

Operations Orchestration

ソフトウェアバージョン: 10.60 WindowsおよびLinuxオペレーティングシステム

インストール、アップグレード、構成ガイド

ドキュメントリリース日:2016年5月 (英語版)

ソフトウェアリリース日:2016年5月

ご注意

保証

Hewlett Packard Enterprise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、Hewlett Packard Enterprise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、Hewlett Packard Enterprise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

© 2005-2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP

商標について

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

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

UNIX®は、The Open Groupの登録商標です。

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。https://softwaresupport.hp.com/

このサイトを利用するには、HP Passportに登録してサインインする必要があります。HP Passport IDに登録するには、HPソフトウェアサポートサイトで [Register] をクリックする か、HP Passportログインページで [Create an Account] 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、HPEの営業担当にお問い合わせください。

目次

概要	4
システム要件	6
ソフトウェア要件	6
ハードウェア要件	10
仮 想 システム	12
クラウド デプロイメント	12
HPE OOのクリーンインストールのインストール	. 13
インストールウィザードによるHPE OO Centralのインストール	16
インストールウィザードによるHPE OO Studioのインストール	30
インストールウィザードによるHPE OO RASのインストール	38
インストールウィザードによるすべてのHPE OOコンポーネントのインストール.	48
HPE OO Centralクラスターのインストール	62
OO 10.xの旧 バージョンからOO 10.6xへのアップグレード	73
RASのアップグレード	74
HPE OOのサイレントインストール	84
HPE Operations Orchestrationのアンインストール	86
WindowsでのHPE OOのアンインストール	86
LinuxでのHPE OOのアンインストール	88
HPE OOのサイレントアンインストール	88
旧 バージョンのHPE OO 10.xにアップグレードをロールバック	89
データベーススキーマの変更が許可されない場合のロールバック	91
Studioのロールバック	. 91
クラスターのロールバック	92
アップグレード前に作成されたデータベースのバックアップの復元	. 93

概要

HPE OOにようこそ。

このドキュメントでは、Installation and Configuration wizardを使用して、HPE Operations Orchestration バージョン10.xをインストールし構成する方法について説明します。また、サイレントインストールの手順に ついても説明します。

このドキュメントは、次の操作を行う方を対象に作成されています。

- OOがインストールされていないマシンでの新規インストール。
- OO Community Editionのインストール後のOOのインストール。
- OO 10.xの旧バージョンからのアップグレード
- OO 9.xからのアップグレード このドキュメントに記述されているのはOO 9.xからのアップグレードに関する基本情報です。詳細については、『OO 9.xからHPE OO 10.xへのアップグレード』を参照してください。

このドキュメントは、HTML形式でInstallation and Configuration Wizardからも利用できます。[ようこそ]、 [アップグレード]、および [クラスタリング] ページのリンクをクリックすると、それぞれのヘルプトピックがWebブラ ウザーで開きます。このヘルプは、インストール中開いたままにしておいて参照することもできます。

注:

- インストールするのがCommunity Editionの場合、実行可能な1か月あたりのフロー数は制限されます。
- HPE OO 10.6xのインストールまたはアップグレードでは、トライアルバージョンがインストールされます。そのため、アップグレードから90日以内にEnterprise Editionライセンスをインストールすることが必要になります。詳細については、『HPE OO Centralユーザーガイド』の「ライセンスのセットアップ」を参照してください。

インストールを始める前に:

- 「システム要件」(6ページ)を参照して、使用するシステムが最小システム要件を満たしていることを確認してください。
- UAC (ユーザーアクセス制御)のエラーを回避するには、管理者のアクセス権限でインストールを実行する必要があります。UACの設定内容が不明の場合にも、インストーラーを右クリックして管理者で実行することができます。

重要: Centralがすでに実行されていた既存のスキーマでデータベースに接続する場合は、前の Centralと同じ暗号化キー (central/var/security/encryption_repository)を必ず使用してください。 そうしない場合、Centralは起動せず、wrapper.logファイルに例外メッセージ ("bad padding") が表 示されます。これは、暗号化済みのデータを、新しい暗号化キーで復号化する方法がないためで す。この問題が発生した場合は、『HPE OO Administration Guide』の「Backing Up HPE OO」を参 照してください。

この問題が発生しないようにするには、Centralをインストールするときにインストールウィザードの「Connectivity」ステップで [Do not start Central server after installation] チェックボックスをオンに します (サイレントインストールを行う場合は、対応するプロパティを使用します)。次に、『HPE OO Administration Guide』の「Backing Up HPE OO > Recovery」に記述されたタスクを実行します。

注: HPE OOの概念の詳細については、『HPE OOコンセプトガイド』を参照してください。

システム要件

このセクションでは、HPE OO 10.xのシステム要件について説明します。

ソフトウェア要件

CentralおよびRASのソフト ウェア要件

Centralアプリケーションでは、専用のデータベーススキーマが必要になります。

サポートされるオペレーティングシステム

OS	バージョン
Microsoft Windows Server	2008 (64ビット)、R2 2008 (64ビット)
	2012 (64ビット)、R2 2012 (64ビット)
Oracle Enterprise Linux	6.6
RedHat Enterprise Linux	6.x (64ビット)、7.x (64ビット)*
Ubuntu	14.04.x TLS

注:

• HPE OOはLinuxのデフォルトインストールにインストールできます。特殊なパッケージは必要ありません。

* RedHat Enterprise Linux 5.x (64ビット) はサポートされません。

サポートされているデータベース

データベース	バージョン
Oracle	12cR1 RAC、12c R1 (通常、非CDB)、11g R2、11g R2 RAC
MySQL	5.5.x、5.6.x [*] 、5.7x
PostgreSQL	9.1.x、9.2.x、9.3.x、9.4x、9.5x
Microsoft SQL Server	R2 2008**、2012**、2014

* MySQL 5.6.20および5.6.21の場合、innodb_log_file_sizeの要件が大幅に増加します。MySQL

5.6.1 - 19の場合、推奨サイズは256Mですが、MySQL 5.6.20 - 21の場合は2GBです。

** すべてのサービスパックがサポートされます。

サポートされるブラウザー

ブラウザー	バージョン
Microsoft Internet Explorer*	10.x、11.x
Mozilla FireFox**	32.x以降
	31.x ESR (Extended Support Release) 以降
Google Chrome**	40.x以降

* 注: Microsoft Internet Explorer 9.xのサポートは終了しました。

** お断り: FirefoxおよびChromeの将来のバージョンは、ブラウザーの後方互換性が維持される限り においてサポートされると見なされます。

ブラウザーの推奨画面解像度: 1280 x 1024または1920 x 1080

その他の要件

要件	バージョン
.NET Framework	Microsoft .NET Framework 4.5またはそれ以降、完全インストール。
	RASのインストールにも必要となります。
ポ –⊦	Centralサーバーを構成するには使用可能な2つのポート (HTTP用とHTTPS用) が必要です。 これらのポート のデフォルト値は8080と8443ですが、 インストール中に異なるポートを指定できます。
	注 :HPE OOがインストールされた後にこれらのポートを変更することもできます。 『HPE OOセキュリティおよびハードニングガイド』の「HTTP/HTTPSポートの変更とク ローズ」を参照してください。

Studioのソフトウェア要件

サポートされるオペレーティングシステム

OS	バージョン
Microsoft Windows	10、8 (64ビット)、8.1 (64ビット)、7 (64ビット)*
Microsoft Windows Server	2012 (64ビット)、R2 2012 (64ビット)、2008 (64ビット)、R2 2008 (64ビット)

* 注: 32ビット版 Windows 7ではStudioはサポートされていません。

その他の要件

要件	バージョン
.NET Framework	Microsoft .NET Framework 4.5またはそれ以降、完全インストール。
	.NETオペレーションのフローのデバッグに必要となります。.NET 4.5がない場合、.NETによるフローやオペレーションはStudioで無効のマークが付けられます。
サービスパック	Microsoft Visual C++ 2010再頒布可能パッケージ (x86)。
	これは、Studio SVN統合機能を使用するために必要です。
	使用するWindowsのバージョン (Windows x64など) に関わらず、x86プラットフォーム 向けのバージョンのダウンロードとインストールが必要です。
	http://www.microsoft.com/en-us/download/confirmation.aspx?id=5555
Gitクライアント	Studio Git統合機能を使用するには、Gitクライアントバージョンgit-1.9.5- preview20150319をダウンロードしてインストールする必要があります。 https://github.com/msysgit/msysgit/releases/download/Git-1.9.5- preview20150319/Git-1.9.5-preview20150319.exe

注: Studioの最小画面解像度は1280 x 1024です。

データベースサーバーのシステム要件

データベースサーバーのオペレーティングシステムサポートは、データベースベンダーの推奨事項に従います。

ハードウェア要件

ここで説明するハードウェア要件は、サポートされる最小構成です。

多くの場合は、システムの負荷と使用状況に応じて、より強力なハードウェアが必要です。ときには、スケールアップ (ハードウェアの強化)よりもスケールアウト (ノードの追加)の方が望ましいこともあります。

HPE OO Centralおよびデータベースサーバーのハードウェア要件

これらの要件は、主要なコンポーネント (Centralサーバー、RAS)をユーザーのサイトにインストールするオンプレミスインストールの場合です。

コンポーネント	サーバーごとの要件 (最小)
CPU	3 GHz (シングルプロセッサーシステム)、または2 GHz (マルチプロセッサーシステム)
	データベースサーバー:
	• データベースベンダーの推奨事項と要件に従いますが、最低でも2 CPUコア
	Centralサーバー:
	• 最小∶1CPU⊐ア
	 推奨:4CPUコア
メモリ (RAM)	データベースサーバー:
	• ベンダーの指定に従いますが、最低でも4GB
	Centralサーバー:
	• 最小∶2GB
	• 推奨∶4GB
ハードドライブ空	データベースサーバー:
き谷重	• 集中型データベース:
	 HPE OOデータ用に50GB - そのうち数 GBがHPE OOインストールおよびコンテンツパックのデプロイ用で、残りはHPE OOのオペレーションのデータに使用されます。
	大規模な使用の場合には、データ保有ポリシーに応じて、100GB以上を 割り当てることをお勧めします。
	 専用データベースサーバー:
	○ 80GBのハードドライブ
	大規模な使用の場合には、データ保有ポリシーに応じて、140GB以上の

ハードドライブを割り当てることをお勧めします。
Centralサーバー:
• 2GB

主要なコンポーネントがクラウドベースの仮想マシンにインストールされるオフプレミスインストールの場合、 ハード ウェア要件は次のとおりです。

- Central/RAS: クラウドシステムの場合、極めて小さなマシン
- データベース: データベースベンダーの推奨事項と要件に従いますが、小さなマシンも必要
 データベースサイズの詳細については、『HPE OOデータベースガイド』を参照してください。

Centralクライアントのハードウェア要件

Central用のWebクライアントマシンは、Webブラウザーの最小ハードウェア要件を満たす必要があります。

RASインストールのハードウェア要件

コンポーネント	要件 (最小)
CPU	2 GHz (シングルプロセッサーシステムまたはマルチプロセッサーシステム) 最小: 1 CPUコア 推奨: 4 CPUコア
メモリ (RAM)	1GB
ハードドライブ空き 容量	2GB (同時にインストールするフローとオペレーション用の容量を含む)

各自のマシンにインストールしたHPE OO Studioのハードウェア要件

Studioをインストールするマシンは、Webブラウザーの最小ハードウェア要件か、以下のハードウェア要件 のいずれか高い方を満たす必要があります。

コンポーネント	要件 (最小)
CPU	2 GHz (シングルプロセッサーシステムまたはマルチプロセッサーシステム)
	1 CPUコア
メモリ (RAM)	2GB (Studioの処理に必要なメモリ容量)

ハードドライブ空き	4GB (同時にインストールするフローとオペレーション用の容量を含む)
容量	

仮想システム

次のハイパーバイザーで動作するゲストシステム上にHPE OOコンポーネントをインストールする場合、その ゲストシステムがこのシステム要件で記載している要件を満たしていれば対応します。

- VMWare ESX Server、バージョン3以上
- Microsoft Hyper-V (サポートされるすべてのWindowsバージョンに対する)

クラウド デプロイメント

HPE Operations Orchestrationは、クラウドコンピューターユニットにインストールできます。HPEクラウドサー ビスでサーバーコンポーネント (Central、RAS)を使用するには、小さなマシンが必要です。また、データ ベースは、小さいマシンが必要なことに加えて、データベースベンダーの推奨事項と要件を満たしている 必要もあります。

HPE OOのクリーンインストールのインストール

このセクションでは、HPE OOを、これまでインストールされたことがない場所にクリーンインストールする方法を示します。

ここでは、HPE OO Central、Studio、RAS、または3つのすべてのコンポーネントをインストールする方法について説明します。

最初に、「前提条件とインストールメモ」の内容を確認してください。次に、該当するインストールセクションに進んでください。



各トピックでは、インストールウィザードを使用して、HPE OOをインストールする方法が説明されていま す。サイレントインストールを実行することもできます。詳細については、「HPE OOのサイレントインストー ル」(84ページ)を参照してください。

注: インストールウィザードは、コマンドラインから起動できません。Linuxでインストールウィザードを使用できるのは、グラフィカルユーザーインタフェースまたはVNCで作業している場合のみです。コマンド ラインで作業しているときは、サイレントインストールを実行する必要があります。

サイレントインストールを実行する場合でも、ウィザードを使用したインストールに関するトピックのフローチャートを確認しておくことをお勧めします(各時点で決定しなければならない内容は同じです)。

HPE OO 10.6xをインストールすると、トライアルバージョンがインストールされます。Enterprise Editionライセンスを90日以内にインストールすることが必要になります。詳細については、『HPE OO Centralユーザーガイド』の「ライセンスのセットアップ」を参照してください。

前提条件とインストールメモ

 ・ HPE OO 10.60をインストールする前に、Microsoft Visual C++ 2010再頒布可能パッケージ (x86)を ダウンロードして、インストールする必要があります。使用するWindowsのバージョンに関わらず、x86 プラットフォーム向けのバージョンのインストールが必要です。

このパッケージは次の場所からダウンロードできます。http://www.microsoft.com/enus/download/confirmation.aspx?id=5555

- HPE OOはセキュアな環境にインストールすることをお勧めします。詳細については、『HPE OOセキュ リティおよびハードニングガイド』(「docs」フォルダーにPDF形式で収録)を参照してください。
- CentralをMySQLでインストールする場合は、MySQL JDBCドライバーを用意する必要があります。
 MySQLコネクターのリリース5.1.35を使用します。

このドライバーは次の場所からダウンロードできます。

http://mvnrepository.com/artifact/mysql/mysql-connector-java

- HPE OOをインストールする前に、システムを必ずバックアップしてください。システム管理者に相談して ください。
- 以前のバージョンのHPE OOがアンインストール済みで、同じインストールフォルダーに10.xをインストールする場合は、インストールフォルダーにあったファイルをすべてバックアップし、そのフォルダーを削除してから新バージョンをインストールしてください。
- Centralサーバーには2つのポートが必要です。ポートが2つ利用可能なことを確認してください。

注: デフォルトのポートは8080と8443ですが、空いている任意の2つのポートを使用できます。

データベースオブジェクトを作成するためのSQLスクリプト

セキュリティ上の理由でHPE OOデータベースユーザーがテーブル、インデックス、シーケンスなどのオブジェ クトを作成できない場合、zipファイルのSQLスクリプトを実行し、管理者権限のデータベース接続を使用 してデータベースオブジェクトを手動で作成できます。

スクリプトの実行前に、データベースまたはスキーマを作成しておく必要があります。 データベースまたはス キーマを作成するスクリプトは、『HPE OOデータベースガイド』の「HPE OOデータベースの手動作成」に記載されています。

これらのSQLスクリプトは、zipファイルの \docs\sqlにあります。次のスクリプトがあります。

- mssql.sql
- mysql.sql
- oracle.sql
- postgres.sql

データベース固有の調整

このセクションでは、データベース固有のいくつかの重要な調整と要件について説明します。詳細な説明については、『HPE OOデータベースガイド』を参照してください。

 MySQL: MySQLデータベースを使用してHPE OOをデプロイする場合は、MySQLサーバーの構成ファ イルmy.ini (Windows) またはmy.cnf (Linux) で次のオプションを構成する必要があります。

transaction-isolation = READ-COMMITTED

default-storage-engine = INNODB

character-set-server = utf8

max_allowed_packet = 250M

innodb_log_file_size = 256M

max_connections = 1000

Postgres: Postgresデータベースを使用してHPE OOをデプロイする場合は、Postgresサーバーの構成ファイルpostgresql.confで次のオプションを構成する必要があります。

default_transaction_isolation = 'read committed'

autovacuum = on

track_counts = on

max_connections = 1000

Oracle:

Oracleデータベースを使用してHPE OOをデプロイする場合は、OracleサーバーのPROCESSESおよびOPEN_CURSORSを、HPE OOに対して最大 1000の同時接続と、セッションあたり最大 900のオー プンカーソルを保証 するように構成 する必要 があります。

SQL Server

SQL Serverデータベースを使用してHPE OOをデプロイする場合、データベースに対して次のオプションを設定する必要があります。

ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION	ON
READ_COMMITTED_SNAPSHOT	ON
AUTO_CREATE_STATISTICS	ON
AUTO SHRINK	OFF

インストールウィザードによるHPE OO Centralのインストール

このセクションでは、単一のHPE OO CentralをWindowsまたはLinuxにクリーンインストールする方法を説明します。場合によっては、スクリーンショットにWindows情報が表示されます。マップの各ノードをクリックすると、関連するトピックにジャンプします。



HPE OOインストールの開始

- 1. zipファイルをHPE SSOポータルにダウンロードし、コンピューターのローカルドライブに展開します。
- 2. インストーラーを開始するには、次の手順を実行します。

- 。 Windowsの場合: installer-win64.exeインストールファイルをダブルクリックします。
- Linuxの場合: Linuxデスクトップ/X-Windowターミナルから次のコマンドを実行します。

bash installer-linux64.bin

installer-linux64.binファイルをダブルクリックすると、インストーラーが起動します。

3. インストーラーが起動すると、インストールパッケージが抽出され、HPE Operations Orchestration Installation and Configuration Wizardが自動的に開きます。[Next] をクリックします。

= 51% Extracting	—
Cancel	

4. [License] ページで [I Agree] を選択し、[Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

インストール場所の入力またはデフォルトの場所の使用

1. [Location] ページで、インストールのルートディレクトリの場所を選択します。

ディレクトリが存在しない場合は、自動的に作成されます。新しい場所の作成を確認するように求められます。

注: インストールパスに使用できる文字は、英字、数字、スペース、ハイフン (-)、下線 (_)です。

デフォルトのパスはWindowsではC:\Program Files\Hewlett-Packard Enterprise\HPE Operations Orchestration、Linuxでは/opt/hpe/ooです。

HPE Operations Ord	hestration Installation Wizard ocation	Hewlett Packard
In this step, select the in	stallation root directory	Enterprise
Walcome	Installation root directory	
Licence		
License	Select the installation root directory	Province
	Root directory C. (Program Pless) newlett Packard Enterprise(HPE Operations or chestration	Browse
Options Control Cluster		
Concentration	Disk space requirements	
Connectivity	Available disk space: 40.54 GB	
Database Connection	Installation may require up to 4 GB.	
RAS -> Central		
Central-> RAS		
Content Packs		
Upgrade		
Language		
Summary		
Installation Progress		
Finish		
	< Ba	ck Next > Cancel

2. [Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

インストールコンポーネントの選択

1. [Options] ページで、[Central] を選択します。

注: Centralは、RASサーバーをセットアップしなくてもインストールできます。RASサーバーをインストールする場合は、Centralとは別のサーバーにインストールすることを推奨します。Installing HPE OO RAS Using the Installation Wizardを参照してください。詳細については、『アーキテク チャーガイド』を参照してください。

HPE Operations Or Option Selection In this step, select the H	chestration Installation Wizard 1 IPE Operations Orchestration components	Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Options	
License	Select components to install and configure	
Location	Central	
Options	Studio	
Central Cluster	Remote Action Server (RAS)	
Connectivity	✓ Documentation	
Database Connection		
RAS Connectivity	Description	
RAS -> Central		
Central-> RAS		
Content Darks		
Upgrade		
opyraue		
Language		
Summary		
Installation Progress		
Finish		
		< Back Next > Cancel

2. [Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

クラスターステップを無変更で通過

[Central Cluster] ページで、[Next] をクリックします。

クラスター内のノードをインストールする方法については、「HPE OO Centralクラスターのインストール」(62 ページ)を参照してください。

フローチャートに戻る

ポートとセキュリティ設定の決定

Connectivityページで、CentralサーバーのポートおよびTLSを構成します。

1. Centralサーバーの利用可能なポートを構成します。各ポートにはデフォルト値 (8080および8443) が 表示されますが、これは変更できます。次のいずれかを選択します。

HPE Operations Orch	nestration Installation Wizard		•••
Central Server Co	nnectivity e Central Server ports and TLS		Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Connectivity		
License	Configure the Central Server port numbers	and TLS properties	
Location	Disable HTTP port (HPE recommends to	disable the HTTP port and to use a TLS CA certificate for security re	asons)
Options	 Allow HTTP access (not recommended, 	but can be undone after the installation)	
Central Cluster	HTTP	8080	
Connectivity	HTTPS	8443	
Database Connection	Supply a secure TLS certificate (when n	ot provided, a self-signed certificate is used, which is not secured)	
RAS Connectivity	Central TLS certificate		Browse
RAS -> Central	The TLS certificate should be in PKCS12.		
Central-> RAS	Central TLS certificate password		
Content Packs	Confirm password		
Upgrade	CA root certificate location (.crt or .cer file)		Browse
Language	The CA root certificate of the Central TLS ce The CA root certificate will be imported into	rtificate. the Central/RAS truststore.	
Summary	Do not start Central server after installa	tion	
Installation Progress	(Must be checked when you want to co	nfigure HPE 00 to be compliant with FIPS 140–2.)	
Finish	This option is ignored when choosing to	upgrade from 9.x.	
	Test ports availability		
🛕 Provide a TLS certi	ficate		< Back Next > Cancel

○ (推奨)[Disable HTTP Port]を選択し、[HTTPS] フィールドでポートを構成します。

このオプションは、通信チャネルが暗号化されるため、セキュリティ上の理由で推奨されます。

○ (非推奨)[Allow HTTP access]を選択し、[HTTP] フィールドと[HTTPS] フィールドに2つのポートを構成します。

注: 少なくとも1つのポートの構成が必須です。ポートが構成されていない場合や、ポートが別のアプリケーションで占有されている場合は、インストールを完了できなくなります。

2. (推奨)[Provide a secure TLS certificate]を選択し、[Browse]をクリックして証明書を選択します。

このステップは、セキュリティ上の理由で推奨されます。Central TLS証明書を選択しない場合、 HPE OOでは自己署名証明書が使用されます。

注: Central TLS証明書の場所にネットワークパスを使用しないでください。

- 3. Central TLS証明書を選択した場合、そのパスワードを入力し、確認のため再入力します。
- 4. [Browse] をクリックして、CAルート証明書の場所を指定します(その証明書がCentral/RASの

TrustStoreにインポートされます)。

注: CAルート証明書の場所にネットワークパスを使用しないでください。

セキュアな環境でのHPE OOのインストールについては、『HPE OOセキュリティおよびハードニングガ イド』を参照してください。

- 5. 次のいずれかに当てはまる場合は、[Do not start Central server after installation]を選択します。
 - HPE OOをFIPS 140-2互換に構成する場合

詳細については、『HPE OOセキュリティおよびハードニングガイド』の「HPE OOでのFIPS 140-2レベル1互換の構成」を参照してください。

 新しいCentralをクラスターモードでインストールし、インストーラーのバージョンが現在のCentralより 古い場合。

注: CentralとRASを一緒にインストールするか、9.xからアップグレードする場合、このオプションは使用できません。これは、RASサーバーがCentralサーバーに接続する必要があるからです。Centralが開始されていないと、RASのインストールは失敗します。

フローチャートに戻る

ポートのテスト

[Test ports availability] をクリックします。 ポートが利用可能な場合は、 [Success] チェックマークが表示 されます。

- エラーが発生した場合は、そのエラーに応じてポートを調整してから、もう一度実行してください。
- [Success] チェックマークが表示されたら、[Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

データベースの構成

Database Connectionページで、データベーススキーマを構成し作成します。

注: ユーザー入力を行う言語が英語以外に2つ(たとえば、ドイツ語と中国語)ある場合は、MS SQLは使用しないでください。その代替として、Oracle、MySQL、Postgresなどのデータベースを、 HPE OOで推奨されるUnicode構成で使用してください。

HPE Operations Or Database Conne In this step, configure a	chestration Installation Wiza ection Configuration nd create the database schem	rd a	Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Database Connection Prop	erties	
License	Select the database ven	lor, and enter the connection properties	
Location	Database Type Oracle [atabase 🗸	
Options	Connect to existing data	tabase/schema 🔘 Create the database/schema	
Central Cluster			
Connectivity	Hostname or IP address		
Database	Port	1521	
RAS Connectivity	SID	ORCL	
RAS -> Central	Service Name		=
Central-> RAS	Username		
Content Packs	Password		
Upgrade			
Language	Test Connection		
Summary			
Installation Progress			
Finish			
			Ŧ
🔺 The database cor	nnection must be tested	Sack (Next > Cancel

1. [Database Type] リストからデータベースベンダーを選択し、次に接続プロパティを入力します。

注: [Connect to existing database/schema] オプションが選択されている場合は、 [Username] および [Password] フィールドで管理者ユーザーアカウントを使用しないでください。使用した場合は、管理者アカウントでHPE OOがインストールされます。

[Create the database/schema] オプションを使用する場合は、適切な権限を持つユーザーを [Admin username] および [Admin password] フィールドで指定してください。

選択可能なデータベースの種類は以下のとおりです。

Oracle: [Username] フィールドと[Password] フィールドでは、SYSやSYSTEMなどの管理者アカウントの資格情報を使用しないでください。

注: Oracle 11g R2または11g R2 RACを使用する場合、HPE OOをインストールする前に、 パッチ20299013を適用することをお勧めします。

 Microsoft SQL Server: [Username] フィールドと[Password] フィールドでは、saなどの管理者ア カウントの資格情報を使用しないでください。 Oracle MySQL: [Username] フィールドと [Password] フィールドでは、root資格情報を使用しないでください。

HPE OOをOracle RAC (Real Application Cluster) とともにインストールする場合、[**Other database**] を選択してURLを入力する必要があります。詳細については、『HPEHP OOデータ ベースガイド』の「付録 B: Oracleに関する追加のガイドライン > Oracle Real Application Cluster (RAC)」を参照してください。

PostgreSQL: [Username] フィールドと[Password] フィールドでは、postgres資格情報を使用しないでください。

注: PostgreSQLデータベースの名前は、大文字と小文字が区別されます。

- Internal database: これは、H2ローカルデータベースを使用します。これは、本稼働では使用しないでください。
- Other database: (サポートされるデータベースの高度な機能を有効にするために使用します)。
 [Other database] を選択する場合は、HPE OOでの使用がサポートされている種類のデータベースのみを使用できます。詳細については、『HPE OOデータベースガイド』の「付録C: インストールウィザードの[Other Database] オプション」を参照してください。

注: [Other database] オプションでは、任意の有効なJDBC URLもサポートしています。

- 2. データベースの種類を選択してから、次のいずれかを選択します。
 - Connect to existing database/schema: 既存のスキーマ、ユーザー、またはデータベースに接続します。スキーマ/データベースおよびユーザーが存在するかどうかがインストーラーによって検証されます。
 - Create the database/schema: 新規のデータベースまたはスキーマを作成できます。
 [Database]、[Username]、[Password] の各フィールドの内容は、HPE OOで使用するスキーマ、ユーザー、データベースの新規作成で使用されます。

[Confirm Password] フィールドにパスワードを再度入力します。

重要:組織のセキュリティポリシーに従って、強いパスワードを使用してください。パスワードの 強度が十分でない場合は、エラーメッセージが表示されます。

[Admin username] フィールドと[Admin password] フィールドに、既存のデータベースユーザー の資格情報を入力します。この管理者ユーザーには、データベースに接続する権限と、HPE OOで使用するスキーマ、ユーザー、データベースを新規作成する権限が必要です。 DBA (Admin) 資格情報は、OOデータベースとユーザー/役割の作成のみに使用されます。これらの資格情報は保存されず、OOのインストール後には使用されないため、ここで入力しても安全です。

3. ホスト名またはIPアドレス、その他の接続情報を入力します。

FQDN (完全修飾ドメイン名)を入力します。

IPv6を使用する場合は、IPv6アドレスを角括弧で囲んでください(例:[3fff::20])。括弧で囲まないと エラーが発生します。

(Oracleの場合)[SID] または [Service Name] のいずれかを選択し、データベースのSIDまたはサービス名を入力します。

SIDでなく、Oracleデータベースのサービス名を使用することをお勧めします。

注: Oracleにインストールされている9.xバージョンからアップグレードしている場合、[**SID**] フィール ドには、データベース名でなく、このデータベースのSIDを入力する必要があります。

データベーススキーマの設定については、『HPE OOデータベースガイド』を参照してください。

フローチャートに戻る

データベースはMySQLですか?

はい:「MySQL用のJDBCドライバーの指定」に進みます

いいえ:「データベース設定のテスト」に進みます

MySQL用のJDBCドライバーの指定

データベースがMySQLの場合は、次の手順を実行します。

[Database Connection] ページで、[Browse] をクリックして、JDBCドライバーの場所を選択します。

フローチャートに戻る

データベース設定のテスト

[Test Connection] をクリックします。 データベースに接続 できない場合は、 ウィザードの次のステップに進むことができません。

パスワードの強度が十分でない場合は、警告が表示されます。この場合でもインストールを続行できま すが、強いパスワードに変更することを強くお勧めします。

インストーラーは、スキーマとデータベースが空白でないことをチェックし、空白でない場合は警告メッセージを表示します。スキーマの検証中にインストールにエラーが発生した場合、インストールプロセスは停止します。

注: このテストでは、HPE OOと選択したデータベースとの間の接続のみが検証されます。データベースで要求される条件 (スキーマに対するユーザーの読み取り/書き込み権限など) は検証されません。

注: すべてのデータベースベンダーについて、新しいデータベースを作成するよう選択した場合は、 データベースの大文字と小文字の照合順序は次のように区別されます。

- MySQL: 新規データベースにはutf8_bin collationが使用されます。
- Postgres: 仕様上、大文字と小文字が区別されます。特に設定は必要ありません。 UTF-8エン コーディングがサポートされます。
- Oracle: デフォルトで大文字と小文字が区別されます。特に設定は必要ありません。 UTF-8エン コーディングがサポートされます。
- MS SQL: 必要な言語に応じて、次のデータベースの照合順序のみを使用します。
 - ◎ 英語: SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS
 - 日本語: Japanese_Unicode_CS_AS
 - 。 簡体字中国語: Chinese_Simplified_Stroke_Order_100_CS_AS
 - 。ドイツ語: SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS
 - 。 フランス語: French_100_CS_AS
 - 。 スペイン語: SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS

ただし、データベースがインストール済みの場合は、データベース固有の照合順序を使用して表が 作成されます。他の照合順序を使用すると、ローカライズされたインストールでユーザーインタフェース に文字化けが発生する可能性があります。さらに、ローカライズされたインストールではMicrosoft SQL Serverで他の照合順序は公式にはサポートされていません。

SQL Serverデータベースの新規作成にインストーラーを使用する場合、言語の選択ページで言語 を選択すると、新規データベース用の照合順序が正しく設定されます。

上記の照合順序を使用すると、テキスト列にnvarcharデータ型ではなくvarcharデータ型を使用で きます。varcharデータ型を使用する方がより効率的で、データベース全体のサイズも小さくなりま す。

特定の言語を選択すると、SQL Serverを使用するHPE OOシステムは、その照合順序でサポートされる言語のみに限定されます。たとえば、SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS照合順序を使用する場合は、英語、ドイツ語、およびスペイン語の文字は使用できますが、日本語文字は使用できません。Japanese_Unicode_CS_ASを使用する場合は、フランス語のアクセント文字は適切に提

示されません。各照合順序の完全な仕様については、Microsoft SQL Serverのドキュメントを参照してください。

フローチャートに戻る

9.xからのアップグレードですか?

[Upgrade] ページで、何も変更せずに [Next] をクリックします。

ここでは、OO 10.xのクリーンインストールを実行する方法を説明します。HP OO 9.xからのアップグレードの詳細は、『OO 9.xからOO 10.xへのアップグレード』を参照してください。

フローチャートに戻る

言語の選択

Languageページで、HPE Operations Orchestrationでサポートされる言語 (英語に追加)を選択し、 [Next] をクリックします。

この言語サポートは、以下で使用されます。

- MS SQL照合順序の言語(該当する場合)
- コンテンツのcentral-wrapper.confの言語。この言語サポートが必要な可能性があるのは、たとえば、日本語で構成されるサーバーにpingを実行する必要がある場合などです。

注: インストール後でも言語 サポートを変更できます。インストールディレクトリのcentral/confにある central-wrapper.confファイルを編集してください。

HPE Operations Or	chestration Installation Wizard	×
Language Select	tion pported language for HPE Operations Orchestration, in addition to English.	Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Language	
License	© English only	
Location	French	
Options	 ◎ German	
Central Cluster		
Connectivity	Ø Japanese	
Database	Simplified Chinese	
RAS Connectivity	© Spanish	
RAS -> Central		
Central -> RAS		
Content Packs		
Upgrade		
Language		
Summary		
Installation Progress		
Finish		
	< Back	Next > Cancel

フローチャートに戻る

設定とインストールの確認

- 1. インストールと構成について、ウィザードで選択し入力した設定が[Summary] ページに表示されま す。選択が正しいことを確認してください。いずれかの項目を修正する場合は、[Back]をクリックしま す。
- 2. [Install] をクリックします。インストールが開始され、[Progress] ページが開きます。正しくインストール できた項目の隣にチェックマークが表示されます。インストールが完了したら、[Next] をクリックします。

注: いずれかのインストールや構成項目に問題がある場合でも、残りの項目はそのエラーを無視して続行が試みられます。installer.logファイル (デフォルトの場所はWindowsでは C:\HPE\oo、Linuxでは /HPE/oo)を参照して、エラーがないかどうか確認します。

- 3. (オプション) [Finish] ページで [Open Welcome Page] を選択すると、デフォルトのWebブラウザーが 開いてHPE OOの最初のページが表示されます。表示言語は、[Language] ページで選択した言 語です。
- 4. [Finish] をクリックして、Installation and Configuration wizardを閉じます。

インストール完了

Centralがインストールされ、メニューショートカットが作成されます。

インストールされているのは、トライアルバージョンのHPE OOです。Enterprise Editionライセンスを90日以内にインストールすることが必要になります。ライセンスは、CentralサーバーのIPアドレスで生成する必要があります。

ライセンスの詳細については、『HPE OO Centralユーザーガイド』の「ライセンスのセットアップ」を参照してください。

インストールウィザードによるHPE OO Studioのインストール

ここでは、HPE OO Studioのクリーンインストールを実行する方法を説明します。

注: StudioはWindowsまたはMacのみで動作するので、Linuxにはインストールできません。

マップの各ノードをクリックすると、関連するトピックにジャンプします。



HPE OOインストールの開始

- 1. zipファイルをHPE SSOポータルにダウンロードし、コンピューターのローカルドライブに展開します。
- 2. installer-win64.exeインストールファイルをダブルクリックすると、インストーラーが起動します。
- 3. インストーラーが起動すると、インストールパッケージが抽出され、HPE Operations Orchestration Installation and Configuration Wizardが自動的に開きます。[Next] をクリックします。

💳 51% Extracting		—
	Cancel	

4. [License] ページで [I Agree] を選択し、[Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

インストール場所の入力またはデフォルトの場所の使用

1. Locationステップで、インストールのルートディレクトリの場所を選択し、[Next]をクリックします。

デフォルトのパスはC:\Program Files\Hewlett-Packard Enterprise\HPE Operations Orchestrationです。インストールパスに使用できる文字は、英字、数字、スペース、ハイフン (-)、 下線 (_)です。

ディレクトリが存在しない場合は、自動的に作成されます。新しい場所の作成を確認するように求められます。

HPE Operations Ord Root Directory L In this step, select the in	hestration Installation Wizard ocation stallation root directory	Hewlett Packard Enterprise
In this step, select the in Welcome License Location Options Central Cluster Connectivity Database Connection RAS Connectivity RAS -> Central Central -> RAS	Installation root directory Select the installation root directory Root directory Elect the installation root directory Disk space requirements Available disk space: 40.54 GB Installation may require up to 4 GB.	Browse
Lontent Packs Upgrade Language Summary Installation Progress Finish		< Back Next > Cancel

2. [Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

すべてのインストールコンポーネントの選択

1. [Options] ページで、[Studio] チェックボックスをオンにします。

HPE Operations Orce Option Selection In this step, select the H	chestration Installation Wizard PE Operations Orchestration components	Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Options	
License	Select components to install and configure	
Location	Central	
Options	Studio	
Central Cluster	Remote Action Server (RAS)	
Connectivity	✓ Documentation	
Database Connection	💿 Java krudime	
RAS Connectivity	Description	
Central-> RAS		
Content Packs		
Upgrade		
Language		
Summary		
Installation Progress		
Finish		
		< Back Next > Cancel

2. [Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

Studioデプロイメント用のコンテンツパックの選択

Content Packsページでは、1つまたは複数のコンテンツパックのインポートを行います。

コンテンツパックがある場所を選択して、[OK]をクリックします。
 選択したフォルダーにある使用可能なコンテンツパックがリストに表示されます。

注:インストールフォルダーには、リリースされたコンテンツパックが含まれます。

2. インポートするコンテンツパックを選択し、[Next] をクリックします。

HPE Operations O	rchestration Installation Wizard		—
Studio Content	Packs		Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Content Packs Source Directory	C:\MyDownloads\	Browse
License	Select Content Packs to deploy in Studio	Base (1.4.0-SNAPSHOT)	
Location		HP Solutions (1.5.0-SNAPSHOT) Virtualization (1.4.0-SNAPSHOT)	
Options		ProjectA (1.0.0)	
Central Cluster		Project_new (1.0.0)	
Connectivity			
Database			
RAS Connectivity			
RAS -> Central			
Central -> RAS			
Content Packs			
Upgrade			
Language			
Summary			
Installation Progress			
Finish			
	Find more content packs at <u>https://hpln.l</u>	<u>1p.com/node/21/contentfiles</u> .	
			<pre></pre>

注:上の画像のコンテンツパックは一例にすぎません。適切なコンテンツパックを選択してください。

HPLNで新しいコンテンツパックや更新されたコンテンツパックをダウンロードするには、ウィザードの下の部分にあるリンクを使用します。

フローチャートに戻る

言語の選択

Languageステップで、HPE Operations Orchestrationでサポートされる言語(英語に追加)を選択し、 [Next]をクリックします。この言語は、Studio UIで使用されます。

インストール後 でも言語 サポートを変更 できます。インストールディレクトリのstudio/confにある Studio.propertiesファイルを編集してください。

HPE Operations Or	chestration Installation Wizard	X
Language Select	tion pported language for HPE Operations Orchestration, in addition to English.	Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Language	
License	© English only	
Location	© French	
Options	C German	
Central Cluster		
Connectivity	Japanese	
Database	Simplified Chinese	
RAS Connectivity	◎ Spanish	
RAS -≻ Central		
Central -> RAS		
Content Packs		
Upgrade		
Language		
Summary		
Installation Progress		
Finish		
	< Back	Next > Cancel

フローチャートに戻る

設定とインストールの確認

- 1. インストールと構成について、ウィザードで選択し入力した設定が[Summary] ページに表示されま す。選択が正しいことを確認してください。いずれかの項目を修正する場合は、[Back]をクリックしま す。
- 2. [Install] をクリックします。インストールが開始され、[Progress] ページが開きます。正しくインストール できた項目の隣にチェックマークが表示されます。インストールが完了したら、[Next] をクリックします。

注: いずれかのインストールや構成項目に問題がある場合でも、残りの項目はそのエラーを無 視して続行が試みられます。installer.logファイル (デフォルトの場所はC:\HPE\oo)を参照し て、エラーがないかどうか確認します。

- 3. (オプション) [Finish] ページで [Launch Studio] を選択するとStudioが起動します。
- 4. [Finish] をクリックして、Installation and Configuration wizardを閉じます。

フローチャートに戻る

インストール完了

Studioがインストールされ、メニューショートカットが作成されます。

Studioは、Windowsの[スタート]メニューからも起動できます。

Windowsの[スタート] メニューで [すべてのプログラム] > [HPE Operations Orchestration] > [Studio] を 選択します。

注: Studioの最低画面解像度は1280 x 1024です。

フローをSVN、Gitなどのソースコントロールリポジトリに格納する場合は、リポジトリのセットアップ方法に関する指示を『HPE OO Studioオーサリングガイド』で参照してください。

Studioのインストール後にStudio Git統合機能を使用するには、Gitクライアントバージョンgit-1.9.5preview20150319をインストールする必要があります。

- 次のURLからGitクライアントをダウンロードします。 https://github.com/msysgit/msysgit/releases/download/Git-1.9.5-preview20150319/Git-1.9.5preview20150319.exe
- binフォルダーが <oo_installation_folder>/studio/Gitのすぐ下 になるように、Gitクライアントを <oo_installation_folder>/studio/Gitに保存します。Gitインストールウィザード では、デフォルトのオプションを使用します。

この代わりに、バージョンgit-1.9.5-preview20150319のGitクライアントインストールがすでにローカルディスク上にある場合は、次の手順を実行して、そのGitインストールを使用するようStudioに指示します。

- 1. Studioを閉じます。
- ユーザーホームフォルダーC:\Users\<user>\.oo (Studioワークスペースの場所)に移動し、 Studio.propertiesファイルを探します。
- 3. Studio.propertiesファイルを修正して、ファイルの末尾に次のプロパティを追加します。

studio.git.installation.location=<git-1.9.5-preview20150319_installation_ folder>

例:

studio.git.installation.location=C:/Program Files (x86)/Git

binフォルダーは、C:/Program Files (x86)/Gitのすぐ下になります。パスの区切り記号として/を使用することに注意してください。

4. Studio.propertiesファイルを保存し、Studioを起動します。

注:この2番目の方法を選択した場合、次の点に注意する必要があります。
複数のワークスペースを使用している場合に、Gitの場所プロパティを新規ワークスペースのそれぞれ に追加するには、Studio\conf\studio.properties.templateにあるテンプレートプロパティファイルを 編集する必要があります。そうしないと、新規ワークスペースに切り替えるたび に、.oo\Studio.propertiesファイルで新規ワークスペースのGitの場所を設定する必要があります。

別のバージョンのGitクライアントがインストールされている場合は、git-1.9.5-preview20150319バージョンを Studioで使用する必要があります。これはStudioで検証されているバージョンです。その他のバージョンも 正常に動作する可能性はありますが、正式にはサポートされていません。

インストールウィザードによるHPE OO RASのインストール

ここでは、HPE OO RASのクリーンインストールを実行する方法を説明します。

マップの各ノードをクリックすると、関連するトピックにジャンプします。



HPE OOインストールの開始

- 1. zipファイルをHPE SSOポータルにダウンロードし、コンピューターのローカルドライブに展開します。
- 2. インストーラーを開始するには、次の手順を実行します。

- 。 Windowsの場合: installer-win64.exeインストールファイルをダブルクリックします。
- Linuxの場合: X Windowターミナルから次のコマンドを実行します。

bash installer-linux64.bin

installer-linux64.binファイルをダブルクリックすると、インストーラーが起動します。

3. インストーラーが起動すると、インストールパッケージが抽出され、HPE Operations Orchestration Installation and Configuration Wizardが自動的に開きます。[Next] をクリックします。

= 51% Extracting	E	<u>c</u>)
		-
	ancel	

4. [License] ページで [I Agree] を選択し、[Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

インストール場所の入力またはデフォルトの場所の使用

1. [Location] ページで、インストールのルートディレクトリの場所を選択します。

ディレクトリが存在しない場合は、自動的に作成されます。新しい場所の作成を確認するように求められます。

注: インストールパスに使用できる文字は、英字、数字、スペース、ハイフン (-)、下線 (_)です。

デフォルトのパスはWindowsではC:\Program Files\Hewlett-Packard Enterprise\HPE Operations Orchestration、Linuxでは/opt/hpe/ooです。

HPE Operations Ord Root Directory L In this step, select the in	hestration Installation Wizard Ocation stallation root directory	Hewlett Packard Enterprise
Welcome License Location	Installation root directory Select the installation root directory Root directory É:1Program Files,Hewlett Packard Enterprise,HPE Operations Orchestration	Browse
Central Cluster Connectivity Database Connection RAS Connectivity RAS -> Central Central -> RAS Content Packs Upgrade Language Summary Installation Progress Finish	Disk space requirements Available disk space: 40.54 GB Installation may require up to 4 GB.	
	< Back	Next > Cancel

2. [Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

インストールコンポーネントの選択

1. [Options] ページで、[Remote Access Server (RAS)] チェックボックスを選択します。

HPE Operations O Option Selection In this step, select the	rchestration Installation Wizard N HPE Operations Orchestration components	Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Options	
License	Select components to install and configure	
Location	Central	
Ontions	Studio Studio	
Control Charter	Remote Action Server (RAS)	
Central Cluster	✓ Documentation	
Connectivity	✓ Java Runtime	
Database Connection	Description	
RAS Connectivity	Description	
RAS -> Central		
Central-> RAS		
Content Packs		
Ungrade		
l a a muna a		
Language		
Summary		
Installation Progress		
Finish		
		<back next=""> Cancel</back>

2. [Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

RAS接続方向の選択

HPE Operations Orch	nestration Installation Wizard	X
RAS Connectivity In this step, select the RA	AS connectivity direction	ewlett Packard Iterprise
Welcome License	RAS Type Standard RAS - the RAS initiates communication to Central (Recommended)	
Location Options Central Cluster	© Reverse RAS - Central initiates communication to the RAS Description	
Connectivity Database Connection	Standard RAS When the RAS initiates communication to Central, you must register the RAS with a Central server.	
RAS Connectivity RAS -> Central Central-> RAS	Reverse RAS When Central initiates communication to the RAS, you must configure the RAS to accept communication from Central. You must also configure Central to register the RAS by providing all required information the RAS: host/IP, port, and so on. Do this in Centr	al, under the
Upgrade Language	System Configuration > Topology > Workers tab. Choose this option if Central is installed in a different, more secured network, and your security rules do not allow connecting from the less network to the more secured one.	s secured
Installation Progress Finish		
	< Back Next >	Cancel

次のいずれかを選択します。

- Standard RAS RAS initiates communication to Central これは最も単純なオプションであり、 セキュリティルールで許可される場合は推奨されます。
- Reverse RAS Central initiates communication to RAS このオプションは、Centralがセキュリティの高い別のネットワークにインストールされており、セキュリティルールによってセキュリティの低いネットワークからセキュリティの高いネットワークへの接続が禁止されている場合に選択します。

Centralからの接続を受け入れるようにRASを構成する必要があります。RASは起動時にはアイドルであり、Centralが接続を開始するのを待っています。

フローチャートに戻る

RAS -> Central: RAS登録設定の入力

このステップは、[Standard RAS - RAS initiates communication to Central] を選択した場合に実行 します。

Configure RAS I In this step, enter the I	Registration Settings RAS registration settings so that Central will accept communication from the RAS	Hewlett Packard Enterprise
Velcome	Central URL	
license	Set up the Central URL (e.g. https://my.central.com:8443/00).	
location	If Central is set up with HTTPS, enter the hostname exactly as specified in Central's TLS certificate.	
Options	Central URL	
entral Cluster		
onnectivity	Central user capable of registering a RAS (optional)	
Jatabase Connection	Username (for LDAP user use the form of 'domain\user')	
AS Connectivity	Password	
AS -> Central	ITTO provu dospition for connecting to the Control (antional)	
entral -> RAS	Hostname	
ontent Parks	Dart	
narado		
pyrauc		
	Password	
utilitidiy		
istallation Progress	lest connection	
	Supply the C4 root certificate of Central (When this is not supplied a self-signed certificate is used)	
	CA root certificate location (.crt or .cer file)	Browse
	Provide an X.509 client certificate of the RAS (must be provided when Central requires an X.509 certificate from the clie	nt)
	Use the RAS UUID to generate an X.509 client certificate with this principal 479ee93f-4fa1-4c47-b205-5b3507195995	
	X.509 RAS client certificate location (.p12 or .pfx file)	Browse
	X.509 client certificate password	
	Provide an X.509 client certificate of a user capable of registering a RAS	
	X.509 User client certificate location (.p12 or .pfx file)	Browse

注: RASとCentralを同時にインストールする場合、RASは同時にインストールされるCentralに自動的に登録されるため、このページは表示されません。

1. RAS -> Centralページの [Central URL] ボックスで、Centralのプロパティと場所を入力します。

Central URLICは、FQDN (完全修飾ドメイン名)を入力します。

IPv6を使用する場合は、IPv6アドレスを角括弧で囲んでください(例:[3fff::20])。括弧で囲まないと エラーが発生します。

注: CentralがHTTPSでセットアップされる場合は、CentralのTLS証明書で指定されているのとまったく同じようにホスト名を入力してください。

(オプション) [Central user capable of registering a RAS] チェックボックスを選択して、このユーザーの名前とパスワードを入力します。

該当する場合は、次の書式でLDAPドメインを追加します。

- domain\username
- username@domain

LDAPの詳細については、『HPE OO Centralユーザーガイド』の「セキュリティのセットアップ – LDAP認証」を参照してください。

- 3. (オプション) [HTTP proxy definition for connecting to the Central] を選択して、HTTPプロキシ 定義を入力します。
- 4. [Test Connection] をクリックします。

注: Centralへの接続のテストを、RASへの証明書を提供せずに、カスタムCA証明書で行うと、 java.lang.RuntimeExceptionエラーメッセージが表示されます。

- 接続テストが成功したら、続行します。
- 接続テストが失敗する場合、上記のステップ1~3で入力した設定を確認してください。
- 5. Centralをインストールしたときに、Centralの証明書を提示した場合は、RASのCAルート証明書を 提示する必要があります。この証明書はRAS TrustStoreにインポートされます。
 - a. [Supply the CA root certificate of Central] チェックボックスを選択します。
 - b. [Browse]をクリックして、関連するCAルート証明書を選択します。

Centralでデフォルトの証明書を使用した場合、このチェックボックスを選択しないと、自己署名証明書が自動的に使用されます。

TLS証明書の使用方法については、『HPE OOセキュリティおよびハードニングガイド』を参照してください。

6. クライアントのX.509証明書がCentralで必要な場合は、次の手順を実行します(フィールドをすべて 表示するには、下にスクロールしなければならないことがあります)。

Provide an X.509 client certificate of the RAS (must be provided when Central requires an X.509 certificate from the client)				
Use the RAS UUID to generate an $\textbf{X.509}$ client certificate with this principal	db5bfa0c-f1d6-4ade-a923-4e9fc123fa44			
X.509 RAS client certificate location (.p12 or .pfx file)	Browse			
X.509 client certificate password				
Provide an X.509 client certificate of a user capable of registering a RAS				
X.509 User client certificate location (.p12 or .pfx file)	Browse			
X.509 client certificate password				

- a. [Provide an X.509 client certificate of the RAS] チェックボックスをクリックします。
 RASのUUIDが自動生成されます。
- b. このRAS UUIDを使用してクライアント証明書を作成します。クライアント証明書はPKCS形式 であり、拡張子は.pfxまたは.p12です。
- c. [Browse] をクリックし、作成したX.509クライアント証明書を選択します。
- d. 作成したX.509クライアント証明書のパスワードを入力します。
- e. [Browse]をクリックして、RASを登録できるユーザーのクライアント証明書を選択します。
- f. RASを登録できるユーザーのパスワードを入力します。
- 7. [Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

Central -> RAS: RASポートとTLSプロパティの構成

このステップは、[Reverse RAS - Central initiates communication to RAS] を選択した場合に実行 します。

ense ation	Shared secret to connect			
ation				
	Confirm shared secret			
ions	RAS listening address	16 60 234 44		
tral Cluster		ATTDS	8443	
nectivity		© III IPS	0445	
abase Connection	Test port availability			
Connectivity	Supply a secure TLS cer	tificate (when not provided, a self-sigr	ned certificate is used, which is	not secured)
-> Central	RAS TLS certificate			Browse
tral -> RAS	The TLS certificate should t	be in PKCS12 format.		
tent Packs	RAS TLS certificate passwo	ord		
rade	Confirm password			
guage	The self-signed certificate	will be exported to the <ras>/var/secu</ras>	urity folder.	
CONTRACTOR OF THE OWNER OF				

1. Central -> RASページで、共有シークレットを入力し、確認のためにもう一度入力します。

CentralがこのRASを登録するように構成されている場合、CentralからRASに接続するために、この 共有シークレットを入力する必要があります。

共有シークレットは次のルールを満たす必要があります。

- 。長さ8文字以上
- 。 英大文字1文字以上を含む
- 。 英小文字1文字以上を含む
- 数字1文字以上を含む
- 2. [RAS listening address] ボックスに、RASサーバーのFQDNまたはIPを入力します。

デフォルトでは、ここにはIP/FQDN (選択したプロトコルに基づく)が入力されます。

- 3. RASサーバーがCentralからの接続をリッスンするポートを入力します。
- [Test port availability] をクリックします。ポートが利用可能な場合は、[Success] チェックマークが 表示されます。

エラーが発生した場合は、そのエラーに応じてポートを調整してから、もう一度実行してください。

5. (推奨) [Supply a secure TLS certificate] を選択します。

このステップは、セキュリティ上の理由で推奨されます。セキュアTLS証明書を選択しない場合、 HPE OOは自己署名証明書を生成して使用します。証明書は**<RAS>/var/security**フォルダーに エクスポートされます。

- 6. [Supply a secure TLS certificate] を選択した場合、[Browse] をクリックして、RAS TLS証明書の場所を指定します。
- 7. 証明書のパスワードを入力し、確認のため再入力します。
- 8. [Next] をクリックします。

セキュアな環境でのHPE OOのインストールについては、『HPE OOセキュリティおよびハードニングガイド』 を参照してください。

フローチャートに戻る

リバースRASを登録するためのCentralの構成

[Reverse RAS - Central initiates communication to RAS] を選択した場合、RASを登録するように Centralを構成する必要もあります。このためには、RASに関する必要な情報 (ホスト/IP、ポートなど)を 入力します。 これは、Centralの[**システム構成**] > [**トポロジ**] > [**ワーカー**] タブで設定します。RASが登録されると、 CentralはRASへの接続を開きます。

注: プロトコルがHTTPSの場合、CentralのUIでワーカーを登録する前に、リバースRASからのルート 証明書がCentralのclient.truststoreに追加されていることを確認してください。証明書をインポートした後でCentralを再起動する必要はありません。

注: リバースRASを選択した場合、インストールプロセスで、ras-connectivity.propertiesというファイルが<インストールディレクトリ>\ras\confの下に作成されます。

このファイルには、次の情報が含まれています。

- プロトコルタイプ: WS/WSS
- リッスンアドレス: FQDN/IP
- リッスンポート: <整数>
- リバースRASフラグ: true/false (RASはこのフラグを使用して、通常RASとリバースRASのどちらの モードを起動時に使用するかを選択します)
- ハッシュされた共有シークレット

詳細については、『HPE OO Centralユーザーガイド』の「トポロジのセットアップ – ワーカー」を参照してください。

フローチャートに戻る

設定とインストールの確認

インストールの概要が表示されます。

設定を確認し、[Install]をクリックします。

フローチャートに戻る

インストール完了

[Finish]をクリックして、インストールを終了します。

インストールウィザードによるすべてのHPE OOコンポーネン トのインストール

ここでは、すべてのコンポーネントを含むHPE OOのクリーンインストールを実行する方法を説明します。すべてのコンポーネントとは、Central、RAS、Studioです。マップの各ノードをクリックすると、関連するトピックにジャンプします。



注: Studio (フロー作成ツール) はWindowsのみで動作します。したがって、HPE OOをLinuxにインストールする場合は、インストーラーをWindowsでも実行してStudioをインストールする必要があります。

HPE OOインストールの開始

- 1. zipファイルをHPE SSOポータルにダウンロードし、コンピューターのローカルドライブに展開します。
- 2. インストーラーを開始するには、次の手順を実行します。
 - 。 Windowsの場合: installer-win64.exeインストールファイルをダブルクリックします。
 - Linuxの場合: X Windowターミナルから次のコマンドを実行します。

```
bash installer-linux64.bin
```

installer-linux64.binファイルをダブルクリックすると、インストーラーが起動します。

3. インストーラーが起動すると、インストールパッケージが抽出され、HPE Operations Orchestration Installation and Configuration Wizardが自動的に開きます。[Next] をクリックします。

💳 51% Extracting		—X
	Cancel	

4. [License] ページで [I Agree] を選択し、[Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

インストール場所の入力またはデフォルトの場所の使用

1. [Location] ページで、インストールのルートディレクトリの場所を選択します。

ディレクトリが存在しない場合は、自動的に作成されます。新しい場所の作成を確認するように求 められます。

注: インストールパスに使用できる文字は、英字、数字、スペース、ハイフン (-)、下線 (_)です。

デフォルトのパスはWindowsではC:\Program Files\Hewlett-Packard Enterprise\HPE Operations Orchestration、Linuxでは/opt/hpe/ooです。

HPE Operations Ord Root Directory L In this step, select the in	hestration Installation Wizard ocation stallation root directory	Hewlett Packard Enterprise
Welcome License Location Options	Installation root directory Select the installation root directory Root directory E:\Program Files\Hewlett Packard Enterprise\HPE Operations Orchestration	Browse
Central Cluster Connectivity Database Connection RAS Connectivity RAS -> Central Central -> RAS Content Packs Upgrade Language Summary Installation Progress	Disk space requirements Available disk space: 40.54 GB Installation may require up to 4 GB.	
Finish		< Back Next > Cancel

2. [Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

すべてのインストールコンポーネントの選択

1. [Options] ページで、すべてのチェックボックスをオンにします。

HPE Operations Or Option Selection In this step, select the H	chestration Installation Wizard I PE Operations Orchestration components	Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Options	
License	Select components to install and configure	
Location	Central	
Options	V Studio	
Central Cluster	Remote Action Server (RAS)	
Connectivity	U Documentation	
Database Connection	🕑 Java Kuntime	
RAS Connectivity	Description	
Central-> RAS		
Content Packs		
Upgrade		
Language		
Summary		
Installation Progress		
Finish		
		< Back Next > Cancel

2. [Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

クラスターステップを無変更で通過

[Central Cluster] ページで、[Next] をクリックします。

クラスター内のノードをインストールする方法については、「HPE OO Centralクラスターのインストール」(62 ページ)を参照してください。

フローチャートに戻る

ポートとセキュリティ設定の決定

Connectivityページで、CentralサーバーのポートおよびTLSを構成します。

1. Centralサーバーの利用可能なポートを構成します。各ポートにはデフォルト値 (8080および8443)が 表示されますが、これは変更できます。次のいずれかを選択します。

HPE Operations Orcl	hestration Installation Wizard		—
Central Server Co	nnectivity e Central Server ports and TLS		Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Connectivity		
License	Configure the Central Server port numbers	and TLS properties	
Location	Oisable HTTP port (HPE recommends to a state of the st	o disable the HTTP port and to use a TLS CA certificate for security re	asons)
Options	Allow HTTP access (not recommended)	but can be undone after the installation)	
Central Cluster	HTTP	8080	
Connectivity	HTTPS	8443	
Database Connection	Supply a secure TLS certificate (when n	ot provided, a self-signed certificate is used, which is not secured)	
RAS Connectivity	Central TLS certificate		Browse
RAS -> Central	The TLS certificate should be in PKCS12.		
Central-> RAS	Central TLS certificate password		
Content Packs	Confirm password		
Upgrade	CA root certificate location (.crt or .cer file)		Browse
Language	The CA root certificate of the Central TLS of	ertificate.	
Summary			
Installation Progress	Do not start Central server after installa (Must be checked when you want to co	tion nfigure HPE 00 to be compliant with FIPS 140–2.)	
Finish	This option is ignored when choosing to	upgrade from 9.x.	
	Test ports availability		
🛕 Provide a TLS certi	ficate		<back next=""> Cancel</back>

○ (推奨)[Disable HTTP Port]を選択し、[HTTPS] フィールドでポートを構成します。

このオプションは、通信チャネルが暗号化されるため、セキュリティ上の理由で推奨されます。

○ (非推奨)[Allow HTTP access]を選択し、[HTTP] フィールドと[HTTPS] フィールドに2つのポートを構成します。

注: 少なくとも1つのポートの構成が必須です。ポートが構成されていない場合や、ポートが別のアプリケーションで占有されている場合は、インストールを完了できなくなります。

2. (推奨)[Provide a secure TLS certificate]を選択し、[Browse]をクリックして証明書を選択します。

このステップは、セキュリティ上の理由で推奨されます。Central TLS証明書を選択しない場合、 HPE OOでは自己署名証明書が使用されます。

注: Central TLS証明書の場所にネットワークパスを使用しないでください。

- 3. Central TLS証明書を選択した場合、そのパスワードを入力し、確認のため再入力します。
- 4. [Browse] をクリックして、CAルート証明書の場所を指定します(その証明書がCentral/RASの

TrustStoreにインポートされます)。

注: CAルート証明書の場所にネットワークパスを使用しないでください。

セキュアな環境でのHPE OOのインストールについては、『HPE OOセキュリティおよびハードニングガ イド』を参照してください。

注: CentralとRASをいっしょにインストールするので、[Do not start Central server after installation] オプションは使用できません。これは、RASサーバーがCentralサーバーに接続する 必要があるからです。Centralが開始されていないと、RASのインストールは失敗します。

フローチャートに戻る

ポートのテスト

[Test ports availability] をクリックします。ポートが利用可能な場合は、[Success] チェックマークが表示 されます。

- エラーが発生した場合は、そのエラーに応じてポートを調整してから、もう一度実行してください。
- [Success] チェックマークが表示されたら、[Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

データベースの構成

Database Connectionページで、データベーススキーマを構成し作成します。

注: ユーザー入力を行う言語が英語以外に2つ(たとえば、ドイツ語と中国語)ある場合は、MS SQLは使用しないでください。その代替として、Oracle、MySQL、Postgresなどのデータベースを、 HPE OOで推奨されるUnicode構成で使用してください。

HPE Operations Or Database Conne In this step, configure a	chestration Installation Wiza ection Configuration and create the database schem	a	Hewlett Packard Enterprise
Welcome License Location Options	Database Connection Prop Select the database venu Database Type Oracle C	erties lor, and enter the connection properties latabase v tabase/schema Create the database/schema	
Central Cluster Connectivity Database RAS Connectivity RAS -> Central Central -> RAS Content Packs Upgrade	Hostname or IP address Port SID Service Name Username Password	1521 ORCL	
Language Summary Installation Progress Finish	Test Connection		
🔺 The database co	nnection must be tested	< Back	Next > Cancel

1. [Database Type] リストからデータベースベンダーを選択し、次に接続プロパティを入力します。

注: [Connect to existing database/schema] オプションが選択されている場合は、 [Username] および [Password] フィールドで管理者ユーザーアカウントを使用しないでください。使用した場合は、管理者アカウントでHPE OOがインストールされます。

[Create the database/schema] オプションを使用する場合は、適切な権限を持つユーザーを [Admin username] および [Admin password] フィールドで指定してください。

選択可能なデータベースの種類は以下のとおりです。

Oracle: [Username] フィールドと[Password] フィールドでは、SYSやSYSTEMなどの管理者アカウントの資格情報を使用しないでください。

注: Oracle 11g R2または11g R2 RACを使用する場合、HPE OOをインストールする前に、 パッチ20299013を適用することをお勧めします。

 Microsoft SQL Server: [Username] フィールドと[Password] フィールドでは、saなどの管理者ア カウントの資格情報を使用しないでください。 Oracle MySQL: [Username] フィールドと [Password] フィールドでは、root資格情報を使用しないでください。

HPE OOをOracle RAC (Real Application Cluster) とともにインストールする場合、[**Other database**] を選択してURLを入力する必要があります。詳細については、『HPEHP OOデータ ベースガイド』の「付録 B: Oracleに関する追加のガイドライン > Oracle Real Application Cluster (RAC)」を参照してください。

PostgreSQL: [Username] フィールドと[Password] フィールドでは、postgres資格情報を使用しないでください。

注: PostgreSQLデータベースの名前は、大文字と小文字が区別されます。

- Internal database: これは、H2ローカルデータベースを使用します。これは、本稼働では使用しないでください。
- Other database: (サポートされるデータベースの高度な機能を有効にするために使用します)。
 [Other database] を選択する場合は、HPE OOでの使用がサポートされている種類のデータベースのみを使用できます。詳細については、『HPE OOデータベースガイド』の「付録C: インストールウィザードの[Other Database] オプション」を参照してください。

注: [Other database] オプションでは、任意の有効なJDBC URLもサポートしています。

- 2. データベースの種類を選択してから、次のいずれかを選択します。
 - Connect to existing database/schema: 既存のスキーマ、ユーザー、またはデータベースに接続します。スキーマ/データベースおよびユーザーが存在するかどうかがインストーラーによって検証されます。
 - Create the database/schema: 新規のデータベースまたはスキーマを作成できます。
 [Database]、[Username]、[Password] の各フィールドの内容は、HPE OOで使用するスキーマ、ユーザー、データベースの新規作成で使用されます。

[Confirm Password] フィールドにパスワードを再度入力します。

重要:組織のセキュリティポリシーに従って、強いパスワードを使用してください。パスワードの 強度が十分でない場合は、エラーメッセージが表示されます。

[Admin username] フィールドと[Admin password] フィールドに、既存のデータベースユーザー の資格情報を入力します。この管理者ユーザーには、データベースに接続する権限と、HPE OOで使用するスキーマ、ユーザー、データベースを新規作成する権限が必要です。 DBA (Admin) 資格情報は、OOデータベースとユーザー/役割の作成のみに使用されます。これらの資格情報は保存されず、OOのインストール後には使用されないため、ここで入力しても安全です。

3. ホスト名またはIPアドレス、その他の接続情報を入力します。

FQDN (完全修飾ドメイン名)を入力します。

IPv6を使用する場合は、IPv6アドレスを角括弧で囲んでください(例:[3fff::20])。括弧で囲まないと エラーが発生します。

(Oracleの場合)[SID] または [Service Name] のいずれかを選択し、データベースのSIDまたはサービス名を入力します。

SIDでなく、Oracleデータベースのサービス名を使用することをお勧めします。

注: Oracleにインストールされている9.xバージョンからアップグレードしている場合、[**SID**] フィール ドには、データベース名でなく、このデータベースのSIDを入力する必要があります。

データベーススキーマの設定については、『HPE OOデータベースガイド』を参照してください。

フローチャートに戻る

データベースはMySQLですか?

はい:「MySQL用のJDBCドライバーの指定」に進みます

いいえ:「データベース設定のテスト」に進みます

MySQL用のJDBCドライバーの指定

データベースがMySQLの場合は、次の手順を実行します。

[Database Connection] ページで、[Browse] をクリックして、JDBCドライバーの場所を選択します。

フローチャートに戻る

データベース設定のテスト

[Test Connection] をクリックします。 データベースに接続 できない場合は、 ウィザードの次のステップに進むことができません。

パスワードの強度が十分でない場合は、警告が表示されます。この場合でもインストールを続行できま すが、強いパスワードに変更することを強くお勧めします。

インストーラーは、スキーマとデータベースが空白でないことをチェックし、空白でない場合は警告メッセージを表示します。スキーマの検証中にインストールにエラーが発生した場合、インストールプロセスは停止します。

注: このテストでは、HPE OOと選択したデータベースとの間の接続のみが検証されます。データベースで要求される条件 (スキーマに対するユーザーの読み取り/書き込み権限など) は検証されません。

注: すべてのデータベースベンダーについて、新しいデータベースを作成するよう選択した場合は、 データベースの大文字と小文字の照合順序は次のように区別されます。

- MySQL: 新規データベースにはutf8_bin collationが使用されます。
- Postgres: 仕様上、大文字と小文字が区別されます。特に設定は必要ありません。 UTF-8エン コーディングがサポートされます。
- Oracle: デフォルトで大文字と小文字が区別されます。特に設定は必要ありません。 UTF-8エン コーディングがサポートされます。
- MS SQL: 必要な言語に応じて、次のデータベースの照合順序のみを使用します。
 - ◎ 英語: SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS
 - 日本語: Japanese_Unicode_CS_AS
 - 。 簡体字中国語: Chinese_Simplified_Stroke_Order_100_CS_AS
 - 。ドイツ語: SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS
 - 。 フランス語: French_100_CS_AS
 - 。 スペイン語: SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS

ただし、データベースがインストール済みの場合は、データベース固有の照合順序を使用して表が 作成されます。他の照合順序を使用すると、ローカライズされたインストールでユーザーインタフェース に文字化けが発生する可能性があります。さらに、ローカライズされたインストールではMicrosoft SQL Serverで他の照合順序は公式にはサポートされていません。

SQL Serverデータベースの新規作成にインストーラーを使用する場合、言語の選択ページで言語 を選択すると、新規データベース用の照合順序が正しく設定されます。

上記の照合順序を使用すると、テキスト列にnvarcharデータ型ではなくvarcharデータ型を使用で きます。varcharデータ型を使用する方がより効率的で、データベース全体のサイズも小さくなりま す。

特定の言語を選択すると、SQL Serverを使用するHPE OOシステムは、その照合順序でサポートされる言語のみに限定されます。たとえば、SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS照合順序を使用する場合は、英語、ドイツ語、およびスペイン語の文字は使用できますが、日本語文字は使用できません。Japanese_Unicode_CS_ASを使用する場合は、フランス語のアクセント文字は適切に提

示されません。各照合順序の完全な仕様については、Microsoft SQL Serverのドキュメントを参照してください。

フローチャートに戻る

Studioデプロイメント用のコンテンツパックの選択

Content Packsページでは、1つまたは複数の既存のコンテンツパックのインポートを行います。

1. コンテンツパックがある場所を選択して、[OK]をクリックします。

選択したフォルダーにある使用可能なコンテンツパックがリストに表示されます。

注:インストールフォルダーには、リリースされたコンテンツパックが含まれます。

2. インポートするコンテンツパックを選択し、[Next] をクリックします。

HPE Operations O	rchestration Installation Wizard		×
Studio Content	Packs		Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Content Packs Source Directory	C:\MyDownloads\	Browse
License	Select Content Packs to deploy in Studio	Base (1.4.0-SNAPSHOT)	
Location		Virtualization (1.4.0-SNAPSHOT)	
Options		ProjectA (1.0.0)	
Central Cluster		ProjectB (1.0.0) Project new (1.0.0)	
Connectivity			
Database			
RAS Connectivity			
RAS -> Central			
Central -> RAS			
Content Packs			
Upgrade			
Language			
Summary			
Installation Progress			
Finish			
FILISH			
	Find more content packs at <u>https://hpln.l</u>	<u>p.com/node/21/contenthies</u> .	
		- Back	Next > Cancel

注: HPLNで新しいコンテンツパックや更新されたコンテンツパックをダウンロードするには、ウィ ザードの下の部分にあるリンクを使用します。

フローチャートに戻る

9.xからのアップグレードですか?

[Upgrade] ページで、何も変更せずに [Next] をクリックします。

ここでは、OO 10.xのクリーンインストールを実行する方法を説明します。HP OO 9.xからのアップグレードの詳細は、『OO 9.xからOO 10.xへのアップグレード』を参照してください。

フローチャートに戻る

言語の選択

Languageページで、HPE Operations Orchestrationでサポートされる言語 (英語に追加)を選択し、 [Next] をクリックします。

この言語サポートは、以下で使用されます。

- MS SQL照合順序の言語(該当する場合)
- コンテンツのcentral-wrapper.confの言語。この言語サポートが必要な可能性があるのは、たとえば、日本語で構成されるサーバーにpingを実行する必要がある場合などです。

注: インストール後でも言語 サポートを変更できます。インストールディレクトリのcentral/confにある central-wrapper.confファイルを編集してください。

HPE Operations O	rchestration Installation Wizard	×
Language Select	tion pported language for HPE Operations Orchestration, in addition to English.	Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Language	
License	© English only	
Location	© French	
Options	C German	
Central Cluster		
Connectivity	Ø Japanese	
Database	Simplified Chinese	
RAS Connectivity	◎ Spanish	
RAS -> Central		
Central -> RAS		
Content Packs		
Upgrade		
Language		
Summary		
Installation Progress		
Finish		
	<pre>Seck</pre>	Next > Cancel

フローチャートに戻る

設定とインストールの確認

- 1. インストールと構成について、ウィザードで選択し入力した設定が[Summary] ページに表示されま す。選択が正しいことを確認してください。いずれかの項目を修正する場合は、[Back]をクリックしま す。
- 2. [Install] をクリックします。インストールが開始され、[Progress] ページが開きます。正しくインストール できた項目の隣にチェックマークが表示されます。インストールが完了したら、[Next] をクリックします。

注: いずれかのインストールや構成項目に問題がある場合でも、残りの項目はそのエラーを無 視して続行が試みられます。installer.logファイル (デフォルトの場所はWindowsでは C:\HPE\oo、Linuxでは /HPE/oo)を参照して、エラーがないかどうか確認します。

 (オプション) [Finish] ページで [Open Welcome Page] を選択すると、デフォルトのWebブラウザーが 開いてHPE OOの最初のページが表示されます。表示言語は、[Language] ページで選択した言 語です。 4. [Finish] をクリックして、Installation and Configuration wizardを閉じます。

フローチャートに戻る

インストール完了

Central、Studio、RASがインストールされ、メニューショートカットが作成されます。

インストールされているのは、トライアルバージョンのHPE OOです。Enterprise Editionライセンスを90日以内にインストールすることが必要になります。詳細については、『HPE OO Centralユーザーガイド』の「ライセンスのセットアップ」を参照してください。

Studioのインストール後にStudio Git統合機能を使用するには、Gitクライアントバージョンgit-1.9.5preview20150319をインストールする必要があります。詳細については、「インストールウィザードによる HPE OO Studioのインストール」(30ページ)を参照してください。

HPE OO Centralクラスターのインストール

クラスタリングには、スループットを向上する高い可用性とスケーラビリティが備わっています。HPE OOの以前のバージョンでは、Terracottaと呼ばれるクラスター化ソリューションがアプリケーションの一部として提供 されていましたが、HPE OO 10.xではもう提供されていません。外部のクラスター化ソフトウェアや、共有 ファイルシステムは必要ありません。

クラスターを作成するには、インストールウィザードを実行して最初のCentralを作成します。次に、他のマシンでウィザードを実行して次のノードを作成しますが、この2回目のインストール時に同じデータベーススキーマをポイントするように設定します。

クラスター環境では、すべてのコンピューターの時計の時刻を秒単位まで正確に同期させる必要があります。 すべてのノード (CentralおよびRAS)間で正確なシステム時刻を定期的にメンテナンスするには、 NTP同期の使用をお勧めします。

クラスター化を含む各種アーキテクチャーモデルの詳細については、『HPE OOアーキテクチャーガイド』を 参照してください。

注: クラスター環境において、Centralノードが特定のRASに接続され、シャットダウンされている場合、RASへの接続は自動的に別の稼働中のノードに移行されます。RASは最大3分間切断される可能性があります。識別に2分、RASの再接続に最大1分かかります。

注: このセクションでは、OO 10.xのクリーンインストールを使用する場合や、OO 9.xからのアップグレード中に、クラスターをインストール方法について説明しています。旧バージョンのOO 10.xからのアップグレード中にクラスターをインストールする方法については、Upgrading to OO 10.6x from an Earlier Version of OO 10.xを参照してください。



10.xクラスターインストールの開始

zipファイルをHPE SSOポータルにダウンロードし、コンピューターのローカルドライブに展開します。

- 1. インストーラーを開始するには、次の手順を実行します。
 - 。Windowsの場合: installer-win64.exeインストールファイルをダブルクリックします。
 - Linuxの場合: X Windowターミナルから次のコマンドを実行します。

bash installer-linux64.bin

installer-linux64.binファイルをダブルクリックすると、インストーラーが起動します。

2. インストーラーが起動すると、インストールパッケージが抽出され、HPE Operations Orchestration Installation and Configuration Wizardが自動的に開きます。[Next] をクリックします。

51% Extracting	×
Cancel	

フローチャートに戻る

最初のCentralノードのインストールの開始

最初のCentralノードをスタンドアロンCentralとしてインストールします。

インストールウィザードの以下のページを実行します。詳細については、「インストールウィザードによる HPE OO Centralのインストール」(16ページ)を参照してください。

- 1. [License] ページで [I Agree] を選択し、[Next] をクリックします。
- 2. [Location] ページで、インストールのルートディレクトリの場所を選択します。
- 3. [Options] ページで、[Central] を選択してから [Next] をクリックします。
- 4. [Central Cluster] ページで、オプションを何も選択せずに、[Next] をクリックします。

クラスター化オプションは、他のノードをインストールする際に選択します。

5. [Connectivity] ページで、Centralサーバーの利用可能なポートを構成します。各ポートにはデフォ ルト値 (8080および8443) が表示されますが、これは変更できます。次のいずれかを選択します。

HPE Operations Orc	hestration Installation Wizard		×
Central Server Co	onnectivity e Central Server ports and TLS		Hewlett Packard Enterprise
Welcome	Connectivity		
License	Configure the Central Server port numbers	and TLS properties	
Location	Isable HTTP port (HPE recommends to disable the HTTP port and to use a TLS CA certificate for security reasons)		
Options	Allow HTTP access (not recommended, but can be undone after the installation)		
Central Cluster	HTTP	8080	
Connectivity	HTTPS	8443	
Database Connection	Supply a secure TLS certificate (when n	ot provided, a self-signed certificate is used, which is not secured)	
RAS Connectivity	Central TLS certificate		Browse
RAS -> Central	The TLS certificate should be in PKCS12.		
Central -> RAS	Central TLS certificate password		
Content Parks	Confirm password		
Upgrade	CA root certificate location (.crt or .cer file)		Browse
Language	The CA root certificate of the Central TLS ce	ertificate.	
Summary			
Installation Progress	Do not start Central server after installation (Must be checked when you want to configure HPE 00 to be compliant with FIPS 140–2.)		
Finish	This option is ignored when choosing to	upgrade from 9.x.	
	Test ports availability		
A Provide a TLS certi	ficate		<back next=""> Cancel</back>

○ (推奨)[Disable HTTP Port]を選択し、[HTTPS] フィールドでポートを構成します。

このオプションは、通信チャネルが暗号化されるため、セキュリティ上の理由で推奨されます。

- (非推奨)[Allow HTTP access]を選択し、[HTTP] フィールドと[HTTPS] フィールドに2つのポートを構成します。
- 6. (推奨) [Provide a secure TLS certificate] を選択し、[Browse] をクリックして証明書を選択します。

このステップは、セキュリティ上の理由で推奨されます。Central TLS証明書を選択しない場合、 HPE OOでは、デフォルトの自己署名証明書が使用されます。

- 7. Central TLS証明書のパスワードを入力し、確認のため再入力します。
- 8. [**Browse**] をクリックして、CAルート証明書の場所を指定します(その証明書がCentral/RASの TrustStoreにインポートされます)。

注:証明書の場所にネットワークパスを使用しないでください。

セキュアな環境でのHPE OOのインストールについては、『HPE OOセキュリティおよびハードニングガ イド』を参照してください。

- 9. 次のいずれかに当てはまる場合は、[Do not start Central server after installation]を選択します。
 - HPE OOをFIPS 140-2互換に構成する場合

詳細については、『HPE OOセキュリティおよびハードニングガイド』の「Configuring HPE OO for FIPS 140-2 Level 1 Compliance」を参照してください。

 新しいCentralをクラスターモードでインストールし、インストーラーのバージョンが現在のCentralより 古い場合。

注: CentralとRASを同時にインストールする場合や、9.xからのアップグレードの場合は、このオ プションを使用できません。

- 10. [Test ports availability] をクリックします。ポートが利用可能な場合は、[Success] チェックマークが 表示されます。エラーが発生した場合は、そのエラーに応じてポートを調整してください。
- 11. [Next] をクリックします。
- 12. Database Connectionページで、データベーススキーマを構成し作成します。

最初のノードが9.xからのアップグレードの場合は、「はい、OO 9.xからのアップグレードです」に進みます。

最初のノードが10.xのクリーンインストールの場合は、「いいえ、OO 10.xのクリーンインストールです」に進みます。

フローチャートに戻る

はい、OO 9.xからのアップグレードです

データベースデータのクローンを作成するため、[Upgrade] ページで、[Upgrade from HPE Operations Orchestration 9.x] チェックボックスを選択します。

HPE Operations Or	chestration Installation Wizard	×
Upgrade from 9 In this step you can up	.X grade settings from HP Operations Orchestration 9.x	Hewlett Packard Enterprise
Welcome	HP Operations Orchestration 9.x Upgrade	
License	Define the connection to the HP Operations Orchestration 9.x database	
Location	✓ Upgrade from HP Operations Orchestration 9.x	
Options		
Central Cluster	Upgrade source using 9.x database connection files 🗸	
Connectivity		
Database	JDBC driver location (required for MySQL only)	Browse
RAS Connectivity		
RAS -> Central	central-secured.properties	Browse
Central-> RAS	central.properties	Browse
Content Packs		
Upgrade	Validate	
Language		
Summary		
Installation Progress		
Finish		
	For more information about upgrading from HP 00 9.x, see the <u>installation and Upgrade help</u> .	
	< Back	Next > Cancel

注:この操作が必要なのは、最初のCentralに対してのみです。他のノードでは必要ありません。

9.xから10.xに (9.xコンテンツも含めて) アップグレード するときの詳細は、次の別のドキュメントで説明して います。OO 9.xからOO 10.xへのアップグレード。クラスターに9.xからのアップグレードが含まれる場合は、 『OO 9.xからOO 10.xへのアップグレード』を参照してください。

最初のノードを9.xからアップグレードしたら、次のステップの「Centralからのクラスターインストールファイルの 取得」に進みます。

フローチャートに戻る

いいえ、OO 10.xのクリーンインストールです

[Upgrade] ページで、何も変更せずに [Next] をクリックします。

最初のノードのインストールを完了します。詳細については、「インストールウィザードによるHPE OO Centralのインストール」(16ページ)を参照してください。

最初のノードのインストールが終了したら、次のステップの「Centralからのクラスターインストールファイルの 取得」に進みます。

Centralからのクラスターインストールファイルの取得

最初のCentralがインストールされたら、次のファイルを収集します。

ファイル	説明	場所
database.properties	データベースのプロパティを定 義します。	<インストールディレクトリ >/central/conf/database.properties
encryption properties	データベースの暗号化の方法 を定義します。	<インストールディレクトリ >/central/var/security/encryption properties
encryption_repository	データベースの暗号化の詳細 を記録します。	<インストールディレクトリ >/central/var/security/encryption_ repository
JDBCドライバー	これは、MySQLデータベースを 使用する場合のみ必要です。	場所は状況によって異なります。

クラスターノードのインストールの開始

- 1. インストーラーを開始し、クラスター内の次のCentralノードをインストールします。
- 2. インストールウィザードの最初の4つのページ([Welcome]、[License]、[Location]、[Options])を実行します。

フローチャートに戻る

Centralノードサーバーへのクラスターインストールノードのコピー

Centralノードをインストールするサーバーに、クラスターインストールファイルをコピーします。

フローチャートに戻る

既存のクラスターへのノードの追加

1. Central Clusterページで、[Add a node to the existing Central cluster] を選択します。

In this step you can add	1 a node to a Central cluster	Enterprise
Velcome	Central Cluster	
License	Add a node to an existing cluster. HPE Operations Orchestration 10 Central cluster is active by default even if you have just a s	ingle node. This step is intended
Location	to configure an additional node to an existing cluster by importing the configuration from an existing node.	
options	Add a node to an existing central closer	Browse
Central Cluster	Location of covicting node install dis/control/us/courth/opcruption properties	Prowse
Connectivity	Location of covirting node install dis (controllogical controllogical controllogi	Browse
Database Connection	Location of Sexisting-House-Instale-on-Acentratival/secondy/encryption_repository	Blowse
RAS Connectivity	JUBC driver location	Browse
RAS -> Central	Required in you are using a mysql database, or are upgrading an HPE OD 9 installation that uses mysql.	
Central-> RAS	For more information about installing an HPE 00 10.x cluster, see the Installation and Upgrade help.	
Content Packs		
Jpgrade		
Language		
Summary		
nstallation Progress		

- 2. [Browse] をクリックし、次のクラスターファイルをコピーした場所で選択します。
 - database.properties
 - encryption properties
 - encryption_repository

注: 2つのノードをインストールした後で、3つ目のノードをインストールする場合、クラスターファイルは どちらのサーバーからコピーしてもかまいません。記録されているデータは同じだからです。

フローチャートに戻る

最初のノードはMySQLデータベースとともにインストールされましたか?

はい:「Provide JDBC Driver」ステップに進みます。

いいえ:「Configure Security and Verify the HTTP/HTTPS Ports」ステップに進みます。

JDBCドライバーの指定

MySQLデータベースを使用する場合、[Central Cluster] ページでJDBCドライバーの場所を入力します。

フローチャートに戻る

セキュリティの設定とHTTP/HTTPSポートの確認

- 1. [Connectivity] ページで、Centralサーバーの利用可能なポートを構成します。次のいずれかを選択します。
 - (推奨)[Disable HTTP Port]を選択し、[HTTPS] フィールドでポートを構成します。

このオプションは、通信チャネルが暗号化されるため、セキュリティ上の理由で推奨されます。

- (非推奨)[Allow HTTP access]を選択し、[HTTP] フィールドと[HTTPS] フィールドに2つのポートを構成します。
- 2. [Provide a secure TLS certificate] を選択し、[Browse] をクリックして証明書を選択します。
- 3. Central TLS証明書のパスワードを入力し、確認のため再入力します。
- 4. [**Browse**] をクリックして、CAルート証明書の場所を指定します(その証明書がCentral/RASの TrustStoreにインポートされます)。

注:証明書の場所にネットワークパスを使用しないでください。

セキュアな環境でのHPE OOのインストールについては、『HPE OOセキュリティおよびハードニングガ イド』を参照してください。

- 5. 次のいずれかに当てはまる場合は、[Do not start Central server after installation] を選択しま す。
 - HPE OOをFIPS 140-2互換に構成する場合

詳細については、『HPE OOセキュリティおよびハードニングガイド』の「Configuring HPE OO for FIPS 140-2 Level 1 Compliance」を参照してください。

- 新しいCentralをクラスターモードでインストールし、インストーラーのバージョンが現在のCentralより 古い場合。
- 6. [Test ports availability] をクリックします。ポートが利用可能な場合は、[Success] チェックマークが 表示されます。エラーが発生した場合は、そのエラーに応じてポートを調整してください。
- 7. [Next] をクリックします。

フローチャートに戻る

言語の選択

[Language] ページで、英語以外にHPE Operations Orchestrationでサポートされている言語も選択できます。

フローチャートに戻る

設定とインストールの確認

- 1. インストールと構成について、ウィザードで選択し入力した設定が[Summary] ページに表示されま す。選択が正しいことを確認してください。いずれかの項目を修正する場合は、[Back]をクリックしま す。
- 2. [Install] をクリックします。インストールが開始され、[Progress] ページが開きます。正しくインストール できた項目の隣にチェックマークが表示されます。インストールが完了したら、[Next] をクリックします。

注: いずれかのインストールや構成項目に問題がある場合でも、残りの項目はそのエラーを無 視して続行が試みられます。エラーがなかったかどうかを、C:\HPE\oo (または選択したインス トールフォルダー) のinstaller.logファイルで確認してください。

- 3. (オプション) [Finish] ページで [Open Welcome Page] を選択すると、デフォルトのWebブラウザーが 開いてHPE OOの最初のページが表示されます。表示言語は、[Language] ページで選択した言 語です。
- 4. [Finish] をクリックして、Installation and Configuration wizardを閉じます。

Centralがインストールされ、メニューショートカットが作成されます。

フローチャートに戻る

Centralの [トポロジ] 画 面 でのノード が正 常 にインストールされたことの確認

ノードが正常にインストールされたことを確認するには、Centralの[トポロジ]/[ワーカー] タブを使用します。

- 1. Centralで、[システム構成 ワークスペース] ボタンをクリックします。
- 2. [トポロジ] /[ワーカー] タブを選択し、ノードが正常にインストールされていることを確認します。
 - Centralの新しいコンポーネントが正常にインストールされた場合 (RASまたはクラスターノード)、
 画面に表示されます。コンポーネントをインストールした後で [トポロジ]/[ワーカー] 画面に追加された項目がない場合は、問題が発生しているので、ログを確認してください。
 - [トポロジ]/[ワーカー] 画 面 には、ワーカーのステータスが表示されるので、新しいコンポーネントが使用可能かどうかを確認できます。

たとえば、ステータスが赤 (使用不可)になっている場合は、証明書の問題、初期インストールに 無関係のワーカーのオペレーションの失敗、またはコンポーネントとのネットワーク接続の切断が発 生したことがわかります。

すべてのワーカーには、ホスト名と種類が表示されます。したがって、[トポロジ]/[ワーカー] 画面は、ロードバランサーの構成の問題を確認するために使用できます。

たとえば、トポロジに3つのCentralがあり、ロードバランサーには2つしかない場合、明らかに環境内に構成の問題があります。

フローチャートに戻る

別のノードのインストール

このプロセスを必要なだけ繰り返します。

次のノードをインストールするには、「既存のクラスターへのノードの追加」まで戻ります。

フローチャートに戻る

ロードバランサーの構成

ロード バランサー、リバースプロキシ、またはDNSロード バランサーを使用する場合、ポリシーに従って構成 します。このステップは、使用するロード バランサーまたはリバースプロキシによって異なります。詳細につい てはベンダーに問い合わせてください。

ロードバランサー、リバースプロキシ、またはDNSロードバランサーを使用する場合、関連する外部URLがある場所をHPE OOで指定します。

- 1. Centralで、[システム構成ワークスペース] ボタンをクリックします。
- 2. [トポロジ] > [構成]を選択します。
- 3. [**URL**] ボックスに、ロード バランサー、リバースプロキシ、またはDNSロード バランサーのURLを入力します。
- 4. [保存]をクリックします。

フローチャートに戻る

インストール完了

クラスターのインストールはこれで完了です。

クラスターのインストール後に、無効にしなければならないものはありません。クラスターの起点と終点は同じです。10.xクラスターと9.xクラスターの違いは、内部ワーカーが多いことと、ロードバランサーにすべての Centralノードを表示できることです。

インストールされているのは、トライアルバージョンのHPE OOです。Enterprise Editionライセンスを90日以内にインストールすることが必要になります。

- 1. いずれかのノードを選択し、そのノードのIPアドレスのライセンスをHPEライセンス管理システムで発行します。
- 2. 特定のノードのCentral UIを開き (ロードバランサーIPは経由しない)、ライセンスをインストールします。

ライセンスの詳細については、『HPE OO Centralユーザーガイド』の「ライセンスのセットアップ」を参照してください。
OO 10.xの旧バージョンからOO 10.6xへのアップグ レード

Community Editionを含む10.xの任意のバージョンから10.6xにアップグレードできます。中間のバージョンに アップグレードする必要はありません。

HPE OO 10.6xにアップグレードすると、トライアルバージョンがインストールされます。 Enterprise Editionライ センスを90日以内にインストールすることが必要になります。詳細については、『HPE OO Centralユーザー ガイド』の「ライセンスのセットアップ」を参照してください。

HPE OO 10.6xへのアップグレードには、コマンドラインスクリプトを使用します。このスクリプトはzipファイル に収録されています。次にスクリプトを示します。

- apply-upgrade(.bat) 新しい10.xバージョンへのアップグレード
- rollback(.bat) 以前にインストールされた10.xバージョンへのロールバック
- generate-sql(.bat) 社内ルールによりHPE OOでデータベーススキーマを変更できない場合、apply-upgrade(.bat) またはrollback(.bat) に追加で使用

注:.bat拡張子のWindows用スクリプトと、拡張子なしのLinux用スクリプトが提供されています。

注: インストールを開始する前に、『HPE OOシステム要件』を参照して、使用するシステムが最小シ ステム要件を満たしていることを確認してください。

アップグレード プロセスではほとんどのファイルが置換されますが、次の場所にあるログ、セキュリティデータ、 ユーザー設定は保持されます。

Central:

- ・ <インストール>/central/confにあるすべての内容
- </www.central/tomcat/conf/server.xml
- <インストール>/central/tomcat/conf/web.xml

RAS: <**インストール>/ras/conf**にあるすべての内容

Studio: <インストール>/studio/confにある拡張子が.propertiesのすべてのファイル

注: バージョン10.6xへのアップグレード中に、SVNの旧バージョンはバージョン1.8にアップグレードされます。SVN 1.8サーバーで提供される機能拡張の利点を生かすため、SVNサーバーも手動でアップグ

レード することをお勧めします。

注: アップグレードの前に行った最後のデプロイメント操作がコンテンツパックの削除だった場合、その 削除操作のロールバックはできません。

Microsoft SQL Serverを使用する場合の注意事項: 10.02(以前)からアップグレードを行うと、一部のUnicodeテキストがデータベースの照合順序の言語に変換されます。その結果、照合順序と一致しないテキスト(英語以外)は破損することがあります(英語以外の文字は感嘆符に変換されます)。照合順序が正しいことを確認してください。

RASのアップグレード

HPE OO 10.60にアップグレード する場合、各 RASに対して別々にアップグレーダーを適用 する必要 があります。

HPE OO 10.6xの後のバージョンにアップグレードする場合、各RASに別々にアップグレーダーを適用する ことも、自動RASアップグレード機能を使用してすべてのRASを一度にアップグレードすることもできます。 環境内に多数のRASが存在する場合、または異なるタイムゾーンのRASが存在する場合には、自動 アップグレードをおすすめします。

自動RASアップグレードを使用する場合、Centralをアップグレードする前に、初期ステップ(アップグレー ダーファイルのCentralへのアップロードとRASの準備)を実行する必要があります。これは、ダウンタイムを 最小化し、アップグレーダーパッケージをRASにダウンロードする際に発生する可能性がある問題を管理 者が修正できるようにするためです。この準備ステップについては、この後の前提条件で説明していま す。

詳細については、『HPE OO Centralユーザーガイド』の「自動RASアップグレードのセットアップ」を参照してください。

Centralをアップグレードした後、RASのアップグレードの最終ステップをCentralのUIから実行できます。

注: Centralが前のバージョンにロールバックされた場合、RASを手動でロールバックする必要があります。「旧バージョンのHPE OO 10.xにアップグレードをロールバック」(89ページ)を参照してください。



前提条件

• アップグレードを適用する前に、ホームフォルダー (<user_home>/.oo) からStudioワークスペースをバッ

クアップします。

重要: HPE OO 10.10以降のワークスペース形式は前のバージョンとは異なっています。前のバージョンにロールバックする場合、変換されたワークスペースは前のワークスペースのバージョンとは互換性がなくなります。

 HPE OO 10.6xにアップグレードする前に、Microsoft Visual C++ 2010再頒布可能パッケージ(x86)を ダウンロードして、インストールする必要があります。使用するWindowsのバージョンに関わらず、x86プ ラットフォーム向けのバージョンのインストールが必要です。

このパッケージは次の場所からダウンロードできます。http://www.microsoft.com/enus/download/confirmation.aspx?id=5555

- 古いバージョンのCentralが少なくとも1回正常に起動されていることを確認します。そうでないと、アップ グレードのロールバックが必要になったときに、ロールバックが正常に行われない可能性があります。
- アップグレードを適用する前に、一時停止中または実行中のすべてのフローをキャンセルするか終了し、既存のスケジュールを無効にします。アップグレードを実行するときに実行中または一時停止中のフローがあると、そのフローは再開できなくなります(ステータスは「キャンセル済み」になり、実行時間は「0秒」になります)。
- HPE OO 10.6xの後のバージョンにアップグレードする場合は、RASの自動アップグレードをCentralで セットアップすることをお勧めします([トポロジ] > [RASアップグレード] タブ)。これにより、すべてのRASを ー度にアップグレードできます。初期ステップ、すなわちアップグレーダーファイルのCentralへのアップロー ドと、アップグレードのためのRASの準備は、Centralのアップグレードの前に実行する必要があります。 これは、ダウンタイムを最小化し、アップグレーダーパッケージをRASにダウンロードする際に発生する 可能性がある問題を管理者が修正できるようにするためです。

詳細については、『HPE OO Centralユーザーガイド』の「自動RASアップグレードのセットアップ」を参照してください。

注:この機能は、10.6xから、後のバージョンの10.6xにアップグレードする場合のみ使用できます。

 アップグレードプロセスでは、インストールファイルがバックアップされます。多くのhprofファイルと大量のロ グファイルがある場合は、そのプロセスが遅くなることがあります。このようなファイルは、アップグレードを 開始する前に、すべて削除しておくことをお勧めします。

このバックアップ用のディスク容量が十分にあることを確認してください。足りない場合、アップグレード は失敗します。スペースを節約するため、バックアップをアーカイブすることもできます。「アップグレード後 のクリーンアップ」を参照してください。

フローチャートに戻る

データベースの削除とバックアップ

前のHPE OOバージョンから10.6xにアップグレードするときは、データベース構造を最適化するため、データ ベース内でかなりの量のデータの移動が発生することがあります。

アップグレードの操作を正しく短時間で行えるように、HPE OO 10.6xにアップグレードする前に、次の手順を実行してください。

1. 古いデータを削除します。

この処理は、HPLNで入手可能なストアドプロシージャーを使用して実行できます。

新バージョンで本当に必要なデータのみを残すようにしてください。

2. データベースをバックアップします。

データを保護するために、(できれば、古いデータを削除した後の)データベースのコピーを保管します。

3. データの量 と種類によっては、アップグレード中にかなりの量のデータベーストランザクションログ(「redo ログ」)が生成されます。十分な領域が割り当てられていることを確認してください。

フローチャートに戻る

すべてのRASの停止

アップグレードする前に、Centralに接続されているすべてのRASが停止していることを確認します。

これは、プロセスを「クリーン」にするための重要なステップであり、まだアップグレードされていないノード(前 バージョンからの実行の痕跡など)が原因で発生する可能性があるダメージを防ぎます。

フローチャートに戻る

手動によるクラスターインスタンスの停止

クラスター構成では、CentralおよびRASインスタンスをすべて手動で停止することをお勧めします。

この手順は非常に重要です。これによりプロセスが「クリーン」になり、アップグレードされていないノードがアップグレードされたデータベースに対して実行されることによる破損を防ぐことができます。

注: CentralおよびRASの場合、アップグレードプロセスはサーバーを自動的にシャットダウンします。ただし、クラスター上では、アップグレードは対象のノードを停止しますが、クラスター全体はシャットダウンしません。

フローチャートに戻る

アップグレードの開始

- 1. アップグレードの zipファイルをHPE SSOポータルにダウンロードし、コンピューターのローカルドライブに 保存します。
- 2. アップグレードのzipファイルをインストール環境のルートフォルダーに展開します。

注: 旧バージョンのHPE OO 10.xインストーラーで選択したインストールフォルダーがルートフォル ダーになります (C:\Program Files\Hewlett-Packard\HPE Operations Orchestrationなど)。

これにより、<新バージョン>フォルダー(10.60など)を含むupgradeフォルダーが作成されます。

重要: zipファイルは、サブフォルダーではなくメインのインストールフォルダーに直接展開してください。apply-upgrade(.bat) スクリプトを正常に実行するには、メインのインストールフォルダーの直下にupgradeフォルダーが作成されている必要があります。

3. Linuxでは、<新バージョン>フォルダー内にある次のスクリプトを実行し、ファイルのアクセス権を変更します。

chmod 755 bin/* java/*/bin/*

フローチャートに戻る

データベーススキーマの変更は社内ルールで禁止されていますか?

社内ルールにより、HPE OOアプリケーションではデータベーススキーマを変更できない場合、generatesql(.bat) スクリプトを使用する必要があります (このスクリプトもアップグレード zipファイルに含まれていま す)。

generate-sql(.bat) スクリプトを実行すると、unzipされたアップグレードフォルダーにupgrade.sqlファイルが作成されます。このファイルには、アップグレードのデータベース変更を適用するSQLが記述されています。

- 社内ルールによりデータベーススキーマを変更できない場合は、「Generate-sql(.bat) スクリプトの使用」に進みます
- データベーススキーマの変更が社内ルールで許容されている場合は、「apply-upgradeスクリプトの実行」に進みます

フローチャートに戻る

Generate-sql(.bat) スクリプトの使用

1. binサブフォルダーでコマンドラインを開き、generate-sql(.bat) スクリプトを実行します。

generate-sql(.bat)では、次のコマンドラインオプションを指定できます。

-hhelp	パラメーターに関するヘルプを表示します。
-r、rollback	ロールバック用のSQLを生成します。 このオプションを指定するの は、 データベースのアップグレード後のみです。

upgrade.sqlファイルが、展開先の**<インストール>/upgrade/<新バージョンフォルダー>** に作成されます。

- 2. Central/RASを停止します。
- 3. 必要な資格情報を使って、upgrade.sqlをデータベースで実行し、データベースの変更内容を適用します。
- 4. 「apply-upgradeスクリプトの実行」に進みます。

フローチャートに戻る

apply-upgradeスクリプトの実行

1. binサブフォルダーでコマンドラインを開き、apply-upgrade(.bat) スクリプトを実行します。

(オプション)必要に応じて、次のコマンドラインオプションを使用します。

-f、force	アップグレードを強制的に開始します。このコマンドを実行すると、 プロンプトを表示せずにアップグレードを実行します。
-h、help	パラメーターに関するヘルプを表示します。
-n、norestart	アップグレード後にCentral/RASを再起動しません。

2. アップグレードを実行するには、yと入力します。

アップグレードの進捗状況が表示されます。例:

```
    Central is upgrading Run Log data, please wait...
    4 executions done (44%)
    6 executions done (66%)
    9 executions done (100%)
    Summary: total executions: 9, succeeded: 9, failed: 0
```

upgrade.logファイルが、展開先の<インストール>/upgrade/<新バージョン>に作成されます。

フローチャートに戻る

ユーザー指定のJDBCドライバーが見つかりませんか?

以前のバージョンではMySQL JDBC 5.1.21が使用されていたので、10.60に対してはMySQL JDBC 5.1.35をダウンロードしてください。

HPE OO 10.00の初回インストールでは、次の場合にJDBCドライバー (データベース接続用のJARファイル)を使用できます。

- HPE OOでデータベース接続を構成し、データベースタイプにMySQLを使用する場合 (または [Other database]を選択して、高度なデータベース設定を使用する場合)。
- MySQLを実行するOO 9.xからのアップグレードをセットアップする場合。

インストーラーは、ユーザー指定のドライバーを次の2つの場所に保存します。

- <インストール>/central/lib
- <インストール>/central/tomcat/lib

apply-upgradeスクリプトを実行すると、スクリプトはこのファイルを検索し、削除対象から除外します。具体的には、名前が*mysql*.jarまたは*.userjdbc.jarのファイルを検索し、検索結果を表示します。

インストールでドライバーを指定した場合には、そのドライバーが検索結果に表示されていることを確認してください。ドライバーは、上記の2つのディレクトリごとに、合計2回表示されます。

- ドライバーが見つからない場合は、「ドライバーを探し、ファイル名拡張子を変更」に進みます
- 見つからないドライバーがなかった場合は「インストールの必要なノードが他にもありますか?」に進みます。

フローチャートに戻る

ドライバーを探し、ファイル名拡張子を変更

ドライバーがない場合は、次の手順を実行します。

- 1. アップグレードをキャンセルします。
- 2. Centralを停止します。
- 3. <**インストール**>/central/lib内でドライバーファイルを探し、ファイル拡張子を.jarから.userjdbc.jarに変更します。
- 4. **<インストール>/central/tomcat/lib**でも同じ手順を繰り返します。
- 5. apply-upgradeを再度実行し、両方のディレクトリにドライバーファイルが表示されていることを確認 します。

apply-upgradeによって誤ってファイルが削除されてしまった場合、2つのディレクトリにドライバー(拡張子は.userjdbc.jar)を手動で配置し、apply-upgradeを再度実行します。

注: クラスターをアップグレードする場合には、上記の手順をすべてのCentralノードで行います。

フローチャートに戻る

アップグレードの必要なノードが他にもありますか?

- はいの場合 「次のノードへのアップグレードの適用」に進みます
- いいえの場合 「アップグレード後のクリーンアップ」に進みます

次のノードへのアップグレードの適用

アップグレードをすべてのCentral/RASインスタンスに適用します。このプロセスを必要なだけ繰り返します。

次のノードをアップグレードするには、「apply-upgradeスクリプトの実行」に戻ります。

注意: 1つのCentralノードを新しい10.xバージョンにアップグレードしたら、ほかのすべてのノードを同じ バージョンにアップグレードする必要があります。アップグレードしないノードを再起動すると、クラスター で永続的な問題が発生することがあります(データベーススキーマの変更)。

フローチャートに戻る

アップグレード後のクリーンアップ

アップグレード が完了したら

- <インストール>/upgrade/<新バージョン> にあるJavaやパッケージディレクトリは削除できますが、削除 するとここに含まれているスクリプトは使用できなくなります。アップグレードのzipを展開すれば、いつで もスクリプトを復元できます。
- バックアップディレクトリ(「<インストール>/upgrade/<新バージョン>/backup」に作成)をアーカイブ用に 移動できます。ただし、アップグレードをロールバックする際には、バックアップディレクトリを元の場所に 戻す必要があります。
- 10.02から10.6xにアップグレードし、デバッグ用にリモート接続を設定している場合は、Migrated remoteConnectionHostnameという名前で移行します。remoteConnectionHostnameは、10.02 で設定される[hostname] フィールドです。この移行後の接続の名前を変更するには、Studioの[接続の編集]ダイアログボックスを使用します。

フローチャートに戻る

ロードバランサーの構成

ロードバランサー、リバースプロキシ、またはDNSロードバランサーを使用する場合、ポリシーに従って構成 します。このステップは、使用するロードバランサーまたはリバースプロキシによって異なります。詳細につい てはベンダーに問い合わせてください。 ロードバランサー、リバースプロキシ、またはDNSロードバランサーを使用する場合、関連する外部URLがある場所をHPE OOで指定します。

- 1. Centralで、[システム構成 ワークスペース] ボタンをクリックします。
- 2. [**トポロジ**] > [構成]を選択します。
- 3. [URL] ボックスに、ロード バランサー、リバースプロキシ、またはDNSロード バランサーのURLを入力します。
- 4. [保存]をクリックします。

フローチャートに戻る

終了

アップグレードが完了しました。

注:

アップグレードでインストールされるのは、HPE OOのトライアルバージョンです。アップグレードから90日 以内にEnterprise Editionライセンスをインストールすることが必要になります。詳細については、 『HPE OO Centralユーザーガイド』の「ライセンスのセットアップ」を参照してください。

アップグレード後の作業

Centralのアップグレード前にRASの自動アップグレードをセットアップした場合は、ここでCentralに戻って、 プロセスを完了することができます。手順については、『HPE OO Centralユーザーガイド』の「トポロジのセッ トアップ - 自動RASのアップグレード」を参照してください。

10.6x へのアップグレード後にStudio Git統合機能を使用するには、バージョンgit-1.9.5-preview20150319 のGitクライアントをインストールする必要があります。

- 次のURLからGitクライアントをダウンロードします。 https://github.com/msysgit/msysgit/releases/download/Git-1.9.5-preview20150319/Git-1.9.5preview20150319.exe
- binフォルダーが <oo_installation_folder>/studio/Gitのすぐ下 になるように、Gitクライアントを <oo_installation_folder>/studio/Gitに保存します。Gitインストールウィザード では、デフォルトのオプションを使用します。

この代わりに、バージョンgit-1.9.5-preview20150319のGitクライアントインストールがすでにローカルディスク上にある場合は、次の手順を実行して、そのGitインストールを使用するようStudioに指示します。

- 1. Studioを閉じます。
- ユーザーホームフォルダーC:\Users\<user>\.oo (Studioワークスペースの場所)に移動し、 Studio.propertiesファイルを探します。
- 3. Studio.propertiesファイルを修正して、ファイルの末尾に次のプロパティを追加します。

studio.git.installation.location=<git-1.9.5-preview20150319_installation_ folder>

例:

studio.git.installation.location=C:/Program Files (x86)/Git

binフォルダーは、C:/Program Files (x86)/Gitのすぐ下になります。パスの区切り記号として/を使用することに注意してください。

4. Studio.propertiesファイルを保存し、Studioを起動します。

注:この2番目の方法を選択した場合、次の点に注意する必要があります。

複数のワークスペースを使用している場合に、Gitの場所プロパティを新規ワークスペースのそれぞれ に追加するには、Studio\conf\studio.properties.templateにあるテンプレートプロパティファイルを 編集する必要があります。そうしないと、新規ワークスペースに切り替えるたび に、.oo\Studio.propertiesファイルで新規ワークスペースのGitの場所を設定する必要があります。

別のバージョンのGitクライアントがインストールされている場合は、git-1.9.5-preview20150319バージョンを Studioで使用する必要があります。これはStudioで検証されているバージョンです。その他のバージョンも 正常に動作する可能性はありますが、正式にはサポートされていません。

フローチャートに戻る

HPE OOのサイレントインストール

サイレントインストールとは、ユーザーがコマンドラインから開始し、そのユーザーの入力なしで完了するイン ストールです。 ウィザード やダイアログボックスへの入力は不要です。 サイレントインストールの入力は、 テキ スト入力ファイルで提示されます。

HPE Operations Orchestrationのインストールと構成は、コマンドラインからサイレントで実行できます。

HPE Operations Orchestrationのサイレントインストールを実行するには、次の手順を実行します。

1. sample-silent.propertiesテキストファイル (HPE OOインストールフォルダー下のdocsフォルダーおよ びzipファイルのdocsフォルダーにあります)を、インストールと構成に必要な設定値で開きます。

これらの設定値の詳細については、sample-silent.propertiesテキストファイルの説明を参照してください。

- 2. テキストファイルのコピーをsilent.propertiesという名前で保存します。
- 3. 必要なプロパティでコメント記号(#)を削除し、これらの各プロパティの値を追加します。
- 4. コマンドラインから、次のように入力します。

installer-win64.exe -gm2 -s c:\\temp\my-silent.properties

インストールファイルの抽出処理の進捗バーを無効にするため、コマンドラインの - sの前に - gm2を追加します。

インストール後にCentralを起動しない場合は、-nオプションを指定します。

注:gm2は、Linuxではサポートされません。

注: -sプロパティは、完全パスまたは (オペレーティングシステムによって異なる) 相対パスのいず れかを受け付けます。

○ Windows: .exeファイルの場所が基準。

例: dirAは現在のディレクトリ、dirBはdirAの下にあり、インストーラーとsilent.properties ファイルが含まれています。 dirAでコマンド ウィンド ウを開いて、次のように入力します。

dirB\\installer.exe -s silent.properties

重要: 追加するバックスラッシュは1つ(\)ではなく、2つ(\\)です。インストールファイルをダウ ンロードする先のインストールフォルダーの名前に、スペースが含まれていないことを確認して ください。

○ Linux: インストーラーが起動されるディレクトリの場所が基準。

サイレントインストールに関する注意事項

- プロパティ値には、空白文字がないように注意してください(特に貼り付け時)。空白文字があると、 正しく値が読み取られず、インストールが失敗することがあります。
- Oracle: [db.username] プロパティと[db.password] プロパティでは、SYSやSYSTEMなどの管理者アカウントの資格情報を使用しないでください。
- PostgreSQL: [db.username] プロパティと[db.password] プロパティでは、postgres資格情報を使用しないでください。

注: PostgreSQLデータベースの名前は、大文字と小文字が区別されます。

- db.type=H2: これは、H2ローカルデータベースを使用します。これは、本稼働では使用しないでください。
- db.type=other: サポートされるデータベースの高度な機能を有効にするために使用します。[other]を 選択する場合は、HPE OOでの使用がサポートされている種類のデータベースのみを使用できます。
 詳細については、「システム要件」を参照してください。
- データベース名およびSIDには、アンダースコア()以外の特殊文字は使用できません。また、データベース名とSIDには、30文字まで入力できます。
- Central.propertiesファイルでlocalhostをデータベースとして持つリモート9.x Centralからサイレントイン ストールでアップグレードした場合、インストールとアップグレードが正常に終了しません。ウィザードによるインストールの場合はこの問題は発生しません。
- silent.propertiesでは、プロパティ値にバックスラッシュ ('\') が含まれている場合、エスケープ (バックス ラッシュを2つ指定) が必要です。

次のような場合、上記の対応が必要になります。

- 日本語環境のすべてのパス。日本語環境では、パスの区切り記号は円記号なので、エスケープ が必要です。たとえば、C:¥¥folderのようになります。
- 。 RASのインストールで 'domain\user' という形式のLDAPユーザーを使用する場合。
- Windowsシステムアカウント認証を使用してデータベースをセットアップした場合のデータベースユー ザー。
- ユーザー名にバックスラッシュが含まれている場合。

注: サイレントインストールでは、デフォルト値が異なる場合があります。たとえば、ウィザードでインストールする場合、証明書タイプはデフォルトで (ユーザー指定の) CAに設定されていますが、サイレントインストールでのデフォルトは自己署名です。ウィザードでインストールするときは、HTTPポートはデ

フォルトで無効になっていますが、サイレントインストールのときは有効がデフォルトです。

HPE Operations Orchestrationのアンインストール

HPE OOをアンインストールする前に、使用中のバージョンのHPE OOを必ずバックアップしてください。

WindowsでのHPE OOのアンインストール

- 1. HPE OOインストールディレクトリ (C:\Program Files\Hewlett Packard Enterprise\HPE Operations Orchestrationなど) で、uninstall.exeをダブルクリックし、[Next] をクリックします。
- 2. アンインストールしたいHPE OOのコンポーネントを選択し、[Next] をクリックします。 プロンプトが表示 されたら、[Yes] をクリックして続行します。

HPE Operations	Orchestration Uninstall Wizard	—
Option Selection		Hewlett Packard
In this step, select th	e HPE Operations Orchestration components	Enterprise
Welcome	Options	
Options	Select components to uninstall	
Uninstall Progress	Central	
	Studio	
	Remote Action Server (RAS)	
		<pre>< Back Uninstall Cancel</pre>

[Uninstall Progress] 画面にアンインストールプロセスの進捗状況が表示され、削除および除去された項目が表示されます。例:

- Centralサービス
- ∘ Centralディレクトリ
- Studioディレクトリ
- 。 アンインストーラーのコントロールパネルプログラム

注: データベースとデータベースユーザーは、削	除されません。
-------------------------	---------

Uninstall Progress This step uninstalls the selected components Wetcome 3 tasks out of 3 completed Options	Hewlett Packard Enterprise
Wetcome 3 tasks out of 3 completed Options © Remove Central Service Uninstall Progress © Delete Central directory © Remove program entry from Control Panel	
Uninstall Progress Delete Central directory Remove program entry from Control Panel 	
Remove program entry from Control Panel	

4. [Finish] をクリックします。

選択したHPE Operations Orchestrationコンポーネントが、コンピューターから削除されます。

注: RAS/リモートワーカーをアンインストールしても、データベースのエントリが削除されず、また、RAS をCentral UIから削除する必要もあります。[Topology] > [Workers] タブでワーカーを選択してから [Delete] ボタンをクリックしてください。詳細については、『HPE OO Centralユーザーガイド』の「トポロ ジのセットアップ – ワーカー」を参照してください。

LinuxでのHPE OOのアンインストール

LinuxでHPE Operations Orchestrationをアンインストールするには、次のように入力します。

export DISPLAY=<IPアドレス>

./uninstall

アンインストールが正常に完了したら、インストールディレクトリを削除できます。

HPE OOのサイレントアンインストール

サイレントアンインストールとは、ユーザーがコマンドラインから開始し、そのユーザーの入力なしで完了しま す。サイレントアンインストールは、WindowsまたはLinuxで実行できます。

HPE Operations Orchestrationをサイレントアンインストールするには、次のように入力します。

uninstall -s <コンポーネント>

<コンポーネント>には、削除するコンポーネントをカンマ区切りで入力します。

ここには、all、central、ras、studioを指定できます。

例:uninstall -s central,ras

注: RASのサイレントアンインストールを行うときに、Centralの認証が有効な場合、Centralトポロジ からRASは削除されません。Centralで[システム構成]>[トポロジ]>[ワーカー]に移動し、トポロジからRASを手動で削除してください。

旧 バージョンのHPE OO 10.xにアップグレードをロー ルバック

ロールバックスクリプトを使用すると、アップグレードを旧バージョンの10.xにロールバックできます。 このスクリ プトは、データベースのデータも含め、インストール環境をインストール前の状態に復元します。

ロールバックは、インストールをパッチを含めて前のバージョンに復元します。たとえば、バージョン10.20から 10.6xにアップグレードした場合、ロールバックはバージョン10.20を復元します。10.00から10.6xにアップグ レードした場合、ロールバックはバージョン10.00を復元します。

ロールバックプロセスが削除できるのは、インストールした最新のパッチだけです。 つまり、10.00をインストー ルしてから10.20にアップグレードし、さらに10.6xにアップグレードした場合、10.20までしかロールバックでき ないことになります。

注意: ロールバックを2回実行することはできません。ロールバックできるのは正常に適用された最新のアップグレードだけです。ロールバックを2回実行しようとすると、システムは使用不可能になります。

重要:前のバージョンの10.xにロールバックする場合、一時停止中または実行中のすべてのフローを キャンセルまたは完了し、既存のスケジュールを無効にしてから、ロールバックを適用してください。 ロールバックを実行するときに実行中または一時停止中のフローがあると、そのフローは再開できなく なります (ステータスは「キャンセル済み」になり、実行時間は「0秒」になります)。

次の条件を満たした場合のみ、コンポーネント (Central、RAS、Studio) はロールバックされます。

- コンポーネントが「<インストール>/upgrade/<新バージョン>/backup/<コンポーネント>」にバックアップされている。
- インストールされているバージョンとアップグレードスクリプトの<新バージョン> が同じ。

Centralのロールバックでは、データベーススキーマの変更内容がロールバックされ、アップグレード後に追加 したデータは保持されます。ただし、スキーマの変更が原因で失われるデータもあります。

注:

- アップグレード後にファイルシステムで行った変更(構成ファイルやログファイルの変更)は保持され ません。
- 10.6xから、以前の10.xバージョンにロールバックすると、サブフォルダーの下の一部の種類の構成 アイテムが削除されます。これは、種類と名前が同じ構成アイテムが(別々のフォルダーに)複数 ある場合に発生します。

- Centralの古い(アップグレード前の)バージョンがアップグレード前に開始されたことがない場合、
 ロールバックは正常に行われない可能性があります。
- HPE OO 10.5x以降では、別のバージョンのQuartzを使用してスケジューリングを行います。そのため、10.6xから、以前のバージョンにロールバックするときは、10.6xで作成または更新されたスケジュールをすべて削除することが必要になります。
- HPE OO 10.5x以降ではMicrosoft Visual C++ 2010再頒布可能パッケージ (x86)を使用しますが、以前のバージョンでは使用していません。10.2xにロールバックする場合は、Microsoft Visual C++ 2008をインストールすることが必要になります。
- 自動RASアップグレードを使用して複数のRASをアップグレードした後でロールバックする場合、 RASを手動でロールバックする必要があります。

前のバージョン10.xにロールバックするには、次の手順を実行します。

- 1. コマンドラインを開きます。
- 2. rollback(.bat) スクリプトを実行します。このスクリプトは、アップグレードのzipファイルに収録されています。

-f、force	ロールバックを強制的に開始します。このコマンドを実行すると、プロンプトを表示せずにロールバックを実行します。
-h、help	パラメーターに関するヘルプを表示します。
-n、norestart	ロールバック後にCentral/RASを再起動しません。
-o、filesonly	データベーススキーマをロールバックしません。このオプションが参照 するのは、 データベーステーブルの構造であり、格納されたデータ ではないことに注意してください。
	このオプションを使用する必要があるのは、アップグレード前に作成したデータベースのバックアップを手動で復元した場合のみです。詳細については、「アップグレード前に作成されたデータベースのバックアップの復元」(93ページ)を参照してください。
	警告スキーマのダウングレードをまだ処理していない場合は、 このオプションを使用しないでください。使用すると、ロールバッ クは失敗します。

(オプション)必要に応じて、次のコマンドラインオプションを使用します。

ロールバックスクリプトでは、アップグレードスクリプトと同じupgrade.logファイルが使用されます。

注: ロールバックが終了したら、(**<インストール>/upgrade/<新バージョン>/backup**に作成された)バックアップディレクトリを移動または削除することをお勧めします。その処理をしない場合、後で再度アッ

プグレードするときに、最新のバックアップが作成されないため、このロールバック以降に行ったファイル 変更がバックアップされません。

データベーススキーマの変更が許可されない場合のロール バック

社内ルールにより、HPE OOアプリケーションではデータベーススキーマを変更できない場合、異なる手順でロールバックを行う必要があります。まず、generate-sql(.bat) スクリプトを -rオプションで実行します。これにより、unzipされたアップグレードフォルダーにrollback.sqlファイルが作成されます。

1. コマンドラインを開き、generate-sql(.bat) スクリプトを -rオプションで実行します。

generate-sql(.bat) では、次のコマンドラインオプションを指定できます。

-hhelp	パラメーターに関するヘルプを表示します。
-r、rollback	ロールバック用のSQLを生成します。 このオプションを指定するの は、 データベースのアップグレード後のみです。

例:

```
generate-sql -r
```

rollback.sqlファイルが、unzipされた **<インストール>/upgrade/<新バージョン>** フォルダーに作成され ます。

- 2. Central/RASを停止します。
- 必要な資格情報を使って、rollback.sqlをデータベースで実行し、データベースの変更内容を適用します。
- 4. rollback(.bat)を実行してHPE OO 10.xをロールバックします。

ロールバック後、Central/RASが自動的に再起動します。

Studioのロールバック

重要

• 10.10以降のワークスペース形式は前のバージョンとは異なっています。前のバージョンにロールバックする場合、で変換されたワークスペースは前のバージョンとは互換性がなくなります。

- 10.6xワークスペースで、[Configuration] セクションの内部にフォルダーがある場合、10.20より前のStudioバージョンは起動できなくなります。HPE OO 10.6xでワークスペースを開き、構成アイテムをフラット化して(すべてのアイテムをルートセクションに移動し、フォルダーを削除して)からでなければ、以前のStudioバージョンでワークスペースを開くことはできません。
- 前のバージョンにロールバックする場合は、ロールバックする前にworkspaceフォルダー内の.svn フォルダーを手動で削除する必要があります。これは、HPE OO 10.5x以降ではSVN 1.8を使用 しますが、以前のバージョンではSVN 1.7が使用されるためです。

前のリビジョンにロールバックする場合、ワークスペースを保存するには、次の2つのオプションがあります。

- ワークスペースバックアップを実行した場合、現在のワークスペース (<ユーザーホーム>.oo)をバックアップしたバージョンで置き換えることができます。
 このアプローチを採用する場合、ワークスペースのバックアップ後に行ったすべての変更が失われます。
 ワークスペースのバックアップ後に行った変更を保持する場合、次のアプローチを使用することをお勧めします。
- ロールバックする前に、プロジェクトからコンテンツパックを作成します。
 - a. 10.6x形式のすべてのプロジェクトからコンテンツパックを作成します。
 - b. 10.6x形式のすべてのプロジェクトを、<ユーザーホーム>.oo/Workspaceから削除し、SCMからも 削除します。
 - c. HPE OOを前のバージョンにロールバックします。
 - d. <ユーザーホーム>/.oo/Workspaceフォルダー内のコンテンツパックjarをunzipし、-cp-version接尾 辞なしで名前を保持します。

たとえば、test1-cp-1.0.0.jarは、<ユーザーホーム>/.oo/Workspace/test1フォルダーにunzipされま す。

- e. LibフォルダーとMETA-INFフォルダーを削除します。
- f. Studioを開き、プロジェクトを再度インポートします。

クラスターのロールバック

クラスター構成では、Central/RASインスタンスをすべて手動で停止してからロールバックを行うことをお勧めします。

重要:最新のアップグレード (既存のノードの)以降に新しいクラスターノードを追加した場合、新しいノードをロールバックすると問題が発生することがあります。これらのノードは、ロールバックするのでな

く再インストールする必要があります。ロールバックできるのは古いノードだけです。不明な場合は、最も古いCentralだけをロールバックし、残りを再インストールしてください。

アップグレード前に作成されたデータベースのバックアップの 復元

データベーススキーマのロールバックが失敗し、アップグレード前にデータベースのバックアップを作成してある場合、次のようにしてバックアップを復元できます。

- 1. Central/RASを停止します。
- 2. データベースのバックアップを手動で復元します。
- 3. コマンドラインを開き、rollback(.bat) スクリプトを-oオプションで実行します。

例:

rollback -o

ロールバック後、Central/RASが自動的に再起動します。

この場合、ファイルのみが復元され、データベーススキーマはロールバックされません。



