みアクセス権を割り当てることができます。

アクセス権を追加するには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)

   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。

   b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。

- **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
- **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリストが表示されます。

> **注**: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。

c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。

2. [**アクセス権**] タブをクリックします。
3. [**読み取り専用アクセスの追加**] または [**読み取り/書き込みアクセスの追加**] をクリックします。
4. [追加] ダイアログボックスが開きます。
5. [**エンティティの選択**] をクリックします。

   [**エンティティの選択**] ダイアログボックスが開きます。
6. 次のいずれかの操作を実行して、エンティティを選択します。
   - 入力して、ユーザー、グループ、または役割を検索します。
   - エンティティを参照し、クリックして選択します。
7. [**選択**] をクリックします。

   エンティティが [**追加**] ダイアログボックスに表示されます。
8. [**追加**] をクリックします。

   [**アクセス権**] リストにエンティティが表示されます。

アクセス権を削除するには、次の手順を実行します。

1. [アクセス権] タブで、ユーザー、グループ、または役割を選択します。
2. [**削除**] をクリックします。
3. [**アクセスの削除**] 確認ボックスで、[**削除**] をクリックします。
4. [アクセス権] リストでこのユーザー、グループ、または役割が表示されなくなります。

プラットフォームモデルのサービスデザインの公開

プラットフォームモデルは、サービスデザインとして**公開**できます。これにより、プラットフォームのサービスデザインはプロバイダーに渡され、プロバイダーはデザインにさらに変更を加えてサービス内容を作成します。サービスデザインを公開するには、次の要件を満たす必要があります。

- プラットフォームとそのアーティファクトがリリース済みステージに進んでいる。
- プロバイダーに対してプラグインが構成済みである。

プラットフォームが公開可能な状態になると、[公開] アイコンが有効になります。

プラットフォームのサービスデザインを公開する操作は、プラットフォームの [**概要**] タブまたは [**サービスデザイン**] タブで行います。

プラットフォームサービスデザインを公開するには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)
   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
      - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
      - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリストが表示されます。

        注: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。
   c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
2. [**概要**] タブまたは [**サービスデザイン**] タブをクリックします。
3. [**公開**] をクリックします。

   注: この操作によって、現在選択しているプラットフォームモデルが公開されます。現在のサービスデザインをクリックして選択しても、操作には影響しません。

   プラットフォームサービスデザインの公開ウィザードが起動します。
4. 必要な手順に関する説明が表示されるので、よく読んでください。
5. [**次へ**] をクリックします。

6. [プロバイダー] ウィンドウで、次の手順を実行します。
   a. メニューから**プロバイダー**を選択します。選択したプロバイダーに対して、サービスデザインが公開されます。
   b. [**次へ**] をクリックします。
7. [サービスデザインのプロパティ] ウィンドウが開いたら、次の手順を実行します。
   a. プラットフォームのサービスデザインの名前を [**サービスデザイン名**] に入力します。
   b. オプション: 説明を [**サービスデザインの説明**] に入力します。
   c. [**次へ**] をクリックします。
8. [ライフサイクル] ウィンドウが開いたら、次の手順を実行します。
   a. デフォルトのライフサイクルステージを選択します。このライフサイクルステージは、ユーザーがサービス要求を作成する際にデフォルトで選択されます。
   b. 目のアイコン をクリックすると、ライフサイクルステージの**表示と非表示**を切り替えることができます。サービス内容でステージを表示するには、[**表示**] を選択する必要があります。
   c. [**次へ**] をクリックします。
9. プラットフォームに含まれるインフラストラクチャーテンプレートごとに、[インフラストラクチャーデザイン] ウィンドウが開きます。必要な入力内容は、テンプレートによって異なります。既存のインフラストラクチャーテンプレートについては、入力は不要です。
   a. 他のパラメーターと同様に、編集可能かどうかの指定や表示/非表示を切り替えることができます。
   b. [**次へ**] をクリックします。
10. 入力した内容のサマリーウィンドウが開きます。
11. オプション: ウィンドウに戻って内容を変更する場合は、[**戻る**] をクリックします。
12. [**完了**] をクリックします。

    公開が開始されます。

プラットフォームモデルの削除

プラットフォームモデルを削除するには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)
   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
      - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
      - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリストが表示されます。

      > **注**: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。

   c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
2. プラットフォームを選択し、[**削除**] をクリックします。
3. [**OK**] をクリックして確認します。

   プラットフォームは削除され、リストに表示されなくなります。

アドオンプラットフォームソフトウェアの使用

インフラストラクチャーテンプレートでは、プラットフォームが必要とするすべてのソフトウェア機能を指定できない場合があります。このような場合には、アドオンソフトウェアと呼ばれる追加のソフトウェアをモデル化して、含めることが可能です。

プラットフォームソフトウェアモデルには、次の項目が含まれます。

- **要件**と**機能**:

  要件: プラットフォームソフトウェアを正常に実行する上で、デプロイ先となるプラットフォームが満たさなければならない条件です。要件には、オペレーティングシステム、最低メモリ容量、他のソフトウェアなどがあります。

  機能: プラットフォームソフトウェアがインストール先のプラットフォームに提供する追加の機能です。

  > **注**: 要件と機能の追加には、HP CDAのタグ付け機能を使用します。デザイナーは、後でプラットフォームとアプリケーションをモデリングする際、このタグを参照します。

- **ワークフロー**:

  プログラミングオペレーション: パラメーター定義グループを参照する入力コンポーネントパラメーターを定義できます。パラメーター定義グループは、複数のプログラミングオペレーションで使用する値への参照ポイントを、プラットフォームソフトウェアレベルで提供します。これにより、異なるプログラミングオペレーションで同じ値を何度も入力する必要がなくなります。

  パラメーター定義グループで定義するパラメーターは、次のタイプのパラメーターを参照できます。

  - サーバーパラメーター
  - プラットフォームソフトウェアに関連付けられるパラメーター (割り当てられた機能タグで定義)
  - プラットフォームソフトウェアが依存するソフトウェアに関連付けられるパラメーター (割り当てられた要件タグで定義)

次のトピックでは、プラットフォーム開発者がプラットフォームソフトウェアの使用時に実行するタスクについて説明します。

トピック	内容
「アドオンプラットフォームソフトウェアのリストの参照」(105ページ)	アドオンソフトウェアのリストを表示する方法について説明します。ソフトウェアを簡単に編集および削除する方法についても説明します。
「HP CDAで事前定義されているモニタリングエージェントの使用」(106ページ)	HP CDAでプラットフォームソフトウェア向けに事前設定されているモニタリングエージェント (プローブ) の使用方法について説明します。
「アドオンプラットフォームソフトウェアの詳細ウィンドウの表示」(108ページ)	アドオンプラットフォームソフトウェアの詳細ウィンドウを表示する方法について説明します。このウィンドウには、ワークフロー、パラメーター、ライフサイクル、アクセス権などの詳細情報が表示されます。
「アドオンプラットフォームソフトウェアの作成」(110ページ)	アドオンプラットフォームソフトウェアを作成する方法について説明します。
「アドオンプラットフォームソフトウェアの変更」(111ページ)	プラットフォームソフトウェアのプロパティ (要件と機能、ソフトウェアワークフロー、パラメーター、仕様) を変更する方法について説明します。
「アドオンプラットフォームソフトウェアの削除」(116ページ)	アドオンプラットフォームソフトウェアを削除する方法について説明します。

アドオンプラットフォームソフトウェアのリストの参照

アドオンプラットフォームソフトウェアのリストを表示するには、次の手順を実行します。

1. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [ソフトウェア] メニューで [**ソフトウェアの参照**] を選択すると、[ソフトウェア] ウィンドウが開きます。
3. オプション: 表示は、すべてのソフトウェア、自分のソフトウェア (ログインユーザーが作成したソフトウェア)、お気に入りまたはリリース済みとして (ログインユーザーが) 指定したソフトウェアに切り替えることができます。
4. [ソフトウェア] ウィンドウでは、次のタスクを実行します。

アドオンプラットフォームソフトウェアを編集するには、次の手順を実行します。

1. アドオンプラットフォームソフトウェアを選択し、[**編集**] をクリックすると編集オプションのメニューが表示されます。
2. 編集オプションを選択し、プロンプトの指示に従います。

アドオンプラットフォームソフトウェアを削除するには、次の手順を実行します。

1. アドオンプラットフォームソフトウェアを選択し、[**削除**] をクリックします。
2. [**OK**] をクリックして、削除を確認します。

   アドオンプラットフォームソフトウェアが削除され、リストに表示されなくなります。

HP CDAで事前定義されているモニタリングエージェントの使用

HP CDAにはモニタリングエージェント (プローブ) が付属し、プラットフォームでプロビジョニングを行うソフトウェアで使用できます。このモニタリングエージェントは、プラットフォームソフトウェアとして表示されます。「アドオンプラットフォームソフトウェアのリストの参照」(105ページ) を参照してください。

次の表は、プラットフォームソフトウェア向けにHP CDAで事前設定されているエージェント (プローブ) のリストです。

プラットフォームソフトウェア	説明
HP Diagnostics	

Diagnostics .NET Probe for Windows	このソフトウェアは、次の手順を実行します。 • Diagnostics .NETプローブをターゲットとなるWindowsサーバーにインストールします。 • このプローブソフトウェアは、**[プラットフォーム] > [ソフトウェアの参照] > [ソフトウェア名] > [ワークフロー] > [.NETプローブのダウンロード]** で指定されるHTTPロケーションからダウンロードされます。 次の操作が必要です。 • ダウンロードする場所を、プローブソフトウェアが格納され、CDAサーバーからアクセス可能なHTTPサーバー上の場所に変更します。**[プラットフォーム] > [ソフトウェアの参照] > [ソフトウェア名] > [ワークフロー] > [.NETプローブのダウンロード]** を使用します。
Diagnostics Java Probe for Linux	このソフトウェアは、次の手順を実行します。 • Diagnostics Javaプローブをターゲットとなるlinuxサーバーにインストールします。 • このプローブソフトウェアは、**[プラットフォーム] > [ソフトウェアの参照] > [ソフトウェア名] > [ワークフロー] > [Javaプローブのダウンロード]** で指定されるHTTPロケーションからダウンロードされます。 次の操作が必要です。 • ダウンロードする場所を、プローブソフトウェアが格納され、HP CDAサーバーからアクセス可能なHTTPサーバー上の場所に変更します。**[プラットフォーム] > [ソフトウェアの参照] > [ソフトウェア名] > [ワークフロー] > [Javaプローブのダウンロード]** を使用します。

Diagnostics Java Probe for Windows	このソフトウェアは、次の手順を実行します。 • Diagnostics Javaプローブをターゲットとなる Windows サーバーにインストールします。 • このプローブソフトウェアは、**[プラットフォーム] > [ソフトウェアの参照] > [ソフトウェア名] > [ワークフロー] > [Javaプローブのダウンロード]** で指定されるHTTPロケーションからダウンロードされます。 次の操作が必要です。 • ダウンロードする場所を、プローブソフトウェアが格納され、HP CDAサーバーからアクセス可能なHTTPサーバー上の場所に変更します。**[プラットフォーム] > [ソフトウェアの参照] > [ソフトウェア名] > [ワークフロー] > [Javaプローブのダウンロード]** を使用します。
Nagios	
Nagios_Linux_Agent	このソフトウェアは、次の手順を実行します。 • Nagiosエージェントをターゲットとなる Linux (Ubuntu10.4 およびUbuntu12.4) サーバーにインストールします。
HP Operations Manager	
HP Operations Agent for Unix	このソフトウェアは、次の手順を実行します。 • エージェントのtarballを、外部HTTPサーバーまたはDSLからターゲットサーバーにダウンロードします。 • HP Operations Agentをインストールし、HP Operations Managerで使用できるように構成します。
HP Operations Agent for Windows	このソフトウェアは、次の手順を実行します。 • エージェントのtarballを、外部HTTPサーバーまたはDSLからターゲットサーバーにダウンロードします。 • HP Operations Agentをインストールし、HP Operations Managerで使用できるように構成します。

アドオンプラットフォームソフトウェアの詳細ウィンドウの表示

アドオンプラットフォームソフトウェアのウィンドウを表示するには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)
   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
      - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
      - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリストが表示されます。

      > **注**: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。

   c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
2. [ソフトウェア] メニューで [**ソフトウェアの参照**] を選択して、[ソフトウェア] ウィンドウを開きます。
3. [ソフトウェア] ウィンドウには、次のタブがあります。
   - **すべて**: CDA内にあるすべてのプラットフォームソフトウェアがリスト表示されます。
   - **自分の**: 現在ログインしているユーザーが所有するすべてのプラットフォームソフトウェアがリスト表示されます。
   - **お気に入り**: 現在ログインしているユーザーがお気に入りとして指定したすべてのプラットフォームソフトウェアがリスト表示されます。
   - **リリース済み**: 承認とリリースが完了しているすべてのソフトアウェアがリスト表示されます。
4. タブには、次の詳細情報が表示されます。
   - **名前**: プラットフォームソフトウェアの名前。
   - **ライフサイクルステージ**: 「プラットフォームソフトウェアコンシューマビリティライフサイクルの使用」(114ページ) を参照してください。
   - **所有者**: プラットフォームソフトウェアの所有者。
   - **ドメイン**: プラットフォームソフトウェアが属するドメイン。

アドオンプラットフォームソフトウェアの作成

注: HP SAエージェントソフトウェアを追加する目的で、アドオンソフトウェアを作成しないでください。HP CDAでは、アドオンプラットフォームソフトウェアとしてHP SAエージェントソフトウェアを追加できません。HP SAは、次の2つの方法で追加できます。

HP SAをデプロイヤーとして使用する可能性のある仮想マシン用のインフラストラクチャーテンプレートに、HP SAエージェントソフトウェアを含める。

SAエージェントソフトウェアをプロビジョニング済みプラットフォームに手動で追加し、プロビジョニング済みプラットフォームをSAサーバーに登録する。

アドオンプラットフォームソフトウェアを作成するには、次の手順を実行します。

1. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [ソフトウェア] メニューで [**ソフトウェアの作成**] を選択すると、[ソフトウェア] ウィンドウが開きます。次のように入力してください。
   a. プラットフォームソフトウェアモデルの**名前**を入力します。
   b. オプション: [**説明**] を入力します。
   c. オプション: 要件を追加します。クリックして手順を表示。
      i. [要件] 見出しの下で、[**変更**] をクリックして、[レイヤー要件の変更] ダイアログボックスを開きます。
      ii. タブをクリックして、ハードウェア、オペレーティングシステム、ソフトウェア要件を変更します。
      iii. 必要に応じて、要件を追加または削除します。
      iv. [**OK**] をクリックして要件を保存します。
   d. [**保存**] をクリックしてプラットフォームソフトウェアを保存します。

たとえば、Linux 2.6以降を必要とするプラットフォームソフトウェアを作成するには、次の手順を実行します。

1. [ソフトウェア] ウィンドウで、[要件] 見出しの下にある [**変更**] をクリックし、[レイヤー要件の変更] ダイアログボックスを開きます。

2. [**オペレーティングシステム**] タブをクリックします。
3. [**要件の追加**] をクリックして、[新規要件の追加] ダイアログボックスを開きます。
4. [オペレーター] メニューで [**一致するか新しいバージョン**] を選択します。
5. [要件] 見出しの下で [Unix] を展開し、[**Linux 2.6**] を選択します ([Unix] > [Linux] > [Linux2.6] を選択します)。
6. [アーキテクチャー] メニューで [**64ビット**] を選択します。
7. [**OK**] をクリックして要件を保存します。

アドオンプラットフォームソフトウェアの変更

次のトピックでは、プラットフォーム開発者がプラットフォームソフトウェアの変更時に実行するタスクについて説明します。

トピック	内容
「プラットフォームソフトウェアの要件と機能の変更」(111ページ)	ソフトウェアの要件と機能を変更する方法について説明します。
「プラットフォームソフトウェアのアクセス権の変更」(112ページ)	アドオンプラットフォームソフトウェアへの読み取りおよび書き込みアクセス権を変更する方法について説明します。
「プラットフォームソフトウェアのワークフローの使用」(113ページ)	HP CDAのワークフローとプログラミング操作を使用する方法について説明します。
「プラットフォームソフトウェアのパラメーターの使用」(113ページ)	ソフトウェアパラメーターのグループと参照について説明します。
「プラットフォームソフトウェアの仕様の変更」(113ページ)	テキストエディターを使用してプラットフォームソフトウェアの仕様を入力する方法について説明します。
「プラットフォームソフトウェアコンシューマビリティライフサイクルの使用」(114ページ)	プラットフォームソフトウェアのライフサイクルを使用する方法について説明します。

プラットフォームソフトウェアの要件と機能の変更

インフラストラクチャーテンプレートでは、プラットフォームが必要とするすべてのソフトウェア機能を指定できない場合があります。このような場合には、アドオンソフトウェアと呼ばれる追加のソフトウェアをモデル化して、含めることが可能です。

プラットフォームソフトウェアモデルには、次の項目が含まれます。

- **要件と機能**:

  要件: プラットフォームソフトウェアを正常に実行する上で、デプロイ先となるプラットフォームが満たさなければならない条件です。要件には、オペレーティングシステム、最低メモリ容量、他のソフトウェアなどがあります。

  機能: プラットフォームソフトウェアがインストール先のプラットフォームに提供する追加の機能です。

  > **注**: 要件と機能の追加には、HP CDAのタグ付け機能を使用します。デザイナーは、後でプラットフォームとアプリケーションをモデリングする際、このタグを参照します。

プラットフォームソフトウェアのアクセス権の変更

アドオンプラットフォームソフトウェアの読み取りおよび書き込みアクセス権を変更するには、次の手順を実行します。

1. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [ソフトウェア] メニューで [**ソフトウェアの参照**] を選択して、[ソフトウェア] ウィンドウを開きます。
3. プラットフォームソフトウェア名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
4. [**アクセス権**] タブをクリックして、読み取りおよび書き込みアクセス権を表示します。
5. [アクセス権] タブで、次のタスクを実行します。

アクセス権を追加するには、次の手順を実行します。

1. [**読み取り専用アクセスの追加**] または [**読み取り/書き込みアクセスの追加**] をクリックすると、それに応じてダイアログボックスが開きます。
   - [**エンティティの選択**] をクリックして [エンティティの選択] ダイアログボックスを開きます。
     i. 標準の検索機能を使用するか、参照して、エンティティを選択します。
     ii. [**選択**] をクリックすると、エンティティが [追加] ダイアログボックスに追加されます。
2. [**追加**] をクリックします。

   [アクセス権] リストにエンティティが追加されます。

アクセス権を削除するには、次の手順を実行します。

1. エンティティを選択し、[**削除**] をクリックします。
2. [アクセスの削除] 確認ボックスで、[**削除**] をクリックします。

このエンティティが、[アクセス権] リストに表示されなくなります。

プラットフォームソフトウェアのワークフローの使用

デプロイとアンデプロイなど、一連のプログラミングオペレーションを含むワークフローを作成できます。プラットフォームソフトウェアワークフローの委任を確実に行うインターフェイスを作成することもできます。詳細については、「HP CDAのワークフロー」(379ページ) を参照してください。

プラットフォームソフトウェアのパラメーターの使用

「入力コンポーネントパラメーター」(ワークフローを構成するプログラミングオペレーション内で定義) で参照されるパラメーターは、パラメーター定義グループの下に作成します。このパラメーターは、1つまたは複数のプログラミングオペレーションで使用する値をプラットフォームソフトウェアレベルで参照する参照ポイントとなるので、個々のプログラミングオペレーションで同じ値を何度も入力する必要がなくなります。

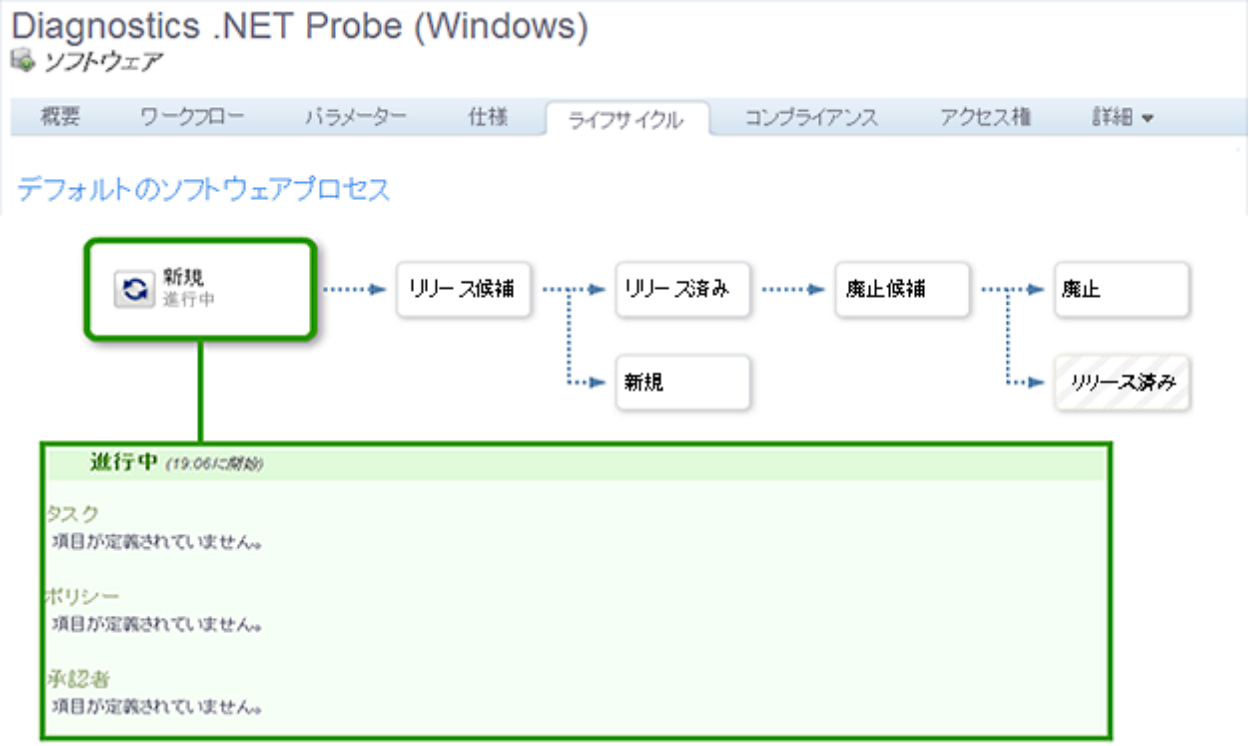
パラメーター定義グループで定義するパラメーターは、次のタイプのパラメーターを参照できます。

- サーバーパラメーター
- プラットフォームソフトウェアに関連付けられるパラメーター (割り当てられた機能タグで定義)
- プラットフォームソフトウェアが依存するソフトウェアに関連付けられるパラメーター (割り当てられた要件タグで定義)

プラットフォームソフトウェアの仕様の変更

[仕様] を使用してテキストエディターを開き、プラットフォームモデルの仕様を入力または編集します。テキストエディターで [**ソース**] をクリックすると、仕様に含まれるHTML形式のタグが表示されます。

プラットフォームソフトウェアコンシューマビリティライフサイクルの使用



上の図は、デフォルトのライフサイクルを示しています。この図では、ソフトウェアのライフサイクルのタイムラインがグラフィック表示されているので、ライフサイクルの進行に伴って図も変化します。

ステージをクリックするとステージの情報が表示されますが、この操作でソフトウェアが次のステージに進むことはありません。ソフトウェアの現在のステージは、他のステージよりも大きいサイズで表示されます。

ライフサイクルのステージ:

- **新規**: ソフトウェアは進行中です。このソフトウェアはまだ公開できません。([概要] タブと[サービスデザイン] タブに公開アイコンはありますが、無効になっています)。プラットフォーム開発者がこのソフトウェアは共有する準備ができている判断した場合、リリース投票に移動します。

- **リリース候補**: ソフトウェアがこのステージに進むと、プラットフォームに関連付けられているポリシーがチェックされます。たとえば、このステージで、あるポリシーに承認が必要な場合、承認タスクが発生したことが承認者に電子メールで通知されます。ポリシーの検証が失敗すると、ソフトウェアは新規ステージに戻ります。成功すると、ソフトウェアはリリース済みステージに進みます。

> **注**: プラットフォームに関連するソフトウェアアーティファクトがすべてリリース済みステージに移動しないと、プラットフォームはリリース済みステージに進むことができません。ただし、プラットフォー

ムがリリース済みステージに移動した後、関連するソフトウェアアーティファクトを新規ステージに戻すことは可能です。

- **リリース済み**: ソフトウェアは使用可能な状態です。
- **廃止候補**: プラットフォーム開発者は、不要になったアドオンプラットフォームソフトウェアを廃止投票ステージへと移動します。リリース投票ステージのときと同様に、関連付けられている任意のポリシーが確認され、実行されます。ポリシーの条件が満された場合、ソフトウェアは廃止ステージに移動します。それ以外の場合、リリース済みに戻ります。
- **廃止**: ソフトウェアはこれ以上使用不能な状態です。

管理者は、次の項目をステージに追加できます。

- **タスク**: 次のステージに進むためには、割り当てられたタスクを完了する必要があります。
- **ポリシー**: 次のステージに進むためには、ポリシーの検証が必要です。
- **承認者**: 承認タスクが発生すると、担当の承認者宛に電子メールで通知が送信されます。

ライフサイクルアクション

プラットフォームデザイナーは、[ライフサイクル] タブで次のアクションを実行できます。

次のステージにソフトウェアを移動できます。

次のステージに移動するには、次の手順を実行してください。

1. [**ステージに移動**] をクリックします。

   次のステージの名前が表示されます。

2. 名前をクリックして確認します。
3. ソフトウェアが次のステージへと進みます。

複数のライフサイクルが定義されている場合、任意のライフサイクルの任意のステージにソフトウェアを移動できます。

選択したライフサイクルの選択したステージにソフトウェアを移動するには、次の手順を実行します。

1. [**ステージ/プロセスの設定**] をクリックします。
2. [**プロセスの設定**] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

   a. [**プロセス**] メニューでライフサイクルを選択します。

a. [**ステージ**] メニューでステージを選択します。

b. ステータスに [**承認済み**] を選択します。

c. [**設定**] をクリックします。

ライフサイクルグラフィックで、選択したプロセスの選択したステージにソフトウェアが表示されます。

ガバナンスを終了し、ソフトウェアをライフサイクルから削除することができます。

ソフトウェアのガバナンスを終了するには、次の手順を実行します。

1. [**ガバナンスの終了**] をクリックします。
2. 確認ボックスで [**ガバナンスの終了**] をクリックします。

   ライフサイクルグラフィックが表示されなくなります。ガバナンスを開始するオプションが表示されます。

ソフトウェアのガバナンスを開始するには、次の手順を実行します。

1. [**ガバナンスの開始**] をクリックします。

   デフォルトのライフサイクルプロセスが開き、ソフトウェアは新規ステージに配置されます。

アドオンプラットフォームソフトウェアの削除

アドオンプラットフォームソフトウェアを削除するには、次の2つの方法があります。

表示中のアドオンプラットフォームソフトウェアを削除するには、次の手順を実行します。

1. [**概要**] タブをクリックします。
2. 右側にある [**削除**] リンクをクリックします。
3. [**OK**] をクリックして、削除を確認します。

   削除に成功したことを示すメッセージが表示されます。

ソフトウェアリストのウィンドウで削除するには、次の手順を実行します。

1. 最上位の[**プラットフォーム**]タブをクリックします。
2. 左側にある[**ソフトウェアの参照**]リンクをクリックします。

   ソフトウェアウィンドウが開きます。
3. 削除するソフトウェアをクリックします。
4. [**削除**]をクリックします。
5. [**OK**]をクリックして、削除を確認します。

   このソフトウェアが表示されなくなります。

プラットフォームソフトウェアのエクスポートとインポート

プラットフォームソフトウェアは、HP CDAリポジトリからXMLファイルとしてエクスポートでき、必要に応じてこのファイルを変更して、リポジトリにインポートできます。エクスポートされたXMLは、読み取りと理解がしやすい形式になっており、標準のXMLブラウザーやテキストエディターでの編集が容易になります。

次のトピックでは、プラットフォームソフトウェアのエクスポート方法とインポート方法について説明します。

トピック	内容
「プラットフォームソフトウェアのエクスポート」(117ページ)	プラットフォームソフトウェアをHP CDAリポジトリからXMLファイルとしてエクスポートする方法について説明します。
「プラットフォームソフトウェアのインポート」(118ページ)	プラットフォームソフトウェアXMLファイルをHP CDAリポジトリにインポートする方法について説明します。

プラットフォームソフトウェアのエクスポート

プラットフォームソフトウェアをHP CDAリポジトリからXMLとしてエクスポートできます。この機能はHP CDA REST APIを使用しているため、要求を発行するには、RESTクライアントを利用可能にしておく必要があります。多くの標準的なWebブラウザーでは、RESTクライアントプラグインをダウンロードして利用できます。

プラットフォームソフトウェアをXMLとしてエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. RESTクライアントがインストールされているWebブラウザー上で、HP CDAにログインします。
2. HP CDAユーザーインターフェイスの [プラットフォーム] セクションの [ソフトウェアの参照] リンクをクリックして、HP CDAプラットフォームソフトウェアを参照し、エクスポートするプラットフォームソフトウェアの正確な名前をコピーします。
3. RESTクライアントを開き、次の特性を持つGET要求を発行します。
   - URL:

     `https://<cda_address>:8443-/cda/remote/rest/v1/platform/software?name="<platform_sw_name>"` (セキュアHTTP)

     `http://<cda_address>:8080-/cda/remote/rest/v1/platform/software?name="<platform_sw_name>"` (標準HTTP)

     ここで、<cda_address> は、HP CDAインスタンスのIPアドレスまたはFQDNで、<platform_sw_name> は、エクスポートするプラットフォームソフトウェアの名前です。GET要求が成功すると(「200 OK」のステータスコードが返される)、プラットフォームソフトウェアのXMLが返されます。

     > **注**:すべてのプラットフォームソフトウェアのXMLをエクスポートするには、`?name="<platform_sw_name>"` パラメーターなしで、GET要求を上記のURLに対して発行します。

   - コンテンツタイプ: application/xml
4. プラットフォームソフトウェアXMLを変更のためにエディターにコピーするか、後で編集またはインポートするためにテキストファイルとして保存します。

プラットフォームソフトウェアのインポート

プラットフォームソフトウェアXMLは、HP CDAリポジトリにインポートできます。インポートするXMLは、「プラットフォームソフトウェアのエクスポート」(117ページ) の手順を使用してエクスポートされ、通常テキストファイルに保存されたものです。インポート機能を使用すると、次のオペレーションを実行できます。

- HP CDAリポジトリに存在していないプラットフォームソフトウェア名を指定して、新しいプラットフォームソフトウェアを作成します。これにより、新しいプラットフォームソフトウェア、基になるワークフローオペレーション、ワークフローコンポーネント、およびプラットフォームソフトウェアの一部として定義されるパラメーターが作成されます。

注:プラットフォームソフトウェアのインポート中は、XMLタグ階層を維持することが必要不可欠です。したがって、XMLインポートドキュメントを一から作成せずに、既存のプラットフォームソフトウェアをエクスポートして、その名前、基になるワークフロー、ワークフローコンポーネント、およびパラメーターを編集することをお勧めします。

- XMLと同じプラットフォームソフトウェア名を指定し、以下の手順で説明するようにURLにforce=trueを指定して、既存のプラットフォームソフトウェアを更新します。この場合、既存のプラットフォームソフトウェアXMLにワークフロー、ワークフローオペレーション、およびパラメーターを追加でき、XMLドキュメントのインポート時にこれらの変更が反映されます。

プラットフォームソフトウェアのインポート機能では、HP CDA REST APIを使用しているため、要求を発行するには、RESTクライアントを利用可能にしておく必要があります。多くの標準的なWebブラウザーでは、RESTクライアントプラグインをダウンロードして利用できます。

プラットフォームソフトウェアXMLをインポートするには、次の手順を実行します。

1. RESTクライアントがインストールされているWebブラウザー上で、HP CDAにログインします。
2. RESTクライアントを開き、次の特性を持つPOST要求を発行します。
   - URL:

     `https://<cda_address>:8443/cda/remote/rest/v1/platform/software` (セキュアHTTP)

     `http://<cda_address>:8080/cda/remote/rest/v1/platform/software` (標準HTTP)

     ここで、<cda_address> は、HP CDAインスタンスのIPアドレスまたはFQDNです。
   - ヘッダー:application/xml
   - 本文:リポジトリにインポートするプラットフォームソフトウェアXML。

   POST要求が成功すると(「200 OK」のステータスコードが返される)、プラットフォームソフトウェアのXMLがHP CDAリポジトリにインポートされるため、HP CDAプラットフォームソフトウェアのブラウザーで表示できます。

注:「409 Conflict」のステータスコードが返される場合、同じ名前のプラットフォームソフトウェアがすでにHP CDAリポジトリに存在しています。リポジトリに新しいバージョンのプラットフォームソフトウェアをインポートして上書きするには、次のように "force" パラメーターが "true" に設定されたPOST要求を発行します。

```
https://<cda_
address>:8443/cda/remote/rest/v1/platform/software?force=true
```

```
http://<cda_
address>:8080/cda/remote/rest/v1/platform/software?force=true
```

プラットフォームのプロビジョニングとデプロビジョニング

プラットフォームとは、それぞれが異なるトポロジを持つ一対多のアプリケーションをデプロイできる環境です。

注: 同じトポロジは、実現済みプラットフォームごとに一度だけデプロイできます。

プラットフォームには、次のようないくつかの要素が含まれています。

- プラットフォームプロビジョニングプラグイン: HP CDAを拡張しインフラストラクチャープロバイダーと統合できるアーキテクチャー要素を提供します。
- プラグイン構成: インフラストラクチャープロバイダーのインスタンスを定義します。
- 対象とするアプリケーションのニーズに合った1つまたは複数のインフラストラクチャーテンプレート: 複数のテンプレートを1つのプラットフォームに追加して異なるプロバイダーにまたがるハイブリッドプロビジョニングを確立するか、同じプロバイダーの複数のテンプレートを使用できます。
- インフラストラクチャーテンプレートにインフラストラクチャーが必要とするすべてのソフトウェア機能が指定されていない場合、追加の(アドオン)ソフトウェアをモデル化してプラットフォームモデルに追加できます。

プラットフォームモデルが完成したら、プロビジョニングして実現済みプラットフォームを作成できます。その後、アプリケーションをプラットフォームにデプロイできます。

プラットフォームは、ライフサイクルの最後にデプロビジョニングします。このステップはリソースを開放するため、重要です。デプロビジョニングプロセスの間、プロビジョニング中に追加されたアドオンソフトウェアは、プラットフォームのデプロビジョニング前にアンデプロイされます。プラットフォームソフトウェアをアンデプロイするこのオプションは、プラットフォームデザイナーが各プラットフォーム層の[デプロイヤー]タブで指定します。

プラットフォームモデルの作成が完了したら、プラットフォームのプロビジョニングを行います。これにより、プラットフォームへアプリケーションのデプロイが可能になります。プロビジョニングを行うと、プラットフォームモデルは実現済みプラットフォームになります。

次のトピックでは、プラットフォーム開発者がプラットフォームのプロビジョニング時に実行するタスクについて説明します。

トピック	内容
「プロビジョニング済みプラットフォームのリスト表示」(121ページ)	ユーザーが所有するプロビジョニング済みプラットフォームのリスト、またはHP CDA内に存在するすべてのプロビジョニング済みプラットフォームのリストを表示する方法について説明します。

トピック	内容
「プロビジョニング済みプラットフォームの詳細ウィンドウの表示」(121ページ)	プロビジョニング済みプラットフォームの詳細情報を検索および表示する方法について説明します。
「プラットフォームのプロビジョニング」(122ページ)	プラットフォームのプロビジョニングを行う方法について説明します。プロビジョニング中に作業をキャンセルする方法についても説明します。
「プラットフォームのプロビジョニングレポートの使用」(125ページ)	プロビジョニング時に、プラットフォームプロビジョニングレポートを使用して、プロビジョニング時に、進行中のオペレーションを監視する方法と、プロビジョニングをキャンセルする方法について説明します。
「プラットフォームのデプロビジョニング」(125ページ)	プラットフォームのデプロビジョニングを行う方法について説明します。

プロビジョニング済みプラットフォームのリスト表示

プロビジョニング済みプラットフォームのリストを表示するには、次の手順を実行します。

1. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [プロビジョニング済みプラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
   - **自分のプロビジョニング済みプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプロビジョニング済みプラットフォームのリストが表示されます。
   - **すべてのプロビジョニング済みプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのプロビジョニング済みプラットフォームのリストが表示されます。
3. オプション: カラム名の横にある矢印をクリックすると、リストが昇順または降順にソートされます。
4. プロビジョニング済みプラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。「プロビジョニング済みプラットフォームの詳細ウィンドウの表示」(121ページ) を参照してください。

プロビジョニング済みプラットフォームの詳細ウィンドウの表示

1. プロビジョニング済みプラットフォームを表示します。(クリックして手順を表示)。
   a. [**プラットフォーム**] をクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プロビジョニング済みプラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。

- **自分のプロビジョニング済みプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルがリスト表示されます。
- **すべてのプロビジョニング済みプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みのプロビジョニング済みプラットフォームがリスト表示されます。

> **注**: リストを表示した後に、リストの上にあるタブをクリックして、[自分のプロビジョニング済みプラットフォーム]、[すべてのプロビジョニング済みプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。

c. プロビジョニング済みプラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。

プロビジョニング済みプラットフォームでは、次のタブが表示されます。

- **概要**: プラットフォームと、プラットフォームにデプロイされているアプリケーションの情報が表示されます。

  [状態] 見出しの下をクリックすると、関連するプラットフォームのプロビジョニングレポートが表示されます。「プラットフォームのプロビジョニングレポートの使用」(125ページ) を参照してください。

  このタブでは、デプロビジョニングを実行できます。「プラットフォームのデプロビジョニング」(125ページ) を参照してください。

- **プロビジョニングパラメーター**: プロビジョニング済みプラットフォームの各テンプレートに関連付けられているパラメーターが表示されます。
- **仕様**: プロビジョニング済みプラットフォームに関連付けられている仕様が表示されます。
- **アクセス権**: プロビジョニング済みプラットフォームに対する読み取りおよび書き込みアクセス権が表示されます。このタブでは、アクセス権の変更が可能です。
- **履歴**: プロビジョニング済みプラットフォームのリビジョンが表示されます。
- **イベント**: プロビジョニング済みプラットフォームの主要なイベント (およびアクター) が表示されます。

プラットフォームのプロビジョニング

プロビジョニングの対象となるプラットフォームを検索するには、次の手順を実行します。

1. プラットフォームモデルの詳細ウィンドウを開きます。(クリックして手順を表示)
   a. [**プラットフォーム**] タブをクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
      - **自分のプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルのリストが表示されます。
      - **すべてのプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みプラットフォームモデルのリストが表示されます。

      > **注**: リストを表示した後に、タブを使用して、[自分のプラットフォーム]、[すべてのプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。

   c. プラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。

プラットフォームのプロビジョニングウィザードでエントリを作成するには、次の手順を実行します。

1. [**概要**] タブをクリックします (選択されていない場合)。
2. 画面の右側にある [**プロビジョニング**] をクリックします。

   プラットフォームのプロビジョニングウィザードが起動します。
3. プラットフォームの設定を入力します。
   a. **プロビジョニング済みプラットフォーム名**: プロビジョニングを行うプラットフォームの表示名を入力します。
   b. **ステージ**: プロビジョニングを行うプラットフォームに割り当てるライフサイクルステージを選択します。メニューには、作成または編集時にプラットフォームモデルで選択したオプションのみが表示されます。
   c. **失敗時に自動バックアウトとクリーンナップを強制**: このオプションを選択すると、プロビジョニングが失敗した場合、バックアウトオペレーションが自動的に開始します。
   d. **詳細オプション**を入力します。

      > **注**: プロビジョニングのおよその実行時間を考慮して、ジョブタイムアウトの上限を設定することをお勧めします。タイムアウトを設定しないと、プロビジョニングでエラーが発生した場合、オペレーションがハングした状態がいつまでも続く可能性があります。

      [**ジョブタイムアウト**] を選択し、時間と単位を入力します。プロビジョニングにかかる時間が設定時間を超えると、ジョブはキャンセルされます。

[**バックアウトタイムアウト**] を選択し、時間と単位を入力します。バックアウトオペレーションにかかる時間が設定時間を超えると、オペレーションがキャンセルされます。

オペレーションがタイムアウトで失敗したかどうかは、プラットフォームのプロビジョニングレポートで確認できます。「プラットフォームのプロビジョニングレポートの使用」(125ページ) を参照してください。

4. [**次へ**] をクリックします。

5. プラットフォームモデルに関連付けられているテンプレートごとに、ダイアログボックスが開きます。必要な入力内容は、テンプレートによって異なります。

> **注意**: 現在のところ、HP Cloudsystem MatrixではUnicode文字を使用できません。HP Cloudsystem Matrixテンプレートのプロビジョニングでは、**ホスト名置換テキスト**と**サービス名**を標準的な英語の文字で入力してください。Unicode文字を入力すると、プロビジョニングは失敗します。

次のことに注意してください。

- テンプレートにパラメーターが関連付けられていない場合、ダイアログボックスに入力フィールドは表示されません。
- 入力フィールドが空の場合、必要な内容を入力してください (アスタリスク*の印がつきます)。
- デフォルトのパラメーターが表示されている場合、そのまま使用するか変更できます。
- 保存済みパラメーターセットを使用するには、[**パラメーターのロード**] をクリックしてパラメーターセットを選択します。パラメーターの値は、必要に応じて変更できます。

[**次へ**] をクリックします。

各テンプレートで必要なパラメーターを入力すると、サマリーウィンドウが開きます。

6. [**完了**] をクリックします。

プロビジョニングが開始します。

7. オプション: プロビジョニングオペレーションの確認やプロビジョニングのキャンセルは、プラットフォームのプロビジョニングレポートから実行できます。「プラットフォームのプロビジョニングレポートの使用」(125ページ) を参照してください。

> **注**: CLIを使用してインフラストラクチャーテンプレートを編集または削除すると、HP CDAはすぐには変更内容を検出できません。つまり、テンプレートステータスアップデーターを実行しないと、テンプレートのステータスは更新されません。したがって、このタスクの実行前に、削除されたテンプレートを使用するプラットフォームのプロビジョニングを実行しようとすると、失敗します。この場合、テンプレートが見つからないことを通知するメッセージが表示されます。

プラットフォームのプロビジョニングレポートの使用

HP CDAでは、プロビジョニングとバックアウトのアクティビティを詳細に示すレポートが作成されます。

プロビジョニングまたはバックアウトの実行中にレポートを表示するには、次の手順を実行します。

1. [**詳細はレポートを参照してください**] をクリックすると[レポート] ウィンドウが開き、各タスクの情報とステータスが表示されます。
2. オプション: [**通知を受け取る**] をクリックすると、プロビジョニングが完了した時点で電子メールによる通知が送信されます。
3. オプション: [**キャンセル**] をクリックすると、プロビジョニングをキャンセルできます。

プロビジョニングの完了後にレポートを表示するには、次の手順を実行します。

1. [**イベント**] をクリックして、[最新のイベント] ウィンドウを開きます。
2. イベント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。

注: プラットフォームのプロビジョニングウィザードでは、プロビジョニングとバックアウトのオペレーションに適用するタイムアウトを設定できます。処理時間がタイムアウトオプションで設定した上限を超えた場合、オペレーションは終了し、ステータスは「失敗」になります。

テンプレートのプロビジョニング中にタイムアウトが発生すると、プラットフォームに関連するすべてのテンプレートのプロビジョニングは終了し、ステータスは「中止」になります。

プラットフォームのデプロビジョニング

プラットフォームのデプロビジョニングを行うには、次の手順を実行します。

1. プロビジョニング済みプラットフォームを表示します。(クリックして手順を表示)。
   a. [**プラットフォーム**] をクリックして、プラットフォームの [ホーム] ウィンドウを開きます。
   b. [プロビジョニング済みプラットフォーム] メニューで、次のいずれかを選択します。
      - **自分のプロビジョニング済みプラットフォーム**: 現在ログインしているユーザーが所有するプラットフォームモデルがリスト表示されます。
      - **すべてのプロビジョニング済みプラットフォーム**: HP CDA内にあるすべてのリリース済みのプロビジョニング済みプラットフォームがリスト表示されます。

> **注**: リストを表示した後に、リストの上にあるタブをクリックして、[自分のプロビジョニング済みプラットフォーム]、[すべてのプロビジョニング済みプラットフォーム]、お気に入りとして選択したプラットフォームの間で表示を切り替えることができます。

c. プロビジョニング済みプラットフォーム名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。

2. [デプロイ済みアプリケーション] 列に表示されている数値を確認します。

> **注**: 実現済みトポロジがプラットフォームに関連付けられている場合、このプラットフォームのデプロビジョニングは実行できません。[デプロイ済みアプリケーション] カラムの数値が0 (ゼロ) の場合、実現済みトポロジは関連付けられていません。

3. プラットフォームに実現済みトポロジが関連付けられていない場合、プラットフォーム名をクリックします。

4. 選択したプラットフォームで [プラットフォームのデプロイメント] ウィンドウが開きます。

5. [概要] タブで、右側にある [**デプロビジョニング**] をクリックします。

6. [デプロビジョニング] ダイアログボックスが開いたら、[**OK**] をクリックして確認します。

7. デプロビジョニングが開始すると、レポートウィンドウが開きます。このレポートでは、デプロビジョニングのステップとステータスが表示されます。

> **注**: デプロビジョニングは、開始後はキャンセルできません。デプロビジョニングが失敗した場合、自動バックアウトの強制実行が有効になっていなければ、手動によるバックアウトをレポートウィンドウから開始できます。

共有プラットフォームの使用

働いている企業で一連の共通サーバーまたはプラットフォームリソースが提供されているが、自分には各サーバーに対して1つのライセンスしかないとします。このような場合、プロビジョニングまたはデプロイする他のプラットフォームとの間でその1つのライセンスを共有できないことになります。HP CDAでは、複数のアプリケーション間で共通リソースを共有および再利用できるため、異なるプラットフォーム間でアプリケーションをデプロイするたびに必要となった、追加ライセンスの購入費用を企業が節約できます。

特に、HP CDAでは単純プラットフォームの共有がサポートされます。単純プラットフォーム (論理プラットフォームとも呼ばれる) とは、1つのインフラストラクチャーテンプレートまたはデザインから構成されるプラットフォームのことです。デフォルトでは、HP CDAのすべてのプラットフォームデザインは「単純」です。単純プラットフォームは、プロビジョニング後に共有できます。単純プラットフォームを共有すると、複合プラットフォームモデルデザインにインポートできるようになります。

共有プラットフォームを別のプラットフォームモデルで再利用すると、複合プラットフォームモデル(複合論理プラットフォームとも呼ばれる)を作成できます。共有プラットフォームを別のモデルで再利用するには、共有プラットフォームテンプレートを複合モデルデザインに追加する必要があります。このため、複合プラットフォームモデルは、単純テンプレートと1つ以上の共有プラットフォームテンプレートから構成されます。

共有プラットフォームは、基になるプラットフォームのテンプレートインフラストラクチャーを継承します。このため、デザイナーを使用して、共有プラットフォームの[デプロイヤー]、[ソフトウェア]、または[ハードウェア]、および[オペレーティングシステム]の設定を変更することはできません。これらの設定が共有プラットフォームから継承されるためです。

注:プロビジョニング済み(実現済み)複合プラットフォームを共有することはできません。つまり、複合プラットフォームモデルをプロビジョニングすると、再度共有できなくなります。

HP CDAでプラットフォームを共有する場合は、次のガイドラインに従ってください。

- HP CDAでは、任意の実現済みプラットフォームを共有または再利用できます。プラットフォームを共有したら、それを他のプラットフォームデザインでも使用できます。
- HP CDAでプラットフォームを共有すると、そのテンプレートは、[テンプレートの選択]ダイアログの[既存のインフラストラクチャーテンプレートプロバイダー]フィールド内で利用可能になります。

  注:この共有テンプレートはHP CDA内にあるため、[インフラストラクチャー]ページにはリストされていません。

- プラットフォームの共有後に、共有プラットフォームテンプレートを論理プラットフォームデザインに追加して、共有複合プラットフォームデザインを作成できます。
- 共有プラットフォームの使用には十分注意を払ってください。共有プラットフォームは、些細な変更でも他のユーザーに影響を与える可能性があります。プラットフォームの共有解除は、それを使用しているすべてのプラットフォームをデプロビジョニングするまで行えません。

プラットフォームの共有

通常、ユーザーは、複数のアプリケーションまたはその間で必要な共通のソフトウェアを持つプラットフォームを共有する必要があります。たとえば、データベースサーバーやLDAPサーバーなどで、各サーバーの追加ライセンスを購入せずに共有する場合があります。

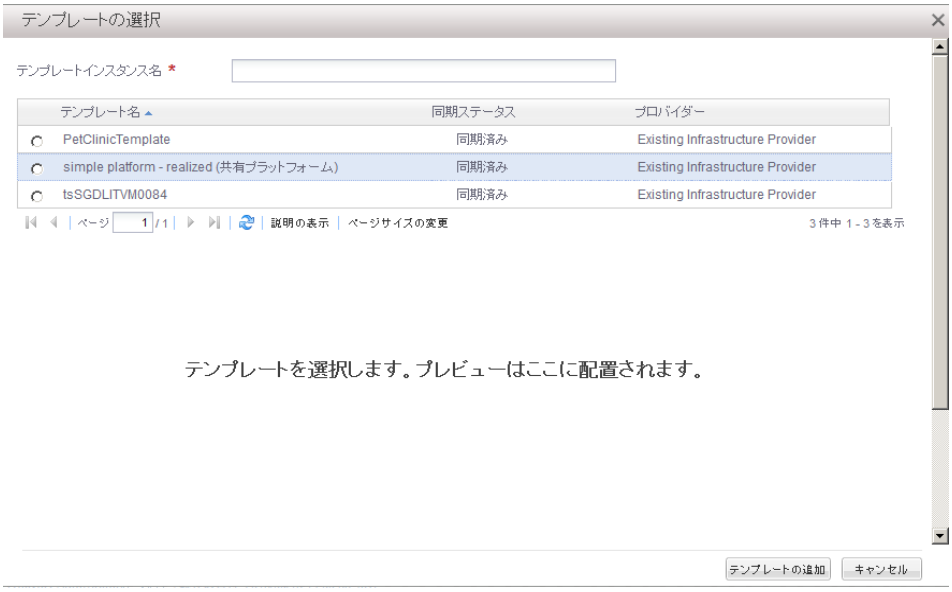
プラットフォームを共有するには、次の手順を実行します。

1. [**自分のプロビジョニング済みプラットフォーム**]ページに移動し、共有するプラットフォームを選択します。
2. 特定のプロビジョニング済みプラットフォームの詳細ページで、[プラットフォーム共有]セクションまでスクロールし、[このプラットフォームを共有]チェックボックスをオンにします。

注:[このプラットフォームを共有] チェックボックスをオンにした後に、画面の右側の [デプロビジョニング] リンクが消えることに注意してください。共有プラットフォームは、共有を解除するまでデプロビジョニングできません。また、そのプラットフォームを使用しているすべてのプラットフォームをまずデプロビジョニングし、すべての参照を削除するまで、プラットフォームの共有を解除することはできません。

3. [**自分のプラットフォーム**] ページに移動し、[**プラットフォームの作成**] リンクをクリックします。[基本プロパティ] フィールドに入力し、[**次へ**] をクリックします。

4. [テンプレートの選択] ダイアログで、[**テンプレートの追加**] をクリックします。プラットフォームを共有する必要があると指定したときに、HP CDAによってテンプレートが作成され、他の複合プラットフォームデザインにインポートできるようになったことに注意してください。[テンプレートの選択] ダイアログには、利用可能なすべてのテンプレートがリストされます。使用する特定のテンプレートを見つけます。共有テンプレートはここで識別できます。



5. ここで、共有プラットフォームである`simple platform - realized`を選択します。

6. [テンプレートプレビュー] ダイアログで、[**テンプレートの追加**] をクリックします。[**次へ**] をクリックします。

7. [サマリー] ダイアログで、プロパティを確認し、プラットフォームテンプレートの選択を検証します。[**完了**] をクリックします。

8. 完了すると、新たに作成されたプラットフォームの詳細ページに移動します。ここで、このプラットフォームの作成に使用されたテンプレートが共有テンプレートであることが確認できます。この新しいプラットフォームのテンプレートとして機能した元のプラットフォームに戻ると、それが共有プラットフォームとして識別されていることがわかります。この特定のテンプレートを使用している他のすべ

てのプラットフォームも、ここで同様に識別されます。この共有プラットフォームへのすべての参照を削除するまで、プラットフォームの共有を解除することはできません。

9. これで新たに作成したプラットフォームのプロビジョニングに進むことができます。

プラットフォームの共有解除

注:プラットフォームの共有を解除できるのは、今後使用しない場合のみです。

特定の共有プラットフォームを使用しているすべてのプラットフォームを表示するには、プラットフォームを選択し、詳細ページの [プラットフォーム共有] セクションに移動します。この元のプラットフォームを使用するすべてのプラットフォームへのリンクが表示されます。これらのリンクのいずれかをクリックすると、その特定のプラットフォームの詳細ページに移動し、ここでプラットフォームが現在共有されていることを確認することもできます。

プラットフォームの共有を解除するには、次の手順を実行します。

1. 共有を解除するプラットフォームを共有しているその他すべてのプラットフォームをまだデプロビジョニングしていない場合は、すべてデプロビジョニングします。また、共有テンプレートを削除するか、プラットフォームを削除することで、共有テンプレートの参照をすべての論理プラットフォームから削除します。

2. [**自分のプロビジョニング済みプラットフォーム**] ページに移動し、共有を解除するプラットフォームを選択します。

3. 特定のプロビジョニング済みプラットフォームの詳細ページで、[プラットフォーム共有] セクションまでスクロールし、[このプラットフォームを共有] チェックボックスをオフにします。

インフラストラクチャー

インフラストラクチャーテンプレートは、プラットフォームモデルの基盤として機能します。インフラストラクチャーテンプレートは、プラットフォームモデルが構築される基盤となるコンピューター、ソフトウェア、ストレージ、およびネットワークの特性を定義します。

注: インフラストラクチャープロバイダーの追加と構成を実行できる管理者権限を持つユーザーは、[アプリケーションフロー] ボックスの注とここ (リンク) を参照してください。**ここ**をクリックすると [管理プラグイン] タブが開き、プラグインと構成を追加できます。

HP CDAで使用するには、インフラストラクチャーテンプレートに対して次の処理を行う必要があります。

- **検索**: HP CDAでは、統合されたインフラストラクチャープロバイダー上に存在するすべてのインフラストラクチャーテンプレートを検索できます。

  注: 検索すると、プロバイダーが利用可能にした (公開した) すべてのテンプレートが返されます。検索時にテンプレートのステータスでフィルターすることはできません。ただし、HP CDAには、プロバイダーアプリケーションのネイティブインターフェイスで、テンプレートを表示し作業できる編集機能が用意されています。

- **インポート**: インフラストラクチャーテンプレートをプラットフォームの作成に使用するには、HP CDAにインポートする必要があります。インポートでは現在のバージョンのインフラストラクチャーテンプレートが取り込まれるため、インポートの時点でテンプレートが同期されます。

- **同期**: HP CDAのインフラストラクチャーテンプレートは、そのホームサーバー上のテンプレートのバージョンと一致する必要があります。何者かがインフラストラクチャーテンプレートに対してリモート変更を行った場合、HP CDAではその変更を認識し、**リモート変更**のステータスを表示します。テンプレートはいつでも手動で同期できます。

注: CLIを使用してテンプレートを編集または削除した場合、テンプレートステータスアップデータータスクを実行するまで、HP CDAでは変更が検出されません。テンプレートが変更または削除されても、しばらくの間同期されているように見えることがあります。

次のトピックには、プラットフォーム開発者がインフラストラクチャーテンプレートを使用時に実行するタスクに関する情報が記載されています。

トピック	内容
「プロバイダーデザイナーの起動」(131 ページ)	インフラストラクチャープロバイダーデザイナーのWebサイトにアクセスする方法について説明します。このWebサイトでは、インフラストラクチャーテンプレートを作成できます。

トピック	内容
「プロバイダーマネージャーの起動」(132ページ)	インフラストラクチャープロバイダーの管理コンソールにアクセスする方法について説明します。このコンソールでは、次の操作を実行できます。 • プロビジョニング済みシステムに対する要求の監視 • プロビジョニング済みシステムのクエリと削除 • インフラストラクチャーテンプレートとそのコンポーネントの管理
「CLIからのインフラストラクチャーテンプレートの作成」(132ページ)	コマンドラインインターフェイス(CLI)を使用して、既存のインフラストラクチャーを使用するインフラストラクチャーテンプレートを作成する方法について説明します。
「CLIからのインフラストラクチャーテンプレートの作成:例」(134ページ)	CLIを使用してPet Clinic用の既存のインフラストラクチャーテンプレートを作成する方法について説明します。
「インフラストラクチャーテンプレートのインポート」(135ページ)	統合されたインフラストラクチャープロバイダーからインフラストラクチャーテンプレートを検索およびインポートする方法について説明します。
「[インフラストラクチャーテンプレート]ウィンドウの表示」(137ページ)	インフラストラクチャーテンプレートに関する情報を表示するウィンドウを開く方法について説明します。
「インフラストラクチャーテンプレートの手動による同期」(139ページ)	インポートされたが、その後ホームサーバーで変更されたインフラストラクチャーテンプレートを同期する方法について説明します。
「テンプレートの同期レポートの使用」(139ページ)	インフラストラクチャーテンプレートのインポートの進捗状況をモニターし、後でステータスメッセージを表示する方法について説明します。
「インフラストラクチャーテンプレートの編集」(140ページ)	インフラストラクチャーテンプレートをそのホームサーバーで編集できるインターフェイスを起動する方法について説明します。
「インフラストラクチャーテンプレートの削除」(140ページ)	インフラストラクチャーテンプレートをHP CDAから削除する方法について説明します。

プロバイダーデザイナーの起動

HP CDAでは、別のプロバイダーデザイナーインターフェイスで作成されるインフラストラクチャーテンプレートを使用します。インフラストラクチャー開発者は、HP CDAからプロバイダーデザイナーを起動し、インフラストラクチャーテンプレートに対してリモート編集を行うことができます。

インフラストラクチャープロバイダーデザイナーを起動するには、次の手順を実行します。

1. [**インフラストラクチャー**] タブをクリックして、インフラストラクチャーの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [プロバイダーデザイナー] メニューでプロバイダーを選択して、デザイナーインターフェイスを開きます。
3. デザイナーインターフェイスを使用して、テンプレート (HP Open Stackの場合はバインディングも) を作成します。

   HPプロバイダーデザイナーのドキュメントについては、マニュアルを参照してください。
4. [**サインアウト**] をクリックするか、ウィンドウを閉じます。

注: インフラストラクチャープロバイダーの追加と構成を実行できる管理者権限を持つユーザーは、[アプリケーションフロー] ボックスの注と**ここ** (リンク) を参照してください。**ここ**をクリックすると [管理プラグイン] タブが開き、プラグインと構成を追加できます。

プロバイダーマネージャーの起動

インフラストラクチャー開発者は、HP CDAからプロバイダーマネージャーを起動できます。プロバイダーマネージャーのコンソールでは、通常、既存のプロビジョニング済みシステムをクエリし、継続中のプロビジョニング要求のステータスをモニターできます。

インフラストラクチャープロバイダーマネージャーを起動するには、次の手順を実行します。

1. [**インフラストラクチャー**] タブをクリックして、インフラストラクチャーの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [プロバイダーデザイナー] メニューでプロバイダーを選択して、デザイナーインターフェイスを開きます。
3. 必要に応じてサービスポータルを使用します。

   HPプロバイダーマネージャーのドキュメントについては、マニュアルを参照してください。
4. [**サインアウト**] をクリックするか、ウィンドウを閉じます。

CLIからのインフラストラクチャーテンプレートの作成

HP CDAの既存のインフラストラクチャープロバイダーを使用すると、既存のコンピューターリソースを使用するインフラストラクチャーテンプレートを作成できます。HP CDAの外部でプロビジョニングされたコンピューターリソース (仮想、物理、クラウドベース) は、既存のインフラストラクチャーテンプレートの基盤を形成します。

他のインフラストラクチャーテンプレートと同様に、これらのテンプレートはプラットフォームモデルの基盤として使用できます。

インフラストラクチャーテンプレートの作成に関わる基本的な手順は次のとおりです。

- 既存のコンピューターリソースをサーバーと呼ばれる論理オブジェクトとして表す。
- サーバーグループと呼ばれる論理オブジェクトを定義することで、同じOSやメモリサイズなど、類似のプロパティを持つコンピューターリソースをグループ化する。
- HP CDA内のインフラストラクチャーテンプレートを表す論理オブジェクトを作成し、そのインフラストラクチャーテンプレートに含めるサーバーグループオブジェクトをアタッチする。

現在のバージョンのHP CDAでは、これらのオペレーションはHP CDA CLIを使用して実現されます。

> **注**: ネットワーク関連の構成は、HP CDA CLIには含まれていません。コンピューターリソースはすでに該当するネットワークに接続されていて、アクセス可能なものとします。

CLIには、既存のテンプレートとテンプレートコンポーネントの編集、テンプレートコンポーネントに関連する情報のリストなどに使用できるコマンドも含まれています。HP CDA CLIの詳細については、「HP CDAコマンドラインインターフェイス(CLI)」(283ページ)を参照してください。

CLIを使用してインフラストラクチャーテンプレートを作成するには、次の手順を実行します。

1. インフラストラクチャーテンプレートに追加される既存のコンピューターリソースを識別します。それらのホスト名とIPアドレスをメモします。
2. `existinginfrastructure add server`コマンドを使用して、HP CDA内に各コンピューターリソースを表す論理オブジェクトを作成します。
3. 論理サーバーグループとしてグループ化するサーバー論理オブジェクトを識別します。

   > **注**: サーバーグループとは、同じOSやメモリサイズなど、類似のプロパティを持つコンピューターリソースをグループ化したものです。HPでは、OS固有として、オペレーティングシステムごとにコンピューターリソースをグループ化することを強く推奨します。

4. `existinginfrastructure add servergroup`コマンドを使用して、HP CDA内に各サーバーグループを表す論理オブジェクトを作成し、コンピューターリソースオブジェクトをサーバーグループオブジェクトに追加します。

   > **注**: コンピューターリソースオブジェクトをサーバーグループオブジェクトの作成時にサーバーグループオブジェクトに追加するには、`existinginfrastructure add servergroup`コマンドの`-attachserver`オプションを使用します。作成後に追加するには、`existinginfrastructure set servergroup`コマンドを使用します。

5. `existinginfrastructure add template`コマンドを使用して、作成するインフラストラクチャーテンプレートを表す論理オブジェクトをHP CDA内に作成し、サーバーグループオブジェクトをインフラストラクチャーテンプレートオブジェクトに追加します。

> **注**: サーバーグループオブジェクトをインフラストラクチャーテンプレートオブジェクトの作成時にインフラストラクチャーテンプレートオブジェクトに追加するには、`existinginfrastructure add template`コマンドの`-attachservergroup`オプションを使用します。作成後に追加するには、`existinginfrastructure set template`コマンドを使用します。

テンプレートをHP CDAに追加した後、テンプレートプロバイダーとして**既存のインフラストラクチャー**を選択すると、そのテンプレートが表示されます。

CLIからのインフラストラクチャーテンプレートの作成: 例

次の例では、Pet Clinicというアプリケーション用のインフラストラクチャーテンプレートを作成する方法を示します。この例では、Pet Clinicで次の2つのサーバーグループを含むインフラストラクチャーテンプレートが必要になります。

- App: app511.syslab.adam.qa.hp.comという名前のプロビジョニング済みサーバーが1つある
- DB: db511.syslab.adam.qa.hp.comという名前のプロビジョニング済みサーバーが1つある

既存のインフラストラクチャー環境は、さまざまな方法で作成できます。この例では、HP CDA CLIの`set`コマンドを使用します。HP CDA CLIの詳細については、「HP CDAコマンドラインインターフェイス(CLI)」(283ページ)を参照してください。

インフラストラクチャーテンプレートの例を作成するには、次の手順を実行します。

1. Pet Clinicの例で論理テンプレート、論理サーバーグループ、論理サーバーを作成するには、次のコマンドを実行します。

```
cdaexec existinginfrastructure add template --name
PetClinicTemplate

cdaexec existinginfrastructure add servergroup --name App --ostype
Linux

cdaexec existinginfrastructure add servergroup --name DB --ostype
Linux

cdaexec existinginfrastructure add server --hostname
app511.syslab.adam.qa.hp.com --ip 172.16.253.60

cdaexec existinginfrastructure add server --hostname
db511.syslab.adam.qa.hp.com --ip 172.16.253.61
```

2. 既存の2つのサーバーグループを既存のテンプレートに関連付けるには、次のコマンドを実行します。

```
cdaexec existinginfrastructure set template PetClinicTemplate --
attachservergroup App --attachservergroup DB
```

3. 既存の2つのサーバーを既存のサーバーグループに関連付けるには、次のコマンドを実行します。

```
cdaexec existinginfrastructure set servergroup App --attachserver
app511.syslab.adam.qa.hp.com

cdaexec existinginfrastructure set servergroup DB --attachserver
db511.syslab.adam.qa.hp.com
```

4. PetClinicTemplateを使用してインフラストラクチャープラットフォームをプロビジョニングしたら、コンピューターリソースが使い切られます。2つの追加プラットフォームのサポートを追加するには、次のコマンドを実行して、さらに2つの既存のサーバーを各サーバーグループに追加します。

```
cdaexec existinginfrastructure add server --hostname
app512.syslab.adam.qa.hp.com --ip 172.16.253.62

cdaexec existinginfrastructure add server --hostname
app513.syslab.adam.qa.hp.com --ip 172.16.253.64

cdaexec existinginfrastructure set servergroup App --attachserver
app512.syslab.adam.qa.hp.com --attachserver
app513.syslab.adam.qa.hp.com

cdaexec existinginfrastructure add server --hostname
db512.syslab.adam.qa.hp.com --ip 172.16.253.63

cdaexec existinginfrastructure add server --hostname
db513.syslab.adam.qa.hp.com --ip 172.16.253.65

cdaexec existinginfrastructure set servergroup DB --attachserver
db512.syslab.adam.qa.hp.com --attachserver
db513.syslab.adam.qa.hp.com
```

インフラストラクチャーテンプレートのインポート

インフラストラクチャーテンプレートを使用してプラットフォームを作成する前に、テンプレートをそのホームサーバーからHP CDAにインポートする必要があります。

インポート時に、現在のバージョンのインフラストラクチャーテンプレートが取り込まれるため、そのステータスは**同期済み**になります。

注: 検索すると、プロバイダーが利用可能にした (公開した) すべてのテンプレートが返されます。検索時にテンプレートのステータスでフィルターすることはできません。ただし、HP CDAには、プロバイダーアプリケーションのネイティブインターフェイスで、テンプレートを表示し作業できる編集機能が用意されています。

インフラストラクチャーテンプレートをインポートするには、次の手順を実行します。

1. [**インフラストラクチャー**] タブをクリックして、インフラストラクチャーの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [**インポート**] をクリックして、[テンプレートの同期] ダイアログボックスを開きます。
3. 次の手順でインフラストラクチャーテンプレートを検索します。
   a. [テンプレートプロバイダー] メニューでインフラストラクチャープロバイダーを選択します。
   b. オプション: テンプレートの [**名前**] または [**説明**] の先頭の文字列を入力します。HP CDAでは、欠落した後続の文字列はワイルドカード一致として扱われます。検索文字列内の任意のポイントでアスタリスク (*) を使用して、任意の数のワイルドカード文字を表します。
   c. [**検索**] をクリックします。
   d. 検索条件に一致するテンプレートが表示されます。テンプレートの同期ステータスは、次のいずれかになります。

      未同期: テンプレートはインフラストラクチャープロバイダー上で検出済みですが、まだインポートおよびHP CDAとの同期が完了していません。

      同期済み: テンプレートはHP CDAにインポートされ、テンプレートプロバイダーの最新バージョンと一致しています。

      リモート変更: テンプレートはHP CDAにインポートされ、その後インフラストラクチャープロバイダーで変更されました。HP CDAで使用されているテンプレートは、同期されていません。

      注: CLIを使用してテンプレートを編集または削除した場合、テンプレートステータスアップデータータスクを実行するまで、HP CDAでは変更が検出されません。テンプレートが変更または削除されても、しばらくの間同期されているように見えることがあります。
4. 1つまたは複数のテンプレートを選択します。
5. [**テンプレートの同期**] をクリックします。
6. テンプレートが [**インポート済みインフラストラクチャーデザイン**] の下に表示されます。

オプション: テンプレートの同期レポートを使用して、インポートステップとステータスメッセージを表示します。詳細は、ここをクリックしてください。

インフラストラクチャーテンプレートをインポートまたは同期すると、HP CDAによりそのアクティビティのレポートが提供されます。

インポート中、レポートには、関連付けられた各タスクが開始するとそのタスクが、終了するとそのタスクステータス(成功したかどうか)がリストされます。

同期後には、同期の全般的なステータス(成功したかどうか)がレポートに表示されます。

テンプレートの同期レポートを表示するには、次の手順を実行します。

1. インフラストラクチャーの[ホーム] ウィンドウの[最新のイベント] セクションまで下にスクロールします。
2. テンプレートレポート名をクリックします。

   注: レポート名は、同期アクティビティのステータスに応じて変わります。

   レポートウィンドウが開きます。

[インフラストラクチャーテンプレート] ウィンドウの表示

インフラストラクチャーテンプレートは、次のいずれかのステータスで表示されます。

- **未同期**: テンプレートは統合サーバー上で検出済みですが、まだインポートおよびHP CDAとの同期が完了していません。
- **同期済み**: HP CDAで使用されているテンプレートは、テンプレートのホームサーバーのバージョンと一致しています。このテンプレートを使用しているプラットフォームをプロビジョニングできます。
- **リモート変更**: テンプレートはホームサーバー上で変更され、HP CDAで使用されているテンプレートが最新ではなくなっています。同期されていない状態のテンプレートを使用して、プラットフォームをプロビジョニングしないでください。テンプレートを使用可能にするには、手動で同期する必要があります。
- **削除済み**: テンプレートは、インフラストラクチャープロバイダー上で削除されました。HP CDAではこのテンプレートのコピーをまだ使用していますが、このテンプレートを使用するプラットフォームをプロビジョニングしようとすると、リモートサーバー上でプロビジョニングが失敗します。削除済みのステータスを持つインフラストラクチャーテンプレートをプラットフォームデザインから削除する必要があります。

  注: CLIを使用してテンプレートを編集または削除した場合、テンプレートステータスアップデータータスクを実行するまで、HP CDAでは変更が検出されません。テンプレートが変更または削除されても、しばらくの間同期されているように見えることがあります。

HP CDAにインポートされたインフラストラクチャーテンプレートを表示するには、次の手順を実行します。

1. [**インフラストラクチャー**] タブをクリックして、インフラストラクチャーの [ホーム] ウィンドウを開きます。

   インポート済みインフラストラクチャーデザインという見出しの下に、インポートされたインフラストラクチャーテンプレートが表示されます。

2. オプション: リストは任意の列見出し (テンプレート名、プロバイダーなど) でソートできます。

インフラストラクチャーテンプレートには、次のタブが表示されます。

- **概要**: ディスクとサーバーの特定のプロパティを表示および変更できるテンプレートがグラフィック表示されます。テンプレートのネイティブインターフェイスにアクセスして、テンプレートを編集することもできます。ここでのプロセスは、プラットフォームデザイナーでのプロセスとほぼ同じです。違いは、デザイナーではデプロイヤー情報入力のフィールドが表示され、[概要] タブでは表示されないことです。詳細については、「インフラストラクチャーデザインの変更」(82ページ) を参照してください。
- **プラットフォーム**: テンプレートを使用しているプラットフォームのリストが表示されます。
- **仕様**: 保存し他のユーザーと共有するテンプレート情報です。
- **関係**: 発信および受信の関係を追加または削除します。
- **アクセス権**: テンプレートに対する読み取りおよび書き込みアクセス権を管理します。
- **履歴**: テンプレートのリビジョンを表示します。
- **イベント**: テンプレートの主要イベント (作成や変更など) に関する情報を表示します。

検出されたインフラストラクチャーテンプレートのリストを表示するには、次の手順を実行します。

1. [**インフラストラクチャー**] タブをクリックして、インフラストラクチャーの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [**インポート**] をクリックして、[テンプレートの同期] ダイアログボックスを開きます。
3. [テンプレートプロバイダー] メニューでインフラストラクチャープロバイダーを選択します。
4. オプション: テンプレートの [**名前**] または [**説明**] の先頭の文字列を入力します。HP CDAでは、欠落した後続の文字列はワイルドカード一致として扱われます。
5. [**検索**] をクリックします。

   検索条件に一致するテンプレートが表示されます。

インフラストラクチャーテンプレートの手動による同期

インフラストラクチャーテンプレートを手動で同期するには、次の手順を実行します。

1. [**インフラストラクチャー**] タブをクリックして、インフラストラクチャーの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. テンプレートを選択し、[**テンプレートの同期**] をクリックします。
3. 警告ウィンドウで [**OK**] をクリックして、インポートを確認します。

   [同期ステータス] が同期済みのインフラストラクチャーテンプレートが表示されます。

オプション: テンプレートの同期レポートを使用して、インポートおよび同期のステップ、ステータスメッセージを表示します。詳細は、ここをクリックしてください。

インフラストラクチャーテンプレートをインポートまたは同期すると、HP CDAによりそのアクティビティのレポートが提供されます。

インポート中、レポートには、関連付けられた各タスクが開始するとそのタスクが、終了するとそのタスクステータス (成功したかどうか) がリストされます。

同期後には、同期の全般的なステータス (成功したかどうか) がレポートに表示されます。

テンプレートの同期レポートを表示するには、次の手順を実行します。

1. インフラストラクチャーの [ホーム] ウィンドウの [最新のイベント] セクションまで下にスクロールします。
2. テンプレートレポート名をクリックします。

   注: レポート名は、同期アクティビティのステータスに応じて変わります。

   レポートウィンドウが開きます。

注: 検索すると、プロバイダーが利用可能にした (公開した) すべてのテンプレートが返されます。検索時にテンプレートのステータスでフィルターすることはできません。ただし、HP CDAには、プロバイダーアプリケーションのネイティブインターフェイスで、テンプレートを表示し作業できる編集機能が用意されています。

テンプレートの同期レポートの使用

インフラストラクチャーテンプレートをインポートまたは同期すると、HP CDAによりそのアクティビティのレポートが提供されます。

インポート中、レポートには、関連付けられた各タスクが開始するとそのタスクが、終了するとそのタスクステータス(成功したかどうか)がリストされます。

同期後には、同期の全般的なステータス(成功したかどうか)がレポートに表示されます。

テンプレートの同期レポートを表示するには、次の手順を実行します。

1. インフラストラクチャーの[ホーム]ウィンドウの[最新のイベント]セクションまで下にスクロールします。
2. テンプレートレポート名をクリックします。

   注: レポート名は、同期アクティビティのステータスに応じて変わります。

   レポートウィンドウが開きます。

インフラストラクチャーテンプレートの編集

HP CDAでは、テンプレートのネイティブインターフェイスにアクセスし、テンプレートを編集できます。このインターフェイスには、プラットフォームの[デザイナー]タブまたは[インフラストラクチャー]タブからアクセスできます。

[インフラストラクチャー]タブからインフラストラクチャーテンプレートを編集するには、次の手順を実行します。

1. [**インフラストラクチャー**]タブをクリックして、インフラストラクチャーの[ホーム]ウィンドウを開きます。
2. インフラストラクチャーテンプレートの名前をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [概要]タブでは、テンプレートがグラフィック表示されます。
4. 右側にある[**デザイナーで編集**] をクリックします。
5. ネイティブデザイナーでテンプレートが開いたら、編集します。
6. [**サインアウト**]をクリックするか、デザイナーウィンドウを閉じます。

注: インフラストラクチャーテンプレートを編集すると、そのHP CDAステータスが**リモート変更**になります。

インフラストラクチャーテンプレートの削除

インフラストラクチャーテンプレートがHP CDAで使用されていない場合、そのテンプレートは削除できます。テンプレートは、ネイティブインターフェイス(HP Cloudsystem Matrixなど)では変更されません。

プラットフォームで使用されているインフラストラクチャーテンプレートは削除できません。最初に、それを使用しているすべてのプラットフォームデザインから削除する必要があります。

インフラストラクチャーテンプレートを削除するには、次の手順を実行します。

1. [**インフラストラクチャー**] タブをクリックして、インフラストラクチャーの [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. テンプレートを選択し、[**削除**] をクリックします。
3. 警告ウィンドウで [**OK**] をクリックして、確認します。

   インポート済みインフラストラクチャーデザインのリストから、インフラストラクチャーテンプレートが削除されます。

モニタリング管 理

アプリケーションのモニタリングは、デプロイしたアプリケーションの現 在 のオペレーション状 態 を表 示し、これらのアプリケーションが効 果 的 かつ期 待 どおりに動 作 するような情 報 を提 供 します。

HP Continuous Delivery Automation (HP CDA) を使 用 すると、モニタリングポリシーを作 成 できます。これは、複 数 のモニターと、場 合 によっては事 前 に作 成 されたアド バイザリルールを含 む、デプロイメントの構 成 単 位 です。モニターは、測 定 値 が定 義 済 みのしきい値 境 界 を超 えたときにステータスイベントを生 成 し、データ収 集 の同 期 を維 持 できるようにします。モニタリングツールは、モニタリングを実 行 する実 際 のソフトウェア (HP DiagnosticsやHP SiteScopeなど) です。モニタリングポリシーの中 には、HP CDAがCPU使 用 率 をモニターするように指 定 するものや、指 定 されたレイテンシしきい値 を超 過 したときにイベントを生 成 するものがあります。モニタリングサーバーは、モニタリングサービスを提 供 するサーバーで、モニタリングツールに対 して接 続 パラメーターの定 義 元 となるコンテキストです。

HP CDAアプリケーションモデルとモニタリングポリシーは統 合 され、インフラストラクチャーおよびアプリケーションコンポーネントとともにデプロイ/アンデプロイされます。

次 のトピックには、モニター管 理 者 がモニタリングツールを使 用 時 に実 行 するタスクに関 する情 報 が記 載 されています。

トピック	内 容
「エージェント ベースとエージェント レスのモニタリングツールの使 用 」(142 ページ)	モニタリングツールについて説 明 します。
「モニタリングの実 装 」(143ページ)	環 境 でモニタリングツールをセット アップする方 法 について説 明 します。
「Amazon Elastic Compute Cloud内 のアプリケーションのモニタリング」(159 ページ)	HP CDA、HP Diagnostics、HP SiteScopeのそれぞれとの間 に接 続 を定 義 して、Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) 環 境 をモニターする方 法 について説 明 します。

エージェント ベースとエージェント レスのモニタリングツールの使 用

十 分 なパフォーマンスと可 用 性 のメトリックとパースペクティブを取 得 するために、さまざまなモニタリングツールが採 用 されていることがよくあります。一 般 的 に、モニタリングツールのサブスクライブには、大 きく分 けて次 の2つのアプローチがあります。

- エージェントレス

  エージェントレスツールでは、エージェントをインストールする必 要 はありませんが、モニター対 象 システムにアクセスする必 要 があります。このアクセスには、ツールとモニター対 象 システム間 でのファイア

ウォールポートのオープン、およびリモートアクセス用の資格情報 (ユーザー名とパスワードや証明書など) の構成が伴う場合があります。

- エージェントベース

  エージェントベースのツールでは、モニター対象システムへのソフトウェア (つまり、エージェント) のインストールが必要になります。

各アプローチにはそれぞれの強みがあり、モニタリングツールを組み合わせて使用することが、望ましいことがよくあります。たとえば、エージェントベースのソリューションでは、エージェントレスのソリューションより構成タスクが少なくて済む傾向があります。ただし、これは大雑把なカテゴリ分けで、モニタリングツールの中には、エージェントベースとエージェントレスの両方のアプローチの特徴を示すものもあります。

一般的には、エージェントレスのアプローチ (HP SiteScopeなど) は、コンピューティング環境内の戦略的な場所から可用性をモニタリングするのに最適と言えます。ユーザーのアクセスポイントに近い場所で可用性をモニタリングすると、ユーザーの操作環境で発生している事象をより正確に評価できます。開始および実行されているサービスが、ネットワークアクセスの問題で利用不可になることもよくあります。

エージェントベースのアプローチ (HP Diagnosticsなど) は、パフォーマンスのモニタリングに最適です。パフォーマンスデータは、可用性データよりはるかにボリュームが多く、エージェントはこうした高データ速度の管理に役立ちます。

HP CDAはエージェント用のデプロイメントメカニズムであり、このデプロイメントを自動化します。HP CDAでは、そのモニタリング構成を使用して、基礎となるモニタリングツールを動的に構成します。

アプリケーションをデプロイする場合、アプリケーションのデプロイメントトポロジに割り当てられていたポリシーに従って、モニターがセットアップされます。HP CDAがモニタリングツールからしきい値超過イベントを受信すると、対応するモニタリングステータスが更新および表示されます。

新しいモニター定義を追加 (または既存のモニター定義を削除) し、ポリシーを現在デプロイされているすべての場所に再デプロイすることで、ポリシーを更新することもできます。

モニタリングの実装

モニタリングを構成するには、次のタスクを実行します。

「ステップ1: 環境でのモニタリングツールの識別」(144ページ)

「ステップ2: イベントをHP CDAに送信するためのモニタリングツールの構成」(144ページ)

「ステップ3: モニタリングツールと通信するためのHP CDAの構成」(144ページ)

「ステップ4: モニターの定義」(145ページ)

「ステップ5: モニタリングポリシーの定義」(148ページ)

「ステップ6: モニタリングポリシーのアプリケーショントポロジへの割り当て」(153ページ)

「ステップ7: モニター対象アプリケーションの状態の確認」(158ページ)

ステップ1: 環境でのモニタリングツールの識別

アプリケーションの可用性とパフォーマンスをモニターできるいくつかのモニタリングツールがあります。HP CDAモニタリングは、オープンかつ拡張可能であるように設計されており、次のモニタリングツールと統合されます。

- HP SiteScope
- HP Diagnostics
- HP Operations Manager (HP OM)
- Nagios

> **注:** その他のモニタリングツールとの統合については、HPの担当にお問い合わせください。

ステップ2: イベントをHP CDAに送信するためのモニタリングツールの構成

使用しているモニタリングツールをクリックして、イベントをHP CDAに送信するようにツールを構成するための情報を表示します。

- 「HP Diagnosticsを構成してイベントをHP CDAに送信する手順」(351ページ)
- 「HP SiteScopeを構成してイベントをHP CDAに送信する手順」(352ページ)
- 「NagiosとHP CDAを統合する構成」(356ページ)
- 「HP Operations Managerを構成してイベントをHP CDAに送信する手順」(354ページ)

ステップ3: モニタリングツールと通信するためのHP CDAの構成

イベントをCDAに送信するようにモニタリングツールを構成したら、各ツールのモニターサーバーも作成する必要があります。モニターサーバーには、HP CDAがモニタリングツールに接続できるようにするパラメーターが含まれています。

モニターサーバーを作成するには、次の手順を実行します。

1. HP CDAで、[モニタリング] タブに移動します。
2. 左側のパネルの [**モニターサーバー**] をクリックします。

3. [**作成**] をクリックします。
4. モニターサーバーの名前を入力し、オプションで説明を入力します。
5. [**選択**] をクリックします。
6. この特定の定義に使用しているモニタープロバイダーアーティファクト (モニタリングツール) を選択します。
7. [**追加**] をクリックします。
8. モニタープロバイダー定義にステップ6で選択したモニタリングツールが表示されていることを確認します。
9. [**次へ**] をクリックします。
10. ツール固有の接続用の接続パラメーター値を入力します。
11. [**完了**] をクリックします。

これで、指定されたドメインでモニターサーバーが利用可能になります。

ステップ4: モニターの定義

HP CDAには、モニターを構成するために次の2つの方法が用意されています。

- SiteScopeモニター (HP SiteScopeテンプレートをインポートして作成) の使用
- 手動構成モニター (HP Diagnostics、HP OM、Nagiosなど) の使用

HP SiteScope用のモニターを定義するには、最初にSiteScopeモニタリングテンプレートをインポートする必要があります。

HP SiteScopeモニタリングテンプレートのインポートによるモニターの作成

HP CDAのモニタリング構成モデルは、HP SiteScopeモニタリングテンプレートを利用して、既存のHP SiteScopeの構成モデルを直接格納します。HP CDAでは、HP SiteScopeテンプレートをインポートすることで、モニターを自動的に定義できます。テンプレートをインポートしても、テンプレートが物理的に移動またはコピーされるわけではありません。テンプレートの内容がスキャンされ、対応するモニター構成データがHP CDA内に生成されるのです。複数のHP SiteScopeがインストールされている環境では、HP CDAが構成済みのモニターをデプロイする各HP SiteScopeサーバーに、対応するテンプレートが存在していることを確認する必要があります。

追加のHP SiteScopeテンプレートは、HP LiveNetworkから入手できます。

すべてのHP SiteScopeテンプレートに、イベントを生 成 するためのしきい値 があるわけではありません。多くはデータ収 集 用 にのみ使 用 されます。テンプレートにステータスイベントを生 成 するためのしきい値 がある場 合 、テンプレートにはイベントをHP CDAに送 信 するためのタグセット がある必 要 があります。また、HP SiteScopeモニターからステータスイベントを受 信 するために、HP CDA Event Mapping for HP CDAを使 用 することも必 要 になります。

HP SiteScopeサーバーからモニタリングテンプレートをインポートするには、次 の手 順 を実 行 します。

1. HP CDAで、[モニタリング] タブに移 動 します。
2. [**SiteScopeテンプレート**] をクリックします。
3. [**テンプレートのインポート**] をクリックします。
4. インポートする個 々 のテンプレートを参 照 して選 択 します。HP SiteScopeテンプレートが、指 定 したHP SiteScopeサーバーからインポートされます。

   注 : テンプレートを更 新 されたバージョンで置 き換 えるには、最 初 にHP CDAで古 いテンプレートを削 除 してから、新 しいテンプレートをインポートする必 要 があります。
5. [**次 へ**] をクリックします。
6. [**完 了**] をクリックします。
7. 選 択 したテンプレートが正 常 にインポートされたことを確 認 するには、左 側 の表 示 枠 の [**SiteScopeテンプレート**] をクリックします。
8. インポートされたテンプレートをクリックし、そのパラメーターを表 示 します。HP CDAパラメーターが、テンプレート内 の各 HP SiteScope変 数 に対 して作 成 されています。HP SiteScope変 数 の名 前 の表 記 は、HP CDAの形 式 に従 うように変 更 されています。

HP SiteScopeテンプレートには複 数 のモニター定 義 を格 納 でき、常 に1つの単 位 としてデプロイされます。テンプレート内 に定 義 されているすべてのモニターは、まとめてデプロイされます。HP SiteScopeテンプレート内 の個 々 のモニターは共 有 できません。テンプレート全 体 しか共 有 できません。これは、テンプレートが自 身 が格 納 しているモニターを「所 有 」し、他 のテンプレートはそれらのモニターを参 照 または共 有 できないというHP SiteScopeの構 成 パラダイムに従 っています。テンプレートにはパラメーターが含 まれ、テンプレート内 のすべてのモニターは、これら共 通 のパラメーターを共 有 します。テンプレート内 のパラメーターの名 前 を変 更 することはできません。

モニターの手 動 による作 成

HP SiteScopeテンプレートをインポートすることで作 成 したHP SiteScopeモニターを除 けば、すべてのモニター定 義 に1つのモニターが含 まれます。すべてのモニター定 義 (HP SiteScopeテンプレートおよびHP SiteScope以 外 のモニター) は、複 数 のモニタリングポリシーで共 有 できます。

モニターを作 成 する前 に、モニタリングツールに関 する専 門 的 な知 識 を習 得 しておく必 要 があります。HP CDAには、サポートしている各 ツールに対 応 した定 義 済 みのモニターが含 まれています。モニターを作 成 する前 に、提 供 されたモニター (テスト済 みで事 例 を含 む) の中 に自 分 のニーズに適 っているものがないか確 認 してください。

注： HP Diagnostics、HP OM、Nagiosに対応のモニターは、手動で作成することができます。

モニターを手動で作成するには、次の手順を実行します。

1. HP CDAで、[**モニタリング**] タブに移動します。
2. 左側のパネルの [**モニター**] をクリックします。
3. [**作成**] をクリックします。
4. モニターの名前を指定します。
5. [実現済みモニター名テンプレート] フィールドで名前を指定します。これは、モニターのセットアップ時にモニタリングツール内でモニターの命名方法を制御するテンプレートです。

   注： HP Diagnosticsでは、アイコン (名前でなく) を使用してモニターを表すため、このフィールドはHP Diagnosticsでは使用されません。一方、HP SiteScopeではモニターに名前を付けますが、この場合、名前付けスキームはインポートメカニズムによって制御されます。このため、このフィールドが使用されるとすれば、使用する可能性がある追加のモニタリングツール (Nagiosなど) によってです。こうしたケースでは、そのモニタリングツールの統合に固有のドキュメントを参照してください。

6. [コンテキスト起動URLテンプレート] フィールドにテキストを入力します。これは、HP CDAでデプロイされるモニターのステータスがクリックされた場合に、モニタリングツールを起動するためのURLを生成するテンプレートです。このフィールドを空白のままにすると、HP CDAでは、ツール統合で提供されるデフォルトのURL起動テンプレートが使用されます。このURLテンプレートの作成には、モニター定義、関連するモニターサーバー、モニターデプロイヤー内のすべてのパラメーターを使用できます。

   たとえば、HP Diagnosticsモニターサーバーには、`diag_server`、`diag_port`、`diag_user`などのパラメーターがあります。HP Diagnostics用のオペレーティングシステムデプロイヤーには、`diag_metric_name`、`diag_high`、`diag_low`などのパラメーターがあります。このモニター定義に、URL起動テンプレートの作成に使用できる追加のパラメーターを指定することもできます。これらのパラメーターを使用して、次のようなURL起動テンプレートを作成します。

   http://@{diag_server}:@{diag_port}/topaz/appmon/tcAPI?action=showTxBd&customer_name=Default%20Client&view=virtual_machines_screen&select_entity=@{probeid}

   注： Diagnosticsモニターには、インフラストラクチャー (CPUとメモリなど) とアプリケーション (レイテンシなど) の2つのタイプがあります。コンテキスト起動URLを作成するには、インフラストラクチャータイプのモニターでは、ホスト名を入力し、アプリケーションモニターでは、`probeid`を入力する必要があります。このため、コンテキスト起動URLテンプレートには、末尾が`view=hosts_screen&select_entity=@{hostname}`のテンプレートと、末尾が`view=virtual_machines_screen&select_entity=@{probeid}`のテンプレートの2つのタイプがあります。

   `@{hostname}`と`@{probeid}`の値は、デプロイメント時にHP CDAによって内部的に自動

的に入力 (置換)されるため、ここで入力する必要はありません。URL起動の詳細については、特定のモニタリングツールのドキュメントを参照してください。HP Diagnosticsの詳細については、『HP Diagnostics User's Guide』、またはDiagnosticsビューを開くためのURLの作成方法について説明しているオンラインヘルプを参照してください。

7. [モニターデプロイヤー] セクションで [**選択**] をクリックします。すべてのモニタリングツールで、少なくとも1つのモニタリングデプロイヤーが提供されます。たとえば、HP Diagnosticsには、オペレーティングシステムモニター用とアプリケーション要求用にそれぞれ1つずつデプロイヤーがあります。

8. 追加するモニターのタイプに対応したモニターデプロイヤーと使用しているモニタリングツールを選択します。

9. [**追加**] をクリックします。

10. [メトリック名] セクションで [**選択**] をクリックします。メトリック名は、モニタリングツール全体にわたって一貫した名前付けを提供するために使用されます。メトリック名は、デプロイされるモニターの現在の状態を伝達するためにHP CDAによって使用されます。たとえば、あるツールではCPU使用率を「プロセッサー使用率 (%)」としてモニターし、別のツールでは「CPU使用率」と呼び、また別のツールでは「平均CPU使用率」としてこの同じ基本的な測定値を表すことがあります。

11. 追加するメトリック名を選択します。

12. [**追加**] をクリックします。

13. [**次へ**] をクリックします。

    デプロイメントパラメーターが表示されます。これらのパラメーターは、使用中のツールのすべてのモニターに適用されます。HP Diagnosticsなど一部のツールでは、データをさまざまな方法で収集します。このため、HP Diagnosticsを使用してモニターを作成する場合、該当するカテゴリのすべてのパラメーターとメトリックを整理する方法として、システムメトリック用に1つのデプロイヤー、モニターメトリック用に別のデプロイヤーなどと設定できます。

14. デプロイメントパラメーターの値を入力します。

    モニターをデプロイ時に追加のパラメーターを入力する必要がある場合、[追加パラメーター] セクションで追加できます。たとえば、しきい値イベントを生成するモニターが必要な場合、しきい値イベントの上限値と下限値を指定するパラメーターを追加する必要があります。パラメーターの中には、使用しているモニターのタイプに固有のものがあります。たとえば、Nagiosのすべてのモニターでは、`nag_check`パラメーターに習熟している必要があります。

15. [**完了**] をクリックします。

ステップ5: モニタリングポリシーの定義

モニタリングポリシーは、アプリケーションのデプロイ時に使用する一連のモニター (およびモニターサーバー) を定義する、モニタリングデプロイメントの構成単位です。ポリシーは、その中に複数のモニター

が入っている「封筒」と考えられます。ポリシーを定義する前に、それが参照するモニターを定義する必要があります。ポリシーを定義したら、モニターを複数のモニタリングポリシーで参照 (共有) できます。

> **注**: 定義済みのモニタリングポリシーを使用している場合、イベント監視期間またはイベント評価期間のいずれかに0の値を指定できないことに注意してください。これら両方のシステム設定 (mon.event.observed.durationおよびmon.event.evaluation.duration) で使用されている値は、ミリ秒であることにも注意してください。

モニタリングポリシーを定義するには、次の手順を実行します。

1. [モニタリング] タブに移動します。
2. 左側のパネルの [**モニタリングポリシー**] をクリックします。
3. [**作成**] をクリックします。
4. 一意の名前を入力します。
5. [**次へ**] をクリックします。
6. [**追加**] をクリックして、1つまたは複数のモニター (「モニターアーティファクトタイプ」とも呼ばれる) をポリシーに追加します。
7. ポリシーを追加する各モニター (またはHP SiteScopeテンプレート) の横にあるボックスをオンにします。
8. [**追加**] をクリックします。
9. [**完了**] をクリックします。

事前設定のモニタリングポリシー

HP CDAでは、さまざまなモニタリングポリシーが事前設定されています。このポリシーを使用することによって一般的なモニタリングタスクを実装できるので、モニタリングポリシーを新しく定義、ビルド、作成する手間を省くことができます。もちろん、新しいポリシーを作成することも可能です。HP CDAで事前に設定されているすべてのモニタリングポリシーを次の表にまとめます。

ポリシー名	説明	含まれるモニター
HP Diagnosticsのポリシー		
ASP.NET Memory Utilization	メモリ使用率を監視します。	• ASP.NET GC Time Spent in Collections • System Memory Utilization (percent)

ポリシー名	説 明	含 まれるモニター
ASP.NET Requests	HP Diagnosticsバージョン9.25以 降で使 用します。このポリシーは、1秒 あたりの要 求 数と拒 否された要 求 数を監 視します。たとえば、ユーザーがWebページを要 求 する場 合 、この要 求 はさまざまな理 由 で拒 否されます。このポリシーは、このような要 求 が拒 否される割 合 を監 視します。	• ASP.NET Requests/Second • ASP.NET Requests Rejected
ASP.NET Scaling	CPU使 用 率 、レイテンシ、1秒 あたりの要 求 数を監 視します。	• ASP.NET Requests/Second • System CPU • Web application visit latency (milliseconds)
System CPU with Duration Rules	CPU使 用 率を監 視します。このポリシーには、次 の2つの期 間 ルールが含 まれています。 1. サーバーグループ内 のサーバー数 の追 加を提 案します。特 に、評 価 期 間 内 の監 視 時 間 枠 でのCPU使 用 率 (累 積) が高 い場 合 、サーバーの追 加を提 案します。 2. 評 価 期 間 内 の監 視 時 間 枠 でのCPU使 用 率 (累 積) が低 い場 合 、サーバー数を減 らすことを提 案します。 評 価 期 間 と監 視 期 間 の設 定 は、[**管 理**] > [**構 成**] > [**システム変 数**] で行 います。	System CPU

ポリシー名	説 明	含 まれるモニター
Web Application Scaling with Aggregation Rules	HP Diagnosticsの層 のスケーリングを監 視します。このポリシーには、次 の2つの集 約 ルールが含 まれています。 1. すべてのCPU使 用 率 と1秒 あたりの要 求 数 が高く、レイテンシが高 い場 合 、サーバーグループ内のサーバー数 を増 やすことを提 案 します。 2. すべてのCPU利 用 率 と1秒 あたりの要 求 数 が低く、レイテンシが低 い場 合 、サーバー数 を減らすことを提 案 します。 CPU使 用 率 、レイテンシ、1秒 あたりの要 求 数 のいずれかがこのポリシーから削 除 されると、このルールはトリガーされません。	• System CPU • Web application visit latency (milliseconds) • Web application visit rate (count)
Nagiosのポリシー		
Nagios Linux	LinuxプラットフォームでのCPU使 用 率 、メモリ使 用 率 、ディスク容 量 の使 用 率 を監 視します。	• Nagios CPU Utilization (Linux) • Nagios Disk Utilization (Linux) • Nagios Memory Utilization (Linux)
Nagios MySQL Linux	LinuxプラットフォームでのMySQLへの接 続 をテストします。	MySQL Connection
Nagios Tomcat Linux	Tomcat/manager/statusページで、メモリ使 用 率 や使 用 スレッド 数 が高 すぎでないかチェックします。	Tomcat Memory and Threads Usage
Nagios Windows	WindowsプラットフォームでのCPU使 用 率 、メモリ使 用 率 、ディスク容 量 の使 用 率 を監 視します。	• Nagios CPU Utilization (Windows) • Nagios Disk Utilization (Windows) • Nagios Memory Utilization (Windows)
HP SiteScopeのポリシー		

ポリシー名	説 明	含 まれるモニター
Web Application Scaling with Ratio Rules	HP SiteScopeでの層 のスケーリングを監 視します。このポリシーには、次 の2つの集 約 ルールが含 まれています。 1. 50%のCPUとメモリの使 用 率 が高 い場 合 、サーバーグループ内のサーバー数 を増 やすことを提 案 します。 2. 70%のCPUとメモリの使 用 率 が低 い場 合 、サーバー数 を減 らすことを提 案 します。 CPU使 用 率 とメモリ使 用 率 のいずれかがこのポリシーから削 除 されると、このルールはトリガーされません。	Basic Ubuntu template
Web Application Scaling with Single Monitor Rules	HP SiteScopeのレイテンシモニターのみを使 用 して層 のスケーリングを監 視 します。このポリシーには、1つのモニターをベースにしたスケールアウトとスケールインのルールが含 まれます。 1. レイテンシが高 い場 合 に、サーバー数 を増 やすことを提 案 します。 2. レイテンシが低 い場 合 に、サーバー数 を減 らすことを提 案 します。	URL Latency
HP Operations Managerのポリシー		
Oracle Database Health Status	このポリシーはHP Operations Manager Oracle Smart Plugin (SPI)の一 部 として提 供 され、管 理 対 象 ノード で稼 働 するOracleインスタンスの全 体 的 なヘルスステータスを監 視 します。	Oracle Database Monitor
System Infrastructure Health Status	このポリシーはHP Operations Manager Infrastructure SPIの一 部 として提 供 され、システムインフラストラクチャーの全 体 的 なヘルスステータスを示 します。	System Infrastructure Monitor

ポリシー名	説 明	含 まれるモニター
WebLogic Application Server Health Status	このポリシーはHP Operations Manager WebLogic Application Server SPIの一 部 として提 供 され、WebLogic Application Serverの全 体 的 なヘルスステータスを監 視 します。	• Client Time Out for EJB • WebLogic Application Server Monitor
JBoss Application Server	このポリシーはHP Operations Manager JBoss SPI (JBSSPI) の一 部 として提 供 され、JBossモニターで構 成 されます。アプリケーションサーバーのヘルスステータスとリソースを示します。	JBoss Application Server Health Status Monitor
Microsoft SQL Server Health Status	このポリシーはHP Operations Manager Microsoft SQL Server SPIの一 部 として提 供 され、管 理 対 象 ノード 上 で稼 働 するMicrosoft SQL Serverインスタンスの全 体 的 なヘルスステータスを示します。	Microsoft SQL Server Monitor
WebSphere Application Server	このポリシーはHP Operations Manager WebSphere Application Server Health Status SPI (WBSSPI) の一 部 として提 供 され、WebSphereモニターで構 成 されます。アプリケーションサーバーのヘルスステータスとリソースを示します。	WebSphere Application Server Health Status Monitor

ステップ6: モニタリングポリシーのアプリケーショントポロジへの割り当て

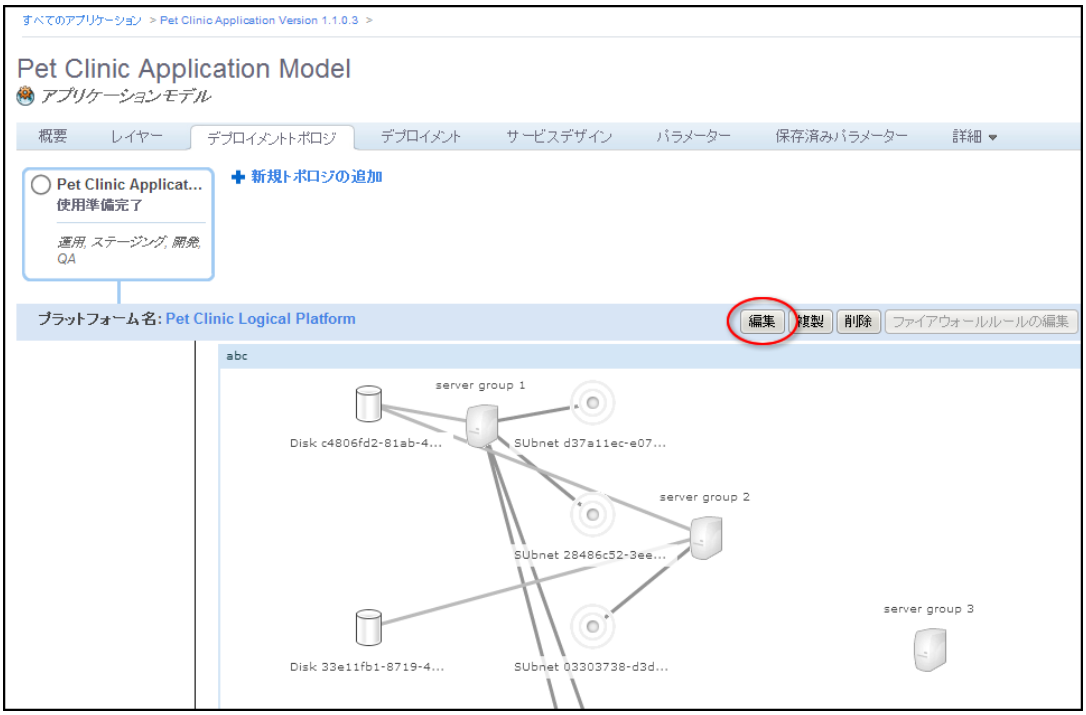
モニターは、アプリケーションデプロイメントと連 動してデプロイされます。モニタリングポリシーをアプリケーショントポロジに割り当てるには、次の手順を実行します。

1. [アプリケーション] タブに移動します。
2. 左側のパネルの [**すべてのアプリケーション**] をクリックします。
3. リストからアプリケーションのバージョンを選択します。
4. [**アプリケーションモデル**] をクリックします。
5. アプリケーションを選択します。

6. [**デプロイメントトポロジ**] をクリックします。

7. デプロイメントトポロジを選 択します。

8. [**編 集**] をクリックします。



右 側 のパネルにウィザード が表 示 されます。

9. [**次 へ**] をクリックします。

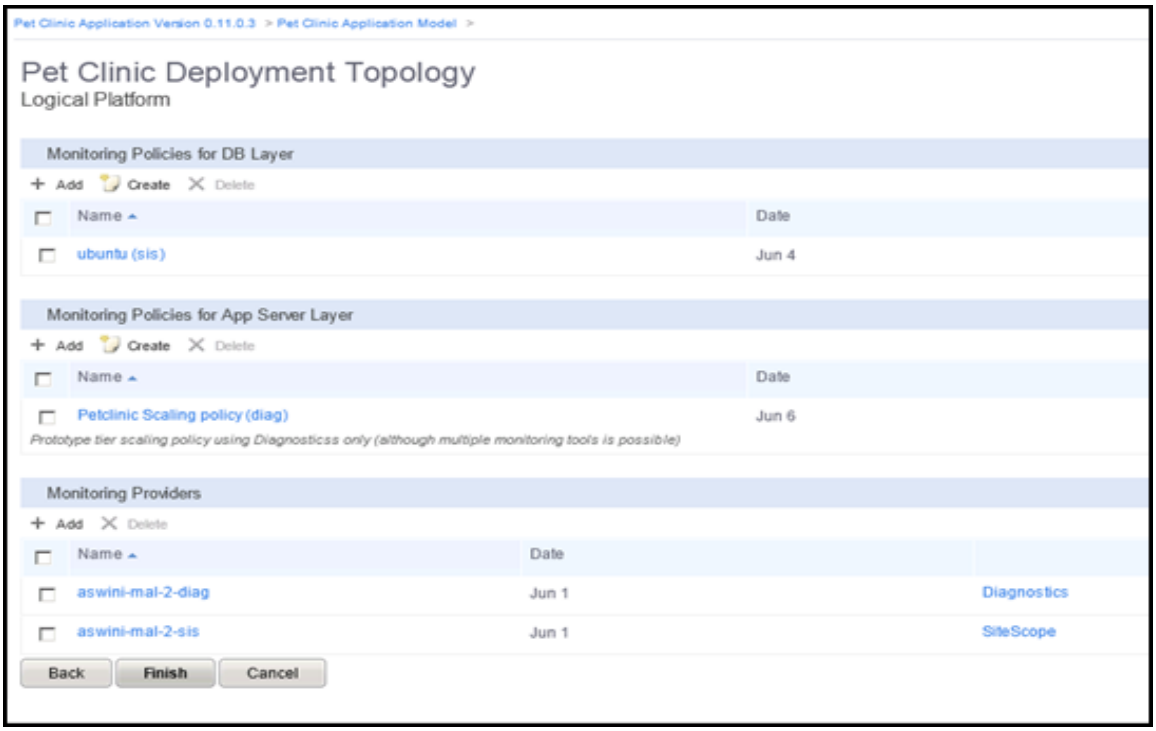
10. [**次 へ**] をクリックします。

11. 各 アプリケーションレイヤーに対 して、[モニタリングポリシー] セクションの下 にある [**追 加**] をクリックします。

12. アプリケーションレイヤーとともにデプロイするモニタリングポリシーを選 択します。

13. [モニタリングプロバイダー] セクションで、[**追 加**] をクリックして、レイヤー用 に選 択したモニタープロバイダーポリシーの各 タイプに対 応 するモニターサーバーを追 加します。

14. [**完 了**] をクリックします。



再 モニター

ポリシーのデプロイ後 にそのポリシーに対してモニターを追 加 (または削 除) する必 要 がある場 合 、その ポリシーを編 集して再 モニターできます。再 モニター機 能 は、ポリシーがすでにデプロイされているすべ ての場 所 で追 加 (または削 除) したモニターを含 めるように、ポリシーを更 新します。再 モニターは、完 全 に成 功 またはクリーンに失 敗 するように設 計 されています。再 モニターオペレーション中 にエラーが発 生 した場 合 、以 前 にデプロイされているポリシーは変 更 されません。

モニタリングポリシーを編 集し、再 モニターするには、次 の手 順 を実 行します。

1. [モニタリング] タブに移 動します。
2. 左 側 のパネルの [**モニタリングポリシー**] をクリックします。
3. 編 集 するポリシーをクリックします。
4. 必 要 に応 じて [追 加] または [削 除] ボタンを使 用してモニターを追 加 (または削 除) し、ポリシー が使 用 するモニターのセットを変 更 します。
5. [**再 モニター**] をクリックします。

ポリシー内 のモニターのパラメーターを編 集 できるダイアログが表 示 されます。

以 前 にデプロイされたすべての場 所 にポリシーが再 デプロイされます。

アプリケーションとモニターのデプロイおよびアンデプロイ

アプリケーションレイヤーをデプロイまたはアンデプロイすると、デプロイメント時 点 でアプリケーションレイヤーに対 応 するモニタリングトポロジもデプロイまたはアンデプロイされます。

HP CDAのモニタリングサブシステムは、モニタリングをデプロイまたはアンデプロイする要 求 の処 理 時 に、完 全 に成 功 またはクリーンに失 敗 するように設 計 されています。つまり、モニタリングがアプリケーションレイヤー用 のモニターをデプロイまたはアンデプロイできなかった場 合 、クリーンアップするものは何もありません。ただし、アプリケーションはしばしば複 数 のレイヤーから構 成 されています。このため、アプリケーションのあるレイヤーには正 常 にデプロイされたモニタリングが含 まれ、別 のレイヤーはクリーンに失 敗 したためモニタリングがデプロイされていない状 態 のままになっていることがあります。この場 合 、アプリケーションのデプロイメント (またはアンデプロイメント) をロールバックすると、アプリケーションのレイヤーが整 合 性 のある状 態 に戻 ります。

層 内 のモニタリングメトリックの集 約

アプリケーションをプロビジョニングおよびデプロイしたら、すべてのサーバーからのモニタリングメトリックを、アプリケーション層 全 体 の単 一 サーバーグループビューに集 約 するように指 定 できます。

多 数 のサーバーグループ (たとえば、数 十 台 または数 百 台 のサーバー) がある場 合 、ありとあらゆるサーバーのモニターを追 跡 するのは、大 変 な 作 業 です。モニタリングメトリックを集 約 すると、個 々 のス

テータスインジケーターとイベントがすべてまとめて表 示されるため、HP CDAユーザーインターフェイスのスキャンが容 易になり、リソースの問 題を素 早く識 別 できるようになります。

アプリケーション層 全 体にわたってモニタリングメトリックを集 約 するには、集 約 ルールを使 用して構 成されたモニタリングポリシーを単 に使 用するだけです。

集 約 アド バイザリスクリプトが使 用するプロパティ(この場 合 、ディレクトリパス)を変 更 するには、[**管 理**] > [**構 成**] > [**システム設 定**] に移 動し、システムパラメーターの `monitor.action.script.file.path`および `monitor.action.script.working.directory` の値を編 集します。

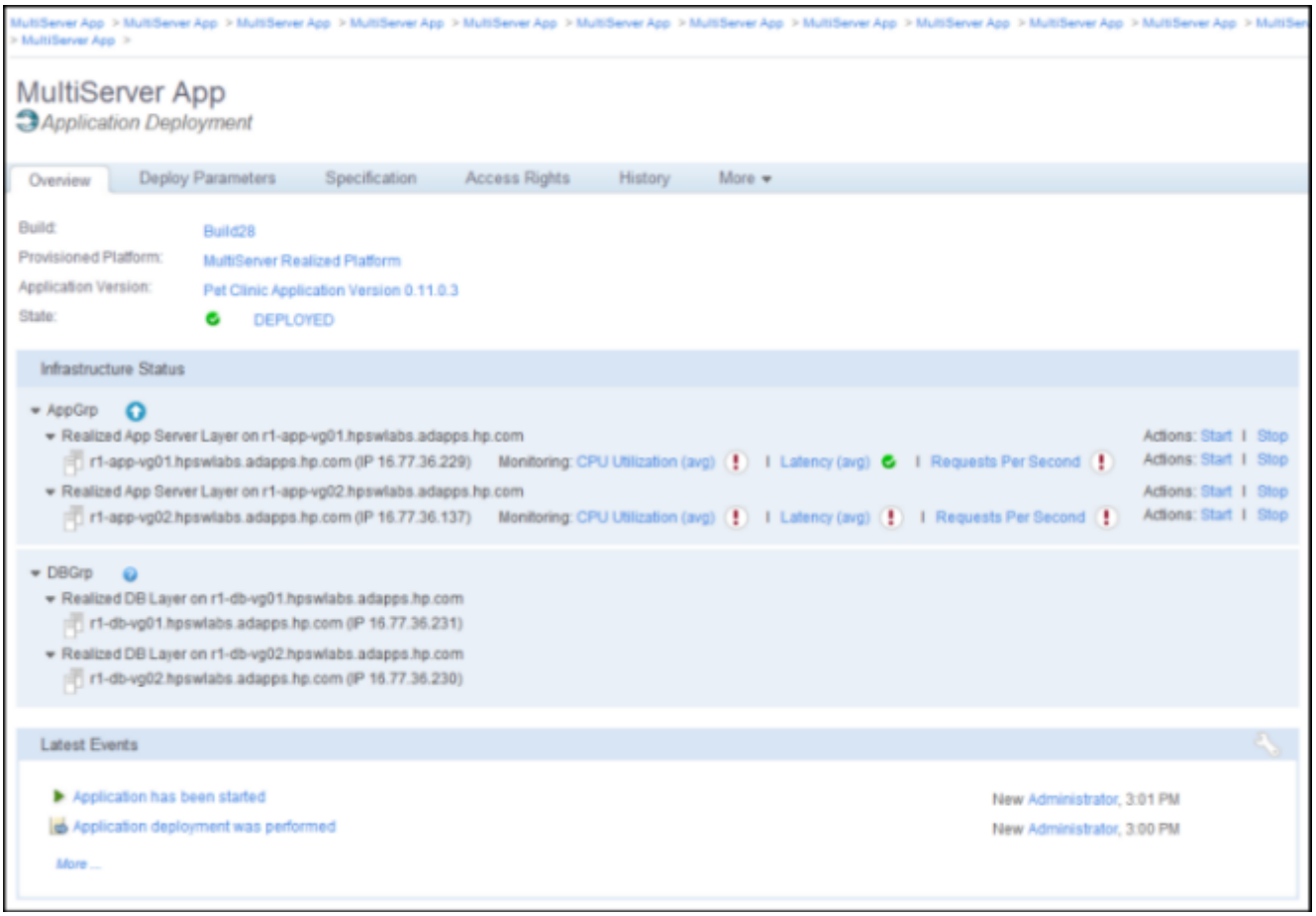
> **注:** ルールが定 義されていないモニタリングポリシーを使 用して、アプリケーション層 にわたってメトリックを集 約 することはできません。

シナリオ: モニタリングメトリックの集 約

このシナリオでは、しきい値 がCPU使 用 率 とレイテンシ要 求 数 (秒 単 位)に対して定 義されているモニターとともに、MultiServer Appグループがデプロイされています。AppGrpでは、定 義 済 みのCPUしきい値 が両 方 のサーバーで超 過しており、1台 のサーバーの定 義 済 みのレイテンシしきい値 も超 過していることがわかります。上 向き矢 印 アイコンは、グループ全 体 の集 約 ステータスのインジケーターです。この場 合 、グループのステータスは、ユーザーに対してサーバーグループにサーバーを追 加 するようにアドバイスしています。

このため、ステータスを見 たユーザーはこのイベントを即 座 に識 別 し、CPUまたはサーバーリソースを増やすことで容 易 に事 態 に対 応 できます。

2番 目 のグループのDBGrpでは、モニターがデプロイされていないため、アド バイザリが表 示されていません。



ステップ7: モニター対 象 アプリケーションの状 態 の確 認

モニター対 象 アプリケーションの状 態 を確 認 するには、次 の手 順 を実 行 します。

1. [アプリケーション] タブに移 動します。
2. 左 側 のパネルの [**すべてのアプリケーション**] をクリックします。
3. アプリケーションを選 択します。
4. デプロイメントを選 択します (アプリケーションが以 前 にデプロイされているものとして)。
5. [インフラストラクチャーステータス] セクションの下 に、アプリケーションがデプロイされている各 システムに対 してモニターが表 示 されます。これらのシステムは、アプリケーションのレイヤーごとに整 理 されています。モニターステータス (ステータス変 更 イベントとして表 示 される) は、モニタリングツールから受 信 されます。次 の表 に、HP CDAに表 示 されるモニタリングステータスの定 義 を示 します。

アイコン	ステータス	説明と対処方法
	高	モニター対象値が定義済みのしきい値の上限値を超えています。
	通常	モニター対象値が構成済みのしきい値の上限値と下限値の間にあります。
	低	モニター対象値が定義済みのしきい値の下限値より下にあります。
	不明	ステータスが不明です。HP CDAは、このモニターのステータスイベントを受信していません。

次の表に、HP CDAに表示される集約ステータスの定義を示します。

アイコン	ステータス	説明と対処方法
	増加	サーバーリソースを増加または追加してください。
	維持	サーバーグループのステータスは、モニタリングポリシーで定義されている相関ルールに基づき維持状態になっています。この時点でリソースを変更する必要はありません。
	減少	サーバーリソースを削除してください。
	不明	ステータスが不明です。HP CDAがこのグループのステータスイベントを受信していないか、モニターがこのグループにデプロイされていません。

6. (オプション) 基になるツールのユーザーインターフェイスを起動するモニターをクリックします。LWSSO構成によっては、基になるモニタリングツールに対するログイン資格情報の入力を求められる場合があります。

Amazon Elastic Compute Cloud内のアプリケーションのモニタリング

HP DiagnosticsおよびHP SiteScopeのどちらも、HP CDAと独立にAmazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) 環境をモニターできます。このセクションでは、HP CDAとこれらのツールを使用し

て、Amazon EC2環境をモニターする場合のこの両者間の接続性に焦点を当てます。これらのツールを使用してAmazon EC2環境をモニターする方法の詳細については、HP DiagnosticsやHP SiteScopeのドキュメントを参照してください。

HP DiagnosticsとAmazon EC2

HP Diagnosticsは、次の3つのインストール可能なピースを持つ分散アプリケーションです。

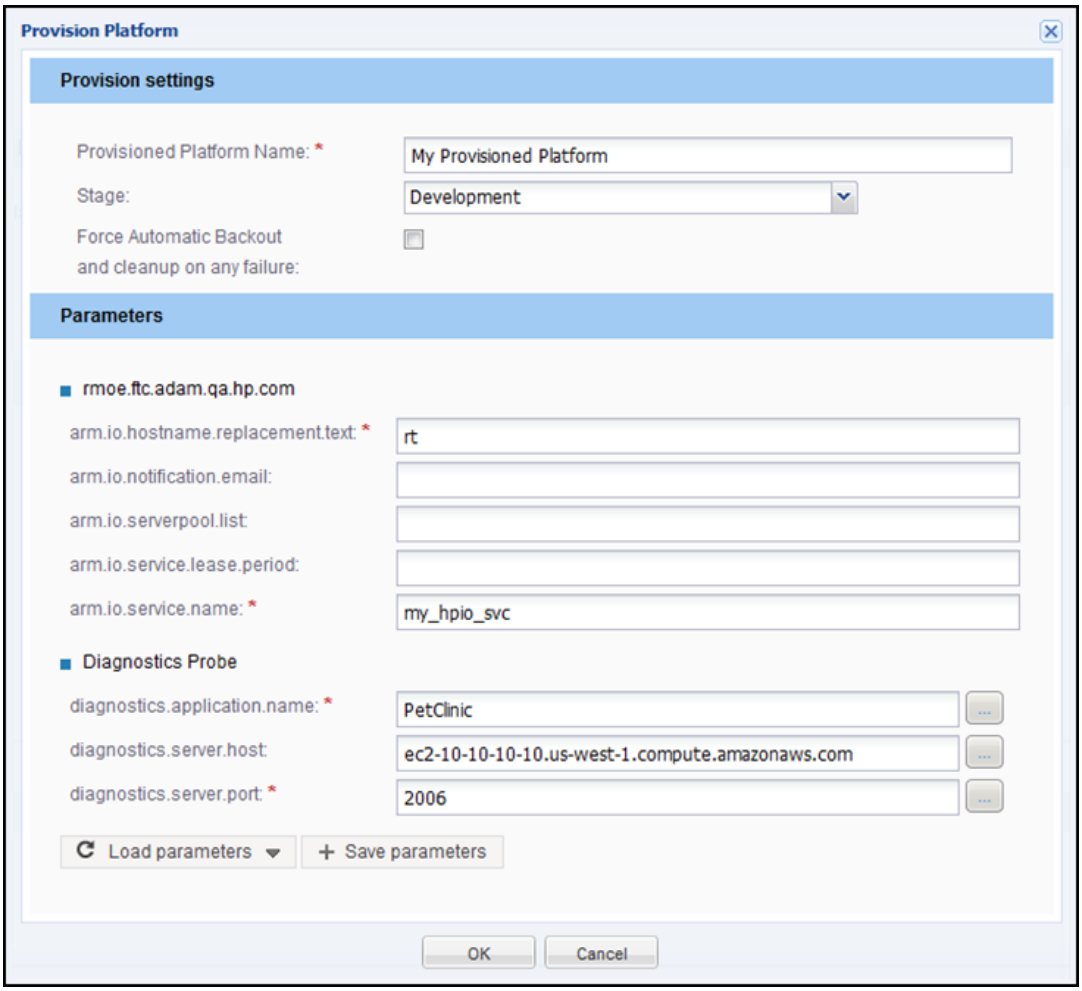
- コマンダー: すべてのDiagnosticsデータの中央連結ポイント
- メディエイター: Diagnosticsデータの連結ポイントとしても動作する点で、コマンダーに類似
- 各種のインストルメンテーションプローブ: 実行環境のデータを監視および収集するエージェント

ハイブリッドクラウド環境でDiagnosticsを使用する場合、メディエイターをAmazon EC2クラウドにインストールして、社内コマンダーと通信するように構成する必要があります。こうすることで、コマンダーがAmazon EC2クラウド情報とローカルの社内データセンター情報を連結して表示できるようになります。Amazon EC2内のプローブがAmazon EC2にデプロイされているメディエイターと通信できるため、2つの環境間のトラフィックも最小化されます。通信にSSHトンネルを使用する場合、このアプローチでは、リモートプローブで社内メディエイターまたはコマンダーと通信する場合より、維持するトンネル数が少なくなります。

Amazon EC2内のメディエイターは、固定IPアドレスまたはホスト名を持つシステム上で実行する必要があります。これは、プローブがこの情報を使用してメディエイターと通信するためです。メディエイターシステムの再起動時にこの情報が変更された場合、各種プローブの構成を更新して、通信を再度確立する必要があります。

HP Diagnosticsのこの推奨されるデプロイメントを使用すると、HP CDAは社内のHP Diagnosticsコマンダーと直接通信を行います。このコマンダーはリモートメディエイターと通信します。HP CDAの観点からは、モニタリング構成のデプロイに特別なものは不要です。ただし、メディエイターを有効にしてイベントをHP CDAに返信する必要があります。これには、VPNまたはSSHトンネルを確立する必要があります (以下を参照)。

システムをAmazon EC2内でHP Diagnosticsプローブソフトウェアとともにプロビジョニングする場合、診断サーバーのプローブ構成パラメーターは、Amazon EC2プライベートネットワークのホスト名またはHP Diagnosticsメディエイターの IPアドレスである必要があります。



HP SiteScopeとAmazon EC2

HP SiteScopeは、社 内またはリモートのAmazon EC2クラウド にインストールできます。社 内 にインストールする場 合 、Amazon EC2内 のアクティビティのモニタリングには、CloudWatchモニターを使 用 できます。その他 (つまり、CloudWatch以 外) のモニターでは、モニター対 象 のAmazon EC2システムに対するSiteScope通 信 が必 要 になります。この通 信 では、通 常VPNソリューションまたはSSHトンネリングが必 要 になります。

HP CDAは、HP SiteScopeとの通 信 を開 始 してモニタリング構 成 変 更 をデプロイし、HP SiteScopeは、HP CDAとの通 信 を開 始 してモニターステータスイベントを送 信 します。モニタリング構 成 変 更 をデプロイするか、HP SiteScopeユーザーインターフェイスを起 動 するには、HP SiteScopeへの社 内 アクセスが必 要 です。これを実 現 するには、HP SiteScopeをAmazon EC2セキュリティグループに追 加 して、ファイアウォールによるブロッキングを回 避 します。

HP SiteScopeからHP CDAにイベントを送 信 するには、VPNソリューション (推 奨) またはSSHトンネルが必 要 になります。

SSHトンネルの確立

SSHトンネルに関連付けられているネットワーク接続が何らかの理由 (エンドポイントの1つが再起動されるなど) でドロップした場合、SSHトンネルは自動的に再確立されません。永続的なSSHトンネルに対する自家製の多くのソリューションについては、さまざまなインターネットフォーラムに掲載されています。商用のソリューションは、ポイントツーポイントのSSHトンネルよりも柔軟性と回復力が高いVPNに依存する傾向があります。

こうした制限にも関わらず、SSHトンネルは非常に限定された状況で適用することができます。たとえば、限定された期間 (テストの実行中) のみトンネルがアクティブである必要がある自動化されたテストが挙げられます。ただし、こうした状況でも、HP CDAが定義済みの機能としてモニタリング用のSSHトンネルを自動的に確立しないことに注意してください。

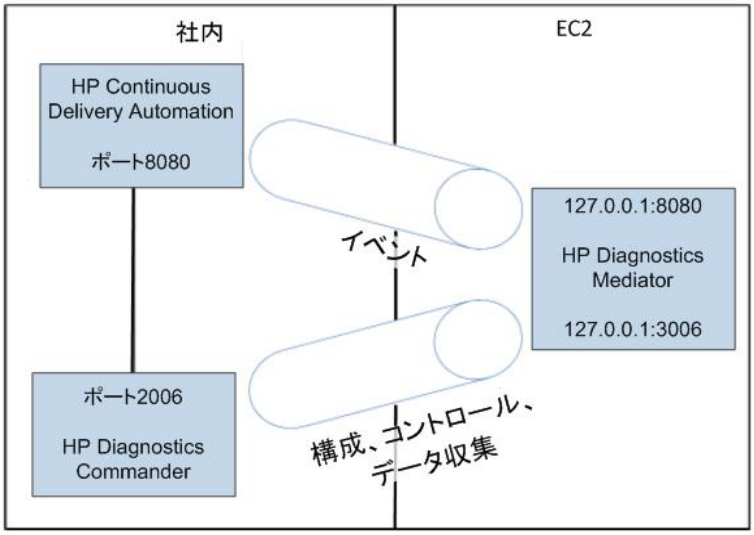
社内システムからアクセスされるAmazon EC2サーバー上の任意のポートは、Amazon EC2セキュリティグループ内では開いておく必要があります。それ以外の場合、ファイアウォールがアクセスをブロックします。SSHのデフォルトのポートは22です。

SSHトンネルを開くには、openssshやPuTTYなどのツールと認証用のキーファイルが必要です。キーファイルは、アマゾンウェブサービス (AWS) アカウントから取得できます。キー生成の詳細については、AWSのドキュメントを参照してください。トンネルを確立するには、Amazon EC2システムにアクセスするための適切な資格情報を使用して社内でSSHツールを実行します。

HP DiagnosticsでのSSHトンネルの使用

HP Diagnosticsでは、2つのSSHトンネルを確立および維持する必要があります。1つは、社内コマンダーがAmazon EC2内のメディエイターと通信するためのものです。もう1つは、Amazon EC2内のメディエイターがイベントを社内のHP CDAサーバーに送信するためのものです。

次の図は、デフォルトのポート番号を使用したこれらのトンネルを示しています。この例では、HP Diagnosticsメディエイターは、イベントをローカルホスト (127.0.0.1) のポート8080に送信するように構成されています。このトラフィックは、SSH経由でHP CDAシステム上のポート8080に転送されます。同様に、コマンダーのURLは、ローカルホストのポート3006に構成され、トラフィックはこれも (HP CDAと同様に) 社内のコマンダーのポート2006に転送されます。この図にHP Diagnosticプローブは示していませんが、Amazon EC2にデプロイされたプローブがAmazon EC2内のメディエイターと通信し、社内にデプロイされたプローブが社内のコマンダーと通信します。



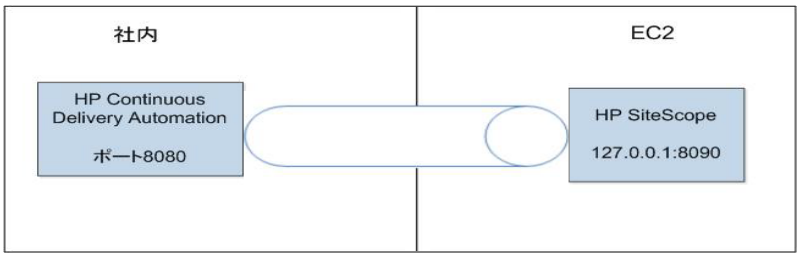
HP SiteScopeでのSSHトンネルの使用

HP SiteScopeは、社内またはAmazon EC2内にデプロイできます。社内で使用する場合、Amazon EC2にはCloudWatchモニターを使用できます。CloudWatchモニターでは、アマゾンウェブサービス(AWS)に到達するためのプロキシ設定のみが必要となります。CloudWatch以外の他のモニターでは、Amazon EC2環境にアクセスするために、ユーザー名とパスワードの代わりにSSHのキーファイルを使用するための変更が必要になる可能性があります。

その場合、キーファイルをHP SiteScopeシステム上に配置し、ファイル名で参照します。キーファイル名をHP SiteScopeテンプレート内の変数にすると、HP CDAインポートメカニズムによって対応するパラメーターを持つモニター定義が作成されます。これにより、キーファイル名をHP CDAユーザーインターフェイスから指定できるようになります。SSHキーの生成と管理の詳細については、アマゾンウェブサービス(AWS)およびHP SiteScopeのドキュメントを参照してください。

HP SiteScopeをAmazon EC2内にデプロイする場合、Elastic IPアドレスを持つシステム上にデプロイして、システムの再起動時にSSHトンネルをより容易に再確立(手動でも)できるようにする必要があります。

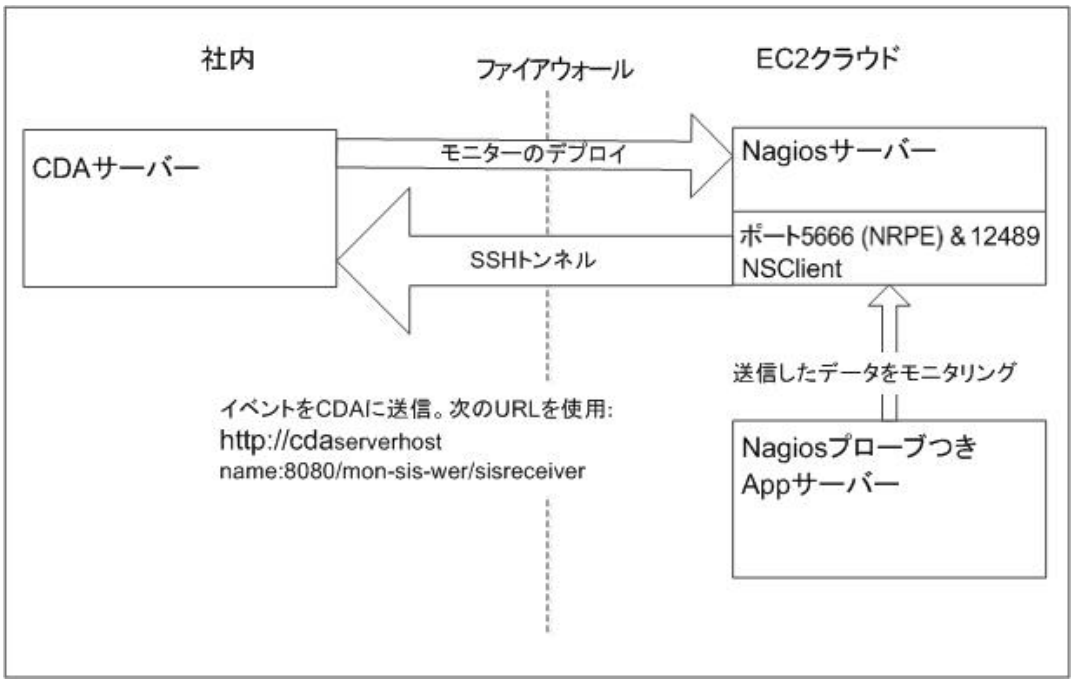
次の図は、イベントをローカルホスト(127.0.0.1)のポート8090にあるHTTP受信者に送信するHP SiteScopeを示しています。このトラフィックは、SSH経由でHP CDAシステム上のポート8080に転送されます。



NagiosでのSSHトンネルの使 用

Nagiosサーバーを使 用 する場 合 、SSHトンネルを使 用 せずにエージェントと容 易 に通 信 するには、このサーバーをAmazon EC2内 でホストする必 要 があります。Nagiosプローブは、Amazon EC2内 のターゲットマシン上 でホストされ、Amazon EC2上 のNagiosサーバーと通 信 します。Nagiosサーバーでは、ステータスイベントをポート8080上 のHP CDAに返 信 するためにSSHトンネルが1つだけ必 要 になります。モニターをデプロイするには、HP CDAにおいて、httpプロキシを介 した、Amazon EC2内 のNagiosサーバーとのポート80でのhttp接 続 が必 要 になります。

次 の図 は、両 エンドでのトンネルとデフォルトのポート通 信 を示 しています。通 信 には、Amazon EC2エンドセキュリティグループ (ファイアウォール) の変 更 が必 要 になります。Nagiosサーバーは、ディザスターリカバリを容 易 にするために、Elastic IPアドレスを使 用 して構 成 する必 要 があります。



管理

HP CDAの管理は、大きく次のカテゴリにわけることができます。

- **コンテンツの管理**: 管理者はテナントとドメインの構造を作成し、その中でデータを維持管理します。
- **ユーザーの管理**: 管理者はユーザーを表すアーティファクトを作成して、役割とグループに割り当てます。
- **セキュリティの管理**: 管理者には、カタログコンテンツへのユーザーアクセスの管理と制御を行う責任があります。HP CDAでは、アクセスコントロールリスト (ACL) を使用し、ユーザー、グループ、または役割に基いてアクセスを制限します。
- **グローバルアーティファクトの管理**: HP CDAでは、ドメインを使用してコンテンツを作業領域に分割し、ユーザーをドメイン内の特定の役割に割り当てます。最上位ドメインには、すべてのドメインとグローバルアーティファクトが格納されます (グローバルアーティファクトはすべてのドメインに適用されます)。HP CDAでは、これらのアーティファクトへのアクセスが制限され、これらを管理できるのは最上位の管理者に限られます。
- **外部サービスの統合**: 管理者は、プラットフォームのプロビジョニングやアプリケーションのデプロイメント用にプラグインのアップロードや維持管理を行います。管理者には、プロビジョニングおよびデプロイメントの構成を行う責任があります。また、管理者はコマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して、既存のインフラストラクチャーを統合することもできます。
- **構成およびシステムの管理**: 管理者はカスタマイズ可能な構成を使用して、HP CDAの動作のほとんどすべての側面を制御することができます。

次のトピックでは、管理者タスクについて説明しています。

トピック	内容
「コンテンツの管理」(166ページ)	テナント、ドメイン、アーカイブ、ライフサイクル、ポリシーとアサーション、タグ、デフォルト管理者タスクを使用する方法について説明します。HP CDAとHP ALMが統合されている場合のドメインの使用方法についても説明します。
「ユーザー、グループ、役割の管理」(216ページ)	ユーザーを有効化および無効化する手順、およびユーザーに役割と権限を付与する方法について説明します。グループを作成してメンバーを追加する方法について説明します。HP CDAのデフォルトの役割以外の役割を作成する方法について説明します。
「セキュリティとアクセスコントロールの管理」(237ページ)	ドメインおよび役割に基づくアクセス権を管理する方法について説明します。

「外部サービスの統合」(238ページ)	アプリケーションデプロイメントおよびプラットフォームプロビジョニングプラグインをアップロードおよび構成する方法について説明します。また、コマンドライン統合を使用した既存のインフラストラクチャーの統合方法についても説明します。
「構成およびシステムの管理」(256ページ)	カスタマイズ可能な構成を使用して、HP CDAの動作のほとんどすべての側面を制御する方法について説明します。
「管理スクリプトの実行」(262ページ)	管理スクリプトを実行する方法について説明します。

コンテンツの管理

HP CDAのコンテンツ管理の最も重要な概念は、ドメインの使用です。管理者は、それぞれの組織構造を表すドメイン構造を作成できます。各ドメインは個別の作業領域を表し、各ドメイン内でユーザーは特定の役割に割り当てられ、ドメインごとにコンテンツの表示とアクセス権を制限するように管理されます。

また、管理者には、カタログ内のデータ内容を日常的に維持管理する責任があり、カタログのステータスに関する報告を行います。HP CDAには、カタログのデータ内容を維持および更新するための一連の管理タスクが用意されています。これらの管理タスクは、手動で実行するか、またはスケジュール設定して設定時間に実行したり定期的に実行したりすることができます。

次のトピックでは、コンテンツの管理を行う場合に管理者が実行するタスクについて説明しています。

トピック	内容
「テナントおよびドメインを使用した構成」(167ページ)	テナントおよびドメインのプロパティを作成、削除、変更する方法について説明します。HP CDAとHP ALMが統合されている場合のドメインの使用方法についても説明します。
「アーカイブのインポートとエクスポート」(180ページ)	モデルアーカイブをインポートおよびエクスポートする方法について説明します。
「ライフサイクルプロセスの管理」(184ページ)	(ステージ、タスク、承認者などの)ライフサイクルプロセスを作成および定義する方法について説明します。
「ポリシーとアサーションの管理」(194ページ)	技術的ポリシーを作成および削除する方法について説明します。
「タグの追加、削除、変更」(198ページ)	タグを作成してアプリケーションとプラットフォームの要件と機能を記述および定義する方法について説明します。
「管理タスクの追加と実行」(212ページ)	デプロイメント、デプロイメントデータ、変更管理、カスタムタスクのデフォルト管理タスクを作成する方法について説明します。

テナントおよびドメインを使用した構成

HP CDAはマルチテナント用に構成できます。マルチテナント構成では、テナント構造を作成してクライアント固有のデータと構成を分割することにより、複数のクライアント組織 (テナント) にサービスを提供することができます。マルチテナント機能はインストール時に有効にする必要があります。『HP CDA Installation and Configuration Guide』を参照してください。

管理者は個別のテナントで固有の役割をユーザーに割り当てることができます。クライアント組織は割り当てを使用して、カタログを区画分けし、データへのアクセスや表示を許可されたユーザーのみに制限することができます。

個々のテナント内では複数のドメインを使用できます。これにより、クライアントの組織構造を反映することができます。

ドメインの管理

管理者は、HP CDAを使用して、ビジネスの組織を反映したドメイン構造を作成できます。カタログ内のアーティファクトは、それぞれ1つのドメインに属し、管理者は個別のドメインでユーザーに固有の役割を割り当てることができます。このようにカタログを区画分けすると、データへのアクセスや表示を必要なユーザーのみに制限することができます。

ドメインの管理に関する責任は、次のようにわかれています。

- **ドメイン構造の管理**: 管理者の役割を持つユーザーには、ドメイン構造全体を管理する責任があります。ドメインの作成と削除を行うことができるのは管理者だけです。
- **ドメインの管理**: 管理者はドメインごとに個別の管理者を割り当てることができます。ドメイン内で管理者の役割を持つユーザーには、次の責任があります。

  ドメインを編集する

  ドメインのデフォルトの役割を設定する

  ドメイン内でユーザーを役割に割り当てる

  ドメイン内のデフォルトの権限を管理する
- **デフォルトのドメインの設定**: ユーザーはサインインしたときに、それぞれのデフォルトのドメインにアクセスします。管理者はユーザーおよびグループに対してデフォルトのドメインを設定できます。また、個々のユーザーが各自のデフォルトドメインを設定することもできます。

> **注**: デフォルトでは、HP CDAには特定の作業ドメインに割り当てられていないユーザーがサインインするデフォルトのドメインがあります。デフォルトのドメインを変更するには、`platform.catalog.defaultUiAdapter.defaultDomain`プロパティの設定を目的のドメインのドメインIDに変更します。

次のトピックには、テナントおよびドメインのタスクを使用する管理者向けの情報が含まれています。

トピック	内容
「テナントの作成と削除」(168ページ)	テナントを作成および削除する方法について説明します。
「ドメインの作成と削除」(169ページ)	ドメインを作成および削除する方法について説明します。
「ドメインとリポジトリの使用」(171ページ)	ドメイン構造とリポジトリデータについて説明します。
「HP CDAとHP ALMを統合する場合のドメインの使用」(174ページ)	HP ALMで検出できるようにHP CDAでアーティファクトとデプロイメントを作成する方法について説明します。
「デフォルトのドメインのサインインの無効化」(174ページ)	ユーザーがデフォルトのドメインにサインインしない(サインインするためには特定のドメインへの割り当てが必要)ようにサインインルールを変更する方法について説明します。
「テナントまたはドメインのデフォルトのアクセス権の設定」(175ページ)	テナントレベルまたはドメインレベルで読み取りおよび書き込み権限を設定する方法について説明します。
「テナントおよびドメインへのパラメーターの追加」(178ページ)	テナントレベルおよびドメインレベルのパラメーターを追加する方法について説明します。
「集中化されたキーストアへのプロビジョニングキーの追加」(178ページ)	認証キーを集中化されたストアに追加する方法について説明します。これらのキーは後でプラットフォームプラグイン構成に追加できます。
「テナントまたはドメインのコンテンツのエクスポート」(179ページ)	ドメインのコンテンツをエクスポートする方法について説明します。

テナントの作成と削除

テナントを作成するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、[**テナントの作成**] をクリックして、[テナントの作成] ウィンドウを開きます。
3. テナント情報をテキストボックスに入力します。

   名前: 新規テナントの名前。

   説明: 説明 (オプション)。

[**テナント管理者**]オプションを次の中から選択します。

- **新規ドメイン管理者の作成**: 入力した [**名前**] が管理者になります。
- **既存のユーザーの選択**: [**保存**] をクリックすると既存のユーザーを検索して指定することを求めるプロンプトが表示されます。

ログイン名: 画面上の指示に従います。

パスワードおよび**パスワードの再入力**: 画面上の指示に従います。

4. [**保存**] をクリックします。

テナントを削除するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナントを選択します。
3. [**削除**] をクリックします。
4. [**テナントの削除**] の警告ボックスで [**OK**] をクリックします。

ドメインの作成と削除

管理者には、カタログ内のドメインの作成と削除を行う責任があります。

すべての作業ドメインは、最上位のグローバルドメインのサブドメインとして1つのレイヤー内に存在します。最上位ドメインの管理者は、すべてのドメインの管理者権限を持っているため、ユーザーやグループを特定のドメインの管理者に割り当てることができます。

ドメインを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**ドメイン**] タブをクリックして、[ドメイン] ウィンドウを開きます。
4. [**ドメインの作成**] をクリックして [ドメインの作成] ダイアログボックスを開きます。
5. ドメインの名前と説明 (オプション) をテキストボックスに入力します。
6. [**保存**] をクリックして新規ドメインを作成します。

ドメインを削除するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. テナント名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
4. [**ドメイン**] タブをクリックして、テナントドメインのリストを表示します。
5. 削除するドメインを選択します。
6. [**削除**] をクリックし、選択したドメインを削除することを確認します。

> **注**: ドメインにアーティファクトが含まれている場合、ドメインを削除することはできません。

ドメイン管理者には、ドメイン内の役割にユーザーを割り当てる責任があります。

ドメイン内の役割の管理では、デフォルトの役割の設定と、ユーザーやグループのドメイン内の特定の役割への割り当てを行います。

管理者が最上位のドメインでユーザーやグループに役割を割り当てる場合、役割の割り当てはすべてのドメインに適用されます。

ユーザーやグループをドメインの役割に割り当てるには、次の手順を実行します。

1. [管理] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。

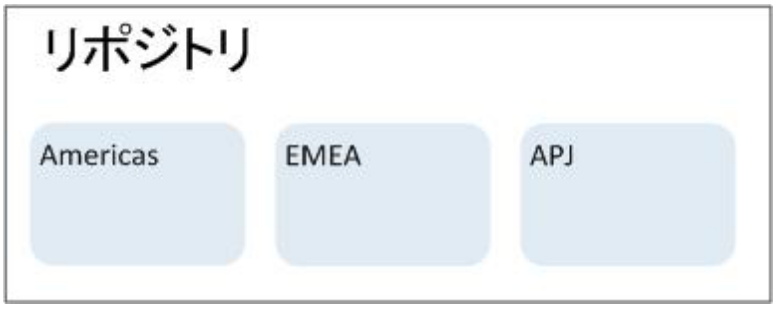
   [テナント] 見出しの下で、必要なテナント名をクリックします。
2. [**ドメイン**] タブをクリックして、テナントのドメインのリストを表示します。
3. [**役割**] タブをクリックします。
4. ユーザーやグループを追加する役割をクリックします。
5. [**メンバーの追加**] をクリックします。

   [メンバーの追加] ダイアログが開きます。
6. 次のいずれかを実行します。
   - [**ユーザー**] タブをクリックして、追加するユーザーを選択します。必要に応じて、フィルターを使用してユーザーを特定します。
   - [**グループ**] タブをクリックして、追加するグループを選択します。必要に応じて、フィルターを使用してグループを特定します。
7. [**選択**] をクリックして、選択したユーザーおよびグループをドメイン内の選択した役割に追加します。

ドメインとリポジトリの使用

ドメインは、カタログ内でデータを論理的に分割します。各ドメインは、個々の部門または組織ユニットの独立した作業領域を表すことができます。このように分割することで、ユーザーは自分に最も関連性の高いデータに集中することができ、さらにデータを作業領域ごとに構造化することができます。

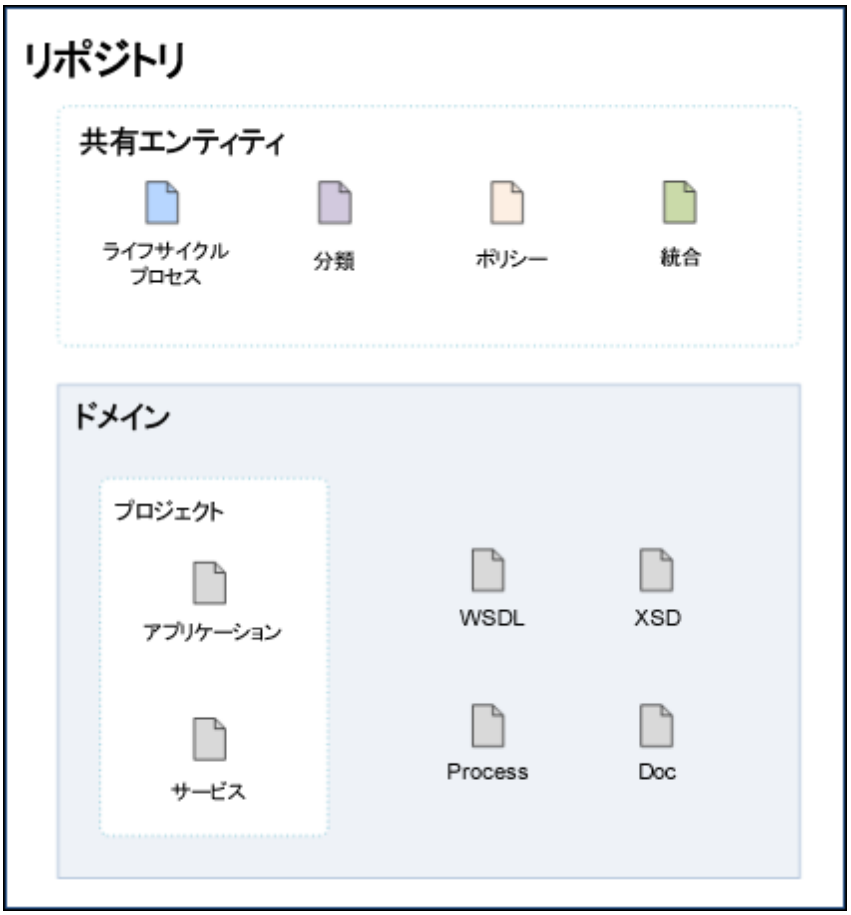
このリリースのHP CDAでは、最上位のグローバルリポジトリドメインの中で複数のドメインが1つのレイヤーとしてサポートされています。次に示すのは、組織の地域 (Americas、EMEA、APJ) を表すドメイン構造の例です。



インストール後のHP CDAには、最上位のリポジトリドメインとデフォルトのドメインが含まれています。管理者が追加の作業領域ドメインを作成してユーザーを割り当てるまでの間、デフォルトのドメインはすべてのユーザーのデフォルト作業領域になります。

> **注**: 管理者はデフォルトのドメインのサインインを無効にすることができます。その場合、ユーザーがサインインするには、事前にユーザーを特定のドメインに割り当てる必要があります。

最上位ドメインは、ライフサイクルプロセス、ポリシー、分類などのシステムデータとグローバルデータを含む特殊なドメインです。このデータはすべてのドメインに適用され、各作業ドメインには、そのドメインのユーザーに関連する固有のデータが含まれます。



データは最上位ドメインと作業ドメインとの間で、次のように分離されています。

- 最上位ドメイン (グローバル構成):

  ライフサイクルプロセス

  分類

  ポリシー

  役割の定義

  システム設定 (SDMおよびUIカスタマイズを含む)

- 作業ドメイン

  ドメインに属するアーティファクト (サービス、アプリケーション、WSDL、ドキュメントなど)

  ユーザー役割の割り当て (例: JoeはEMEAドメインのアーキテクト)

  デフォルト設定 (例: デフォルトサーバーフォルダー)

  UDDIレジストリ/STMサーバー

> **注**: 作業ドメインは、最上位のリポジトリドメインで適用された設定をすべて継承します。たとえば、最上位ドメインで設定されたアクセス権、役割、ライフサイクルプロセスは、すべてのドメインに適用されます。

このドメイン構造により、部門間や組織ユニット間だけでなく、グローバルの機能と作業領域ドメインの機能との間でも、論理的な分割が行われます。

HP CDAでは、ユーザーはそれぞれに割り当てられた役割に基いて特定の機能を実行します。ユーザーインターフェイスでは、これらの役割に基いて機能とアーティファクトへのアクセスが制限されます。

ユーザーの役割は、次のユーザータイプにわかれています。

- **最上位のリポジトリ管理者**: グローバルな管理で、次の機能領域に対する責任があります。

  すべてのドメインのドメイン管理

  ライフサイクルプロセスの管理

  ユーザーおよびグループの管理

  役割の管理

  サーバー構成の管理

  ポリシーの管理

  > **注**: 最上位のリポジトリ管理者は、ドメイン管理者のすべての機能にアクセスすることもできます。

- **ドメイン管理者**: ドメイン内で管理者の役割を割り当てられたユーザーには、次の責任があります。

  そのドメインのドメイン管理

  そのドメイン内での管理タスクの管理

  > **注**: ドメイン管理者は、マルチテナントオプションが有効である場合に、テナント管理者権限を付与する必要があります。

- **ドメインユーザー**: ドメイン内の特定の役割に割り当てられたユーザーで、該当する役割に関連付けられた機能を持っています。1人のユーザーが異なる複数の役割で異なる複数のドメインにアクセスできます。

1つのアーティファクトは1つのドメインに属します。ユーザーがアーティファクトを作成すると、このドメインが現在のドメインに設定されます。通常、ドメインはアーティファクトのライフサイクルの途中で変更されませんが、必要に応じて、1つまたは複数のアーティファクトを別のドメインに移動することができま

す。デフォルトでは、アーティファクトは所属するドメインでのみ表示されますが、すべてのドメインのすべてのユーザーで明示的に共有することもできます。

HP CDAとHP ALMを統合する場合のドメインの使用

HP CDAでは複数のドメインを作成して使用できます。しかし、HP ALMのプロジェクトでは、1つのHP CDAドメインにしかアクセスできません。

HP CDAで作成したアーティファクトとデプロイメントにHP ALMからアクセスする場合は、これらのアーティファクトとデプロイメントを1つのドメイン内に作成し、このドメインをポイントするようにHP ALMを構成します。

HP CDAで作成したアーティファクトとデプロイメントにHP ALMでアクセスできない場合は、HP ALMの引数でHP CDAの正しいドメインが使用されているかどうかをチェックします。

注意: HP ALMプロジェクトを使用してHP CDAで作成したアーティファクトとデプロイメントにアクセスする場合は、HP CDAのドメインを1つだけ使用し、このドメインをポイントするようにHP ALMを構成する必要があります。このようにしないと、統合は正しく機能しません。

デフォルトのドメインのサインインの無効化

HP CDAのインストール後には、ユーザーがどの作業ドメインにも割り当てられていない場合にサインインできるデフォルトのドメインが存在します。

管理UIを使用して、デフォルトのドメインを変更できます。ただし、状況によっては (たくさんのLDAPユーザーが存在する場合など)、デフォルトのドメインの機能を無効にしたい場合もあります。デフォルトのドメインのサインインが無効になっている場合、ユーザーは作業ドメインに割り当てられるまでサインインできません。

デフォルトのドメインを無効にするには、構成プロパティファイルを手動で変更する必要があります。

デフォルトのドメインのサインインを無効にするには、次の手順を実行します。

1. アプリケーションサーバーを停止します。
2. 次のコマンドを使用して、HP CDAの構成をエクスポートします。

   ```
   CDA_HOME/bin/export --image IMAGE --components configuration
   ```

3. テキストエディターで`IMAGE/configuration/configuration-properties.xml`を開きます。
4. プロパティ`platform.catalog.defaultUiAdapter.defaultDomain`を変更して、値を空の文字列に設定します。
5. `configuration-properties.xml`を保存します。
6. 次のコマンドを使用して、新しい構成をアップロードします。

```
CDA_HOME/bin/import --image IMAGE --components configuration --configuration-application --configuration-system
```

7. アプリケーションサーバーを再起動します。

注: デフォルトのドメインのサインインが無効になっている場合、ユーザーを有効にするには、管理者はユーザーのアーティファクトを作成するか、ユーザーストアからインポートする必要があります。その後に管理者はアーティファクトを特定のドメインに割り当てます。

テナントまたはドメインのデフォルトのアクセス権の設定

ドメインの管理者には、ドメイン内でアーティファクトを作成できるユーザーを定義する責任があります。また、管理者はアーティファクトタイプへの読み取りおよび書き込み権限を持つユーザーの定義も行います。

デフォルトのアクセス権を表示および管理するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. オプション: [**ドメイン**] タブをクリックし、ドメイン名をクリックして、ドメインレベルでのアクセス権を設定します。
4. [**デフォルトのアクセス権**] タブをクリックして、現在のアーティファクト作成、および読み取り/書き込みアクセス権限を表示します。

注: ドメインは最上位のグローバルドメインからデフォルトのアクセスルールをすべて継承します。継承されたデフォルトのアクセスルールは、ドメインの編集不可能なルールとして表示されます。ドメインの範囲内で設定された権限ルールがある場合は、これらのグローバルルールに追加されます。最上位ドメインの管理者は、最上位ドメインの詳細ページで、これらのグローバルルールを編集できます。

アーティファクト作成権限の管理

[アーティファクトの作成] テーブルで、次のタスクを実行します。

アーティファクト作成ルールを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**ルールの追加**] をクリックして [アーティファクト作成ルールの追加] ウィンドウを開きます。
2. 作成権を追加するアーティファクトタイプを [ターゲットアーティファクトタイプ] メニューから選択します。

3. [付与の対象] テーブルで、[**メンバーの追加**] をクリックして [メンバーの追加] ダイアログボックスを開きます。
4. [**アドレス帳の参照**] をクリックして、選択したアーティファクトタイプの作成権を追加する役割を選択します。

   オプション: ダイアログの検索機能を使用して役割を特定します。
5. [**選択**] をクリックして、選択した役割を [付与の対象] テーブルに追加します。
6. [**保存**] をクリックして、選択したアーティファクトタイプのルールを [アーティファクトの作成] テーブルに追加します。

アーティファクト作成ルールを編集するには、次の手順を実行します。

1. ルールの [**編集**] をクリックして、[アーティファクト作成ルールの編集] ウィンドウを開きます。
2. [付与の対象] テーブルを使用して、ルールに対して役割の追加と削除を行います。
3. [**保存**] をクリックしてルールの変更を適用します。

アーティファクト作成ルールを削除するには、次の手順を実行します。

1. 削除するルールを選択します。
2. [**削除**] をクリックし、削除の確認を行います。

読み取りおよび書き込み権限の管理

[読み取り/書き込みアクセス] テーブルで、次のタスクを実行します。

デフォルトの読み取りおよび書き込みアクセスを管理するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**ドメイン**] タブをクリックして、テナントドメインのリストを表示します。
4. ドメイン名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
5. [**デフォルトのアクセス権**] タブをクリックして、ドメインの現在の権限を表示します。
6. [読み取り/書き込みアクセス] テーブルで、必要な作業を行います。

読み取りおよび書き込みアクセスルールを追加するには、次の手順を実行します。

1. [読み取り/書き込みアクセス] 見出しの下で [**ルールの追加**] をクリックして、[読み取り/書き込みアクセスルールの追加] ウィンドウを開きます。
2. [**読み取り専用**] または [**読み取り/書き込み**] アクセスを選択して追加します。
3. アクセス権を追加するアーティファクトタイプを [**ターゲットアーティファクトタイプ**] ドロップダウンリストから選択します。
4. [付与の対象] テーブルで、[**メンバーの追加**] をクリックして [メンバーの追加] ダイアログボックスを開きます。
5. 役割、ユーザー、またはグループを選択して、選択したアーティファクトタイプの読み取りまたは書き込みアクセスを追加します。必要に応じて、ダイアログの検索機能を使用して役割、ユーザー、またはグループを特定します。
6. [**選択**] をクリックして、選択した役割、ユーザー、グループを [付与の対象] テーブルに追加します。
7. オプション: 条件テーブルを使用して、アクセスルールに条件を追加します。これらの条件を使用すると、アーティファクトタイプ固有のルールに基いてアクセス権をさらに制限することができます。
8. [**保存**] をクリックして、選択したアーティファクトタイプのルールを [読み取り/書き込みアクセス] テーブルに追加します。

読み取りおよび書き込みアクセスルールを編集するには、次の手順を実行します。

1. 編集するルールの [**編集**] をクリックして、[読み取り/書き込みアクセスルールの編集] ウィンドウを開きます。
2. [**読み取り専用**] または [**読み取り/書き込みアクセス**] を選択します。
3. [付与の対象] テーブルを使用して、ルールに対して役割、ユーザー、グループの追加と削除を行います。
4. オプション: 条件テーブルを使用して、アクセスルールの条件を編集します。これらの条件を使用すると、アーティファクトタイプ固有のルールに基いてアクセス権をさらに制限することができます。
5. [**保存**] をクリックして、ルールに対する変更内容を [読み取り/書き込みアクセス] テーブルに適用します。

読み取りおよび書き込みアクセスルールを削除するには、次の手順を実行します。

1. 削除するルールを選択します。
2. [**選択した項目の削除**] をクリックし、削除の確認を行います。

注意: 連絡先アーティファクトタイプからsystem#registeredグループの書き込み権限を削除しないようにしてください。この権限は新規ユーザーの登録に必要です。

注: デフォルトの読み取りおよび書き込み権限は、ライフサイクルプロセスによる管理対象ではないアーティファクト、またはライフサイクルプロセスの初期ステージでアクセス権が定義されていない場合にのみ適用されます。

テナントおよびドメインへのパラメーターの追加

管理者はテナントおよびドメインのレベルでパラメーターを追加できます。これらのパラメーターは、HP CDAの一部の機能のユーザーによる実行方法を制御するものです。

「ベースパスの使用」(178ページ)を参照してください。

ベースパスの使用

管理者はテナントレベルまたはドメインレベルで[ベースパスの使用]パラメーターを設定できます。このパラメーターを設定すると、配置するファイルおよび配置するディレクトリのプログラミング操作のターゲットが制限されます。このパラメーターを使用すると、標準のパスと場所が捕捉されるため、ユーザーが場所を手動で入力する必要がありません。このため、時間を節約し、入力ミスのリスクを解消することができます。

[ベースパスの使用]パラメーターを設定するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**]タブをクリックして、管理の[ホーム]ウィンドウを開きます。
2. [テナント]見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. オプション: [**ドメイン**]タブをクリックし、ドメイン名をクリックして、ドメインレベルでパラメーターを設定します。
4. [**パラメーター**]タブ([詳細]タブに存在する可能性があります)をクリックして、パラメーターの表示と管理のためのウィンドウを開きます。
5. [**ベースパスの使用**]オプションを選択します。

集中化されたキーストアへのプロビジョニングキーの追加

管理者は複数の認証秘密キーファイルをHP CDAの1つの場所に追加することができます。これらのキーファイルは後でプラットフォームプラグイン構成に追加できます。

集中化されたストアにキーを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. オプション: [**ドメイン**] タブをクリックし、ドメイン名をクリックして、そのドメインレベルでキーを追加します。
4. [**キー**] タブをクリックしてキーを表示します。このタブは [詳細] タブドロップダウンメニューにある可能性があります。
5. [**追加**] をクリックして [**キーの追加**] ダイアログボックスを開き、入力を行います。

   名前: キーファイルの名前

   キーファイル: 場所

   説明: 説明 (オプション)

   [**OK**] をクリックして入力を保存し、キーストアを作成します。

テナントまたはドメインのコンテンツのエクスポート

管理者はテナントまたはドメイン全体のコンテンツをエクスポートできます。最上位ドメインをエクスポートすると、カタログのコンテンツ全体がエクスポートされます。

コンテンツをエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. テナントまたはドメインの [概要] タブで、[**エクスポート**] をクリックして [エクスポート] ダイアログボックスを開きます。
2. オプション: アーカイブの名前を変更します。
3. オプション: [**詳細オプション**] を展開して、次のオプションの中から選択します。

詳細オプション	説明
サブドメインを含む	すべてのサブドメインを含める場合に選択します。
データ	ドメインに割り当てられているすべてのアーティファクトをエクスポートする場合に選択します。
アーティファクト履歴	アーティファクト履歴を含める場合に選択します。
システム設定	エクスポートするドメイン設定を選択します。

4. [**エクスポート**] をクリックして、アーティファクトを含む.zipアーカイブを作成します。

   注: この処理は一括して実行されます。情報ダイアログが開きます。実行中の処理の進捗状況バーが表示されます。このダイアログでは、処理を [**停止**] するオプションや処理の完了時に [**通知を受け取る**] オプションが利用できます。

   この処理は非同期に実行されるため、処理の実行中に他の画面に移動して別のタスクを実行することができます。

5. エクスポートアーカイブが完成すると、ダウンロード場所を指定するプロンプトが表示されます。代わりに、エクスポートレポートを開いて、[**コンテンツのダウンロード**] をクリックしてアーカイブを保存することもできます。

   このアーカイブは、[リポジトリアーカイブのインポート] の機能を使用してインポートすることができます。

アーカイブのインポートとエクスポート

選択したモデルやその他のオブジェクトを.zipファイルにエクスポートして、HP CDAの同じインスタンスや別のインスタンスにインポートすることができます。これらのオブジェクトは、一括してエクスポートすることも、個別にエクスポートすることもできます。デフォルトでは、エクスポートにはエクスポート用に選択したオブジェクトと同じ集約関係に含まれるすべてのサブコンポーネントが含まれます。

次のトピックでは、アーカイブのインポートやエクスポートを行う場合に管理者が実行するタスクについて説明しています。

トピック	内容
「単一モデルのZIPアーカイブファイルへのエクスポート」(180ページ)	単一のモデルアーカイブをエクスポートする方法について説明します。
「複数モデルのZIPアーカイブファイルへのエクスポート」(181ページ)	複数のモデルアーカイブをエクスポートする方法について説明します。
「モデルアーカイブのインポート」(182ページ)	モデルアーカイブをインポートする方法について説明します。

単一モデルのZIPアーカイブファイルへのエクスポート

単一のモデルを.zipアーカイブファイルにエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. 次のいずれかのアクションを実行して、[エクスポート] ダイアログボックスを開きます。
   - 目的のタイプのモデルが一覧表示されるウィンドウ([自分のプラットフォーム] など) で、エクスポートするモデルを選択し、リストテーブルの上にある [**エクスポート**] をクリックします。
   - エクスポートするモデルの詳細画面で、画面の右側にある [**エクスポート**] をクリックします。
2. オプション: [アーカイブ名] ボックスの`.zip`ファイルの名前を変更します。

   注: デフォルトでは、HP CDAはモデルの集約関係のすべてのサブコンポーネントをエクスポートします。モデルそのものだけをエクスポートする場合は、[詳細オプション] を展開して [依存関係を含む] チェックボックスをオフにしてください。

   デフォルトでは、HP CDAは、モデルのリビジョン履歴をエクスポートしません。リビジョン履歴をエクスポートする場合は、[詳細オプション] を展開して [**履歴を含める**] チェックボックスをオンにします。
3. [**エクスポート**] をクリックして、エクスポート操作を開始します。

   エクスポート処理の進行状況バーが画面の上部に表示され、続いて、次のメッセージが表示されます。

   ダウンロードは自動的に開始されます。自動的に開始されないか、アーカイブを後でダウンロードする場合は、**この直接リンク**を使用してください。
4. `.zip`ファイルをすぐにダウンロードする場合は、次のステップに進みます。この画面から離れて、ZIPファイルを後でダウンロードする場合は、ステップ7に進みます。
5. オプション: [ファイルのダウンロード] ダイアログボックスが表示されない場合は、メッセージ内の**この直接リンク**をクリックします。
6. [ファイルのダウンロード] ダイアログボックスで [**保存**] をクリックし、[名前を付けて保存] ダイアログボックスを使用して`.zip`ファイルを目的の場所に保存します。
7. オプション: エクスポート操作を開始した画面から離れて、あとで`.zip`ファイルをダウンロードする場合は、エクスポート操作のレポートを開き、レポート上部の [**コンテンツのダウンロード**] をクリックします。
8. [ファイルのダウンロード] ダイアログボックスで [**保存**] をクリックし、[名前を付けて保存] ダイアログボックスを使用して`.zip`ファイルを目的の場所に保存します。

複数モデルのZIPアーカイブファイルへのエクスポート

複数のモデルを`.zip`アーカイブファイルにエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. 目的のタイプのモデルが一覧表示されるウィンドウ([自分のプラットフォーム] など) で、エクスポートするモデルを選択し、リストの上にある [**エクスポート**] をクリックします。

2. オプション: [アーカイブ名] フィールドの.zipファイルの名前を変更します。

3. デフォルトでは、HP CDAで、モデルの集約関係のすべてのサブコンポーネントをエクスポートします。モデルそのものだけをエクスポートする場合は、[**詳細オプション**] をクリックして [**依存関係を含める**] オプションをオフにします。

4. デフォルトでは、HP CDAは、モデルのリビジョン履歴をエクスポートしません。リビジョン履歴をエクスポートする場合は、[**詳細オプション**] をクリックして [**履歴を含む**] チェックボックスをオンにしてください。

5. [**エクスポート**] をクリックして、エクスポート操作を開始します。

   進行状況バーが表示されます。

6. オプション: ダウンロードが自動的に開始されないか、アーカイブを後でダウンロードする場合は、**この直接リンク**をクリックします。

7. .zipファイルをすぐにダウンロードする場合は、次のステップに進みます。このウィンドウから離れて、.zipファイルを後でダウンロードする場合は、ステップ11に進みます。

8. [ファイルのダウンロード] ダイアログボックスが表示されない場合は、メッセージ内の**この直接リンク**をクリックします。

9. [ファイルのダウンロード] ダイアログボックスで [**保存**] をクリックし、[名前を付けて保存] ダイアログボックスを使用して.zipファイルを目的の場所に保存します。

10. オプション: エクスポート操作を開始した画面から離れて、あとで.zipファイルをダウンロードする場合は、エクスポート操作のレポートを開き、[**コンテンツのダウンロード**] (レポート上部) をクリックします。

11. [ファイルのダウンロード] ダイアログボックスで [**保存**] をクリックし、[名前を付けて保存] ダイアログボックスを使用して.zipファイルを目的の場所に保存します。

注: 管理者はドメインおよびライフサイクルプロセス全体のコンテンツをエクスポートできます。

モデルアーカイブのインポート

モデルアーカイブをインポートするには、次の手順を実行します。

1. [**モデルアーカイブ**] をクリックして [リポジトリアーカイブのインポート] ウィンドウを開きます。

   注: [モデルアーカイブ] リンクは、[アプリケーション]、[プラットフォーム]、[モニタリング] タブの [イ

ンポート] メニューに表示されます。

2. [**ファイル**] または [**URL**] をクリックしてインポート元を選択します。
3. ファイルがある場所のURLを入力するか、[**参照**] をクリックして、アップロード (インポート) するファイルを参照して選択します。
4. 次のいずれかの [競合するデータ] オプションを選択します。
   - **リポジトリ内のデータの保持**: インポートしたモデルに定義されているプロパティによって、リポジトリにある同じ名前の既存のモデルのプロパティを上書きしません。
   - **リポジトリ内のデータの上書き**: インポートしたモデルに定義されているプロパティによって、リポジトリにある同じ名前の既存のモデルのプロパティが上書きされます。

次の表は、モデルアーカイブのインポートの詳細オプションの一覧です。

注: オプションは、必要な権限を保有している場合にのみ有効になります。

詳細オプション	説明
競合する関係	関係の競合をマージするか上書きするかを選択します。[**マージ**] を選択すると、既存のモデルに対してアーカイブ内で定義されている新しい関係が既存の関係に追加されます。[**上書き**] を選択すると、既存のモデルの関係がアーカイブ内で定義されている新しい関係に置き換えられます。
アクセス権のインポート	アーカイブ内で定義されているアクセス権を使用するかどうかを選択します。チェックボックスをオンにした場合、既存のモデルのアクセス権が新しいアクセス権によって上書きされます。
ライフサイクルステータスのインポート	アーカイブ内で定義されているライフサイクルステータスを使用するかどうかを選択します。チェックボックスをオンにした場合、既存のモデルのライフサイクルプロセス、ライフサイクルステージ、ステータスがインポートによって置き換えられます。
宛先ドメイン	アーカイブ内で定義されているドメインにインポートするか ([**ソースと同じ**] をクリック)、現在のドメインにインポートするか ([**現在**] をクリック) を選択します。アーカイブ内で定義されているドメインの使用を選択して、そのドメインが存在しない場合、モデルはインポートされません。
アーティファクト所有権	アーカイブ内で定義されている所有権を使用するか ([**ソースと同じ**] をクリック)、インポートしたコンテンツの所有権を現在のユーザーに割り当てるか ([**現在**] をクリック) を選択します。
システム設定	アーカイブがドメインアーカイブである場合にインポートするシステム設定のチェックボックスをオンにします。

6. [**インポート**] をクリックして、アーカイブのインポートを開始します。

アーカイブのインポート処理は一括して実行されます。ウィンドウ上部に進行状況バーが表示され、操作が進行中であることが示されます。操作を停止するには [**停止**] をクリックします。また、操作が終了したときに通知を受け取るには、[**通知を受け取る**] をクリックします。操作は非同期に実行されるため、操作の実行中に他の画面に移動して別のタスクを実行することができます。

> **注**: HPでは、大量のデータをインポートしたときにデータベーススキーマ統計を更新することを推奨しています。古い統計はデータクエリのパフォーマンスに影響を及ぼす可能性があります。データベース管理者に相談してください。

インポートが完了すると、レポートが生成されます。レポートウィンドウで [**変更を元に戻す**] をクリックすると、公開済みのモデルへの変更が元に戻ります。変更を元に戻す操作は一括して実行されます。

変更を元に戻す操作は、インポートされた特定のモデルのリビジョンにのみ適用されます。その後にモデルに変更を加えると、そのモデルのリビジョンが変更され、変更を元に戻す操作を行っても、これらのモデルはロールバックされません。

ライフサイクルプロセスの管理

ライフサイクルプロセスを操作するには、管理者がそのプロセスを定義して公開しておく必要があります。

管理者はまた、プロセスを最初から定義する代わりに、ライフサイクルプロセスをコピーして、一部の値だけを変更することができます。

次のトピックでは、ライフサイクルプロセスの作成や管理を行う場合に管理者が実行するタスクについて説明しています。

トピック	内容
「ライフサイクルのベストプラクティスの使用」	HP CDAでのライフサイクルプロセスの管理に関するベストプラクティスの一覧。
「ライフサイクルプロセスの作成」(186ページ)	ライフサイクルプロセスを定義する方法について説明します。これはアーティファクトライフサイクル管理の最初のステップです。
「ライフサイクルステージの定義」(187ページ)	ライフサイクルステージとその順序を定義する方法について説明します。
「ライフサイクルの遷移の定義」(188ページ)	ライフサイクルステージの一部である遷移のタイプを定義する方法について説明します。
「ライフサイクルタスクの定義」(189ページ)	ライフサイクルステージの一部として実行する一連の手動タスクを定義する方法について説明します。
「ライフサイクルポリシーの定義」	ライフサイクルステージの一部としてアーティファクトコンプライアンスを検証する一連のポリシーを定義する方法について説明します。

「ライフサイクル承認者の追加、削除、編集」(190ページ)	ライフサイクルプロセスの各ライフサイクルステージごとに承認者を定義する方法について説明します。
「ライフサイクルの自動アクションの定義」(191ページ)	さまざまなライフサイクルステージでアーティファクトに関連する自動アクションを定義、編集、削除する方法について説明します。
「ライフサイクル権限の定義」(192ページ)	所有権、アクセス権、承認者ステータス、およびアーティファクトを異なる複数のライフサイクルステージで共有するかどうかを定義する方法について説明します。
「ライフサイクルプロセスの公開」(193ページ)	アーティファクトのガバナンスでライフサイクルプロセスを利用できるようにする方法について説明します。
「ライフサイクルプロセスのエクスポート」(194ページ)	ライフサイクルプロセスをエクスポートする方法について説明します。

ライフサイクルのベストプラクティスの使用

ライフサイクルのベストプラクティスは、次のとおりです。

- **すべてのアーティファクトを管理する**: HPでは可能な限りアーティファクトを管理することを推奨しています。状況によっては(システムアーティファクトの場合など)、オーバーヘッドが増加する可能性がありますが、アーティファクトの管理にはそれに見合うだけの利点があります。たとえば、バージョン管理を適切に行うことができるのは、管理対象となっているアーティファクトだけです。

- **ライフサイクルプロセスの自動割り当て**: HPでは、ライフサイクルプロセスを自動割り当て可能としてマークすることを推奨しています。HPでは、一般ユーザーがそれぞれのアーティファクトのライフサイクルプロセスを選択するのではなく、アーティファクトを作成した後に適切なライフサイクルプロセスが自動的にアーティファクトに割り当てられるように、管理者がライフサイクルプロセスを作成することをお勧めしています。

  アクションセットのライフサイクルプロセス/ステージを使用すると、アーティファクトに任意のプロセスを割り当てることができます。管理者は特定のステージを割り当てて、承認済みのマークを付けることもできます。このアクションは、主にデータをリポジトリにインポートする管理者を対象としています。データが適切である場合、管理者はこのアクションを使用して、運用ステージの割り当てなどを行うことができます。

- **ライフサイクルプロセスの分離**: HPでは、ライフサイクルプロセスを分離して、アーティファクトタイプに応じて異なるライフサイクルプロセスを定義することを推奨しています。ポリシーを使用してプロセスを相互に接続できますが、重要なのはすべてのアーティファクトを1つのプロセスで管理しないことです。

  たとえば、このトピックに含まれるデフォルトのライフサイクルプロセスの場合、プロジェクトのアーティファクトとドキュメントのみを含むプロジェクトのアーティファクト用の特別なライフサイクルプロセスが1つ存在し、同様に、アプリケーション、サービス、プロセスのアーティファクトに対して、それぞれ別のライフサイクルプロセスが存在します。

ライフサイクルプロセスの作成

アーティファクトのライフサイクル管理の最初のステップは、ライフサイクルプロセスの作成 (定義) です。

ライフサイクルプロセスを新規に作成するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**ライフサイクルプロセス**] を選択して [ライフサイクルプロセス] ウィンドウを開き、[**ライフサイクルプロセスの作成**] をクリックします。
3. 開いた [**ライフサイクルプロセスの作成**] ウィンドウで次のように入力します。
   a. ライフサイクルプロセスの名前と説明 (オプション) を入力します。
   b. 次の手順でライフサイクルプロセスのライフサイクルステージを定義します。

      メニューから [**ルートアーティファクトタイプ**] を選択します。

      オプション: サブアーティファクトタイプを1つまたは複数選択するには、[**選択**] をクリックしてサブアーティファクトタイプ一覧のウィンドウを開きます。必要なタイプを選択して [**OK**] をクリックします。

      新しいプロセスをアーティファクトに自動的に割り当てる場合、サブアーティファクトタイプの [**自動割り当て**] オプションを選択し、[**該当する分類**] と [**該当しない分類**] のカテゴリを選択して、カテゴリ分けに基づいたライフサイクルプロセスのアーティファクトへの自動割り当てに関する分類関連付けルールを適用します。

該当する分類: アーティファクトには、ライフサイクルプロセスに自動的に割り当てるこれらのカテゴリが含まれている必要があります。

該当しない分類: これらのカテゴリを含まないアーティファクトだけが、ライフサイクルプロセスに自動的に割り当てられます。

ドメイン: ライフサイクルプロセスを使用するドメインを選択します。

> **注**: 2つ以上の自動的に割り当てられるライフサイクルプロセスが1つのアーティファクトに対して適用される場合、HP CDAでは、これらの関連付けルールを使用して最も関連性の高いライフサイクルプロセスを割り当てます。

4. [**保存**] をクリックします。

新規に作成したライフサイクルプロセスのステータスはドラフトに設定されます。[概要] タブが開き、ライフサイクルステージを定義できます。

ライフサイクルステージの定義

ライフサイクルステージは、ライフサイクルプロセスにおける重要なマイルストーンを表します。ライフサイクルステージとその順序は、ライフサイクルプロセスの定義の中で定義されます。新しいライフサイクルプロセスには、割り当てられたステージは存在しません。

ライフサイクルステージを定義するには、次の手順を実行します。

1. アーティファクトの初期ステージ定義を設定するには、[**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**ライフサイクルプロセス**] を選択してライフサイクルプロセス一覧のウィンドウを開きます。
3. ライフサイクルプロセス名をクリックして、ライフサイクルプロセスの詳細ウィンドウを開きます。
4. [**ステージの追加**] をクリックして [初期ステージの追加] ダイアログボックスを開きます。
5. [名前] メニューでステージを選択するか、カスタム名をボックスに入力します。
6. オプション: [**アーティファクトの共有**] をクリックして、アーティファクトを共有するタイミングを選択します。次のステージへの遷移が自動的に行われる場合、承認後オプションは使用できません(共有は [**権限**] タブで編集できます)。
7. [**OK**] をクリックします。
8. オプション: ステージを追加するには、[**ステージの追加**] をクリックし、ステージの [**名前**] と [**遷移元のステージ番号**] タイプをメニューから選択します。

   > **注**: 同じステージを1つのプロセスに複数回追加できます。これらは参照ステージと呼ばれます。

9. ライフサイクルプロセスの詳細ウィンドウには、ライフサイクルプロセスの編集、複製、エクスポート、非推奨化、削除のためのオプションがあります。

10. ライフサイクルプロセスを公開する前に、[**ステージ**] タブをクリックして、次のうち少なくとも1つを実行します。

    注: 有効なステージ定義には、次の条件が少なくとも1つ含まれている必要があります。

    - 遷移の設定: 「ライフサイクルの遷移の定義」(188ページ) を参照してください。
    - 承認の投票者の設定: 「ライフサイクル承認者の追加、削除、編集」(190ページ) を参照してください。
    - ステージの承認前に完了すべきタスクの定義: 「ライフサイクルタスクの定義」(189ページ) を参照してください。
    - ステージの承認前に準拠すべきポリシーの設定: 「ライフサイクルポリシーの定義」(190ページ) を参照してください。
    - ライフサイクルの遷移時に実行する自動アクションの定義: 「ライフサイクルの自動アクションの定義」(191ページ) を参照してください。
    - ステージの承認時に自動的に昇格するかどうかの指定: 詳細については、「ライフサイクル権限の定義」(192ページ) を参照してください。

11. [**保存**] をクリックしてステージ定義を保存し、[ライフサイクルプロセス] ウィンドウを開きます。

12. プロセスが完了したら、プロセスを公開してアクティブにする必要があります。「ライフサイクルプロセスの公開」(193ページ) を参照してください。

注: プロセスの公開後にステージレイアウトを変更することはできません。

ライフサイクルの遷移の定義

ライフサイクルステージを追加する際には、遷移タイプを併せて追加する必要があります。次のオプションのいずれかを選択します。

- **自動、stage_nameの承認時**
  指定されたすべての承認者によって承認されるとすぐに次のステージに遷移します。
- **手動、stage_nameの承認後**
  指定されたすべての承認者によって承認されると次のステージに手動で進むことができます。
- **手動、任意の時点**
  すべての承認者によって承認されていなくても手動でステージを進めることができます。

遷移を編集するには、ステージまたはステージ間の遷移の上にマウスを置いて、鉛筆のアイコンをクリックします。

注意: 次のステージが複数存在する場合は、1つの遷移のみを自動にすることができます。残りの遷移は [**手動、任意の時点**] に設定する必要があります。競合が発生した場合、自動変更に関する通知を受け取ります。

注: 前のステージが複数存在する場合は、ステージの編集時に遷移タイプがまとめて提示されます。

ライフサイクルタスクの定義

ライフサイクルステージの一部として実行する一連の手動タスクを定義できます。

タスクを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**ライフサイクルプロセス**] をクリックしてライフサイクルプロセス一覧のウィンドウを開きます。
3. ライフサイクルプロセス名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
4. [**ステージ**] タブをクリックします。
5. タスクを追加するステージをクリックします。
6. [**タスクの追加**] をクリックして [タスクの追加] ダイアログボックスを開き、入力を行います。
   a. タスクの名前と説明 (オプション) を入力します。
   b. [割り当て先:] ラベルの隣の [**選択**] をクリックして、役割、ユーザー、またはグループにタスクを割り当てます。[**アドレス帳の参照**] をクリックすると、タスクの割り当てが可能な役割、ユーザー、グループのリストが表示されます。
   c. [検証に使用するポリシー] ラベルの隣の [**選択**] をクリックして、ポリシーで検証されるタスクを作成します。適用可能な既存のポリシーのリストが表示されます。

      注: 1つのタスクに複数のポリシーを一度に関連付けることはできません。同じステージ内で使用されていないポリシーのみを (タスクまたはポリシーで) 選択できます。

   d. [**OK**] をクリックして新しいタスクをタスクリストに追加します。

ライフサイクルポリシーの定義

ライフサイクルステージの一部としてアーティファクトコンプライアンスを検証する一連のポリシーを定義できます。

ポリシーを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**ライフサイクルプロセス**] を選択してライフサイクルプロセス一覧のウィンドウを開きます。
3. ライフサイクル名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
4. [**ステージ**] タブをクリックします。
5. ポリシーを必要とするステージをクリックします。
6. [**ポリシーの追加**] をクリックして [ポリシーの選択] ダイアログボックスを開き、入力を行います。
   a. 検索機能を使用するか、リストからポリシーを選択できます。

      注: 同じステージ内で使用されていないポリシーのみを (タスクまたはポリシーで) 選択できます。

   b. [**選択**] をクリックします。

      次のウィンドウでは、ポリシーの選択内容、ポリシーを適用できるアーティファクトタイプ、およびステージの承認にポリシーが必要かどうかを変更できます。

   c. [**OK**] をクリックしてポリシーを適用します。

ライフサイクル承認者の追加、削除、編集

ライフサイクルプロセスの各ライフサイクルステージごとに、固有の承認者のセットを定義することができます。承認者は、プロセスの管理対象アーティファクトが現在のステージを完了しているかどうかを判断します。

承認者を追加するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**ライフサイクルプロセス**] を選択してライフサイクルプロセス一覧のウィンドウを開きます。
3. ライフサイクルプロセス名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。

4. [**ステージ**] タブをクリックします。承認ステージを選択して入力を行います。

   a. [**アドレス帳の参照**] をクリックします。

   b. プリンシパルを見つけるには、リストから選択するか、[検索] テキストボックスに名前を入力して [**検索**] をクリックします。

   c. [役割]、[ユーザー]、または [グループ] オプションを選択し、[**選択**] をクリックして選択内容を承認者として追加します。

   d. 選択した承認者が役割またはグループ (個人以外) である場合には、その役割またはグループで必要になる投票数を選択します。

   e. [**受動承認**] オプションを選択して、自動承認までの日数を入力できます。

   f. [**OK**] をクリックして承認者を追加します。

承認者を削除するには、次の手順を実行します。

- [ステージ] タブで、承認者名の隣の [**削除**] をクリックします。

受動承認オプションを編集するには、次の手順を実行します。

- [ステージ] タブで、承認者名の隣の [**編集**] をクリックします。

注: [権限] タブで承認者を表示、編集、または追加することもできます。

ライフサイクルの自動アクションの定義

自動アクションを定義するには、[ステージ] タブのステージの詳細ウィンドウの下部にある [**自動アクションの追加**] をクリックします。

アーティファクトタイプに応じて、次のアクションが使用できます。

- **親の承認の要求** - 親アーティファクトの承認要求を作成します。[親アーティファクトタイプ] と [親ステージ] を選択する必要があります。[**OK**] をクリックして自動アクションを追加します。親のアーティファクトに対する承認が自動的に要求されます。
- **消費の有効化** - 新しい契約の作成を有効にします。
- **消費の無効化** - 新しい契約の作成を禁止します。
- **Remove Comments** - アーティファクトが運用に移行した後で、すべてのコメントが削除されます。

- **レジストリから削除** - レジストリからの削除操作を実行します。アクションの適用条件の設定が可能です。使用できる値は、ステージ開始、ステージ終了、承認成功です。
- **レジストリにエクスポート** - レジストリへのエクスポート機能を実行します。アクションの適用条件の設定が可能です。使用できる値は、ステージ開始、ステージ終了、承認成功です。
- **通知** - HP CDAを使用して、アーティファクトステークホルダーに電子メール通知を送信できます。ライフサイクルの変更の結果として送信する自動通知をセットアップできます。通知にはサブジェクトが必要です。また、ライフサイクルステータスや添付テキストを含めることもできます。

通知の受信者として指定できるのは、次の表のとおりです。

受信者	説明
所有者	アーティファクトを所有するユーザー、グループ、または役割。
保守管理者	アーティファクトに対する書き込み権限を持つユーザー、グループ、および役割。
連絡先	連絡先の関係によってアーティファクトに関連付けられたユーザーと組織ユニットは、アーティファクトステークホルダープロパティに表示されます。

[**削除**] をクリックして自動アクションを削除します。[**編集**] をクリックして通知と親の承認の要求アクションを編集します。

ライフサイクル権限の定義

ライフサイクルプロセスの各ライフサイクルステージごとに権限を定義することができます。これらの権限では、所有権、アクセス権、承認者ステータスを持つ役割、グループ、またはユーザーと、アーティファクトが共有されるかどうかを指定できます。

注: 権限設定が次のステージへ持ち越されることはありません。

ライフサイクル権限を定義するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**ライフサイクルプロセス**] を選択してライフサイクルプロセス一覧のウィンドウを開きます。
3. ライフサイクルプロセス名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
4. [**権限**] タブをクリックします。
5. ステージを選択し、必要に応じて次の権限を変更します。

- [**読み取りアクセスの追加**] または [**書き込みアクセスの追加**] をクリックして、ユーザー、役割、またはグループに権限を割り当てます。また、権限マトリックスで対応する値をクリックして権限を編集することもできます。
- [**所有者の設定**] または [**所有権**] マトリックス値をクリックして、ステージの所有者を割り当てます。
- アーティファクトが共有できるかどうかを設定するには、[**アーティファクトの共有**] リストから値を選択します。
- ステージの権限を削除するには、[**クリア**] をクリックします。
- [**コピー**] をクリックして [ステージ権限のコピー] ダイアログボックスを開きます。コピーするステージまたは役割を選択し、[**コピー**] をクリックします。

ライフサイクルプロセスの公開

ライフサイクルプロセスの作成が済んだら、ライフサイクルプロセスを公開して、アーティファクトのガバナンスで利用できるようにします。

ライフサイクルプロセスを公開するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**ライフサイクルプロセス**] を選択してライフサイクルプロセス一覧のウィンドウを開きます。
3. 公開するライフサイクルプロセスを選択し、[**公開**] をクリックします。

これで、ルートおよびサブアーティファクトのガバナンスでこのライフサイクルプロセスが使用できるようになりました。

> **注**: プロセスの [概要] タブまたは [ステージ] タブから公開することもできます。

ライフサイクルプロセスを非推奨にするには、次の手順を実行します。

- ライフサイクルプロセスウィンドウで、非推奨にするプロセスを選択し、[**非推奨にする**] をクリックします。

> **注**: プロセスの [概要] タブまたは [ステージ] タブから非推奨にすることもできます。

ライフサイクルプロセスのエクスポート

ライフサイクルプロセスは、[概要] タブまたは [ステージ] タブでエクスポートすることができます。

ライフサイクルプロセスをエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**ライフサイクルプロセス**] を選択してライフサイクルプロセス一覧のウィンドウを開きます。
3. ライフサイクルプロセス名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
4. 右側の [**エクスポート**] をクリックして、[エクスポート] ダイアログボックスを開きます。
   a. エクスポートするファイルの名前をそのまま使用するか、別の名前を入力します。
   b. [**エクスポート**] をクリックします。
5. [**開く**] をクリックするか、[**保存**] をクリックしてエクスポートするファイルの場所を指定します。

ポリシーとアサーションの管理

公開済みのポリシーに対してカタログコンテンツを検証することで、一貫性とビジネスポリシーに対する適合性を確認することができます。

ポリシーの管理と検証では、次のアーティファクトタイプを使用します。

- **技術的ポリシー**: 技術的ポリシーは、一連のアサーションと他の技術的ポリシーへの参照によって構成され、検証の際の参照先として使用されます。他の技術的ポリシーを参照すると、一連の技術的ポリシーを1つの大きなポリシーに集約し、検証をまとめて行うことができます。
- **アサーション**: アサーションは、合格または不合格のいずれかである1個のデータに対する検証チェックです。たとえば、アサーションではアーティファクトの次の属性をチェックすることができます。

  プロパティ値: アサーションでは、特定のプロパティの値の有無と値の内容をチェックできます。アーティファクトの作成時にキーワードが設定されているかどうかを検証したり、ライフサイクルの運用ステージに移行する前にアーティファクトがコンシューマブルであることを検証したりするのが代表的な例です。

  関連するアーティファクト: アサーションでは、特定のアーティファクトタイプが検証対象のアーティファクトに関連しているかどうかをチェックできます。また、関連するアーティファクトのプロパティ値もチェックできます。サービスが対象のライフサイクルステージで承認される前に、サービスにビジネス仕様ドキュメントに分類された添付ドキュメントが含まれていることを検証するのが代表的な例です。

  データ内容: 一部のアーティファクトタイプには、添付されたデータ内容が含まれている必要があります。アサーションでは、添付が存在することを検証できます。

アーティファクト状態: アサーションでは、アーティファクトのさまざまなステータス属性をチェックできます。たとえば、ライフサイクルステータスやコンプライアンスステータスなどです。

統合された製品からのメトリック: アサーションでは、統合された製品によって生成された値をチェックできます。たとえば、HP Service Test Manager (STM) に未解決の不具合が存在するかどうかをチェックできます。

アサーションの作成と編集には、アサーションエディターを使用します。詳細については、『Assertion Editor Guide』を参照してください。

技術的ポリシーは次の方法で使用できます。

- **ライフサイクルステージ検証**: ライフサイクルプロセス内のステージに一連のポリシーを関連付けて、該当するライフサイクルステージでのアーティファクトの検証チェックに使用することができます。ポリシーはオプションまたは必須にすることができます。また、ステージに関連するタスクが完了していることを検証することもできます。

  ユーザーがステージの承認を要求した場合、ポリシーは自動的に検証されます。また、手動でポリシーを検証することもできます。ポリシーのステータス全体によって、アーティファクトのコンプライアンスステータスが決まります。このステータスは、検証に合格している必須ポリシーの現在の割合を示します(管理者はライフサイクルプロセスの作成時にポリシーをライフサイクルステージに割り当てます)。

  HP CDAには、1日に1回実行されるようにスケジュールされたデフォルトのライフサイクル検証タスクが含まれています。このデフォルトのライフサイクル検証タスクでは、現在のライフサイクルステージに適用されるポリシーに対して、管理対象のすべてのアーティファクトが自動的に検証されます。

- **手動検証**: [レポート] タブのポリシーレポート機能を使用すると、手動によるアドホック検証を実行できます。ポリシーレポートをセットアップして、選択した一連のアーティファクトを選択した一連の技術的ポリシーに対して検証することができます。

- **アーティファクトフォーム検証**: 管理者は、アーティファクトの作成または変更時にアーティファクトを検証する技術的ポリシーのセットを構成できます。このタイプの検証を使用すると、新規のアーティファクトや変更されたアーティファクトにキーワードやインパクトタイプなどの最小限の説明用データが含まれていることを確認し、バージョン管理スキーマなどのルールを適用することができます。アーティファクトタイプごとに、独自のフォーム検証を使用することができます。

最上位ドメインの管理者には、ポリシーの管理を行う責任があります。

次のトピックでは、ポリシーの作成や管理を行う場合に管理者が実行するタスクについて説明しています。

トピック	内容
「技術的ポリシーの作成と削除」(196ページ)	技術的ポリシーを作成および削除する方法について説明します。
「デフォルトの技術的ポリシー」(197ページ)	あらかじめパッケージされた技術的ポリシーのリスト。

技術的ポリシーの作成と削除

技術的ポリシーを作成するには、次の手順を実行します。

1. [管理] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**技術的ポリシー**] を選択して、技術的ポリシー一覧のウィンドウを開きます。
3. [**技術的ポリシーの作成**] をクリックして [技術的ポリシー] ウィンドウを開き、ポリシーを定義します。
   a. 基本情報、名前、説明 (オプション) を入力します。
   b. [**技術的ポリシー**] と [**アサーション**] をクリックして追加します。
   c. [**保存**] をクリックして技術的ポリシーを保存します。

技術的ポリシーを削除するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**技術的ポリシー**] を選択して、技術的ポリシー一覧のウィンドウを開きます。
3. オプション: [**適用可能な対象**] 列を使用して、適用可能なアーティファクトタイプ別に技術的ポリシーをソートします。
4. 技術的ポリシーを選択します。
5. [**削除**] をクリックします。
6. [**OK**] をクリックして、削除を確認します。

技術的ポリシーの詳細ウィンドウでは、アーティファクトの標準的な管理タスクである編集、削除、エクスポートを実行できます。

技術的ポリシーの詳細ウィンドウを表示するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**技術的ポリシー**] を選択して、技術的ポリシー一覧のウィンドウを開きます。
3. 技術的ポリシー名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。このウィンドウで管理タスクを実行できます。

関連する複数の技術的ポリシーを、1つの技術的ポリシー(親)の下にコレクションとしてまとめることができます。コレクションを使用すれば、親のポリシーを使用して一連のポリシーすべてに対する検証を行うことができます。

関連する複数のポリシーを1つのポリシーの下にコレクションとしてまとめるには、次の手順を実行します。

- [**技術的ポリシーの追加**] をクリックして最初の技術的ポリシーを追加した後に、関連するアーティファクトに対して標準のテーブル機能を使用します。

技術的ポリシーのアサーションを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**アサーションの追加**] をクリックし、標準のテーブル機能を使用します。
2. 追加するアサーションを選択した場合には、必ず技術的ポリシー内でのアサーションの範囲を設定する必要があります。重要度を選択し、アサーションで定義されているパラメーターを選択します。

   注: パラメーターはアサーションテンプレートで設定されているデフォルト値を継承します。オプション以外のパラメーターは設定が必要です。

3. オプション: アサーションの重要度とパラメーターを変更するには、アサーションに対する [**編集**] をクリックします。

技術的ポリシーの [作成] および [編集] ウィンドウには、次のパラメーターが表示されます。

パラメーター	定義
名前	技術的ポリシーの名前。
説明	リッチテキストおよびHTMLのサポートを含む説明。この説明は、アーティファクト詳細ページの [概要] タブのプロパティ領域に表示されます。この説明は、[概要] タブで利用可能な表示の長さによって制限されます。より長い説明やアーティファクトの仕様が必要な場合は、仕様のプロパティを編集します。
技術的ポリシー	[**技術的ポリシーの追加**] 機能を使用して、参照先の技術的ポリシーを管理します。
アサーション	[**アサーションの追加**] 機能を使用して、参照先のアサーションを管理します。

デフォルトの技術的ポリシー

HP CDAには、あらかじめパッケージされた技術的ポリシーが含まれています。

次の表は、これらの技術的ポリシーをそれぞれのポリシーで実行される検証のタイプ別にまとめたものです。

技術的ポリシー	定義
関連するアーティファクトの有効性	関連するアーティファクトがサービスに対して存在していることを検証するポリシー(ドキュメントなど)
ビジネス要件あり	アーティファクトにビジネス要件ドキュメントがあることを検証します。
ドキュメントを承認済み	指定されたステージですべてのドキュメント参照を承認済みです。
少なくとも1つの承認済みドキュメントあり	アーティファクトに少なくとも1つの承認済みドキュメントがあります。

タグの追加、削除、変更

タグは、プラットフォームとアプリケーションの要件と機能を記述し、定義します。

アプリケーションモデルをデプロイする場合、対象となるプラットフォームでは、特定のタイプのサーバー、ストレージ、ネットワークなどが要求されます。プラットフォームには、CPU、メモリ、オペレーティングシステムの種類とバージョン、その他のミドルウェア(TomcatやMySQLなど)といったさまざまな機能があります。

アプリケーションモデルとプラットフォームにタグを追加して、アプリケーションモデルの要件をプラットフォームの機能に一定の方法で関連付けることができます。たとえば、タグを持つアプリケーションをデプロイする場合、HP CDAはタグ付けされた要件を持つサーバーだけを、利用可能なサーバーとして提供します。例として、512MBのRAM、Linux、JBoss 5.0以降を必要とするアプリケーションがあるとします。このアプリケーションは、2GB、Red Hat Enterprise 4、JBoss 7.0のプラットフォームにデプロイできます。

兄弟タグや子ダグを作成することにより、タグを階層的にグループ化して記述することができます。たとえば、**オペレーティングシステム**という親タグを作成し、その子タグとして**Microsoft Windows**と**Unix**を持たせることができます。**Unix**タグには子タグとして、**Linux**、**HP-UX**、**FreeBSD**を持たせることができます(**Linux**と**HP-UX**は兄弟タグです)。次の図は、[タグ管理]ウィンドウに表示されたタグの例です。

一部のタグにはパラメーターがあります。アプリケーションデザイナーは、これらのパラメーターを使用して、プラットフォームに依存せずにアプリケーションを定義できます。たとえば、**JBoss**タグには**jboss.home**パラメーターがあります。アプリケーションデザイナーは、**JBoss**をアプリケーション要件に設定し、**jboss.home**パラメーターをインストールスクリプトに使用できます。後でプラットフォームデザイナーがプラットフォームを定義するときに、パラメーターの具体的な値 (例: `c:\Program Files\jboss-as\`) が設定されます。

次のトピックでは、タグの操作について説明しています。

トピック	内容
「[タグ管理] ウィンドウを開く」(199ページ)	タグの表示と操作が可能なウィンドウを開く方法について説明します。
「タグアーカイブのインポートとエクスポート」(202ページ)	タグをインポートおよびエクスポートする方法について説明します。アプリケーションまたはプラットフォームのエクスポートの際には、タグは自動的にはエクスポートされません。
「タグの追加」(206ページ)	ソフトウェアやプラットフォームを作成する際に要件や機能を割り当てるために使用できるタグを追加する方法について説明します。
「タグの編集」(206ページ)	編集可能なタグを変更する方法について説明します。HP CDAのデフォルトタグは編集できません。
「タグの詳細な定義」(207ページ)	パラメーター、互換バージョンシーケンス、インポートしたインフラストラクチャーテンプレートの変換情報を追加する方法について説明します。
「タグの削除」(212ページ)	使用していないタグを削除する方法について説明します。

[タグ管理] ウィンドウを開く

タグを使用すると、次の情報を指定できます。

- プラットフォームおよびプラットフォームソフトウェアの要件と機能
- アプリケーションレイヤーの要件

タグの表示と操作が可能なウィンドウを開くには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで [**タグ管理**] を選択します。

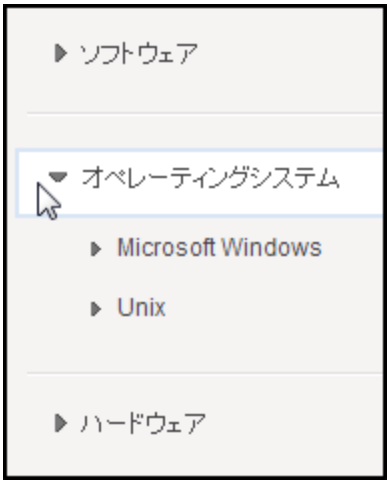
左側には、実行するアクションを選択するためのメニューが表示されます。

右側には、入力のためのウィンドウがあります。

HP CDAには、一般的なデフォルトのタグメニューオプション ([オペレーティングシステム] > [Microsoft Windows]、[オペレーティングシステム] > [Unix] など) が用意されています。

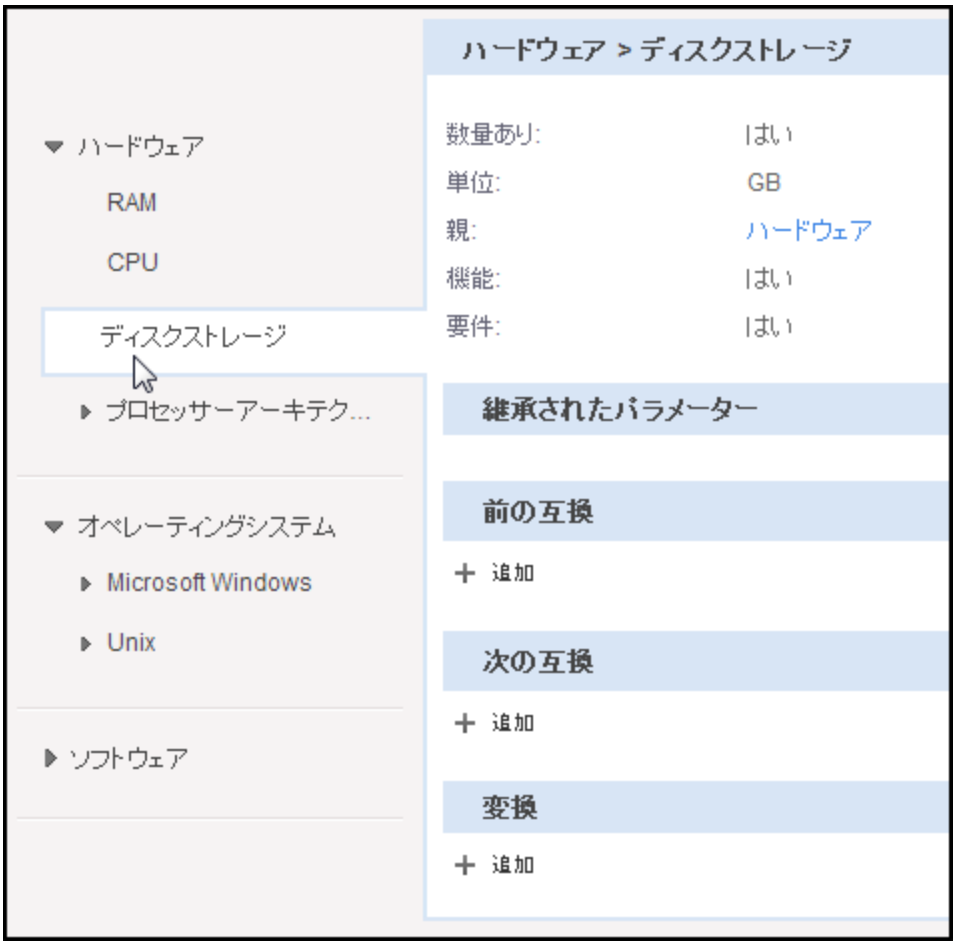
メニューオプションを展開するには、次の手順を実行します。

- タグメニューオプションの左側にある矢印をクリックします。



タグの表示と編集が可能なウィンドウを開くには、次の手順を実行します。

- 次の図に示すように、タグメニューオプションの名前をクリックします。



アクションを実行するには、次の手順を実行します。

1. 次の図に示すように、タグメニューオプションの右側にあるメニューからアクションを選択します。
2. 次の項目をクリックします。
   - 上矢印をクリックすると、タグメニューオプションがリスト内で上に移動します。このアクションは、リストの表示だけを変更します。
   - 下矢印をクリックすると、タグメニューオプションがリスト内で下に移動します。このアクションは、リストの表示だけを変更します。
   - プラス (+) をクリックすると、タグを追加できます。「タグの追加」(206ページ) を参照してください。

タグアーカイブのインポートとエクスポート

アプリケーションまたはプラットフォームのエクスポートの際には、タグは自動的にはエクスポートされません。管理者はタグを別にエクスポートしてインポートする必要があります。そうしないと、存在しないタグへの参照が含まれるために、オブジェクト (アプリケーションまたはプラットフォーム内の) が無効になる可能性があります。

別の使用例として、HP CDAの1つのインスタンスでタグを作成し、それを別のHP CDAインスタンスで使用したいことがあります。この場合、既存のタグをエクスポートして、必要なシステムにインポートできます。

タグをエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで [**タグ管理**] を選択します。
3. [**エクスポート**] をクリックして [タグのエクスポート] ウィンドウを開きます。
   a. [**アーカイブ名**] のデフォルトをそのまま使用するか、名前を入力します。
   b. [**エクスポート**] をクリックします。HP CDAレポートに、エクスポート操作に関する情報が表示されます。

タグをインポートするには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで [**タグ管理**] を選択します。
3. [**インポート**] をクリックして [リポジトリアーカイブのインポート] ウィンドウを開きます。

a. [**インポート元**] オプションを選択します。

b. インポート [**ファイル**] の場所を入力するか参照します。

c. **[競合するデータ]** オプションを次の中から選択します。

リポジトリ内のデータの保持: タグがHP CDAにすでに存在する場合、アーカイブタグはインポートされません。

リポジトリ内のデータの上書き: タグがHP CDAにすでに存在する場合、アーカイブタグがインポートされ、既存のタグは上書きされます。

d. [アーティファクトUUID] オプションを次の中から選択します。

> **注**: すべてのタグは固有のID (UUID) を持ちます。このオプションは、インポート後にIDが不変であるかどうかを選択します。HPでは、[**アーカイブしない**] を選択することを強く推奨します。そうしないと、インポートによって重複するタグが生じる可能性があります。

アーカイブしない: アーカイブのUUIDを使用します。

新規に生成: 各タグに対して新しいUUIDを生成します。

e. オプション: [**詳細オプション**] を選択します。

f. [**インポート**] をクリックします。HP CDAレポートに、インポート操作に関する情報が表示されます。

タグをXMLとしてエクスポートおよびインポート

タグは、HP CDAリポジトリからXMLファイルとしてエクスポートでき、必要に応じてこのファイルを変更して、リポジトリにインポートできます。エクスポートされたXMLは、読み取りと理解がしやすい形式になっており、標準のXMLブラウザーやテキストエディターでの編集が容易になります。

次のトピックでは、タグのエクスポート方法とインポート方法について説明します。

トピック	内容
「タグをXMLとしてエクスポート」(204ページ)	タグをHP CDAリポジトリからXMLファイルとしてエクスポートする方法について説明します。
「タグをXMLとしてインポート」(204ページ)	タグXMLファイルをHP CDAリポジトリにインポートする方法について説明します。

タグをXMLとしてエクスポート

タグをHP CDAリポジトリからXMLとしてエクスポートできます。この機能はHP CDA REST APIを使用しているため、要求を発行するには、RESTクライアントを利用可能にしておく必要があります。多くの標準的なWebブラウザーでは、RESTクライアントプラグインをダウンロードして利用できます。

タグをXMLとしてエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. RESTクライアントがインストールされているWebブラウザー上で、HP CDAにログインします。
2. HP CDAユーザーインターフェイスの [管理] セクションの [タグ管理] リンクをクリックしてタグを参照し、エクスポートするタグの正確な名前をコピーします。
3. RESTクライアントを開き、次の特性を持つGET要求を発行します。
   - URL:

     `https://<cda_address>:8443-/cda/remote/rest/v1/administration/tags?treeRoot=<tag_name>` (セキュアHTTP)

     `http://<cda_address>:8080-/cda/remote/rest/v1/administration/tags?treeRoot=<tag_name>` (標準HTTP)

     ここで、<cda_address> は、HP CDAインスタンスのIPアドレスまたはFQDNで、<tag_name> は、エクスポートするタグの名前です。

     > **注**:すべてのタグのXMLをエクスポートするには、`?treeRoot=<tag_name>`パラメーターなしで、GET要求を上記のURLに対して発行します。

   - コンテンツタイプ: application/xml

     GET要求が成功すると(「200 OK」のステータスコードが返される)、タグのXMLが返されます。
4. タグXMLを変更のためにエディターにコピーするか、後で編集またはインポートするためにテキストファイルとして保存します。

タグをXMLとしてインポート

タグXMLは、HP CDAリポジトリにインポートできます。インポートするXMLは、「タグをXMLとしてエクスポート」(204ページ) の手順を使用してエクスポートされ、通常テキストファイルに保存されたもので

す。

インポートする前に新しいタグをXMLに追加する場合、そのタグが正しいタグ階層内に格納されていることを確認する必要があります。たとえば、"JBoss New Version" という名前のJBossアプリケーションサーバータグを次に示すように追加する場合、<parentPath> は、新しいタグが配置される階層 (この場合、Software/Application Server/JBoss) を反映している必要があります。

```
<tags>
 <tag name="JBoss New Version" hasQuantity="false" hasArchitecture="false"
forRequirements="true" forCapabilities="true">
 <parentPath>Software/Application Server/JBoss</parentPath>
 <previousCompatible>Software/Application Server/JBoss/JBoss 5.0</previousCompatible>
</tag>
</tags>
```

タグのインポート機能では、HP CDA REST APIを使用しているため、要求を発行するには、RESTクライアントを利用可能にしておく必要があります。多くの標準的なWebブラウザーでは、RESTクライアントプラグインをダウンロードして利用できます。

タグXMLをインポートするには、次の手順を実行します。

1. RESTクライアントがインストールされているWebブラウザー上で、HP CDAにログインします。
2. RESTクライアントを開き、次の特性を持つPOST要求を発行します。
   - URL:

     `https://<cda_address>:8443-/cda/remote/rest/v1/administration/tags?treeRoot=<tag_name>` (セキュアHTTP)

     `http://<cda_address>:8080-/cda/remote/rest/v1/administration/tags?treeRoot=<tag_name>` (標準HTTP)

     ここで、<cda_address> は、HP CDAインスタンスのIPアドレスまたはFQDNで、<tag_name> は、インポートするタグの名前です。
   - ヘッダー:application/xml
   - 本文:リポジトリにインポートするタグXML。

   POST要求が成功すると(「200 OK」のステータスコードが返される)、タグのXMLがHP CDAリポジトリにインポートされます。

タグの追加

タグを作成すると、[要件] ウィンドウおよび [機能] ウィンドウのセクションで選択を行うときに利用できるようになります。これらのセクションでは、ソフトウェア ([アプリケーション] タブ) およびサーバープラットフォーム ([プラットフォーム] タブ) の作成と定義を行います。

タグを追加するには、次の手順を実行します。

1. タグメニューオプションを選択し、次の図に示すように、右側にあるプラス (+) をクリックします。

2. 右側に表示されるウィンドウで入力を行います。

   a. [**名前**] を入力します。

   b. タグの要件または機能に数量がある場合は、[**数量あり**] を選択し、テキストボックスに [**単位**] を入力します。

   > **注**: タグが機能と要件のどちらか (または両方) を定義するかどうかを指定できます。例: “Microsoft Windows”タグは要件として使用できます。これを機能として使用するのは適切ではありません。機能はインストールされているシステムの特定のバージョン (“Windows 7”など) に相当するからです。ただし、デザイナーは自分のアプリケーションがMicrosoft Windowsのすべてのバージョンで動作することを指定できます。

   c. タグを機能として定義するには、[**機能**] を選択します。

   d. タグを要件として定義するには、[**要件**] を選択します。

   e. オプション: 必要に応じて、その他の値 (入力コンポーネントパラメーター、前の互換タグなど) を調整します。「タグの詳細な定義」(207ページ) を参照してください。

   f. [**保存**] をクリックします。

タグの編集

HP CDAのデフォルトタグ (Software、Microsoft Windows、RAMなど) は編集 (または削除) できません。その他のタグはすべて編集 (削除) できます。

タグを編集するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで [**タグ管理**] を選択します。
3. タグ名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
   a. 編集を行います。
   b. [**保存**] をクリックします。

タグの詳細な定義

継承されたパラメーター

タグにパラメーターを定義した場合、そのパラメーターはすべての子タグと次の互換タグに継承されます。この読み取り専用のリストは、継承されたパラメーターを示します。

入力コンポーネントパラメーター

アプリケーションデザイナーは、これらのパラメーターを使用して、プラットフォームに依存しないアプリケーション定義を作成できます。

詳細については、ここをクリックしてください。

アプリケーションモデルとプラットフォームにタグを追加して、アプリケーションモデルの要件をプラットフォームの機能に一定の方法で関連付けることができます。たとえば、タグを持つアプリケーションをデプロイする場合、HP CDAはタグ付けされた要件を持つサーバーだけを、利用可能なサーバーとして提供します。例として、512MBのRAM、Linux、JBoss 5.0以降を必要とするアプリケーションがあるとします。このアプリケーションは、2GB、Read Hat Enterprise 4、JBoss 7.0のプラットフォームにデプロイできます。

前の互換タグと次の互換

[前の互換タグ] または [次の互換] への入力によって、互換性のある製品バージョンのシーケンスが定義されます。シーケンスを新しい方から古い方へ (前の互換) と古い方から新しい方へ (次の互換) のどちらで定義しても、結果は同じです。

HP CDAでは、アプリケーションとプラットフォームを正しく一致させるために、互換バージョンの情報が必要です。たとえば、Oracle 8i以降を必要とするアプリケーションは、Oracle 11gのプラットフォームにデプロイできます。HP CDAでは、**Oracle8i -> Oracle9i -> Oracle 10g -> Oracle 11g**というタグの互換シーケンスによって、この一致が検出されます。

[アーティファクトの選択] ダイアログボックスに既存のタグの一覧が表示されるので、これを使用してバージョンシーケンスを作成できます。

HPでは、複数のバージョンを持つすべてのタグに対して、互換タグシーケンスを定義することを強く推奨します。

変換

HP CDAは、異なるシステムからインフラストラクチャーテンプレートをインポートできます (HP Cloudsystem Matrix、HP Cloud Connector)。テンプレートはインポートした直後から何らかの機能を備えています(ユーザーが機能を設定する必要はありません)。

HP CDAでは、インフラストラクチャーテンプレートとタグの間の変換のための情報が必要です。たとえば、HP Cloudsystem MatrixではソフトウェアMachineとして**WINDOWS**が使用されており、これはHP CDAの**Microsoft Windows**タグに変換されます。

- **変換**: インフラストラクチャーテンプレートでのソフトウェアの名前。
- **プロバイダー**: インフラストラクチャーテンプレートのプロバイダー。

インターフェイス

HP CDAでは、ワークフローを委任、またはレイヤー間やプラットフォームソフトウェア内で共有できるカスタムワークフローを作成できます。ここで指定したインターフェイス定義を使用すると、プラットフォームソフトウェアワークフローを委任できます。詳細については、「インターフェイスオペレーションのタグへの追加」(208ページ)を参照してください。

インターフェイスオペレーションのタグへの追加

インターフェイスオペレーション (HP CDAユーザーインターフェイスでは「インターフェイス」と呼ばれる) をタグ上で定義し、プラットフォームソフトウェアに機能として追加すると、インターフェイスを実装するそのプラットフォームソフトウェア内にワークフローが作成されます。その後、このインターフェイス、つまり、ワークフローに複数のアプリケーションおよびアプリケーションレイヤーからアクセスできるようになります。インターフェイスオペレーションは、アプリケーションをデプロイ、開始、停止、または再デプロイする時に、アプリケーションレイヤーワークフローからプラットフォームソフトウェアのワークフローに制御を委任する際に使用されます。

たとえば、"Jboss 5.0" という名前のタグ上に "deployApplicationToJbossServer" という名前のインターフェイスを定義し、そのタグを機能として "Jboss 5.0 Software" という名前のプラットフォームソフトウェアに追加できます。これで "deployApplicationToJbossServer" という名前のワークフローがJboss 5.0 Softwareに自動的に追加されるため、アプリケーションのJBossサーバーへのデプロイに必要なプログラミングオペレーションを追加することができます。その後 "Jboss 5.0" タグを要件としてアプリケーションレイヤーに追加すると、インターフェイスオペレーションを参照するそのレイヤーにワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーションを追加できるようになります。アプリケーションレイヤーをJBoss 5.0 Softwareが追加されているプラットフォーム層にマッピングすると、ワークフローの呼び出しのオペレーションは、アプリケーションオペレーションの実行時 (この場合、アプリケーションのJBossサーバーへのデプロイ時) に "deployApplicationToJbossServer" ワークフローに制御を委任します。

インターフェイスオペレーションをタグに追加するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで [**タグ管理**] を選択します。

3. インターフェイスオペレーションを定義するタグまで移動してその名前をクリックするか、タグが存在しない場合は該当するタグ階層内にタグを追加します。

4. タグの詳細の[インターフェイス] セクションで、[**+ 追加**] をクリックして、[オペレーション] ウィンドウを開きます。

5. インターフェイスオペレーションの名前とオプションの説明を入力します。ここで入力する名前は、タグが機能として追加される任意のプラットフォームソフトウェアに自動的に追加されるワークフローの名前になります。

6. [入力コンポーネントパラメーター] の下にある [**+ 追加**] をクリックして、[追加] ダイアログボックスを開き、ワークフローの委任中にパラメーター値を渡す必要がある入力コンポーネントパラメーターを追加します。[追加] ダイアログボックスのフィールドは次のとおりです。

フィールド	説明
ラベル	このラベルはパラメーターを識別するためのものであり、参照や置換変数で実際に使用するパラメーター名ではありません。ここで入力した内容は自動的に[名前] に入力されます。
名前	このフィールドに入力した文字列は、参照および置換変数でそのまま使用されます。このフィールドの内容は [ラベル] から自動的に入力されますが、[保存] をクリックする前に変更できます。保存後は [名前] を変更することはできません。 **注**:回避策として、元のパラメーターを削除して新しい名前で作成し直すことで名前を変更できます。この方法でパラメーターの名前を変更する場合、置換変数などの参照元でパラメーター名を変更する必要があります。 同じパラメーターグループ内のパラメーターに同じ名前を付けることはできません。ただし、パラメーターでは大文字と小文字が区別されます。`my.parameter`という名前のパラメーターと`my.Parameter`という名前のパラメーターを同じグループに作成することは可能です。 別のパラメーターグループで作成するパラメーターには、重複する名前の使用を禁じる制限は適用されません。
説明	パラメーターの説明 (オプション)。
暗号化	インターフェイスウィンドウで表示または入力されるパラメーター値をマスクします。
読み取り専用	インターフェイスウィンドウでパラメーター値を編集不可にします([パラメーターの追加と編集] ダイアログボックスで編集できます)。

プライベートスコープ	パラメーターの適用範囲を作成時の範囲に限定します。たとえば、プライベートスコープが適用されているパラメーターは、アプリケーションモデル画面の [パラメーター] タブには表示されますが、アプリケーションのデプロイウィザードには表示されません。

パラメータータイプ	利用可能なパラメータータイプは次のとおりです。 • **文字列**: - 最小文字数:文字列の最小文字数。 - 最大文字数:文字列の最大文字数。 - 使用できるテキスト:文字列の正規表現を設定するためのテキスト文字列をここに入力します。ユーザー入力は正規表現に一致する必要があります。 HP CDAは、JavaおよびJavaScriptの正規表現構文の共通サブセットをサポートしています。 Javaの正規表現構文の詳細については、http://docs.oracle.comで確認してください。 JavaScriptの正規表現構文の詳細については、http://www.ecma-international.org/publicationsで確認してください。 このテキストボックスを空のままにすると、デフォルトの正規表現".*"を設定するのと同じになります。その場合、ユーザーは任意の文字列を入力できます。 • **数値**: - 最小値:数値の最小値。 - 最大値:数値の最大値。 • **リスト**:[**値の追加**] をクリックして、リストに表示または入力する値を追加します。 複数のパラメーター値を区切って入力するには、[**複数選択の有効化**] オプションを選択します。 [**区切り文字**] としてカンマ (,) を使用するか、テキストボックスに別の文字を入力します。 • **電子メール**:追加入力は不要です。 • **ブール値**:TrueまたはFalseの値をここで入力して定義します。 • **キー**:追加入力は不要です。 • **ディレクトリ**:[ディレクトリ] を選択すると、事前に定義されたディレクトリ (`BASE_PATH`パラメーターで指定) にファイルがコピーされます。管理者がディレクトリのベースパスを定義している場合、ユーザーがベースパスを編集することはできません。

デフォルト値	パラメーターのデフォルト値。次のいずれかを指定できます。 • **空白**:デフォルト値を指定しない場合は空白にします。 • **テキスト値**:テキストボックスにテキスト値を入力します。

7. [オペレーション] ウィンドウの [**保存**] をクリックして、インターフェイスオペレーションを保存します。
8. タグの詳細の下にある [**保存**] をクリックして、タグの変更内容を保存します。

タグの削除

使用中のタグは削除しないでください。タグを削除すると、HP CDAは検証を実行します。削除されたタグを使用しているアプリケーションまたはソフトウェアがあると、無効のマークが付けられます。

タグを削除するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで [**タグ管理**] を選択します。
3. タグ名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
4. [**削除**] をクリックします。
5. 警告ウィンドウで [**OK**] をクリックして、削除を確認します。

管理タスクの追加と実行

HP CDAには、管理者がデプロイメントやデプロイメントに含まれるデータを管理するためのデフォルトの管理タスクがいくつか用意されています。この他にも、管理者は追加のタスクを構成して、変更管理や拡張に含まれるカスタムタスクを実行することができます。

管理タスクを表示および管理するには、次の手順を実行します。

1. [管理] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**タスク**] をクリックして [タスク] ウィンドウを開きます。

   管理者の [タスク] ウィンドウの初期の表示では、毎日のタスク、毎週のタスク、およびスケジュールが設定されていないタスクの管理を扱うためのシンプルなグリッドインターフェイスが利用できます。実行中のタスクも表示され、タスクを個別に停止するオプションと、実行中の全タスクを停止するオプションが使用できます。
3. HP CDAでは、次のデフォルトの管理タスクが利用できます。

- **アクティビティレポート更新:** [レポート] タブのホームページに表示されるアクティビティレポートの生成に使用されるアーティファクトのアクティビティデータを更新します。
- **ライフサイクルパッシブ承認:** 設定した日数の経過後に自動承認するように設定されたライフサイクルステージを承認します。
- **ライフサイクル検証:** 現在のライフサイクルステージに適用されるポリシーに対して、管理対象のすべてのアーティファクトの検証を実行します。
- **ポリシーレポート検証:** ポリシーレポートの更新を実行します。
- **ごみ箱クリーナー:** 削除済みアーティファクトを指定したスケジュールでごみ箱から完全に削除します。
- **レポートクリーンアップ:** [構成] ページの [レポートクリーンアップ] タブで設定されたプロパティに対し、経過時間に基いて古いレポートやイベントを削除します。
- **ビルドクリーナータスク:** 各ドメインの [ビルドクリーンアップ] タブの構成に基づいて古いビルドを削除します。
- **データファイルクリーナータスク:** ファイルアーティファクトを削除するデータファイルクリーンアップジョブを実行します。
- **委任アップデータータスク:** 委任アップデータージョブを実行します。
- **遅延通知送信タスク:** 期限切れのすべての遅延通知を送信します。

管理者はタスクをただちに実行することも、定期的に実行するようにスケジュール設定することもできます。デフォルトのタスクに加えて、変更管理タスクとカスタムタスクを追加することもできます。

次のトピックでは、タスクの作成や管理を行う場合に管理者が実行するタスクについて説明しています。

トピック	内容
「カスタムタスクの追加」(213ページ)	カスタムタスクを追加してスケジュール設定する方法について説明します。
「アーティファクト同期タスクの追加」(214ページ)	タスクを追加してリポジトリのアーティファクトを外部ソースからインポートしたアーティファクトと同期する方法について説明します。
「タスクの実行」(215ページ)	タスクを手動で実行する方法について説明します。

カスタムタスクの追加

HP CDAには、カスタムタスクの実装を含む拡張が含まれます。[タスク] ウィンドウで、カスタムタスクを追加してスケジュール設定することができます。

カスタムタスクを作成するには、次の手順を実行します。

1. [管理] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**タスク**] を選択して [タスク] ウィンドウを開きます。
3. 右側の [**カスタムタスクの追加**] をクリックして [カスタムタスクの追加] ウィンドウを開きます。タスクを定義します。
   a. [**タスクの実装**] を選択します。
   b. 名前と説明 (オプション) を入力します。
   c. オプション: [**スケジュールの設定**] をクリックして、タスクを実行するスケジュールを設定します。
   d. オプション: [**タスクパラメーター**] をテキストボックスに入力します。

      注: タスクパラメーターの入力要件は、タスクの構成によって異なります。

   e. オプション: [**定義されるアーティファクトの処理**] オプションを選択します。
   f. [**保存**] をクリックしてカスタムタスクを保存します。

[タスク] ウィンドウが開き、タスクがリストに表示されます。次の手順を実行できます。

1. オプション: [**スケジュールの編集**] をクリックしてタスクを実行するスケジュールを変更するか、[**実行**] をクリックしてタスクをただちに実行します。
2. オプション: [**編集**] をクリックしてタスクを編集します。

アーティファクト同期タスクの追加

同期タスクを使用すると、管理者はリポジトリのアーティファクトを外部ソースからインポートしたアーティファクトと同期させることができます。

同期タスクを作成するには、次の手順を実行します。

1. [管理] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**タスク**] を選択して [タスク] ウィンドウを開きます。
3. 右側の [**アーティファクト同期タスクの追加**] をクリックして [アーティファクト同期タスクの追加] ウィンドウを開きます。同期タスクを定義します。
   a. 同期タスクの名前と説明 (オプション) を入力します。

> **注**: 検索機能を使用するか、リストからアーティファクトを選択できます。

b. [**保存**] をクリックして同期タスクを保存します。

[タスク] ウィンドウが開き、同期タスクがリストに表示されます。次の手順を実行できます。

1. オプション: [**スケジュールの編集**] をクリックして新しい同期タスクを実行するスケジュールを設定するか、[**実行**] をクリックしてタスクをただちに実行します。
2. オプション: [**編集**] をクリックして同期タスクを編集します。

タスクの実行

タスクはただちに実行することができます。権限がある場合、[タスク] ウィンドウとタスク詳細ウィンドウに [**実行**] オプションが表示されます。

タスクを手動で実行するには、次の手順を実行します。

- [タスク] ウィンドウまたはタスク詳細ウィンドウで [**実行**] をクリックします。

タスクのスケジューリング

HP CDAのタスクは、指定した時刻に、または定期的に実行することができます。

> **注意**: HP CDAでは、入力された時刻をGMTに変換して保存します。スケジュールされたタスクをデータイメージからインポートする場合は、スケジュール設定を確認してタスクが目的のローカル時刻に実行されることを確認してください。

タスクをスケジュールするには、次の手順を実行します。

1. [タスク] ウィンドウまたはタスク詳細ウィンドウで、[**スケジュールの編集**] をクリックして [スケジュールの編集] ダイアログボックスを開きます。
2. 新しいスケジュールを定義します。
   a. タスクの開始日と開始時刻を選択します。
   b. [**反復**] メニューで、タスクの実行頻度を選択します。
   c. タスクスケジュールの [**終了**] を次のオプションの中から選択します。

      無期限

      日付: 終了日と時刻を設定します。

回: タスクの実行回数を入力します。

d. オプション: [**詳細オプション**] では、ダウンタイム中にスケジュールを実行するか、またはHP CDAが稼働を始めるまで待機するかを選択することができます。

e. [**OK**] をクリックして、タスクのスケジュールを設定します。

ユーザー、グループ、役割の管理

通常、ユーザーの管理は、LDAPなどの外部ユーザーストアに委任され、HP CDAを実際に使用する個人やグループの管理はそこで行われます。HP CDAでは、ユーザーのアーティファクトを使用してユーザーを表します。ユーザーのアーティファクトは、割り当てられたユーザーまたは管理者が管理します。ユーザーは、外部の連絡先とカタログ内のアーティファクトを関連付けるため、追加の連絡先アーティファクトを作成してHP CDAを使用しない外部の連絡先を表すことができます。

必要な場合には、ローカルグループを追加して管理することで、ユーザーを外部のユーザーストアで表されないグループにまとめることができます。

注: HPでは、ローカルグループを作成する代わりに役割を使用することを推奨します。

役割はHP CDAの重要な概念です。役割は基本的な職務内容を表すもので、特定のドメイン内のユーザーやグループに適用できます。役割を使用することで、管理者は最上位のグローバルドメインでライフサイクルプロセスとセキュリティ管理用の一般的なテンプレートを管理することができます。このテンプレートに基いて、各作業ドメイン内のユーザーとグループが特定されます。また、ユーザーインターフェイス内のHP CDA機能へのユーザーアクセスも役割によって制御されます。

各ドメイン内の管理者には、ドメイン内の役割にユーザーを割り当てる責任があります。

次のトピックでは、ユーザーと管理者、グループ、役割の管理を行う場合に管理者が実行するタスクについて説明しています。

トピック	内容
「ユーザーの管理」(217ページ)	ユーザーの有効化と無効化、ユーザーのグループと役割への割り当て、デフォルトのドメインの設定、およびユーザーが作成したアーティファクトのデフォルトの所有権の変更を行う方法について説明します。
「グループの管理」(225ページ)	グループを作成、削除、廃止する方法、グループのデフォルトのドメインを設定する手順とグループを追加のドメインに追加する方法について説明します。
「役割の管理」(229ページ)	役割を作成および削除する方法とプリンシパルの共有を変更する方法について説明します。ユーザーインターフェイスおよびライフサイクルの役割についても説明します。

ユーザーの管理

HP CDAでは、ユーザーの管理はLDAPまたはアプリケーションサーバーのユーザーストアに委任されます。HP CDA内でユーザーは、アーティファクト所有権、通知、および連絡先用のユーザーアーティファクトによって表されます。

ユーザーアーティファクトはユーザーストア内のユーザーを表し、連絡先アーティファクトは外部の連絡先を表します。連絡先は対応するLDAPまたはアプリケーションのユーザーストアアカウントを持っていないため、サインインできません。

初めてサインインしたユーザーは外部のユーザーストアに対して認証されます。HP CDAはその外部アカウントに基づいてユーザーアーティファクトを作成します。

注: HP CDAでは、既存の連絡先に対する新規ユーザーのチェックも行われます。一致する連絡先アーティファクトが存在する場合には、ログイン名が付加されて、その連絡先がユーザーアーティファクトになります。

ユーザーの管理に関する責任は、次のようにわかれています。

- 各ユーザーはユーザーアーティファクトを管理できます。
- 適切な権限を持つユーザーは [カタログ] タブで新しい連絡先を作成できます。

注意: 連絡先は、カタログに表示する必要があるが、HP CDAを使用する必要がない人に対してのみ作成してください。HP CDAを使用するユーザーの作成には、LDAPまたはアプリケーションサーバーのユーザーストアを使用してください。

次のトピックでは、ユーザーと管理者の両方の管理を行う場合に管理者が実行するタスクについて説明しています。

トピック	内容
「ユーザーおよび管理者の作成とインポート」(218ページ)	特定のテナントおよびドメインにおいてユーザーおよび管理者を作成してインポートする方法について説明します。
「ユーザーおよび管理者の編集」(219ページ)	ユーザーおよび管理者を編集する方法について説明します。
「ユーザーの役割への割り当て」(220ページ)	ユーザーをドメイン内の別の役割に追加で割り当てる方法について説明します。
「ユーザーのグループへの割り当て」(220ページ)	ユーザーをドメイン内の別のグループに追加で割り当てる方法について説明します。

「ユーザーのデフォルトのドメインの設定」(221ページ)	グループのメンバーがサインインするデフォルトのドメインを設定する方法について説明します。
「ドメインのユーザーのデフォルトの役割の設定」(222ページ)	HP CDAでドメインにサインインする(そのドメインの役割を持っていない)ユーザーに割り当てるデフォルトの役割を設定する方法について説明します。
「新規アーティファクト所有権の設定」(222ページ)	ユーザーが作成するアーティファクトのデフォルトの所有権を特定の役割またはグループに設定する方法について説明します。
「ユーザーの無効化と有効化」(223ページ)	HP CDAへのユーザーアクセスを付与またはブロックする方法について説明します。
「マルチテナント環境でのユーザーの廃止」(224ページ)	HP CDAがマルチテナント環境でインストールされている場合にユーザーを廃止する方法について説明します。
「テナントがない環境でのユーザーの廃止」(225ページ)	HP CDAがテナント構造を持たない環境にインストールされている場合にユーザーを廃止する方法について説明します。

ユーザーおよび管理者の作成とインポート

[メンバー] タブで次の機能を実行します。タブを開くには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**メンバー**] タブをクリックして、テナントのユーザーとグループを表示します。

ユーザーまたは管理者を作成するには、次の手順を実行します。

1. 右側にある [**ユーザーの作成**] / [**管理者の作成**] をクリックして、[**ユーザーの作成**] / [**管理者の作成**] ウィンドウを開きます。

   ウィンドウには、名前とパスワードの入力に関するルールのリストが表示されます。ルール違反がある場合、該当するルールは赤で表示されます。

2. 次の項目を入力します。

   ログイン名: 表示されるルールとプロンプトに従います。

パスワード: 表示されるルールとプロンプトに従います。

パスワードの再入力: パスワードを再入力して確認します。

3. [**作成**] をクリックします。

   [ユーザー] ウィンドウが開きます。

   新しいユーザーまたは管理者が [メンバー] タブに表示されます。

ユーザーをインポートするには、次の手順を実行します。

1. [**ユーザーのインポート**] をクリックして [ユーザーのインポート] ダイアログボックスを開きます。
2. メニューから [**インポートモード**] を選択します。

   置換

   追加または更新

3. インポートするCSVファイルを参照して選択します。
4. [**OK**] をクリックします。

ユーザーおよび管理者の編集

ユーザーおよび管理者を編集するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**メンバー**] タブをクリックして、テナントのユーザーとグループを表示します。
4. ユーザー名をクリックしてユーザー詳細ウィンドウを開きます。
5. 右側の [**編集**] をクリックして、対象者に関する情報の追加、編集、または削除を行えるウィンドウを開きます。
6. 情報を入力するか、変更を選択します。
7. [**保存**] をクリックします。

ユーザーの役割への割り当て

注: この機能は、対象者がすでにドメイン内の役割に割り当てられている場合にのみ使用できます。

対象者 (ユーザーまたは管理者) を追加の役割に割り当てるには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**メンバー**] タブをクリックして、テナントのユーザーとグループを表示します。
4. ユーザー名をクリックしてユーザー詳細ウィンドウを開きます。
5. [**グループと役割**] タブをクリックして、その対象者の役割の詳細を表示します。
6. [ドメイン別の役割] セクションで、必要なドメインの [**変更**] をクリックします。
7. [**役割メンバーシップの変更**] ダイアログボックスが開いたら、入力を行います。
   a. このドメインで対象者に割り当てる追加の役割を選択します。
   b. 削除する役割の選択をオフにします。
   c. [**設定**] を変更内容を適用します。

注: 役割の割り当ては役割レベルで管理することもできます。「役割メンバーの追加と削除」(235ページ) を参照してください。

ユーザーのグループへの割り当て

管理者はユーザーを複数のグループのメンバーとして割り当てることができます。

ユーザーをグループに割り当てるには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**メンバー**] タブをクリックして、テナントのユーザーとグループを表示します。
4. ユーザー名をクリックしてユーザー詳細ウィンドウを開きます。

5. [**グループと役割**] タブをクリックして、そのユーザーのグループの詳細を表示します。
6. [グループ] テーブルを使用してユーザーのグループ割り当てを追加または削除します。

ユーザーをグループに追加するには、次の手順を実行します。

1. [**グループに追加**] をクリックして [ユーザーをグループに追加] ダイアログボックスを開きます。
2. 実行するグループ割り当てに対応する [**グループ**] オプションを選択します。
3. [**選択**] をクリックして、ユーザーをグループに追加します。

ユーザーをグループから削除するには、次の手順を実行します。

1. 削除するグループの [**グループ**] オプションを選択します。
2. [**削除**] をクリックし、削除の確認を行います。

注: グループの割り当てはグループレベルで管理することもできます。「グループメンバーの追加と削除」(226ページ) を参照してください。

ユーザーのデフォルトのドメインの設定

管理者は新規のユーザーがサインインするデフォルトのドメインを設定できます。

単一ユーザーのデフォルトのドメインを設定するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**メンバー**] タブをクリックして、テナントのユーザーとグループを表示します。
4. ユーザー名をクリックしてユーザー詳細ウィンドウを開きます。
5. [**概要**] タブをクリックします (選択されていない場合)。
6. [アクセスセキュリティ] 見出しの下で、[デフォルトのドメイン] の [**変更**] をクリックします。
7. [デフォルトのドメインの設定] ダイアログボックスが開いたら、次の入力を行います。
   a. デフォルトのドメインを選択します。
   b. [**選択**] をクリックしてドメインを設定します。

初めてサインインしたユーザーは、選択したドメインにアクセスします。

> **注**: グループに対してデフォルトのドメインを設定することもできます。また、個々のユーザーが各自の固有のデフォルトドメインを設定することもできます。

ドメインのユーザーのデフォルトの役割の設定

HP CDAでは、ドメインで役割が割り当てられていないユーザーがそのドメインにサインインした場合に、そのユーザーに割り当てられるデフォルトの役割を設定できます。

ドメインのデフォルトの役割を設定するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**ドメイン**] タブをクリックして、[ドメイン] ウィンドウを開きます。ドメインの一覧が表示されます。
4. ドメイン名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
5. [**概要**] タブをクリックします (選択されていない場合)。
6. [デフォルトの役割] 見出しの下で、[(**変更**)] をクリックして [役割の選択] ダイアログボックスを開き、入力を行います。
   a. リストから役割を選択します。必要に応じて、フィルターを使用して役割を特定します。
   b. [**選択**] をクリックして、選択した役割をドメインのデフォルトの役割として設定します。

新規アーティファクト所有権の設定

デフォルトでは、アーティファクトを作成したユーザーが、そのアーティファクトの**所有者**になります。アーティファクトの所有者には、新規に作成したアーティファクトに対するデフォルトの読み取りおよび書き込み権限が付与されます。

管理者はユーザーに対する新規アーティファクト所有権を構成して、アーティファクトの所有権をユーザーに割り当てる代わりに、指定された役割またはグループに割り当てるようにすることができます。

単一ユーザーに対して新規アーティファクト所有権を設定するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**メンバー**] タブをクリックして、テナントのユーザーとグループを表示します。

4. ユーザー名をクリックしてユーザー詳細ウィンドウを開きます。
5. [**概要**] タブをクリックします (選択されていない場合)。
6. [アクセスセキュリティ] 見出しの下で、[新規アーティファクト所有権: **変更**] をクリックします。
7. [新規アーティファクト所有権の選択] ダイアログボックスに入力します。
   a. 役割またはグループの語句をテキストボックスに入力して [**検索**] 機能を使用するか、[**アドレス帳の参照**] をクリックして役割またはグループのリストから選択します。

      注: ユーザーは選択したグループのメンバーであるか、または少なくとも1つのドメインで選択した役割に割り当てられている必要があります。

   b. [**選択**] をクリックして、ユーザーに対して新規アーティファクト所有権を割り当てます。

複数ユーザーに対して新規アーティファクト所有権を設定するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**ユーザー**] をクリックして [ユーザー] 参照ページを開きます。
3. 新規アーティファクト所有権を適用するユーザーを選択します。
4. [メンバーの管理] を展開し、[**新規アーティファクト所有権の設定**] を選択して [新規アーティファクト所有権の設定] ダイアログを開きます。
5. [**変更**] をクリックしてダイアログボックスを開きます。
6. 役割またはグループの語句をテキストボックスに入力して [検索] 機能を使用するか、[**アドレス帳の参照**] をクリックして役割またはグループのリストから選択します。

   注: ユーザーは選択したグループのメンバーであるか、または少なくとも1つのドメインで選択した役割に割り当てられている必要があります。

7. [**選択**] をクリックし、選択したユーザーに対して新規アーティファクト所有権を割り当てます。

ユーザーの無効化と有効化

管理者はユーザーを無効化してHP CDAへのアクセスをブロックできます。

ユーザーを無効化するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**メンバー**] タブをクリックして、テナントのユーザーとグループを表示します。
4. ユーザー名をクリックしてユーザー詳細ウィンドウを開きます。
5. 右側の [**無効にする**] をクリックします。
6. [**OK**] をクリックして確定します。

ユーザーを有効化するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**メンバー**] タブをクリックして、テナントのユーザーとグループを表示します。
4. ユーザー名をクリックしてユーザー詳細ウィンドウを開きます。
5. [**概要**] タブをクリックします (選択されていない場合)。
6. 右側の [**有効にする**] をクリックします。
7. [**OK**] をクリックして確定します。

マルチテナント環境でのユーザーの廃止

以下に示すのは、HP CDAがマルチテナント環境でインストールされている場合にユーザーを廃止する手順です。

アクティブなユーザーは廃止できません。ユーザーを無効化しないと、[**廃止**] オプションは表示されません。ユーザーを無効化してから廃止する必要があります。

ユーザーを無効化するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**メンバー**] タブをクリックして、テナントのユーザーを表示します。
4. ユーザー名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。

5. [概要] タブで [**無効にする**] をクリックします。ユーザーのステータスが [無効] に変わり、[**廃止**] オプションが表示されます。

6. [**廃止**] をクリックして [廃止] ダイアログボックスを開きます。

7. [**変更**] をクリックして、ユーザーのアーティファクト所有権を新しい所有者に移転するダイアログを開きます。所有者を選択して [**選択**] をクリックします。

8. [廃止] ダイアログで [**廃止**] をクリックします。ユーザーのステータスが [廃止] に変わります。

HP CDAがテナント構造を持たない環境にインストールされている場合にユーザーを廃止する方法については、「テナントがない環境でのユーザーの廃止」(225ページ)を参照してください。

テナントがない環境でのユーザーの廃止

以下に示すのは、HP CDAがマルチテナント環境でインストールされていない場合にユーザーを廃止する手順です。

アクティブなユーザーは廃止できません。廃止しようとした場合、エラーメッセージが表示されますが、メッセージには詳細が記されていません。ユーザーを無効化してから廃止する必要があります。

ユーザーを無効化するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。

2. [管理] メニューで、[**ユーザー**] を選択して [ユーザー] ウィンドウを開きます。

3. ユーザーを選択して [**無効にする**] をクリックします。[無効にする] ダイアログで [**OK**] をクリックします。ユーザーのステータスが [無効] に変わります。

4. 無効化されたユーザーを選択して [**廃止**] をクリックし、[廃止] ダイアログを開きます。

5. [**変更**] をクリックして、ユーザーのアーティファクト所有権を新しい所有者に移転するダイアログを開きます。所有者を選択して [**選択**] をクリックします。

6. [廃止] ダイアログで [**廃止**] をクリックします。ユーザーのステータスが [廃止] に変わります。

HP CDAがマルチテナント環境にインストールされている場合にユーザーを廃止する手順については、「マルチテナント環境でのユーザーの廃止」(224ページ)を参照してください。

グループの管理

HP CDAの管理者は、次の2種類のグループを管理します。

- 外部ユーザーストアで管理されるグループ
- ローカルグループ

注: HP Softwareでは、ローカルグループの代わりに役割を使用することを推奨します。

次のトピックでは、グループの管理を行う場合に管理者が実行するタスクについて説明しています。

トピック	内容
「グループの作成」(226ページ)	グループを作成する方法について説明します。
「グループメンバーの追加と削除」(226ページ)	グループに対してメンバーを追加および削除する方法について説明します。
「グループの追加のドメイン役割への割り当て」(227ページ)	グループを特定のドメイン内のメンバー役割に割り当てる方法について説明します。
「グループのデフォルトドメインの設定」(228ページ)	グループのメンバーがサインインするデフォルトのドメインを設定する方法について説明します。
「グループの廃止と削除」(228ページ)	グループを廃止して削除する方法について説明します。

グループの作成

グループを作成するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**グループ**] を選択して [グループ] ウィンドウを開きます。
3. [**グループの作成**] をクリックして [グループの作成] ウィンドウを開きます。
4. [**名前**] と [**説明**] (オプション) を入力します。
5. オプション: [メンバー] 見出しの下で、「グループメンバーの追加と削除」(226ページ) の説明に従ってグループメンバーを追加します。
6. [**保存**] をクリックしてグループを保存します。

グループメンバーの追加と削除

管理者は、HP CDAを使用してグループを管理できます。グループの管理では、グループに対するメンバーの追加や削除を行います。グループのメンバー構成を管理するには、次の手順を実行します。

1. [管理] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**グループ**] を選択して [グループ] ウィンドウを開きます。

3. グループ名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
4. 右側の[**編集**]をクリックして、編集ウィンドウを開きます。
5. [メンバー]テーブルを使用してメンバーを追加または削除します。

ユーザーをグループに追加するには、次の手順を実行します。

1. [**メンバーの追加**]をクリックして[ユーザーをグループに追加]ダイアログを表示します。
2. グループに追加するユーザーを選択します。
3. [**選択**]をクリックして、選択したユーザーをグループに追加します。
4. [**保存**]をクリックしてグループのメンバー構成の変更を適用します。

グループからメンバーを削除するには、次の手順を実行します。

1. グループから削除するユーザーを選択します。
2. [**削除**]をクリックし、削除の確認を行います。

注: 管理者はユーザーのレベルからグループのメンバー構成を管理することもできます。「ユーザーのグループへの割り当て」(220ページ)を参照してください。

グループの追加のドメイン役割への割り当て

管理者はグループを特定のドメイン内のメンバー役割に割り当てることができます。

グループを追加のドメインの役割に割り当てるには、次の手順を実行します。

1. [管理]タブをクリックして、管理の[ホーム]ウィンドウを開きます。
2. [管理]メニューで、[**グループ**]を選択して[グループ]ウィンドウを開きます。
3. グループ名をクリックして詳細ページを開きます。
4. [ドメイン別の役割]見出しの下で、必要なドメインの[**変更**]をクリックして[役割メンバーシップの変更]ダイアログボックスを開きます。
5. 追加の役割を選択してドメインのグループに割り当てて、[**設定**]をクリックして変更内容を適用します。

注: この機能を使用するには、グループがドメイン内の役割にすでに割り当てられている必要があります。この機能は、設定されている役割を拡張する場合にのみ使用できます。

グループのデフォルトドメインの設定

管理者はグループのメンバーがサインインするデフォルトのドメインを設定できます。

グループのデフォルトドメインを設定するには、次の手順を実行します。

1. [管理] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**グループ**] を選択して [グループ] ウィンドウを開きます。
3. グループ名をクリックして詳細ページを開きます。
4. [**デフォルトのドメインの設定**] をクリックして、[デフォルトのドメインの設定] ダイアログボックスを開きます。
5. リストからドメインを選択し、[**選択**] をクリックしてドメインをグループのデフォルトとして設定します。

選択したグループのメンバーはサインインする際に選択したドメインにアクセスします。

注: ユーザーに対してデフォルトのドメインを設定することもできます。また、個別のユーザーが各自の固有のデフォルトドメインを設定することもできます。

グループの廃止と削除

管理者は内部グループを廃止して削除することができます。ただし、グループを廃止して削除しても、グループのメンバーになっているユーザーが廃止または削除されることはありません。

複数のグループを廃止するには、次の手順を実行します。

1. [管理] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**グループ**] を選択して [グループ] ウィンドウを開きます。
3. 廃止するグループを選択します。
4. [**廃止**] をクリックし、廃止の確認を行います。

単一のグループを廃止するには、次の手順を実行します。

1. [管理] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**グループ**] をクリックして [グループ] ウィンドウを開きます。
3. グループ名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
4. [**グループの廃止**] をクリックして [グループの廃止] ダイアログボックスを開きます。
5. [**変更**] をクリックして、グループのメンバーが所有するアーティファクトの新しい所有者を選択します。

注: グループを削除するには、事前にグループを廃止する必要があります。

複数のグループを削除するには、次の手順を実行します。

1. [管理] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**グループ**] をクリックして [グループ] ウィンドウを開きます。
3. 削除するグループを選択します。
4. [**削除**] をクリックし、削除の確認を行います。

単一のグループを削除するには、次の手順を実行します。

1. [管理] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**グループ**] をクリックして [グループ] ウィンドウを開きます。
3. グループ名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
4. [**グループの削除**] をクリックします。

役割の管理

管理者はHP CDAを使用して、ユーザーの職務に関連する役割にユーザーを割り当てます。これらの役割により、ユーザーのアーティファクトへのアクセスが制限され、ユーザーの機能がそれぞれの役割に該当するものに限定されます。

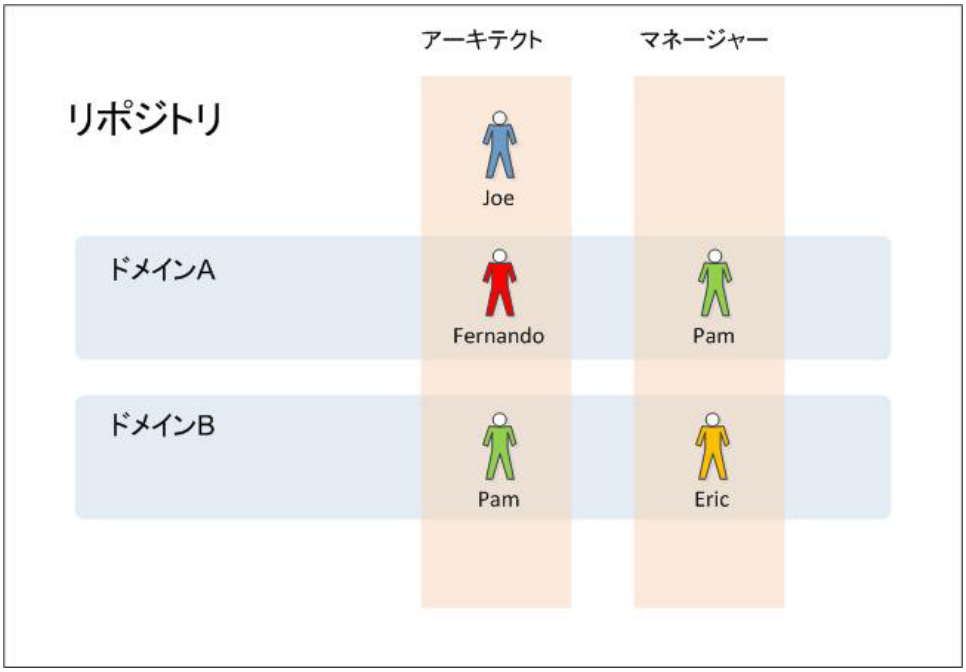
役割の管理に関する管理者の責任は、次のようにわかれています。

- **役割の管理**: 管理者には、HP CDAで利用可能な役割に関する責任があります。
- **ユーザーの役割への割り当て**: ドメイン内の役割を持つ管理者には、そのドメイン内の特定の役

割にユーザーを割り当てて、ドメインの新規ユーザーのデフォルトの役割を設定する責任があります。

HP CDAでは、サービス開発のライフサイクルを通じてさまざまな機能が利用できます。多くの組織では、開発ライフサイクル機能はそれぞれ固有の権限を持つ数多くの個人やチームによって実行されます。管理者は、役割を使用して権限を定義し、割り当てます。権限によって、個々のユーザーやグループを特定の機能やタスクに特化させ、アクセスの範囲をそれぞれの役割に関連するアーティファクトに制限することができます。

管理者は最上位ドメインで役割を定義しますが、役割へのユーザーの割り当てはグローバルに行うことも、ドメインによって異なる役割にユーザーを割り当てることもできます。たとえば、次の図の場合、Joeは最上位のリポジトリドメインでグローバルなアーキテクトの役割に割り当てられ、FernandoはドメインAのアーキテクトの役割に割り当てられ、PamはドメインAのマネージャーの役割とドメインBのアーキテクトの役割に割り当てられ、EricはドメインBのマネージャーの役割に割り当てられています。



これらの割り当てにより、ドメインAではJoeとFernandoがアーキテクトの役割に関連する機能とアーティファクトにアクセスし、Pamがマネージャーの役割に関連する機能にアクセスします。

ドメインBでPamは別の役割を持っており、Joeとともにアーキテクトの機能にアクセスします。Ericはマネージャーの役割に関連する機能にアクセスします。

次にあげるトピックで、ユーザー役割の機能について詳しく説明します。

- **ユーザーインターフェイスの役割**: HP CDAでは、役割を使用して、機能の利用を適切な役割のユーザーに制限します。
- **ライフサイクルの役割**: 指定されたタスクとアクションを特定の役割に割り当てたライフサイクルテンプレートを作成することができます。

- **セキュリティとアクセスコントロールの役割**: HP CDAでは、ACLを使用してアーティファクトタイプへのアクセスを制限します。ACLでは、役割の他にユーザーとグループを使用することができます。

HP CDAの一部の役割は、**デフォルト**の役割です。管理者は、カスタマイズした役割を追加してデフォルトの役割を拡張することができます。

また、HP CDAには、アーティファクトの共有に関連する特定の役割であるプリンシパルの共有も存在します。デフォルトでは、この役割は、HP CDAにアクセスするすべてのユーザーを表すsystem#registeredグループに関連付けられています。

次のトピックでは、役割の管理を行う場合に管理者が実行するタスクについて説明しています。

トピック	内容
「ユーザーインターフェイスの役割の使用」(231ページ)	ユーザーインターフェイスの役割のリスト。
「ライフサイクル役割の使用」(232ページ)	ライフサイクルの役割のリスト。
「役割の作成と削除」(233ページ)	デフォルトの役割以外の役割を作成および削除する方法について説明します。
「プリンシパルの共有の変更」(235ページ)	プリンシパルの共有の役割に対してメンバーを追加および削除する方法について説明します。
「グループメンバーの追加と削除」(226ページ)	グループに対してメンバーを追加および削除する方法について説明します。

.

ユーザーインターフェイスの役割の使用

HP CDAでは、役割に応じてUI機能へのアクセスが制限されます。ユーザーインターフェイスに関連する役割は、次のとおりです(すべての役割にユーザーインターフェイスのアクセス権があるわけではありません)。

- **アプリケーション開発者**: (デフォルトの役割)アプリケーション開発者は[アプリケーション]タブにアクセスできます。これにより、アプリケーション開発者は、アプリケーションデプロイメントのサイクル全体を通して、アプリケーションのモデル化と維持管理を行うことができます。

- **インフラストラクチャー開発者**: (デフォルトの役割)インフラストラクチャー開発者は[プラットフォーム]タブにアクセスできます。これにより、インフラストラクチャー開発者は、アプリケーションをホストするインフラストラクチャーの設計と維持管理を行うことができます。

- **モニタリング管理者**: (デフォルトの役割)モニタリング管理者は[モニタリング]タブにアクセスできます。これにより、モニタリング管理者は、アプリケーションとインフラストラクチャーのモニタリングを管理することができます。

- **オペレーションマネージャー**: (デフォルトの役割)オペレーションマネージャーは[アプリケーション]タブと

[プラットフォーム] タブにアクセスできます。これにより、オペレーションマネージャーは、運用の観点からアプリケーションとプラットフォームを管理できます。

- **プロバイダー**: (デフォルトの役割) プロバイダーはリポジトリでアーティファクトを作成、開発、管理します。この役割にはUIアクセスは付与されていません。
- **プリンシパルの共有**: (デフォルトの役割) プリンシパルの共有では、誰が共有アーティファクトを読み取ることができるが決まります。この役割にはUIアクセスは付与されていません。
- **管理者**: (デフォルトの役割) 管理者は上記の役割でユーザーがアクセスできるすべてのタブと機能を使用できます。加えて、[管理] タブを使用して、ユーザー、グループ、役割、ドメイン、およびその他のシステムアーティファクトを管理できます。

ライフサイクル役割の使用

ライフサイクル管理では、役割を使用することにより、ライフサイクルプロセステンプレートで役割に基づいた割り当てを使用してグローバルなライフサイクルプロセスの管理を行うことができます。

最上位ドメインの管理者は、ライフサイクルプロセスを管理し、役割を使用して次の定義を行います。

- 特定のライフサイクルステージの承認を担当するユーザー役割。
- 特定のライフサイクルステージでのアーティファクトの読み取り専用アクセス、書き込みアクセス、および所有権の権限を持つユーザー役割。
- ライフサイクルステージに関連付けられたタスクの実行を担当するユーザー役割。
- ライフサイクル内の特定のイベントの結果として自動的に通知されるユーザー役割。

これらの役割の割り当てにより、特定のドメイン内の該当する役割に割り当てられたユーザーとグループが特定されます。ここでは例として、サービスのライフサイクルプロセスの開発ステージの場合を考えます。

このステージでは、次のような役割の割り当てが使用されます。

- サービスのビルドとテストを行うタスクがQAエンジニアの役割に割り当てられています。
- ステージ承認者にはプロバイダーの役割が割り当てられています。
- 開発ステージでサービスが承認されると、自動アクションによりオペレーションマネージャーの役割を持つユーザーに通知されます。

ライフサイクル内での役割の責任は、次のとおりです。

- 管理者: ユーザー、グループ、役割、システムアーティファクトを管理する責任があります。管理者の責任は、管理するドメインによって異なります。

- 最上位のリポジトリ管理者: グローバルな管理で、次の機能領域に対する責任があります。

  - すべてのドメインのドメイン管理

  - ライフサイクルプロセスの管理

  - ユーザーおよびグループの管理

  - 役割の管理

  - サーバー構成の管理

  - ポリシーの管理

注: 管理者はドメイン管理者のすべての機能にアクセスすることもできます。

- ドメイン管理者: 特定のドメインで管理者の役割に割り当てられたユーザーで、次の機能領域に対する責任があります。

  - それぞれのドメインのドメイン管理

  - それぞれのドメイン内での管理タスクの管理

役割の作成と削除

管理者には、HP CDAの役割の管理を行う責任があります。

役割を表示および管理するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**役割**] を選択して [役割] ウィンドウを開きます。
3. [役割] ウィンドウでは、役割に関する操作を行います。

注: デフォルトの役割を削除することはできません。

役割を削除するには、次の手順を実行します。

1. 役割を選択します。
2. [**削除**] をクリックして [所有権の移転先のエンティティの選択] ダイアログボックスを開きます。
3. 検索機能または参照を使用して選択を行い、[**選択**] をクリックします。

4. 表示される[削除]ダイアログボックスで警告メッセージを読みます。
5. [**削除**]をクリックします。

役割を編集するには、次の手順を実行します。

1. 役割名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
2. [**編集**]をクリックして編集ウィンドウを開きます。
3. 必要な変更を行います。

> **注**: システムの役割の場合は、UIアクセスの詳細のみを変更できます。

4. [**保存**]をクリックします。

役割を作成するには、次の手順を実行します。

1. [**役割の作成**]をクリックして[役割の作成]ウィンドウを開きます。
2. 名前と説明(オプション)を入力します。
3. [**保存**]をクリックします。
4. オプション: 表示される役割の詳細ページで役割の編集または削除を行います。

役割は、ユーザーおよびグループの割り当て、ライフサイクルプロセスでの使用、およびデフォルトアクセス権に使用できます。

[役割の作成]および[役割の編集]ウィンドウには、次のテキストボックスがあります。

フィールド	定義
名前	役割名。
説明	リッチテキストおよびHTMLのサポートを含む説明。この説明は、アーティファクト詳細ページの[概要]タブのプロパティ領域に表示されます。この説明は、[概要]タブで利用可能な表示の長さによって制限されます。より長い説明やアーティファクトの仕様が必要な場合は、仕様のプロパティを編集します。
サブ役割	既存の役割の中から選択して、新しい役割の機能とアーティファクトへのアクセスを継承します。

追加のUIアクセス	サブ役割の構成を使用すると、追加のUIアクセスが利用できます。
ログインの許可	新しい役割でユーザーにUIへのアクセスを許可します。

プリンシパルの共有の変更

プリンシパルの共有は、アーティファクトを共有してより多くのユーザーがアーティファクトを表示できるようにする機能に関連する特別な役割です。デフォルトの機能では、HP CDAにアクセスするすべてのユーザーを表すsystem#registeredグループを使用します。

プリンシパルの共有を変更するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [テナント] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**役割**] タブをクリックして、役割とそのメンバーを表示します。
4. [**プリンシパルの共有**] をクリックして、メンバー構成を表示します。
5. [**削除**] および [**メンバーの追加**] を使用して、メンバー構成を編集します。

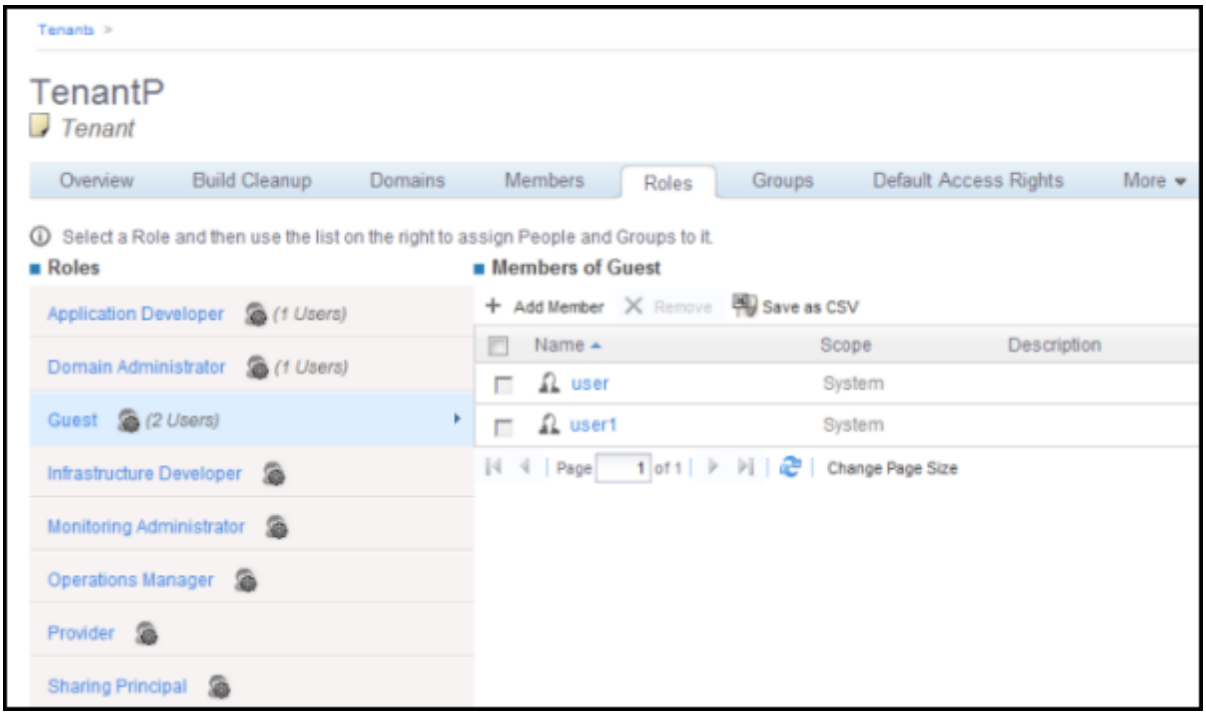
役割メンバーの追加と削除

管理者はテナントのすべての役割とメンバーを表示して、1つの場所でメンバー構成を管理することができます。

役割とメンバーを表示するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [**テナント**] 見出しの下で、テナント名をクリックして、詳細ウィンドウを開きます。
3. [**役割**] タブをクリックして、役割とそのメンバーを表示します。

   いずれかの役割をクリックして選択し、その役割のメンバーを操作します。図では、Guestという役割が選択されています。



メンバーまたはグループを役割に追加するには、次の手順を実行します。

1. 役割をクリックして [所属先] ダイアログボックスを開きます。
2. [**メンバーの追加**] をクリックして [メンバーの追加] ダイアログボックスを開きます。
3. 連絡先を検索するには、連絡先名の一部を入力して [**検索**] をクリックします。
4. テナントのユーザーおよびグループを参照するには、[**アドレス帳の参照**] をクリックします。役割に追加するユーザーまたはグループ (またはその両方) を選択します。
5. [**選択**] をクリックします。

   [所属先] ダイアログボックスに役割の新しいメンバーが表示されます。

メンバーまたはグループを役割から削除するには、次の手順を実行します。

1. 役割をクリックして [所属先] ダイアログボックスを開きます。
2. 1つまたは複数のユーザーまたはグループを選択します。
3. [**削除**] をクリックします。[所属先] ダイアログボックスに役割の更新されたリストが表示されます。

セキュリティとアクセスコントロールの管理

ほとんどの組織では、ユーザーおよびグループの権限を使用して、リソースへのアクセスを制限しています。HP CDAでは、このようなアクセス制限に加えて、ドメインおよび役割に基づくアクセス権を使用できます。

HP CDAでは、アクセスコントロールリスト (ACL) を使用して、特定のリソースにアクセスできるユーザーとユーザーの権限を定義できます。各ACLは、リソースまたは一連のリソースに対して以下の内容を定義した、一連のアクセスコントロール要素 (ACE) で構成されます。

- **ユーザーの識別**: ユーザーの識別は、特定のユーザー、ユーザーのグループ、または役割として定義され、これらに基いてアーティファクトが属するドメイン内のユーザーとグループが特定されます。
- **付与される権限**:

  読み取り権限: アーティファクトやリソース、またはアーティファクトのコレクションのデータおよびメタデータを読み取ることができます。

  書き込み権限: アーティファクトまたはリソースのデータおよびメタデータの変更、またはアーティファクト、リソース、サブコレクションの新規作成、およびアーティファクトのコレクションのメタデータの更新を行うことができます。アーティファクトの所有者として割り当てられたユーザーおよび管理者には、必ず書き込み権限が付与されます。

ACLは次のようなケースで適用されます。

- **アーティファクトの作成権**: 管理者はドメイン内でアーティファクトタイプを作成できる役割を定義できます。そのドメイン内で、権限を持つ役割のユーザーは、指定されたアーティファクトタイプのアーティファクト作成ページにアクセスできます。

  デフォルトの作成権は追加式であるため、最上位ドメインで付与されたデフォルトの権限は他のすべてのドメインに適用され、グループまたは役割に付与された権限は、そのグループまたは役割の各ユーザーに付与された権限に追加して適用されます。

- **管理対象のアーティファクトのアクセス権**: 管理対象のアーティファクトのアクセス権は、そのアーティファクトに適用可能なライフサイクルプロセスによって決まります。管理者はライフサイクルプロセスのステージごとに、特定の役割に対して権限を割り当てることができます。ドメイン内では、権限が割り当てられるユーザーとグループが役割から決まり、それらのユーザーとグループは、そのライフサイクルステージでアーティファクトに対して指定されたアクセス権を持つことになります。
- **管理対象ではないデフォルトのアーティファクトのアクセス権**: アーティファクトが管理対象でない場合に、管理者はドメイン内の特定のアーティファクトタイプを読み取りまたは書き込みできる役割を定義できます。そのドメイン内で、権限を持つ役割のユーザーは、指定されたアーティファクトタイプのアーティファクト編集ページにアクセスできます。

また、カテゴリ分けプロパティで特定の値を使用して、このデフォルトのアクセスコントロール機能を拡張することもできます。これにより、たとえば、アプリケーションサービスに分類されるサービスとインフラストラクチャーサービスに分類されるサービスに、異なるアクセス権を定義することができます。

デフォルトのアクセス権は追加式であるため、最上位ドメインで付与されたデフォルトの権限は他のすべてのドメインに適用され、グループに付与された権限は、そのグループのすべてのユーザーにも適用されます。

- **特定のアーティファクトのアクセス権**: アーティファクトの所有者、保守管理者、管理者は、アーティファクトに対する読み取りまたは書き込みアクセス権限を、ユーザー、グループ、または役割に設定できます。この設定は個別に行うことも一括して行うこともできます。

> **注意**: HPでは、管理対象でないアーティファクトに対してのみ、特定のアーティファクトのアクセス権を設定することを推奨しています。

外部サービスの統合

プラグインを使用して、外部サービスに関する情報をロードできます。プラグインはリモートシステムと通信するための1つの手段です。

プラグインを使用すると、次のような機能を通じて環境を安定的に管理することができます。

- プラグインはHP CDAシステムの実行中に更新され、サーバーの再起動は不要です。
- 環境で発覚したリスクに基いてさまざまなアップグレードモデルを利用できます。
- プラグインを即座に完全に置き換えることで、重大な欠陥のホットフィックスを実現できます。
- 制限された環境でプラグインをテストできます (制御された統合を利用)。
- 段階的なロールアウト (各種モデルのポイント先を新規プラグインに変更することでリスクを限定) を実現できます。
- プラグインを即座に置き換えることができます (プラグインのインプレース更新)。

次のトピックでは、外部サービスを統合する場合に管理者が実行するタスクについて説明しています。

トピック	内容
「アーティファクト統合のプラグイン」(239ページ)	CVS、Jenkins、SFTPを使用してアクセスできるサーバー、HP CDAサーバーファイルシステム、およびSVNのアーティファクトプラグインを構成する方法について説明します。

「アプリケーションデプロイヤー統合のプラグイン」(244ページ)	サーバーとプラグインを定義する方法、デプロイヤープラグインをテスト、アップロード、および更新する方法について説明します。
「プラットフォームプロビジョニング統合のプラグイン」(246ページ)	プラットフォームプロビジョニングプラグインをテスト、アップロード、編集、更新、削除、構成する方法について説明します。
「既存のインフラストラクチャーの統合」(252ページ)	コマンドラインインターフェイスを使用して既存のインフラストラクチャーを統合する方法について説明します。

アーティファクト統合のプラグイン

HP CDAでは、外部のアーティファクトリポジトリと統合する次の5つのアーティファクトプロバイダープラグインが利用できます。

- CVS Artifact Provider Plugin: CVSソースリポジトリとの統合に使用します。
- Jenkins Artifact Provider Plugin: Jenkinsビルドシステムとの統合に使用します。
- Server File System Artifact Provider Plugin: HP CDAサーバー上のファイルシステムとの統合に使用します。
- SFTP Artifact Provider Plugin: セキュアFTP (SFTP) を使用しているアーティファクトサーバーとの統合に使用します。
- SVN Artifact Provider Plugin: Subversionソースリポジトリとの統合に使用します。

トピック	内容
「CVS Artifact Provider Pluginの構成」(240ページ)	CVS Artifact Provider Pluginの構成を追加、編集、削除する方法について説明します。
「Jenkins Artifact Provider Pluginの構成」(241ページ)	Jenkins Artifact Provider Pluginの構成を追加、編集、削除する方法について説明します。
「Server File System Artifact Provider Pluginの構成」(241ページ)	Server File System Artifact Provider Pluginの構成を追加、編集、削除する方法について説明します。
「SFTP Artifact Provider Pluginの構成」(242ページ)	SFTP Artifact Provider Pluginの構成を追加、編集、削除する方法について説明します。
「SVN Artifact Provider Pluginの構成」(243ページ)	SVN Artifact Provider Pluginの構成を追加、編集、削除する方法について説明します。

CVS Artifact Provider Pluginの構成

注: CVS Artifact Provider PluginがCVSサーバーと通信できるようにするには、CDAサーバーにCVSクライアント (Linux CDAサーバーの場合はバージョン1.12.13以上、Windows CDAサーバーの場合はCVSNT 2.5.03以上) をインストールする必要があります。

CVS Artifact Provider Pluginを構成するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン**] を選択して [プラグイン] ウィンドウを開きます。
3. [名前] リストで「CVS Artifact Provider Plugin」のエントリを見つけます。

   注: [構成] 列に、プラグインに対して現在存在している構成の数が表示されます。

4. オプション: 矢印をクリックすると、リストを昇順または降順に並べ替えることができます。
5. [**構成の追加**] をクリックして [プロバイダーの作成] ウィンドウを開きます。
6. テキストボックスに次の内容を入力します。

   名前: 構成の名前。

   説明: 説明 (オプション)。

   CVSホスト: 目的のCVSサーバーの完全修飾ホスト名。

   CVSユーザー: CVSサーバーに接続するユーザー。

   CVSパスワード: CVSサーバーに接続するためのパスワード (オプション)。

   CVSリポジトリ: CVSサーバー上のCVSリポジトリベースディレクトリ。通常、`/{repositoryName}` の形式。

7. [**接続テスト**] をクリックして接続を検証します。

   注: 接続テストがハングしたままになる場合は、CDAサーバーにインストールしたCVSクライアントにCVS Artifact Provider Pluginの実装との互換性がない可能性があります。接続テストを強制的に終了するには、CDAサーバー上で実行中のCVSクライアントの実行ファイルを探して、プロセスを手動で終了してください。

8. 接続の検証が済んだら、[**保存**] をクリックします。

Jenkins Artifact Provider Pluginの構成

> **注**: このプラグインでは、Jenkinsビルドシステム上にHP ALIプラグインがインストールされて構成されている必要があります。

Jenkins Artifact Provider Pluginを構成するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン**] を選択して [プラグイン] ウィンドウを開きます。
3. [名前] リストで「Jenkins Artifact Provider Plugin」のエントリを見つけます。

   > **注**: [構成] 列に、プラグインに対して現在存在している構成の数が表示されます。

4. オプション: 矢印をクリックすると、リストを昇順または降順に並べ替えることができます。
5. [**構成の追加**] をクリックして [プロバイダーの作成] ウィンドウを開きます。
6. テキストボックスに次の内容を入力します。

   ホスト: JenkinsサーバーのURL。

   ユーザー: 構成のユーザー名 (オプション、ログインが必要な場合)。

   パスワード: 構成のパスワード (オプション、ログインが必要な場合)。

7. [**接続テスト**] をクリックして接続を検証します。
8. 接続の検証が済んだら、[**保存**] をクリックします。

Server File System Artifact Provider Pluginの構成

Server File System Artifact Provider Pluginを構成するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン**] を選択して [プラグイン] ウィンドウを開きます。
3. [名前] リストで「Server File System Artifact Provider Plugin」のエントリを見つけます。

   > **注**:[構成] 列に、プラグインに対して現在存在している構成の数が表示されます。

4. オプション:矢印をクリックすると、リストを昇順または降順に並べ替えることができます。

5. [**構成の追加**] をクリックして [プロバイダーの作成] ウィンドウを開きます。
6. テキストボックスに次の内容を入力します。

   名前:このServer File System Artifact Provider統合の名前。これは、指定されたオペレーションに別のアーティファクトプロバイダーを選択できる場合に、ドロップダウンリストなどのユーザーインターフェイス要素に表示される名前です。

   説明:Server File System Artifact Provider統合の説明 (オプション)。

   ルート/親ディレクトリ: アーティファクトが格納されているHP CDAサーバー上のベースディレクトリ。ベースディレクトリは、HP CDAサーバーのローカルドライブやフォルダー、またはマッピング済みドライブにできます。

7. [**接続テスト**] をクリックして接続を検証します。
8. 接続の検証が済んだら、[**保存**] をクリックします。

SFTP Artifact Provider Pluginの構成

SFTP Artifact Provider Pluginを構成するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン**] を選択して [プラグイン] ウィンドウを開きます。
3. [名前] リストで「SFTP Artifact Provider Plugin」のエントリを見つけます。

   > **注**:[構成] 列に、プラグインに対して現在存在している構成の数が表示されます。

4. オプション:矢印をクリックすると、リストを昇順または降順に並べ替えることができます。
5. [**構成の追加**] をクリックして [プロバイダーの作成] ウィンドウを開きます。
6. テキストボックスに次の内容を入力します。

   名前:このSFTP Artifact Provider統合の名前。これは、指定されたオペレーションに別のアーティファクトプロバイダーを選択できる場合に、ドロップダウンリストなどのユーザーインターフェイス要素に表示される名前です。

   説明:統合しようとしているSFTPサーバーの説明 (オプション)。

   SFTPサーバーホスト名: SFTPサーバーのホスト名またはIPアドレス。

   ユーザー名:認証用にSFTPサーバーで必要なユーザー名。

> **注**:SFTP認証の場合、基本認証 (ユーザー名/パスワード) 用の [パスワード] フィールドに入力するか、キーベース認証 (ユーザー名/認証キー) 用の [認証キー] フィールドで認証キーを選択する必要があります。どちらのフィールドも未入力のままにできません。

パスワード:認証に使用するパスワード (基本認証を使用する場合)。

認証キー: 認証に使用するキーファイルの名前 (キーベース認証を使用する場合)。

パスフレーズ: 認証キーファイルを生成したときに入力したパスフレーズ (パスフレーズを指定した場合)。

ルート/親ディレクトリ: アーティファクトが格納されているサーバー上のベースディレクトリ (ルートまたは親)。

タイムアウト: SFTPサーバーへの接続時に使用するタイムアウト (ミリ秒) を指定します。

7. [**接続テスト**] をクリックして接続を検証します。
8. 接続の検証が済んだら、[**保存**] をクリックします。

SVN Artifact Provider Pluginの構成

> **注**: SVN Artifact Provider Pluginでは、CDAサーバー上にSVNコマンドラインクライアントがインストールされている必要があります。

SVN Artifact Provider Pluginを構成するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン**] を選択して [プラグイン] ウィンドウを開きます。
3. [名前] リストで「SVN Artifact Provider Plugin」のエントリを見つけます。

   > **注**: [構成] 列に、プラグインに対して現在存在している構成の数が表示されます。

4. オプション: 矢印をクリックすると、リストを昇順または降順に並べ替えることができます。
5. [**構成の追加**] をクリックして [プロバイダーの作成] ウィンドウを開きます。
6. テキストボックスに次の内容を入力します。

   ホスト: SVNリポジトリのURL。

ユーザー: 構成のユーザー名 (オプション、ログインが必要な場合)。

パスワード: 構成のパスワード (オプション、ログインが必要な場合)。

7. [**接続テスト**] をクリックして接続を検証します。
8. 接続の検証が済んだら、[**保存**] をクリックします。

アプリケーションデプロイヤー統合のプラグイン

HP CDAでは、プラグインを使用して外部サービスに関する情報をロードします。プラグインはリモートシステムと通信するための1つの手段です。

HP CDAでは、次の定義済みのアプリケーションデプロイヤープラグインが利用できます。

- OO Deployer
- DMA Deployer
- DMA 10 Deployer
- SA Deployer
- Chef Deployer
- 一般的な「模擬」多目的プラグイン

次のトピックは、デプロイヤープラグインを使用する管理者向けに説明したものです。

トピック	内容
「デプロイヤープラグインの定義」(244ページ)	サーバープラグインを定義する方法について説明します。
「更新前のプラグインのテスト」(245ページ)	サーバープラグインをテストする方法について説明します。
「新規プラグインのアップロード」(245ページ)	サーバープラグインをアップロードする方法について説明します。
「プラグインの更新」(246ページ)	サーバープラグインを更新する方法について説明します。

デプロイヤープラグインの定義

デプロイヤープラグインを定義するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン**] を選択して [プラグイン] ウィンドウを開きます。
3. リストでデプロイヤープラグインを見つけます。
4. その行の [**構成の追加**] をクリックして [プロバイダーの作成] ウィンドウを開きます。
5. テキストボックスに、名前、説明 (オプション)、サーバーにアクセスするための接続パラメーターを入力します。
6. [**接続テスト**] をクリックして、パラメーターが正しく指定されていることを確認します。
7. [**保存**] をクリックします。利用可能なプラグイン構成のリストにサーバーが表示されます。

プラットフォームデザイナーで、デザイン対象のサーバーグループごとに、[デプロイヤー] タブのドロップダウンリストにプラグインが表示されます。

プラットフォームデザイナーでデプロイヤーリストから目的のデプロイヤーを選択します。

更新前のプラグインのテスト

プラグインを更新前にテストする場合は、「新規プラグインのアップロード」(245ページ)を参照してください。構成とプロバイダーを追加した後に、バインドまたはテストプラットフォームとアプリケーションを作成するか、新しいプラグイン構成を使用するようにアプリケーションを更新します。この手順により、モデルの残りの部分へのバインドに影響を与えることなく、新しい構成を使用してプラグインをテストすることができます。

プラグインのテストが済んだら、次のいずれかのアクションを実行してモデルを更新することができます。

- 既存のモデルを新しいプラグイン構成に段階的に移動します。
- プラグインのポイント先を元の構成に戻し、「新規プラグインのアップロード」(245ページ)の手順に従って、すべての環境を新規プラグインにアップグレードします。

新規プラグインのアップロード

新規プラグインをアップロードするには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン**] を選択して [プラグイン] ウィンドウを開きます。
3. [**新規アップロード**] をクリックして [新規プラグインのアップロード] ダイアログボックスを開きます。
4. [**ソース**] に対して [**ファイル**] または [**URL**] のオプションを選択します。
5. プラグインの [**ファイル**] と [**サーバーフォルダー**] を参照して選択します。
6. [**アップロード**] をクリックします。

プラグインの更新

プラグインを更新するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン**] を選択して [プラグイン] ウィンドウを開きます。
3. リストでプラグインを見つけ、その行の [**更新**] をクリックして、[プラグインの更新] ダイアログボックスを開きます。
4. [**ソース**] に対して [**ファイル**] または [**URL**] のオプションを選択します。
5. プラグインの [**ファイル**] と [**サーバーフォルダー**] を参照して選択します。
6. [**更新**] をクリックします。

プラットフォームプロビジョニング統合のプラグイン

現在、HP CDAのプラットフォームプラグインには、次の内容が含まれています。

- HP Cloudsystem Matrix
- HP Cloud Connector
- Existing Infrastructure

次のトピックは、プラットフォームプロビジョニングプラグインを使用する管理者向けに説明したものです。

トピック	内容

「プラットフォームプロビジョニングプラグインのアップロード」(247ページ)	プラットフォームプロビジョニングプラグインをアップロードする方法について説明します。
「プラットフォームプロビジョニングプラグインの編集」(247ページ)	プラットフォームプロビジョニングプラグインを編集する方法について説明します。
「プラットフォームプロビジョニングプラグインの更新」(248ページ)	プラットフォームプロビジョニングプラグインを更新する方法について説明します。
「プラットフォームプロビジョニングプラグインの削除」(248ページ)	プラットフォームプロビジョニングプラグインを削除する方法について説明します。
「プラットフォームプラグインの構成」(249ページ)	プラットフォームプロビジョニングプラグインを構成する方法について説明します。

プラットフォームプロビジョニングプラグインのアップロード

プラットフォームプロビジョニングプラグインをアップロードするには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン**] を選択して [プラグイン] ウィンドウを開きます。

   注: [プラグイン] ウィンドウには、HP CDAのすべてのプラグイン (プラットフォーム、アプリケーションなど) が表示されます。

3. [**新規アップロード**] をクリックして [新規プラグインのアップロード] ダイアログボックスを開きます。
4. [**ソース**] に対して [**ファイル**] または [**URL**] のオプションを選択します。
5. プラグインの [**ファイル**] と [**サーバーフォルダー**] を参照して選択します。
6. [**アップロード**] をクリックします。プラグインがプラグインウィンドウに表示されます。

プラットフォームプロビジョニングプラグインの編集

プロビジョニングプラグインに関する基本情報を編集するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン**] を選択して [プラグイン] ウィンドウを開きます。
3. プラグイン名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。

4. 右側の[**編集**]をクリックして、編集ウィンドウを開きます。
5. 必要に応じて、テキストボックスで名前と説明を変更します。
6. [**保存**]をクリックします。[プラグイン]ウィンドウに変更内容が表示されます。

プラットフォームプロビジョニングプラグインの更新

> **注**: この更新を行うと、プラグインの場所が変わり、参照先アーティファクトに影響が生じる可能性があります。表示される警告を読んで、指示に従ってください。

プラットフォームプロビジョニングプラグインを削除するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**]タブをクリックして、管理の[ホーム]ウィンドウを開きます。
2. [管理]メニューで、[**プラグイン**]を選択して[プラグイン]ウィンドウを開きます。
3. 目的のプラグインを見つけ、その行の[**更新**]をクリックして、[プラグインの更新]ダイアログボックスを開きます。警告メッセージを読みます。
4. 次のいずれかを実行します。

   [**キャンセル**]をクリックし、続いて代わりの更新方法を使用します。

   変更を行って[**更新**]をクリックします。

プラットフォームプロビジョニングプラグインの削除

次のタスクは、管理者が実行する必要があります。

プロビジョニングプラグインを削除するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**]タブをクリックして、管理の[ホーム]ウィンドウを開きます。
2. [管理]メニューで、[**プラグイン**]を選択して[プラグイン]ウィンドウを開きます。
3. 削除するプラグインを選択します。
4. [**削除**]をクリックします。
5. [**削除操作の確認**]警告ボックスで、次の[**詳細オプション**]を選択します。

サブアーティファクトを含める: オンにした場合、プラグイン構成などのサブアーティファクトが削除されます。

使用を無視: オンにした場合、別のアーティファクトで使用されている場合でも、プラグインが削除されます。

> **注意**: [**使用を無視**] をオンにして削除した場合、そのプラグインを使用しているアーティファクトが動作しなくなる可能性があります。たとえば、[**使用を無視**] を指定した場合、インフラストラクチャーテンプレートによって (構成を介して) 使用されているプラグインが削除されます。このインフラストラクチャーテンプレートを使用してプラットフォームをプロビジョニングしようとした場合、プロビジョニングは失敗します。

6. [**OK**] をクリックします。[**プラグイン**] ウィンドウが開き、削除したプラグインは表示されなくなります。

プラットフォームプラグインの構成

次のトピックは、プラットフォームプラグイン構成を使用する管理者向けに説明したものです。

トピック	内容
「プラットフォームプラグイン構成の追加」(249ページ)	プラットフォームプラグインにパラメーターを追加してプラグイン構成を作成する方法について説明します。
「プラットフォームプラグイン構成への認証キーの追加」(250ページ)	認証秘密キーを (集中化されたCDAキーストアから) 追加して、プラットフォームプラグイン構成に関連付ける方法について説明します。
「プラットフォームプラグイン構成からの認証キーの削除」(251ページ)	プラットフォームプラグイン構成から認証キーを削除する方法について説明します。
「プラットフォームプラグイン構成の編集」(251ページ)	プラットフォームプラグイン構成の基本情報とパラメーターを編集する方法について説明します。
「プラットフォームプラグイン構成の削除」(252ページ)	プラットフォームプラグイン構成を削除する方法について説明します。

プラットフォームプラグイン構成の追加

次のタスクは、管理者が実行する必要があります。

プロビジョニングプラグインに構成を追加するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン**] を選択して [プラグイン] ウィンドウを開きます。
3. リストでプラグインを見つけ、その行の [**構成の追加**] をクリックして、[プロバイダーの作成] ウィンドウを開きます。

   注: [構成] 列に、プラグインに対して現在存在している構成の数が表示されます。

4. オプション: 矢印をクリックすると、リストを昇順または降順に並べ替えることができます。
5. 基本情報テキストボックスに、構成の名前と説明 (オプション) を入力します。
6. [**パラメーター値**] テキストボックスに、必要な情報を入力します。

   注: [**接続テスト**]をクリックするのは、構成を保存する前でも後でも構いません。

7. [**保存**] をクリックします。

プラットフォームプラグイン構成への認証キーの追加

管理者はプラットフォームプラグイン構成に認証キーを追加することができます。

注: キーは個別のタスクで作成され、1つのプールにまとめて格納されます。「集中化されたキーストアへのプロビジョニングキーの追加」(178ページ) を参照してください。

プロビジョニング構成にキーを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン構成**] を選択して [プラグイン構成] ウィンドウを開きます。
3. プラグイン構成名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
4. [認証キー] 見出しの下で、[**追加**] をクリックして [認証キーの追加] ダイアログボックスを開きます。
5. ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

   メニューから [**容量プール**] を選択します。

   注: 1つのテンプレート内のサーバーグループは1つの容量プールに属するため、そのサーバーグループのすべてのサーバーの認証で同じ秘密キーを使用します。プロビジョニング後に、デ

プロイヤーはサーバーグループに関連するサーバープール名に基いて対応する秘密キーを選択します。

メニューから [**認証キー**] のファイルを選択します。

[**OK**] をクリックします。

ダイアログボックスが閉じて、キーファイルが [**認証キー**] のリストに表示されます。

プラットフォームプラグイン構成からの認証キーの削除

管理者はプラットフォームプラグイン構成から認証キーを削除することができます。

キーを削除するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン構成**] を選択して [プラグイン構成] ウィンドウを開きます。
3. プラグイン構成名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
4. [認証キー] 見出しの下で、キーを選択します。
5. [**削除**] をクリックします。
6. 確認ウィンドウで [**OK**] をクリックします。

プラットフォームプラグイン構成の編集

次のタスクは、管理者が実行する必要があります。

プラットフォームプラグイン構成を編集するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン構成**] を選択して [プラグイン構成] ウィンドウを開きます。
3. プラグイン構成名をクリックして詳細ウィンドウを開きます。
4. 右側の [**編集**] をクリックします。
5. 基本情報またはパラメーター値を編集します。
6. [**保存**] をクリックします。[プロバイダー] ウィンドウに編集内容が表示されます。

プラットフォームプラグイン構成の削除

プラットフォームプラグイン構成を削除するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**プラグイン構成**] を選択して [プラグイン構成] ウィンドウを開きます。
3. 削除する構成を選択します。
4. [**削除**] をクリックします。
5. 確認ダイアログボックスで [**OK**] をクリックします。

既存のインフラストラクチャーの統合

HP CDAには、コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して統合する機能が用意されています。インターフェイスを使用して、次のような操作を実行できます。

- アプリケーションモデルに関連するアーティファクトのリスト表示。
- 次に関連するジョブの実行。
  - プラットフォームのプロビジョニングおよびデプロビジョニング
  - アプリケーションのデプロイメントとアンデプロイメント
  - アプリケーションの起動と停止
  - アプリケーションカスタムオペレーションの実行
  - ジョブ進捗状況
- 環境内で使用できる既存のインフラストラクチャーを利用するプラットフォームの作成と管理。

このツールの使用方法を制御するパラメーターとオプションは、次のとおりです。

コマンド	使用法	詳細
モデル - アプリケーションモデルに含まれるアーティファクトを表示	cdaexec m list <オプション>	このパラメーターは、アプリケーションモデルに含まれるアーティファクトを表示するために使用します。これらのコマンドは、アーティファクトの名前とそれぞれのUUID (Universally Unique Identifier) を返します。これらはジョブパラメーターで使用できます。

ジョブ - プラットフォームやアプリケーションレベルで使用できる特定のジョブの実行	cdaexec j <オプション>	このパラメーターを使用すると、プラットフォームのプロビジョニング/デプロビジョニング、アプリケーションのデプロイメント/アンデプロイメント、アプリケーションの起動/停止、ジョブ進捗状況の確認に関連するジョブの実行と、アプリケーションモデル内で定義されているカスタムオペレーションの実行が可能です。
既存のインフラストラクチャー - 既存のインフラストラクチャープラットフォームの作成と管理	cdaexec xi <動作> <アーティファクト> サポートされている動作 – add、delete、set、get、list サポートされているアーティファクト – server、server group、template	HP CDAを使用すると、環境内で使用できる既存のインフラストラクチャー(サーバー)を、アプリケーションのデプロイメントのターゲットプラットフォームとして構成できます。 この独自の機能によって、次のことが可能になります。 • ネットワーク内で利用可能で、HP CDAで使用する準備が完了している既存のすべてのサーバーに対して、サーバーアーティファクトを作成する • これらのサーバーをグループ化して1つまたは複数のサーバーグループアーティファクトの一部とする • サーバーグループのコレクションである1つまたは複数の既存のインフラストラクチャーテンプレートを作成する • テンプレートのプロビジョニング済みインスタンスであるサービスのリストを表示する 既存のインフラストラクチャーテンプレートを表示またはインポートするには、[インフラストラクチャー] タブに移動します。テンプレートをインポートして使用すると、プロバイダーのテンプレートを使用するのと同じ方法でプラットフォームを作成できます。

注: コマンドラインオプションとその用途については、「HP CDAコマンドラインインターフェイス(CLI)」(283ページ)を参照してください。

プラグインのエクスポート

すべてのプラグインをHP CDAリポジトリからXMLとしてエクスポートできます。この機能はHP CDA REST APIを使用しているため、要求を発行するには、RESTクライアントを利用可能に

しておく必要があります。多くの標準的なWebブラウザーでは、RESTクライアントプラグインをダウンロードして利用できます。

注:プラグインをインポートする機能は利用できません。

プラグインをXMLとしてエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. RESTクライアントがインストールされているWebブラウザー上で、HP CDAにログインします。
2. RESTクライアントを開き、次の特性を持つGET要求を発行します。
   - URL:

     `https://<cda_address>:8443/cda/remote/rest/v1/administration/plugins` (セキュアHTTP)

     `http://<cda_address>:8080/cda/remote/rest/v1/administration/plugins` (標準HTTP)

     ここで、<cda_address> は、HP CDAインスタンスのIPアドレスまたはFQDNです。
   - コンテンツタイプ: application/xml

     GET要求が成功すると(「200 OK」のステータスコードが返される)、プラグインのXMLが返されます。
3. プラグインXMLを変更のためにエディターにコピーするか、後で編集またはインポートするためにテキストファイルとして保存します。

プラグイン構成のエクスポートとインポート

すべてのプラグイン構成は、HP CDAリポジトリからXMLファイルとしてエクスポートでき、必要に応じてこのファイルを変更して、リポジトリにインポートできます。エクスポートされたXMLは、読み取りと理解がしやすい形式になっており、標準のXMLブラウザーやテキストエディターでの編集が容易になります。

次のトピックでは、プラグイン構成のエクスポート方法とインポート方法について説明します。

トピック	内容
「プラグイン構成のエクスポート」(255ページ)	プラグイン構成をHP CDAリポジトリからXMLファイルとしてエクスポートする方法について説明します。
「プラグイン構成のインポート」(255ページ)	プラグイン構成XMLファイルをHP CDAリポジトリにインポートする方法について説明します。

プラグイン構成のエクスポート

すべてのプラグイン構成をHP CDAリポジトリからXMLとしてエクスポートできます。この機能はHP CDA REST APIを使用しているため、要求を発行するには、RESTクライアントを利用可能にしておく必要があります。多くの標準的なWebブラウザーでは、RESTクライアントプラグインをダウンロードして利用できます。

すべてのプラグイン構成をXMLとしてエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. RESTクライアントがインストールされているWebブラウザー上で、HP CDAにログインします。
2. RESTクライアントを開き、次の特性を持つGET要求を発行します。
   - URL:

     `https://<cda_address>:8443/cda/remote/rest/v1/administration/configurations` (セキュアHTTP)

     `http://<cda_address>:8080/cda/remote/rest/v1/administration/configurations` (標準HTTP)

     ここで、<cda_address> は、HP CDAインスタンスのIPアドレスまたはFQDNです。
   - コンテンツタイプ: application/xml

     GET要求が成功すると(「200 OK」のステータスコードが返される)、プラグイン構成のXMLが返されます。
3. プラグイン構成XMLを変更のためにエディターにコピーするか、後で編集またはインポートするためにテキストファイルとして保存します。

プラグイン構成のインポート

プラグイン構成XMLは、HP CDAリポジトリにインポートできます。インポートするXMLは、「プラグイン構成のエクスポート」(255ページ)の手順を使用してエクスポートされ、通常テキストファイルに保存されたものです。プラグイン構成のインポート機能では、HP CDA REST APIを使用しているため、要求を発行するには、RESTクライアントを利用可能にしておく必要があります。多くの標準的なWebブラウザーでは、RESTクライアントプラグインをダウンロードして利用できます。

プラグイン構成XMLをインポートするには、次の手順を実行します。

1. RESTクライアントがインストールされているWebブラウザー上で、HP CDAにログインします。
2. RESTクライアントを開き、次の特性を持つPOST要求を発行します。
   - URL:

     `https://<cda_address>:8443/cda/remote/rest/v1/administration/configurations` (セキュアHTTP)

     `https://<cda_address>:8443-/cda/r-emote/rest/v1/administration/configurations?passphrase=<pass_phrase>` (セキュアHTTP)

     `http://<cda_address>:8080/cda/remote/rest/v1/administration/configurations` (標準HTTP)

     `http://<cda_address>:8080-/cda/r-emote/rest/v1/administration/configurations?passphrase=<pass_phrase>` (標準HTTP)

     ここで、<cda_address> は、HP CDAインスタンスのIPアドレスまたはFQDNで、<pass_phrase> は、プラグイン構成XMLをエクスポートしたときに使用したパスフレーズです。
   - ヘッダー:application/xml
   - 本文:リポジトリにインポートするプラグイン構成XML。

   POST要求が成功すると(「200 OK」のステータスコードが返される)、プラグイン構成のXMLがHP CDAリポジトリにインポートされます。

構成およびシステムの管理

HP CDAのカスタマイズ可能な構成を使用すると、管理者はHP CDAの動作のほとんどすべての側面を制御できます。

管理者は[管理]タブからHP CDAの構成のほとんどの部分を変更できます。[管理]タブでは、HP CDAの実行中に管理可能な構成にアクセスできます。

構成オプションを設定するには、次の手順を実行します。

1. [管理] タブに移動します。
2. [管理] メニューで、[**構成**] を選択して [構成] ページを開きます。
3. [構成] ページは、次のタブにわかれています。
   - **基本設定**: HP CDAのリポジトリの操作に影響する設定。

     「空のデータアーティファクトの作成」(257ページ) を参照してください。

     「SSLのカスタマイズ」(258ページ) を参照してください。
   - **システム設定**: 構成の詳細レベルの設定。管理者は、このタブを使用して個別の設定をグローバルレベルまたはドメインレベルで変更できます。また、このタブでは、設定全体をエクスポートまたはインポートすることもできます。「システム設定の変更」(258ページ) を参照してください。
   - **ライセンス**: 現在のライセンスの条件を示すサマリーページで、新しいライセンスキーの入力やライセンスユーザーの管理を行うことができます。「ライセンスシステムの変更」(259ページ) を参照してください。
   - **セルフテスト**: HP CDAのステータスの詳細を表示します。セルフテストを無効にすることもできます。「セルフテストの実行」(260ページ) を参照してください。
   - **アーティファクト検証**: ユーザーがアーティファクトを作成または編集するときにアーティファクトを検証するポリシーを構成します。「アーティファクトフォーム検証のポリシーの変更」(261ページ) を参照してください。
   - **レポートクリーンアップ**: レポートクリーナータスクが実行されたときにレポートおよびイベントを保持する最大経過時間を設定します。レポートおよびイベントタイプごとに異なる経過時間を設定することができます。レポートクリーナータスクの実行およびスケジューリングは、[タスク] ページを使用して管理します。

空のデータアーティファクトの作成

データアーティファクトは、通常、外部ソースからのアップロードされた、WSDLやドキュメントなどのデータ内容に関連付けられます。

デフォルトでは、HP CDAは、新しいデータアーティファクト (ドキュメントやWSDLなど) を直接作成するオプションを提供しておらず、データ内容がアップロードされたときにこれらのタイプのアーティファクトを作成するだけです。たとえば、ドキュメントのアーティファクトは、ドキュメントをアップロードした場合にのみ作成されます。

関連するデータ内容をアップロードせずに新しいデータアーティファクトを作成できるようにする場合は、[**空のデータアーティファクトの作成**] オプションを選択します。

SSLのカスタマイズ

SSLをカスタマイズするには、次の手順を実行します。

1. SSL証明書に適用する認証方式を選択します。

   証明書の信頼とカスタマイズのカテゴリ。

証明書の信頼	カスタマイズ
Java/JSSEのデフォルトのキーストア/信頼ストア...	デフォルト
サーバー証明書は常に信頼されて...	スキップ
データベースのキーストア/信頼ストア...	データベース
データベースとデフォルトのキーストア...	複合

2. [**保存**] をクリックして変更を行うか、[**デフォルトにリセット**] をクリックして設定をデフォルト値に戻します。

システム設定の変更

管理者は、システム設定の追加、編集、削除を行うことができます。システム設定はグローバルに適用することも、特定のドメイン内に適用することもできます。ドメイン設定が存在する場合、ドメイン設定がグローバル設定よりも優先されます。

システム設定を追加するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**構成**] を選択して [構成] ウィンドウを開きます。
3. [**システム設定**] タブをクリックして、設定の詳細を表示します。
4. [**新規プロパティ**] をクリックして [新規プロパティ] ダイアログボックスを開きます。
5. オプション: [**変更**] をクリックして設定を適用するドメインを変更します。
6. プロパティの名前と値を入力し、[**OK**] をクリックして、選択したドメインのシステム設定にプロパティを追加します。

ファイルからシステム設定を追加するには、次の手順を実行します。

1. [システム設定] タブで、[**ファイルのプロパティの追加**] をクリックして [ファイルのプロパティの追加] ダイアログボックスを開きます。
2. オプション: [**変更**] をクリックして設定を適用するドメインを変更します。
3. プロパティの名前を入力して、ローカルファイルシステム上にあるファイルを参照し、[**OK**] をクリックして選択したドメインのシステム設定にプロパティを追加します。

システム設定を編集するには、次の手順を実行します。

1. [システム設定] タブで、[名前] フィルターを使用して編集する設定を特定します。
2. その設定の [**編集**] をクリックして、[プロパティの編集] ダイアログボックスを開きます。
3. 次のいずれかを実行します。
   - 新しい値を入力し、[**保存**] をクリックして新しい値を設定します。
   - [**デフォルトのロード**] をクリックして、値をインストールのデフォルト値にリセットします。

システム設定を削除するには、次の手順を実行します。

1. [システム設定] タブで、削除するプロパティを選択します。
2. [**削除**] をクリックし、削除の確認を行います。

ライセンスシステムの変更

HP CDAでは、次のようなインストール環境を制御するためのライセンスシステムを採用しています。

- 次のような使用制限:
- 時間制限付きのライセンス
- 次のようなアプリケーションモデル数が制限されたライセンスの機能制限:

  - Opscode Chefとの統合

  - Nagiosとの統合

ライセンス情報は、[管理] タブからアクセスします。[管理] メニューで [構成] をクリックして [構成] ページを開き、[ライセンス] タブを選択して現在のライセンスを表示します。

管理者はHP CDAのライセンスを変更できます。

ライセンスを変更するには、次の手順を実行します。

1. 新規ライセンスキーについては、販売窓口にお問い合わせください。
2. [管理] タブの [管理] メニューで、[**構成**] を選択して [構成] ページを開きます。
3. [**ライセンス**] タブをクリックして、現在のライセンスの詳細を表示します。
4. [**ライセンスキーの入力**] をクリックして、[ライセンスキーの入力] ウィンドウを開きます。
5. [**参照**] をクリックして、ローカルディスク上にあるライセンスファイルを選択します。
6. [**完了**] をクリックします。

[構成] ページが開き、[ライセンス] タブに新規ライセンスの詳細が表示されます。

セルフテストの実行

管理者は、セルフテストアプリケーションを使用して、HP CDAのインストールと構成に関する一連のチェックを行うことができます。

セルフテストアプリケーションを使用するには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**構成**] を選択して [構成] ウィンドウを開きます。
3. [**セルフテスト**] タブをクリックして、サマリーとセルフテストチェックの詳細を表示します。
4. [**有効にする**] または [**無効にする**] をクリックします。

セルフテストでは、次のチェックが実行されます。

セルフテスト	説明
製品構成チェック	製品構成、バージョン、ライブラリをチェックします。
製品ランタイムチェック	ログ構成をチェックし、製品のベースURLを出力します。
アプリケーションサーバーチェック	アプリケーションサーバーとJVMの設定をチェックします。
JNDIチェック	必要なJNDIリソースをチェックします。
データソースチェック	データソース接続をチェックします。
JMSチェック	必要なJMS宛先へのJMSメッセージの送信をチェックします。

LDAPチェック	LDAP接続をチェックします (インストールまたはセットアップ時に構成した場合)。
パフォーマンス	HP CDAの基本的なパフォーマンスチェック。

デフォルト構成では、実行されたチェックグループと発生したエラーに関する情報のみが出力に含まれます。完全なセルフテストの出力は、アプリケーションサーバーログフォルダーのCDA_self_test.logに保存されます。

機械読み取り可能なセルフテストの出力は、http://hostname:port/context/self-test/xmlで提供されます。

セルフテストは、インストールおよびデプロイメントを行う際にスタンドアロンセルフテストとして使用することもできます。詳細については、『Installation and Deployment Guide』の「HP CDA Self-Test」を参照してください。

アーティファクトフォーム検証のポリシーの変更

管理者はユーザーがアーティファクトを作成または編集するときにアーティファクトを検証するポリシーを割り当てることができます。これにより、たとえば、ユーザーがサービスを作成するときにキーワードを確実に設定することができます。

アーティファクト検証ポリシーにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. [**管理**] タブをクリックして、管理の [ホーム] ウィンドウを開きます。
2. [管理] メニューで、[**構成**] を選択して [構成] ウィンドウを開きます。
1. [**アーティファクト検証**] タブをクリックして、アーティファクトタイプのリストを表示します。

   注: アーティファクトタイプ名の横にある数字は、使用中の検証ポリシーを示しています。

3. 作成および編集時に検証を行うアーティファクトタイプをクリックします。検証元テーブルが更新され、アーティファクトタイプの検証に使用するポリシーが表示されます。

ポリシーを追加するには、次の手順を実行します。

1. [**ポリシーの追加**] をクリックして [ポリシーの追加] ダイアログボックスを表示します。
2. 検索基準を使用して、使用する技術的ポリシーを特定します。
3. 使用するポリシーを選択し、[**選択**] をクリックしてポリシーを検証元テーブルに追加します。

ポリシーを削除するには、次の手順を実行します。

1. 削除するポリシーを選択します。
2. [**選択した項目の削除**] をクリックし、削除の確認を行います。

注: フォーム検証を拡張して、アーティファクトへのデータ添付を検証することもできます。プロパティ`platform.autovalidation.validateData`をtrueに設定してください。

管理スクリプトの実行

HP CDAにはいくつかのスクリプトが付属します。これらのスクリプトは、HP CDAサーバーマシンのインストールディレクトリの下のbinディレクトリにあります。これらのスクリプトのタイプは、HP CDAサーバーのオペレーティングシステムに応じて、バッチ (*.bat) またはシェル (*.sh) のどちらかです。

ユーザーが実行可能なスクリプトの他に、システム変数を設定するために他のスクリプトから使用されるenvスクリプトがあります。

注: envスクリプトは直接実行しないでください。

次のトピックでは、管理スクリプトの実行について説明しています。

トピック	内容
「cdaexec管理スクリプトの実行」(263ページ)	スクリプトを実行してHP CDAコマンドラインインターフェイス (CLI) コマンドを実行する方法について説明します。
「export管理スクリプトの実行」(265ページ)	スクリプトを実行して、HP CDAの指定したコンポーネントのデータイメージを作成してエクスポートする方法について説明します。
「import管理スクリプトの実行」(267ページ)	スクリプトを実行して、HP CDAの指定したコンポーネントのデータイメージをインポートする方法について説明します。
「reset管理スクリプトの実行」(269ページ)	スクリプトを実行して、HP CDAの指定したコンポーネントのデータをリセットする方法について説明します。
「serverstart管理スクリプトの実行」(270ページ)	スクリプトを実行して、HP CDAサーバーマシン上でアプリケーションサーバーを開始する方法 (つまり、HP CDAサーバーを開始する方法) について説明します。
「serverstop管理スクリプトの実行」(270ページ)	スクリプトを実行して、HP CDAサーバーマシン上でアプリケーションサーバーを停止する方法 (つまり、HP CDAサーバーを停止する方法) について説明します。

「servicestart管理スクリプトの実行」(271ページ)	スクリプトを実行して、HP CDAサーバーをOSサービスとして開始する方法について説明します。
「servicestop管理スクリプトの実行」(271ページ)	スクリプトを実行して、HP CDAのOSサービスとしての実行を停止する方法について説明します。
「setup管理スクリプトの実行」(272ページ)	スクリプトを実行して、HP CDAサーバーのインストール後のプラットフォームセットアップタスクを実行する方法について説明します。
「ssltool管理スクリプトの実行」(279ページ)	スクリプトを実行して、デプロイ済みのHP CDAアプリケーションに対するクライアント側SSLをセットアップし、SSLサーバー証明書の出力や、SSLサーバー証明書チェーンのダウンロードを可能にする方法について説明します。

cdaexec管理スクリプトの実行

cdaexecスクリプトを使用すると、HP CDAコマンドラインインターフェイス(CLI)コマンドを実行できます。

注: リモートマシン(HP CDAサーバーがインストールされているマシン以外のマシン)でcdaexecスクリプトを実行するには、リモートマシン上でいくつかの構成を行う必要があります。詳細については、「ローカルシステムにある開発者ビルドのデプロイ」(74ページ)を参照してください。

スクリプトの構文は次のとおりです。

```
cdaexec <cli_command> [OPTIONS]
```

ここで、<cli_command>はCLIコマンド、[OPTIONS]は次の表に示す一般オプションです。実行可能なCLIコマンドの詳細については、「HP CDAコマンドラインインターフェイス(CLI)」(283ページ)を参照してください。

次の一般オプションは、すべてのCLIコマンドに共通です。

オプション	説明
-s、--server <server>[1、2]	CLIコマンドの実行対象のHP CDAインスタンスのURL(例: http://localhost:8080/cda)
-u、--user <user_name>[1]	上記のHP CDAインスタンスへのログインに使用するユーザー名。
-p、--password <password>[1]	--userオプションで指定したHP CDAユーザーのパスワード。

-c、--config <config_file>	一般オプションのデフォルト値を記述したファイルのパスとファイル名 (例: c:\cda-cli\cda-cli.conf)。コマンドラインで指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリにあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
[1]これらの一般オプションは、構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定する必要があります。 [2]有効な構成ファイルが作成されて使用されている場合、構成ファイルでサーバーオプションが事前定義されていなければ、デフォルトのサーバーはlocalhostになります。構成ファイルが存在しない場合、コマンドラインに–sまたは—serverオプションを指定しないとコマンドは実行できません。	

一般オプションの構成ファイル

cdaexecを使用してHP CDA CLIコマンドを実行する際には、コマンドの実行対象のHP CDAインスタンスのURLと、そのインスタンスへのログインに使用するユーザー名とパスワードを指定する必要があります。この情報は、CLIコマンドを実行するたびにコマンドラインから指定することもできますが、CLIコマンドの実行時に使用される構成ファイルに情報を保存しておくこともできます。

構成ファイルは次のいずれかです。

- **cliforcda.propertiesファイル**: これはユーザーが作成するファイルであり、HP CDAサーバーマシンが実行されているユーザーのホームディレクトリに存在します。ユーザーのホームディレクトリにcliforcda.propertiesファイルが存在し、コマンドラインに代替構成ファイルが指定されていない場合は、このファイルの内容を使用してコマンドが実行されます。

- **代替構成ファイル**: これはユーザーが作成するファイルであり、HP CDAサーバーマシンの任意のディレクトリに任意のファイル名で作成することができます。コマンドラインに–cまたは--configオプションで代替構成ファイルが指定された場合、cliforcda.propertiesファイルの代わりにこのファイルがコマンドの実行に使用されます。

どちらの構成ファイルも、テキストのみのファイルで、内容は<名前>=<値>という形式を取ります。ここで、<名前>は次の例で言うとserver、user、passwordのいずれかです。

server=http://localhost:8080/cda
user=admin
password=123456

> **注**: 構成ファイル内のパスワードは、configuration encryptproperties CLIコマンドを使用して暗号化できます。このコマンドをオプションなしで実行するとcliforcda.propertiesファイルが暗号化され、--configオプション付きで実行すると指定した代替構成ファイルが暗号化されます。

export管理スクリプトの実行

exportスクリプトを使用すると、HP CDAイメージをエクスポートできます。これにより、後で必要なときにimportスクリプトを使用してデータをインポートできます。

注: exportスクリプトを使用する際には、HP CDAが実行されていないことが必要です。

構文は次のとおりです。

```
export --image <image> [OPTIONS]
```

ここで、**<image>**はイメージを保存するターゲットディレクトリ(例: `c:\cdaImages\image_2-02`)またはイメージを格納するZIPファイルのターゲットディレクトリと名前 (例: `c:\cdaImages\image_2-02.zip`)であり、[**OPTIONS**] は次の表に示すオプションです。

注: ターゲットディレクトリは空である必要があります。そうでないとエクスポート操作は失敗します。

オプション	説明
`--components <c1>,…, <cn>`	エクスポートするコンポーネントのカンマ区切りリスト。次のコンポーネントオプションが使用できます。 • **all**: ライセンスを除く構成とデータをエクスポートします。これは、--componentsを省略した場合のデフォルトです。 • **Configuration**: 構成データをエクスポートします。 • **Content**: 構成とセキュリティデータ以外のすべてのデータをエクスポートします。 • **Security**: セキュリティ構成 (ユーザーのプロファイル、グループ、役割と、新規作成リソースのデフォルトのACL) をエクスポートします。
`--quiet`	確認要求を表示せずにスクリプトを実行します。
`--silent`	コンソール出力の量を少なくします。
`--passphrase <passphrase>`	パスワード暗号化を有効にしてHP CDAをインストールした場合に、インストールおよび構成中に入力したマスターパスフレーズを指定します。

`--executions-flat-limit <N>`	フラットレイアウトでエクスポートするレポートまたは項目の最大数を指定します。 デフォルトでは、実行レポートはフラットレイアウトでエクスポートされ、レポートと項目の数は事前定義された最大値に制限されます。制限を超えた場合、ディレクトリの制限超過エラーを防ぐため、ハッシュレイアウトが代わりに使用されます。 このオプションは、フラットレイアウトのエクスポートの制限を独自に定義するために使用します。
`--configuration-all`	構成全体をエクスポートします。
`--configuration-application`	アプリケーション構成をエクスポートします。
`--configuration-system`	システム構成をエクスポートします。
`--configuration-license`	ライセンス詳細をエクスポートします。
`--policyManager-validations`	ポリシーマネージャー検証データをエクスポートします。
`--userEvents-dontSkip`	ユーザーイベントデータ(デフォルトではエクスポート対象外)をエクスポートします。

エクスポート操作では、<image>に指定されたディレクトリまたはZIPファイルが、使用したスクリプトオプションに応じて、次の項目を内容として作成されます。

- **image.properties**: エクスポート実行のプロパティと、エクスポートされたデータセットのリストを記録したファイル。
- **configuration**: 構成プロパティファイルを含むディレクトリ。--configuration-licenseオプションを使用した場合は、このディレクトリにライセンス詳細も含まれます。
- **dist**: 特定のディストリビューションに固有のプロパティを含むディレクトリ。
- **executions**: 非同期タスクの実行レポート結果を含むディレクトリ。
- **lifecycle**: ライフサイクルデータを含むディレクトリ。
- **platform**: カタログデータを含むディレクトリ。
- **policyManager**: ポリシーデータを含むディレクトリ。
- **reporting**: レポート定義を含むディレクトリ。
- **security**: セキュリティ構成を含むディレクトリ。
- **userEvents**: ユーザー固有のイベント情報を含むディレクトリ。

import管理スクリプトの実行

importスクリプトを使用すると、以前にexportスクリプトでエクスポートしたHP CDAイメージをインポートできます。

注: exportスクリプトを使用する際には、HP CDAが実行されていないことが必要です。

注: 管理対象のアーティファクトが含まれるイメージをデフォルトのオプションでインポートする場合、イメージ内の同一のUUIDを持つライフサイクルプロセスはインポートされません。アーティファクトのライフサイクルに矛盾が生じるのを防ぐため、importスクリプトを`--reset`オプション付きで実行して、既存のアーティファクトとライフサイクルプロセスをすべて削除してください。

構文は次のとおりです。

```
import --image <image> [OPTIONS]
```

ここで、**<image>**はインポートするHP CDAイメージが保存されているディレクトリ(例: `c:\cdaImages\image_2-02`)またはイメージが格納されているZIPファイルのディレクトリと名前 (例: `c:\cdaImages\image_2-02.zip`)であり、**[OPTIONS]** は次の表に示すオプションです。

注: HPでは、大量のデータをインポートした後でOracleデータベーススキーマ統計を更新することを推奨しています。古い統計はデータクエリのパフォーマンスに影響を及ぼす可能性があります。データベース管理者に相談してください。

次のコマンドを実行して、Oracleスキーマ統計を更新します。

```
EXEC DBMS_STATS.GATHER_SCHEMA_STATS (ownname = '&1',no_invalidate =
FALSE,options = 'GATHER');
```

このコマンドはデータベース管理者特権を必要とせず、スキーマの所有者 (ownname) が実行可能です。

オプション	説明
`--validate`	インポートする前にイメージを検証します。
`--validate-only`	イメージを検証するだけで、インポートしません。

--components <c1>,…,<cn>	インポートするコンポーネントのカンマ区切りリスト。次のコンポーネントオプションが使用できます。 • **all**: ライセンスを除く構成とデータをエクスポートします。これは、--componentsを省略した場合のデフォルトです。 • **Configuration**: 構成データをエクスポートします。 • **Content**: 構成とセキュリティデータ以外のすべてのデータをエクスポートします。 • **Security**: セキュリティ構成 (ユーザーのプロファイル、グループ、役割と、新規作成リソースのデフォルトのACL) をエクスポートします。
--quiet	確認要求を表示せずにスクリプトを実行します。
--silent	コンソール出力の量を少なくします。
--reset	インポート操作の開始前に既存のアーティファクトとライフサイクルプロセスをすべて削除します。
--passphrase <passphrase>	パスワード暗号化を有効にしてHP CDAをインストールした場合に、インストールおよび構成中に入力したマスターパスフレーズを指定します。
--force	インポートしたリソースがデータベースにすでに存在する場合に上書きします。
--configuration-all	構成全体をインポートします (非推奨)。
--configuration-application	アプリケーション構成をインポートします (デフォルト)。
--configuration-system	システム構成をインポートします。
--configuration-license	ライセンス詳細をインポートします。
--configuration-passphrase <passphrase>	インポートするイメージが現在のパスフレーズと異なるパスフレーズで暗号化されている場合に、そのパスフレーズを指定します。
--userEvents-dontSkip	ユーザーイベントデータ (デフォルトではインポート対象外) をインポートします。このオプションを使用した場合、現在のユーザーイベントデータがインポートされる前に、既存のユーザーイベントデータは削除されます。

インポート操作では、<image>に指定されたディレクトリまたはZIPファイルから、イメージに応じて、次の項目を含むイメージがインポートされます。

- **image.properties**: エクスポート実行のプロパティと、エクスポートされたデータセットのリストを記録したファイル。
- **configuration**: 構成プロパティファイルを含むディレクトリ。これには役割に基づくUIカスタマイズが含まれます。--configuration-licenseオプションを使用した場合は、ライセンス詳細も含まれます。
- **dist**: 特定のディストリビューションに固有のプロパティを含むディレクトリ。
- **executions**: 非同期タスク(公開、検出、バルクオペレーションなど)の実行レポート結果を含むディレクトリ。
- **lifecycle**: ライフサイクルデータを含むディレクトリ。
- **platform**: サービスカタログデータを含むディレクトリ。
- **policyManager**: ポリシーデータを含むディレクトリ。
- **reporting**: レポート定義を含むディレクトリ。
- **security**: セキュリティ構成を含むディレクトリ。
- **userEvents**: ユーザー固有のイベント情報を含むディレクトリ。

注: importスクリプトのオプションで特定のイメージコンポーネントを指定した場合、他のコンポーネントは無視されます。スクリプトのオプションで指定したコンポーネントが存在しない場合、インポート操作は失敗します。

reset管理スクリプトの実行

resetスクリプトを使用すると、HP CDAイメージをリセットして、デフォルトのイメージをインポートできます。

resetスクリプトを実行する際には、HP CDAが実行されていないことが必要です。

注: HP CDAは、デフォルトイメージをインポートする前にアーティファクトとライフサイクルプロセスをすべて削除します。これは、既存のデータとインポートするデータの間で同じアーティファクトまたはプロセスUUIDの衝突が発生するのを防ぐためです。

構文は次のとおりです。

```
reset [OPTIONS]
```

ここで、[**OPTIONS**] は次の表に示すオプションです。

オプション	説明

`--components <c1>,…,<cn>`	リセットするコンポーネントのカンマ区切りリスト。次のコンポーネントオプションが使用できます。 • **all**: ライセンスを除く構成とデータをエクスポートします。これは、`--components`を省略した場合のデフォルトです。 • **Configuration**: 構成データをエクスポートします。 • **Content**: 構成とセキュリティデータ以外のすべてのデータをエクスポートします。 • **Security**: セキュリティ構成 (ユーザーのプロファイル、グループ、役割と、新規作成リソースのデフォルトのACL) をエクスポートします。
`--quiet`	確認要求を表示せずにスクリプトを実行します。
`--silent`	コンソール出力の量を少なくします。
`--passphrase <passphrase>`	パスワード暗号化を有効にしてHP CDAをインストールした場合に、インストールおよび構成中に入力したマスターパスフレーズを指定します。

serverstart管理スクリプトの実行

`serverstart`スクリプトを使用すると、HP CDAサーバーを開始できます。

構文は次のとおりです。

```
serverstart
```

注: `serverstart`スクリプトにはオプションはありません。

OSのコマンドプロンプトからserverstartスクリプトを実行した場合、サーバーの開始中にさまざまなメッセージがコマンドプロンプトウィンドウに表示されます。起動には数分間かかる場合があります。“JBoss AS 7.1.0.Final "Thunder" started in xxxxxxms”のようなメッセージが表示されて、メッセージのスクロールが停止したら、HP CDAサーバーは起動しています。

serverstop管理スクリプトの実行

`serverstop`スクリプトを使用すると、HP CDAサーバーを停止できます。

構文は次のとおりです。

```
serverstop
```

> **注**: `serverstop`スクリプトにはオプションはありません。

OSのコマンドプロンプトからserverstopスクリプトを実行した場合、次のメッセージが表示されたら、HP CDAサーバーは正常に停止しています。

{"outcome" => "success"}

Press any key to continue . . .

任意のキーを押すとOSのコマンドプロンプトウィンドウを閉じることができます。

servicestart管理スクリプトの実行

`servicestart`スクリプトを使用すると、HP CDAサーバーをオペレーティングシステム (OS) サービスとして開始できます。

構文は次のとおりです。

```
servicestart
```

> **注**: `servicestart`スクリプトにはオプションはありません。

OSのコマンドプロンプトを使用して`servicestart`スクリプトを実行した場合、“Attempting to start service <service_name>” (<service_name>サービスを開始しようとしています) というメッセージの後に、次のいずれかのメッセージが表示されます。

- The <service_name> service has been started but it may take few minutes before the application fully initializes. (<service_name>サービスが開始されましたが、アプリケーションの初期化が完了するまで数分間かかる可能性があります)
- The <service_name> service is starting but it may take few minutes before the application fully initializes. (<service_name>サービスを開始中ですが、アプリケーションの初期化が完了するまで数分間かかる可能性があります)
- The attempt to start <service_name> service has likely failed. (<service_name>サービスの開始に失敗した可能性があります)Check the service status by using 'sc.exe query [service name]' command. ('sc.exe query [service name]'コマンドを使用してサービスのステータスをチェックしてください)

  `servicestart`スクリプトを実行した後でこのメッセージが表示された場合、サービスがすでに実行されている可能性があります。

servicestop管理スクリプトの実行

servicestopスクリプトを使用すると、HP CDAサーバーのオペレーティングシステム (OS) サービスを停止できます。

構文は次のとおりです。

```
servicestop
```

注: servicestopスクリプトにはオプションはありません。

OSのコマンドプロンプトを使用してservicestopスクリプトを実行した場合、“Attempting to stop service <service_name> which may take a while” (<service_name>サービスを停止しようとしています。これにはしばらくかかることがあります) というメッセージの後に、次のいずれかのメッセージが表示されます。

- The <service_name> service has been stopped (<service_name>サービスは停止されました)
- The <service_name> service is stopping (<service_name>サービスを停止中です)
- The attempt to stop <service_name> service has likely failed. (<service_name>サービスの停止に失敗した可能性があります)Check the service status by using 'sc.exe query [service name]' command ('sc.exe query [service name]'コマンドを使用してサービスのステータスをチェックしてください)

  servicestopスクリプトを実行した後でこのメッセージが表示された場合、サービスが実行されていない可能性があります。

setup管理スクリプトの実行

setup管理スクリプトを使用すると、次の表に示すタスク (セットアップシナリオ) を実行できます。

setupスクリプトには次の2つの使用法があります。

- スクリプトを使用してGUIのセットアップツールウィザードを開始します。このウィザードでは、セットアップシナリオのステップを実行できます。
- OSのコマンドプロンプトからコマンドラインツールとしてスクリプトを使用します。

注: データの一貫性を保護するため、デフォルトではサーバーの実行中にsetupスクリプトでデータをインポートすることはできません。環境によっては (ロードバランサープロキシの裏側など)、サーバーエンドポイントで常に何かが実行されている場合もあります。このような環境でsetupスクリプトを使用するには、次のJavaオプションを指定してsetupスクリプトを実行します: -Dinstall.ignore.running.platform=true。

次のトピックでは、setup管理スクリプトによるセットアップシナリオの実行について説明しています。

トピック	内容
「セットアップツールウィザードを開始する手順」(273ページ)	セットアップツールウィザードを開始する方法について説明します。

「セットアップツールウィザードの実行によるHPライセンスキーの変更」(273ページ)	セットアップツールウィザードを使用してHP CDAライセンスキーを変更する方法について説明します。
「セットアップツールウィザードの実行による更新のインストール」(274ページ)	セットアップツールウィザードを使用して利用可能な更新 (パッチとも呼ばれる) をインストールする方法について説明します。
「セットアップツールウィザードの実行によるサーバーエンドポイントの構成」(275ページ)	セットアップツールウィザードを使用してHP CDAサーバーエンドポイントのIPアドレスとポートを構成する方法について説明します。
「セットアップツールウィザードの実行によるSMTPサーバーの構成」(276ページ)	セットアップツールウィザードを使用してHP CDAサーバーから通知電子メールを送信できるようにSMTPサーバーを構成する方法について説明します。
「セットアップツールウィザードの実行によるLightweight SSO設定の変更」(277ページ)	セットアップツールウィザードを使用してLightweight SSO設定を変更する方法について説明します。
「セットアップツールウィザードの実行によるHP CDAのアンインストール」(278ページ)	`setup`スクリプトを使用してHP CDAをアンインストールする方法について説明します。
「コマンドラインツールとしてのsetupスクリプトの実行」(278ページ)	OSのコマンドプロンプトからコマンドラインツールとしてsetupスクリプトを実行する方法について説明します。

セットアップツールウィザードを開始する手順

セットアップツールウィザードを開始するには、次の手順を実行します。

1. **setup**をオプションなしで入力して、ウィザードを開きます。
2. [ようこそ] ウィンドウの内容を読み、[**次へ**] をクリックします。
3. [シナリオの選択] ウィンドウが開きます。シナリオを選択して [**次へ**] をクリックします。
4. シナリオの手順を実行します。

.

セットアップツールウィザードの実行によるHPライセンスキーの変更

ライセンスキーを変更するには、次の手順を実行します。

1. HP営業担当者から受け取ったHP CDAライセンスキーファイルを、HP CDAサーバーマシン上のディレクトリに置きます。

2. setupスクリプトをオプションなしで実行して、セットアップツールウィザードを開始します。
3. [ようこそ] ウィンドウが表示されたら [**次へ**] をクリックします。
4. [シナリオの選択] ウィンドウで、[Change License Key] オプションを選択し、[**次へ**] をクリックします。
5. [ライセンスキーファイルの入力] オプションが選択された状態で、HP CDAサーバーマシン上に置いたライセンスキーファイルを参照して選択し、[**次へ**] をクリックします。
6. [完了] ウィンドウが表示されたら [**次へ**] をクリックします。次のウィンドウのセットアップの進捗状況バーに、キーファイルのインポート操作の進捗状況が示されます。
7. キーファイルのインポート操作が完了したら、[**次へ**] をクリックし、[**完了**] をクリックしてセットアップツールウィザードを閉じます。

注: ライセンスキーの変更は、HP CDA GUIの [管理] タブでもサポートされます。詳細については、「ライセンスシステムの変更」(259ページ)を参照してください。

セットアップツールウィザードの実行による更新のインストール

お使いのデプロイメント用のHP推奨の更新 (パッチ) の有無については、HPサポート担当者までお問い合わせください。

セットアップツールウィザードを実行して更新をインストールするには、次の手順を実行します。

1. HP CDAが現在実行中の場合、`serverstop`スクリプトを実行して停止します。

   詳細については、「serverstop管理スクリプトの実行」(270ページ)を参照してください。

2. HPサポート担当者から受け取ったHP CDA更新JARファイルを、HP CDAサーバーマシン上のディレクトリに置きます。
3. setupスクリプトをオプションなしで実行して、セットアップツールウィザードを開始します。
4. [ようこそ] ウィンドウが開いたら [**次へ**] をクリックします。
5. [シナリオの選択] ウィンドウで、[**Update**] オプションを選択し、[**次へ**] をクリックします。
6. [**追加...**] ボタンを使用して、HP CDAに適用する更新を選択し、[**次へ**] をクリックします。

   更新は、ステップ2でHP CDAサーバーマシン上に置いたJARファイルです。

7. [完了] ウィンドウが開いたら [**次へ**] をクリックします。次のウィンドウのセットアップの進捗状況バーに、更新の進捗状況が示されます。

8. 更新が完了したら、[**次へ**] をクリックし、[**完了**] をクリックしてセットアップツールウィザードを閉じます。

セットアップツールウィザードの実行によるサーバーエンドポイントの構成

サーバーエンドポイントを構成するには、次の手順を実行します。

1. HP CDAが現在実行中の場合、`serverstop`スクリプトを実行して停止します。

   詳細については、「serverstop管理スクリプトの実行」(270ページ)を参照してください。

2. `setup`スクリプトをオプションなしで実行して、セットアップツールウィザードを開始します。[ようこそ] ウィンドウが開いたら [**次へ**] をクリックします。

3. [シナリオの選択] ウィンドウで、[**Endpoint Settings**] オプションを選択し、[**次へ**] をクリックします。

4. 必要に応じてエンドポイントの設定を変更します。

   a. **ホスト名**: HP CDA Webインターフェイスがユーザーに表示されるサーバーのFQDN (推奨) またはIPアドレス。このテキストボックスに入力するアドレッシング方式でサーバーに接続できる必要があります。

   b. **ポート番号**

      - **HTTP**: 必要な場合、チェックボックスをオンにして、アプリケーションサーバーが受信HTTP接続をリッスンするポート番号を入力します。たとえば、JBossはデフォルトではポート8080で受信HTTP接続をリッスンします。

      - **HTTPS**: 必要な場合、チェックボックスをオンにして、アプリケーションサーバーが受信HTTPS接続をリッスンするポート番号を入力します。たとえば、JBossはデフォルトではポート8443で受信HTTPS接続をリッスンします。

   c. **HTTPSを強制**: 必要な場合、チェックボックスをオンにすると、HTTPSのURLが使用されます。

   d. **証明書の検証**: 必要な場合、チェックボックスをオンにすると、SSL証明書を使用してHTTPS通信が検証されます。

   e. **Webコンテキスト**: この入力とホスト名およびポートによって、HP CDAログインウィンドウのWebブラウザーURLが構成されます。例: `https://server1.dept.company.com:8443/cda`、ここで`cda`はWebコンテキストです。Webコンテキストにスペースを含めることはできません。

5. [**次へ**] をクリックします。

6. Webコンテキストをデフォルト (cda) 以外に変更した場合、表示される警告ボックスで [**OK**] をクリックしてボックスを閉じます。

7. [完了] ウィンドウが開いたら [**次へ**] をクリックします。次のウィンドウのセットアップの進捗状況バーに、エンドポイント設定のアプリケーションの進捗状況が示されます。

8. エンドポイント設定アプリケーションの操作が完了したら、[**次へ**] をクリックし、[**完了**] をクリックしてセットアップツールウィザードを閉じます。

セットアップツールウィザードの実行によるSMTPサーバーの構成

SMTPサーバーを構成するには、次の手順を実行します。

1. HP CDAが現在実行中の場合、`serverstop`スクリプトを実行して停止します。

   詳細については、「serverstop管理スクリプトの実行」(270ページ)を参照してください。

2. `setup`スクリプトをオプションなしで実行して、セットアップツールウィザードを開始します。

3. [ようこそ] ウィンドウが開いたら [**次へ**] をクリックします。

4. [シナリオの選択] ウィンドウで、[**SMTP Settings**] オプションを選択し、[**次へ**] をクリックします。

5. 必要に応じてSMTPサーバーの設定を変更します。SMTPサーバーの設定を以下に解説します。

   a. **サーバー**: HP CDAの送信メールサーバーとして使用するSMTPサーバーのホスト名。

   b. **認証**: HP CDAとSMTPサーバーとの間の接続をSSLで保護する場合、このチェックボックスをオンにします。

   c. **ユーザー名**: [認証] オプションを選択した場合に、HP CDAがSSL認証に使用するユーザー名。

   d. **パスワード**: [認証] オプションを選択した場合に、HP CDAがSSL認証に使用するパスワード。

   e. [**次へ**] をクリックします。

6. [完了] ウィンドウが開いたら [**次へ**] をクリックします。次のウィンドウのセットアップの進捗状況バーに、SMTP設定のアプリケーションの進捗状況が示されます。

7. SMTP設定アプリケーションの操作が完了したら、[**次へ**] をクリックし、[**完了**] をクリックしてセットアップツールウィザードを閉じます。

セットアップツールウィザードの実行によるLightweight SSO設定の変更

Lightweight SSO設定を変更するには、次の手順を実行します。

1. HP CDAが現在実行中の場合、`serverstop`スクリプトを実行して停止します。

   詳細については、「serverstop管理スクリプトの実行」(270ページ)を参照してください。

2. `setup`スクリプトをオプションなしで実行して、セットアップツールウィザードを開始します。

3. [ようこそ] ウィンドウが開いたら [**次へ**] をクリックします。

4. [シナリオの選択] ウィンドウで、[**Lightweight SSO Settings**] オプションを選択し、[**次へ**] をクリックします。

5. 使用するHP Lightweight SSO構成のタイプに応じて、次のいずれかのオプションを選択します。

   - **基本**: 基本HP Lightweight SSO構成情報を使用する場合。
   - **詳細**: 詳細HP Lightweight SSO構成情報を使用する場合。

6. [**次へ**] をクリックします。

7. [**基本**] オプションを選択した場合、必要に応じて基本Lightweight SSO構成情報を変更します。

   a. **ドメイン**: SSOに参加するシステムを含むドメイン。localhostまたはIPアドレスを含むドメイン名は使用できません。

   b. **パスフレーズ**: Lightweight SSOを使用するすべてのHP製品が使用するパスフレーズ。パスフレーズは1文字以上のUTF-8文字ですが、HPでは標準的なパスワードのベストプラクティスを使用してパスフレーズを選択することを推奨します。パスフレーズの大文字と小文字は区別されます。

   c. **パスフレーズの確認**: Lightweight SSOパスフレーズを再入力します。

   d. [**次へ**] をクリックします。

8. [詳細] オプションを選択した場合、必要に応じて詳細Lightweight SSO構成情報を変更します。

   a. **Lightweight SSO構成ファイル**: Lightweight SSO構成ファイルを参照して選択します。このファイルのディレクトリと名前は、この手順の前の方で記録してあります。

   b. **Lightweight SSOキーを含むキーストア**: Lightweight SSOキーを含むキーストアファイルを参照して選択します。このファイルのディレクトリと名前は、この手順の前の方で記録してありま

す。

c. [**次へ**] をクリックします。

9. [完了] ウィンドウが開いたら [**次へ**] をクリックします。次のウィンドウのセットアップの進捗状況バーに、Lightweight SSO設定のアプリケーションの進捗状況が示されます。

10. Lightweight SSO設定アプリケーションの操作が完了したら、[**次へ**] をクリックし、[**完了**] をクリックしてセットアップツールウィザードを閉じます。

セットアップツールウィザードの実行によるHP CDAのアンインストール

HP CDAをアンインストールするには、次の手順を実行します。

1. HP CDAが現在実行中の場合、`serverstop`スクリプトを実行して停止します。

   詳細については、「serverstop管理スクリプトの実行」(270ページ)を参照してください。

2. `setup`スクリプトをオプションなしで実行して、セットアップツールウィザードを開始します。

3. [ようこそ] ウィンドウが開いたら [**次へ**] をクリックします。

4. [シナリオの選択] ウィンドウで、[**Uninstall**] オプションを選択し、[**次へ**] をクリックします。

5. [完了] ウィンドウが開いたら [**次へ**] をクリックします。次のウィンドウのセットアップの進捗状況バーに、アンインストール操作の進捗状況が示されます。

6. アンインストール操作が完了したら、[**次へ**] をクリックし、[**完了**] をクリックしてセットアップツールウィザードを閉じます。

コマンドラインツールとしてのsetupスクリプトの実行

`setup`スクリプトは、コマンドラインツールとして実行できます。

構文は次のとおりです。

```
setup [OPTIONS]
```

ここで、[**OPTIONS**] は次の表に示すオプションです。

オプション	説明

-h、--help [scenarios|steps]	• --helpは利用可能なコマンドオプションに関するヘルプを表示します。 • --help scenariosはさまざまなセットアップシナリオに関するヘルプを表示します。 • --help stepsは、各セットアップシナリオの実行時にsetupスクリプトがデフォルトで実行するステップを表示します。
-c、--console	setupスクリプトをコンソールモードで実行します。
-a、--dbadmin-mode	データベース管理者モードをオンにします。セットアップが停止して、データベース管理者がデータベースを変更するSQLスクリプトを実行できます。セットアップを継続するには、setup -cを実行します。
-n、--scenario <scenario_name>	実行するシナリオを指定します。利用可能なシナリオの一覧を見るには、--help scenariosを使用します。
-p、--steps <s1>,…, <sn>	カンマ区切りストで指定したステップだけから構成されるカスタムシナリオを実行します。利用可能なステップの一覧を見るには、 --help stepsを使用します。
-u、--use-config <cus-tom.properties_ file>	カスタムプロパティファイルへのパスを指定します。指定したファイルのプロパティによって、デフォルトまたは現在の構成プロパティがオーバーライドされます。
--passphrase <passphrase>	パスワード暗号化を有効にしてHP CDAをインストールした場合に、インストールおよび構成中に入力したマスターパスフレーズを指定します。
-d、--debug	デバッグモードを有効にします。デバッグモードでは、すべてのプロパティと、SQLステートメントやその他の詳細が、ログファイルに記録されます。

ssltool管理スクリプトの実行

ssltoolスクリプトを使用すると、HP CDAのクライアント側SSLをセットアップできます。また、SSLサーバー証明書の出力と、SSLサーバー証明書チェーンのダウンロードも実行できます。

構文は次のとおりです。

ssltool <**action**> [**OPTIONS**]

ここで、**<action>**は「アクション」に示すアクションの1つであり、**[OPTIONS]**は次の表に示すオプションです。

アクション:

- **serverInfo**: このアクションは、指定したHTTPS URLのSSL要件を出力し、サーバー証明書をファイルに保存します。
- **keystoreEI**: このアクションは、HP CDAデータベースキーストアまたは信頼ストアにSSL証明書をエクスポートまたはインポートします。
- **customize**: このアクションは、有効なSSLカスタマイズを変更します。

serverInfoアクションでは、次の**オプション**が使用できます。

オプション	説明
-u、--url <url>	SSLサーバー要件を出力するhttps URLを指定します。
-h、--hostname <hostname>	ホスト名 (--urlを指定する場合は不要)。
-p、--port <port>	ポート (--urlを指定する場合は不要)。
-f、--certFile <certfile_name>	サーバー証明書を保存するファイルを指定します (オプション)。
--certIndex <index>	保存する証明書のインデックスを指定します。0はサーバー、1はサーバー証明書の発行者を表します (オプション)。
--test	URL接続をテストします。
-d、--debug	デバッグモードを有効にし、デバッグメッセージを出力します。
-s、---silent	サーバー情報の出力をオフにします。このオプションは、--certFileオプションを指定した場合のみ意味があります。
--help	利用可能なコマンドオプションに関するヘルプを表示します。
--passphrase <passphrase>	パスワード暗号化を有効にしてHP CDAをインストールした場合に、インストールおよび構成中に入力したマスターパスフレーズを指定します。

keystoreEIアクションでは、次のオプションが使用できます。

オプション	説明
-i、--import <string>	キーストアまたは信頼ストアをプラットフォームデータベースにインポートします (<string>はキーストアまたは信頼ストアを表す必要があります)。

-e、--export <string>	キーストアまたは信頼ストアをプラットフォームデータベースからエクスポートします (<string>はキーストアまたは信頼ストアを表す必要があります)。
--keystore <keystore>	インポートまたはエクスポートするキーストアファイル。
--storepass <password> --storepass file:<file>	キーストアのパスワード (<password>)。オプションにfile:を使用した場合は、パスワードをファイル (<file>) に保存することができます。
--storetype <type>	Javaキーストアのタイプ。JKSまたはPKCS12。
--alias <alias>	エクスポートまたはインポートするエイリアス (オプション)。<alias>は、キーストアに記録されているエントリ (キー、証明書など) に付けられたユーザー固有の名前です。
--keypass <key-password>	インポートするエイリアスのキーパスワード (オプション)。
--overwrite	ターゲットキーストアを上書きします。
--add	ターゲットキーストアに追加します。
--certfile <file>	指定したファイルから信頼された証明書をインポートします。
--withpassword <file>	指定したファイルにデータベースパスワードをエクスポートします。 --withpasswordオプションを引数なしで使用すると、“<keystore>.pwd”という名前のファイルにデータベースパスワードがエクスポートされます。
-d、--debug	デバッグモードを有効にし、デバッグメッセージを出力します。
--help	利用可能なコマンドオプションに関するヘルプを表示します。
--passphrase <passphrase>	パスワード暗号化を有効にしてHP CDAをインストールした場合に、インストールおよび構成中に入力したマスターパスフレーズを指定します。

customizeアクションでは、次のオプションが使用できます。

オプション	説明
-i、--info、--list	現在有効なSSLカスタマイズのリストを [有効なカスタマイズ] 見出しの下に出力し、続いて利用可能なSSLカスタマイズのリストを [利用可能なカスタマイズ] 見出しの下に出力します。
-c、--change <customization>	有効なSSLカスタマイズを変更します。<customization>引数は、-i、--info、--listオプションで出力されるカスタマイズの1つである必要があります。

-d、--debug	デバッグモードを有効にし、デバッグメッセージを出力します。
--help	利用可能なコマンドオプションに関するヘルプを表示します。
--passphrase <passphrase>	パスワード暗号化を有効にしてHP CDAをインストールした場合に、インストールおよび構成中に入力したマスターパスフレーズを指定します。

共有コンテンツ

次の各トピックには、2つ以上のトピックで共有されるHP CDAヘルプの内容が含まれています。たとえば、HP CDAの複数の場所でパラメーターを追加できます。

トピック	内容
「HP CDAコマンドラインインターフェイス(CLI)」(283ページ)	コマンドラインインターフェイス(CLI)のコマンドに関する情報(名前、エイリアス、概要、説明、オプションなど)について説明します。
「HP Diagnosticsプローブのデプロイメント」(349ページ)	Diagnosticsプローブをインストールするプラットフォームソフトウェアのインポート、Diagnosticsディストリビューションをポイントするプラットフォームソフトウェアの構成、プラットフォームソフトウェアをアタッチするプラットフォームの構成などを行う方法について説明します。
「モニタリングツールを構成してイベントをHP CDAに送信する手順」(351ページ)	各種モニタリングツールを構成してイベントをHP CDAに送信する方法について説明します。
「パラメーターの管理」(358ページ)	パラメーターの追加方法、保存済みパラメーターセットの使用方法、置換変数と参照パラメーターの使用方法について説明します。
「プロビジョニングまたはデプロイメントオペレーションのキャンセル」(375ページ)	デプロイメントやプロビジョニングが失敗した場合にキャンセル、バックアウト、クリーンアップする方法について説明します。
「HP CDAのワークフロー」(379ページ)	開始、停止、デプロイなどのワークフローの使用方法について説明します。
「HP CDAプログラミングオペレーション」(380ページ)	HP CDAプログラミングオペレーション(配置するファイルと実行するスクリプトなど)を使用する方法について説明します。
「詳細情報」(401ページ)	HPソフトウェア製品マニュアルWebサイトで入手できる情報リソースのリンクと内容について説明します。

HP CDAコマンドラインインターフェイス(CLI)

HP CDAコマンドラインインターフェイス(CLI)のコマンドのまとめ

bundleコマンド
bundle delete <Bundleid>
bundle get <Bundleid>
bundle get bundledefinition <Bundledefinitionid>
bundle promote <Bundleid>
configurationコマンド
configuration encryptproperties
modelコマンド
model list application [-d domain]
model list applicationversion -a application
model list applicationmodel [-a application] [-n name] [-av applicationversion] [-d domain]
model list bundle [-bd bundledefinition] [-a application] [-n name] [-av applicationversion] [-d domain] [-rt realizedtopology]
model list bundledefinition [-a application] [-n name] [-av applicationversion] [-d domain]
model list domain [-cwd current]
model list logicaltopology [-am applicationmodel] [-d domain] [-n name]
model list logicalplatform [-d domain] [-n name] [-lt logicaltopology]
model list monitoringtool
model list realizedtopologymonitors -rt realizedtopology [-mt monitoringtool]
model list realizedtopologymonitorparameters [-cp] -rt realizedtopology [-mt monitoringtool]
model list realizedtopology [-am applicationmodel] [-n name] [-lt logicaltopology] [-d domain]
model list realizedplatform [-d domain] [-lt logicaltopology] [-lp logicalplatform] [-n name]
model list storedparameters [-lt logicaltopology] [-lp logicalplatform] [-rt realizedtopology] [-rp realizedplatform]
model list deploymentset [-lt logicaltopology] [-av applicationversion]
model list pluginconfig
jobコマンド
job provision -n name -lp logicalplatform -lpsp logicalplatformstoredparameters [-rb rollbackOnError]

job deploy -n name -lt logicaltopology -ltsp logicaltopologystoredparameters [-lpsp logicalplatformstoredparameters] [-rp realizedplatform] [-ds deploymentset] [-rb rollbackOnError]
job undeploy -rt realizedtopology
job deprovision -rp realizedplatform
job checkprogress -jr jobreport
job start -rt realizedtopology
job stop -rt realizedtopology
job customoperation -rt realizedtopology -co customoperation
job bundle -av applicationversion -bd bundledefinition [-bn bundlename] [-fp filepath]
existinginfrastructureコマンド
existinginfrastructure add server -hn hostname -ip ip [-down] [-d domainId]
existinginfrastructure set server <Hostname> [-hn hostname] [-ip ip] [-d domainId]
existinginfrastructure list server [-d domainId]
existinginfrastructure delete server <Hostname> [-d domainId]
existinginfrastructure get server <Hostname> [-d domainId]
existinginfrastructure add servergroup -nm name [-a arch] -os ostype [-min min] [-max max] [-cpu cpucount] [-maxcpu maxcpucount] [-mem memsize] [-maxmem maxmemsize] [-memType memsizeType] [-srvr attachserver] [-d domainId]
existinginfrastructure set servergroup <Name> [-nm name] [-a arch] [-os ostype][-min min] [-max max] [-cpu cpucount] [-maxcpu maxcpucount] [-mem memsize] [-maxmem maxmemsize] [-memType memsizeType] [-srvr attachserver] [-detachAllsrvrs] [-d domainId]
existinginfrastructure list servergroup [-d domainId]
existinginfrastructure delete servergroup <Name> [-force force] [-d domainId]
existinginfrastructure get servergroup <Name> [-d domainId]
existinginfrastructure list service [-d domainId]
existinginfrastructure delete service <ID> [-d domainId]
existinginfrastructure add template -nm name [-desc description] [-srvrgrp attachservergroup] [-d domainId]

existinginfrastructure set template <Name> [-nm name] [-desc description] [-srvrgrp attachservergroup] [-d domainId]
existinginfrastructure list template [-d domainId]
existinginfrastructure delete template <Name>[-force force] [-d domainId]
existinginfrastructure get template <Name> [-d domainId]
Realized Infrastructureコマンド
realizedinfrastructure get ipaddressid -ipaddr ipaddress
realizedinfrastructure get hostname -id ipaddressid
realizedinfrastructure get capacitypoolid -id ipaddressid
realizedinfrastructure get identifierid -id ipaddressid
realizedinfrastructure get licensefeatureid -id ipaddressid
realizedinfrastructure get servergroup -id ipaddressid
realizedinfrastructure list ipaddresses -srvrgrpid servergroupid
realizedinfrastructure list softwareinstances -id ipaddressid
realizedinfrastructure list applayers -id ipaddressid
realizedinfrastructure list networkinterfaces -id ipaddressid
Provisioner Plugin Serviceコマンド
provisionerpluginservice assign elasticip -ipaddrid ipaddressid [-nicid networkinterfacecardid] -pgcfgid pluginConfigId
provisionerpluginservice move elasticip -ipaddrid ipaddressid -nicid networkinterfacecardid -eip elasticipaddress -force forceownerchange -pgcfgid pluginConfigId
provisionerpluginservice remove elasticip -ipaddrid ipaddressid -eip elasticipaddress -pgcfgid pluginConfigId
provisionerpluginservice release elasticip -ccpid cloudcapacitypoolid -eip elasticipaddress -pgcfgid pluginConfigId
provisionerpluginservice list availableelasticip -ccpid cloudcapacitypoolid -pgcfgid pluginConfigId
provisionerpluginservice list assignedelasticip -ipaddrid ipaddressid [-nicid networkinterfacecardid] -pgcfgid pluginConfigId
provisionerpluginservice get publicip -ipaddrid ipaddressid [-nicid networkinterfacecardid] -pgcfgid pluginConfigId
External Infrastructureコマンド

externalinfrastructure add samanagedserver <pluginConfigId> -t template -sg servergroup [-f filter] [-d domainId]
externalinfrastructure list samanagedserver <pluginConfigId> [-f filter]

bundleコマンド		
コマンド名	bundle delete	
エイリアス	b delete	
構文	bundle delete <Bundleid>	
説明	指定したバンドルを削除します。バンドルのUUIDを指定してください。	
オプション	<Bundleid>	バンドルのUUID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

bundleコマンド

コマンド名	bundle get	
エイリアス	b get	
構文	bundle get <Bundleid>	
説明	バンドル情報を取得します。バンドルのUUIDを指定してください。	
オプション	. <Bundleid>	バンドルのUUID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

bundleコマンド		
コマンド名	bundle get bundledefinition	
エイリアス	b get bdldef	
構文	bundle get bundledefinition <Bundledefinitionid>	

説明	バンドル定義情報を取得します。バンドル定義のUUIDを指定してください。	
オプション	< Bundledefinitionid >	バンドル定義のUUID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

bundleコマンド		
コマンド名	bundle promote	
エイリアス	b promote	
構文	bundle promote <Bundleid>	
説明	次のライフサイクルステージにバンドルを進めることを要求します。バンドルのUUIDを指定してください。	
オプション	<Bundleid>	バンドルのUUID。

	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

configurationコマンド		
コマンド名	configuration encryptproperties	
エイリアス	config encryptproperties	
構文	configuration encryptproperties	
説明	プロパティファイル内のパスワードを暗号化します。	
オプション	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。

	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list application	
エイリアス	m list app	
構文	model list application [-d domain]	
説明	アプリケーションをリスト表示します。アプリケーションは、ドメインごとに表示できます。ドメインを指定しないと、すべてのアプリケーションが表示されます。	
オプション	-d, --domain	ドメインのUUID。指定すると、このドメインに関連するアプリケーションがすべて表示されます。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。

構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。

modelコマンド		
コマンド名	model list applicationversion	
エイリアス	m list av	
構文	model list applicationversion -a application	
説明	アプリケーションバージョンをアプリケーションのUUIDごとに表示します。	
オプション	-a, --application	アプリケーションのUUID
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list applicationmodel	

エイリアス	m list am	
構文	model list applicationmodel [-a application] [-n name] [-av applicationversion] [-d domain]	
説明	アプリケーションモデルをリスト表示します。アプリケーションモデルのリスト表示では、名前、アプリケーションID、アプリケーションバージョンID、ドメインのいずれかを指定できます。引数を指定しないと、すべてのアプリケーションモデルが表示されます。指定可能な引数は1つのみです。	
オプション	-a, --application	アプリケーションのUUID
	-n, --name	アプリケーションモデル名。同名のアプリケーションモデルが複数存在する場合、その名前を持つ各アプリケーションモデルのUUIDが表示されます。
	-av, --applicationversion	アプリケーションバージョンのUUID。指定すると、このアプリケーションバージョンのアプリケーションモデルのみが表示されます。
	-d, --domain	ドメインのUUID。指定すると、このドメインに関連するアプリケーションがすべて表示されます。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list bundle	
エイリアス	m list bdl	
構文	model list bundle [-bd bundledefinition] [-a application] [-n name] [-av applicationversion] [-d domain] [-rt realizedtopology]	
説明	バンドルをリスト表示します。バンドルのリスト表示では、名前、バンドル定義ID、アプリケーションID、アプリケーションバージョンID、ドメインのいずれかを指定できます。引数を指定しないと、すべてのバンドルが表示されます。指定可能な引数は1つのみです。	
オプション	-bd, --bundledefinition	バンドル定義のUUID。指定すると、このバンドル定義を持つバンドルのみが表示されます。
	-a, --application	アプリケーションのUUID。指定すると、このアプリケーションのバンドルのみが表示されます。
	-n, --name	バンドルの名前。同名のバンドルが複数存在する場合、この名前を持つ各バンドルのUUIDが表示されます。
	-av, --applicationversion	アプリケーションバージョンのUUID。指定すると、このアプリケーションバージョンのバンドルのみが表示されます。
	-d, --domain	ドメインのUUID。指定すると、このドメインに関連するバンドルがすべて表示されます。
	-rt, --realizedtopology	実現済みトポロジのUUID。指定すると、指定した実現済みトポロジに関連するバンドルが表示されます。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。

	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list bundledefinition	
エイリアス	m list bdldef	
構文	model list bundledefinition [-a application] [-n name] [-av applicationversion] [-d domain]	
説明	バンドル定義をリスト表示します。バンドル定義のリスト表示では、名前、アプリケーションID、アプリケーションバージョンID、ドメインのいずれかを指定できます。引数を指定しないと、すべてのバンドル定義が表示されます。指定可能な引数は1つのみです。	
オプション	-a, --application	アプリケーションのUUID。指定すると、このアプリケーションのバンドル定義のみが表示されます。
	-n, --name	バンドル定義の名前。同名のバンドル定義が複数存在する場合、この名前を持つ各バンドル定義のUUIDが表示されます。
	-av, -applicationversion	アプリケーションバージョンのUUID。指定すると、このアプリケーションバージョンのバンドルのみが表示されます。

	-d, --domain	ドメインのUUID。指定すると、このドメインに関連するバンドル定義がすべて表示されます。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list domain	
エイリアス	m list domain	
構文	model list domain [-cwd current]	
説明	ドメインをリスト表示します。“--current”を指定すると、一般パラメーター“-user”で定義されているユーザーの現在の作業ドメインのみが表示されます。	
オプション	-cwd, --current	指定すると、現在のユーザーの作業ドメインのみが表示されます。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。

	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list logicaltopology	
エイリアス	m list lt	
構文	model list logicaltopology [-am applicationmodel] [-d domain] [-n name]	
説明	論理トポロジをリスト表示します。アプリケーションモデルのUUIDを指定すると、そのアプリケーションモデルにアタッチされている論理トポロジのみが表示されます。-am、-d、-nについては、指定できるオプションはいずれか1つだけです。	
オプション	-am, --applicationmodel	アプリケーションモデルのUUID。指定すると、このアプリケーションモデルにアタッチされている論理トポロジのみが表示されます。
	-d, --domain	ドメインのUUID。指定すると、このドメインに関連する論理トポロジのみが表示されます。
	-n, --name	論理トポロジの名前。同名の論理トポロジが複数存在する場合、この名前を持つ各論理トポロジのUUIDが表示されます。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。

	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list logicalplatform	
エイリアス	m list lp	
構文	model list logicalplatform [-d domain] [-n name] [-lt logicaltopology]	
説明	論理プラットフォームをすべてリスト表示します。-d、-n、-ltについては、指定できるオプションはいずれか1つだけです。	
オプション	--d, --domain	ドメインのUUID。指定すると、このドメインに関連する論理プラットフォームのみが表示されます。
	-n, --name	論理プラットフォームの名前。同名の論理プラットフォームが複数存在する場合、この名前を持つ各論理プラットフォームのUUIDが表示されます。
	-lt, --logicaltopology	論理トポロジのUUID。指定すると、この論理トポロジに関連する論理プラットフォームのみが表示されます。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例：'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。

	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list monitoringtool	
エイリアス	m list mt	
構文	model list monitoringtool	
説明	利用可能なモニタリングツールをリスト表示します。	
オプション	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list realizedtopology	
エイリアス	m list rt	
構文	model list realizedtopology [-am applicationmodel] [-n name] [-lt logicaltopology] [-d domain]	
説明	実現済みトポロジをすべてリスト表示します。-am、-n、-lt、-dについては、指定できるオプションはいずれか1つだけです。	
オプション	-am, --applicationmodel	アプリケーションモデルのUUID。指定すると、このアプリケーションモデルに対する実現済みトポロジのみが表示されます。
	-n, --name	実現済みトポロジの名前。同名の実現済みトポロジが複数存在する場合、この名前を持つ各実現済みトポロジのUUIDが表示されます。
	-lt, --logicaltopology	論理トポロジのUUID。指定すると、この論理トポロジに対する実現済みトポロジのみが表示されます。
	-d, --domain	ドメインのUUID。指定すると、このドメインに関連する実現済みトポロジがすべて表示されます。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list realizedtopologymonitors	
エイリアス	m list rtmn	
構文	model list realizedtopologymonitors -rt realizedtopology [-mt monitoringtool]	
説明	指定された実現済みトポロジでデプロイされているモニターをリスト表示します。monitoringtoolを指定すると、指定したモニタリングツールに対してデプロイされているモニターのみが表示されます。	
オプション	-rt, --realizedtopology	実現済みトポロジのUUID。検索する実現済みトポロジを識別します。
	-mt, --monitoringtool	モニタリングツールのUUID。指定すると、このツールのモニターのみが表示されます。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list realizedtopologymonitorparameters	

エイリアス	m list rtmpn	
構文	model list realizedtopologymonitorparameters [-cp] -rt realizedtopology [-mt monitoringtool]	
説明	指定された実現済みトポロジで、デプロイされているモニターとそのパラメーターをリスト表示します。monitoringtoolを指定すると、指定したモニタリングツールに対してデプロイされているモニターのみが表示されます。	
オプション	-cp, --commonparms	実現済みトポロジのUUID。検索する実現済みトポロジを識別します。
	-rt, --realizedtopology	実現済みトポロジのUUID。検索する実現済みトポロジを識別します。
	-mt, --monitoringtool	モニタリングツールのUUID。指定すると、このツールのモニターのみが表示されます。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list realizedplatform	
エイリアス	m list rp	

構文	model list realizedplatform [-d domain] [-lt logicaltopology] [-lp logicalplatform] [-n name]	
説明	実現済みプラットフォームをすべてリスト表示します。-d、-lt、-lp、-nについては、指定できるオプションはいずれか1つだけです。	
オプション	-d, --domain	ドメインのUUID。指定すると、このドメインに関連する実現済みプラットフォームのみが表示されます。
	-lt, --logicaltopology	論理トポロジのUUID。指定すると、この論理トポロジに関連する実現済みプラットフォームのみが表示されます。
	-lp, --logicalplatform	論理プラットフォームのUUID。指定すると、この論理プラットフォームに関連する実現済みプラットフォームのみが表示されます。
	-n, --name	実現済みプラットフォームの名前。同名の実現済みプラットフォームが複数存在する場合、この名前を持つ各実現済みプラットフォームのUUIDが表示されます。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list storedparameters	

エイリアス	m list sp	
構文	model list storedparameters [-lt logicaltopology] [-lp logicalplatform] [-rt realizedtopology] [-rp realizedplatform]	
説明	UUIDで指定されたモデルオブジェクトの保存済みパラメーターをリスト表示します。モデルオブジェクトのUUIDは、1つのみ指定できます。	
オプション	-lt, --logicaltopology	論理トポロジのUUID。
	-lp, --logicalplatform	論理プラットフォームのUUID。
	-rt, --realizedtopology	実現済みトポロジのUUID。
	-rp, --realizedplatform	実現済みプラットフォームのUUID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list deploymentset	
エイリアス	m list ds	

構文	model list deploymentset [-lt logicaltopology] [-av applicationversion]	
説明	指定された論理トポロジまたはアプリケーションバージョンのデプロイメントセットをリスト表示します。	
オプション	-lt, --logicaltopology	論理トポロジのUUID。
	-av, --applicationversion	アプリケーションバージョンのUUID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

modelコマンド		
コマンド名	model list pluginconfig	
エイリアス	m list plgconf	
構文	model list pluginconfig	
説明	プラグイン構成情報をリスト表示します。	

オプション	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例：'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

jobコマンド		
コマンド名	job bundle	
エイリアス	j bundle	
構文	job bundle -av applicationversion -bd bundledefinition [-bn bundlename] [-fp filepath]	
説明	バンドルを作成します。 バンドルの作成で使用する定義には、既存のバンドル定義または新しいバンドル定義バンドルを指定できます。 ファイルパスを指定すると、指定したバンドル定義の既存のアーティファクトが更新されます。指定しない場合、既存のバンドル定義がパッケージ化され、新しいバンドルが作成されます。 新しいバンドル定義の名前を指定すると、デフォルトのバンドル定義が複製されてバンドル定義が作成され、これがパッケージ化されてバンドルが新規作成されます。	
オプション	-av, --applicationversion	アプリケーションバージョンのUUID。

	-bd, --bundledefinition	バンドル定義の名前。既存のバンドル定義または新しいバンドル定義を指定します。
	-bn, --bundlename	バンドルインスタンスの名前。指定しないと、一意のバンドルインスタンス名が自動生成されます。
	-fp, --filepath	ファイルパスを指定します。形式は、-fp <更新するアーティファクトの名前>=<アップロードするアーティファクトパス>です。 ファイルパスでは、既存のバンドル定義の既存のアーティファクトの名前を指定してください。新しいアーティファクトは追加できません。ファイルパスには、ファイルまたはディレクトリのいずれかを指定できます。ディレクトリの場合、オプションで<ディレクトリアーティファクトパス>[|[inc|exc]=filterpattern]を指定することによって、含めるファイルと除外するファイルをフィルタリングできます。 複数のパスを指定できます。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例 : 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

jobコマンド		
コマンド名	job provision	
エイリアス	j provision	
構文	job provision -n name -lp logicalplatform -lpsp logicalplatformstoredparameters [-rb rollbackOnError]	

説明	論理プラットフォームと論理プラットフォームの保存済みパラメーターから、実現済みプラットフォームのプロビジョニングを実行します。 要求が正常に送信されると、ジョブのレポートIDが返されます。要求のステータスをチェックするには、このIDを指定して'job checkprogress'コマンドを実行します。	
オプション	-n, --name	実現済みプラットフォームの名前の派生元となる名前。
	-lp, --logicalplatform	実現済みプラットフォームのプロビジョニングに使用する論理プラットフォームのUUID。
	-lpsp, --logicalplatformstoredparameters	論理プラットフォームの保存済みパラメーターのUUID。
	-rb, --rollbackOnError	エラーが発生した場合にロールバックします。デフォルト値はtrueです。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。"<名前>=<値>"という形式で指定し、<名前>には"server"、"user"、"password"のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

jobコマンド		
コマンド名	job deploy	
エイリアス	j deploy	

構文	job deploy -n name -lt logicaltopology -ltsp logicaltopologystoredparameters [-lpsp logicalplatformstoredparameters] [-rp realizedplatform] [-ds deploymentset] [-rb rollbackOnError]	
説明	既存の実現済みプラットフォームに論理トポロジをデプロイします。または、論理プラットフォームの保存済み構成から実現済みプラットフォームのプロビジョニングを行い、新しく実現されたプラットフォームに論理トポロジをデプロイします。 要求が正常に送信されると、ジョブのレポートIDが返されます。要求のステータスをチェックするには、このIDを指定して'job checkprogress'コマンドを実行します。	
オプション	-n, --name	実現済みトポロジと実現済みプラットフォームの名前の派生元となる名前。
	-lt, --logicaltopology	論理トポロジのUUID。
	-ltsp, --logicaltopologystoredparameters	論理トポロジの保存済みパラメーターのUUID。
	-lpsp, --logicalplatformstoredparameters	論理プラットフォームの保存済みパラメーターのUUID。この引数を指定すると、"--realizedplatform"オプションは指定できません。
	-rp, --realizedplatform	実現済みプラットフォームのUUID。この引数を指定すると、"--logicalplatformstoredconfiguration"は指定できません。
	-ds, --deploymentset	デプロイメントセットのUUID。
	-rb, --rollbackOnError	エラーが発生した場合にロールバックします。デフォルト値はtrueです。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。

	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

jobコマンド		
コマンド名	job undeploy	
エイリアス	j undeploy	
構文	job undeploy -rt realizedtopology	
説明	実現済みトポロジをアンデプロイします。 要求が正常に送信されると、ジョブのレポートIDが返されます。要求のステータスをチェックするには、このIDを指定して‘job checkprogress’コマンドを実行します。	
オプション	-rt, --realizedtopology	実現済みトポロジのUUID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。

	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

jobコマンド		
コマンド名	job deprovision	
エイリアス	j deprovision	
構文	job deprovision -rp realizedplatform	
説明	指定された実現済みプラットフォームのデプロビジョニングを実行します。 要求が正常に送信されると、ジョブのレポートIDが返されます。要求のステータスをチェックするには、このIDを指定して‘job checkprogress’コマンドを実行します。	
オプション	-rp, --realizedplatform	実現済みプラットフォームのUUID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

jobコマンド		
コマンド名	job checkprogress	
エイリアス	j checkprogress	
構文	job checkprogress -jr jobreport	
説明	指定したCDAジョブレポートの進捗情報を表示します。	
オプション	-jr, --jobreport	ジョブレポートのUUID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

jobコマンド		
コマンド名	job start	
エイリアス	j start	
構文	job start -rt realizedtopology	

説明	指定した実現済みトポロジで開始オペレーションを実行します。 要求が正常に送信されると、ジョブのレポートIDが返されます。要求のステータスをチェックするには、このIDを指定して'job checkprogress'コマンドを実行します。	
オプション	-rt, --realizedtopology	実現済みトポロジのUUID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。"<名前>=<値>"という形式で指定し、<名前>には"server"、"user"、"password"のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

jobコマンド		
コマンド名	job stop	
エイリアス	j stop	
構文	job stop -rt realizedtopology	
説明	指定した実現済みトポロジで停止オペレーションを実行します。 要求が正常に送信されると、ジョブのレポートIDが返されます。要求のステータスをチェックするには、このIDを指定して'job checkprogress'コマンドを実行します。	

オプション	-rt, --realizedtopology	実現済みトポロジのUUID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

jobコマンド		
コマンド名	job customoperation	
エイリアス	j customoperation	
構文	job customoperation -rt realizedtopology -co customoperation	
説明	指定した実現済みトポロジで、指定のカスタムオペレーションを実行します。 要求が正常に送信されると、ジョブのレポートIDが返されます。要求のステータスをチェックするには、このIDを指定して‘job checkprogress’コマンドを実行します。	
オプション	-rt, --realizedtopology	実現済みトポロジのUUID。
	-co, --customoperation	カスタムオペレーションの名前。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。

	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure add server	
エイリアス	xinfra add srvr	
	xi add srvr	
構文	existinginfrastructure add server -hn hostname -ip ip [-down] [-d domainId]	
説明	サーバーを追加します。 "-down" で、サーバーが一時的にダウン状態であることを示します。 "-down" がない場合、サーバーは稼動状態であるとみなされます。 "--domainId" で、サーバーの追加先となるドメインを指定します。	
オプション	-hn, --hostname	サーバーのホスト名。
	-ip, --ip	サーバーのIPアドレス。
	-down, --inActive	サーバーが一時的にダウン状態であり、使用できないことを指定します。
	-d, --domainID	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。

	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure set server	
エイリアス	xinfra set srvr	
	xi set srvr	
構文	existinginfrastructure set server <Hostname> [-hn hostname] [-ip ip] [-d domainId]	
説明	サーバー情報を編集します。 “--hostname”で、サーバーのホスト名を変更できます。 "-down" で、サーバーが一時的にダウン状態であることを示します。 "-up" で、サーバーが稼動状態で利用可能であることを示します。	
オプション	Hostname	サーバーのホスト名。
	-hn, --hostname	サーバーの新しいホスト名。
	-ip, --ip	サーバーのIPアドレス。
	-down, --inActive	サーバーが一時的にダウン状態であり、使用できないことを指定します。
	-up, --active	サーバーが稼働状態であり、使用可能であることを指定します。
	-d, --domainId	ドメインID。

	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure list server	
エイリアス	xinfra list srvr	
	xi list srvr	
構文	existinginfrastructure list server [-d domainId]	
説明	利用可能なサーバーをすべてリスト表示します。	
オプション	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。

	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure delete server	
エイリアス	xinfra delete srvr	
	xi delete srvr	
構文	existinginfrastructure delete server <Hostname> [-d domainId]	
説明	サーバーを削除します。サーバーのホスト名を指定してください。	
オプション	Hostname	サーバーのホスト名。
	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure get server	
エイリアス	xinfra get srvr	
	xi get srvr	
構文	existinginfrastructure get server <Hostname> [-d domainId]	
説明	サーバー情報を取得します。	
オプション	Hostname	サーバーのホスト名。
	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure add servergroup	
エイリアス	xinfra add srvrgrp	
	xi add srvrgrp	

構文	existinginfrastructure add servergroup -nm name [-a arch] -os ostype [-min min] [-max max] [-cpu cpucount] [-maxcpu maxcpucount] [-mem memsize] [-maxmem maxmemsize] [-memType memsizeType] [-srvr attachserver] [-d domainId]	
説明	サーバーグループを追加します。 サーバーグループに割り当てるサーバーのオペレーティングシステムのタイプ (os) を指定してください。“Windows”、“Linux”、この時点でまだ未定の場合は“Unknown”を指定できます。 set servergroupコマンドでオペレーティングシステムを設定してから、このサーバーグループをプロビジョニングで使用してください。オペレーティングシステムを設定しないと、プロビジョニングでエラーが発生します。 サーバーグループに複数のサーバーをアタッチするには、“--attacheserver”を複数指定します。 "--domainId" で、サーバーグループの追加先となるドメインを指定します。	
オプション	-nm, --name	サーバーグループの名前。
	-a, --arch	サーバーのCPUアーキテクチャー。サーバーグループ内で共通です。
	-os, --ostype	サーバーのオペレーティングシステム。サーバーグループ内で共通です。
	-min, --min	サーバー数の最小値。
	-max, --max	サーバー数の最大値。
	-cpu, --cpucount	サーバーのプロセッサー数。サーバーグループ内で共通です。
	-maxcpu, --maxcpucount	サーバーのプロセッサー数の最大値。サーバーグループ内で共通です。
	-mem, --memsize	サーバーグループ内のサーバーのメモリ容量。
	-maxmem, --maxmemsize	サーバーグループ内のサーバーの最大メモリ容量。
	-memType, --memsizeType	サーバーグループ内のサーバーのメモリの単位。
	-srvr, --attachserver	サーバーのホスト名。

	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例 : 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名 。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード 。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure set servergroup	
エイリアス	xinfra set srvrgrp	
	xi set srvrgrp	
構文	existinginfrastructure set servergroup <Name> [-nm name] [-a arch] [-os ostype] [-min min] [-max max [-cpu cpucount] [-maxcpu maxcpucount] [-mem memsize] [-maxmem maxmemsize] [-memType memsizeType] [-srvr attachserver] [-detachAllsrvrs] [-d domainId]	

説明	サーバーグループ情報を編集します。サーバーグループの名前を指定してください。 “--name”で、サーバーグループの名前を変更できます。 “--ostype”で、サーバーグループのオペレーティングシステムタイプを変更できます。“Windows”、“Linux”、この時点でまだ未定の場合は“Unknown”を指定できます。 set servergroupコマンドでオペレーティングシステムを設定してから、このサーバーグループをプロビジョニングで使用してください。オペレーティングシステムを設定しないと、プロビジョニングでエラーが発生します。 “--attachserver”を指定すると、サーバーグループにサーバーがアタッチされます。サーバーグループに複数のサーバーをアタッチするには、“--attachserver”を複数指定します。 "--domainId" で、サーバーグループの追加先となるドメインを指定します。	
オプション	Name	サーバーグループの名前。
	-nm, --name	サーバーグループの新しい名前。
	-a, --arch	サーバーのCPUアーキテクチャー。サーバーグループ内で共通です。
	-os, --ostype	サーバーのオペレーティングシステム。サーバーグループ内で共通です。
	-min, --min	サーバー数の最小値。
	-max, --max	サーバー数の最大値。
	-cpu, --cpucount	サーバーのプロセッサー数。サーバーグループ内で共通です。
	-maxcpu, --maxcpucount	サーバーのプロセッサー数の最大値。サーバーグループ内で共通です。
	-mem, --memsize	サーバーグループ内のサーバーのメモリ容量。
	-maxmem, --maxmemsize	サーバーグループ内のサーバーの最大メモリ容量。
	-memType, --memsizeType	サーバーグループ内のサーバーのメモリの単位。
	-srvr, --attachserver	サーバーのホスト名。
	-detachAllsrvrs, --detachAllservers	このサーバーグループから利用可能なサーバーをすべてデタッチします。

	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure list servergroup	
エイリアス	xinfra list srvrgrp	
	xi list srvrgrp	
構文	existinginfrastructure list servergroup [-d domainId]	
説明	利用可能なサーバーグループをすべてリスト表示します。 "--domainId" で、リスト表示するサーバーグループのドメインを指定します。	
オプション	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。

	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure delete servergroup	
エイリアス	xinfra delete srvrgrp	
	xi delete srvrgrp	
構文	existinginfrastructure delete servergroup <Name> [-force force] [-d domainId]	
説明	サーバーグループを削除します。 サーバーグループの名前を指定してください。 "--domainId" で、サーバーグループが含まれるドメインを指定します。	
オプション	Name	サーバーグループの名前。
	-force, --force	使用中のサーバーグループを強制的に削除します。
	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。

	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure get servergroup	
エイリアス	xinfras get srvrgrp	
	xi get srvrgrp	
構文	existinginfrastructure get servergroup <Name> [-d domainId]	
説明	サーバーグループ情報を取得します。 サーバーグループの名前を指定してください。 "--domainId" で、サーバーグループが含まれるドメインを指定します。	
オプション	Name	サーバーグループの名前。
	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例：'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。

	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure list service	
エイリアス	xinfra list srvc	
	xi srvc	
構文	existinginfrastructure list service [-d domainId]	
説明	テンプレートのプロビジョニング済みインスタンス(つまり、サービス)をリスト表示します。	
オプション	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL(例:'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure delete service	
エイリアス	xinfra delete srvc	
	xi delete srvc	
構文	existinginfrastructure delete service <ID> [-d domainId]	
説明	サービスを削除します。サービスIDを指定してください。 **注意**:サービスを削除した後、サーバーを利用可能なサーバーリストに戻したい場合は、deprovisionコマンドを使用してください。`delete service`が適しているのは、標準のHP CDAを手動で上書きし、既存のインフラストラクチャー環境をクリーンアップするという例外的なケースのみです。	
オプション	<ID>	サービスID。
	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例:'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド

コマンド名	existinginfrastructure add template	
エイリアス	xinfra add tmplt	
	xi add tmplt	
構文	existinginfrastructure add template -nm name [-desc description] [-srvrgrp attachservergroup] [-d domainId]	
説明	テンプレートを追加します。 テンプレートに複数のサーバーグループをアタッチするには、“--attachservergroup”を複数指定してください。	
オプション	-nm, --name	テンプレートの名前。
	-desc, --description	テンプレートの説明。
	-srvrgrp, --attachservergroup	サーバーグループの名前。
	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド

コマンド名	existinginfrastructure set template	
エイリアス	xinfra set tmplt	
	xi set tmplt	
構文	existinginfrastructure set template <Name> [-nm name] [-desc description] [-srvrgrp attachservergroup] [-d domainId]	
説明	テンプレート情報を編集します。テンプレートの名前を指定してください。 “--name”で、テンプレートの名前を変更できます。 “--attachservergroup”を指定すると、テンプレートにサーバーグループがアタッチされます。テンプレートに複数のサーバーグループをアタッチするには、“--attachservergroup”を複数指定します。	
オプション	Name	テンプレートの名前。
	-nm, --name	テンプレートの新しい名前。
	-desc, --description	テンプレートの説明。
	-srvrgrp, --attachservergroup	サーバーグループの名前。
	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure list template	
エイリアス	xinfra list tmplt	
	xi list tmplt	
構文	existinginfrastructure list template [-d domainId]	
説明	利用可能なテンプレートをすべてリスト表示します。	
オプション	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure delete template	
エイリアス	xinfra delete tmplt	
	xi delete tmplt	
構文	existinginfrastructure delete template <Name> [-force force] [-d domainId]	

説明	テンプレートを削除します。 テンプレートの名前を指定してください。	
オプション	Name	テンプレートの名前。
	-force, --force	使用中のテンプレート (サービスが使用) を強制的に削除します。
	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

existinginfrastructureコマンド		
コマンド名	existinginfrastructure get template	
エイリアス	xinfra get tmplt	
	xi get | tmplt	
構文	existinginfrastructure get template <Name> [-d domainId]	
説明	テンプレート情報を取得します。 テンプレートの名前を指定してください。	

オプション	Name	テンプレートの名前。
	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Realized Infrastructureコマンド		
コマンド名	realizedinfrastructure get ipaddressid	
エイリアス	rinfra get ipid	
	ri get ipid	
構文	realizedinfrastructure get ipaddressid -ipaddr ipaddress	
説明	指定されたipaddressのIDを取得します。	
オプション	-ipaddr, --ipaddress	実現済みサーバーのIPアドレスID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。

	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Realized Infrastructureコマンド		
コマンド名	realizedinfrastructure get hostname	
エイリアス	rinfra get hn	
	ri get hn	
構文	realizedinfrastructure get hostname -id ipaddressid	
説明	指定されたipaddress IDのホスト名を取得します。	
オプション	-id, --ipaddressid	実現済みサーバーのIPアドレスID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Realized Infrastructureコマンド		
コマンド名	realizedinfrastructure get capacitypoolid	
エイリアス	rinfra get ccpid	
	ri get ccpid	
構文	realizedinfrastructure get capacitypoolid -id ipaddressid	
説明	指定されたipaddress IDの容量プールIDを取得します。	
オプション	-id, --ipaddressid	実現済みサーバーのIPアドレスID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Realized Infrastructureコマンド		
コマンド名	realizedinfrastructure get identifierid	
エイリアス	rinfra get idfid	
	ri get idfid	

構文	realizedinfrastructure get identifierid -id ipaddressid	
説明	指定されたipaddress IDの識別子IDを取得します。	
オプション	-id, --ipaddressid	実現済みサーバーのIPアドレスID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Realized Infrastructureコマンド		
コマンド名	realizedinfrastructure get licensefeatureid	
エイリアス	rinfra get licid	
	ri get licid	
構文	realizedinfrastructure get licensefeatureid -id ipaddressid	
説明	指定されたipaddress IDのライセンス機能IDを取得します。	
オプション	-id, --ipaddressid	実現済みサーバーのIPアドレスID。

	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Realized Infrastructureコマンド		
コマンド名	realizedinfrastructure get servergroup	
エイリアス	rinfra get srvrgrp	
	ri get srvrgrp	
構文	realizedinfrastructure get servergroup -id ipaddressid	
説明	指定された実現済みサーバーのサーバーグループUUIDと名前を取得します。	
オプション	-id, --ipaddressid	実現済みサーバーのIPアドレスID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。

	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Realized Infrastructureコマンド		
コマンド名	realizedinfrastructure list ipaddresses	
エイリアス	rinfra list ips	
	ri list ips	
構文	realizedinfrastructure list ipaddresses -srvrgrpid servergroupid	
説明	サーバーグループIDに関連付けられている実現済みIPアドレスをすべてリスト表示します。	
オプション	-srvrgrpid, --servergroupid	サーバーグループID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Realized Infrastructureコマンド		
コマンド名	realizedinfrastructure list softwareinstances	
エイリアス	rinfra list swinsts	
	ri list swinsts	
構文	realizedinfrastructure list softwareinstances -id ipaddressid	
説明	指定された実現済みIPアドレスIDにデプロイされるソフトウェアインスタンスをすべてリスト表示します。	
オプション	-id, --ipaddressid	実現済みサーバーのIPアドレスID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Realized Infrastructureコマンド		
コマンド名	realizedinfrastructure list applayers	
エイリアス	rinfra list aplys	
	ri list aplys	

構文	realizedinfrastructure list applayers -id ipaddressid	
説明	指定された実現済みIPアドレスIDにデプロイされるアプリケーションレイヤーをすべてリスト表示します。	
オプション	-id, --ipaddressid	実現済みサーバーのIPアドレスID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例：'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Realized Infrastructureコマンド		
コマンド名	realizedinfrastructure list networkinterfaces	
エイリアス	rinfra list nwints	
	ri list nwints	
構文	realizedinfrastructure list networkinterfaces -id ipaddressid	
説明	指定された実現済みIPアドレスIDに関連付けられている名前とアドレスを持つネットワークインタフェースをすべてリスト表示します。	

オプション	-id, --ipaddressid	実現済みサーバーのIPアドレスID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Provisioner Plugin Serviceコマンド		
コマンド名	provisionerpluginservice assign elasticip	
エイリアス	prplgnsvc assign eip	
	ppns assign eip	
構文	provisionerpluginservice assign elasticip -ipaddrid ipaddressid [-nicid networkinterfacecardid] -pgcfgid pluginConfigId	
説明	Elastic IPアドレスを実現済み/プロビジョニング済みパブリッククラウドインスタンスに割り当てます。	
オプション	-ipaddrid, --ipaddressid	サーバーのIPアドレスID
	-nicid, --networkinterfacecardid	ネットワークインタフェースのカードID
	-pgcfgid, --pluginConfigId	プロビジョナープラグイン構成ID

	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Provisioner Plugin Serviceコマンド		
コマンド名	provisionerpluginservice move elasticip	
エイリアス	prplgnsvc move eip	
	ppns move eip	
構文	provisionerpluginservice move elasticip -ipaddrid ipaddressid -nicid networkinterfacecardid -eip elasticipaddress -force forceownerchange -pgcfgid pluginConfigId	
説明	Elastic IPアドレスを実現済み/プロビジョニング済みパブリッククラウドインスタンスから別の実現済み/プロビジョニング済みパブリッククラウドインスタンスに移動するか、Elastic IPアドレスをプールから実現済み/プロビジョニング済みパブリッククラウドインスタンスに割り当てます。	
オプション	-ipaddrid, --ipaddressid	サーバーのIPアドレスID
	-nicid, --networkinterfacecardid	ネットワークインタフェースのカードID
	-eip, --elasticipaddress	Elastic IPアドレス

	-force, --forceownerchange	true/falseに設定して、Elastic IPアドレスを強制的に移動する必要があるかどうかを示します。falseに設定すると、プロビジョナー管理者の承認が求められます。例：HP Cloud System Matrix Adminの承認。慎重に使用してください。
	-pgcfgid, --pluginConfigId	プロビジョナープラグイン構成ID
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例：'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Provisioner Plugin Serviceコマンド		
コマンド名	provisionerpluginservice remove elasticip	
エイリアス	prplgnsvc remove eip	
	ppns remove eip	
構文	provisionerpluginservice remove elasticip -ipaddrid ipaddressid -eip elasticipaddress -pgcfgid pluginConfigId	
説明	Elastic IPアドレスを実現済み/プロビジョニング済みパブリッククラウドインスタンスから完全に削除します。	
オプション	-ipaddrid, --ipaddressid	サーバーのIPアドレスID

	-eip, --elasticipaddress	Elastic IPアドレス
	-pgcfgid, --pluginConfigId	プロビジョナープラグイン構成ID
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Provisioner Plugin Serviceコマンド		
コマンド名	provisionerpluginservice release elasticip	
エイリアス	prplgnsvc release eip	
	ppns release eip	
構文	provisionerpluginservice release elasticip -ccpid cloudcapacitypoolid -eip elasticipaddress -pgcfgid pluginConfigId	
説明	Elastic IPアドレスをクラウド容量プールから完全にリリースします。	
オプション	-ccpid, --cloudcapacitypoolid	クラウド容量プール名
	-eip, --elasticipaddress	Elastic IPアドレス

	-pgcfgid, --pluginConfigId	プロビジョナープラグイン構成ID
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Provisioner Plugin Serviceコマンド		
コマンド名	provisionerpluginservice list availableelasticip	
エイリアス	prplgnsvc list availableelasticip	
	ppns list availableelasticip	
構文	provisionerpluginservice list availableelasticip -ccpid cloudcapacitypoolid -pgcfgid pluginConfigId	
説明	プロビジョナープラグインで構成された指定されたクラウド容量プールから利用可能なElastic IPをリスト表示します。	
オプション	-ccpid, --cloudcapacitypoolid	クラウド容量プール名
	-pgcfgid, --pluginConfigId	プロビジョナープラグイン構成ID

	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例 : 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名 。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード 。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Provisioner Plugin Serviceコマンド		
コマンド名	provisionerpluginservice list assignedelasticip	
エイリアス	prplgnsvc list assignedelasticip	
	ppns list assignedelasticip	
構文	provisionerpluginservice list assignedelasticip -ipaddrid ipaddressid [-nicid networkinterfacecardid] -pgcfgid pluginConfigId	
説明	実現済み/プロビジョニング済みパブリッククラウドインスタンスに割り当てられたElastic IPをリスト表示します。	
オプション	-ipaddrid, --ipaddressid	サーバーのIPアドレスID
	-nicid, --networkinterfacecardid	ネットワークインタフェースのカードID
	-pgcfgid, --pluginConfigId	プロビジョナープラグイン構成ID
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例 : 'http://localhost:8080/cda')。

	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

Provisioner Plugin Serviceコマンド		
コマンド名	provisionerpluginservice get publicip	
エイリアス	prplgnsvc get pubip	
	ppns get pubip	
構文	provisionerpluginservice get publicip -ipaddrid ipaddressid [-nicid networkinterfacecardid] -pgcfgid pluginConfigId	
説明	実現済み/プロビジョニング済みパブリッククラウドインスタンスのパブリックIPアドレスを取得します。	
オプション	-ipaddrid, --ipaddressid	サーバーのIPアドレスID
	-nicid, --networkinterfacecardid	ネットワークインタフェースのカードID
	-pgcfgid, --pluginConfigId	プロビジョナープラグイン構成ID
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。

	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。 ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

External Infrastructureコマンド		
コマンド名	externalinfrastructure add samanagedserver	
エイリアス	exinfra add sasrvr	
	ei add sasrvr	
構文	externalinfrastructure add samanagedserver <pluginConfigId> -t template -sg servergroup [-f filter] [-d domainId]	
説明	SA管理対象サーバーを既存のインフラストラクチャーサーバーグループに追加します。 SAサーバーを関連付ける既存のインフラストラクチャーテンプレートとサーバーグループ名を指定し、オプションでSAサーバーフィルター属性を指定します。 オプションで、フィルター条件用に "--filter" を指定します。区切り文字として ":" を使用します。例: -f OSFAMILYTYPE:X64。複数のフィルターを適用するには、"--filter" を複数回指定します。許可されるフィルター属性は、OSFAMILYTYPE、CPUCOUNT、MEMORY、FACILITYNAME、CUSTOMERNAME、AGENTVERSION、BAY、ENCLOSURE、HOSTNAME、MANUFACTURERNAME、RACKNAME、REALM、SERVERID、IPADDRESS、OSVERSIONです。 サーバーグループのオペレーティングシステムは、デフォルトのフィルターとして使用されるため、正しく更新する必要があります。"--domainId" で、サーバーグループが含まれるドメインを指定します。	

オプション	<pluginConfigId>	プラグイン構成UUID
	-t, --template	既存のインフラストラクチャーテンプレート名。
	-sg, --servergroup	指定したテンプレートに属するサーバーグループ名。
	-f, --filter	SA管理対象サーバーのフィルター条件。
	-d, --domainId	ドメインID。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

External Infrastructureコマンド		
コマンド名	externalinfrastructure list samanagedserver	
エイリアス	exinfra list sasrvr	
	ei list sasrvr	
構文	externalinfrastructure list samanagedserver <pluginConfigId> [-f filter]	

説明	SA管理対象サーバーのリストを取得します。 オプションで、フィルター条件用に "--filter" を指定します。区切り文字として ":" を使用します。例: -f OSTYPE:Linux。複数のフィルターを適用するには、"--filter" を複数回指定します。許可されるフィルター属性は、OSTYPE、OSFAMILYTYPE、CPUCOUNT、MEMORY、FACILITYNAME、CUSTOMERNAME、AGENTVERSION、BAY、ENCLOSURE、HOSTNAME、MANUFACTURERNAME、RACKNAME、REALM、SERVERID、IPADDRESS、OSVERSIONです。	
オプション	<pluginConfigId>	プラグイン構成UUID
	-f, --filter	SAフィルター。
	-s, --server	CDAインスタンスのURL (例: 'http://localhost:8080/cda')。
	-u, --user	CDAユーザー名。
	-p, --password	CDAユーザーのパスワード。
	-c, --config	一般的なオプションのデフォルト値を含むファイル。“<名前>=<値>“という形式で指定し、<名前>には“server”、“user”、“password”のいずれかを指定します。ファイルを指定しない場合、現在のユーザーのホームディレクトリ内にあるcliforcda.propertiesファイルがもしあれば使用されます。
構成ファイルで事前定義しておくか、コマンドラインで指定します。構成ファイルで事前定義しない場合、--server(-s)にはデフォルト値としてlocalhostの値が使用されます。		

HP Diagnosticsプローブのデプロイメント

HP Diagnosticsは、エージェントベースのモニタリングツールであり、パフォーマンスのモニタリングと分析に特化しています。このツールには、Commander、Mediator、各種インストルメンテーションプローブという3つのインストール可能なコンポーネントがあります。CommanderとMediatorは、ターゲットサーバーまたはアプリケーションにインストールされたインストルメンテーションプローブから、一元的にデータを収集します。プローブはモニタリングエージェントであり、アプリケーションサーバーからパフォーマンスデータを収集してCommanderまたはMediatorに送信し、CommanderまたはMediatorは、受信したデータをユーザー向けに表示します。以上の処理を行うには、プラットフォームのプロビジョニングで、プローブをターゲットシステム上にプラットフォームソフトウェアとしてインストールする必要があります。ここでは、HP CDAプラットフォームソフトウェアの構成により、プロビジョニングするシステムにHP Diagnosticsプローブをインストールする方法について説明します。次の手順について説明します。

1. Diagnosticsプローブをインストールするためのプラットフォームソフトウェアをインポート
2. プラットフォームソフトウェアを構成してDiagnosticsディストリビューションをポイント
3. 論理プラットフォームを構成してプラットフォームソフトウェアをアタッチ

Diagnosticsプローブをインストールするプラットフォームソフトウェアをインポート

1. 最上位の[**プラットフォーム**] タブをクリックします。
2. 画面左側のナビゲーションパネルで、[**モデルアーカイブ**] リンクをクリックします。
3. [**ファイル**] をクリックします。
4. [**参照**] をクリックし、モデルのDiagnosticsプローブのプラットフォームソフトウェアを含むアーカイブファイルを選択します。
5. [**インポート**] をクリックして、アーカイブのインポートを開始します。

プラットフォームソフトウェアを構成してDiagnosticsディストリビューションをポイント

1. 最上位の[**プラットフォーム**] タブをクリックします。
2. ナビゲーションパネルにある [**ソフトウェアの参照**] リンクをクリックします。
3. プラットフォームソフトウェアのリストで [**Diagnosticsプローブ**] を選択します。
4. [**ワークフロー**] タブをクリックします。
5. [**デプロイ**] ワークフローを展開し、**ProbeInstall.zip**プログラミングアクションをクリックします。
6. [ソース] フィールドで [**外部URLからダウンロード**] を選択し、Diagnosticsディストリビューションが格納されているFTPの場所を入力します。

論理プラットフォームの構成でプラットフォームソフトウェアをアタッチ

1. [**プラットフォーム**] タブをクリックします。
2. 左側にある [**自分のプラットフォーム**] リンクをクリックします。
3. 論理プラットフォームのリストでプラットフォームを選択します。
4. [**デザイナー**] タブをクリックします。
5. プラットフォームのグラフィック表示で、アプリケーションサーバーのアイコンをクリックします。

6. ポップアップウィンドウが開いたら、[**ソフトウェア**] タブの [**追加**] ボタンをクリックします。
7. [新規ソフトウェアの追加] ダイアログボックスが開いたら [**アドオンソフトウェア**] ラジオボタンを選択し、[**次へ**] をクリックします。
8. [新規ソフトウェアの追加] ダイアログボックスの左側にある [**Diagnosticsプローブ**] を選択し、[**次へ**] をクリックしてから [**完了**] をクリックします。
9. [**保存**] ボタンをクリックします。

モニタリングツールを構成してイベントをHP CDAに送信する手順

この付録では、次のツールを構成してイベントをHP CDAに送信する手順について説明します。

- HP Diagnostics
- HP SiteScope
- HP Operations Manager (HP OM)
- Nagios

HP Diagnosticsを構成してイベントをHP CDAに送信する手順

HP Diagnosticsを構成してイベントをHP CDAに送信するには、次の手順を実行します。

1. HP Diagnosticsの構成用ユーザーインターフェイス (パフォーマンス分析とは別のユーザーインターフェイス) で、[**構成**] リンクをクリックします。
2. HP Diagnosticsの [構成] メニューで、[**アラートのプロパティ**] リンクをクリックします。
3. アラートプロパティの定義で [アラートでのスクリプト実行を有効にする] をtrueに設定します。
4. [**詳細オプションの表示**] をクリックします。

5. アラートのプロパティの詳細オプションで、次の設定を行います。

要件	説明
アラートでのスクリプト実行を有効にする	[1つのルールのイベント間の最短間隔] を、デフォルト値の1800ミリ秒から1ミリ秒に変更します。ここでは、1つのアラートルールで発生するアラートイベントについて、任意の2つのイベントを送信する場合の最短間隔をミリ秒単位で指定します。0 (ゼロ) は指定できません。
CDAホストにイベントを送信するURLを指定	`http://<CDAホスト>:<CDAポート>/mon-sis-wer/sisreceiver` HP DiagnosticsホストでブラウザーからこのURLにアクセスします。HP CDAからタイムスタンプを取得できるかどうかをテストし、接続を確認してください。
スクリプトステータスのマッピング	次のステータスを定義できます。 ■ 利用不可 ■ 警告 ■ 良好 ■ エラー **注**: ステータスのマッピングスクリプトには、空白文字やタブを含めることはできません。

6. [**送信**] をクリックします。

> **注**: HP Diagnosticsはエージェントベースなので、これをデプロイするとすべてのエージェントがデプロイされます。また、HP CDAにはWindows、Linux、および.NET向けのHP Diagnosticsがすでにインストールされており、ソフトウェアプロビジョニングで利用可能です。

HP Diagnosticsのアラートプロパティの詳細については、HP Diagnosticsのドキュメントを参照してください。

HP SiteScopeを構成してイベントをHP CDAに送信する手順

HP SiteScopeを構成してイベントをHP CDAに送信する場合、次の内容を指定する必要があります。

要件	説明
検索/フィルタータグ	イベントをCDAに送信する際に使用するテンプレートにタグを付けます。SiteScopeは、すべてのイベントを送信するのではなく、このタグを使用するデプロイ済みテンプレートからイベントを送信します。
CDAホストにイベントを送信する際のURL	検索/フィルタータグでイベントをHP CDAホストに送信するためのURLを含むHTTP受信者。例: http://<CDAホスト>:<CDAポート>/mon-sis-wer/sisreceiver
イベント統合の設定	検索/フィルタータグをコネクターにバインドします。この場合のコネクターはHTTP設定であり、CDAでイベントを受信するURLが構成されます。
テンプレート	次の条件を満たす必要があります。 • タグによってHP CDA URLを参照 • HP CDAイベントマッピングを使用

HP SiteScopeを構成してイベントをHP CDAに送信するには、次の手順を実行します。

1. HP SiteScopeのユーザーインターフェイスで、左パネルにある [**プリファレンス**] をクリックし、検索/フィルタータグを表示します。
2. [**検索/フィルタータグ**] タブをクリックします。
3. [**新規タグ**] をクリックします。
4. [新規タグ] ダイアログボックスの [名前] フィールドに "cda receiver" と入力し、タグの値を指定します。オプションで、タグの説明を入力できます。

   注: テンプレートでは、任意の数のタグを指定できます。つまり、イベントの送信先となるURLの数には制限はありません。

5. [**OK**] をクリックします。
6. 左側のパネルの [**HTTP プリファレンス**] をクリックします。
7. [新規HTTP設定] アイコンをクリックします。
8. [新規HTTP受信者] ダイアログボックスが開いたら、HTTP名、説明 (オプション)、HTTP設定、コネクターを入力します。HTTP設定には、イベントの送信先となる場所を指定します。
9. 左側のパネルの [**統合プリファレンス**] をクリックします。
10. 統合設定を追加するには[*] をクリックし、追加する統合設定のタイプに [一般イベント統合] を選択します。

11. [一般イベント統合プリファレンス] ダイアログボックスが開いたら、次の内容を入力します。

    — イベント統合設定の名前

    — HTTPコネクターの設定 (手順8で指定)

    — "cda receiver" タグ (手順4で指定)

    注: 検索/フィルタータグをテンプレートに割り当てる場合、テンプレートパスの階層レベルで割り当てたタグは、テンプレートパスのより低い階層でオーバーライドされている場合を除き、その下のレベルにあるすべてのテンプレートに適用されます。ただし、イベントマッピングは、モニターごとに定義されます。

12. [**OK**] をクリックします。

13. 左側のパネルのCDAテンプレートコンテナーをクリックします。ここで、イベントをHP CDAに送信する際の検索コンテナーに、検索/フィルタータグを適用できます。検索/フィルタータグに移動し、使用するタグを選択してください。選択したタグはHP SiteScopeオブジェクトに適用され、ユーザー指定のキーワードに基づいてフィルター処理と検索を実行できます。

14. 自分のCDAイベント受信者タグの横にあるチェックボックスをクリックし、タグを追加します。

15. [**保存**] をクリックします。

HP Operations Managerを構成してイベントをHP CDAに送信する手順

HP Operations Manager (HP OM) でイベントをHP CDAに送信する構成を行う前に、次の前提条件が満たされていることを確認してください。

- Linux向けHP OM (OMU) がインストールされていることを確認します。

  注: HP CDAはWindows上のOMサーバーをサポートしませんが、HP OMエージェントはWindowsとLinuxのいずれのプラットフォームのOMサーバーとも連携できるので、Linux向けOMサーバーでWindowsノードを監視することが可能です。

- 必要なSPI (スマートプラグイン) がインストールされていることを確認します。

HP OMを構成してイベントをHP CDAに送信するには、次の手順を実行します。

1. HP OMで、HP CDA統合アーカイブをHP CDAシステムからHP OMサーバー上の一時ディレクトリにコピーします。このアーカイブは、CDAサーバーの次の場所に保存されています。

   <インストールディレクトリ>/integration/monitoring/om/om-svr-cda-integration-1.1.0-install.tar.gz

2. アーカイブの内容を抽出します。

```
gunzip om-svr-cda-integration-1.1.0-install.tar.gz

untar om-svr-cda-integration-1.1.0-install.tar
```

3. インストールスクリプトの権限を変更します。

```
cd om-svr-cda-integration-1.1.0-install

chmod 774 *.sh
```

4. 次の依存jarファイルを`/opt/lib`フォルダーに配置します。

```
-commons-beanutils-1.6.1.jar
-commons-logging-1.1.jar
-commons-codec-1.3.jar
-groovy-all-1.8.0.jar
-httpclient-4.1.1.jar
-commons-collections-3.2.jar
-httpcore-4.1.jar
-xercesImpl-2.7.1.jar
-commons-lang-2.3.jar
-http-builder-0.5.1.jar
-json-lib-2.3-jdk15.jar
-xml-resolver-1.2.jar
```

5. インストールスクリプトを実行します。

```
./install.sh addcda <CDAホスト名> <CDA HTTPポート>
```

例: `./install.sh addcda mycda.server.domain.name 8080`

注: HP OMはエージェントベースなので、これをデプロイするとすべてのエージェントがデプロイされます。HP OM統合は、次の管理パックをサポートします (HP CDAプラグインではないので注意してください)。
• Infrastructure SPI
• System Infrastructure SPI
• Oracle SPI
• Microsoft SPI
• Microsolft SQL Server SPI
• WebSphere SPI
• JBoss SPI
• WebLogic SPI

HP Operations Managerの構成の変更

CDAホスト名またはCDAポートを登録後に変更するには、次の手順を実行します。

1. HP CDAプロセスが実行中の場合、停止します。

   ```
   ovc -stop cda
   ```

2. `url.properties`ファイルに新しいCDAホスト名を入力します。このファイルは、`/opt/OV/cda/bin`ディレクトリに格納されています。

3. CDAプロセスを再開します。

   ```
   ovc -start cda
   ```

   これにより、CDAがOVCに登録され、'cda' という名前のプロセスで実行されます。

HP CDA統合のアンインストール

HP CDAとHP OMの統合を削除するには、アンインストールが必要です。

HP CDA統合をアンインストールするには、次の手順を実行します。

1. アンインストールスクリプトを実行し、'cda' プロセスを 'ovc' から削除します。

   ```
   cd /opt/OV/cda/uninstall
   ```

   ```
   ./install.sh deletecda
   ```

2. 統合ファイルを削除します。

   ```
   rm -r /opt/OV/cda
   ```

NagiosとHP CDAを統合する構成

NagiosをHP CDAに統合する構成を行う前に、次の要件を満たしていることを確認してください。

要件	説明
NagiosサーバーがLinux OSにインストールされている	HP CDAにイベントを送信する設定を行うには、Nagiosサーバーのインストール、構成、実行が必要です。
HTTPサーバーが稼働している	HTTPサーバーをユーザー名 nagios、グループ名 nagiosで実行するように構成する必要があります。
Nagiosサーバーにプラグインがインストール済み	`check_nrpe`プラグインと`check_nt`プラグインがNagiosサーバーにインストールされていることを確認します。

Nagiosサーバーのインストールが完了したら、HP CDAとの統合を構成します。

1. CDAをインストールしたディレクトリから、Nagiosサーバーの`tmp`フォルダーにファイルをコピーします。ファイルは次の場所にあります。

   – (Linuxユーザー): `/opt/hp/cda/1.10/integration/monitoring/nagios`

   – (Windowsユーザー): `C:\CDA\1.10\integration\monitoring\nagios`

   このディレクトリから、`nagios-svr-cda-integration-<CDAバージョン>-install.tar.gz`ファイルを`/tmp`ディレクトリにコピーします。

   ```
   tar -xzvf nagios-svr-cda-integration-<CDAバージョン>-install.tar.gz -C /tmp
   ```

   `<CDAバージョン>`には、インストールしたHP CDAのバージョンを指定します。

2. `/tmp/install.cfg`ファイルを編集し、次のパラメーター値を指定します。

パラメーター名	説明
`cda_token`	HP CDAとNagiosの統合で使用する認証。
`nagios_cmd`	`nagios.cmd`ファイルの格納場所。[コマンドファイル]の`nagios.cfg`ファイルで確認できます。
`nag_checkresults`	Nagiosのチェック結果の値は、`nagios.cfg`ファイル内の`check_result_path`で定義されています。
`nagios_tmp`	Nagios一時ディレクトリは、`nagios.cfg`ファイル内の`temp_path`で定義されています。
`nagios_bin`	Nagios実行ファイルの場所。
`cda_server`	HP CDAサーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN)。
`nagios_config_file`	Nagiosのプライマリ構成ファイル (`nagios.cfg`) の場所。
`plugins_dir`	Nagiosのデフォルトのプラグインディレクトリの場所。

3. ルートユーザーで`/tmp/install.sh`スクリプトを実行します。これにより、NagiosはHP CDAと統合されます。

4. 次の構成定義を`nagios.cfg`ファイルに追加します。

   ```
   cfg_dir=/opt/cda/etc/config/

   cfg_dir=/opt/cda/etc/hosts/

   cfg_dir=/opt/cda/etc/services/
   ```

5. NagiosサーバーとHTTPサーバーを再起動します。

注: Nagiosによるモニタリングでは、プロビジョニング済みサーバーにエージェントをインストールする必要があります。プラットフォームソフトウェアの一部としてNagiosエージェントがインストールされていることを確認してください。

注: Nagios HTTPサーバーでエイリアス/`nagios`が構成されていることを確認してください。

注: Nagios NRPEエージェントには、事前設定のプラグインがいくつか付属します。プラグインディレクトリ内のプラグインをプロビジョニング済みサーバーに追加し、適切に設定してください。

パラメーターの管理

HP CDAを使用してプラットフォームやアプリケーションのモデル化を行う場合、異なる環境へのプロビジョニングやデプロイメントを行う機能が重要な役割を果たします。そのためには、プラットフォームのプロビジョニング先やアプリケーションのデプロイ先となる環境に固有の(カスタマイズされた)パラメーターを指定する必要があります。

パラメーターとは名前付きのオブジェクトであり、モデルのデザイナーや開発者が作成します。置換変数を使用することにより、置き換えることができる値をモデル内のさまざまな部分に保持できます。パラメーターとパラメーター化により、モデルのデザインが柔軟になります。パラメーターの値は、次の方法で指定します。

- デフォルト値。パラメーターの作成時に割り当てられる値です。
- プロビジョニングまたはデプロイメントの開始前に、ユーザーが手入力する値。
- 保存済みパラメーターセットから取得する値。
- 別のパラメーターの値。参照変数を使って、参照先のパラメーターから値を取得します。このような参照は、ワークフロー開始時にHP CDAが自動的に解決します。
- ランタイムでの自動解決で決定される値。たとえば、per-serverという参照変数を参照する場合、ターゲットホストでファイルのデプロイメントやスクリプトの実行が発生した時点で変数が解決されます。
- 別のパラメーターの値。

異なる環境向けにカスタマイズが必要な情報がある場合、モデル開発者はモデルにパラメーターを追加し、モデルの必要箇所(ターゲットマシンに配置するファイルや実行するスクリプト内)に置換変数を配置します。この置換変数は、関連付けられているパラメーターの値を取得します。このようなパラメーターの値は、一般的にプロビジョニングやデプロイメントの開始前に設定されます。値の置き換えは、パラメーターのタイプに応じて、プロビジョニングまたはデプロイメントの開始前または実行中に行われます。

パラメーター値のカスタマイズは、手動で行うか、保存済みのパラメーターセットを使用します。

次のトピックでは、パラメーターについて説明します。

トピック	内容
「パラメーターの追加」(359ページ)	各種モデルまたはモデルの構成要素 (アプリケーションモデル、アプリケーションレイヤー、プラットフォームモデル、モニターなど) にパラメーターを追加する方法について説明します。
「保存済みパラメーターセットの使用方法」(362ページ)	アプリケーションのデプロイメントとプラットフォームのプロビジョニングで使用する保存済みパラメーターを作成、編集、使用する方法について説明します。
「置換変数の使用」(364ページ)	ワークフロー、フィールド、インライン文字列で置換変数を使用する方法について説明します。
「参照変数パラメーターの追加」(367ページ)	パラメーターを複数のレベルで参照する方法について説明します。これには、パラメーターを別のパラメーターから取得する場合などが含まれます。
「前のコマンド出力変数の使用」(372ページ)	前のコマンド出力変数を使用して、ソフトウェアワークフローまたはアプリケーションレイヤーに関与しているコンポーネントの結果を一時的に保持する方法について説明します。

パラメーターの追加

モデルデザイナーとアプリケーション開発者は、パラメーターを追加することによって、モデルやアプリケーションコンポーネントを複数のレベルでカスタマイズできます。ドメインレベルまたはテナントレベルで、パラメーターをアプリケーションやプラットフォームソフトウェアなどに追加できます。

ベストプラクティスとして、すべての子パラメーターが参照できる最も下位のレベルでパラメーター定義を行います。次に例を示します。

- 同じモデル内で2つの異なるアプリケーションレイヤーが同じパラメーターを参照する場合、モデルでパラメーターを定義します。
- 異なる2つのアプリケーションモデルの異なる2つのアプリケーションレイヤーが同じパラメーターを参照する場合、各アプリケーションレイヤーでパラメーターを作成します。

パラメーターを追加するには、次の手順を実行します。

1. パラメーターを追加する場所に移動します。
2. [パラメーター定義] 見出しの下で、[**+ 追加**] をクリックして、[追加] ダイアログボックスを開きます。

3. 次のように入力します。

入力ルールの詳細については、ここをクリックしてください。

フィールド	説明
ラベル	このラベルはパラメーターを識別するためのものであり、参照や置換変数で実際に使用するパラメーター名ではありません。ここで入力した内容は自動的に[名前]に入力されます。
名前	このフィールドに入力した文字列は、参照および置換変数でそのまま使用されます。このフィールドの内容は[ラベル]から自動的に入力されますが、[保存]をクリックする前に変更できます。保存後は[名前]を変更することはできません。 **注**: 回避策として、元のパラメーターを削除して新しい名前で作成し直すことで名前を変更できます。この方法でパラメーターの名前を変更する場合、置換変数などの参照元でパラメーター名を変更する必要があります。 同じパラメーターグループ内のパラメーターに同じ名前を付けることはできません。ただし、パラメーターでは大文字と小文字が区別されます。`my.parameter`という名前のパラメーターと`my.Parameter`という名前のパラメーターを同じグループに作成することは可能です。 別のパラメーターグループで作成するパラメーターには、重複する名前の使用を禁じる制限は適用されません。
説明	パラメーターの説明 (オプション)。
必須	パラメーター値の呼び出し時に、パラメーター値の入力が必要となる場合、このオプションを選択します。たとえば、アプリケーションのデプロイウィザードを実行するとします。必須パラメーターは空白にはできません。値の設定には、手動による入力、参照による入力、デフォルト値を使用できます。
暗号化	インターフェイスウィンドウで表示または入力されるパラメーター値をマスクします。
読み取り専用	インターフェイスウィンドウでパラメーター値を編集不可にします ([パラメーターの追加と編集] ダイアログボックスで編集できます)。
プライベートスコープ	パラメーターの適用範囲を作成時の範囲に限定します。たとえば、プライベートスコープが適用されているパラメーターは、アプリケーションモデル画面の[パラメーター] タブには表示されますが、アプリケーションのデプロイウィザードには表示されません。

パラメータータイプ	利用可能なパラメータータイプは次のとおりです。 ■ **文字列**: - 最小文字数: 文字列の最小文字数。 - 最大文字数: 文字列の最大文字数。 - 使用できるテキスト: 文字列の正規表現を設定するためのテキスト文字列をここに入力します。ユーザー入力は正規表現に一致する必要があります。 HP CDAは、JavaおよびJavaScriptの正規表現構文の共通サブセットをサポートしています。 Javaの正規表現構文の詳細については、http://docs.oracle.comで確認してください。 JavaScriptの正規表現構文の詳細については、http://www.ecma-international.org/publicationsで確認してください。 このテキストボックスを空のままにすると、デフォルトの正規表現".*"を設定するのと同じになります。その場合、ユーザーは任意の文字列を入力できます。 ■ **数値**: - 最小値: 数値の最小値。 - 最大値: 数値の最大値。 ■ **リスト**: [**値の追加**] をクリックして、リストに表示または入力する値を追加します。 複数のパラメーター値を区切って入力するには、[**複数選択の有効化**] オプションを選択します。 [**区切り文字**] としてカンマ (,) を使用するか、テキストボックスに別の文字を入力します。 ■ **電子メール**: 追加入力は不要です。 ■ **ブール値**: TrueまたはFalseの値をここで入力して定義します。 ■ **キー**: 追加入力は不要です。 ■ **ディレクトリ**: [ディレクトリ] を選択すると、事前に定義されたディレクトリ

	(BASE_PATHパラメーターで指定)にファイルがコピーされます。管理者がディレクトリのベースパスを定義している場合、ユーザーがベースパスを編集することはできません。
デフォルト値	パラメーターのデフォルト値。次のいずれかを指定できます。 ■ **空白**: デフォルト値を指定しない場合は空白にします。 ■ **テキスト値**: テキストボックスにテキスト値を入力します。 ■ **別のパラメーターの参照**: フィールドの下に表示される省略記号 (...) のアイコンをクリックし、[参照変数] ダイアログボックスから参照変数を選択します。 まだ作成されていないパラメーターを参照する場合、パラメーターの作成が完了してから、後で編集して参照を含めることができます。

4. [**追加**] をクリックすると、パラメーターが保存されてダイアログボックスは閉じます。

保存済みパラメーターセットの使用方法

ユーザーが公開するパラメーターの値を指定するには、手動で入力する方法と、保存済みパラメーターセットを使用する方法があります。保存済みパラメーターセットを使用すると、プラットフォームやアプリケーションを異なる環境向けにカスタマイズできます。また、同じ環境へのデプロイメントなど、後でパラメーターが必要になったときに使用できるようにパラメーター値を保存しておくことができます。

さらに保存済みパラメーターセットは、HP CDAを統合してHP Application Lifecycle Management (HP ALM) と組み合わせて使用する場合など、非対話型のプロビジョニングやデプロイメントなどでも威力を発揮します。

HP CDAでプロビジョニングやデプロイメントを開始すると、[プラットフォームのプロビジョニング] ダイアログボックスが開くか、アプリケーションのデプロイウィザードが起動します。これらのインターフェイス要素では、モデルで定義したユーザー公開のパラメーターが表示されます。

次のトピックでは、保存済みパラメーターの使用方法について説明します。

トピック	内容
「保存済みパラメーターセットの作成と編集」(363ページ)	[保存済みパラメーター] タブで、プラットフォームやアプリケーションモデルで使用する保存済みパラメーターを作成または編集する方法について説明します。
「パラメーター値を保存済みパラメーターセットに保存」(363ページ)	保存済みパラメーターを作成するために、プロビジョニングまたはデプロイメントでパラメーターを保存する方法について説明します。

「プロビジョニングまたはデプロイメントでの保存済みパラメーターセットの使用」(364ページ)	保存済みパラメーターを使用する方法について説明します。

保存済みパラメーターセットの作成と編集

保存済みパラメーターセットを作成または編集するには、次の手順を実行します。

1. 保存済みパラメーターセットを作成したいモデルについて、プラットフォーム画面またはアプリケーションモデル画面に移動します。

2. 画面の [**保存済みパラメーター**] タブをクリックします。保存済みパラメーターセットがリスト表示されます。

3. 保存済みパラメーターセットを新規作成するには、既存の保存済みパラメーターセットの上にある [**新規**] をクリックします。既存の保存済みパラメーターセットを編集するには、保存済みパラメーターセットの右にある [**編集**] リンクをクリックします。

4. [新規構成] ダイアログボックスまたは [構成の編集] ダイアログボックスが開いたら、フィールドに値を入力します。[**OK**] をクリックすると、値が保存されてダイアログボックスが閉じます。

パラメーター値を保存済みパラメーターセットに保存

パラメーター値を保存済みパラメーターセットに保存するには、次の手順を実行します。

1. [プラットフォームのプロビジョニング] ダイアログボックスからプロビジョニングを開始するか、アプリケーションのデプロイウィザードでデプロイメントを開始します。

2. モデルのプロビジョニング先またはデプロイメント先となる環境に応じて、パラメーターの値をカスタマイズします。

3. ダイアログボックスまたはウィザードで [**パラメーターの保存**] ボタン (アプリケーションのデプロイウィザードの最後の画面) をクリックします。

4. [**保存済みパラメーターエントリ名を入力します**] フィールドに保存済みパラメーターセットの名前を入力し、[**保存**] をクリックします。

   保存済みパラメーターセットが保存され、「新規パラメーターエントリ'<名前>'が正常に保存されました」というメッセージが表示されます。

5. [**OK**] または [**完了**] をクリックするとプロビジョニングまたはデプロイメントの作業を続行できます。または、[**キャンセル**] をクリックしてプロビジョニングまたはデプロイメントをキャンセルします。いずれの場合も、保存済みパラメーターセットは保存されます。

プロビジョニングまたはデプロイメントでの保存済みパラメーターセットの使用

プロビジョニングまたはデプロイメントで保存済みパラメーターセットを使用するには、次の手順を実行します。

1. [プラットフォームのプロビジョニング] ダイアログボックスからプロビジョニングを開始するか、アプリケーションのデプロイウィザードでデプロイメントを開始します。
2. [**パラメーターのロード**] をクリックし、ドロップダウンリストから、ロードする保存済みパラメーターセットの名前を選択します。
3. プロビジョニングまたはデプロイメントの手順を最後まで実行します。

置換変数の使用

置換変数を使用すると、プロビジョニングまたはデプロイメントの実行時に、モデル内のいくつかのポイントでパラメーターの値を使用することができます。

置換変数は、実行するスクリプトまたは配置するファイルで使用できます。このような置換変数は、たとえばワークフローアクションの実行の前に、参照先パラメーターの値で置き換えられます。また、一部のインターフェイス画面のいくつかのフィールドでも、置換変数を使用できます。

置換変数は、次のパターンまたは形式で指定します。

```
@{name.of.parameter}
```

`name.of.parameter`には、値が置き換えられるパラメーターの名前を指定します (パラメーターのラベルではありません)。

次のトピックでは、置換変数の使用方法について説明します。

トピック	内容
「ワークフローアクションでの置換変数の使用」(365ページ)	実行するスクリプトと配置するファイルのワークフローアクションで置換変数を使用する方法について説明します。
「フィールドでの置換変数の使用」(365ページ)	置換変数を使用できるインターフェイス画面フィールドのリストを掲載しています。
「インライン文字列での置換変数の使用」(365ページ)	インライン文字列で置換変数を使用する方法について説明します。
「前のコマンド出力変数の使用」(372ページ)	ソフトウェアワークフローまたはアプリケーションレイヤーで一時変数を使用する方法について説明します。

ワークフローアクションでの置換変数の使用

置換変数は、実行するスクリプトワークフローアクションで使用できます。作成した置換変数は、ウィンドウの [入力コンポーネントパラメーター] に表示されます。実行済みワークフローアクションを実行すると、置換変数がパラメーターの値で置き換えられます。

配置するファイルワークフローアクションでも、同様の方法で置換変数を使用できます。ファイルをデザインする際に置換変数をファイルに含め、たとえば“my.cnf”と名前を付けてDSLに保存します。ワークフローアクションを実行し、ファイルがターゲットサーバー上に配置されると、ファイル内の置換変数がパラメーターの値で置き換えられます。

「配置するファイル」ワークフローアクションには、[**パラメーター化コンテンツ**] チェックボックスがあります。このチェックボックスをオンにすると、必要に応じて置換変数の検索と置き換えが行われます。チェックボックスをオフにすると、検索と置き換えの処理は行われません。検索と置き換えの処理には時間がかかるので、このチェックボックスを使用することにより、配置するファイルに置換変数が含まれていない場合には不要な処理を省略することができます。

フィールドでの置換変数の使用

置換変数は、一部のインターフェイス画面のいくつかのフィールドでも使用できます。次のフィールドには、置換変数を含めることができます。

- **配置するファイル**ワークフローアクションのインターフェイス
  - [**宛先**] フィールド
  - [**グループ**] フィールド
  - [**所有者**] フィールド
- **実行するスクリプト**ワークフローアクションのインターフェイス
  - [**パス**] フィールド
  - [**必須条件**] フィールド
  - [**ユーザー**] フィールド
  - [**作業ディレクトリ**] フィールド

インライン文字列での置換変数の使用

現在のところHP CDAでは、プラットフォームソフトウェアのワークフローコンポーネントで指定するインライン文字列で置換変数を使用できます。インライン文字列は、実行するスクリプト、配置するファイ

ル、置換変数の使用をサポートするフィールドで使用可能です。また、インライン文字列は、パラメーターの [**値**] フィールドのデフォルト値としても使用できます。

置換変数は、次のレベルのインライン文字列では使用できません。

- ドメイン
- アプリケーションのレイヤーまたはモデル
- アプリケーションまたはソフトウェアレベルのパラメーター

HP CDAの配置するファイルワークフローアクションには、[**パラメーター化コンテンツ**] チェックボックスがあります。このチェックボックスをオンにすると、置換変数が検索され、必要に応じて置き換え処理が行われます。

[**パラメーター化コンテンツ**] をオフにすると、検索と置き換えは行われません。検索と置き換えの処理にはかなり時間がかかるので、配置するファイルに置換変数が含まれていない場合には、このチェックボックスをオフにすることによって無駄な処理を省略できます。

HP CDAは、置き換える値を解決し、これを連結して文字列を作成する処理を自動実行します。たとえば、次のようにインライン文字列を指定すると、置換変数が名前付きパラメーターの値で置き換えられます。

```
@{protocol}://@{ApplicationIP}:@{port}/@{path}
```

次の例は**jdbc.url**という名前のパラメーターであり、インライン文字列には**db.host**、**db.port**、**db.path**の各パラメーターの置換変数が含まれています。参照先パラメーター**server.hostname**の値が**db_srv-017**だとすると、パラメーターjdbc.urlの値は次のように解決されます。

jdbc:mysql://db_srv-017:3306/CDA

インラインで追加できるのは、コンポーネントに対してローカルなパラメーターの置換変数のみです。たとえば、デプロイワークフローに次に示す2つの配置するファイルコンポーネントがあるとします。

配置するファイル1 = baseConfigFile.dat (パラメーター**P1**、**P2**、**P3**を持つ)

配置するファイル2 = installScript.sh (パラメーター**P1**、**P88**、**P59**を持つ)

配置するファイル1は、インラインで**@{P1}**、**@{P2}**、**@{P3}**の各パラメーターを使用可能

配置するファイル2は、インラインで**@{P1}**、**@{P88}**、**@{P59}**の各パラメーターを使用可能

配置するファイル1は、インラインで**@{P88}**および**@{P59}**を使用不可

配置するファイル2は、インラインで**@{P2}**および**@{P3}**を使用不可

配置するファイル1のパラメーター**@{P1}**は、**配置するファイル2**のパラメーター**@{P1}**とはまったく異なります。

参照変数パラメーターの追加

HP CDAでは、他のパラメーターを参照することによって値を取得することができます。HP CDAでは、複数レベルのパラメーター参照をサポートしています。たとえば、**parameter.one**という名前のパラメーターが**parameter.three**という名前のパラメーターから値を取得する場合、**parameter.three**を直接参照する方法と、**parameter.three**を参照する**parameter.two**という名前のパラメーターを参照する方法があります。

HP CDAでは循環参照は使用できません。

パラメーターを参照するには、パラメーター値を参照変数で定義します。HP CDAでは、参照変数は次の形式で識別されます。

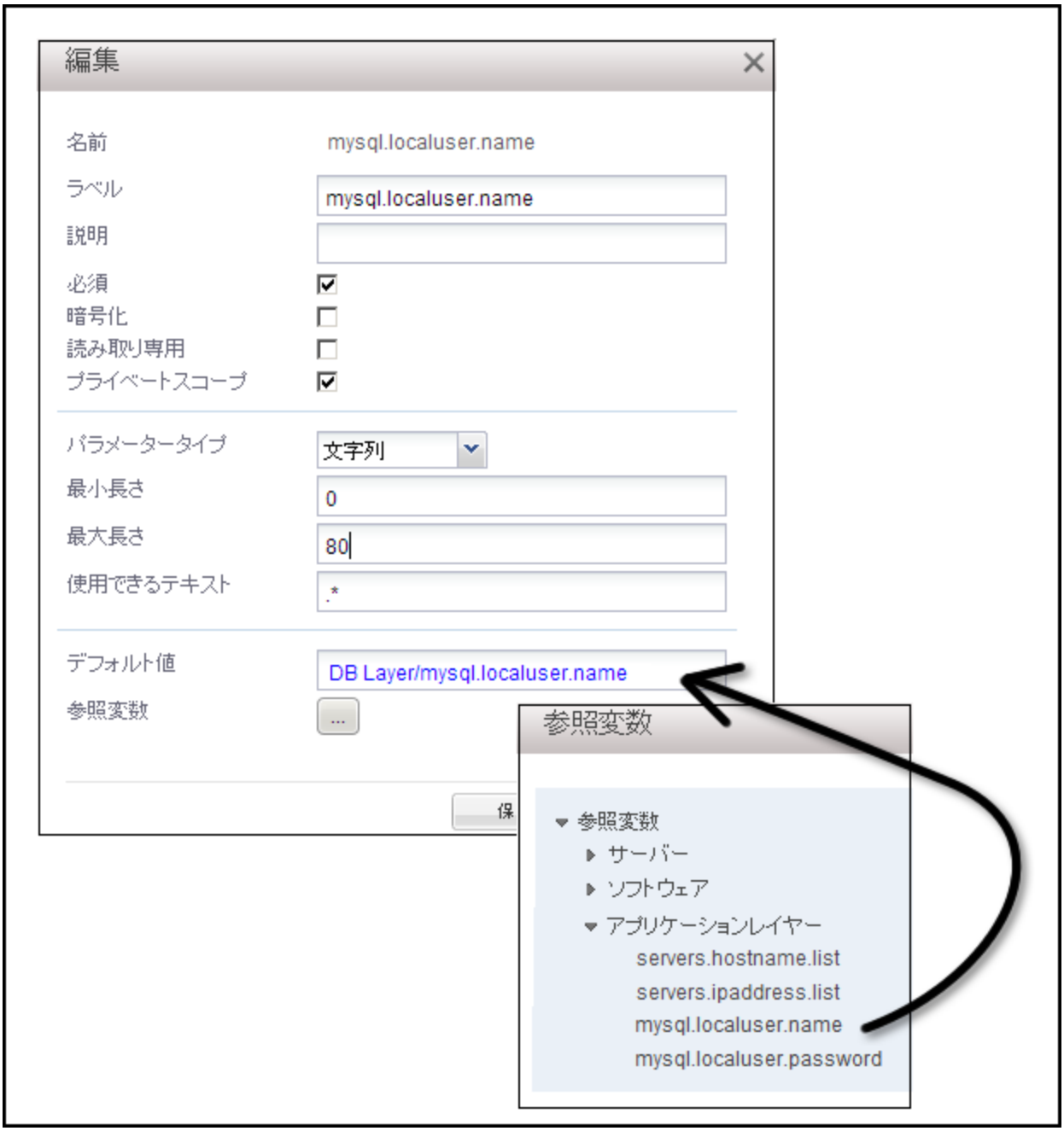
```
${reference-details}
```

`reference-details`はHP CDAが識別可能な構文であり、これに基づいて参照先パラメーターの場所が特定されます。

参照変数パターンとreference-details構文の組み合わせは複雑で、手動で入力するのが困難なことがあります。しかし、このデータを手動で入力する必要はありません。[参照変数] ダイアログボックスで必要な参照変数を選択することができます。参照変数を使用する方法には、次のようなメリットがあります。

- reference-detailsの構文を憶える必要がありません。
- 参照可能なパラメーターを選択できます。選択できるパラメーターがわかりやすい名前で分類されて表示されます。
- [参照変数] ダイアログボックスには、参照可能なタイプの参照変数のみが表示されます。たとえば、アプリケーションレイヤーのワークフローアクションで特定タイプのパラメーター (**入力コンポーネントパラメーター**など) が参照できるのは、サーバー、エンドポイント、アプリケーションモデル、アプリケーションレイヤー、ドメインのパラメーターのみです。[参照変数] ダイアログボックスでは、これらの参照変数タイプのみが表示されます。

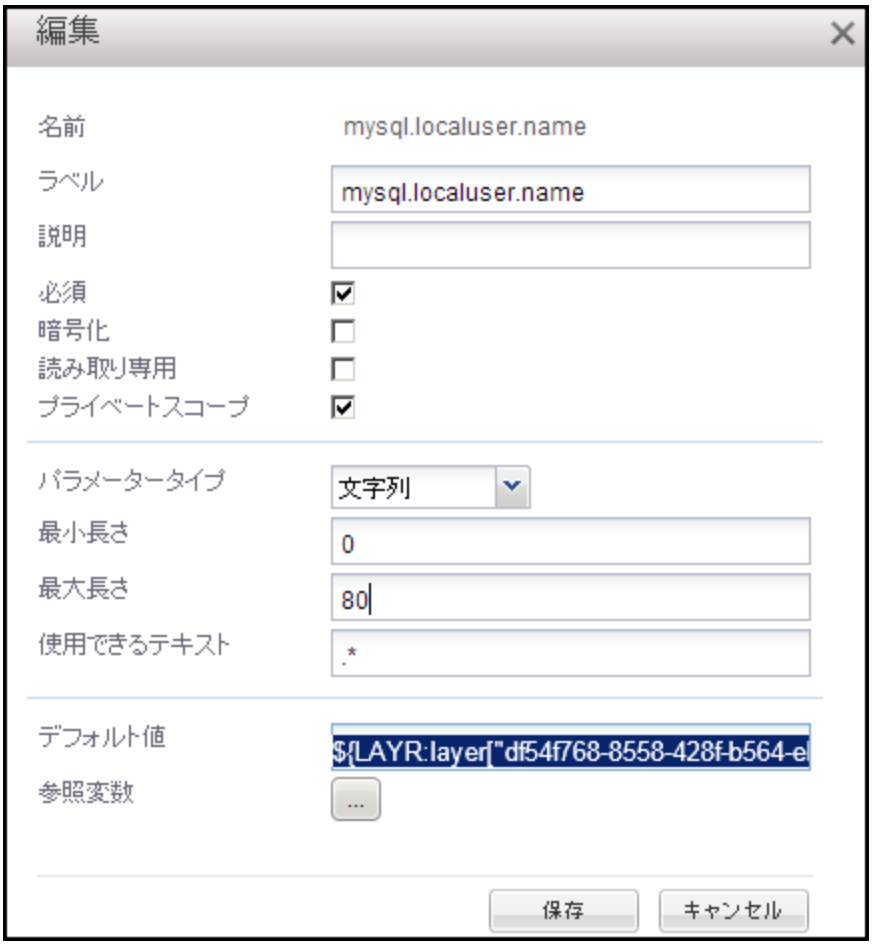
参照変数を選択すると、[デフォルト値] テキストボックスに参照変数パターンまたはreference-detailsが表示されます (次の青色の部分)。



参照変数のデフォルト値は、参照先のパラメーターまたはプロパティを含むモデル内のオブジェクト名と、パラメーターまたはプロパティ自体の名前で構成されます。名前はスラッシュ記号 (/) で区切られます。

上の例では、デフォルト値は**DB Layer/mysql.localuser.name**です。先頭部分の**DB Layer**は、アプリケーションレイヤーが "DB Layer" であることを示します。2番目の**mysql.localuser.name**は、DBレイヤーパラメーターが**mysql.localuser.name**であることを示します。

参照変数の編集で[デフォルト値]テキストボックスをクリックすると、青色で示した参照テキストが内部参照構文に変換され、HP CDAはこれを参照変数として使用します。



[デフォルト値]フィールド以外の部分をクリックすると、テキストは青色になり、わかりやすい形式の参照テキストに戻ります。

注意: [デフォルト値] の参照構文を変更すると、パラメーターは参照変数ではなくなり(テキストは青色で表示されなくなります)、[デフォルト値] は文字列の値として認識されます。不注意で変更してしまった場合は、元に戻すことができます。省略記号 (...) のボタンをクリックし、[参照変数] ダイアログボックスから適切な項目を再度選択してください。

reference-detailsの内容は、HP CDAのみが使用する情報なので憶える必要はありませんが、`Ref->${`の後には参照タイプを示す4つの大文字が続いています。この4文字は、パラメーターが参照する参照変数のタイプを示しています。

- **CNXN** (接続エンドポイントプロパティの参照変数)

  接続に関連付けられているエンドポイント。1つのレイヤーのエンドポイントプロパティは、接続によって、接続先のレイヤーに公開されます。

- **ENDP** (エンドポイントプロパティ参照変数): レイヤーのエンドポイントを作成すると、レイヤーとコンポーネントのパラメーターは次のプロパティを参照できます。

  - **path**: URLなど、エンドポイント固有の識別子。たとえば、エンドポイントをデータベースレイヤーで使用する場合、pathにデータベース名を設定します。

  - **port**: エンドポイントへの接続に使用するポート。

  - **protocol**: 接続のタイプ。HTTPなど。

  - **ipaddress**: 現在はサポートされていません。

  - **hostname**: 負荷分散を行う場合、受信URLで使用するDNS名を指定します。特にロードバランサーの構成では、このプロパティの値は`hpio.application.dns.name`パラメーターの値として提供されます。

- **LAYR** (アプリケーションレイヤーパラメーターの参照変数)

  このタイプの参照変数は、レイヤー内のすべてのアクションで共有されます。この参照変数はレイヤーレベルで定義し、レイヤーのワークフローアクションのレベルにあるパラメーターが参照します。参照しているパラメーターのデフォルト値の変更が必要になった場合、レイヤーレベルでデフォルト値を変更するだけで、これを参照しているワークフローアクションのパラメーターは自動的に新しいデフォルト値を使用します。

  注: HP CDAでは、アプリケーションレイヤーで使用する特殊な参照パラメーターが2つ(`servers.hostname.list`と`servers.ipaddress.list`.)あります。これらの参照パラメーターは、指定されたアプリケーションモデルレイヤーのホスト名またはIPアドレスをカンマ区切りのリストで表します。HP Application Lifecycle Management (HP ALM) はこの参照パラメーターを使用して、レイヤーの適用先となるすべてのサーバーが含まれたリストを取得します。また、この参照パラメーターは、スクリプトやファイルのニーズに応じて、実行するスクリプトや配置するファイルのワークフローアクションでも使用できます。

  ホスト名またはIPアドレスのリストを使用するのがHP ALMのみの場合は、プライベートではないパラメーターをレイヤーレベルで作成し、`servers.hostname.list`または`servers.ipaddress.list`

のいずれかの参照パラメーターを参照できます。HP ALMプロセスはレイヤーパラメーターにバインドし、そのレイヤーのホストまたはIPアドレスのリストを取得できます。

- **MODL** (アプリケーションモデルパラメーターの参照変数)

  アプリケーションレイヤー (LAYR) パラメーターの参照変数に類似しています。共有パラメーターを持つアプリケーションモデルを作成する際に使用します。

- **SOFT** (ソフトウェアレベルパラメーターの参照変数)

  アプリケーションレイヤー (LAYR) パラメーターの参照変数に類似しています。プラットフォームソフトウェアのすべてのワークフローアクションでパラメーター値を共有する際に使用します。

  上記の参照変数を実装すると、プラットフォームソフトウェアまたはアプリケーションワークフローのアクションの出力パラメーターを、後続のワークフローアクションの入力パラメーターが参照できるようになります。

- **SWRQ** (ソフトウェアタグパラメーターの参照変数)

  プラットフォームソフトウェアは、オプション機能を備えている場合や、ソフトウェア要件が設定されている場合があります。このような場合、プラットフォームソフトウェアには、機能または要件を示すソフトウェアタグが関連付けられています。

  プラットフォームソフトウェアのモデルデザイナーがこのようにしてプラットフォームソフトウェアにタグを付けると、ワークフローおよびソフトウェアレベルのパラメーターは、この参照変数を使用して機能タグまたは要件タグで定義されたパラメーターを参照できるようになり、実行時に値が置き換えられます。

  たとえば、次のタグを作成するとします。

  - Tomcat 6、“catalina_home”パラメーターを定義

  - Java 6、“java_home”パラメーターを定義

  プラットフォームソフトウェアモデルを作成し、機能タグとしてTomcat 6、要件タグとしてJava 6を指定すると、プラットフォームソフトウェアレベルのパラメーターとワークフローパラメーターは、`Tomcat 6.catalina_home`または`Java 6.java_home`パラメーターの参照が可能になります。

  > **注**: ソフトウェアタグと関連付けられているパラメーターの作成と管理は、[管理] タグの [タグ管理] セクションで行います。

次のタイプの参照変数には、4文字の参照タイプインジケーターが含まれません。

- **Per Server**

  一部のパラメーターは、この参照変数を使用することにより、HP CDAで作成したターゲットサーバーパラメーターの値を参照します。これにはターゲットサーバーのホスト名 (`server.hostname`) やIPアドレス (`server.ipaddress`) があり、実行時にシステムによって解決されます。

- **モニタリング**

  一部のパラメーターは、この参照変数を使用することにより、モニタリング固有の特殊なパラメーターを参照します。

前のコマンド出力変数の使用

名前が示すように、前のコマンド出力変数は、ソフトウェアワークフローまたはアプリケーションレイヤーに関与しているコンポーネントの結果を一時的に保持します。置換変数と同様に、前のコマンド出力変数の値は、次のコンポーネントが実行される前に置換されます。結果には、コマンドの出力、コマンドのエラー、およびコマンドの終了コードが含まれます。コンポーネントの結果は、直後のコンポーネントにのみ渡すことができ、後続のすべてのコンポーネントには渡されません。コンポーネント内で構成されているコマンドの結果 (出力またはエラーのいずれか) によって、長さが200文字を超える出力が生成される可能性がありますが、前のコマンド出力変数では最初の200文字だけが使用され、格納されます。実行するスクリプト (コマンドを実行可能) で構成されたコンポーネントは、次のコンポーネントが前のコマンド出力変数を使用して構成されていて、SSH、Chef、SAなどのすべてのデプロイヤーで動作する場合、次のコンポーネントに結果を渡すことができます。また、コマンドを実行するためにアクションかサービスのいずれかまたは両方を含む外部デプロイヤー (Chef、SA、DMA、OO、SSH外部コンポーネントなど) で構成された外部コンポーネントは、前のコマンド出力変数を使用して構成されている次のコンポーネントに結果を渡すことができます。

プラットフォームソフトウェアまたはアプリケーションレイヤーワークフローの最初のコンポーネントでは、前のコマンド出力変数を使用しません。ただし、2番目のコンポーネントでは使用します。それは、実行するコマンドを含む最初または前のコンポーネントが、結果を次のコンポーネントで使用される変数に格納するためです。

実行するスクリプトで構成されたコンポーネントを持つワークフローを含むプラットフォームソフトウェアの例

ここでは、プラットフォームソフトウェアに、実行するスクリプトで構成された2つのコンポーネントを含むワークフローがあります。コンポーネント1 (名前は "Echo Fail Test") が実行するスクリプトで構成されています。

プラットフォームソフトウェアを実行すると、次の出力が表示されます。

```
Test2
Test3
Test1
```

コンポーネント2 (名前は "Capture previous command output and exit code") も実行するスクリプトで構成されています。

このため、echo@ (sw.command.output) のコンテンツとして、前のコンポーネント出力が格納され、echo@ (sw.command.exitcode) には前のコンポーネント終了コードが格納されています。ここで、プラットフォームソフトウェアを実行すると、次の出力が表示されます。

```
Test2
Test3
Test1
0
```

2つのコンポーネントを持つレイヤーを含むアプリケーションの例：

アプリケーションに、次のように定義されている2つのコンポーネントを持つレイヤーが含まれているとします。

コンポーネント1：「実行するスクリプト」で構成

```
echo MyTestFile1.txt
```

出力： MyTestFile1.txt

コンポーネント2：「配置するファイル」で構成

プラットフォームソフトウェアを実行すると、MyTestFile1.txtファイルがc:\testの下に作成されます。前のコンポーネントによりMyTestFile1.txtが作成され、コンポーネント1の実行時に置き換えられるためです。

前のコマンドの結果は、それぞれプラットフォームソフトウェアとアプリケーションレイヤーワークフローの一部となります。

プロビジョニングまたはデプロイメントオペレーションのキャンセル

プラットフォームのプロビジョニングやアプリケーションのデプロイメントの実行中、オペレーションのキャンセルが必要になることがあります。このような状況に対応するために、HP CDAにはオペレーションをキャンセルする機能があります。

内部的には、キャンセルシーケンスが実行されると、プロビジョニングやデプロイメントで実行中のステップを完了し、システムが安全な状態になってから、バックアウトシーケンスが自動的に開始されます。

> **注**: キャンセルオペレーションでは、それまで実行済みのプロビジョニングやデプロイメントに問題がなくても、バックアウトシーケンスによって実行済みのオペレーションのステップが元に戻されます。

次のトピックでは、プロビジョニングとデプロイメントのキャンセル、バックアウト、クリーンアップについて説明します。

トピック	内容
「プロビジョニングまたはデプロイメントのキャンセル」(376ページ)	実行中のプロビジョニングやデプロイメントのオペレーションをキャンセルする方法について説明します。
「プロビジョニングまたはデプロイメントオペレーションのバックアウト」(376ページ)	プラットフォームのプロビジョニングやアプリケーションのデプロイメントシーケンスが失敗した場合に、オペレーションを取り消して元に戻す方法について説明します。
「失敗したオペレーションの強制クリーンアップ」(378ページ)	バックアップまたはキャンセルオペレーションが失敗した場合に実行できるHP CDAの強制クリーンアップについて説明します。

プロビジョニングまたはデプロイメントのキャンセル

プラットフォームのプロビジョニングまたはアプリケーションのデプロイメントを開始すると、レポートウィンドウに進行中のステップが一覧表示されます。レポートウィンドウには、[キャンセル] ボタンがあります。

プロビジョニングまたはデプロイメントをキャンセルするには、次の手順を実行します。

1. レポートをクリックして開きます。
2. [**キャンセル**] をクリックします。
3. 警告メッセージが表示されるので、[**はい**] をクリックします。

   キャンセル処理が始まります。関連イベントがレポート画面に表示されるまでに、数分かかることがあります。

プロビジョニングまたはデプロイメントオペレーションのバックアウト

プラットフォームプロビジョニングやアプリケーションデプロイメントのオペレーションは、さまざまな原因で失敗することがあります。HP CDAでは、バックアウト機能を使用することによって、プロビジョニングやアプリケーションデプロイメントが失敗した場合に、実行済みのシーケンスを取り消して元の状態に戻すことができます。オペレーションが失敗すると自動的にバックアウトを開始する設定 (強制バックアウト) と、ユーザーが手動でバックアウトを開始する設定 (手動バックアウト) が可能です。

トピック	内容

「システムが生成するバックアウトステップ」(377ページ)	システムが自動生成するバックアウトステップについて説明します。
「ユーザー定義のバックアウトステップ」(377ページ)	デプロイワークフローの一部として実行するバックアウトステップについて説明します。
「強制バックアウト」(377ページ)	強制バックアウトを有効にした場合の処理について説明します。
「手動バックアウト」(378ページ)	手動バックアウトを開始する方法について説明します。

システムが生成するバックアウトステップ

システムが生成するバックアウトステップは、バックアウトシーケンスで自動実行され、システムによって終了されます。このバックアウトステップでは、実行済みのシステム制御タスクをすべて取り消し、システムが生成したモデル要素があれば削除します。

たとえば、インフラストラクチャーのプロビジョニングが失敗し、その時点ですでにI/Oテンプレートから仮想マシンが起動していた場合、HP CDAは自動的にI/Oをトリガーし、ハイパーバイザーによって仮想マシンが削除されます。さらに、このVMに関連するデータがHP CDAデータベースから削除されます。

ユーザー定義のバックアウトステップ

ユーザー定義のバックアウトステップは、システムによって生成されるステップではなく、アプリケーションまたはプラットフォームのモデル化プロセスの間に、モデラーによって設計および作成されるステップです。バックアウトはデプロイワークフローに適用されるステップであり、アンデプロイ、開始、停止、およびカスタムのワークフローに関連付けられたプログラミングアクションには定義できません。

デプロイワークフローに含まれる各プログラミングアクションには、バックアウトステップを関連付けることができます。HP CDAのユーザーインターフェイスでは、[**バックアウト**] タブで、デプロイワークフローで作成したプログラミングアクションごとにユーザー定義のバックアウトステップを作成します。

[**バックアウト**] タブでバックアウトステップを作成しないプログラミングアクションについては、そのプログラミングアクションでバックアウトを実行しても、バックアウトアクションは発生しません。

強制バックアウト

プラットフォームのプロビジョニングまたはアプリケーションのデプロイメントで強制バックアウトを有効にすると、オペレーションが失敗した時点でバックアウトが自動的に開始されます。強制バックアウトを有効にするには、プロビジョニングまたはデプロイメントを開始する画面でチェックボックスをオンにします。次に示すHP CDAのUI画面には、[**失敗時に自動バックアウトとクリーンナップを強制**] チェックボックスがあります。

- プラットフォームプロビジョニングの場合 - [**プラットフォームのプロビジョニング**] ダイアログボックスの [**プロビジョニング設定**] セクション

- アプリケーションデプロイメントの場合 – **アプリケーションのデプロイ**ウィザードの [**デプロイ設定**] 画面

プロビジョニングまたはデプロイメントが開始すると、レポート画面が開いて実行中のステップがリスト表示されます。プロビジョニングまたはデプロイメントのステップが失敗すると、強制バックアウトが自動的に開始したことを通知するメッセージが表示されます。

また、実行中のバックアウトステップに関する追加情報もレポートに表示されます。

注: ワークフローの各プログラミングアクションでは、強制バックアウトに関連するパラメーターを追加設定できます。詳細については、「HP CDAプログラミングオペレーション」(380ページ) の各プログラミングアクションに対する [**詳細オプション**] の設定の説明を参照してください。

強制バックアウトでエラーが発生した場合には、強制クリーンアップと呼ばれる機能を使用できます。詳細については、「失敗したオペレーションの強制クリーンアップ」(378ページ) を参照してください。

手動バックアウト

強制バックアウトが有効になっていない状態で、プラットフォームのプロビジョニングまたはアプリケーションのデプロイメントが失敗した場合、バックアウトシーケンスを手動で開始することができます。

プロビジョニングまたはデプロイメントが開始すると、レポート画面が開いて実行中のステップがリスト表示されます。プロビジョニングまたはデプロイメントオペレーション内のステップが失敗すると、このオペレーションは中断され、レポートの上に [**バックアウト**] ボタンが表示されます。

[**バックアウト**] ボタンをクリックすると、レポート画面が別に開き、バックアウトシーケンスの情報が表示されます。レポートには、実行中のバックアウトステップがリスト表示されます。

注: ワークフローに含まれる各プログラミングアクションで追加パラメーターが設定されていると、手動バックアウトの処理に影響を与えます。

手動バックアウトでエラーが発生した場合には、強制クリーンアップと呼ばれる機能を使用できます。

失敗したオペレーションの強制クリーンアップ

バックアウトまたはキャンセルの強制実行が失敗すると、システムが不明な状態になり、一部のリソース、データベースオブジェクト、モデルなどの要素が通常のHP CDA管理タスクではクリーンアップできなくなることがあります。このような場合には、HP CDAの強制クリーンアップ機能で対処します。

強制クリーンアップを実行すると、HP CDAは失敗したアクションでシステムが生成したモデル要素を、インターフェイスとHP CDAデータベースから削除します。ただし、仮想インフラストラクチャーなどの外部プロバイダーが生成したオブジェクトの中で、バックアウトやキャンセルオペレーションで削除されない要素については、削除の対象外となります。

たとえば、プラットフォームのプロビジョニングでHP CDAがプロビジョニング済みプラットフォームモデル要素をデータベース内に作成した後、プロビジョニングが失敗し、バックアウトシーケンスも失敗したとします。このような場合、強制クリーンアップを行うと、プロビジョニング済みプラットフォーム要素は、HP CDAユーザーインターフェイスで表示されるプロビジョニング済みプラットフォームリストとデータベースから削除されますが、関連オブジェクト (ハイパーバイザーによるI/Oで起動した仮想マシンなど) は削除されません。

強制クリーンアップを実行できるのは、バックアウトまたはキャンセルオペレーションが失敗した後のみです。バックアウトまたはキャンセルオペレーションが失敗すると、バックアウトレポートの一番上に [**強制クリーンアップ**] ボタンが表示されます。

[**はい**] ボタンをクリックすると、レポート画面が別に開き、強制クリーンアップシーケンスの情報が表示されます。レポートには、実行中のクリーンアップステップがリスト表示されます。

HP CDAのワークフロー

ワークフローとは、アプリケーション上またはプラットフォームソフトウェア上で実行されるアクションのシーケンスです。次の中から使用するワークフローを選択してください。

- **デプロイ**: 配置するファイル、実行するスクリプト、サービスコマンド、および外部コンポーネント用のプログラミングオペレーション。これらのオペレーションとそのパラメーターの説明については、「アプリケーション」、「アプリケーションバージョン」、「アプリケーションモデル」を参照してください。

- **カスタム**: 別のワークフロー内からカスタムワークフローを実行するプログラミングオペレーション。これは、別のワークフローでプログラミングオペレーションの類似のシーケンスを実行する必要がある場合に便利です。

- **アンデプロイ**: アプリケーションデータベースの削除、デプロイメントスクリプトの停止、構成スクリプトの復元を行うプログラミングオペレーション。

  > **注**: アンデプロイワークフローを実行するかどうかは、プラットフォームデザイナー画面でデプロイヤーパラメーターを設定する際に選択するオプションによって決まります。

- **開始**: アプリケーションを開始するために、アプリケーション上で実行されるプログラミングオペレーション。

- **停止**: アプリケーションを停止するために、アプリケーション上で実行されるプログラミングオペレーション。

- **ワークフローの追加**: カスタム (ユーザー定義) プログラミングオペレーションのアクション (一時停止、再起動、バックアップなど)。

- **新規追加**: コンポーネントをクリックして、選択したワークフロー (配置するファイル、配置するディ

レクトリ、実行するスクリプト、サービスコマンド、外部コンポーネント、およびワークフローの呼び出し用のカスタム(ユーザー定義)プログラミングオペレーションなど)に追加します。

新しい外部コンポーネントを追加する場合、コンポーネントタイプ(プラグイン)とプラグイン構成(Chefレシピ、DMAフロー、OOフロー、SAパッケージ、SAポリシー、SAスクリプトなど)を選択します。[アクション]タブで、[参照]をクリックして、外部コンポーネントを選択します。

カスタムアプリケーションワークフロー(一時停止、再起動、バックアップなど)を作成することもできます。カスタムアプリケーションワークフローは、一般的にはユーザー定義のアプリケーションワークフローと呼ばれます。

注: プログラミングオペレーションが含まれていないワークフローは、プラットフォームのプロビジョニングとデプロビジョニングで無視されます。

HP CDAプログラミングオペレーション

HP CDAワークフローでは、シーケンシャルに実行されるプログラミングオペレーションを1つまたは複数追加できます。

プログラミングオペレーションをワークフローに追加できます。次の図に、(この場合はデプロイワークフローに)追加できるプログラミングオペレーションを示します。

次のトピックでは、プログラミングオペレーションについて説明します。

トピック	内容
「配置するファイルのプログラミングオペレーション」(381ページ)	ファイルをターゲットサーバーにコピーする方法について説明します。
「配置するディレクトリのプログラミングオペレーション」(387ページ)	ターゲットシステムに完全なディレクトリ構造を含める方法について説明します。
「実行するスクリプトのプログラミングオペレーション」(388ページ)	スクリプトをターゲットサーバーで実行する方法について説明します。
「サービスコマンドのプログラミングオペレーション」(392ページ)	アプリケーションフローの一部としてサービスオペレーションを実行する方法について説明します。
「外部コンポーネントのプログラミングオペレーション」(396ページ)	統合されたサービスプロバイダーから自動化シーケンスを実行する方法について説明します。
「ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーション」(397ページ)	あるワークフロー内から別のワークフローを実行する方法について説明します。
「プログラミングオペレーションの有効化と無効化」(398ページ)	プログラミングオペレーションの有効化/無効化機能に関する情報について説明します。この機能を使用して、ワークフロー実行中に実行する作成済みのプログラミングオペレーションを選択します。
「ベースパスパラメーター」(400ページ)	このパラメーターについて説明します。ベースパスを使用して、配置するファイルのインストール先を特定ドメイン内のホワイトリストディレクトリのみに限定します。

配置するファイルのプログラミングオペレーション

注: ファイルサイズが大き過ぎるため配置するファイルのオペレーションが失敗した場合は、実行するスクリプトオペレーションを使用して、ファイルをソースマシンからターゲットマシンに直接コピーできます。実行するスクリプトのオペレーションはChefをバイパスします(Chefは失敗の原因となるため)。

注:配置するファイルのオペレーションを作成したら、それが格納されているワークフローの実行時に実行されないように無効にすることを選択できます。これは、ワークフローのトラブルシューティングの場合などに便利です。詳細については、「プログラミングオペレーションの有効化と無効化」(398ページ)を参照してください。

配置するファイルのプログラミングオペレーションを使用して、ファイルをターゲットファイルにコピーします。

配置するファイルのプログラミングオペレーションを追加するには、次の手順を実行します。

1. 適切なワークフローに移動します。
2. ギア記号 ( ) をクリックし、[**新規追加**] をクリックして、メニューから [**配置するファイル**] を選択します。右側のウィンドウで入力を行います。
3. **名前**: これを使用して、配置するファイルのオペレーションを識別します。
4. **ソース**: 適切なソースオプションを選択します。選択内容は、作成するものがアプリケーションワークフローかプラットフォームソフトウェアワークフローかによって異なります。

アプリケーションワークフローのオプション	プラットフォームソフトウェアワークフローのオプション
ビルドコンテンツを使用	
外部URLからダウンロード	外部URLからダウンロード
DSLからのイメージを使用: ■ ファイルのDSLへのアップロード ■ 既存イメージを使用	DSLからのイメージを使用: ■ ファイルのDSLへのアップロード ■ 既存イメージを使用

- **ビルドコンテンツを使用**します。

  メニューでファイルを選択します。

- **外部URLからダウンロード**します。

  テキストボックスに、ダウンロードするファイルを参照するURLを入力します。次に例を示します。`ftp://1.2.3.4/HP/Diagnostics/Diagnostics-installer/instFile.zip`

- **DSLからのイメージを使用**:

  - [**アップロード**] をクリックして、新規イメージファイルをアップロードします。[データ内容の添付] ダイアログボックスに必要な内容を入力します。

    i. **ソース**: ソースオプションを選択します。[**ファイル**] を選択する場合、ファイルパスを入力または参照します。[**URL**] を選択する場合、URLを入力するか貼り付けます。

    ii. **サーバーフォルダー**: アップロードしたファイルを配置するHP CDAサーバー上の場所を入力します。[**選択**] をクリックし、ドリルダウンして場所を選択できます。デフォルトは`/defaultDomain`です。

iii. [**アップロード**] をクリックします。

- [**変更**] をクリックして、既存のアーティファクトを使用します。[アーティファクトの選択] ダイアログボックスに必要な内容を入力し、[**追加**] をクリックします。

5. **ベースパス**: ベースパスが管理者によってまだ設定されていない場合、テキストボックスに入力するか貼り付けます。参照変数を使用するには、省略記号 (...) をクリックして [参照変数] ダイアログボックスから適切な参照変数を選択します。[**OK**] をクリックします。

6. **宛先**: HP CDAサーバーファイルシステム上のパスとファイル名を入力します (例: `/tmp/Diagnostics/installer/instFile.zip`)。

7. **フルインストールパス**: HP CDAによってベースパスと宛先が結合され、フルインストールパスが作成されます。

8. **パラメーター化コンテンツ**: 配置するファイルのコンテンツにパラメーターや置換変数があるかどうかをチェックする場合、このオプションを選択します。検出されたパラメーターまたは置換変数は解決された値に置き換えられます。このチェックボックスがオフの場合、ファイルはそのまま配置され、ファイルのコンテンツの置き換えは行われません。

9. **入力コンポーネントパラメーター**:

   入力ルールの詳細については、ここをクリックしてください。

フィールド	説明
ラベル	このラベルはパラメーターを識別するためのものであり、参照や置換変数で実際に使用するパラメーター名ではありません。ここで入力した内容は自動的に [名前] に入力されます。

名前	このフィールドに入力した文字列は、参照および置換変数でそのまま使用されます。このフィールドの内容は [ラベル] から自動的に入力されますが、[保存] をクリックする前に変更できます。保存後は [名前] を変更することはできません。 **注**: 回避策として、元のパラメーターを削除して新しい名前で作成し直すことで名前を変更できます。この方法でパラメーターの名前を変更する場合、置換変数などの参照元でパラメーター名を変更する必要があります。 同じパラメーターグループ内のパラメーターに同じ名前を付けることはできません。ただし、パラメーターでは大文字と小文字が区別されます。`my.parameter`という名前のパラメーターと`my.Parameter`という名前のパラメーターを同じグループに作成することは可能です。 別のパラメーターグループで作成するパラメーターには、重複する名前の使用を禁じる制限は適用されません。
説明	パラメーターの説明 (オプション)。
必須	パラメーター値の呼び出し時に、パラメーター値の入力が必要となる場合、このオプションを選択します。たとえば、アプリケーションのデプロイウィザードを実行するとします。必須パラメーターは空白にはできません。値の設定には、手動による入力、参照による入力、デフォルト値を使用できます。
暗号化	インターフェイスウィンドウで表示または入力されるパラメーター値をマスクします。
読み取り専用	インターフェイスウィンドウでパラメーター値を編集不可にします ([パラメーターの追加と編集] ダイアログボックスで編集できます)。
プライベートスコープ	パラメーターの適用範囲を作成時の範囲に限定します。たとえば、プライベートスコープが適用されているパラメーターは、アプリケーションモデル画面の [パラメーター] タブには表示されますが、アプリケーションのデプロイウィザードには表示されません。

パラメータータイプ	利用可能なパラメータータイプは次のとおりです。 ■ **文字列**: - 最小文字数: 文字列の最小文字数。 - 最大文字数: 文字列の最大文字数。 - 使用できるテキスト: 文字列の正規表現を設定するためのテキスト文字列をここに入力します。ユーザー入力は正規表現に一致する必要があります。 HP CDAは、JavaおよびJavaScriptの正規表現構文の共通サブセットをサポートしています。 Javaの正規表現構文の詳細については、http://docs.oracle.comで確認してください。 JavaScriptの正規表現構文の詳細については、http://www.ecma-international.org/publicationsで確認してください。 このテキストボックスを空のままにすると、デフォルトの正規表現".*"を設定するのと同じになります。その場合、ユーザーは任意の文字列を入力できます。 ■ **数値**: - 最小値: 数値の最小値。 - 最大値: 数値の最大値。 ■ **リスト**: [**値の追加**] をクリックして、リストに表示または入力する値を追加します。 複数のパラメーター値を区切って入力するには、[**複数選択の有効化**] オプションを選択します。 [**区切り文字**] としてカンマ (,) を使用するか、テキストボックスに別の文字を入力します。 ■ **電子メール**: 追加入力は不要です。 ■ **ブール値**: TrueまたはFalseの値をここで入力して定義します。 ■ **キー**: 追加入力は不要です。 ■ **ディレクトリ**: [ディレクトリ] を選択すると、事前に定義されたディレクトリ

	(BASE_PATHパラメーターで指定)にファイルがコピーされます。管理者がディレクトリのベースパスを定義している場合、ユーザーがベースパスを編集することはできません。
デフォルト値	パラメーターのデフォルト値。次のいずれかを指定できます。 ■ **空白**: デフォルト値を指定しない場合は空白にします。 ■ **テキスト値**: テキストボックスにテキスト値を入力します。 ■ **別のパラメーターの参照**: フィールドの下に表示される省略記号 (...) のアイコンをクリックし、[参照変数] ダイアログボックスから参照変数を選択します。 まだ作成されていないパラメーターを参照する場合、パラメーターの作成が完了してから、後で編集して参照を含めることができます。

10. **詳細**: [**詳細**] を使用して、配置するファイルの特定の権限を構成します。次の表は入力方法のガイドラインを示します。

デプロイヤー	ターゲットプラットフォーム	[詳細] セクション
Opscode Chef	Microsoft Windows	[**詳細**] は適用されないので使用しません
Opscode Chef	Linux	[**詳細**] を使用してLinuxスタイルの権限を設定します
HP Server Automation	Microsoft WindowsまたはLinux	[**詳細**] を使用して、ターゲットサーバーに対して適切な権限を設定します

[**詳細**] で次の内容を入力します。

グループ: 配置するファイルが属するグループ。

モード: 配置するファイルに適用される、ユーザー、グループ、その他の権限。入力形式には、UNIXで一般的に使用される3桁の8進数表記を使用します。

所有者: 配置するファイルの所有者の名前。

置換: 配置するファイルの宛先に同じ名前のファイルが存在する場合に上書きするには、このオプションを選択します。選択しない場合、既存ファイルを上書きしません。

コンテンツエンコーディング: コンテンツの文字エンコーディングを設定します。このパラメーターを指定することにより、パラメーターの置換時に、配置するファイルの内容が破損するのを防ぎます。

たとえば、このオプションを選択すると、ファイルの解析、パラメータートークンの置換、ファイルの再書き込みが行われます。特定のデプロイメントでのファイルの読み取りと再書き込みには、ここで指定したエンコーディングが使用されます。デフォルトの文字エンコーディングはUTF-8です。

11. **詳細オプション**: 次のいずれかのオプションを選択します。

    入力ルールの詳細については、ここをクリックしてください。

    - **失敗を無視**: 失敗した場合もオペレーションを続行します。

      このオプションを選択せずに失敗した場合、オペレーションは失敗状態のままになります (後でジョブレポートからバックアウトアクションを開始できます)。

    - **失敗時に再試行**: 失敗した場合にオペレーションを再試行する場合、このオプションを選択します。

      次の内容を入力します。

      再試行回数: HP CDAがオペレーションを再試行する回数。

      再試行間隔: 再試行する時間間隔と時間の単位。

      > **注**: 再試行がすべて失敗した場合、[**失敗時に自動バックアウトとクリーンナップを強制**] オプションによってその後の動作が決まります。このオプションを選択している場合、すべての再試行が失敗すると、バックアウトアクションが自動的に開始されます。

配置するディレクトリのプログラミングオペレーション

配置するディレクトリを使用すると、サーバーグループに含まれる完全なディレクトリ構造をデプロイメントトポロジに含めることができます (これに対して「配置するファイルのプログラミングオペレーション」(381 ページ) コンポーネントでは、ファイル単位の配置です)。配置するディレクトリコンポーネントを使用するには、ソフトウェアアーティファクトプロバイダー (SVN Artifact Providerなど) が提供するディレクトリ構造を含むソフトウェアアーティファクトを定義する必要があります。これにより、デプロイメント時に、ソフトウェアアーティファクトで定義されるファイルセット (ディレクトリ構造全体) が、構成した完全インストールパスにデプロイされます。基本的に、配置するディレクトリコンポーネントは、アプリケーションのデプロイメント時に、さまざまなソースにあるディレクトリをターゲットとなるプロビジョニング済みインスタンスにコピーすることを目的とします。

また、配置するディレクトリコンポーネントに適用するフィルターを作成することにより、ソフトウェアアーティファクト内のファイルセットの中で、指定されたフィルター正規表現に一致するファイルを処理の対象または対象外にすることができます。たとえば、Everythingフィルターを適用すると、デプロイメント時に、ソフトウェアアーティファクトのすべてのコンテンツが処理対象になります (つまり、フィルターを適用しない場合と同じ)。

配置するディレクトリコンポーネントは、アプリケーションレイヤーワークフロー内、またはプラットフォームソフトウェアワークフローから追加できます。

注:配置するディレクトリのオペレーションを作成したら、それが格納されているワークフローの実行時に実行されないように無効にすることを選択できます。これは、ワークフローのトラブルシューティングの場合などに便利です。詳細については、「プログラミングオペレーションの有効化と無効化」(398ページ)を参照してください。

実行するスクリプトのプログラミングオペレーション

実行するスクリプトのプログラミングオペレーションを使用して、ターゲットサーバーでスクリプトを実行します。

注:実行するスクリプトのプログラミングオペレーションを作成したら、それが格納されているワークフローの実行時に実行されないように無効にすることを選択できます。これは、ワークフローのトラブルシューティングの場合などに便利です。詳細については、「プログラミングオペレーションの有効化と無効化」(398ページ)を参照してください。

実行するスクリプトのプログラミングオペレーションを追加するには、次の手順を実行します。

1. 適切なワークフローに移動します。
2. ギア記号 ( ) をクリックし、[**新規追加**] をクリックして、メニューから [**実行するスクリプト**] を選択します。右側のウィンドウで入力を行います。
3. **名前**: これを使用して、実行するスクリプトのオペレーションを識別します。
4. **パス**: スクリプト内のコマンドを検索するときに使用される、ターゲットシステムのパス。
5. **必須条件**: 重要な条件が満たされているかどうかをチェックするコマンド。たとえば次のコマンドは、スクリプトの実行前に`/tmp/myfile`が存在することをチェックします。
   - `test -f /tmp/myfile` (Unixの場合)
   - `Test-Path C:\someDir` (Windowsの場合)
6. **ユーザー**: ターゲットシステム上でスクリプトを実行するユーザーの名前。
7. **作業ディレクトリ**: コマンドを実行するターゲットシステム上の現在の作業ディレクトリ。

   注: HP CDAは、このフィールドに入力されたコンテンツブロックを、Unixターゲット上でシェルスクリプト、Windowsターゲット上でPowershellスクリプトとして実行可能なコンテンツとして認識します。これは、ChefデプロイヤーとSAデプロイヤーで共通です。

8. **コンテンツ**: 実行するスクリプトを入力するか貼り付けます。

9. **入力コンポーネントパラメーター**:

入力ルールの詳細については、ここをクリックしてください。

フィールド	説明
ラベル	このラベルはパラメーターを識別するためのものであり、参照や置換変数で実際に使用するパラメーター名ではありません。ここで入力した内容は自動的に[名前]に入力されます。
名前	このフィールドに入力した文字列は、参照および置換変数でそのまま使用されます。このフィールドの内容は[ラベル]から自動的に入力されますが、[保存]をクリックする前に変更できます。保存後は[名前]を変更することはできません。 **注**: 回避策として、元のパラメーターを削除して新しい名前で作成し直すことで名前を変更できます。この方法でパラメーターの名前を変更する場合、置換変数などの参照元でパラメーター名を変更する必要があります。 同じパラメーターグループ内のパラメーターに同じ名前を付けることはできません。ただし、パラメーターでは大文字と小文字が区別されます。`my.parameter`という名前のパラメーターと`my.Parameter`という名前のパラメーターを同じグループに作成することは可能です。 別のパラメーターグループで作成するパラメーターには、重複する名前の使用を禁じる制限は適用されません。
説明	パラメーターの説明 (オプション)。
必須	パラメーター値の呼び出し時に、パラメーター値の入力が必要となる場合、このオプションを選択します。たとえば、アプリケーションのデプロイウィザードを実行するとします。必須パラメーターは空白にはできません。値の設定には、手動による入力、参照による入力、デフォルト値を使用できます。
暗号化	インターフェイスウィンドウで表示または入力されるパラメーター値をマスクします。
読み取り専用	インターフェイスウィンドウでパラメーター値を編集不可にします ([パラメーターの追加と編集] ダイアログボックスで編集できます)。
プライベートスコープ	パラメーターの適用範囲を作成時の範囲に限定します。たとえば、プライベートスコープが適用されているパラメーターは、アプリケーションモデル画面の[パラメーター] タブには表示されますが、アプリケーションのデプロイウィザードには表示されません。

パラメータータイプ	利用可能なパラメータータイプは次のとおりです。 ■ **文字列**: - 最小文字数: 文字列の最小文字数。 - 最大文字数: 文字列の最大文字数。 - 使用できるテキスト: 文字列の正規表現を設定するためのテキスト文字列をここに入力します。ユーザー入力は正規表現に一致する必要があります。 HP CDAは、JavaおよびJavaScriptの正規表現構文の共通サブセットをサポートしています。 Javaの正規表現構文の詳細については、http://docs.oracle.comで確認してください。 JavaScriptの正規表現構文の詳細については、http://www.ecma-international.org/publicationsで確認してください。 このテキストボックスを空のままにすると、デフォルトの正規表現".*"を設定するのと同じになります。その場合、ユーザーは任意の文字列を入力できます。 ■ **数値**: - 最小値: 数値の最小値。 - 最大値: 数値の最大値。 ■ **リスト**: [**値の追加**] をクリックして、リストに表示または入力する値を追加します。 複数のパラメーター値を区切って入力するには、[**複数選択の有効化**] オプションを選択します。 [**区切り文字**] としてカンマ (,) を使用するか、テキストボックスに別の文字を入力します。 ■ **電子メール**: 追加入力は不要です。 ■ **ブール値**: TrueまたはFalseの値をここで入力して定義します。 ■ **キー**: 追加入力は不要です。 ■ **ディレクトリ**: [ディレクトリ] を選択すると、事前に定義されたディレクトリ

	(BASE_PATHパラメーターで指定)にファイルがコピーされます。管理者がディレクトリのベースパスを定義している場合、ユーザーがベースパスを編集することはできません。
デフォルト値	パラメーターのデフォルト値。次のいずれかを指定できます。 ■ **空白**: デフォルト値を指定しない場合は空白にします。 ■ **テキスト値**: テキストボックスにテキスト値を入力します。 ■ **別のパラメーターの参照**: フィールドの下に表示される省略記号 (...) のアイコンをクリックし、[参照変数] ダイアログボックスから参照変数を選択します。 まだ作成されていないパラメーターを参照する場合、パラメーターの作成が完了してから、後で編集して参照を含めることができます。

10. **環境変数**:

    左のテキストボックスに環境変数の名前を入力し、右のテキストボックスに環境変数の値を入力して、[**追加**] をクリックします。別の環境変数を入力するには、もう一度 [**追加**] をクリックします。

11. **詳細オプション**: 次のいずれかを選択します。
    - **失敗を無視**: クリックして詳細を表示。

      デプロイメントオペレーションが失敗して正しくデプロイできない場合にデプロイメントを続行するには、このチェックボックスをオンにします。このチェックボックスがオフになっていてデプロイに失敗した場合は、デプロイメントは失敗したままの状態になるため、後でジョブレポートからバックアウトオペレーションを開始できます。

    - **失敗時に再試行**: クリックして詳細を表示。

      失敗した場合にオペレーションを再試行する場合、このチェックボックスをオンにします。

      次の内容を入力します。

      再試行回数: オペレーションを再試行する回数。

      再試行間隔: 再試行する時間間隔と時間の単位。

      [**失敗時に再試行**] がオンになっていてすべての再試行が失敗した場合、後続のデプロイメント動作は [**失敗時に自動バックアウトとクリーンナップを強制**] チェックボックスがオンになっているかどうかに依存しますオンになっている場合、すべての再試行が失敗すると、バックアウトオペレーションが自動的に開始されます。

サービスコマンドのプログラミングオペレーション

サービスコマンドのプログラミングオペレーションを使用して、ワークフローの一部としてサービスオペレーションを実行します。

たとえば、アプリケーションのために、ターゲットシステムにサービスとしてインストールされているデータベースを構成する必要がある場合、サービスコマンドコンポーネントを使用して構成前にデータベースを停止し、構成完了後に再起動できます。これにより、実行するスクリプトコンポーネントを作成するより迅速に停止と起動のオペレーションを実行できます。

注:サービスコマンドのプログラミングオペレーションを作成したら、それが格納されているワークフローの実行時に実行されないように無効にすることを選択できます。これは、ワークフローのトラブルシューティングの場合などに便利です。詳細については、「プログラミングオペレーションの有効化と無効化」(398ページ)を参照してください。

サービスコマンドのプログラミングオペレーションを追加するには、次の手順を実行します。

1. 適切なワークフローに移動します。
2. ギア記号 ( )をクリックし、[**新規追加**] をクリックして、メニューから [**サービスコマンド**] を選択します。右側のウィンドウで入力を行います。
3. **名前**: HP CDAワークフローコンポーネントの名前を入力します。
4. **サービス名**: クライアント上で実行するサービスの名前を入力します。
5. メニューで [**アクション**] を選択します。
   - **再起動**: サービスを停止した後に起動します。
   - **開始**: サービスを開始します。
   - **停止**: サービスを停止します。
6. メニューで [**スタートアップタイプ**] を選択します。
   - **起動時に無効化**: クライアントオペレーティングシステムの起動時にサービスが開始されないように構成します。
   - **変更しない**: 現在のサービス起動構成をそのまま使用します。
   - **起動時に有効化**: クライアントオペレーティングシステムの起動時にサービスが自動的に開始されるように構成します。
7. **パス**: [**サービス名**] がクライアントで構成されているサービスと一致しない場合に使用するサービス実行ファイルのフルパスを入力します。

8. **パターン**: 特定のデプロイヤーが実行中のサービスインスタンスを見つけるために使用できる正規表現です。

9. [**入力コンポーネントパラメーター**] を入力します。

   入力ルールの詳細については、ここをクリックしてください。

フィールド	説明
ラベル	このラベルはパラメーターを識別するためのものであり、参照や置換変数で実際に使用するパラメーター名ではありません。ここで入力した内容は自動的に [名前] に入力されます。
名前	このフィールドに入力した文字列は、参照および置換変数でそのまま使用されます。このフィールドの内容は [ラベル] から自動的に入力されますが、[保存] をクリックする前に変更できます。保存後は [名前] を変更することはできません。 **注**: 回避策として、元のパラメーターを削除して新しい名前で作成し直すことで名前を変更できます。この方法でパラメーターの名前を変更する場合、置換変数などの参照元でパラメーター名を変更する必要があります。 同じパラメーターグループ内のパラメーターに同じ名前を付けることはできません。ただし、パラメーターでは大文字と小文字が区別されます。`my.parameter`という名前のパラメーターと`my.Parameter`という名前のパラメーターを同じグループに作成することは可能です。 別のパラメーターグループで作成するパラメーターには、重複する名前の使用を禁じる制限は適用されません。
説明	パラメーターの説明 (オプション)。
必須	パラメーター値の呼び出し時に、パラメーター値の入力が必要となる場合、このオプションを選択します。たとえば、アプリケーションのデプロイウィザードを実行するとします。必須パラメーターは空白にはできません。値の設定には、手動による入力、参照による入力、デフォルト値を使用できます。
暗号化	インターフェイスウィンドウで表示または入力されるパラメーター値をマスクします。
読み取り専用	インターフェイスウィンドウでパラメーター値を編集不可にします ([パラメーターの追加と編集] ダイアログボックスで編集できます)。

プライベートスコープ	パラメーターの適用範囲を作成時の範囲に限定します。たとえば、プライベートスコープが適用されているパラメーターは、アプリケーションモデル画面の[パラメーター]タブには表示されますが、アプリケーションのデプロイウィザードには表示されません。

パラメータータイプ	利用可能なパラメータータイプは次のとおりです。 ■ **文字列**: - 最小文字数: 文字列の最小文字数。 - 最大文字数: 文字列の最大文字数。 - 使用できるテキスト: 文字列の正規表現を設定するためのテキスト文字列をここに入力します。ユーザー入力は正規表現に一致する必要があります。 HP CDAは、JavaおよびJavaScriptの正規表現構文の共通サブセットをサポートしています。 Javaの正規表現構文の詳細については、http://docs.oracle.comで確認してください。 JavaScriptの正規表現構文の詳細については、http://www.ecma-international.org/publicationsで確認してください。 このテキストボックスを空のままにすると、デフォルトの正規表現".*"を設定するのと同じになります。その場合、ユーザーは任意の文字列を入力できます。 ■ **数値**: - 最小値: 数値の最小値。 - 最大値: 数値の最大値。 ■ **リスト**: [**値の追加**] をクリックして、リストに表示または入力する値を追加します。 複数のパラメーター値を区切って入力するには、[**複数選択の有効化**] オプションを選択します。 [**区切り文字**] としてカンマ (,) を使用するか、テキストボックスに別の文字を入力します。 ■ **電子メール**: 追加入力は不要です。 ■ **ブール値**: TrueまたはFalseの値をここで入力して定義します。 ■ **キー**: 追加入力は不要です。 ■ **ディレクトリ**: [ディレクトリ] を選択すると、事前に定義されたディレクトリ

	(BASE_PATHパラメーターで指定)にファイルがコピーされます。管理者がディレクトリのベースパスを定義している場合、ユーザーがベースパスを編集することはできません。
デフォルト値	パラメーターのデフォルト値。次のいずれかを指定できます。 ■ **空白**: デフォルト値を指定しない場合は空白にします。 ■ **テキスト値**: テキストボックスにテキスト値を入力します。 ■ **別のパラメーターの参照**: フィールドの下に表示される省略記号 (...) のアイコンをクリックし、[参照変数] ダイアログボックスから参照変数を選択します。 まだ作成されていないパラメーターを参照する場合、パラメーターの作成が完了してから、後で編集して参照を含めることができます。

10. オプション: **詳細オプション**を入力します。

    入力ルールの詳細については、ここをクリックしてください。

    - **失敗を無視**: 失敗した場合もオペレーションを続行します。

      このオプションを選択せずに失敗した場合、オペレーションは失敗状態のままになります (後でジョブレポートからバックアウトアクションを開始できます)。

    - **失敗時に再試行**: 失敗した場合にオペレーションを再試行する場合、このオプションを選択します。

      次の内容を入力します。

      再試行回数: HP CDAがオペレーションを再試行する回数。

      再試行間隔: 再試行する時間間隔と時間の単位。

      > **注**: 再試行がすべて失敗した場合、[**失敗時に自動バックアウトとクリーンナップを強制**] オプションによってその後の動作が決まります。このオプションを選択している場合、すべての再試行が失敗すると、バックアウトアクションが自動的に開始されます。

11. [**保存**] をクリックします。

外部コンポーネントのプログラミングオペレーション

外部コンポーネントオペレーションを使用すると、統合されたHP CDAサービスプロバイダーから、自動化シーケンスをワークフローの一部として実行できます。次の自動化シーケンスがサポートされています。

- HP Operations Orchestrationフロー
- HP Server Automationのパッケージ、ポリシー、およびスクリプト
- HP Database and Middleware Automationフロー
- Chefレシピ

> 注:外部コンポーネントのプログラミングオペレーションを作成したら、それが格納されているワークフローの実行時に実行されないように無効にすることを選択できます。これは、ワークフローのトラブルシューティングの場合などに便利です。詳細については、「プログラミングオペレーションの有効化と無効化」(398ページ)を参照してください。

ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーション

ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーションを使用すると、別のワークフロー(「親ワークフロー」と呼ばれる)内からワークフロー(「再利用可能なワークフロー」と呼ばれる)を実行できます。

この操作は、別のワークフローでプログラミングオペレーションの類似のシーケンスを実行する必要がある場合などに便利です。各ワークフローに同じプログラミングオペレーションのシーケンスを含めずに、次の手順を実行できます。

- それぞれの親ワークフローから実行する必要があるプログラミングワークフローを含むカスタム(再利用可能な)ワークフローを作成する。
- 再利用可能なワークフローのプログラミングオペレーションを実行する必要がある各ワークフローで、ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーションを親ワークフローに追加します。

実行中に、ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーションが実行されると、親ワークフローは再利用可能なワークフローに分岐し、再利用可能なワークフローの実行が終了すると、制御が親ワークフローに戻されます。

> **注**:ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーションを作成したら、それが格納されている親ワークフローの実行時に実行されないように無効にすることを選択できます。これは、ワークフローのトラブルシューティングの場合などに便利です。詳細については、「プログラミングオペレーションの有効化と無効化」(398ページ)を参照してください。

ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーションを追加するには、次の手順を実行します。

1. 適切な親ワークフローに移動します。
2. ギア記号 ( )をクリックし、[**新規追加**]をクリックして、メニューから[**ワークフローの呼び出し**]を選択します。
3. [名前]フィールドにワークフローの名前を入力します。

4. [ワークフロー参照] フィールドの横に表示される省略記号 (**...**) をクリックし、表示される [参照変数] ダイアログボックスで再利用可能なワークフローの名前を選択して、[**OK**] をクリックします。

   再利用可能なワークフロー内にパラメーターが定義されている場合、[**OK**] をクリックすると、ダイアログボックスに [コンポーネントパラメーター] セクションが表示されます。このセクションには、再利用可能なワークフローに現在定義されているパラメーターとそれらの現在の値がリストされます。

5. 必要に応じてコンポーネントパラメーターの値を編集します。

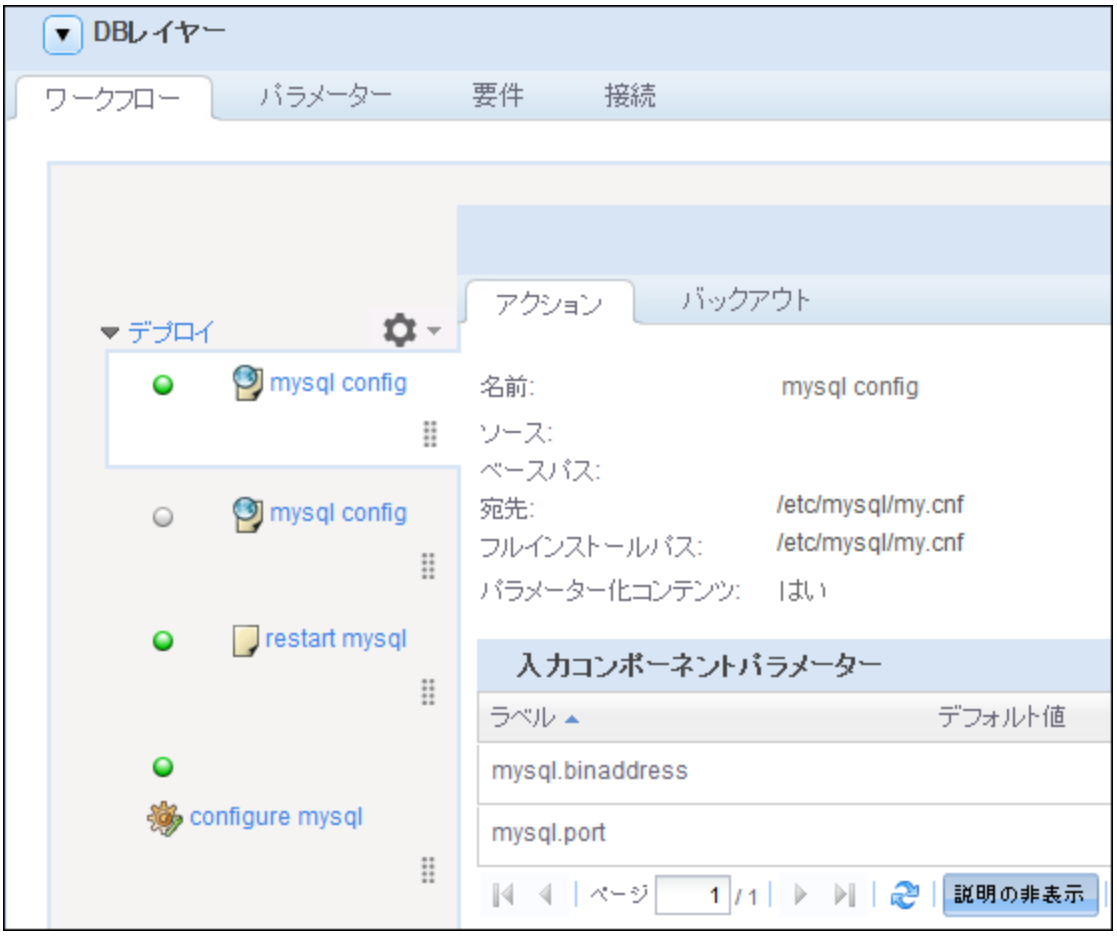
   このステップでパラメーターを変更すると、デプロイメント中に再利用可能なワークフローを実行したときに、変更内容がそのワークフローに渡されます。

6. [**OK**] をクリックして、ワークフローの呼び出しのプログラミングオペレーションを保存します。

プログラミングオペレーションの有効化と無効化

プログラミングオペレーションの有効化/無効化機能を使用すると、ワークフローの実行時に実行するプログラミングオペレーションを選択できます。この機能はワークフローをデバッグする場合に便利です。たとえば、特定のプログラミングオペレーションを一時的に無効にしてワークフロー実行時の影響を確認し、その後再度有効にすることができます。

次の図に示すようにな、MySQLデータベースを構成するアプリケーションのデータベースレイヤーのデプロイメントワークフローについて考えてみます。



図の「デプロイ」ワークフローには、2つの "mysql config" プログラミングオペレーションが含まれていることに注意してください。

- フローの最初の "mysql config" プログラミングオペレーションの前には、有効なことを示す緑色のボールアイコンが付いています。
- フローの2番目の "mysql config" プログラミングオペレーションの前には、無効なことを示すグレーのボールアイコンが付いています。

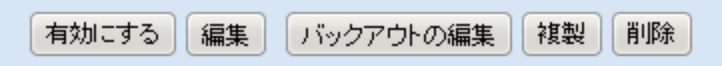
ユーザーは、このようなワークフローセットアップを使用して、2つの異なるMySQLデータベース構成を持つアプリケーションをデプロイし、どちらがより堅牢なデータベースになるかをテストできます。

プログラミングオペレーションを有効または無効にするには、次の手順を実行します。

1. まだ表示されていない場合は、有効または無効にするプログラミングオペレーションを含むアプリケーションワークフローにアクセスします。「アプリケーションワークフローへのアクセス」(29ページ)を参照してください。
2. ワークフロー内の必要なプログラミングオペレーションをクリックして開きます。

注:プログラミングオペレーションを有効または無効にするには、ボールアイコンをクリックする方法と、[**有効にする**]/[**無効にする**] ボタンをクリックする方法の2つがあります。プログラミングオペレーションは、ボールアイコンを使用して有効または無効にする場合、開く必要はありませんが、[**有効にする**]/[**無効にする**] ボタンを使用して有効または無効にする場合は、開く必要があります。

3. プログラミングオペレーションが現在有効な場合、ボールアイコンは緑色で、画面上部近くのボタン行の一番左側のボタンが、次の最初の図のように [**無効にする**] ボタンになります。プログラミングオペレーションが現在無効な場合、ボールアイコンはグレーで、ボタン行の一番左側のボタンが、次の2番目の図のように [**有効にする**] ボタンになります。



4. ボールアイコンまたはボタンをクリックして、プログラミングオペレーションを有効または無効にします。

注:無効にされたプログラミングオペレーションは、それらを含むアプリケーションのデプロイ時に、デプロイメントレポートでスキップ済みとして表示されます。

ベースパスパラメーター

ベースパスパラメーターを使用すると、配置するファイルのインストール先を特定ドメイン内のホワイトリストディレクトリのみに限定できます。ドメインレベルのパラメーターである [ベースパスの使用] では、事前定義されたディレクトリパラメーターからインストール先を選択するか、ベースパスフィールドにディレクトリパスを入力するかを指定できます。[ベースパスの使用] を有効にすると、ベースパスフィールドは手動による入力ができなくなり、ユーザーは事前定義されたディレクトリパラメーター変数からベースパスを選択する必要があります。

ベースパスパラメーターが参照可能なパラメーターは、配置するファイルコンポーネントが、アプリケーションレイヤーまたはプラットフォームソフトウェアのワークフローに含まれているかどうかで決まります。

プラットフォームソフトウェアコンポーネントのベースパスの参照には、ソフトウェアおよびドメインディレクトリのパラメーター (タグパラメーター以外。これは、プラットフォームソフトウェアの要件と機能に含まれます) が含まれています。

アプリケーションレイヤーワークフローのベースパスは、ドメイン/アプリケーション/モデル/レイヤーを参照できます (タグパラメーター以外。これは、レイヤーの要件に含まれます)。

注: パラメーターのタイプは「ディレクトリ」です。参照チェーンに含まれるパラメーターはすべてこのタイプでなければなりません。

詳細情報

HP Continuous Delivery Automation (HP CDA) の情報リソースは、次のサイトで入手できます。
HPソフトウェア製品マニュアルWebサイト: http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals

- HP CDA Information Resources List: HP CDAのすべての情報リソースと公開日をリスト表示します。
- 『HP CDA Installation and Configuration Guide』: HP CDAをインストールおよび構成する方法について説明します。
- 『HP CDAリリースノート』: リリース内容、インストールノート、既知の問題と回避策について説明します。
- 『HP CDA Solution and Software Support Matrix』: HP CDAのコア機能を使用するためのプラットフォームサポート要件の情報と、コンポーネント製品の要件へのリンクを掲載しています。
- 『HP CDAコンセプトガイド』: HP CDAソリューションの概要について説明します。
- 『HP CDA Troubleshooting Guide』: よくある問題の基本的な解決方法と統合ログファイルの使用方法について説明します。

更新状況、およびご使用のドキュメントが最新版かどうかは、次のサイトで確認できます。

http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals

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

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

または、HP Passportのログインページの [**New users - please register**] リンクをクリックします。適切な製品サポートサービスをお申し込みいただいたお客様は、更新版または最新版をご入手いただけます。詳細は、HPの営業担当にお問い合わせください。

Java™
COMPATIBLE