



**Hewlett Packard**  
Enterprise

# 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

## Centralユーザーガイド

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更新されます。
- ソフトウェアリリース日は、このバージョンのソフトウェアのリリース期日を表します。

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、最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。

## このPDF版オンラインヘルプについて

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。このコンテンツは本来、オンラインヘルプとしてWebブラウザで閲覧することを想定して作成されているため、トピックによっては正しいフォーマットで表示されない場合があります。また、インタラクティブトピックの一部はこのPDF版では提供されません。これらのトピックは、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

|  |     |
|--|-----|
| 『HPE Operations Orchestration Centralユーザーガイド』によるこそ | 5   |
| 主要なタスクとペルソナ  | 6   |
| サンプルシナリオ   | 8   |
| HPE OOへのログイン                                       | 10  |
| HPE OO Central内の移動                                 | 11  |
| ダッシュボードの操作   | 21  |
| システム構成のセットアップ                                      | 25  |
| セキュリティ設定のセットアップ                                    | 26  |
| 認証の有効化   | 26  |
| 監査の有効化   | 27  |
| ログインしたユーザーの資格情報の取得の有効化                             | 27  |
| セキュリティバナーのセットアップ                                   | 28  |
| セキュリティのセットアップ - 役割                                 | 33  |
| セキュリティのセットアップ - LDAP認証                             | 42  |
| セキュリティのセットアップ - 内部ユーザー                             | 65  |
| セキュリティのセットアップ - SAML認証                             | 70  |
| セキュリティのセットアップ - LW SSO                             | 77  |
| トポロジのセットアップ - ワーカーとRAS                             | 81  |
| トポロジのセットアップ - 自動RASアップグレード                         | 93  |
| システム設定のセットアップ - 一般設定                               | 100 |
| システム設定のセットアップ - ライセンス                              | 105 |
| データベースのサイズの監視と制御                                   | 111 |
| ブラウザーの言語の設定  | 117 |
| コンテンツパックの昇格  | 118 |
| コンテンツパックの昇格 - 概要                                   | 118 |
| コンテンツパックのデプロイと管理                                   | 122 |
| フローライブラリの管理  | 144 |
| フローグラフの表示  | 153 |
| コンテンツパックの構成アイテムのセットアップ                             | 157 |
| コンテンツパックのテストとトラブルシューティング                           | 171 |
| フローの実行と監視  | 172 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| フローの実行と監視 – 概要 .....                 | 172 |
| フローの実行 .....                         | 174 |
| フロー実行のスケジューリング .....                 | 186 |
| フロー実行の追跡と管理 .....                    | 204 |
| フロー実行の表示の調整 .....                    | 212 |
| フロー実行のテストとトラブルシューティング .....          | 218 |
| 外部 Web ページへの Central ビューの埋め込み .....  | 235 |
| Central での CloudSlang コンテンツの統合 ..... | 238 |
| Central の一般的なエラー .....               | 247 |
| 一般的なデプロイメントエラー .....                 | 247 |
| Central の一般的なエラー .....               | 252 |

# 『HPE Operations Orchestration Central ユーザーガイド』によろこそ

HPE OO CentralはWebベースのアプリケーションで、フローの昇格、フローの実行とスケジュール、システムの管理、フロー実行の結果データの抽出と分析に使用されます。

## 主要なタスクとペルソナ

Centralで作業する主要なペルソナは、運用管理者とエンドユーザーです。ただし、初期のセットアップタスクのいくつかは、システム管理者によって実行されます。

### 運用管理者



運用管理者は、HPE OOの日々の運用を担当します。この中には、構成、メンテナンス、コンテンツパックの昇格、HPE OOユーザーのアクセス許可の設定などがあります。

運用管理者は、実稼働環境での障害のトラブルシューティングを行い、問題を解決するか、または(問題に応じて)システム管理者、HPEサポート、フロー作成者に送ります。

運用管理者は、Centralを使用して次のことを行います。

- コンテンツパックの昇格 - [「コンテンツパックの昇格 - 概要」\(118ページ\)](#)を参照してください。
- フローの実行と監視 - [「フローの実行と監視 - 概要」\(172ページ\)](#)を参照してください。

### エンドユーザー



エンドユーザーはフローをトリガーし、監視します。エンドユーザーは、権利が付与されたHPE OOフローに、Central経由で直接アクセスするか、または別のアプリケーションの埋め込まれたWeb UI経由で間接的にアクセスできます。

エンドユーザーは、Centralを使用して次のことを行います。

- フローの実行と監視 - [「フローの実行と監視 - 概要」\(172ページ\)](#)を参照してください。

### システム管理者



システム管理者は、HPE OOのハードウェアとソフトウェアの管理を担当します。システム管理者は、HPE OO (CentralおよびRAS) のインストールとパッチの適用を行い、システムの観点からのアプリケーションの正しい動作を担当し、CPU、メモリ、OS環境などを扱います。

システム管理者は、Centralを使用してCentral構成をセットアップします。

- トポロジの構成 - 以下を参照してください。
  - [「トポロジのセットアップ - ワーカーとRAS」\(81ページ\)](#)
  - [「トポロジのセットアップ - 自動RASアップグレード」\(93ページ\)](#)

- セキュリティと認証の構成 – 以下を参照してください。

[「セキュリティのセットアップ – 役割」\(33ページ\)](#)

[「セキュリティのセットアップ – 内部ユーザー」\(65ページ\)](#)

[「セキュリティのセットアップ – LDAP認証」\(42ページ\)](#)





[「セキュリティのセットアップ – LW SSO」\(77ページ\)](#)

[「セキュリティ設定のセットアップ」\(26ページ\)](#)








## サンプルシナリオ

|   |         |   |       |   |        |
|---|---------|---|-------|---|--------|
|  | システム管理者 |  | 運用管理者 |  | フロー作成者 |
|---|---------|---|-------|---|--------|


### セットアップ

|  |   |
|--|---|
|   | Centralのインストール後に、システム管理者がLDAP認証 ( <a href="#">「セキュリティのセットアップ – LDAP 認証」(42ページ)</a> を参照) を構成します。                             |
|   | システム管理者がCentralの役割をセットアップし、それらの役割をLDAPグループにマッピングします ( <a href="#">「セキュリティのセットアップ – 役割」(33ページ)</a> を参照)。                     |
|   | システム管理者がワーカーをワーカーグループに割り当てます。また、外部ワーカー用に "Windows" という新しいグループを作成します ( <a href="#">「トポロジのセットアップ – ワーカーとRAS」(81ページ)</a> を参照)。 |
|  | 運用管理者が、ベースコンテンツをCentralサーバーにデプロイします ( <a href="#">「コンテンツパックのデプロイと管理」(122ページ)</a> を参照)。                                      |





### 昇格

|   |   |
|---|---|
|  | フロー作成者がStudioで新しいコンテンツパックを作成し、ファイルシステムにデプロイします。   |
|  | 運用管理者が、フロー作成者から新しいコンテンツパックのデプロイメントの準備ができたことを通知する電子メールを受け取ります。   |
|  | 運用管理者が、新しいコンテンツパックをCentralステージングサーバーにデプロイします ( <a href="#">「コンテンツパックのデプロイと管理」(122ページ)</a> を参照)。   |
|  | 運用管理者が、コンテンツパック内のシステムアカウントにCentralユーザーアカウントをマッピングします ( <a href="#">「コンテンツパックの構成アイテムのセットアップ」(157ページ)</a> を参照)。                             |
|  | 運用管理者がコンテンツパック内のシステムプロパティをセットアップします ( <a href="#">「コンテンツパックの構成アイテムのセットアップ」(157ページ)</a> を参照)。  |
|  | 運用管理者が、Windowsエイリアスが自動的にワーカーグループに割り当てられたことを確認し、ほかのグループエイリアスを実際のワーカーグループにマッピングします ( <a href="#">「コンテンツパックの構成アイテムのセットアップ」(157ページ)</a> を参照)。 |
|  | 運用管理者が、フローライブラリを見てすべてのフローがあることを確認し、フローを選択するとフローのメタデータが表示されることを確認します ( <a href="#">「フローライブラリの管理」(144ページ)</a> を参照)。                         |






|   |  |
|---|--|
|   | 照)。  |
|  | 運用管理者がコンテンツパック内のフローのアクセス許可を設定します ( <a href="#">「フローライブラリの管理」</a> (144ページ)を参照)。 |



### フローの実行と監視

|   |  |
|---|--|
|  | 運用管理者がコンテンツパック内のいずれかのフローをトリガーします ( <a href="#">「フローの実行」</a> (174ページ)を参照)。                        |
|  | 運用管理者が <b>[実行]</b> ビューに移動して、フローステータスを確認します ( <a href="#">「フロー実行の追跡と管理」</a> (204ページ)を参照)。         |
|  | 運用管理者は、必要に応じてフローを一時停止、再開、またはキャンセルします ( <a href="#">「フロー実行の追跡と管理」</a> (204ページ)を参照)。               |
|  | 運用管理者がフローの詳細を調べ、フローをテストして問題があるかどうかを確認します ( <a href="#">「フロー実行のテストとトラブルシューティング」</a> (218ページ)を参照)。 |

### コンテンツパックの更新

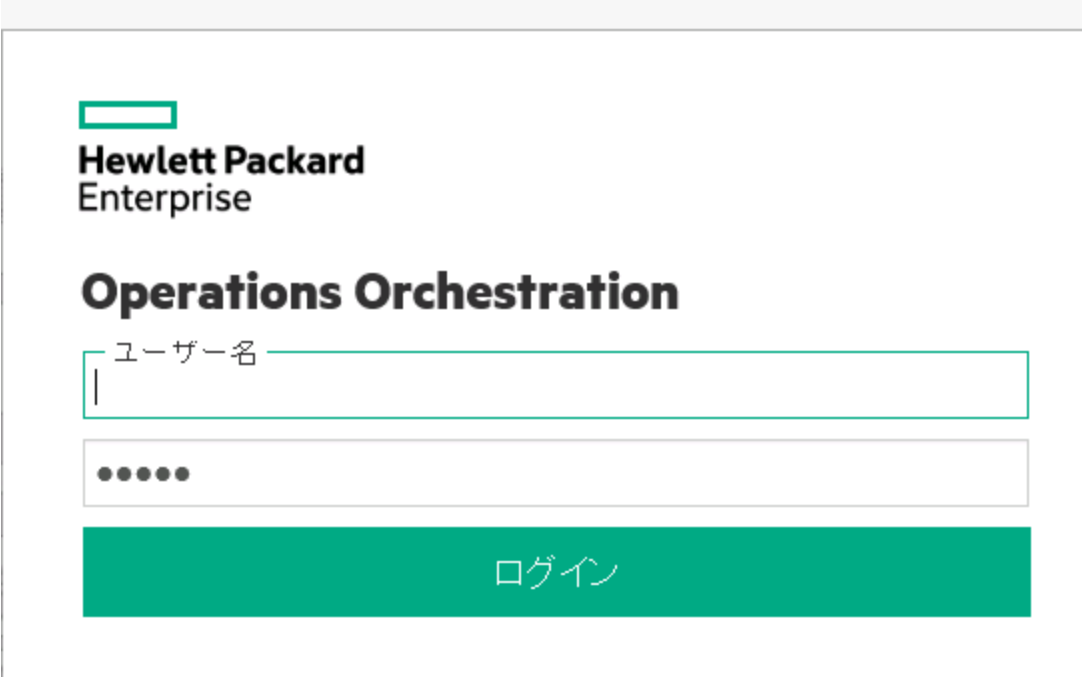
|   |  |
|---|--|
|   | 運用管理者が、コンテンツパックに問題があることを認識します。コンテンツパックが大きすぎるため、2つに分割したほうが良いと判断します。 |
|  | 運用管理者が、フロー作成者に電子メールを送信して、コンテンツパックを2つに分割するように依頼します。                 |
|  | フロー作成者がコンテンツパックを2つの小さなコンテンツパックに分割し、運用管理者に送信します。                    |

### 最終デプロイメント

|   |   |
|---|---|
|  | 運用管理者が新しいコンテンツパックをステージングサーバーにデプロイし、問題がないことを確認します。 |
|  | 運用管理者がコンテンツパックを実稼働サーバーにデプロイします。                   |

## HPE OOへのログイン

HPE OOで認証が設定されている場合は、HPE OOの起動時にログイン画面が表示されます。



The screenshot shows the login interface for HPE Operations Orchestration. At the top left is the Hewlett Packard Enterprise logo. Below it, the text 'Operations Orchestration' is displayed in a large, bold font. There are two input fields: the first is labeled 'ユーザー名' (Username) and the second is a password field with five dots representing masked characters. At the bottom of the form is a large green button with the text 'ログイン' (Login).

1. ユーザー名、パスワードを入力します。

**注:** コロンが含まれているユーザー名ではログインできません。

2. 複数のドメインを使用可能な場合、ドメインも選択してください。選択したドメインは、使用するブラウザのデフォルト選択として保持されます。

**注:** 現在のドメインは、デフォルトで選択されています。


次の場合は、ドメインを選択することはできません。

- 内部ユーザーのみが設定されている場合
- ドメインが1つしかなく、デフォルトとして設定されている場合

**注:** ドメインが1つであってもデフォルトとして設定されていない場合、このドメインと内部ユーザーのどちらかを選択できます。

複数のドメインがある場合、内部ユーザーとしてログインしていない場合や、デフォルトLDAPに属している場合は、ユーザーはドメイン名を選択する必要があります。

3. ログインしたユーザーの資格情報を取得するオプションを有効にしている場合は、HPE OOによってユーザーの資格情報が取得され、それらがネットワーク経由で転送される場合があることを示通知する警告メッセージがログオン画面に表示されます。

情報ボタン  が使用できます。ログインしたユーザーの資格情報の取得についての詳細を表示するには、このボタンにマウスのカーソルを置きます。






ログインしたユーザーの資格情報の取得の設定方法については、「[セキュリティ設定のセットアップ](#)」(26ページ)を参照してください。

4. **[ログイン]** をクリックします。

認証が有効になっていない場合、ログオン画面は表示されません。HPE OOの認証を設定する方法については、「[システム構成のセットアップ](#)」(25ページ)を参照してください。

## HPE OO Central内の移動

HPE OO Centralは、4つのワークスペースに分割されているため、同じ場所からエンドツーエンドのタスクを実行できます。ワークスペースとは、同じエンドツーエンドのタスクグループに属するすべての画面を保持する単位です。

- **[ダッシュボード]** ワークスペース - システムのROIと、分析されたフローの集約の表示に使用します。運用管理者  の役割を持つユーザー用です。
- **[実行管理]** ワークスペース - フローの実行、実行の監視、実行のスケジューリング、実行のトラブルシューティングに使用します。エンドユーザー  または運用管理者  の役割を持つユーザーが使用できます。
- **コンテンツ管理** ワークスペース - 新しいコンテンツのデプロイ、フローのアクセス許可の設定、構成アイテムのセットアップ、以前のバージョンのコンテンツパックへのロールバックなど、昇格タスクに使用されます。運用管理者  の役割を持つユーザー用です。
- **システム構成** ワークスペース - トポロジの構成、ユーザー、役割、LDAP、認証、LW SSO、およびセキュリティパナーのセットアップ、データベースのサイズの監視と管理、Central UI外観のパーソナライズに使用します。システム管理者  の役割を持つユーザー用です。

## ダッシュボードワークスペース

[ダッシュボード] ボタンをクリックして、ダッシュボードワークスペースを表示します。

このワークスペースには、システムに関する統計情報 (使用回数の多いフロー、結果の分布、実行時間など) と投資収益率に関する財務情報が表示されます。



## 実行管理ワークスペース

[実行管理] ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示します。

このワークスペースには、次のモジュールが含まれています。

- 実行エクスプローラー** – [実行エクスプローラー] モジュールでは、運用管理者またはエンドユーザーは、実行中のフローおよび実行が終了したフローを監視できます。フロー実行の追跡、その進捗状況の監視、およびフロー実行に関する操作（一時停止、再開、キャンセルなど）の実行を行うことができます。フローが失敗してトラブルシューティングを行う場合、実行をドリルダウンして詳細情報を表示できます。同時に実行するフローがたくさんある場合、フィルターを使って目的のフローを探すことができます。

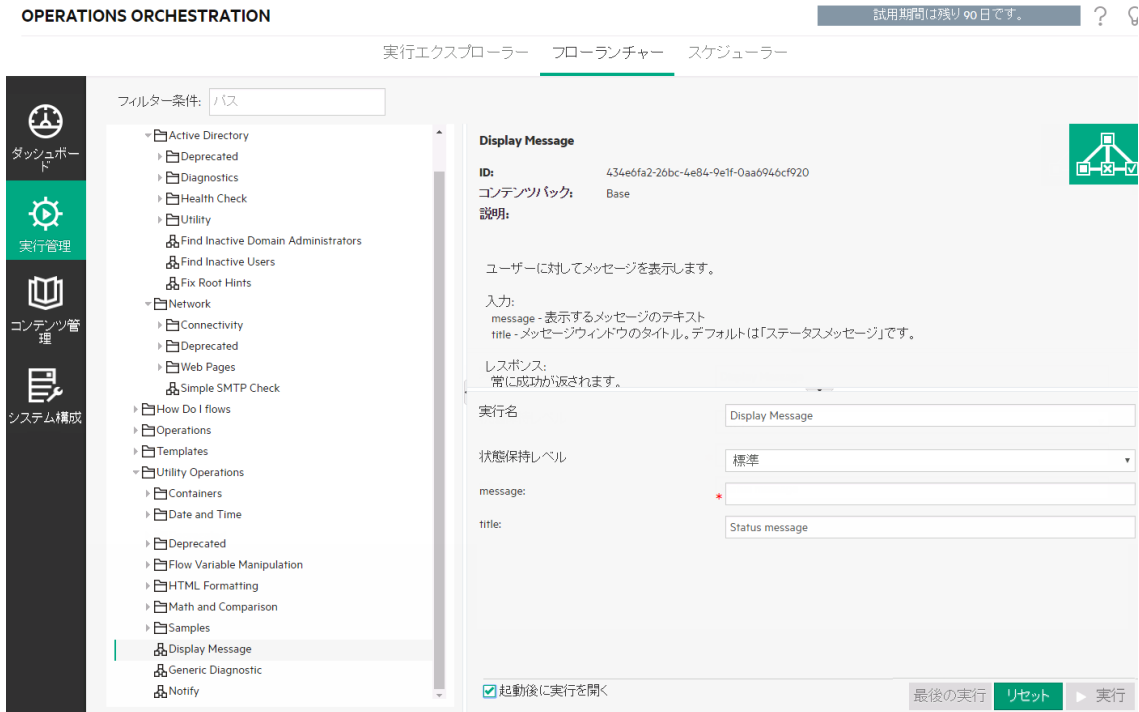
OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 90 日です。

実行エクスプローラー   フローランチャー   スケジューラー

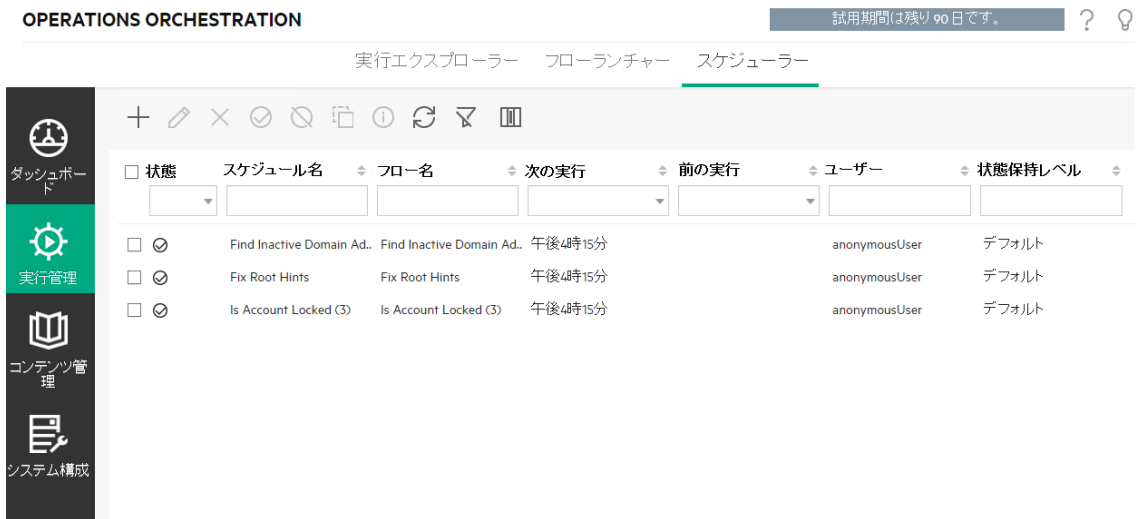
| 実行名   | 実行 ID     | ステータス        | 開始時刻     | ユーザー         | 期間        |
|---|-----------|--------------|----------|--------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> How do I - Use a multi-instance step | 101000070 | 一時停止 - 操作が必要 | 午後4時5分   | anonymous... | 1分 30 秒   |
| <input type="checkbox"/> How do I - Create a parallel flow    | 101000040 | 一時停止 - 操作が必要 | 午前11時51分 | anonymous... | 4 時間 14 分 |
| <input type="checkbox"/> How do I - Create a parallel flow    | 101000001 | 完了 - 解決済み    | 午前11時10分 | anonymous... | 30 分 22 秒 |

ダッシュボード  
実行管理  
コンテンツ管理  
システム構成

- フローランチャー** – フローランチャーモジュールでは、運用管理者またはエンドユーザーは、フローの参照、フロー情報の表示、実行の名前の指定、入力値の入力、フローの実行を行うことができます。



- スケジューラー – [スケジューラー] モジュールでは、運用管理者はフロー実行のスケジュールを表示、作成、および変更できます。

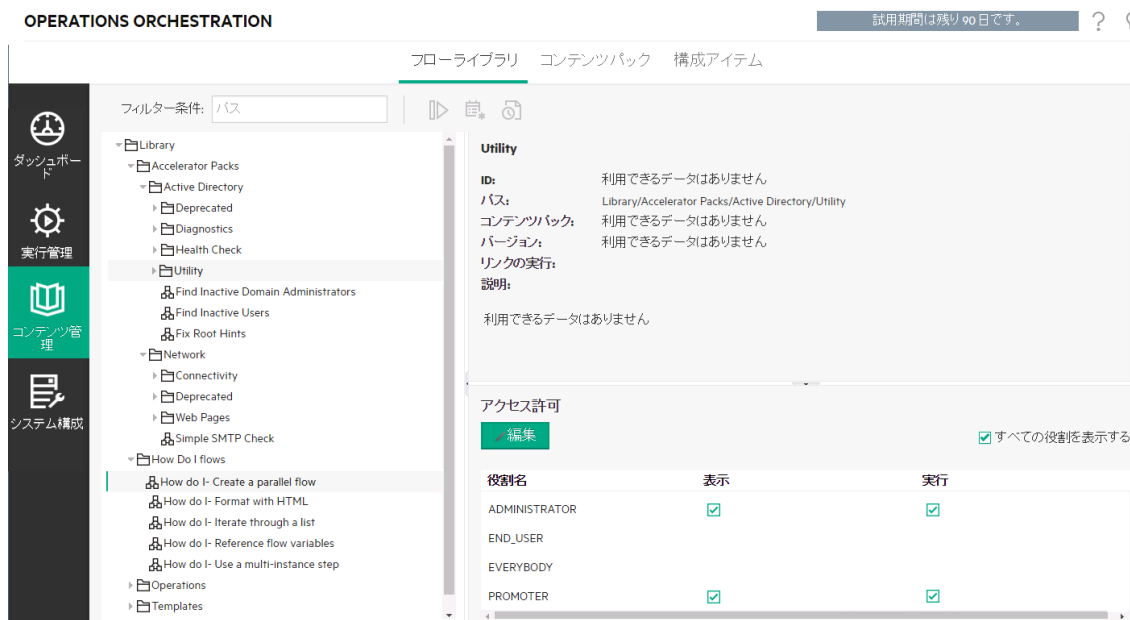


## コンテンツワークスペース

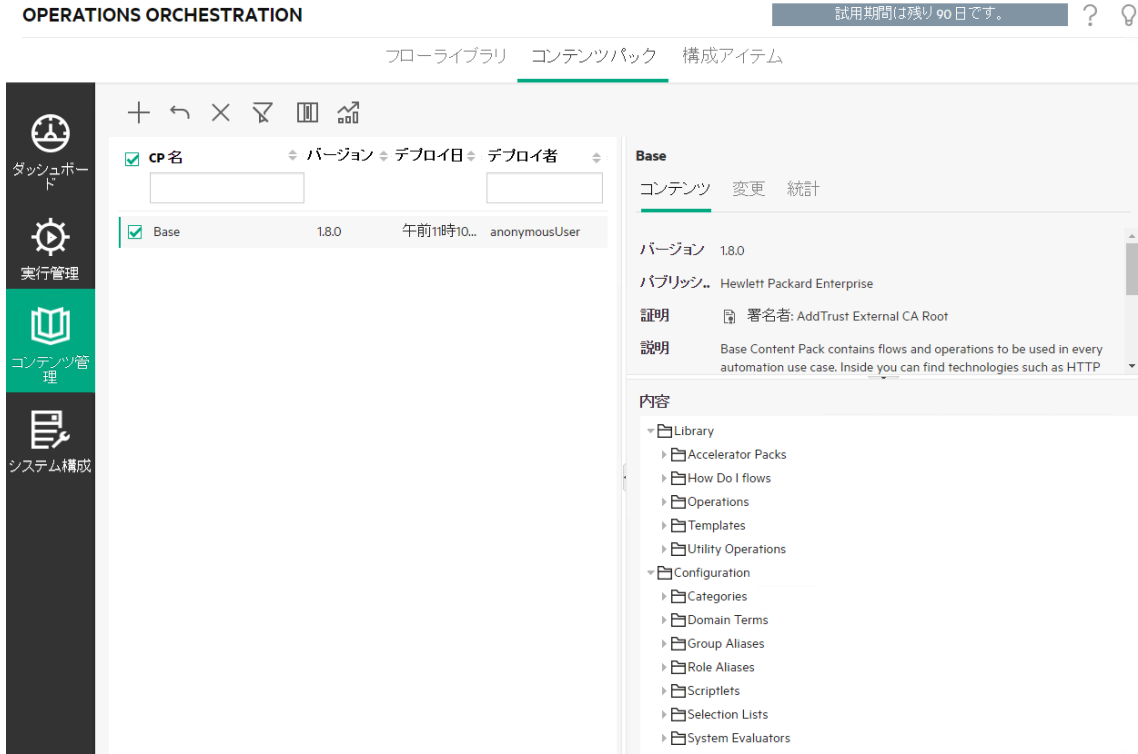
[コンテンツ管理] ボタンをクリックして、コンテンツ管理ワークスペースを表示します。

このワークスペースには、次のモジュールが含まれています。

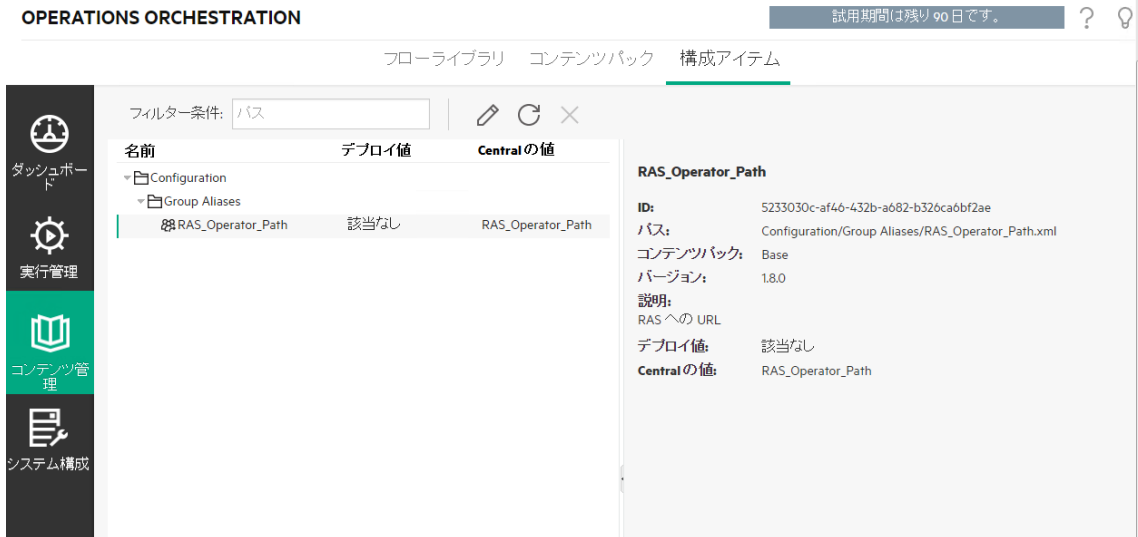
- フローライブラリ** - [フローライブラリ] には、デプロイされたフローが表示されます。ここから、運用管理者は、フローの実行またはスケジュール設定、フローのメタデータの表示、コンテンツアクセス許可の設定、またはテスト用のフローの実行を行うことができます。



- コンテンツパック** - このモジュールでは、運用管理者はデプロイ済みのコンテンツパックの表示、フィルタリング、削除、コンテンツパックのデプロイまたはロールバック、コンテンツパックの詳細の表示、デプロイ済みのコンテンツパックについての統計情報の比較、およびコンテンツパックへの変更の表示ができます。



- **構成アイテム** – このモジュールでは、運用管理者は環境に合わせて次のようにコンテンツパックのコンテンツを構成できます (グループエイリアスを実際のワーカーグループにマッピングする、コンテンツパック内のシステムアカウントをCentralユーザーアカウントにマッピングする、システムのプロパティをマッピングするなど)。





## システム構成

[システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。

このワークスペースには、次のモジュールが含まれています。

- **セキュリティ**—システム管理者はHPE OOの役割をセットアップし、それらの役割を内部ユーザー、またはLDAP、LW SSOなどの認証システムのユーザーに適用できるようになります。ここでは、システム管理者が認証と監査を有効にしたり、セキュリティバナーを構成したりすることもできます。





- **トポロジ**—システム管理者は、ワーカー、ワーカーグループ、およびRASを構成して、RASの自動アップグレードプロセスを構成できるようになります。

- **システム設定**—システム管理者は、デフォルトおよびカスタマイズを設定し、フォワードプロキシ、リバー

スプロキシ、またはロードバランサーを構成できるようになります。また、システム管理者は、HPE OOライセンスをインストールできるようになります。

OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 04 日です。 ?

セキュリティ トポロジ システム設定 データベースのヘルス

 ダッシュボード  
 実行管理  
 コンテンツ管理  
 システム構成

一般設定 ライセンス

一般設定

タイトルの追加テキスト:   
タイトルバーの "Operations Orchestration" の後に表示されるテキスト (最大 30 文字)

ROI の説明のオーバーライド:   
例、「合計 ROI (USDフル)」、「合計 ROI (作業日数)」など

保存

実行設定

タイムアウト (分):   
挿入された時間 (分) の後でフローは自動的にキャンセルされます。

保存

外部 URL

URL:   
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

保存

フォワードプロキシ

Central がリバース RAS に接続するために使用するプロキシ

IP:  :

ユーザー名:

パスワード:

クリア 保存

- データベースのヘルス – システム管理者は、データベースのサイズの監視、および実行ログに保存する情報量を管理できるようになります。

フロー実行設定

デフォルトの状態保持レベル: 標準

---

oo データベースの消費量

データベースサイズ (GB)

月  
 四半期  
 半年  
 年  
 合計時間

12/2016

データベースサイズを制御する4つの手順

oo データベースのサイズを制御するために、削除フローをスケジュールすることを強く推奨します。そのためには次の手順を実行します。 ?

**1 HPE Solutions コンテンツバックのデプロイ**

HPE Solutions コンテンツバックを HPLN からダウンロードしてデプロイします。削除フローは /Integrations/Hewlett Packard Enterprise/Operations Orchestration/10.x/Database にあります。

**2 実行データ削除のスケジュール作成**

フローの実行を開始する前に、「Purge Execution Summary」フローをスケジュールすることを推奨します。

**3 デバッガーデータ削除のスケジュール作成**

(オプション) Studio Remote Debugger を使用する場合、「Purge Debug Events」フローをスケジュールします。

**4 監査データ削除のスケジュール作成**

(オプション) セキュリティ監査を有効にした場合、「Purge Audit Records」フローをスケジュールします。

## ワークスペースの表示

特定の役割が割り当てられたユーザーのみが、その役割に関連するワークスペースにアクセスできるように HPE OOの役割をセットアップできます。

たとえば、役割を次のようにセットアップできます。

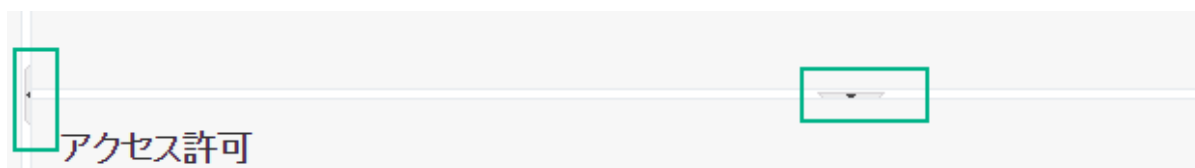
- **エンドユーザー**の役割に属しているユーザーは、**実行管理**ワークスペースのみを表示できる。
- **プロモーター**の役割に属しているユーザーは、**コンテンツ管理**ワークスペースと**実行管理**ワークスペースを表示できる。
- **システム管理者**の役割に属しているユーザーは、**システム構成**ワークスペースと**実行管理**ワークスペースを表示できる。

役割の詳細については、「[セキュリティのセットアップ-役割](#)」(33ページ)を参照してください。

## ワークスペースのペインの表示の調整

ペイン間のスライダーを使用して、表示を調整します。

- スライダーの端をドラッグすると、ペインの高さや幅を調整できます。
- スライダー内の開く/閉じるボタンを使用すると、ペインの表示と非表示を切り替えられます。



## ダッシュボードの操作

ダッシュボードには、システムに関する統計情報 (使用回数の多いフロー、結果の分布、実行時間など) と投資収益率 (ROI) に関する財務情報が表示されます。

ダッシュボードには、ログインしたユーザーが表示できるすべてのフローに関する情報が表示されます。

ダッシュボードを使用すると、運用管理者はフローの統計情報を分析して、上位10個のフローのパフォーマンスを比較することができます。

**注:** Studioのリモートデバッガーを使用して実行されたフローは、ダッシュボードには含まれません。これにより、ダッシュボードでの統計とROIの計算が、テスト実行の影響を受けなくなります。

ダッシュボードに表示されるデータの期間は右上隅に表示されます。この期間は、直近の1日間、7日間、または30日間のいずれかに設定できます。

**注:** また、次のようにAPIを使用してさまざまなダッシュボードタスクを実行することもできます。

- 幅広い期間の中から期間を設定する
- より多くのフローを表示する
- データのソートやフィルタリングを行う

詳細については、『HPE OO API Guide』の「Dashboard」を参照してください。



ダッシュボードの解釈方法については、「[参考資料](#)」(23ページ)を参照してください。

**注:** [ダッシュボード] タブは、**ダッシュボードの表示**のアクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合にのみ、表示されます。役割の設定については、「[セキュリティのセットアップ - 役割](#)」(33ページ)を参照してください。

フローでROI値が割り当てられていない場合、合計ROI値は0になります。

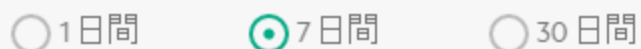
**注:** ユーザーがROI値の意味を理解しやすくするために、ROIタイトルにテキストを追加してダッシュボードをパーソナライズできます。たとえば、ROIがドルで計算されているか稼働日で計算されているかをユーザーに示すことができます。詳細については、「[システム設定のセットアップ - 一般設定](#)」(100ページ)を参照してください。

コンテンツのROI値の設定方法に関する動画を見る場合は、ダッシュボードの動作のサムネイルの下にある[再生] ボタンをクリックします。

## 実行する操作

### ダッシュボードの期間のカスタマイズ

ダッシュボードでは、1日間 (直近の24時間)、1週間 (直近の7日間)、または30日間 (直近) の期間で、表示可能なすべてのフローに関する情報を表示することができます。



期間を調整しない場合は、デフォルトで7日間に設定されます。

**注:** また、APIを使用して期間を設定することもできます。この場合は、さらに幅広い期間を指定できます。詳細については、『[HPE OO API Guide](#)』を参照してください。

1. [ダッシュボード] ボタンをクリックして、ダッシュボードワークスペースを表示します。
2. 右上隅で、次の中から期間に含める日数のオプションを選択します。
  - 1 - 直近の1日間のフローの実行に関する情報を表示する
  - 7 - 直近の7日間のフローの実行に関する情報を表示する
  - 30 - 直近の30日間のフローの実行に関する情報を表示する

### APIによるROI情報の抽出

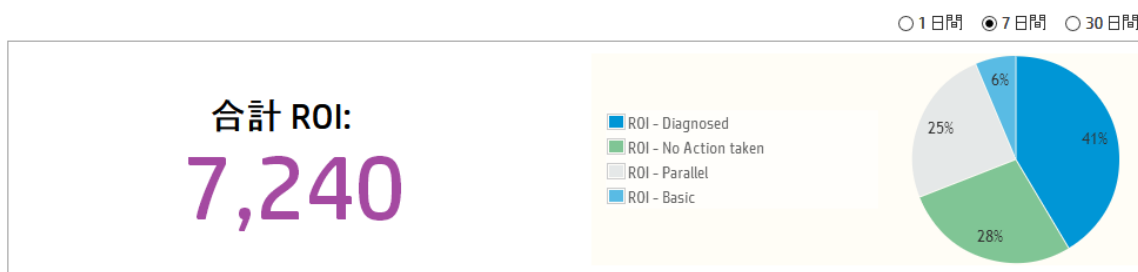
ビジネスマネージャーに対する定期レポートの基本情報として、APIにより関連するROI情報を抽出することができます。

詳細については、『HPE OO API Guide』の「Get Statistics」を参照してください。

。

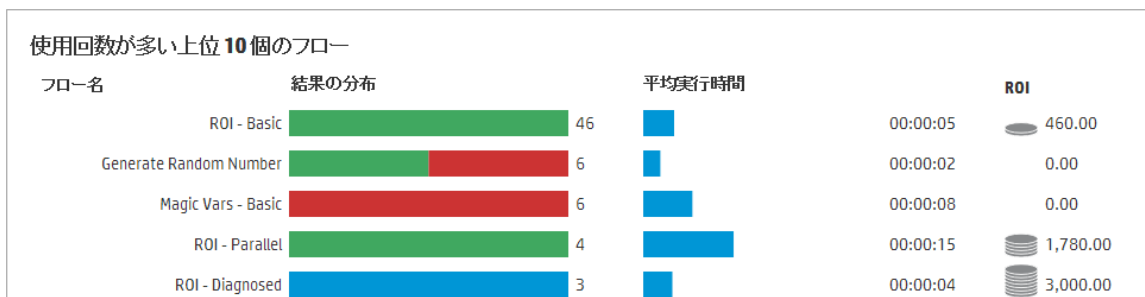
## 参考資料

### システムROI



| GUIアイテム    | 説明   |
|------------|--|
| 期間         | <p>ダッシュボードのデータはすべて右上隅で指定した期間に該当するものです。</p> <p>期間を調整するには、次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>1日間</b> - 直近の1日のフローの実行に関する情報を表示する</li> <li>● <b>7日間</b> - 直近の7日間のフローの実行に関する情報を表示する</li> <li>● <b>30日間</b> - 直近の30日間のフローの実行に関する情報を表示する</li> </ul> |
| 合計ROI      | この値は、ログオンしたユーザーが表示できる定義された期間で実行されたすべてのトランジションのROI値の合計です。   |
| 貢献率を表す円グラフ | ROIに貢献した主要なフローが、それぞれの貢献率を表す円グラフに表示されます。  |

### 使用回数が多い上位10個のフロー



| GUIアイテム                   | 説明  |
|---------------------------|---|
| <p><b>結果の分布の棒グラフ</b></p>  | <p>最も使用回数の多い10個のフローについて、それぞれの終了した実行数が表示されます。終了した実行とは、ステータスが成功、エラー、完了に失敗、診断済み、または操作なしの実行を意味します。これには、一時停止、実行中、キャンセル済み、キャンセルの保留中、または一時停止の保留中のフローは含まれません。</p> <p>棒グラフには、ステータスに応じた実行の相対的な分布が表示されます。ステータスは、次のように色分けされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 緑: 完了 - 解決済み</li> <li>• 赤: 完了 - エラー</li> <li>• グレー: 完了 - 操作なし</li> <li>• 青: 完了 - 診断済み</li> <li>• 黄色: 完了失敗</li> </ul> <p>これらの色は、[実行エクスプローラー]のステータスアイコンの色と同じです。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p><b>ヒント</b> 色分けされたステータスを識別するには、棒グラフの色の上にカーソルを置いてツールチップを表示します。</p> </div> |
| <p><b>平均実行時間の棒グラフ</b></p> | <p>期間として設定された期間で終了した各フローの実行に基づいて、そのフローの平均時間が表示されます。</p> <p>棒グラフにはフローの期間が上位10個のほかのフローと対比する形で表示されます。</p>  |
| <p><b>ROI列</b></p>        | <p>各フローのROI値を表示します。</p> <p>コインの枚数は、上位10個のフローと比較した相対的なROIスコアを表示します。</p>  |




## システム構成のセットアップ



システム構成のセットアップは、HPE OOのインストール後に、通常システム管理者によって実行されます。

|                              |    |
|------------------------------|----|
| セキュリティ設定のセットアップ .....        | 26 |
| 認証の有効化 .....                 | 26 |
| 監査の有効化 .....                 | 27 |
| ログインしたユーザーの資格情報の取得の有効化 ..... | 27 |
| セキュリティバナーのセットアップ .....       | 28 |

## セキュリティ設定のセットアップ

 管理者は、Centralに対する次のセキュリティ設定を有効または無効にできます。

- 認証
- ログインしたユーザーの資格情報の取得
- 監査
- カスタマイズされたセキュリティバナー



OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 94 日です。 ? 

セキュリティ トポロジ システム設定 データベースのヘルス

セキュリティ設定 役割 LDAP 内部ユーザー SAML SSO

ダッシュボード  
実行管理  
コンテンツ管理  
システム構成

一般設定

認証を有効にする  
 ログインしているユーザーの資格情報のキャプチャーを有効にする  
 監査を有効にする

セキュリティバナー

有効にする

バナー:

(ログイン)ページに表示されるテキスト (最大 2000 文字)

保存

**注:** [セキュリティ] > [セキュリティ設定] タブは、セキュリティ構成の管理またはセキュリティ構成の表示のアクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合にのみ、表示されます。設定を編集できるのは、セキュリティ構成の管理のアクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合のみです。

## 認証の有効化

[認証を有効にする] チェックボックスは、[セキュリティ] > [セキュリティ設定] タブにあります。このチェックボックスで、Centralの認証機能を有効または無効にできます。認証が有効になっていない場合、すべてのユーザーは認証なしにすべてのタスクにアクセスできます。

管理者の資格を持つユーザーのみが、Centralの認証を有効にできます。これは、システムからユーザーがロックアウトされるのを防ぐためです。

[**認証を有効にする**] チェックボックスを使用できるのは、今後認証を無効にできるアクセス許可を持つ既存の内部ユーザーまたはLDAPユーザーがいる場合のみです。

## 監査の有効化

HPE OOには、イベントを監査するオプションがあるので、セキュリティ違反を追跡できます。監査を行うと、Centralで行われるアクション (ログイン、フローの起動、スケジュールの作成、構成の編集など) を追跡できます。

[**監査を有効にする**] チェックボックスは、[**セキュリティ**] > [**セキュリティ設定**] タブにあります。このチェックボックスで、Centralの監査機能を有効または無効にできます。

監査が有効になると、**監査の表示** アクセス許可を付与されているユーザーは監査証跡を取得できません。

注:

- デフォルトでは、[**監査を有効にする**] チェックボックスはオンになっていません。
- 監査イベントは、データベース内で永続化されます。
- 現在のところ、APIを使用して監査証跡を取得することはできません。

監査イベントの詳細については、『HPE OO API Guide』を参照してください。

## ログインしたユーザーの資格情報の取得の有効化

HPE OOを有効にして、ログインしたユーザーの資格情報を取得できます。これにより、ログインしたユーザーの資格情報から入力が割り当てられるフローで、これらの資格情報を使用できるようになります。

- このオプションが**有効ではない** (デフォルト) 場合、フロー内の該当するステップで、パスワードを求めるプロンプトが表示されます。
- このオプションが**有効である**場合:
  - ユーザーが入力パラメーターとしてログイン資格情報を含んでいるフローを開始または再開すると、ログインしたユーザーの資格情報がデータベースおよびメモリ内に (保護された方法で) 取得され、フロー実行中に使用されます。これにより、フロー実行を自動的に行えるようになります。

注: キャプチャーしたログイン資格情報をCentralで使用できるのは、そのセッションのコンテキスト内に限られます。ユーザーがログアウトするときに、データベースに資格情報が保存されることはありません。

ログインユーザー名には、ドメインが含まれます。ただし、ユーザーがデフォルトLDAPに属しているか、ユーザーが内部ユーザーであり、デフォルトLDAPがシステム内で構成されている場合は例外です。

- ユーザーがCentralにログインすると、実行によってこのユーザーの資格情報が要求された場合、この情報がフロー実行時に取得され、使用される可能性があることを警告するメッセージが表示されます。リモートでCentralをデバッグする際に、StudioのCentralのログインページにこの警告が表示されます。

### 使用時期

この機能は、HPE OO 9.xとの互換性を維持するためのものであり、新しいフローに使用することはお勧めしません。新しいフローのベストプラクティスは、資格情報を入力として渡すことです。

### 制限

このオプションの使用には以下の制限があります。

- ログインしたユーザーの資格情報の取得は、スケジュールされた実行ではサポートされていません
- ログインしたユーザーの資格情報の取得は、デフォルトのLDAPまたは内部ユーザーのリポジトリを介してHPE OOにログインしたユーザーに対してのみサポートされています

**注:** また、OOSHを使用し、`record.loggedin.user.credentials`システムプロパティの値を次のように`true`に設定しても、このオプションを有効にできます。

```
ssc --key capture.loggedin.user.credentials --value true
```

詳細については、『HPE OO Shell (OOSH) User Guide』を参照してください。

**警告** ログインしたユーザーの資格情報の取得を有効にすると、これらの資格情報がネットワークを通過することになります。したがって、ユーザーの資格情報を保護するために、安全なネットワークを使用することを強くお勧めします。

**注:** この設定を変更する際に監査を有効にすると、監査ログが作成されます。

## セキュリティバナーのセットアップ

セキュリティバナーをログオン画面の前に表示するように構成することができます。このバナーは、セキュリティルールやセキュリティ上の問題についてユーザーに通知する場合に役立ちます。

セキュリティバナーを有効にすると、セキュリティバナーがログオン画面の前にポップアップダイアログとして表示されます。続行するには、ユーザーが[OK] ボタンをクリックする必要があります。

## 実行する操作

### 認証を有効にする

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [セキュリティ] タブをクリックし、その下の [セキュリティ設定] タブをクリックします。
3. [認証を有効にする] チェックボックスを選択し、[認証を有効にする] ダイアログボックスを表示します。
4. [認証を有効にする] ダイアログボックスで、管理者のユーザー名とパスワードを入力し、[はい] をクリックします。

注: LDAPドメインの選択を設定したら、認証のドメインも選択する必要があります。

### 認証を無効にする

1. 認証機能を有効にしてから、[認証を有効にする] チェックボックスをクリアします。
2. 確認ダイアログボックスで、[はい] をクリックします。

### 監査の有効化

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [セキュリティ] タブをクリックし、その下の [セキュリティ設定] タブをクリックします。
3. [監査を有効にする] チェックボックスを選択します。
4. 確認ダイアログボックスで、[はい] をクリックします。

### 監査の無効化

1. 監査機能を有効にしてから、[監査を有効にする] チェックボックスをクリアします。
2. 確認ダイアログボックスで、[はい] をクリックします。

### ログインしたユーザーの資格情報のキャプチャーの有効化

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [セキュリティ] タブをクリックし、その下の [セキュリティ設定] タブをクリックします。

3. [ログインしているユーザーの資格情報のキャプチャーを有効にする] チェックボックスをオンにします。
4. 確認ダイアログボックスで、[はい] をクリックします。

### ログインしたユーザーの資格情報のキャプチャーの無効化

1. ログインしたユーザーの資格情報の取得機能をすでに有効にしている場合、[ログインしているユーザーの資格情報のキャプチャーを有効にする] チェックボックスをオフにします。
2. 確認ダイアログボックスで、[はい] をクリックします。

### セキュリティバナーの追加

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [セキュリティ] タブをクリックし、その下の [セキュリティ設定] タブをクリックします。
3. [セキュリティバナー] セクションで、[有効にする] チェックボックスをオンにします。
4. [バナー] テキストボックスに、バナーに表示するテキストを入力します。このテキストは最大2000文字です。
5. [保存] をクリックして、バナーを保存します。

### セキュリティバナーの編集

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [セキュリティ] タブをクリックし、その下の [セキュリティ設定] タブをクリックします。
3. [バナー] テキストボックスで必要な変更を行います。
4. [保存] をクリックします。

### セキュリティバナーの削除

[有効にする] チェックボックスをクリアして、[バナー] テキストボックスのテキストを削除しない場合は、このテキストを保存して後で使用することができます。

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [セキュリティ] タブをクリックし、その下の [セキュリティ設定] タブをクリックします。
3. [セキュリティバナー] セクションの [有効にする] チェックボックスをオフにします。
4. [保存] をクリックします。

## 参考資料

### [セキュリティ] > [認証を有効にする]

認証を有効にする ? ×

管理者資格情報を入力してください:

ユーザー名:

パスワード:


| GUIアイテム | 説明   |
|---------|--|
| ユーザー名   | 管理者のユーザー名を入力します。<br><br><b>注:</b> LDAPドメインの選択を設定したら、認証のドメインも選択する必要があります。 |
| パスワード   | 管理者のパスワードを入力します。   |
| OK      | クリックして資格情報を保存し認証を有効にします。   |

## [セキュリティ] > [セキュリティ設定]

| GUIアイテム                             | 説明  |
|-------------------------------------|---|
| <b>[一般設定] セクション</b>                 |   |
| <b>[認証を有効にする] チェックボックス</b>          | HPE OOのユーザー認証機能を有効にするには、このチェックボックスを選択します。このチェックボックスをオフにすると、認証は行われず、すべてのユーザーがすべてのタスクにアクセスできます。 |
| <b>ログインしたユーザーの資格情報のキャプチャーを有効にする</b> | HPE OOで、ログインしたユーザーの資格情報を取得できるようにするには、このチェックボックスをオンにします。                                       |
| <b>[監査を有効にする] チェックボックス</b>          | HPE OOの監査機能を有効にするには、このチェックボックスを選択します。 <b>監査の表示</b> アクセス許可を付与されたユーザーは、監査証跡を取得できます。             |
| <b>[セキュリティバナー] セクション</b>            |   |
| <b>[有効にする] チェックボックス</b>             | セキュリティバナーを有効にしてログオン画面に表示されるようにするには、このチェックボックスを選択します。  |
| <b>[バナー] テキストボックス</b>               | セキュリティバナーのテキストを入力します。このテキストは最大2000文字です。   |
| <b>保存</b>                           | クリックすると、セキュリティバナーが保存されます。   |



## セキュリティのセットアップ – 役割

 HPE OO Centralタスクへのアクセスは、役割ベースのアクセス制御 (RBAC) を使用して管理されます。RBACを使用すると、管理者は役割に基づいてHPE OOユーザーが実行できる操作を制御できます。

- **アクセス許可**とは、ある作業を実行できるかどうかを事前に定義したものです。Centralにはあらかじめ、役割に割り当てられるアクセス許可のセットが用意されています。
- **役割**とは、アクセス許可の集合です。役割はユーザーに割り当てることができます。

たとえば、フローの実行、スケジュールの表示、フローのスケジュール、実行の管理、およびレポートの作成を行うアクセス許可を持つフローマネージャーという役割を作成することができます。エンドユーザーの役割では、フローを実行するアクセス許可はありますが、フローをスケジュールするアクセス許可はありません。役割をスケジュールのアクセス許可なしでセットアップした場合、この役割を使用しても、スケジュールラモジュールを表示することもできません。

利用できるアクセス許可が数多く用意されているため、各役割で表示できるWeb UIの部分を詳細に定義できます。管理者は、ユーザーの各グループに対して専用のUIエクスペリエンスを作成できます。これにより、エンドユーザーはCentralを使用しても必要な情報しか表示できないため、システムに危害を及ぼす可能性は制限されます。

**注:** [役割] タブは、**セキュリティ構成の管理**または**セキュリティ構成の表示**のアクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合にのみ、表示されます。役割を編集できるのは、**セキュリティ構成の管理**のアクセス許可を持つ役割がある場合のみです。

役割をセットアップすると、それらの役割を内部ユーザーに割り当てるか、LDAPユーザーまたはSAMLユーザーにマッピングできます。

- 管理者はある役割を1つ以上のグループにマッピングし、これらのグループに割り当てられているLDAPユーザーに、その役割のアクセス許可を割り当てることができます。
- 管理者は、ユーザー構成のセットアップ中に、役割を内部ユーザーに割り当てることができます。詳細については、「[セキュリティのセットアップ – 内部ユーザー](#)」(65ページ)を参照してください。

デフォルトでCentralには、Studioの該当する役割に合わせて、ADMINISTRATOR、END\_USER、EVERYBODY、PROMOTER、SYSTEM\_ADMINの役割が含まれています。


**注:** 役割ベースのアクセス制御は、コンテンツアクセス許可とは異なります。データ(フローおよびフォルダー)へのアクセスを制限する場合、そのコンテンツのアクセス許可を構成する必要があります。これは、コンテンツパックの昇格の一環として実行されます。コンテンツアクセス許可については、「[フローラ](#)

[イブラリの管理](#) (144ページ)を参照してください。

## 実行する操作

### 役割の作成

注: 役割を作成および編集するには、**セキュリティ構成の管理**のアクセス許可がある必要があります。

1. **[システム構成]** ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. **[セキュリティ]** > **[役割]** を選択します。
3. **[追加]**  ボタンをクリックします。
4. **[名前]** ボックスに役割の名前を入力します。役割名は255文字を超えてはなりません。
5. **[説明]** ボックスに、役割の説明を入力します。説明は255文字を超えてはなりません。
6. この役割に割り当てるアクセス許可の横にあるチェックボックスを選択します。アクセス許可は、4つのCentralワークスペースに従ってグループ化されます。ワークスペース内のどのアクセス許可も役割に割り当てられていない場合、この役割を持つユーザーはそのワークスペースに入ることができません。

#### 実行管理

- **スケジュールの表示** – スケジュールを表示するアクセス許可
- **スケジュールの管理** – スケジュールを作成および変更するアクセス許可
- **他ユーザーの実行の管理** – 他ユーザーがトリガーした実行を変更するアクセス許可
- **リモートデバッグ** – リモートCentralでStudio Debuggerをトリガーするアクセス許可 このアクセス許可は、すべてのフローライブラリの表示と実行のアクセス許可も付与します。

#### コンテンツ

- **コンテンツパックの表示** – コンテンツパックを表示するアクセス許可
- **コンテンツパックの管理** – コンテンツパックの変更、コンテンツのデプロイ、およびデプロイメントのロールバックを行うアクセス許可
- **構成アイテムの表示** – 構成アイテム(グループエイリアス、システムアカウント、システムプロパティなど)を表示するアクセス許可
- **構成アイテムの管理** – 構成アイテム(グループエイリアス、システムアカウント、システムプロパティなど)の値を変更するアクセス許可

- **コンテンツ設定の管理** - コンテンツアクセス許可 (フロー、システムアカウント、フォルダー用)、フロー状態保持設定、およびフロータイムアウト設定を変更するためのアクセス許可

#### システム

- **システム設定の表示** - 監視およびシステム情報のレポートを表示するアクセス許可、およびOOSHを介して使用可能なシステム構成値を表示するアクセス許可

**注:** これらのレポートには、HPサポートの情報が含まれています。

- /oo/reports/sysinfoにはシステム構成が表示されます
- /oo/monitoringはパフォーマンス監視ダッシュボードです

- **システム設定の管理** - REST APIを使用してログレベルを構成するアクセス許可、OOSHを介して使用可能なシステム構成値を管理するアクセス許可、および監査構成を管理するアクセス許可
- **トポロジの表示** - ワーカーおよびワーカーグループを表示するアクセス許可
- **トポロジの管理** - ワーカーを有効/無効にし、ワーカーグループを構成するアクセス許可
- **セキュリティ構成の表示** - セキュリティ構成を表示するアクセス許可。これには、内部ユーザー、役割、LDAP認証、LW SSO、SAML、セキュリティバナー構成の表示が含まれます。
- **セキュリティ構成の管理** - セキュリティ構成を変更するアクセス許可。これには、内部ユーザー、役割、LDAP認証、LW SSO、SAML、セキュリティバナーの構成が含まれます。
- **監査の表示** - 監査証跡にアクセスするアクセス許可
- **データのクリーンアップの管理** - データクリーンアップ (削除) APIを使用するアクセス許可。詳細については、『HPE OO API Guide』を参照してください。

#### ダッシュボード


- **ダッシュボードの表示** - ダッシュボードを表示するアクセス許可
7. この役割をLDAPグループにマッピングするには、[[グループマッピング](#)] タブをクリックします。  
詳細については、「[役割のグループへのマッピング](#)」を参照してください。
  8. [保存] をクリックして、役割を保存します。
  9. 認証機能を有効にするには、[設定] タブ ([セキュリティ] の下にある) を選択し、[認証を有効にする] チェックボックスを選択し、[認証を有効にする] ダイアログボックスを表示します。詳細については、「[セキュリティ設定のセットアップ](#)」(26ページ)を参照してください。

**注:** [認証を有効にする] チェックボックスを使用できるのは、今後認証を無効にできるアクセス許可を持つ既存の内部ユーザーまたはLDAPユーザーがいる場合のみです。


[認証を有効にする] チェックボックスが選択されていない場合、認証は行われず、すべてのユーザーがすべてのタスクにアクセスできます。

## 役割の編集

役割を編集するには、**セキュリティ構成の管理**のアクセス許可がある必要があります。


1. [セキュリティ] > [役割] を選択します。
2. 編集する役割を選択し、[編集]  ボタンをクリックします。
3. [役割の詳細] ダイアログボックスで必要な変更を行います。
4. [保存] をクリックします。

## 役割の削除

1. [セキュリティ] > [役割] を選択します。
2. 削除する役割を選択し、[削除]  ボタンをクリックします。
3. 確認ダイアログボックスで [OK] をクリックします。

## 役割のグループへのマッピング

グループマッピングでは、大文字と小文字が区別されます。似た名前 (例、QG\_Basicとqg\_basic) の2つのグループがあり、これらを2つの異なる役割に割り当てた場合、1つの役割でログインしたユーザーは、もう1つの役割のアクセス許可を得ることはできません。

1. [セキュリティ] > [役割] を選択します。
2. グループにマッピングする役割を選択し、[編集]  ボタンをクリックします。
3. [役割の詳細] ダイアログボックスで、[グループマッピング] タブをクリックします。

## 役割の詳細



名前

\* ADMINISTRATOR

説明



Administrator Role

アクセス許可 グループマッピング

グループの追加

4. [グループの追加] ボタンをクリックして、新しいマッピングを追加します。
5. テキストボックスに、この役割をマッピングするグループの名前を入力します。
6. 必要に応じて、さらに[グループの追加] ボタンをクリックして、役割をほかのグループにマッピングします。
7. [保存] をクリックします。

## グループに対する役割のマッピングの削除

1. [セキュリティ] > [役割] を選択します。
2. グループへのマッピングを削除する役割を選択し、[編集]  ボタンをクリックします。
3. [役割の詳細] ダイアログボックスで、[グループマッピング] タブをクリックします。
4. 削除するマッピングの横にある[削除]  ボタンをクリックします。

**注:** マッピングを削除する場合、確認ダイアログボックスはありません。削除を中止する場合は、[キャンセル] をクリックして、保存せずに [役割の詳細] ダイアログボックスを閉じます。

5. [保存] をクリックします。


## デフォルトの役割としての役割の割り当て


役割をデフォルトの役割として定義すると、役割が割り当てられていないすべてのユーザーにその役割が割り当てられます。したがって、役割に明示的に関連付けられたユーザーに加え、すべてのLDAPユー

ザーにこのデフォルトの役割からのアクセス許可が付与されます。

**注:** デフォルトの役割を設定する場合、最も少ない権限の役割としてこれを設定することをお勧めします。

本当にデフォルトの役割を設定する必要があるかどうか、慎重に検討してください。当該役割に権限を追加すると、すべてのLDAPユーザーに影響します。

1. [セキュリティ] > [役割] を選択します。
2. デフォルトの役割として指定する役割を選択します。
3. [役割] ツールバーの [デフォルトの役割の設定]  ボタンをクリックします。

**注:** [デフォルトの役割の設定]  ボタンをもう一度押して、この役割からデフォルトの役割機能を削除します。

## 参考資料

### [セキュリティ] > [役割]



OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 84 日です。 ?



セキュリティ トポロジ システム設定 データベースのヘルス

セキュリティ設定 役割 LDAP 内部ユーザー SAML SSO

+ ✎ ✕ ☑ ☒

| 役割名           | 説明                        | グループマッピング |
|---------------|---------------------------|-----------|
| ADMINISTRATOR | Administration Role       |           |
| END_USER      | End User Role             |           |
| EVERYBODY     | Everybody Role            |           |
| PROMOTER      | Promoter Role             |           |
| SYSTEM_ADMIN  | System Administrator Role |           |

| GUIアイテム  | 説明                                   |
|--|--------------------------------------|
| [追加]  ボタン | [役割の詳細] ダイアログボックスが開き、新しい役割を追加できます。   |
| [編集]  ボタン | [ユーザー構成] ダイアログボックスが開き、選択した役割を編集できます。 |

|   |  |
|---|--|
| [削除]  ボタン                    | 選択した役割を削除します。  |
| [デフォルトの役割の設定]  ボタンを設定<br>します | 選択した役割をデフォルトの役割にします。<br>選択した役割をデフォルトとして設定した場合、その選択した役割はデフォルトの役割ではなくなります。 |
| 役割名   | 役割名を表示します。   |
| 説明  | 役割の説明を表示します。   |
| グループマッピング   | 役割にマッピングされたグループを表示します。   |
| [フィルター] ボックス  | 列の上部にあるフィルターボックスに、表示される役割をフィルタリングするためのテキストを入力します。                        |

### [役割の詳細] ダイアログボックス > [アクセス許可] タブ

| GUIアイテム      | 説明   |
|--------------|--|
| 名前           | 最大255文字の役割の名前を入力します。   |
| 説明           | 最大255文字の役割の説明を入力します。   |
| <b>実行管理</b>  |  |
| スケジュールの表示    | スケジュールを表示するアクセス許可  |
| スケジュールの管理    | スケジュールを作成および変更するアクセス許可   |
| 他ユーザーの実行の管理  | ほかのユーザーがトリガーした実行を変更するアクセス許可  |
| リモートデバッグ     | リモートCentralでStudio Debuggerをトリガーするアクセス許可このアクセス許可は、すべてのフローライブラリの表示と実行のアクセス許可も付与します。 |
| <b>コンテンツ</b> |  |
| コンテンツパックの表示  | コンテンツパックを表示するアクセス許可  |
| コンテンツパックの管理  | コンテンツパックの変更、コンテンツのデプロイ、およびデプロイメントのロールバックを行うアクセス許可                                  |
| 構成アイテムの表示    | 構成アイテム(グループエイリアス、システムアカウント、システムプロパティなど)を表示するアクセス許可                                 |
| 構成アイテムの管理    | 構成アイテム(グループエイリアス、システムアカウント、システムプロパティなど)の値を変更するアクセス許可                               |
| コンテンツ設定の管理   | コンテンツアクセス許可(フロー、システムアカウント、フォルダー用)、フロー状態保持設定、およびフロータイムアウト設定を変更するためのアクセス許可           |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>システム</b>           |   |
| <b>システム設定の表示</b>      | <p>監視およびシステム情報のレポートを表示するアクセス許可。これらのレポートには以下のHPサポート用の情報が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>/oo/reports/sysinfo</code>にはシステム構成が表示されます</li> <li>• <code>/oo/monitoring</code>はパフォーマンス監視ダッシュボードです</li> </ul> <p>OOSHを介して使用可能なシステム構成値を表示するアクセス許可。</p> |
| <b>システム設定の管理</b>      | <p>REST APIを使用してログレベルを構成するアクセス許可。</p> <p>OOSHを介して使用可能なシステム構成値を管理するアクセス許可。</p> <p>監査構成を管理するアクセス許可。</p>   |
| <b>トポロジの表示</b>        | ワーカーおよびワーカーグループを表示するアクセス許可  |
| <b>トポロジの管理</b>        | ワーカーを有効/無効にし、ワーカーグループを構成するアクセス許可  |
| <b>セキュリティ構成の表示</b>    | セキュリティ構成を表示するアクセス許可。これには、内部ユーザー、役割、LDAP認証、LW SSO、SAML、セキュリティバナーの表示が含まれます。   |
| <b>セキュリティ構成の管理</b>    | セキュリティ構成を変更するアクセス許可。これには、内部ユーザー、役割、LDAP認証、LW SSO、SAML、セキュリティバナーの構成が含まれます。   |
| <b>監査の表示</b>          | 監査証跡にアクセスするアクセス許可 監査の詳細については、『HPE OO API Guide』を参照してください。   |
| <b>データのクリーンアップの管理</b> | データクリーンアップ(削除)APIを使用するアクセス許可。データクリーンアップの詳細については、『HPE OO API Guide』を参照してください。  |
| <b>ダッシュボード</b>        |   |
| <b>ダッシュボードの表示</b>     | ダッシュボードを表示するアクセス許可  |



## [役割の詳細] ダイアログボックス > [グループマッピング] タブ

役割の詳細 ? ×

名前 \*

説明

アクセス許可 グループマッピング


---

×

グループの追加

| GUIアイテム   | 説明                                      |
|---|---|
| [グループの追加] ボタン                                     | テキストボックスが表示され、この役割からグループへのマッピングを作成できます。 |
| テキストボックス  | テキストボックスに、この役割をマッピングするグループの名前を入力します。    |
| [削除] <span style="font-size: 1.5em;">×</span> ボタン | 横にあるテキストボックスのマッピングを削除します。               |

## セキュリティのセットアップ – LDAP認証

 LDAP認証サービスを使用している場合、LDAP構成をCentralに追加できます。ユーザーは、組織から資格情報をシステムに提供することでログインできます。この変更は動的に行われ、変更を適用するためにCentralを再起動する必要はありません。

管理者は、ユーザーが所属しているLDAPグループにHPE OOの役割をマッピングし、ユーザーがシステムで実行できる操作を制御できます。役割の詳細については、「[セキュリティのセットアップ – 役割](#)」(33ページ)を参照してください。

組織で複数のLDAPサーバーを使用している場合は、Centralですべてのサーバーが動作するように構成することができます。LDAPは、スキームが異なり、ベンダーが異なってもかまいません。たとえば、組織のある部分に対してActive Directory (Microsoft LDAP) が実装され、また別の部分に対してSun One (Oracle LDAP) が実装されていてもかまいません。

さまざまなドメイン上に複数のLDAP構成をセットアップした場合、HPE OOにログインするユーザーは、ドロップダウンリストからアクティブなドメインを選択する必要があります。LDAP構成の1つがデフォルトに設定されている場合や、構成されているのが内部ユーザーのみの場合、ドロップダウンリストは表示されません。

### ログイン規則

ユーザーは、以下の規則を使用してログインできます。

- domain\username
- username@domain

内部ユーザーとしてログインしていない場合や、デフォルトLDAPに属している場合は、ドメイン名が必要になります。

また、**samAccountName**、**mail**、**principalName**属性を使用してもログインできます。

**注:** Active Directory以外の構成では、独自の属性を使用してもログインできます。

### デフォルトLDAP

LDAP構成をデフォルトとしてフラグを設定すると、このLDAPに属するユーザーはドメインを選択せずにログインできます。

OO 10.x以前のバージョンでは、ユーザーは認証時にドメインを指定する必要はありませんでした。最初にLDAPで処理を行い、ユーザーが見つからない場合内部ユーザーで処理を行う動作となっていました。「デフォルトLDAP」機能は、この動作をアップグレード後も維持します。デフォルトLDAPが設定されている

場合、ドメイン指定のない場合は最初にデフォルトのLDAPで認証を試み、次に内部ユーザーで試みます。「[デフォルトLDAP認証構成の設定](#)」を参照してください。

注: OO 10.x以前のバージョンからアップグレードした場合、以前のバージョンで設定されていたLDAPがデフォルトとして設定されます。

注: LDAPサービスがない場合、HPE OOのユーザー名とパスワードを使用してログインする内部ユーザーをセットアップできます。このオプションの詳細については、「[セキュリティのセットアップ - 内部ユーザー](#)」(65ページ)を参照してください。

ユーザー認証機能なしでCentralを実行することもできます。すべてのCentralユーザーは "anonymous" として識別され、システムで認証が求められません。すべてのCentralユーザーは、システム内ですべての操作 (トリガー、コンテンツ管理、システム構成など) を行うフル管理者アクセス権限を持ちます。

注: [LDAP] タブは、[セキュリティ構成の管理](#)または[セキュリティ構成の表示](#)のアクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合にのみ、表示されます。LDAP認証を編集できるのは、[セキュリティ構成の管理](#)のアクセス許可を持つ役割がある場合のみです。

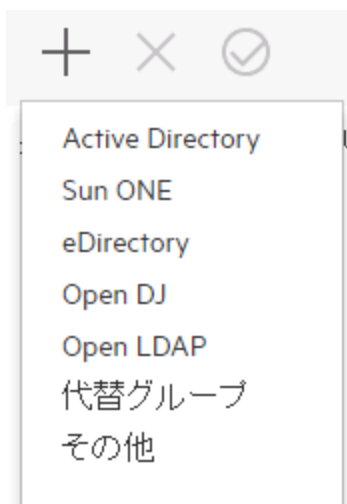
注: HPE OO 10.xと以前のバージョンでのLDAPの構成の比較については、『HPE OOリリースノート』を参照してください。

## 実行する操作

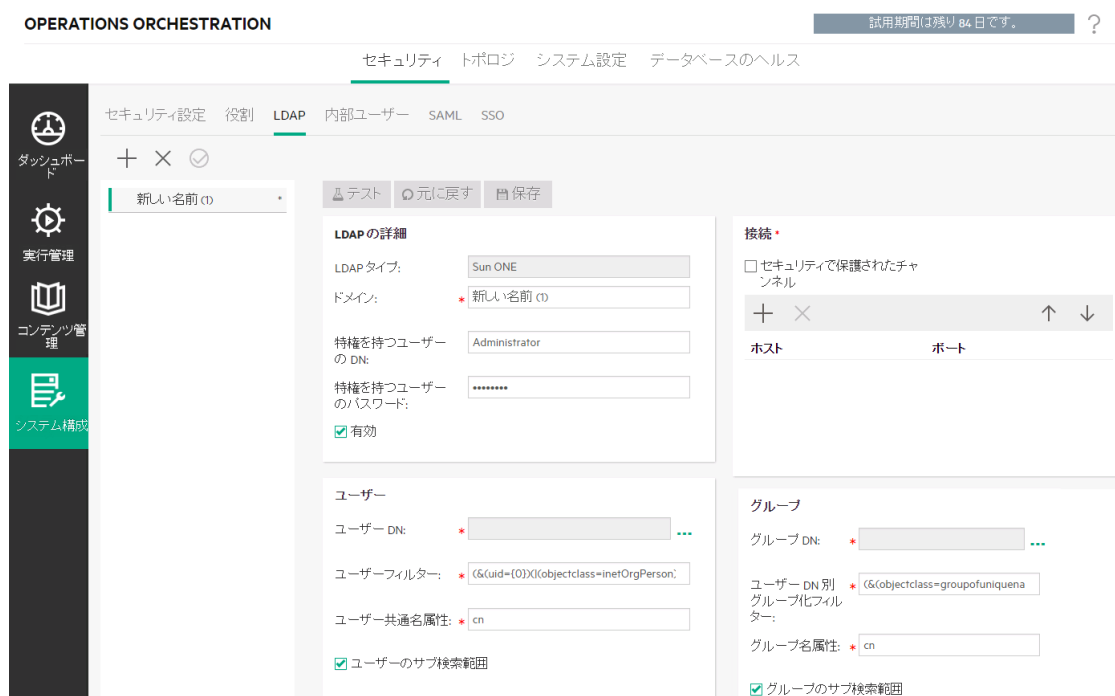
### LDAP認証構成の追加 (Active Directoryを除く)

この手順は、Active Directoryを除くすべてのLDAP認証設定で該当します。Active Directory設定を作成する場合は、「[Active Directory LDAP認証構成の追加](#)」を参照してください。

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [セキュリティ] > [LDAP] を選択します。
3. [追加] メニューから、追加するLDAP設定の種類を選択します。



[LDAP] タブに、選択したLDAP設定に関連するフィールドが表示されます。



4. [ドメイン] ボックスにドメインの名前を入力します。

たとえば、LDAP設定が1つのみの場合は、会社名を入力しても良いでしょう。複数のLDAP設定がある場合は、それぞれを識別できる名前を各ドメインに付けます。

ユーザーがHPE OOIにログインする場合、有効なドメインのドロップダウンリストから選択できます。内部ユーザーとしてログインしていない場合や、デフォルトLDAPに属している場合は、ユーザーはドメイン名を選択することが求められます。



ドメイン名が、左側のLDAPナビゲーションペインに表示されます。

5. **[特権を持つユーザーのDN]** ボックスに、検索特権があるユーザーの識別名を入力します。

スケジューラーなどの一部のHPE OO機能では検索を使用するため、特権ユーザーを指定することをお勧めします。特権ユーザーがない場合LDAPの設定内容によってはこの機能が適切に動作しない可能性があります。

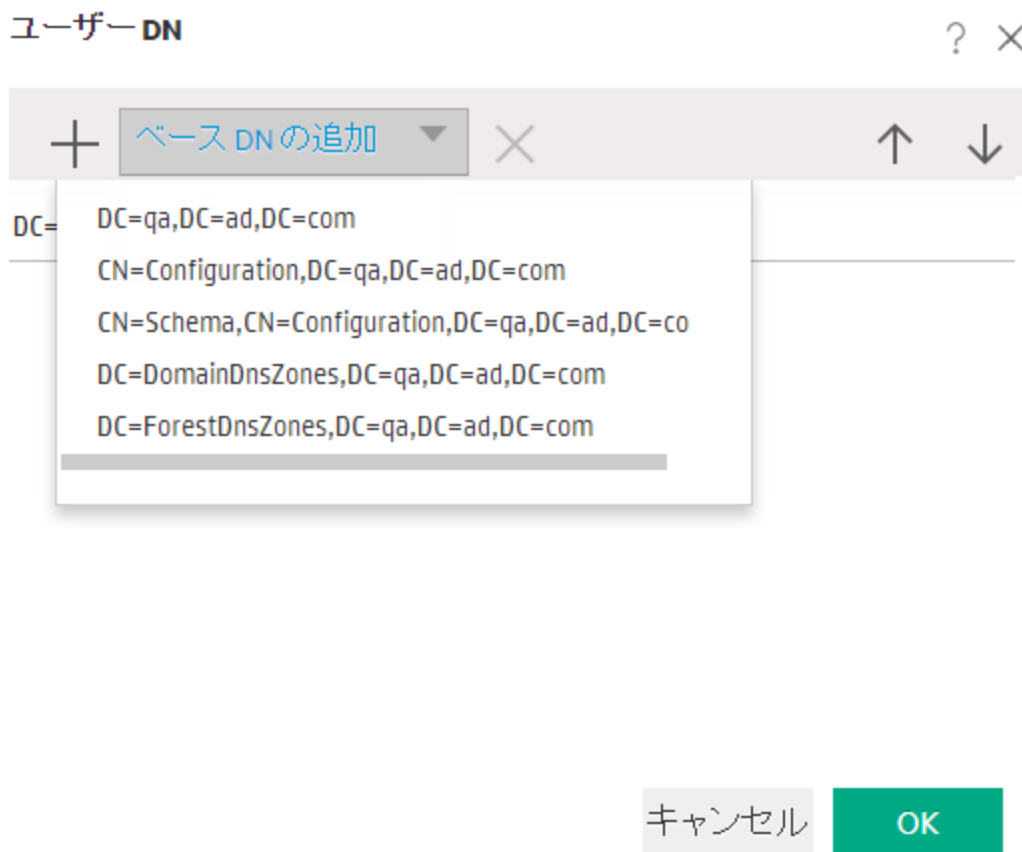
例: uid=john,ou=people,dc=devlab,dc=ad


**注:** このような特権を持つユーザーの正確なDNを使用してください。

6. **[特権を持つユーザーのパスワード]** ボックスに、検索特権があるユーザーのパスワードを入力します。
7. **[有効]** チェックボックスを選択して、このLDAPの認証を有効にします。
8. **[接続]** セクションで **[セキュリティで保護されたチャンネル]** を選択して、セキュリティで保護されたトランスポートレイヤー接続をサポートします。
9. **[ホスト]** ボックスに、LDAPサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。
10. **[ポート]** ボックスに、LDAPサーバーのポート番号を入力します。この値は0~64435の間にしてください。
11. 複数のLDAPサーバーがある場合、**[追加]** **+** ボタンをクリックして新しい行を追加し、ホストとポートを追加します。
12. リストの接続を上下に移動するには、**[上]** および **[下]**  矢印を使用します。リストの上のほうにある接続が、フェールオーバー時の優先度が上になります。
13. **[ユーザーDN]** ボックスの横の参照ボタン  をクリックして、**[ユーザーDN]** ダイアログボックスを開き、ユーザーの識別名を定義します。
  - ユーザーDNが分かっている場合、**[行の追加]** **+** ボタンをクリックして空の行を追加し、ユーザーDN情報を手動で入力します。複数のLDAPホストがある場合は、区切り記号として";"を使用します。
 

例: ou=people,dc=devlab,dc=ad;ou=people,dc=devlab,dc=com
  - 正確な構文が分からない場合、**[ベースDNの追加]** をクリックして、ベースDNをLDAPから取得します。

使用可能なルートDNのリストから、目的に近いDNを選択して修正します。



14. DN行の順番を調整するには、[上]および[下]  矢印を使用します。リストの先頭にあるアイテムが最初に使用されます。
15. [OK]をクリックして、[ユーザーDN] ダイアログボックスを閉じ、情報を[ユーザーDN] ボックスに読み込みます。
16. [ユーザーフィルター] ボックスに、ユーザーをフィルタリングするための検索フィルターパラメーターを入力します。このフィルターは、[ユーザーDN] ボックスに入力したそれぞれのユーザーDNに適用されます。このフィルターは非常に一般的なものであるため、デフォルト値が機能しても、変更することをお勧めします。フィルターにobjectclass属性を含めることを強くお勧めします。


**注:** このフィルターでは、{0} はユーザーIDのプレースホルダーです。ユーザーがログインすると、{0} は自動的に入力されたユーザー名に置き換わります。

17. [ユーザー共通名属性] ボックスに、画面に表示されるユーザー名を定義する属性を入力します。

**注:** ほとんどのLDAP実装では、cnがデフォルトです。

18. ユーザーフィルターを再帰的に実行する場合、**[ユーザーのサブ検索範囲]** チェックボックスを選択し  
ます。

**注:** 再帰的な検索が不要な場合、このチェックボックスの選択はお勧めしません。

19. **[グループDN]** ボックスの横の参照ボタン  をクリックして、**[グループDN]** ダイアログボックスを開き、  
グループの識別名を定義します。

これは、ユーザーの識別名を定義する場合と同様です。

20. **[ユーザーDN別グループ化フィルター]** ボックスに、グループをフィルタリングするための検索フィルターパ  
ラメーターを入力します。これは、指定されたユーザーがメンバーになっているグループをフィルタリング  
します。このフィルターは各グループDNに適用されます。

このフィルターは非常に一般的なものであるため、デフォルト値が機能しても、変更することをお勧め  
します。フィルターにobjectclass属性を含めることを強くお勧めします。

21. **[グループ名属性]** ボックスに、UIに表示されるグループの名前を定義する属性を入力します。

**注:** ほとんどのLDAP実装では、cnがデフォルトです。

22. グループフィルターを再帰的に実行する場合、**[グループのサブ検索範囲]** チェックボックスを選択し  
ます。

**注:** 再帰的な検索が不要な場合、このチェックボックスの選択はお勧めしません。

23. 保存する前に、構成をテストしてください。詳細については、**「構成のテスト」**を参照してください。

24. **[保存]** をクリックして、設定を保存します。

**注:** 認証を有効にする前に、変更を保存してください。保存しないと、認証に変更内容が反  
映されません。

LDAP設定が保存されていない場合、アスタリスクが左側のLDAPナビゲーションペインのドメイン名  
の横に表示されます。保存する前にページを閉じると、未保存の変更内容があることが警告されま  
す。

25. 認証機能を有効にするには、**[設定]** タブ (**[セキュリティ]** の下にある) を選択し、**[認証を有効にする]**  
チェックボックスを選択し、**[認証を有効にする]** ダイアログボックスを表示します。詳細については、  
**「セキュリティ設定のセットアップ」(26ページ)**を参照してください。

**注:** [認証を有効にする] チェックボックスを使用できるのは、今後認証を無効にできるアクセス許可を持つ既存の内部ユーザーまたはLDAPユーザーがいる場合のみです。

[認証を有効にする] チェックボックスが選択されていない場合、認証は行われず、すべてのユーザーがすべてのタスクにアクセスできます。

## Active Directory LDAP認証構成の追加

この手順は、Active Directory構成専用です。別のLDAP構成を作成する場合は、「[LDAP認証構成の追加 \(Active Directoryを除く\)](#)」を参照してください。

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [セキュリティ] > [LDAP] を選択します。
3. [追加] メニューから [Active Directory] を選択します。

[LDAP] タブにActive Directoryの表示が表示されます。

4. [ドメイン (NetBIOS名):] ボックスに、認証に使用するADショートドメイン (NetBIOS名) を入力します。ユーザーがHPE OOにログインする場合、有効なドメインのドロップダウンリストから選択できます。


ドメイン名が、左側のLDAPナビゲーションペインに表示されます。


5. [特権を持つユーザー名] ボックスに、検索特権があるユーザー名を入力します。



スケジューラーなどの一部のHPE OO機能では検索を使用するため、特権ユーザーを指定することをお勧めします。特権ユーザーがない場合、この機能が適切に動作しない可能性があります。

6. **[特権を持つユーザーのパスワード]** ボックスに、検索特権があるユーザーのパスワードを入力します。
7. **[有効]** チェックボックスを選択して、このLDAPの認証を有効にします。
8. **[接続]** セクションで**[セキュリティで保護されたチャンネル]**を選択して、セキュリティで保護されたトランスポートレイヤー接続をサポートします。
9. **[ホスト]** ボックスに、LDAPサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。
10. **[ポート]** ボックスに、LDAPサーバーのポート番号を入力します。この値は0～64435の間にしてください。
11. 複数のLDAPサーバーがある場合、**[追加]** **+** ボタンをクリックして新しい行を追加し、ホストとポートを追加します。

12. リストの接続を上下に移動するには、**[上]** および **[下]**  矢印を使用します。リストの上のほうにある接続が、フェールオーバー時の優先度が上になります。

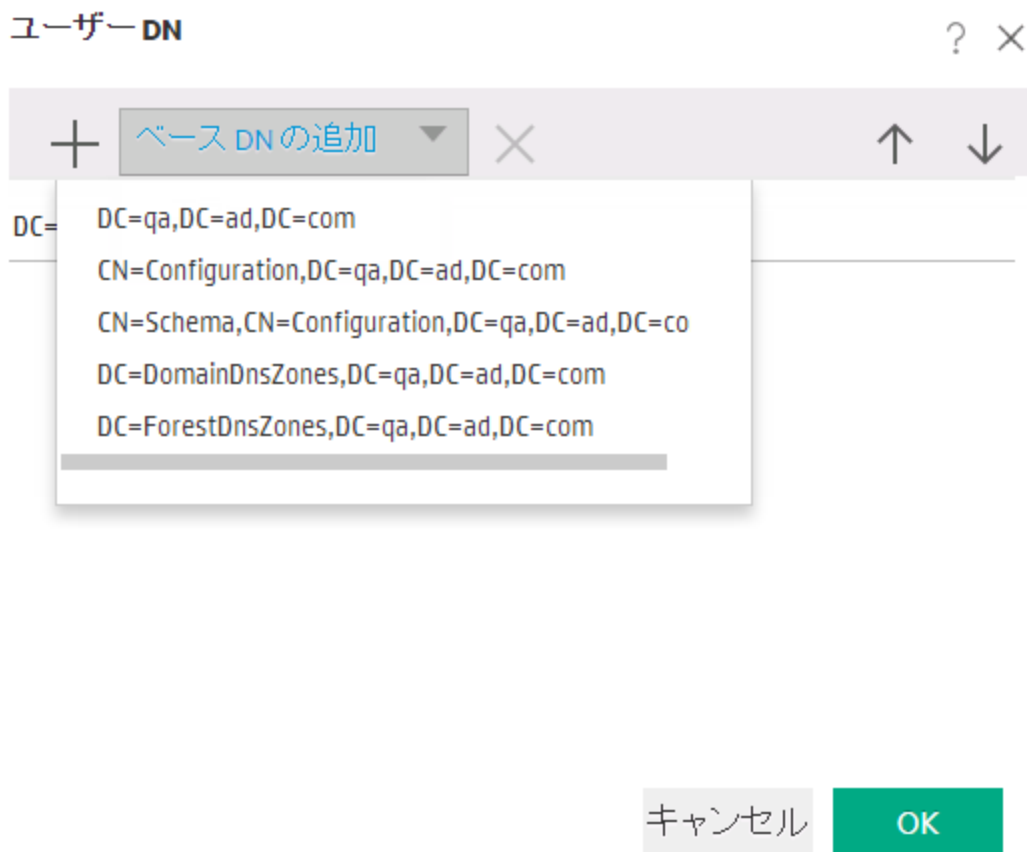
13. **[ユーザーDN]** ボックスの横の参照ボタン  をクリックして、**[ユーザーDN]** ダイアログボックスを開き、ユーザーの識別名を定義します。


- ユーザーDNが分かっている場合、**[行の追加]** **+** ボタンをクリックして空の行を追加し、ユーザーDN情報を手動で入力します。複数のLDAPホストがある場合は、区切り記号として";"を使用します。

例: ou=people,dc=devlab,dc=ad;ou=people,dc=devlab,dc=com

- 正確な構文が分からない場合、**[ベースDNの追加]** をクリックして、ベースDNをLDAPから取得します。

使用可能なルートDNのリストから、目的に近いDNを選択して修正します。



14. DN行の順番を調整するには、[上]および[下]  矢印を使用します。リストの先頭にあるアイテムが最初に使用されます。
15. [OK]をクリックして、[ユーザーDN] ダイアログボックスを閉じ、情報を[ユーザーDN] ボックスに読み込みます。
16. [ユーザーフィルター] ボックスに、ユーザーをフィルタリングするための検索フィルターパラメーターを入力します。このフィルターは、[ユーザーDN] ボックスに入力したそれぞれのユーザーDNに適用されます。このフィルターは非常に一般的なものであるため、デフォルト値が機能しても、変更することをお勧めします。フィルターにobjectclass属性を含めることを強くお勧めします。

**注:** このフィルターでは、{0} はsAMAccountNameユーザーのプレースホルダーです。ユーザーがログインすると、{0} は自動的に入力されたユーザー名に置き換わります。

17. [ユーザー共通名属性] ボックスに、画面に表示されるユーザー名を定義する属性を入力します。

**注:** たとえば、displayNameのようになります。

18. **[グループメンバーシップ属性]** ボックスに、ユーザーが属するグループを示す属性を入力します。

例: memberOf

19. ユーザーフィルターを再帰的に実行する場合、**[ユーザーのサブ検索範囲]** チェックボックスを選択します。

**注:** 再帰的な検索が不要な場合、このチェックボックスの選択はお勧めしません。

20. **[グループ名属性]** ボックスに、UIに表示されるグループの名前を定義する属性を入力します。

**注:** ほとんどのLDAP実装では、cnがデフォルトです。

21. 保存する前に、構成をテストしてください。詳細については、「[構成のテスト](#)」を参照してください。
22. **[保存]** をクリックして、設定を保存します。

**注:** 認証を有効にする前に、変更を保存してください。保存しないと、認証に変更内容が反映されません。

LDAP設定が保存されていない場合、アスタリスクが左側のLDAPナビゲーションペインのドメイン名の横に表示されます。保存する前にページを閉じると、未保存の変更内容があることが警告されます。

23. 認証機能を有効にするには、**[設定]** タブ (**[セキュリティ]** の下にある) を選択し、**[認証を有効にする]** チェックボックスを選択し、**[認証を有効にする]** ダイアログボックスを表示します。詳細については、「[セキュリティ設定のセットアップ](#)」(26ページ)を参照してください。

**注:** **[認証を有効にする]** チェックボックスを使用できるのは、今後認証を無効にできるアクセス許可を持つ既存の内部ユーザーまたはLDAPユーザーがいる場合のみです。

**[認証を有効にする]** チェックボックスが選択されていない場合、認証は行われず、すべてのユーザーがすべてのタスクにアクセスできます。

24. **[認証を有効にする]** ダイアログボックスで、管理者のユーザー名とパスワードを入力し、**[OK]** をクリックします。

## LDAP認証構成の編集

1. **[セキュリティ]** > **[LDAP]** を選択します。
2. 編集が必要なLDAP認証構成を選択します。

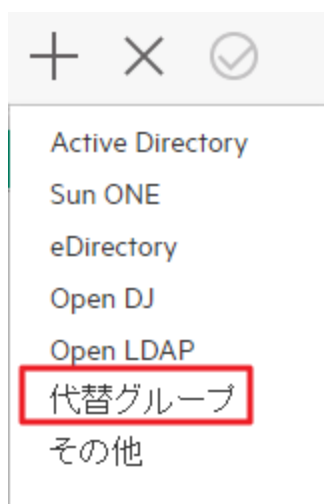
3. 必要な変更を入力します。
4. 保存する前に、構成をテストしてください。詳細については、「[構成のテスト](#)」を参照してください。
5. [保存] をクリックします。

### その値をグループとして使用する属性のリストの構成

グループフィルターの代わりに、グループとして使用される属性名のリストを持つLDAP認証構成を設定できます。

これにより、LDAPグループではなく、LDAP属性でユーザーをグループ化することができます。

1. [セキュリティ] > [LDAP] を選択します。
2. [追加] メニューから [代替グループ] を選択します。



[LDAP] タブに [代替グループ] ビューが表示されます。このビューは非 Active Directoryビューに似ていますが、[代替グループ属性] という追加のテキストボックスがなく、[グループ] セクションもありません。

### LDAPの詳細

LDAP タイプ:

ドメイン: \*

特権を持つユーザーの DN:

特権を持つユーザーのパスワード:

有効

### 接続 \*

セキュリティで保護されたチャンネル

+ × ↑ ↓

| ホスト | ポート |
|-----|-----|
|     |     |

### ユーザー

ユーザー DN: \*

ユーザーフィルター: \*

ユーザー共通名属性: \*

代替グループ属性: \*


ユーザーのサブ検索範囲


3. [代替グループ属性] ボックスに、グループとして使用する属性名を入力します。区切り記号としてセミコロン (;) を使用します。
4. 「LDAP認証構成の追加 (Active Directoryを除く)」の説明に従って、[グループ] フィールド以外の残りの構成の詳細を入力します。


## デフォルトLDAP認証構成の設定

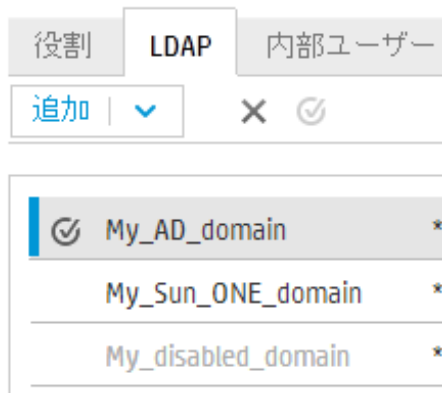
デフォルトLDAP構成を設定する場合、このLDAPに属するユーザーは、ログイン時にドメインを選択するよう求められます。


ドメイン指定のない場合は最初にデフォルトのLDAPで認証を試み、次に内部ユーザーで試みます。

**注:** [デフォルト]  ボタンは、選択したLDAP構成が保存されている場合にのみ使用できます。


1. 左側のナビゲーションペインから、LDAP認証構成を1つ選択します。
2. ツールバーの[デフォルト]  ボタンをクリックします。

[デフォルト]  アイコンが、構成名の横に表示されます。



3. この構成をデフォルトでなくするには、その構成名を選択して [デフォルトLDAPの削除]  ボタンをクリックします。

## LDAP認証構成のテスト

1. LDAPの詳細を入力したら、[テスト]  ボタンをクリックします。
2. [LDAP構成] ダイアログボックスで、ユーザー名とパスワードを入力し、[テスト] をクリックします。


次の情報が、ポップアップメッセージに表示されます。

- 認証が成功したかどうか
- 構成が有効かどうか
- ユーザーが属するグループ (見つかった場合)


### LDAP 構成

ユーザー名: \* QU\_Adv1


ユーザーパスワード: .....

 認証

認証が成功しました

 構成

現在の LDAP で、特権を持つユーザーの資格情報が構成されている必要があります。  
現在の構成では、スケジュールの実行が失敗する可能性があります。  
特権を持つユーザーの資格情報を正しく入力していることを確認してください。


 グループ

1. QG\_Adv

閉じる テスト

3. テストが完了したら [閉じる] をクリックして、ダイアログボックスを閉じます。

## LDAP認証構成の削除

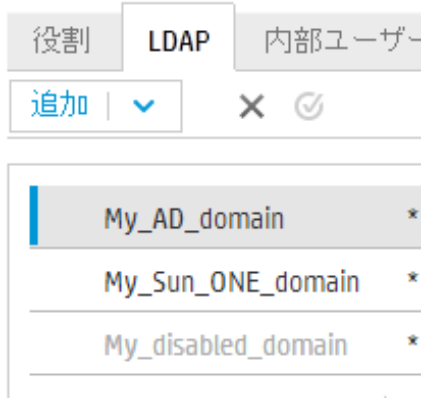
1. LDAP構成を選択します。
2. ツールバーの [削除]  ボタンをクリックします。
3. 確認のダイアログボックスで [はい] をクリックします。

## LDAP認証構成の無効化

LDAP構成を一時的に無効にして、詳細を後から使用できるよう保存できます。

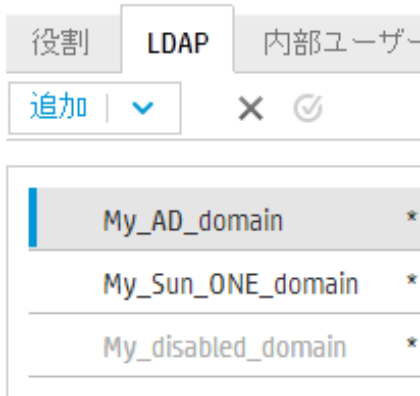
1. LDAP構成を選択します。
2. [LDAPの詳細] セクションの[有効] チェックボックスをオフにします。


選択したLDAP構成名が、LDAPナビゲーションペインにグレーのテキストで表示されます。



## 参考資料



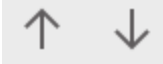
### LDAPナビゲーションペイン





| GUIアイテム   | 説明   |
|---|--|
| [追加] ボタン  | クリックしてLDAPタイプのリストを表示し、選択します。   |
| [削除] ボタン  | クリックして選択されたLDAP構成を削除します。   |
| [デフォルト]  ボタン | <p>クリックして選択されたLDAP構成をデフォルトに設定します。そうすると、ドメイン指定のない場合は最初にこのLDAPで認証を試み、次に内部ユーザーで試みます。</p> <p>デフォルト設定されていない場合、ドメイン指定のない場合は認証を直接</p> |





|  |   |
|--|---|
| [元に戻す]  ボタン | クリックして構成をサーバーに最後に保存した構成に戻します。   |
| [保存]  ボタン   | クリックして選択されたLDAP構成を保存します。  |
| <b>[LDAPの詳細] セクション</b>   |   |
| LDAPタイプ  | [追加] メニューから選択したLDAPタイプが表示されます。  |
| ドメイン   | ドメインの名前を入力します。これは、ユーザーがOOにログインした時に表示される名前です。<br><br>たとえば、LDAP設定が1つのみの場合は、会社名を入力しても良いでしょう。複数のLDAP設定がある場合は、それぞれを識別できる名前を各ドメインに付けます。   |
| 特権を持つユーザーのDN   | 検索特権があるユーザーの識別名を入力します。<br><br>例: uid=john,ou=people,dc=devlab,dc=ad<br><br>スケジューラーなどの一部のHPE OO機能では検索を使用するため、特権ユーザーを指定することをお勧めします。特権ユーザーがない場合、この機能が適切に動作しない可能性があります。<br><br><b>注:</b> このような特権を持つユーザーの正確なDNを使用してください。 |
| 特権を持つユーザーのパスワード  | 検索特権があるユーザーのパスワードを入力します。  |
| 有効   | クリックしてこのLDAPの認証を有効にします。   |
| <b>[接続] セクション</b>  |   |
| セキュリティで保護されたチャンネル  | [セキュリティで保護されたチャンネル] チェックボックスを選択して、セキュリティで保護されたトランスポートレイヤー接続をサポートします。  |
| [追加] ボタン   | クリックすると新しい接続が追加されます。  |
| [削除] ボタン   | クリックして選択した接続を削除します。   |
|           | リストの接続を上下に移動するには、矢印を使用します。リストの上のほうにある接続が、フェールオーバー時の優先度が上になります。  |
| ホスト  | LDAPサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。<br><br>例: 16.55.222.71  |
| ポート  | LDAPサーバーのポート番号を入力します。この値は0~64435の間に入力してください。<br><br>例: 389  |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>[ユーザー] セクション</b>           |   |
| <b>ユーザーDN</b>                 | ユーザーに使用する識別名を定義します。参照ボタン  をクリックして、[ユーザーDN] ダイアログボックスを開きます。「[ユーザーDN]/[グループDN] ダイアログボックス」を参照してください。  |
| <b>ユーザーフィルター</b>              | <p>ユーザーをフィルタリングするための検索フィルターパラメーターを入力します。このフィルターは、[ユーザーDN] ボックスに入力したそれぞれのユーザーDNに適用されます。</p> <p>このフィルターは非常に一般的なものであるため、デフォルト値が機能しても、変更することをお勧めします。フィルターにobjectclass属性を含めることを強くお勧めします。</p> <p><b>注:</b> このフィルターでは、{0} はユーザーIDのプレースホルダーです。ユーザーがログインすると、{0} は自動的に入力されたユーザー名に置き換わります。</p> |
| <b>ユーザー共通名属性</b>              | <p>画面に表示されるユーザー名を定義します。</p> <p><b>注:</b> ほとんどのLDAP実装では、cnがデフォルトです。</p>  |
| <b>[ユーザーのサブ検索範囲] チェックボックス</b> | <p>ユーザーフィルターを再帰的に実行する場合、このチェックボックスを選択します。</p> <p><b>注:</b> 再帰的な検索が不要な場合、このチェックボックスの選択はお勧めしません。</p>  |
| <b>[グループ] セクション</b>           |   |
| <b>グループDN</b>                 | グループに使用する識別名を定義します。参照ボタン  をクリックして、[グループDN] ダイアログボックスを開きます。「[ユーザーDN]/[グループDN] ダイアログボックス」を参照してください。  |
| <b>ユーザーDN別グループフィルター</b>       | <p>グループをフィルタリングするための検索フィルターパラメーターを入力します。これは、指定されたユーザーがメンバーになっているグループをフィルタリングします。このフィルターは各グループDNに適用されます。</p> <p>このフィルターは非常に一般的なものであるため、デフォルト値が機能しても、変更することをお勧めします。フィルターにobjectclass属性を含めることを強くお勧めします。</p>  |
| <b>グループ名属性</b>                | <p>UIに表示されるグループの名前を定義する属性を入力します。</p> <p><b>注:</b> ほとんどのLDAP実装では、cnがデフォルトです。</p>   |
| <b>[グループのサブ検索</b>             | グループフィルターを再帰的に実行する場合、このチェックボックスを選択しま  |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>範囲] チェックボックス</b> | す。<br><br><b>注:</b> 再帰的な検索が不要な場合、このチェックボックスの選択はお勧めしません。 |
|---------------------|---|

**[セキュリティ] > [LDAP] > [Active Directory構成]**

必須フィールドには赤のアスタリスクが表示されます。\*

The screenshot shows the LDAP configuration page with the following fields and options:

- LDAPの詳細**
  - LDAPタイプ: Active Directory
  - ドメイン (NetBIOS名): \* 新しい名前 (D)
  - 特権を持つユーザー名: Admin
  - 特権を持つユーザーのパスワード: \*\*\*\*\*
  - 有効
- ユーザー**
  - ユーザーDN: \* [Redacted]
  - ユーザーフィルター: \* (&(Objectclass=person)(&SAMAccountName
  - ユーザー共通名属性: \* displayName
  - グループメンバーシップ属性: \* memberOf
  - ユーザーのサブ検索範囲
- 接続**
  - セキュリティで保護されたチャネル
  - ホスト: [Redacted]
  - ポート: [Redacted]
- グループ**
  - グループ名属性: \* cn

| GUIアイテム                | 説明   |
|------------------------|--|
| <b>[テスト]</b> ボタン       | クリックして構成をテストします。次の情報が、ポップアップメッセージに表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>認証が成功したかどうか</li> <li>構成が有効かどうか</li> <li>ユーザーが属するグループ (見つかった場合)</li> </ul> |
| <b>[元に戻す]</b> ボタン      | クリックして構成をサーバーに最後に保存した構成に戻します。  |
| <b>[保存]</b> ボタン        | クリックして選択されたLDAP構成を保存します。   |
| <b>[LDAPの詳細] セクション</b> |  |

|   |  |
|---|--|
| LDAPタイプ   | [追加]メニューから選択したLDAPタイプが表示されます。  |
| ドメイン (NetBIOS名)   | 認証するドメイン (NetBIOS名) の名前を入力します。<br>ドメイン名が、左側のナビゲーションペインに表示されます。   |
| 特権を持つユーザー名  | 検索特権があるユーザー名を入力します。<br><br>スケジューラーなど一部のOO機能では検索を使用するため、特権ユーザーを指定することをお勧めします。特権ユーザーがない場合、この機能が適切に動作しない可能性があります。   |
| 特権を持つユーザーのパスワード   | 検索特権があるユーザーのパスワードを入力します。   |
| 有効  | クリックしてこのLDAPの認証を有効にします。  |
| <b>[接続] セクション</b>   |  |
| セキュリティで保護されたチャンネル   | [セキュリティで保護されたチャンネル] チェックボックスを選択して、セキュリティで保護されたトランスポートレイヤー接続をサポートします。   |
| [追加] ボタン  | クリックすると新しい接続が追加されます。   |
| [削除] ボタン  | クリックして選択した接続を削除します。  |
|  | リストの接続を上下に移動するには、矢印を使用します。リストの上のほうにある接続が、フェールオーバー時の優先度が上になります。   |
| ホスト   | LDAPサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。<br>例: 16.55.222.71   |
| ポート   | LDAPサーバーのポート番号を入力します。この値は0～64435の間に入力してください。<br>例: 389   |
| <b>[ユーザー] セクション</b>   |  |
| ユーザーDN  | ユーザーに使用する識別名を定義します。参照ボタン  をクリックして、[ユーザーDN] ダイアログボックスを開きます。「[ユーザーDN]/[グループDN] ダイアログボックス」を参照してください。 |
| ユーザーフィルター   | ユーザーをフィルタリングするための検索フィルターパラメーターを入力します。このフィルターは、[ユーザーDN] ボックスに入力したそれぞれのユーザーDNに適用されます。<br><br>このフィルターは非常に一般的なものであるため、デフォルト値が機能しても、変更することをお勧めします。フィルターにobjectclass属性を含めることを強くお勧めします。       |

|                        |  |
|------------------------|--|
|                        | <p>注: このフィルターでは、{0} はsAMAccountNameユーザーのプレースホルダーです。ユーザーがログインすると、{0} は自動的に入力されたユーザー名に置き換わります。</p> |
| ユーザー共通名属性              | 画面に表示されるユーザー名を定義します。   |
| グループメンバーシップ属性          | <p>ユーザーが属するグループを表示する属性を入力します。</p> <p>例: memberOf</p>   |
| [ユーザーのサブ検索範囲] チェックボックス | <p>ユーザーフィルターを再帰的に実行する場合、このチェックボックスを選択します。</p> <p>注: 再帰的な検索が不要な場合、このチェックボックスの選択はお勧めしません。</p>      |
| <b>[グループ] セクション</b>    |  |
| グループ名属性                | <p>UIに表示されるグループの名前を含む属性を入力します。</p> <p>注: ほとんどのLDAP実装では、cnがデフォルトです。</p>                           |

### [セキュリティ] > [LDAP] > [代替グループ属性]

[代替グループ] ビューは、その他の非 Active Directoryビューと似ています。ただし、[グループ] セクションはなく、[代替グループ属性] ボックスがあります。


これにより、グループフィルターの代わりに、グループとして使用される属性名のリストを持つLDAP認証構成を設定できます。


| LDAPの詳細                                |             | 接続*                                       |     |
|--|-------------|---|-----|
| LDAPタイプ:                               | 代替グループ      | <input type="checkbox"/> セキュリティで保護されたチャネル |     |
| ドメイン:                                  | * 新しい名前 (1) | + ×                                       | ↑ ↓ |
| 特権を持つユーザーのDN:                          |             | ホスト                                       | ポート |
| 特権を持つユーザーのパスワード:                       |             |   |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> 有効 |             |   |     |

| ユーザー  |  |
|---|--|
| ユーザーDN:   | * <input type="text"/> ...                       |
| ユーザーフィルター:                                      | * (&((objectclass=inetOrgPerson)(objectclass=*)) |
| ユーザー共通名属性:                                      | * cn   |
| 代替グループ属性:                                       | * myAttribute1;myAttribute2                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> ユーザーのサブ検索範囲 |  |

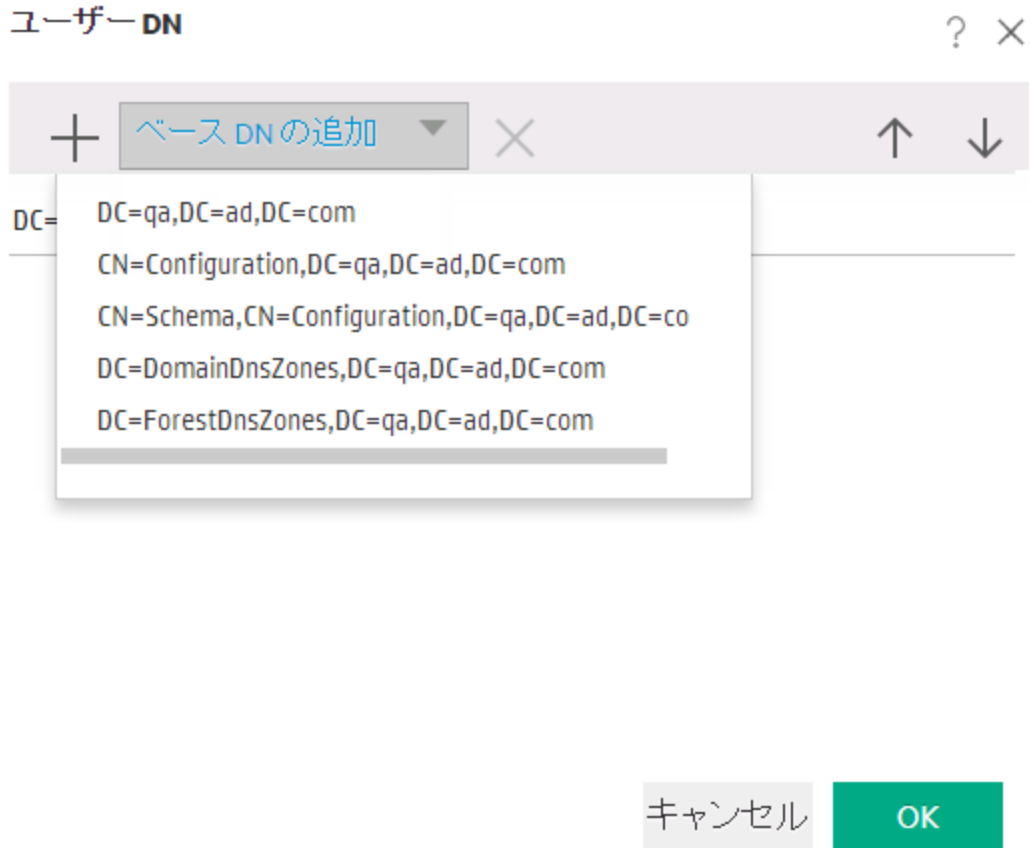
| GUIアイテム  | 説明   |
|----------|--|
| 代替グループ属性 | グループとして使用する属性名を入力します。区切り記号としてセミコロン (;) を使用します。 |

### [ユーザーDN]/[グループDN] ダイアログボックス

[ユーザーDN] ボックスの横の参照ボタン  をクリックして、[ユーザーDN] ダイアログボックスを開きます。

[グループDN] ボックスの横の参照ボタン  をクリックして、[グループDN] ダイアログボックスを開きます。

2つのダイアログボックスには同じフィールドが表示されます。



| GUIアイテム  | 説明   |
|----------|--|
| ベースDNの追加 | クリックしてLDAPから取得した使用可能なルートDNのリストから選択します。目的に近いDNを選択して修正します。   |
| 追加 +     | クリックして新しい、空の行を追加し、DN情報を手動で入力します。複数のLDAPホストがある場合は、区切り記号として";"を使用します。<br>例: ou=people,dc=devlab,dc=ad;ou=people,dc=devlab,dc=com |
| 削除 ×     | クリックして選択したDN行を削除します。   |
| ↑ ↓      | DN行の順番を調整するには、矢印を使用します。リストの先頭にあるアイテムが最初に使用されます。  |




## トラブルシューティング

- ユーザーが使用できるグループの数には制限があります。ユーザーが1,016個以上のグループのメンバーである場合、そのユーザーはログオン認証に失敗します。

詳細については、<http://support.microsoft.com/kb/328889>を参照してください。

## セキュリティのセットアップ – 内部ユーザー

 外部認証システム (LDAPなど) を使用する代わりに、Centralで内部ユーザーをセットアップできます。内部ユーザーは、HPE OOのユーザー名とパスワードを使用してログインし、外部認証を必要としません。

管理者は、役割をユーザーに割り当てることによって、ユーザーがシステムで実行できる操作を制御できます。役割の詳細については、「[セキュリティのセットアップ – 役割](#)」(33ページ)を参照してください。

**注:** [内部ユーザー] タブは、**セキュリティ構成の管理**または**セキュリティ構成の表示**のアクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合にのみ、表示されます。ユーザーを編集できるのは、**セキュリティ構成の管理**のアクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合のみです。



OPERATIONS ORCHESTRATION

セキュリティ トポロジ システム設定 データベースのヘルス

セキュリティ設定 役割 LDAP 内部ユーザー SAML SSO


ユーザー名 役割

| ユーザー名                          | 役割  |
|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> user1 | ADMINISTRATOR,END_USER,EVERYBODY,PROMOTER |
| <input type="checkbox"/> user2 | SYSTEM_ADMIN                              |
| <input type="checkbox"/> user3 | END_USER                                  |

LDAPユーザーと内部ユーザーの両方に同じユーザー名が割り当てられている場合、CentralはLDAPユーザーに関連付けられます。

## 実行する操作

### ユーザーの追加

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [セキュリティ] > [内部ユーザー] を選択します。
3. [追加]  ボタンをクリックします。
4. 次のように内部ユーザーの詳細を入力します。

#### 内部ユーザーの詳細 ? ×

ユーザー名 \*

パスワード

パスワードの確認

役割

|   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> ADMINISTRATOR | <input checked="" type="checkbox"/> PROMOTER |
| <input checked="" type="checkbox"/> END_USER      | <input type="checkbox"/> SYSTEM_ADMIN        |
| <input checked="" type="checkbox"/> EVERYBODY     |  |

- a. [ユーザー名] ボックスに一意のユーザー名を入力します。ユーザー名は255文字を超えてはなりません。
- b. [パスワード] ボックスと[パスワードの確認] ボックスの両方にパスワードを入力します。パスワードは255文字を超えてはなりません。

- c. このユーザーに割り当てる各役割の横にあるチェックボックスを選択します。複数の役割をユーザーに割り当てることができます。


**注:** 複数の役割をユーザーに割り当てると、ユーザーはこれらの割り当てられた役割のすべてのアクセス許可にアクセスできるようになります。アクセス許可の少ない役割があっても、このユーザーのほかの役割内にあるアクセス許可へのアクセスが制限されることはありません。

5. [保存] をクリックして、新しいユーザーを保存します。
6. 認証機能を有効にするには、[設定] タブ ([セキュリティ] の下にある) を選択し、[認証を有効にする] チェックボックスを選択し、[認証を有効にする] ダイアログボックスを表示します。詳細については、「[セキュリティ設定のセットアップ](#)」(26ページ)を参照してください。

**注:** [認証を有効にする] チェックボックスを使用できるのは、今後認証を無効にできるアクセス許可を持つ既存の内部ユーザーまたはLDAPユーザーがいる場合のみです。

[認証を有効にする] チェックボックスが選択されていない場合、認証は行われず、すべてのユーザーがすべてのタスクにアクセスできます。


## ユーザーアカウントの編集

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [セキュリティ] > [内部ユーザー] を選択します。
3. 編集するユーザーの横にあるチェックボックスを選択し、[編集]  ボタンをクリックします。

**注:** [編集] ボタンが有効になるのは、1人のユーザーを選択した場合のみです。

4. [ユーザー構成] ダイアログボックスで必要な変更を行います。
5. [保存] をクリックします。

## ユーザーの削除

1. [セキュリティ] > [内部ユーザー] を選択します。
2. 削除する1人以上のユーザーを選択し、[削除]  ボタンをクリックします。

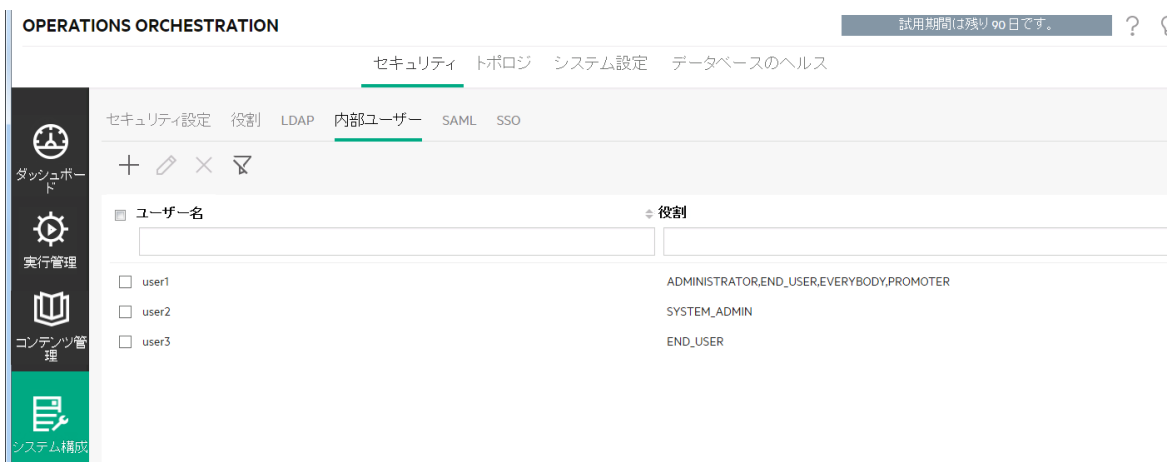
**注:** [削除] ボタンが有効になるのは、少なくとも1人のユーザーを選択した場合のみです。




3. 確認ダイアログボックスで [OK] をクリックします。

注: ユーザーが自分自身のアカウントを削除することはできません。

## 参考資料

### [セキュリティ] > [内部ユーザー]



| GUIアイテム  | 説明  |
|--|---|
| [追加]  ボタン | [内部ユーザーの詳細] ダイアログボックスが開き、新しいユーザーを追加できます。  |
| [編集]  ボタン | [内部ユーザーの詳細] ダイアログボックスが開き、選択したユーザーを編集できます。 |
| [削除]  ボタン | 選択したユーザーを削除します。                           |
| ユーザー名  | ユーザー名を表示します。                              |

|              |   |
|--------------|---|
| 役割           | ユーザーに割り当てられた役割を表示します。                               |
| [フィルター] ボックス | 列の上部にあるフィルターボックスに、表示されるユーザーをフィルタリングするためのテキストを入力します。 |

**[内部ユーザーの詳細] ダイアログボックス**

内部ユーザーの詳細



ユーザー名 \*

パスワード

パスワードの確認


役割

- ADMINISTRATOR
- END\_USER
- EVERYBODY
- PROMOTER
- SYSTEM\_ADMIN

キャンセル

| GUIアイテム  | 説明  |
|----------|---|
| ユーザー名    | 最大255文字の一意なユーザー名を入力します。                                     |
| パスワード    | 最大255文字のパスワードを入力します。  |
| パスワードの確認 | 確認のために再度パスワードを入力します。  |
| 役割       | このユーザーに割り当てる各役割の横にあるチェックボックスを選択します。複数の役割をユーザーに割り当てることができます。 |
| 保存       | クリックしてユーザーを保存します。   |

## セキュリティのセットアップ – SAML認証

 HPE管理者は、CentralでSAML 2.0認証が動作するよう構成することができます。SAML (セキュリティアサーションマークアップ言語) は、IDプロバイダーとサービスプロバイダーの間で認証データを交換するための、XMLベースのオープンな標準データ形式です。IDプロバイダーを使用したユーザーの認証および認可プロセスでは、SAMLアーティファクトとSAMLアサーションを使用します。

**SAMLアサーション**は、ユーザーおよびユーザーのグループを定義する属性を含むXMLドキュメントです。IDプロバイダーは、これらの属性をサービスプロバイダーに送信し、これらの属性に基づいてサービスプロバイダーは、ユーザーにアクセス権を付与します。

**SAMLアーティファクト**は、次の2種類の情報をエンコードしたバイトのシーケンスです。

- SAMLアサーションのアーティファクトID。IDプロバイダーから取得される
- SOAPエンドポイント。このハンドルの解決に使用されます。

SAMLアーティファクトストリングは、Base64エンコーディング形式でリクエストURLを介してクエリパラメーターとして渡される必要があります。

例:

```
http(s)://<FQDN>:<PORT>/saml/SSO/alias/defaultAlias?SAMLart=ARTIFACTEncodedString
```

**注:** [SAML] タブは、**セキュリティ構成の管理**または**セキュリティ構成の表示**のアクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合にのみ、表示されます。SAML認証を編集できるのは、**セキュリティ構成の管理**のアクセス許可を持つ役割がある場合のみです。

**ヒント:** SAML構成にエラーがあった場合に直接ログインできるよう、管理者ユーザーを設定しておくことをお勧めします。

**注:** HPE OO Shellユーティリティ (OOSH)、Studioリモートデバッガーを使用する場合や、Centralでフロースケジュールを作成する場合、RESTful APIやHPE OO 9.xに対応しているSOAPおよびRESTful APIを使用する場合は**internal/ldap**ユーザーを使用します。

### 既知の問題とトラブルシューティング

- IDプロバイダーへのアクセス権がない状態でロックアウトされた場合、HPE OOに直接ログインします。こういった場合のために、管理者ユーザーを設定しておくようにしてください。直接ログインするには、

`http(s)/<host>:<port>/oo/login/direct`に移動します。

- Centralスケジューラーは、SAML認証を使用している場合には動作しません。

注: LDAPを使用している場合は、デフォルトのLDAP構成を設定する必要があります。[「セキュリティのセットアップ - LDAP認証」\(42ページ\)](#)の「デフォルトLDAP認証構成の設定」を参照してください。

## 実行する操作

### 前提条件

SAML認証を設定する前に、次の手順を実行します。

1. SSL向けにHPE OOを構成します。『HPE OO構成とハードニングガイド』を参照してください。
2. デフォルトパスワードの`key.store`を変更した場合、システム構成アイテムとしてこれを設定する必要があります。

手順については、[「SAMLシステム構成のデフォルト値の変更」](#)を参照してください。参考情報については、[「SAMLシステム構成」](#)を参照してください。

注: このステップは、デフォルトのパスワードを使用している場合は必要ありません。

3. サーバー証明書 (プライベートキー) デフォルトパスワードと、`key.store`内のこの証明書のエイリアスのデフォルト値を変更している場合は、システム構成アイテムとして設定する必要があります。

手順については、[「SAMLシステム構成のデフォルト値の変更」](#)を参照してください。参考情報については、[「SAMLシステム構成」](#)を参照してください。

注: このステップは、デフォルトの値を使用している場合は必要ありません。

4. IDプロバイダーの証明書のパブリックキーを、Centralの`key.store`にインポートします。

例:

```
keytool -importcert -alias <any_alias> -keystore key.store -file <certificate_name.cer> -storepass <changeit>
```

5. サーバーを再起動します。
6. Centralのユーザーインターフェースを開きます。

重要: URLでは完全修飾ドメイン名を使用するようにしてください。

7. 管理者ユーザーと管理者の役割を作成し、必要なその他の役割を作成します。

8. 役割を必要なグループにマップします。役割の作成とグループへのマップの詳細については、「[セキュリティのセットアップ – 役割](#)」(33ページ)を参照してください。

## SAMLシステム構成のデフォルト値の変更

デフォルトパスワードの`key.store`を変更した場合、システム構成アイテムとしてこれを設定する必要があります。

サーバー証明書 (プライベートキー) デフォルトパスワードと、`key.store`内のこの証明書のエイリアスのデフォルト値を変更している場合は、システム構成アイテムとして設定する必要があります。

**注:** これらのステップは、デフォルトの値を使用している場合は必要ありません。

1. HPE OO Shellユーティリティ (OOSH) に接続します。

HPE OO Shellユーティリティの詳細については、『HPE Operations Orchestration Shell User Guide』を参照してください。

2. `key.store`またはHPE OOサーバー証明書 (`key.store`にインポート済み) のパスワードを変更する場合、`<install dir>/central/bin/encrypt-password`にある暗号化ツールでパスワードを暗号化する必要があります。

```
encrypt-password --encrypt --password <自分のパスワード>
```

```
C:\Program Files\Hewlett-Packard\HP Operations Orchestration_saml_oracle\central\bin>encrypt-password.bat --encrypt --password mo
(ENCRYPTED)>a/MVF i/Op2Rh3IR05aDVmQ==
```

3. `set-sys-config --key <key> --value <value>`を実行します。

例:

```
set-sys-config --key key.store.private.key.alias.name --value newValue
```

**注:** 'lsc' コマンドを実行するとすべてのシステム構成のリストを表示できます。

参照情報セクションの「[SAMLシステム構成](#)」を参照してください。

## SAML認証構成の追加

この手順を始める前に、「[前提条件](#)」のセクションを参照し、必要な手順を完了してください。

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [セキュリティ] > [SAML] を選択します。
3. [サービスプロバイダー] ボックスに、サービスプロバイダー (HPE OO) のエンティティIDを入力します。デフォルト値は`ooentityid`です。



4. **[IDプロバイダー]** セクションに、IDプロバイダーの詳細を入力します。
  - **IDPメタデータURL**: やり取りするIDプロバイダーのSAMLメタデータを入力します。
  - **ユーザー名属性**: ユーザーを定義するSAMLアサーション属性名を入力します。
  - **グループ名属性**: ユーザーグループを定義するSAMLアサーション属性名を入力します。
  - **グループ名の区切り記号**: SAMLアサーショングループ名属性で使用する区切り記号を入力します。

**注**: 属性が正しいことを確認してください。間違っていると、アクセスが拒否されます。

5. HPE OOがプロキシの背後にインストールされている場合、転送 (Web) プロキシホストおよびポート番号を定義します。
6. **[有効にする]** をクリックしてSAMLを有効にします。
7. **[保存]** をクリックします。
8. **[メタデータのダウンロード]** ボタンをクリックしてメタデータファイルを保存します。

**注**: このボタンは、SAML構成を有効にして保存すると有効になります。

9. HPE OOパブリックキーをIDプロバイダーに提供します。
10. IDプロバイダーにメタデータファイルを提供します。
11. 認証機能を有効にするには、**[設定]** タブ (**[セキュリティ]** の下にある) を選択し、**[認証を有効にする]** チェックボックスを選択し、**[認証を有効にする]** ダイアログボックスを表示します。詳細については、**「セキュリティ設定のセットアップ」(26ページ)**を参照してください。

**注**: **[認証を有効にする]** チェックボックスを使用できるのは、今後認証を無効にできるアクセス許可を持つ既存の内部ユーザーまたはLDAPユーザーがいる場合のみです。

**[認証を有効にする]** チェックボックスが選択されていない場合、認証は行われず、すべてのユーザーがすべてのタスクにアクセスできます。

12. HPE OOからログアウトします。IDプロバイダーのログインページが表示されます。
13. IDプロバイダーのログインページからHPE OOにログインします。

## SAML認証構成のロードバランサーへの追加

ロードバランサーを設定する場合、サービスプロバイダーメタデータをIDプロバイダーに再送信する必要があります。

この手順を始める前に、**「前提条件」**のセクションを参照し、必要な手順を完了してください。

1. **SAML認証構成の追加** セクションのすべての手順を完了します。
2. ロードバランサーの外部URLを設定 ([**トポロジ**] タブ)して保存します。詳細については、「**トポロジのセットアップ – ワーカーとRAS**」(81ページ)を参照してください。
3. [**メタデータのダウンロード**] ボタンをクリックして外部URL詳細のある新しいメタデータを取得します。
4. IDプロバイダーにメタデータファイルを提供します。

## SAMLログレベルの変更

**log4j.properties**ファイルでSAMLログレベルを変更できます。

1. `<oo-installation>/central/conf/log4j.properties`の**log4j.properties**ファイルを開きます。
2. SAMLログレベルの記述がある行を探します。例：  
`saml.log.level=INFO`
3. ログレベルを必要に応じてDEBUGまたはERROR/WARNINGに変更します。

詳細については、『HPE OO Administration Guide』の「Adjusting the Logging Levels」を参照してください。

## 参考資料

### [セキュリティ] > [SAML]

The screenshot displays the SAML configuration interface. At the top, there's a navigation bar with 'OPERATIONS ORCHESTRATION' and a trial period notice. Below it, a breadcrumb trail shows 'セキュリティ' > 'トポロジ' > 'システム設定' > 'データベースのヘルス'. The main content area is titled 'SAML' and includes a sidebar with navigation options like 'ダッシュボード', '実行管理', 'コンテンツ管理', and 'システム構成'. The configuration form contains several sections:
 

- 有効にする**: A checkbox to enable SAML.
- サービスプロバイダー**: Includes 'エンティティ ID' (Entity ID) with a default value of 'ooentityid' and a 'メタデータのダウンロード' (Download Metadata) button.
- ID プロバイダー**: Includes 'IDP メタデータ URL' (IDP Metadata URL), 'ユーザー名属性' (User Name Attribute) with a default of 'username', and 'グループ名属性' (Group Name Attribute) with a default of 'groups'. There is also a field for 'グループ名の区切り文字' (Group Name Separator) with a default of ','.
- フォワード (Web) プロキシ**: Includes 'ホスト' (Host) and 'ポート' (Port) input fields.

 A '保存' (Save) button is located at the bottom right of the form.

| GUIアイテム          | 説明  |
|------------------|---|
| [有効にする] チェックボックス | 選択してSAML認証を有効にします。  |
| エンティティID         | サービスプロバイダー (HPE OO) のアイデンティティIDを入力します。デフォルト値は <b>ooentityid</b> です。 |
| IDPメタデータ URL     | やり取りするIDプロバイダーのSAMLメタデータを入力します。                                     |
| ユーザー名属性          | ユーザーを定義するSAMLアサーション属性名を入力します。                                       |
| グループ名属性          | ユーザーグループを定義するSAMLアサーション属性名を入力します。                                   |
| グループ名の区切り記号      | SAMLアサーショングループ名属性で使用する区切り記号を入力します。                                  |
| ホスト              | HPE OOがプロキシの背後にインストールされている場合、転送 (Web) プロキシ                          |


|              |  |
|--------------|--|
|              | ホストを定義します。   |
| ポート          | HPE OOがプロキシの背後にインストールされている場合、転送 (Web) プロキシのポート番号を定義します。                            |
| メタデータのダウンロード | クリックしてメタデータファイルを保存します。このファイルはIDプロバイダーに送信する必要があります。このボタンは、SAML構成を有効にして保存すると有効になります。 |

## SAMLシステム構成

HPE OO Shellユーティリティ (OOSH) を使用して以下の構成アイテムを更新する場合、サーバーを再起動する必要があります (セキュリティ上の理由から)。HPE OO Shellユーティリティの詳細については、『HPE Operations Orchestration Shell User Guide』を参照してください。

| 構成アイテム                               | 操作   |
|--------------------------------------|--|
| key.store.password                   | <b>key.store</b> へのアクセスに使用するパスワードを設定します。デフォルト値は 'changeit' です。                         |
| key.store.private.key.alias.name     | <b>key.store</b> のサーバー証明書 (プライベートキー) に使用するエイリアスを設定します。デフォルト値は 'tomcat' です。             |
| key.store.private.key.alias.password | <b>key.store</b> からサーバー証明書 (プライベートキー) にアクセスするために使用するパスワードを設定します。デフォルト値は 'changeit' です。 |

## セキュリティのセットアップ – LW SSO

 Lightweight SSO (LW SSO) 経由で、HPE Operations Orchestrationのシングルサインオン (SSO) をセットアップできます。LW SSOは、さまざまなHPアプリケーションに対して、1つの認証を使用してシングルサインオンを有効にするHPソリューションです。

LW SSOは、WebブラウザーからアクセスされるHPE製品間でCookieを共有します。結果として、ユーザーがLW SSOが有効な別のHPE製品のWebクライアント (SM WebクライアントやBSM Webクライアントなど) にログオンする場合、このユーザーは、HPE OO Centralログオン画面をバイパスして、直接HPE Centralアプリケーションに入ることができます。

この構成の前提条件:

- シングルサインオンを使用するすべてのHPE製品で、LW SSO機能を有効にする必要があります。
- ほかのHPE製品のユーザーのログオン資格情報は、HPE OOユーザーアカウントのログオン資格情報と一致する必要があります。

たとえば、BSMがHPE OOと統合されている場合、BSMにログインするユーザーは、HPE OO内にも存在する必要があります (LDAPユーザーまたは内部ユーザー)。

**注:** HPE OOが複数のLDAP構成で設定されていても、デフォルトのLDAPでLW SSOを使用してみユーザーを認証できます。LW SSOは、まずデフォルトのLDAPでユーザー認証を行い、失敗すると、HPE OO内部ドメインで認証を行います。

LW SSO構成を保存すると、変更がすぐ有効になるため、サーバーを再起動する必要はありません。

クラスター構成内のすべてのノードは、10分間隔でその構成をデータベースから定期的に更新します。サーバーが1台の場合、そのノードは同じ10分間隔でその構成をデータベースから更新します。

LW SSOを採用している別のアプリケーションをHPE OO 10.xに接続している場合、次の形式を使用してHPE OOの接続URLを指定する必要があります。

<protocol>://<FQDN>:<portNumber>

例: http://lab.lab:8080

**注:** LW SSOの有効化手順は、ほかのHPE製品では異なる場合があります。各HP製品の対応するドキュメントを参照してください。

たとえば、一部のアプリケーションでは、接続URLは、<protocol>://<FQDN>:<portNumber>/ooという形式である必要があります。

注: [SSO] タブは、**セキュリティ構成の管理**または**セキュリティ構成の表示**のアクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合にのみ、表示されます。LW SSO 認証を編集できるのは、**セキュリティ構成の管理**のアクセス許可を持つ役割がある場合のみです。

CentralとRASが同じマシン上にインストールされ、LW SSO設定が有効になっている場合は、**ras/conf/ras-wrapper.conf**ファイルで完全修飾ドメイン名を使用して、管理URLプロパティを設定する必要があります。詳細については、『HPE OO Installation, Upgrade, and Administration Guide』の「Configuring LWSSO Settings」を参照してください。

注: LDAPを使用している場合は、デフォルトのLDAP構成を設定する必要があります。「[セキュリティのセットアップ - LDAP認証](#)」(42ページ)の「デフォルトLDAP認証構成の設定」を参照してください。

## 実行する操作

### LW SSO認証構成のセットアップ

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [セキュリティ] > [SSO] を選択します。


3. [initString] ボックスに、HPE製品への接続に使用するパスワードを入力します。この値は、ほかのHPE製品のLW SSO構成に使用される値と同じである必要があります。このパスワードは、12文字以上にする必要があります。

initstringは、LW SSO Cookieの暗号化に使用され、ユーザーのパスワードには関係ありません。ただし、2つのアプリケーションがLW SSOを使用して統合されている場合、両方のアプリケーションの

initstringを一致させる必要があります。initstringが一致していないと、あるアプリケーションで暗号化されたCookieを別のアプリケーションで復号化できません。

4. **[ドメイン]** ボックスに、HPE OOサーバーのドメインを入力します。
5. LW SSOを採用しているアプリケーションで複数のドメインを使用している場合、それらのドメインを**[保護されたドメイン]** ボックスにカンマ区切りで入力します。

HPE OOサーバードメインは、**[保護されたドメイン]** リストに表示される必要があります。**[保護されたドメイン]** ボックスに複数のドメインがある場合、LW SSO経由で統合されるすべてのアプリケーションで、保護されたドメインのリストの定義が同じである必要があります。

6. **[有効にする]** チェックボックスを選択して、LW SSO構成を有効にします。この操作を行うと、設定の保存後に、**[LW SSO設定]** タイトルの横にあるアイコンが**[有効にする]**  に変わります。

**注:** **[有効にする]** チェックボックスは、一般的な認証機能を有効にしたまま、LW SSO構成を無効にできるようにするためにあります。たとえば、内部ユーザーとLDAPユーザーに対して認証を有効にしても、LW SSO構成を有効にする場合と、有効にしない場合があります。

LW SSO設定の新しい状態は、**[有効にする]** チェックボックスの選択時にすぐ有効にはならず、新しい構成を保存したときに有効になることに注意してください。

7. **[保存]** をクリックします。
8. 認証機能を有効にするには、**[設定]** タブ (**[セキュリティ]** の下にある) を選択し、**[認証を有効にする]** チェックボックスを選択し、**[認証を有効にする]** ダイアログボックスを表示します。詳細については、[「セキュリティ設定のセットアップ」\(26ページ\)](#)を参照してください。

**注:** **[認証を有効にする]** チェックボックスを使用できるのは、今後認証を無効にできるアクセス許可を持つ既存の内部ユーザーまたはLDAPユーザーがいる場合のみです。

**[認証を有効にする]** チェックボックスが選択されていない場合、認証は行われず、すべてのユーザーがすべてのタスクにアクセスできます。

## 既存のLW SSO認証構成の編集

1. **[セキュリティ]** > **[SSO]** を選択します。
2. 必要な変更を入力します。
3. **[保存]** をクリックします。

## 参考資料

### [セキュリティ] > [SSO]

OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 84 日です。 ?

セキュリティ トポロジ システム設定 データベースのヘルス

セキュリティ設定 役割 LDAP 内部ユーザー SAML SSO

**LW SSO 設定**

有効にする

InitString:   
LW SSO パスフレーズ (LW SSO を通じて統合されるすべてのアプリケーションで同じ値を持つ必要があります)


ドメイン:   
サーバーが属するドメイン

保護されたドメイン:   
LW SSO を採用したアプリケーションで使用されるコンマ区切りのドメインのリスト

| GUIアイテム    | 説明   |
|------------|--|
| 有効         | このチェックボックスを選択して、LW SSOを有効にします。   |
| initString | initstringは、LW SSO Cookieの暗号化に使用され、ユーザーのパスワードには関係ありません。ただし、2つのアプリケーションがLW SSOを使用して統合されている場合、両方のアプリケーションのinitstringを一致させる必要があります。initstringが一致していないと、あるアプリケーションで暗号化されたCookieを別のアプリケーションで復号化できません。                         |
| ドメイン       | HPE OOサーバーのドメインを入力します。   |
| 保護されたドメイン  | LW SSOを採用しているアプリケーションで複数のドメインを使用している場合、それらのドメインを[保護されたドメイン]ボックスにカンマ区切りで入力します。<br><br>HPE OOサーバードメインは、[保護されたドメイン]リストに表示される必要があります。[保護されたドメイン]ボックスに複数のドメインがある場合、LW SSO経由で統合されるすべてのアプリケーションで、保護されたドメインのリストの定義が同じである必要があります。 |
| 保存         | クリックしてLW SSO認証構成を保存します。  |



## トポロジのセットアップ – ワーカーとRAS

 ネットワークトポロジとは、ネットワーク内のさまざまな要素（リンク、ノードなど）の配置です。ワーカーとRASは、トポロジの一部で、**[トポロジ]** タブの下で構成できます。

**[ワーカー]** タブには、以下のアイテムの情報が表示されます。

- **Centralワーカー** - Centralワーカーは、フローの実行を担当します。Centralワーカーは、処理対象のタスク（フロー実行メッセージ）をCentralから取得します。

Centralワーカーは、ワーカーグループに割り当てることができます。これにより、アクション実行の高い負荷にワーカーが耐えられるようにし、またデータセンター内でのワーカーの可用性を高めることができます。「[Centralワーカーのグループへの割り当て](#)」を参照してください。

- **標準RAS** - RASはリモートアクションサーバーで、ワーカーと、Centralへ接続するためのリモートプロトコルが含まれています。標準RASは、Centralへの接続を開始します。

標準RASをインストールすると、**[ワーカー]** タブのグリッドに表示されます。

- **リバースRAS** - リバースRASは、Centralが接続を開始するのを待ちます。リバースRASを定義するには、次のことを実行します。
  - a. インストール手順中にリバースRASをインストールします。これにより、RAS構成の詳細が含まれている`ras-connectivity.properties`ファイルが作成されます。『インストール、アップグレード、構成ガイド』の「[リバースRASを登録するためのCentralの構成](#)」を参照してください。
  - b. 次に、リバースRASを**[ワーカー]** タブに登録します。「[リバースRASの登録](#)」を参照してください。

**注:** RASへの接続を確立するために、いずれか1つのCentralが選択されています。このCentralがシャットダウンされると、このCentralの接続先となるすべてのRASが、クラスター内の他のCentralノードに同様に再割り当てされます。

リバースRASへの接続を試行している間は、次のようになります。

- RASが30秒経過しても応答しない場合は、タイムアウトが発生します。
- 接続試行が複数回、連続して失敗すると（共有シークレットを間違えて入力したことが原因）、遅延が発生します。これが発生した場合は、使用している共有シークレットが正しいことを確認してください。

**注:** **[トポロジ]** タブは、**トポロジの管理**または**トポロジの表示**のアクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合にのみ、表示されます。トポロジを編集できるのは、**トポロジの管理**のアクセス許可を持つ役割がある場合のみです。

OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 86 日です。 admin ? ? ?

セキュリティ トポロジ システム設定 データベースのヘルス

ワーカー RAS アップグレード

+ [操作アイコン] グループへの割り当て [操作アイコン]

| ホスト名                                     | 種類 | 有効 | 可用性 | 実行ステータス | 接続している Central | パス                           | ID                                   |
|--|----|----|-----|---------|----------------|------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> WIN-310LFOGMMNT |    |    |     | idle    |                | C:\Program Files\Hewlett ... | 9469fec1-b0c0-4b08-be39-27fb40976751 |

[トポロジ] > [ワーカー] タブには、各ワーカーまたはRASについての情報が表示されます。これには、ステータス(実行中または停止)、インストールパス、接続の詳細、オペレーションシステム、IDなどがあります。

**注:** ステータスの更新には1~2分かかることがあります。RASサービスを停止する場合は、[トポロジ] > [ワーカー] タブに反映されるまで数分かかります。Centralを再実行する必要はありません。

### 実行ステータス

[トポロジ] > [ワーカー] タブには、[実行ステータス] の下に、各ワーカー/RASが使用しているリソースについての情報が表示されます。この情報はシステムのトラブルシューティングに役立ち、また、スケールングやリソースの割り当てを決定する際にも有益です。

リソースの消費量についての情報は定期的に自動更新されます。表示された情報は、前回の更新以降の、直前の数分間のみ関係する情報であり、累積されないことを考慮してください。ご使用の環境で現在起こっていることを適切に把握するには、一定の期間に渡って状態を観察することをお勧めします。

ワーカー/RASの実行ステータスは次のいずれかになります。

- **アイドル:** このワーカーはほとんど作業を行っていません。
- **低稼働率:** このワーカーは低稼働率で作業を行っています。  
ワーカーが長期間アイドル/低稼働率の状態の場合、そのワーカーの移動を検討します。
- **作業中:** このワーカーは通常の負荷で作業を実行しています。
- **Centralで保留中:** ほとんどの時間、このワーカーは実行結果をCentralに送信するのを待機しています。Centralは他のタスクの処理でビジー状態にあります。

このステータスが長時間に渡って表示される場合は、Centralをさらに追加することを検討するか、データベースの容量や接続などを監視することを検討し、それがボトルネックにならないようにします。

- **負荷がかかっている:** 現在、このワーカーは最大の処理能力に達しているため、これ以上のタスクをCentralから取得することはできません。ほとんど常にすべてのワーカーに負荷がかかっている場合は、CentralまたはRASの追加を検討してください。
- **なし:** このワーカーの情報はありません。

### リバースRASの登録

RASのインストール時に、RASが、Centralへの接続を開始するのか(標準RAS)、Centralが接続を開始するのを待つのか(リバースRAS)を選択します。

Centralからの接続を受け入れるようにRASを構成した場合(リバースRAS)は、すべての必要な情報(ホストまたはIP、ポートなど)を提供することによってRASを登録するようにCentralを構成する必要があります。この作業が完了するまで、RASはアイドル状態となり、Centralが接続を開始するのを待ちます。

**注:** Centralとの接続を開始するようにRASを構成する場合は(標準RAS)、RASを登録する必要はありません。

**注:** 1つのリバースRASを複数のCentralに接続することはできません。

### Centralワーカーのグループへの割り当て

ワーカーグループは、Centralワーカーの論理的集合です。1つのワーカーではなくグループを使用することで、アクション実行の高い負荷にワーカーが耐えられるようにし、またデータセンター内でのワーカーの可用性を高めることができます。

**注:** ワーカーは、複数のグループに同時に所属することができます。

[トポロジ] > [ワーカー] タブで、ワーカーグループへのワーカーの割り当て、グループからのワーカーの削除、ワーカーの有効化、無効化、または削除を行うことができます。

**注:** 一部の実行ステージは、常にデフォルトのグループ(**RAS\_Operator\_Path**)に対して実行されます。そのため、このグループに少なくとも1人のワーカーが割り当てられるようにしてください。


実行時間を最適化するため、ほとんど(またはすべて)のワーカーを**RAS\_Operator\_Path**に割り当てることをお勧めします。このグループからRASを除外するのは、その使用を最小化することが望ましく、かつそれを使用するオペレーションの数が少ない場合だけにしてください。

ワーカーとワーカーグループの詳細については、『HPE OOコンセプトガイド』の「ワーカーグループとグループエイリアス」を参照してください。

## 実行する操作

### 新しいリバースRASの登録

インストールしたリバースRAS (Centralからの接続を受け入れるように構成されている) ごとに、RASを登録するようにCentralを構成する必要があります。この作業が完了するまで、RASはアイドル状態となり、Centralが接続を開始するのを待ちます。

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [トポロジ] > [ワーカー] を選択します。
3.  [リバースRASの追加] をクリックします。
4. ダイアログボックスで、RASの接続の詳細 (ホスト名またはIP、ポート、およびプロトコル) を入力します。

**リバース RAS の追加** ? ×


|   |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
| <p>RAS ホスト名/IP</p> <p>* <input style="width: 90%;" type="text"/></p>  | <p>ポート</p> <p>* <input style="width: 80%;" type="text"/></p> | <p>プロトコル</p> <p>HTTPS ▼</p> |
| <p>接続する共有シークレット</p> <p>* <input style="width: 90%;" type="text"/></p> |  |                             |

5. リバースRASのインストール時に入力した共有シークレットを入力します。
6. [テスト] をクリックします。  
エラーが発生した場合は、詳細を調整してから再試行してください。
7. [保存] をクリックします。

Centralが接続を開始し、接続がアクティブになります。接続が切断されると、Centralは指定された間隔で再接続を試行します。

新しいリバースRASが、下の表に表示されます。

## 別のポートまたはIPアドレスへのリバースRASの移動

1. [トポロジ] > [ワーカー] を選択します。
2. 移動するリバースRASを選択します。
3.  をクリックします。
4. ダイアログボックスで、リバースRASの接続の詳細 (ホスト名またはIP、ポート、およびプロトコル) を変更します。

### リバース RAS の編集 ? ×

|                |        |         |
|----------------|--------|---------|
| RAS ホスト名/IP    | ポート    | プロトコル   |
| * myd-apps.com | * 8443 | HTTPS ▾ |
| 接続する共有シークレット   | *      |         |

5. [テスト] をクリックします。  
エラーが発生した場合は、詳細を調整してから再試行してください。
6. [保存] をクリックします。

新しいリバースRASが、下の表に表示されます。

## Centralワーカーの既存のワーカーグループへの割り当て

1. [トポロジ] > [ワーカー] を選択します。
2. ワーカー名の横にあるチェックボックスを選択します。

OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り61日です。 ?

セキュリティ トポロジ システム設定 データベースのヘルス

ワーカー RAS アップグレード

+ [編集] [削除] [グループへの割り当て] [リフレッシュ] [フィルター] [検索]

| <input checked="" type="checkbox"/> | ホスト名            | 種類 | 有効 | 可用性 | 実行ステータス | OS                     | グループ              | 接続している Central |
|-------------------------------------|-----------------|----|----|-----|---------|------------------------|-------------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | WIN-310LFOGMMNT |    |    |     | Idle    | Windows Server 2012 R2 | RAS_Operator_Path |                |

3. [グループへの割り当て] ボタンをクリックします。
4. このワーカーを割り当てるワーカーグループの横にあるチェックボックスを選択します。

グループへの割り当て ▼

RAS\_Operator\_Path

新規グループの追加

適用

キャンセル

5. [適用] をクリックします。

### 新しいワーカーグループを作成し、そのグループにCentralワーカーを割り当てる

1. [トポロジ] > [ワーカー] を選択します。
2. ワーカー名の横にあるチェックボックスを選択します。
3. [グループへの割り当て] ボタンをクリックします。
4. 空のボックスの横にあるチェックボックスをクリックして、新しく作成するワーカーグループの名前を入力します。

グループへの割り当て ▼

RAS\_Operator\_Path

新規グループの追加

---

[適用](#)


[キャンセル](#)

5. [適用] をクリックします。

### ワーカーグループからのCentralワーカーの削除


1. [トポロジ] > [ワーカー] を選択します。
2. ワーカー名の横にあるチェックボックスを選択します。
3. [グループへの割り当て] ボタンをクリックします。
4. このワーカーを削除するワーカーグループの横にあるチェックボックスをオフにします。
5. [適用] をクリックします。

### ワーカー/RASの無効化

1. [コンテンツ管理] > [トポロジ] > [ワーカー] を選択します。
2. ワーカー名の横にあるチェックボックスを選択します。
3. [ワーカー] ツールバーで、[無効にする]  をクリックします。

注: [無効にする] ボタンを使用できるのは、少なくとも1人の有効なワーカーを選択した場合のみです。

### ワーカー/RASの有効化

1. [トポロジ] > [ワーカー] を選択します。
2. 無効になっているワーカーの名前の横にあるチェックボックスを選択します。
3. [ワーカー] ツールバーで、[有効にする]  をクリックします。


**注:** [有効にする] ボタンを使用できるのは、少なくとも1人の無効なワーカーを選択した場合のみです。

## RASの削除

RASを削除できるのは、RASが停止している場合のみです。

Central内にある内部ワーカーを削除することはできません。

**注:** RASサービスを停止した場合 (RASをアンインストールした場合) は、[トポロジ] > [ワーカー] タブに反映されるまで数分かかります。RASを削除できるようになるまで、ステータスが[停止]に更新されるのを数分、待たなければならない場合があります。Centralを再実行する必要はありません。

1. [トポロジ] > [ワーカー] を選択します。
2. ワーカー名の横にあるチェックボックスを選択します。
3. [ワーカー] ツールバーで、[削除]  をクリックします。

**注:** [削除] ボタンは、少なくとも1人のワーカーが選択されており、選択されているワーカーが現在実行中でない場合にのみ使用できます。

## コンポーネント (RASまたはクラスターノード) が正常にインストールされたことを確認します

コンポーネントが正常にインストールされたことを確認するには、[トポロジ]/[ワーカー] タブを使用できます。

ワーカーが正常にインストールされると、グリッドに表示されてオンラインになっていることが示されます。






## 参考資料

### [トポロジ] > [ワーカー]



| GUIアイテム              | 説明   |
|----------------------|--|
| [リバースRASの追加] ボタン<br> | クリックして新しいリバースRAS接続を作成します。インストールしたリバースRAS (Centralからの接続を受け入れるように構成されている) ごとに、この作業を行う必要があります。      |
| [リバースRASの編集] ボタン<br> | クリックして選択されたリバースRASの接続の詳細を変更します。  |
| [有効にする] ボタン          | クリックして選択したワーカー/RASを有効にします。[有効にする] ボタンを使用できるのは、少なくとも1人の無効なワーカー/RASを選択した場合のみです。                    |
| [無効にする] ボタン          | クリックして選択したワーカー/RASを無効にします。[無効にする] ボタンを使用できるのは、少なくとも1人の有効なワーカー/RASを選択した場合のみです。                    |
| [削除] ボタン             | クリックして選択したワーカー/RASを削除します。[削除] ボタンは、少なくとも1人のワーカー/RASが選択されており、選択されているワーカー/RASが現在実行中でない場合にのみ使用できます。 |
| [リフレッシュ] ボタン         | クリックしてワーカー/RASの表示を更新します。   |
| [フィルターのクリア] ボタン      | クリックしてフィルターをクリアし、すべてのワーカー/RASを表示します。   |
| [列の選択] ボタン           | クリックして、表示する列を選択するための列ピッカーを表示します。   |

|                  |  |
|------------------|--|
| [グループへの割り当て] ボタン | クリックすると、[グループへの割り当て] ポップアップメニューが表示されます。  |
| [フィルター] ボックス     | 列の上部にあるフィルターボックスに、表示されるワーカー/RASをフィルタリングするためのテキストを入力します。  |
| ホスト名             | このワーカー/RASがあるホストの名前。   |
| 有効               | ワーカー/RASが有効または無効になっているかどうか。  |
| 可用性              | ワーカー/RASがオンラインかオフラインかを表示します。   |
| 実行ステータス          | <p>ワーカー/RASのリソースの消費量についての情報が表示されます。リソースの消費量についての情報は定期的に自動更新されます。表示された情報は、前回の更新以降の、直前の数分間にのみ関係する情報であり、累積されないことを考慮してください。ご使用の環境で現在起こっていることを適切に把握するには、一定の期間に渡って状態を観察することをお勧めします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>アイドル:</b> このワーカー/RASはほとんど作業を行っていません。</li> <li>• <b>低稼働率:</b> このワーカー/RASは低稼働率で作業を行っています。ワーカー/RASが長期間アイドル/低稼働率の状態の場合、そのワーカーの移動を検討します。</li> <li>• <b>作業中:</b> このワーカー/RASは通常の負荷で作業を実行しています。</li> <li>• <b>Centralで保留中:</b> ほとんどの時間、このワーカー/RASは実行結果をCentralに送信するのを待機しています。Centralは他のタスクの処理でビジー状態にあります。Centralをさらに追加することを検討するか、データベースの容量や接続などを監視することを検討し、それがボトルネックにならないようにします。</li> <li>• <b>負荷がかかっている:</b> 現在このワーカー/RASはすべてのcentralタスクを処理できません。ワーカー/RASが長時間負荷がかかった状態にある場合、他のワーカーのスレッドを追加することで、スケールアウト (スレッドの追加) またはスケールアップ (ハードウェアの強化) を検討します。</li> </ul> |
| パス               | このワーカーがあるホストのパス。パスは、ワーカーがCentralとRASのどちらに存在するかを示します。   |
| OS               | このワーカー/RASがあるマシンのオペレーティングシステム。   |
| JDK              | ワーカー/RASマシンにインストールされているJDKのバージョン。  |
| .NET             | ワーカー/RASマシンにインストールされている.NETのバージョン。   |
| ID               | ワーカー/RASのUUID (一意の識別子)。  |
| グループ             | 選択したワーカー/RASが割り当てられるワーカーグループ。  |
| 種類               | アイテムが、Centralワーカー、標準RAS、またはリバースRASのいずれ   |

|  |  |
|--|--|
|  | であるかを示します。   |
| <b>Central<br/>ワーカー</b><br> | Centralワーカーはフローの実行を担当します。外部ワーカーは、Centralに接続し、タスク(フロー実行メッセージ)を取得して処理します。Centralワーカーは、ワーカーグループに割り当てることができます。「 <a href="#">Centralワーカーのグループへの割り当て</a> 」を参照してください。 |
| <b>標準RAS</b><br>            | RASはリモートアクションサーバーで、ワーカーと、Centralへ接続するためのリモートプロトコルが含まれています。標準RASは、Centralへの接続を開始します。  |
| <b>リバースRAS</b><br>          | リバースRASは、Centralが接続を開始するのを待ちます。「 <a href="#">リバースRASの登録</a> 」を参照してください。  |
| <b>接続しているCentral</b>   | <b>リバースRASのみ:</b> リバースRASに接続するCentralのホスト名。  |

### [リバースRASの接続] ダイアログボックス

**リバース RAS の追加** ? ×

RAS ホスト名/IP ポート プロトコル

\*  \*  HTTPS ▼

接続する共有シークレット \*

| GUIアイテム      | 説明                                    |
|--------------|---------------------------------------|
| RASホスト名/IP   | RASの名前またはIPを入力します(必須)。                |
| ポート          | RASのポートを入力します(必須)。                    |
| プロトコル        | プロトコルがHTTPであるのか、HTTPSであるのかを入力します。     |
| 接続する共有シークレット | このRASのインストール時に入力した共有シークレットを入力します(必須)。 |
| テスト          | 送信前に接続をテストすることが推奨されています。              |

[トポロジ] > [ワーカー] > [グループへの割り当て] ポップアップ

グループへの割り当て ▼

RAS\_Operator\_Path


新規グループの追加

適用

キャンセル

| GUIアイテム    | 説明  |
|------------|---|
| グループへの割り当て | ボタンをクリックすると、[グループへの割り当て] ポップアップメニューが表示されます。   |
| 新規グループの追加  | チェックボックスを選択して、選択したワーカーが割り当てられる新しいグループの名前を入力します。                                       |
| <ワーカーグループ> | グループ名の横にあるチェックボックスを選択して、選択したワーカーをこれらのグループに割り当てます。ダイアログボックスの表示は、セットアップしたグループによって変わります。 |
| 適用         | クリックすると、変更内容がワーカーに適用されます。   |
| キャンセル      | クリックすると、変更内容が保存されずに[グループへの割り当て] ポップアップが閉じます。  |

## トポロジのセットアップ – 自動RASアップグレード

 CentralとRASは同じバージョンでなければなりません。Centralは、同じバージョンのRASにのみジョブを割り当てます。

バージョン10.6x以降、OOでは、CentralからのRASの自動アップグレードがサポートされているため、手動による操作やRASマシンへの物理的なアクセスは不要です。

自動RASアップグレードは、環境内に多数のRASがある場合や、さまざまなタイムゾーンに複数のRASが存在しているために手動アップグレードが困難である場合に役立ちます。

**注:** 自動RASアップグレードは、CentralとRASの両方がすでにバージョン10.60以降である場合のみサポートされます。それより前のバージョンの場合は、手動でRASをアップグレードする必要があります。たとえば、10.5xから10.60へのRASのアップグレードには使用できません。

**注:** [RASアップグレード] タブは、トポロジの管理またはトポロジの表示のアクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合にのみ、表示されます。

自動RASアップグレードを使用してRASをアップグレードするには、以下の4つのステップを完了する必要があります。

1. **RAS-Upgrade.zipファイルのCentralへのアップロード**。これは、RASを該当するバージョンにアップグレードするために必要なファイルが含まれているzipファイルです。**RAS-Upgrade.zip**ファイルは、新しいOOインストールをダウンロードしたのと同じ場所からダウンロードできます。次に、このファイルをCentralデータベースにアップロードします。
2. **RASのアップグレードの準備**。このステップでは、アップグレードが成功するように、RASが一連の準備を自動的に実行します。このステップでは、各RAS環境に問題がないことを確認するために事前確認が実行され、これらの環境をアップグレードに備えて準備します。次に、RASがアップグレードパッケージをCentralからダウンロードします。
  - a. 準備プロセスを開始するには、必要なRASをグリッドから手動で選択し、[アップグレード準備]



ボタンをクリックします。

準備プロセス中に、各RASのステータスがRASグリッドに表示されます。最後に、プロセスが成功したかどうかが表示されます。

RASで問題が発生すると、その詳細がRASグリッドに表示されます。RASをアップグレードする前に、問題を解決する必要があります。たとえば、以下のような問題が考えられます。

- 十分なディスク領域がない。RASアップグレードファイルには、最大2GB必要です。
  - OSアクセス許可 (管理者アクセス許可) がない。
  - 別のOOコンポーネント (CentralまたはStudio) が、RASと一緒に同じOOインストールディレクトリにインストールされている。このようなセットアップは、この機能ではサポートされていないため、手動アップグレードが必要です。
  - 詳細をログで確認する必要がある問題。
- b. 問題を解決したら、準備プロセスをもう一度実行する必要があります。このプロセスは、複数回繰り返すことができます。

最初の2つのステップでは、RASを通常どおり使用できます。ダウンタイムをスケジュールする必要はありません。

**RAS-Upgrade.zip**ファイルは、アップロード前とダウンロード後に署名され、検証されます。パッケージが失われるとダウンロードが失敗するため、この状況が発生した場合は、ダウンロードを再実行する必要があります。


RASが**RAS-Upgrade.zip**ファイルを転送する際は、非常に小さなパケットがストリーミングされます。つまり、消費するリソースを最小限に抑えながら、複数のRASへの同時送信が可能です。また、ダウンロードが失敗した場合は、再試行時に失敗した場所から開始できるため、正常に転送されたパケットをもう一度転送する必要もありません。

- Centralのアップグレード**。次のステップとして、Centralを新しいバージョンにアップグレードすることにより、環境をアップグレードします。これは手動で行います。詳細については、『HPE OOインストール、アップグレード、構成ガイド』を参照してください。
- RASのアップグレード**。Centralのアップグレード後は、RAS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。

**重要:** CentralとRASのバージョンは揃える必要があります。旧バージョンのRASは、フローを実行できません。

RASグリッドの[バージョン]列に各RASのバージョンが表示されます。この列を調べて、RASがCentralのバージョンと揃っているか確認してください。

**注:** RASをアップグレードできるのは、準備が正常に行われて、RASの[アップグレード状態]に[アップグレード準備完了]と表示されている場合のみです。

アップグレードプロセスを開始するには、必要なRASを手動で選択し、[今すぐアップグレード]  ボタンをクリックします。

このプロセス中に、各RASでバッチファイル (**Upgrade-RAS.zip**ファイルにある) が実行されます。

プロセスが終了すると、RASグリッドの[アップグレード状態]列にアップグレードが成功したかどうかが表示されます。正常にアップグレードされた各RASが再実行され、新しいバージョンで実行されていることがCentralに報告されます。

最初の2つのステップは、Centralのアップグレード前に実行する必要があります。これにより、ダウンタイムが最小限に抑えられ、発生したどの問題でもアップグレード前に解決できるようになります。

**注:** Centralを前のバージョンにロールバックする場合は、アップグレードしたRASを手動でロールバックする必要があります。

**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。旧バージョンのRASでは、機能しません。

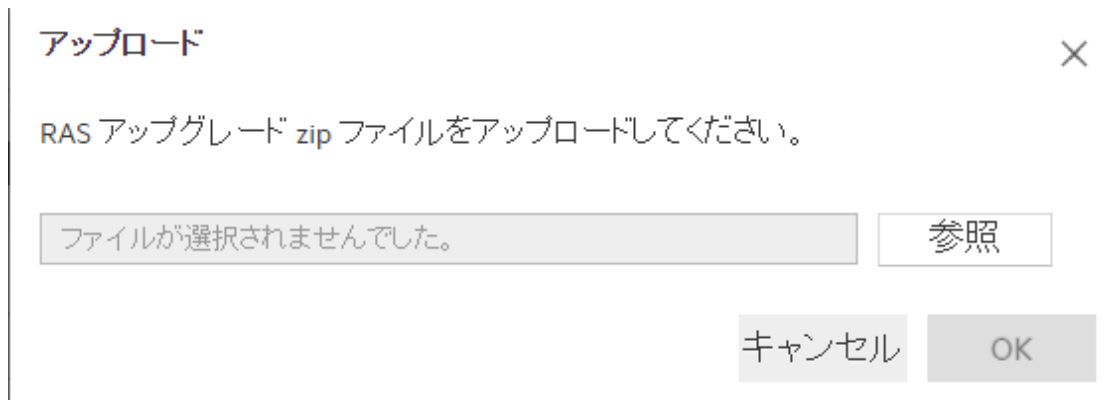
RASの詳細については、『HPE OOコンセプトガイド』を参照してください。

## 実行する操作

### ステップ1: アップグレードファイルのCentralへのアップロード。

この準備ステップは、Centralをアップグレードする前に完了する必要があります。

1. 新しいバージョン用の**RAS-Upgrade.zip**ファイルのローカルコピーを取得します。これは、次のいずれかの方法で行います。
  - HPE SSOポータルの新しいOOバージョンのページにアクセスし、**RAS-Upgrade.zip**ファイルをダウンロードしてローカルファイルシステムに保存します (この方法は10.60より後のバージョンでのみサポートされます)。
  - HPE SSOポータルの新しいOOバージョンのページにアクセスし、新しいバージョン用の完全なCentralアップグレードまたはインストールパッケージをダウンロードしてローカルファイルシステムに保存します。
2. [システム構成 ワークスペース] ボタンをクリックします。
3. [トポロジ] > [RASアップグレード] を選択します。
4. [アップロード] ボタンをクリックします。
5. [ファイルのアップロード] ダイアログボックスで、[参照] をクリックして**RAS-Upgrade.zip**ファイルを保存した場所まで移動します。



**注:** 完全なアップグレードパッケージではなく、必ず**RAS-Upgrade.zip**ファイルをアップロードしてください。

6. [OK] をクリックして、アップグレードファイルをCentralにアップロードします。

Centralが検証を実行し(たとえば、アップグレードファイルのデジタル署名を確認し)、アップグレードファイルを受け取ります。

## ステップ2: RASのアップグレードの準備

このステップでは、RASに対して事前確認を実行し、ディスク領域やアクセス許可などを確認し、アップグレーダーパッケージをRASにダウンロードすることで、アップグレードに備えて環境を準備します。準備はバックグラウンドで行われるため、RASでの日常業務が中断されることはありません。

| RAS アップグレード                       |  |          |       |  |                         |
|-----------------------------------|--|----------|-------|--|-------------------------|
| ホスト名                              | 可用性  | 種類       | バージョン | アップグレード状態                                      | アップグレードの詳細              |
| <input type="checkbox"/> worker 1 | <span style="color: green;">●</span> オンライン | リバース RAS | 10.60 | <span style="color: blue;">▶</span> アップグレード準備中 |                         |
| <input type="checkbox"/> worker 2 | <span style="color: red;">⊗</span> オフライン   | 標準 RAS   | 10.60 | <span style="color: red;">❖</span> アップグレード準備失敗 | Insufficient disk space |

1. [トポロジ] > [RASアップグレード] タブで、1つ以上のRASを選択して [アップグレード準備] ボタンをクリックします。
2. [アップグレード状態] 列に表示されているRASのステータスを確認します。

アップグレーダーパッケージのRASへのダウンロード中に問題が発生した場合は、該当するRASの横に詳細が表示されます。



- 必要に応じて、問題を解決し、**[アップグレード準備]**  ボタンをもう一度クリックします。

RASで確認とダウンロードが正常に完了したら、該当するRASの**[アップグレード状態]**が**[アップグレード準備完了]**に更新されます。

**注:** RASのアップグレードの準備は、Centralのアップグレードの前でも後でも構いません。

**RAS-Upgrade.zip**ファイルのCentralへのアップロードが完了した場合にのみ、RASのアップグレードの準備を行うことができます。

### ステップ3: Centralのアップグレード


アップグレードスクリプトを実行して、Centralを該当するバージョンにアップグレードします。



詳細については、『インストール、アップグレード、構成ガイド』を参照してください。

### ステップ4: RASのアップグレード

このステップは、Centralのアップグレードが完了し、RASのアップグレードの準備が完了してから実行する必要があります。

**注:** RASをアップグレードできるのは、準備が正常に行われて、RASの**[アップグレード状態]**に**[アップグレード準備完了]**と表示されている場合のみです。

- [トポロジ] > [RASアップグレード] を選択します。
- アップグレードするRASを(準備が完了したRASの中から)選択し、**[今すぐアップグレード]**  ボタンをクリックします。これにより、RASの自動アップグレードがトリガーされます。

**注:** **[今すぐアップグレード]**  ボタンをクリックすると、もう一度RASで前提条件の確認が実行されます。これが実行されるのは、**[アップグレード準備]**  ボタンをクリックしたときから時間が経過している可能性があり、状況が変化している可能性があるためです。

- [アップグレード状態]** を監視して、RASのステータスが**[アップグレード成功]** になることを確認します。

# 参考資料

## [トポロジ] > [RASアップグレード]

OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 90 日です。 ?

セキュリティ トポロジ システム設定 データベースのヘルス

ワーカー RAS アップグレード

**RAS アップグレードファイルのアップロード**

アップロード クリア ① プロセスを開始するには、RAS アップグレードファイルをアップロードする必要があります。

🔄 ↶ ↷ 🗑️ 📄

| ☐ ホスト名                            | ⇅ 可用性                                      | 📄 種類       | バージョン | ⇅ アップグレード状態                                    | ⇅ アップグレードの詳細            |
|-----------------------------------|--|------------|-------|--|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> worker 1 | <span style="color: green;">🟢</span> オンライン | 📄 リバース RAS | 10.60 | <span style="color: blue;">▶</span> アップグレード準備中 |                         |
| <input type="checkbox"/> worker 2 | <span style="color: red;">🔴</span> オフライン   | 📄 標準 RAS   | 10.60 | <span style="color: red;">❖</span> アップグレード準備失敗 | Insufficient disk space |

Central と RAS は同じバージョンである必要があります。  
RAS のアップグレードは、RAS マシンに物理的にアクセスせずに、4 ステップで自動的に実行できます。OO のダウンタイムは最小限で済みます。

**1. RAS アップグレードファイルを Central にアップロード**

HPE SSO ポータルで新バージョンのページを開き、RAS-Upgrade.zip ファイルをファイルシステムにダウンロードします。次に、この画面で [アップロード] ボタンをクリックしてアップロードします。

**2. RAS のアップグレード準備**

アップグレードする RAS を選択し、[アップグレード準備] ボタンをクリックします。

**3. Central のアップグレード**

アップグレードスクリプトを実行して、Central を新バージョンにアップグレードします。



注: Central と一部の RAS のアップグレードは同時に実行されません。

**4. RAS のアップグレード**


アップグレードする RAS を選択し、[今すぐアップグレード] ボタンをクリックします。

注: RAS をアップグレードするには、準備が完了したアップグレードスクリプトを実行する必要があります。

| GUI アイテム   | 説明   |
|------------|--|
| アップロード     | Central へのアップロード対象となる該当するアップロード zip ファイルを選択するための [ファイルのアップロード] ダイアログボックスが開きます。 |
| クリア        | このボタンをクリックすると、RAS アップグレードファイルが Central データベースから削除されます。                         |
| アップグレード準備  | このボタンをクリックすると、選択した各 RAS が前提条件の確認を実行し、アップグレーダーパッケージが Central からダウンロードされます。      |
| 今すぐアップグレード | このボタンをクリックすると、選択した RAS の自動アップグレードがトリガーされます。                                    |
| フィルターのカリア  | このボタンをクリックすると、フィルターがクリアされ、すべての RAS が表示されます。                                    |

|  |  |
|--|--|
| リフレッシュ  | RASテーブルは、3秒ごとに自動的にリフレッシュされます。このボタンをクリックすることによっても、表示をリフレッシュできます。  |
| 列の選択    | このボタンをクリックすると、列の表示が調整されます。   |
| ホスト名   | このRASのワーカーが存在するホストの名前を表示します。   |
| 可用性  | RASがオンラインかオフラインかを表示します。  |
| 種類   | RASが標準RASかリバースRASかを表示します。<br>RASの種類の詳細については、「 <a href="#">トポロジのセットアップ - ワーカーとRAS</a> 」(81ページ)を参照してください。  |
| バージョン  | RASが現在実行しているOOのバージョンを表示します。  |
| ID   | RASのUUID (一意の識別子)を表示します。   |
| パス   | このRASのワーカーが存在するパスを表示します。   |
| アップグレード状態  | RASのアップグレードプロセスのステータスを表示します。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• アップグレード準備中</li> <li>• アップグレード準備失敗</li> <li>• アップグレード準備完了</li> <li>• アップグレード中</li> <li>• アップグレード失敗</li> <li>• アップグレード成功</li> </ul> |
| アップグレードの詳細   | アップグレードに問題がある場合は、この列に問題の詳細が表示されません。たとえば、RASにダウンロードするアップグレードファイル用の十分な領域がない場合などです。   |

## システム設定のセットアップ - 一般設定

 一般システム設定 ([システム構成] > [システム設定] > [一般設定]) で、デフォルトおよびカスタマイズの設定、フォワードプロキシ、リバースプロキシ、またはロードバランサーの構成を行うことができます。

### OOユーザーインターフェースの要素のカスタマイズ

"Operations Orchestration" のデフォルトのテキストに加え、Central内の上部のバナーにあるヘッダータイトルにテキストを追加することができます。

テキストを追加することで、それぞれの環境ごとにCentralの外観を異なるものにすることができます。これにより、ユーザーは自分が現在使用している環境を識別することができます。以下にその例を示します。

### OPERATIONS ORCHESTRATION Development Environment

ユーザーがROI値の意味を理解しやすくするために、ダッシュボードにROIカウンターの説明を追加することができます。たとえば、「合計ROI (ドル)」または「合計ROI (稼働日)」という単語を入力すると、ROIがドルで計算されていること、またはROIが稼働日で計算されていることをユーザーに示すことができます。

#### Total ROI in Work Days



注: ROIの説明として入力したテキストは、「合計ROI」というデフォルトのタイトルに上書きされます。ただし、このテキストはブラウザのロケールを変更しても変換されないので注意してください。

### 実行のデフォルトタイムアウトの設定

指定された期間をフロー実行が超過した場合に、フロー実行がキャンセルされ、[キャンセル済み - タイムアウト発生] ステータスが表示されるように、システムのデフォルトタイムアウト設定を構成できます。

注: システムのタイムアウト設定は、システム内のすべてのフローに適用されます。しかし、フローライブラリでフローにカスタムタイムアウトが設定されている場合、またはタイムアウトが設定されていない場合は、この内容でデフォルトが上書きされます。詳細については、「[フローライブラリの管理](#)」(144ページ)を参照してください。

### 外部URL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している場合、関連する外部URLがある場所をOOIに通知する必要があります。

例: `https://my.server.com:443/oo`

ロードバランサーホストのURLが構成されていない場合、[実行ツリー]と[実行ログ]はHTTP要求からのIP/ホストを参照します。

ロードバランサーの構成では、圧縮を設定しないでください。これはCentralとワーカーとの接続に影響し、新規ワーカーの登録や、既存ワーカーの機能に問題が生じる原因になります。

### フォワードプロキシの構成

フォワードプロキシを使用している場合は、そのIPアドレス、ポート番号、ユーザー名およびパスワードをOOIに通知する必要があります。

## 実行する操作

### ヘッダータイトルへのテキストの追加

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [システム設定] を選択します。
3. [タイトルへのテキストの追加] ボックスに、“Operations Orchestration” の後のヘッダータイトルに表示される追加のテキストを入力します。

入力できる最大文字数は、ラテン文字の場合30文字、全角文字の場合19文字です。

4. [保存] をクリックします。

### ROIカウンターの説明の追加

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [システム設定] > [一般設定] を選択します。
3. [ROIの説明のオーバーライド] ボックスに、ROIを計算する際に使用する値の説明を入力します。たとえば、「合計ROI (米ドル)」と入力します。
4. [保存] をクリックします。

### デフォルトタイムアウト設定の構成

1. [システム構成] ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. [システム設定] > [一般設定] を選択します。

3. **[タイムアウト (分)]** ボックスに、デフォルトタイムアウト設定の分数を設定するために、0より大きい数値を入力します。フロー実行は、この期間を超過した場合はキャンセルされます。

**注:** この値は整数でなければなりません。

4. **[保存]** をクリックします。

## 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外部URLの構成

1. **[システム構成]** ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. **[システム設定]** > **[一般設定]** 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。

外部 URL

URL:

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

保存

4. **[保存]** をクリックします。

## フォワードプロキシの構成

1. **[システム構成]** ボタンをクリックして、システム構成を表示します。
2. **[システム設定]** > **[一般設定]** を選択します。
3. フォワードプロキシのIPアドレス、ホスト番号、ユーザー名、およびパスワードを入力します。

フォワードプロキシ

Central がリバース RAS に接続するために使用するプロキシ

IP

:

ユーザー名

パスワード

クリア

保存

4. **[保存]** をクリックします。

## 参考資料

### [システム設定]>[一般設定]タブ

The screenshot shows the 'OPERATIONS ORCHESTRATION' interface with the '一般設定' (General Settings) tab selected. The left sidebar contains navigation icons for 'ダッシュボード', '実行管理', 'コンテンツ管理', and 'システム構成'. The main content area is divided into several sections:


- 一般設定** (General Settings): Includes 'タイトルの追加テキスト' (Title additional text) and 'ROIの説明のオーバーライド' (ROI description override). A '保存' (Save) button is present.
- 実行設定** (Execution Settings): Includes 'タイムアウト(分)' (Timeout in minutes) set to 'タイムアウトなし' (No timeout). A '保存' (Save) button is present.
- 外部URL** (External URL): Includes 'URL:' field. A '保存' (Save) button is present.
- フォワードプロキシ** (Forward Proxy): Includes fields for 'IP', 'ユーザー名' (Username), and 'パスワード' (Password).

| GUIアイテム       | 説明   |
|---------------|--|
| <b>一般設定</b>   |  |
| タイトルへのテキストの追加 | <p>"Operations Orchestration" の後のヘッダータイトルに表示される追加のテキストを入力します。</p> <p>入力できる最大文字数は、ラテン文字の場合 30文字、全角文字の場合 19文字です。</p> |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>ROIの説明のオーバーライド</b> | ROIを計算する際に使用する値の説明を入力します。たとえば、「合計ROI (米ドル)」と入力します。   |
| <b>実行設定</b>           |  |
| <b>タイムアウト (分)</b>     | デフォルトタイムアウト設定の分数を設定するために、0より大きい数値を入力します。フロー実行は、この期間を超過した場合はキャンセルされます。<br>何も入力しない場合は、システムタイムアウトが無効になります。<br><br><b>注:</b> この値は整数でなければなりません。 |
| <b>外部URL</b>          |  |
| <b>URL</b>            | 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。  |
| <b>フォワードプロキシ</b>      |  |
| <b>IP</b>             | フォワードプロキシのIPアドレスとポート番号を入力します。  |
| <b>ユーザー名</b>          | フォワードプロキシのユーザー名を入力します。   |
| <b>パスワード</b>          | フォワードプロキシのパスワードを入力します。   |




## システム設定のセットアップ - ライセンス

 HPE OO 10.6xのインストールまたはアップグレードでは、試用版ライセンス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。

HPE OOでは、次のライセンスオプションが用意されています。

- **HPE OO Enterprise Edition Trial:** 90日間実行される一時的なライセンスであり、すべての標準コンテンツパックが含まれています。試用ライセンスが期限切れになった後は、コンテンツパックを使用するためにはHPE OO Enterprise Editionライセンスを購入する必要があります。このライセンスは、HPE OOインストーラーに付属しているデフォルトのライセンスです。
- **HPE OO Enterprise Edition:** 無期限に使用できるフルライセンスであり、すべての標準コンテンツパックが含まれています。このライセンスは、HPE OO Community EditionとHPE OO Enterprise Editionの試用ライセンスのロックを解除します。
- **HPE OO Community Edition:** 部分ライセンスであり、BaseコンテンツパックとCEコンテンツパックが含まれています。毎月500の実行が可能です。

右上隅にある **[情報]**  ボタンをクリックして **[情報]** ポップアップウィンドウを表示することで、ライセンス情報を表示できます。このウィンドウには、ライセンスの現在の状態が表示されます。ライセンスに時間的な制限または実行数の制限があると、残り時間数または残りの実行数が表示されます。

HPE Operations Orchestration のバージョン情報 ×

### OPERATIONS ORCHESTRATION

バージョン:  
10.60 - Trial Edition

ビルド番号:  
21

ライセンス:  
試用期間は残り 84 日です。

(c) Copyright 2015 Hewlett Packard Enterprise Development Company, L.P.

本製品に関するオープンソースおよびサードパーティソフトウェアライセンス契約については [こちらをご覧ください](#)

 閉じる

ライセンスが期限切れになった後にフローを実行しようとする、エラーメッセージが表示され、Enterprise Editionライセンスをインストールするように促されます。

また、[システム構成] > [システム設定] の下の [ライセンス] タブに、現在のライセンスの詳細を表示することもできます。ここから新規のライセンスをインストールできます。

またCentralのすべてのウィンドウの上部にあるバナーで、残りの日数/実行数を確認することもできます。

Central内のどの場所からでもこのバナーをクリックすると、[ライセンス] タブを開くことができます。

試用期間は残り 84 日です。

新しいバージョンにアップグレードしても、ライセンスは有効です。

## クラスターのライセンス

クラスターの場合は、いずれかのクラスターIP (ロードバランサーIPではない) に対してライセンスを発行する必要があります。特定のノードに対してライセンスを直接適用します。これでクラスター全体のライセンスが設定されます。

## 実行する操作

### ライセンスの取得

ライセンスを購入する方法は2つあります。

- **オプション1:** 次のHPE OO Webサイトからライセンスをダウンロードする

<http://enterpriselicence.hpe.com/redirector/home>

次のアドレスにアクセスすることもできます。

<https://h30580.www3.hp.com/poeticWeb/portalintegration/hppWelcome.htm>

ログイン後、ようこそページでEON (Entitlement Order Number) を入力してライセンスを表示します。

ライセンスの詳細については、HPEセールsteamまたはHPEアカウントマネージャーにお問い合わせください。

- **オプション2:** HPEライセンス管理システムを使用してライセンスを発行します。
  - スタンドアロンのCentralインストールの場合、CentralサーバーのIPアドレスを使用してライセンスを発行します。
  - CSAとHPE OOを同じマシン上にインストールしている場合、そのIPアドレスに対して1つのライセンスを発行します。
  - CSAとHPE OOをそれぞれ異なるマシン上にインストールしている場合、2つのIPアドレスに対して2つのライセンスを発行します。
  - クラスターの場合、ノードのいずれか1つを選択して、このノードのIPアドレスに対してライセンスを発行します。

**注:** ライセンスをインストールする際は、必ず選択したノードのCentral UIをロードバランサーIPを介さずに開いてください。

- CSAとHPE OOクラスターを配置している場合、CSAと選択したノードにそれぞれ1つずつ、合計2つのライセンスを発行します。

**注:** HPE OOのライセンスをインストールする際は、必ず選択したノードのCentral UIをロードバランサーIPを介さずに開いてください。

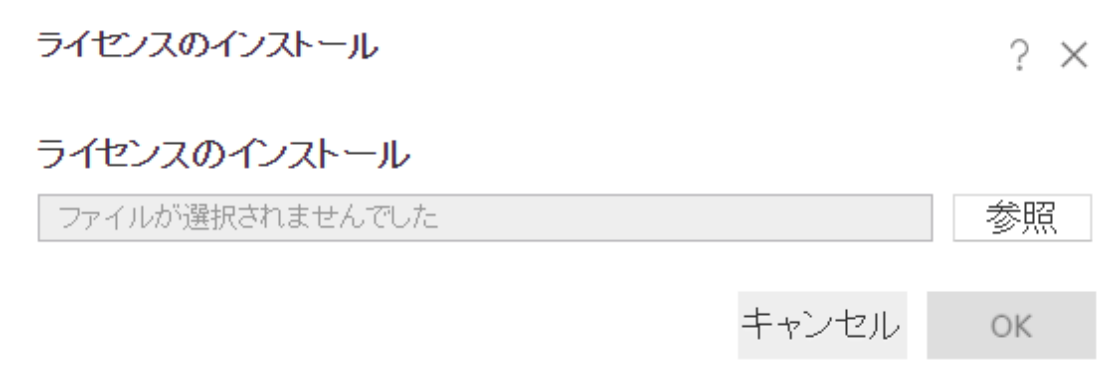
## ライセンスのインストール

1. 上記の説明に従って、該当するライセンスを取得します。
2. Centralで、[システム構成ワークスペース] ボタンをクリックして、システム構成ワークスペースを表示します。

**重要:** クラスターで作業している場合やCSAとHPE OOをそれぞれ別々のマシンに配置している場合は、開いているCentralはライセンスを発行したIPアドレスにあることを確認してください。

3. [システム設定] > [ライセンス] を選択します。

4. [ライセンスのインストール] ボタンをクリックします。
5. [ライセンスのインストール] ダイアログボックスで、[参照] をクリックしてライセンスファイルの保存場所に移動します。ライセンスファイルは、ライセンスの購入時に提供されています。



6. [OK] をクリックします。

**注:** また、HPE OO ShellユーティリティやAPIを使用して新規のライセンスをインストールすることもできます。詳細については、『HPE OO Shell (OOSH) User Guide』または『HPE OO API Guide』を参照してください。

## トラブルシューティング

ライセンスファイルが無効であるというエラーメッセージが表示される場合があります。

このエラーメッセージが表示された場合、その原因として以下が考えられます。

- **CSAとHPE OOを異なるマシンにインストールした場合**、2つのIPに対して2つのライセンスを発行しました。
  - 必ずCSA IPに対するライセンスではなくHPE OO IPに対するライセンスを選択してください。
- **クラスターの場合**、ノードの1つを選択し、このノードのIPアドレスに対してライセンスを発行しました。
  - ライセンスを発行したときに指定したIPアドレスにあるCentralから必ず作業してください。
  - ロードバランサーIPから作業しないようにしてください。
- **CSAとHPE OOクラスターを配置している場合**、CSAと選択したノードにそれぞれ1つずつ、合計2つのライセンスを発行しました。

- ライセンスを発行したときに指定したIPアドレスにあるCentralから必ず作業してください。
- ロードバランサーIPから作業しないようにしてください。
- 必ずCSA IPに対するライセンスではなくHPE OO IPに対するライセンスを選択してください。

## 参考資料


### [ライセンス] タブ

| GUIアイテム      | 説明                                     |
|--------------|--|
| ライセンスのインストール | クリックして [ライセンスのインストール] ダイアログボックスを表示します。 |

### [ライセンスのインストール] ダイアログボックス

| GUIアイテム | 説明  |
|---------|---|
| 参照      | クリックしてライセンスファイルの保存場所に移動します。ライセンスファイルは、ライセンスの購入時に提供されています。 |

# データベースのサイズの監視と制御

 パフォーマンスを向上させるために、データベースのサイズを監視し、制御できます。

システム構成ワークスペースの[データベースのヘルス]タブでは、以下の操作を実行できます。

- 異なる期間に渡ってデータベースのサイズを監視し、実行使用量、デバッガー使用量、監査使用量間でデータがどのように分割されているかを確認できます。
- データベースのサイズを削減するために、削除フローをスケジュールする方法についての情報を表示できます。
- [実行ログ]内で状態保持されるデフォルトの情報レベルを設定できます。このレベルを下げると、データベースのサイズを削減できます。

OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 90 日です。 admin ?

セキュリティ トポロジ システム設定 データベースのヘルス

フロー実行設定

デフォルトの状態保持レベル: 標準

---

oo データベースの消費量

データベースサイズ (GB)

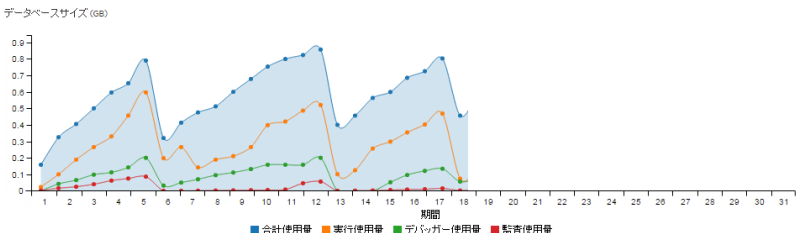
月

四半期

半年

年

合計時間



< >  
12/2016

---

データベースサイズを制御する 4 つの手順

oo データベースのサイズを制御するために、削除フローをスケジュールすることを強く推奨します。そのためには次の手順を実行します。 ?

**1 HPE Solutions コンテンツパックのデプロイ**

HPE Solutions コンテンツパックを HPLN からダウンロードしてデプロイします。削除フローは /Integrations/Hewlett Packard Enterprise/Operations Orchestration/10.x/Database にあります。

**2 実行データ削除のスケジュール作成**

フローの実行を開始する前に、「Purge Execution Summary」フローをスケジュールすることを推奨します。

**3 デバッガーデータ削除のスケジュール作成**

(オプション) Studio Remote Debugger を使用する場合、「Purge Debug Events」フローをスケジュールします。

**4 監査データ削除のスケジュール作成**


(オプション) セキュリティ監査を有効にした場合、「Purge Audit Records」フローをスケジュールします。

## データベースのサイズの監視

[データベースサイズ] セクションでは、データベースのサイズを監視し、現在のサイズを過去のサイズと比較することができます。過去の月、四半期、半年、年、合計時間のいずれかに渡ってデータベースのサイズを表示するようにグラフを調整することができます。また、実行、デバッガー、および監査の使用量の間でデータがどのように分割されているか確認することもできます。

**注:** グラフは、Centralが最初に稼働してから約24時間ごとに更新されます。たとえば、フローの削除を実行してデータベースサイズを小さくした場合、更新されたサイズはその翌日に表示されます。

データベースのサイズを削減するために、**[OOデータベースの消費量]** セクションには削除フローをスケジュールする方法についての情報が表示されます。記載された手順に従って**HPE Solutions**コンテンツパックをデプロイし、削除フローを実行することを強くお勧めします。

[ヘルプ]  ボタンが用意されているので、削除フローのスケジュールについての詳細を表示するには、このボタンをクリックしてください。

**重要:** Centralでフローの実行を開始する前に「**Purge Execution Summary**」フローをスケジュールしておく必要があります。これにより、データベースのサイズが削減され、HPE OOのパフォーマンスが向上します。

### 実行ログのデフォルトの状態保持レベル

HPE OO 10.xでは、きわめて詳細な実行履歴がデータベースに保存されます。これにより、トラブルシューティングが容易になります(実行ログにすべての情報があります)。一方で、保持される情報レベルを下げる場合があります。たとえば、データベースのサイズが上限に達したり、保持されたデータの一部が自分に関係のないものであったりする場合がこれに該当します。

デフォルトの状態保持レベルを選択することで、**[実行ログ]** に保存される詳細レベルを制御できます。次のいずれかを選択できます。

- **拡張** – 状態保存した場合、大きな入出力値は切り詰められません。
- **標準** – 状態保存した場合、大きな入出力値は、UTF-8エンコードで切り捨てしきい値(英語の場合、4,000バイト)を超えたときに切り詰められます。

**注:** 拡張レベルは、以前の10.xバージョンの動作とほぼ同等です。したがって、以前のバージョンからアップグレードした場合、デフォルトの状態保持レベルは**拡張**になり、新規にインストールした場合、デフォルトは**標準**になります。

起動されたフローの最上位の入力と出力は、(標準レベルの場合でも)常に完全な値でログに記録されます。

デフォルトの状態保持レベルが、実行されるすべてのフローに適用されます。このデフォルトは、フローライブラリ内の個々のフローでオーバーライドできます。また、フロー実行をトリガーまたはスケジュールするときにもオーバーライドできます。

**注:** リモートデバッガーから開始される実行の状態保持レベルは、常に**拡張**になります。

### 標準レベルでの値の切り詰め方法



標準レベルでは、大きな入出力値は、UTF-8エンコードで切り捨てしきい値を超えたときに切り詰められます。英語の文字や記号では、これは4000バイトですが、他の照合順序では、1000～4000バイト (ほとんどの場合 3000) の間で変動する場合があります。

以下に変換されます。

- 4,000 ASCII文字
- 2,000ラテンベース文字 (非ASCII)
- 1,333共通CJK文字 (中国語、日本語、韓国語)
- 1,000レアCJK文字と記号

値がさまざまなタイプの文字の組み合わせである場合、切り捨てしきい値は、上記の数字のどれかになります。たとえば、ラテンベースの言語は多くのASCII文字を使用しているため、このような文字の切り捨てポイントは2,000～4,000文字 (通常、3,000以上の文字) になります。

値が切り詰められると、保存された値に "(切り詰められた)" 接尾辞が追加されます。その結果、実際の内容の3,985バイト (4,000ではなく) が存在します。

## 実行する操作

### 実行ログの状態保持レベルの設定

1. [システム構成ワークスペース] ボタンをクリックして、システム構成ワークスペースを表示し、[データベースのヘルス] タブを選択します。
2. [デフォルトの状態保持レベル] リストから次のいずれかのオプションを選択します。
  - **拡張** – 状態保存した場合、大きな入出力値は切り詰められません
  - **標準** – 状態保存した場合、大きな入出力値は、UTF-8エンコードで切り捨てしきい値 (英語の場合、4,000バイト) を超えたときに切り詰められます。

デフォルトの状態保持レベルが、実行されるすべてのフローに適用されます。このデフォルト値は、フローライブラリ内で、またはフロー実行をトリガーしたりスケジュールしたりするときに、フローやフォルダーごとにオーバーライドできます。

### 実行ログの状態保持レベルの上書き

[データベースのヘルス] タブで設定されているデフォルトの状態保持レベルを以下の場所で上書きできます。

- **フローライブラリ** – 各フローについて状態保持レベルをフローライブラリで設定できます。詳細については、「[フローライブラリの管理](#)」(144ページ)を参照してください。

- **フローランチャー** – 実行をトリガーする際に特定のフローの状態保持レベルを設定できます。デフォルトでは、状態保持レベルはシステム構成 (最初) およびフローライブラリ (2番目) から取得します。詳細については、「[フローの実行](#)」(174ページ)を参照してください。
- **スケジューラー** – 特定のスケジューラー構成に対して状態保持レベルを設定できます。デフォルトでは、状態保持レベルはシステム構成 (最初) およびフローライブラリ (2番目) から取得します。詳細については、「[フロー実行のスケジューリング](#)」(186ページ)を参照してください。

## データベースのサイズの監視

1. [システム構成 ワークスペース] ボタンをクリックして、システム構成 ワークスペースを表示し、[データベースのヘルス] タブを選択します。
2. [OOデータベースの消費量] の下で、オプションのいずれかを選択して、過去の月、四半期、半年、年、合計時間のいずれかに渡ってデータベースサイズ (MB) を表示します。
3. 必要に応じて、矢印をクリックして、隠れているグラフ領域を表示します。
4. 実行、デバッガー、監査の各データを非表示または表示するには、グラフの下の凡例ブロックをクリックして表示をフィルタリングします。

■ 合計使用量 ■ 実行使用量 ■ デバッガー使用量 ■ 監査使用量

## データベースのサイズの制御

HPE OOデータベースのサイズを制御し、HPE OOのパフォーマンスを向上させるには、削除フローをスケジュールすることを強くお勧めします。

**重要:** Centralでフローの実行を開始する前に「**Purge Execution Summary**」フローをスケジュールしておく必要があります。

1. HPLNから**HPE Solutions**コンテンツパックをダウンロードします。
2. このコンテンツパックをCentralにデプロイします。
  - a. コンテンツ管理ワークスペースの[コンテンツパック] タブを開き、[新規コンテンツのデプロイ] ボタンをクリックします。
  - b. [新規コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスで、[追加] + ボタンをクリックします。
  - c. ブラウズして**HPE Solutions**コンテンツパックを選択し、[開く] をクリックします。

詳細については、「[コンテンツパックのデプロイと管理](#)」(122ページ)を参照してください。



3. コンテンツ管理ワークスペースの[フローライブラリ]タブを開き、Integrations/Hewlett-Packard/Operations Orchestration/10.x/Databaseの下で、削除フローを探します。
  4. [実行管理]の[スケジューラー]タブを開きます。
  5. 定期的に以下のフローを実行するようにスケジュールを作成します。
    - Purge Execution Summary – すべてのユーザーに推奨
    - Purge Debug Events – Studioリモートデバッガーを使用している場合
    - Purge Audit Records – セキュリティ監査を有効にしている場合
- 詳細については、「[フロー実行のスケジューリング](#)」(186ページ)を参照してください。

## 参考資料

### [データベースのヘルス] タブ

OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 90 日です。 admin ?

セキュリティ トポロジ システム設定 データベースのヘルス

---

ダッシュボード  
 実行管理  
 コンテンツ管理  
 システム構成

フロー実行設定

デフォルトの状態保持レベル: 標準

---

oo データベースの消費量

データベースサイズ (GB)

月  
 四半期  
 半年  
 年  
 合計時間

■ 合計使用量 ■ 実行使用量 ■ デバッガー使用量 ■ 監査使用量

---

データベースサイズを制御する 4 つの手順  
oo データベースのサイズを制御するために、削除フローをスケジュールすることを強く推奨します。そのためには次の手順を実行します。 ?

**1 HPE Solutions コンテンツパックのデプロイ**

HPE Solutions コンテンツパックを HPLN からダウンロードしてデプロイします。削除フローは /Integrations/Hewlett Packard Enterprise/Operations Orchestration/10.x/Database にあります。

**2 実行データ削除のスケジュール作成**

フローの実行を開始する前に、「Purge Execution Summary」フローをスケジュールすることを推奨します。

**3 デバッガーデータ削除のスケジュール作成**

(オプション) Studio Remote Debugger を使用する場合、「Purge Debug Events」フローをスケジュールします。

**4 監査データ削除のスケジュール作成**

(オプション)セキュリティ監査を有効にした場合、「Purge Audit Records」フローをスケジュールします。

| GUIアイテム             | 説明  |
|---------------------|---|
| <b>実行ログの状態保持レベル</b> | フローの実行時に実行ログに保存されるデフォルトの詳細レベルを以下から選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>標準</b> - 状態保存した場合、大きな入出力値は約4,000バイトに切り詰</li> </ul> |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | <p>められます</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>拡張</b> – 状態保存した場合、大きな入出力値は切り詰められません</li> </ul> <p><b>注:</b> 拡張レベルは、以前の10.xバージョンの動作とほぼ同等です。<br/>起動されたフローの最上位の入力と出力は、(標準レベルの場合でも)常に完全な値でログに記録されます。</p> |
| <p><b>OOデータベースの消費量</b></p>        | <p>一定の期間 (現在の日付で終了する)に渡るデータベースのサイズをMB単位で示すグラフを参照してください。表示された期間を変更するにはオプションを選択します。</p> <p>必要に応じて、矢印をクリックして、隠れているグラフ領域を表示します。</p>   |
| <p><b>凡例ブロック</b></p>              | <p>■ 合計使用量 ■ 実行使用量 ■ デバッガー使用量 ■ 監査使用量</p> <p>実行、デバッガー、監査の各データを非表示または表示するには、グラフの下の凡例ブロックをクリックして表示をフィルタリングします。</p>  |
| <p><b>データベースサイズを制御する4つの手順</b></p> | <p><b>HPE Solutions</b>コンテンツパックのデプロイ方法を示す手順を表示して、削除フローを実行します。</p>   |

## ブラウザーの言語の設定

Centralの言語サポートは、ブラウザーの言語に基づきます。言語がサポートされていない場合は、Centralは英語で表示されます。

ブラウザーの言語サポートを設定します。

**注:** 追加した言語がリストの先頭になるようにしてください。

### Internet Explorerの言語設定の変更

1. [ツール] > [インターネットオプション] > [全般] (タブ) > [言語] > [言語の優先順位] を選択します。
2. 必要な言語を選択します。最も優先順位の高い言語がリストの先頭になるようにします。

### Firefoxの言語設定の変更

1. [ツール] > [オプション] を選択し、[コンテンツ] (タブ) > [言語] > [選択] (ボタン) を選択します。
2. 必要な言語を選択します。

### Google Chromeの言語設定の変更

1. [Google Chromeのカスタマイズと制御] ボタンを選択してから、[設定] > [詳細設定を表示] を選択します。
2. [言語] セクションの [言語と入力の設定] をクリックします。
3. [追加] をクリックして、必要な言語を選択します。

あらかじめ定義されているセットから言語を追加することができます。Chromeは選択したすべての言語を設定した順序でAccept-Languageヘッダーを用いて送信します。

### Safariの言語設定の変更

Windowsでは、Safariで送信される言語を変更することはできません。Accept-Languageヘッダーで送信される言語は、システム設定に基づいて設定されます。

**注:** MS SQL照合順序の言語またはコンテンツの`central-wrapper.conf`を変更することもできます。詳細については、『HPE OOインストール、アップグレード、構成ガイド』を参照してください。

## コンテンツパックの昇格



運用管理者は、通常コンテンツパックの昇格を担当する管理者です。

|                        |     |
|------------------------|-----|
| コンテンツパックの昇格 - 概要 ..... | 118 |
| コンテンツパックのデプロイと管理 ..... | 122 |
| フローライブラリの管理 .....      | 144 |
| フローグラフの表示 .....        | 153 |

## コンテンツパックの昇格 - 概要

### 昇格とは

昇格は、結果が予測可能で(未知の)リスクがないようにするために、複数の環境に渡ってコンテンツパックをデプロイするプロセスです。これは特に、デプロイメント前にテストし検証したコンテンツを含めた安定した実稼動環境を維持するために重要です。

たとえば、コンテンツパックを次のCentral環境にデプロイします。開発、QA、ステージング、実稼働。

昇格の最終目的は、新しいコンテンツパックをCentral実稼働サーバーにデプロイし、ユーザーがフローを使用できるようにすることです。

### 昇格とデプロイメントの違い

デプロイメントは昇格の一部です。ただし、昇格プロセスには、次のようなほかのタスクも含まれています。

- コンテンツパックの構成: ワーカーグループエイリアスの構成、システムアカウントのマッピングなど
- コンテンツパック内のフローのテストとトラブルシューティング

## コンテンツパックとは

コンテンツパックとは、オペレーション、フロー、操作 (Javaベースまたは.NETベース)、および構成アイテムを含むファイルです。フロー作成者は、プロジェクトを完成すると、Centralサーバーでの昇格のためにコンテンツパックにパッケージ化します。

コンテンツパックの詳細については、『HPE OOコンセプトガイド』を参照してください。

## コンテンツパックを昇格するタイミング

次の場合にコンテンツパックを昇格します。

- 実稼働環境で新しいコンテンツが必要な場合
- フロー内のバグを修正し、新しいバージョンのフローを実稼働環境にアップロードする必要がある場合。
- 新しい機能を実稼働環境の既存のフローに追加する必要がある場合。
- HPLNから新しいバージョンの既定のコンテンツパックにアップグレードしている場合。

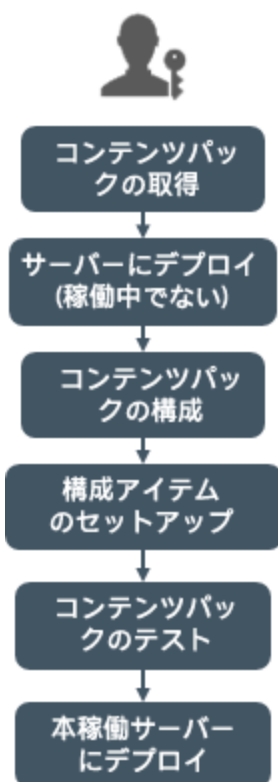
## 昇格を実行するペルソナ

昇格プロセスは各環境で少し異なり、異なるペルソナによって実行される可能性があります。ただし、ほとんどの場合、運用管理者が昇格を担当します。

昇格を実行する担当者には、**コンテンツパックの表示**と**コンテンツパックの管理**のアクセス許可を持つ役割を割り当てる必要があります。




詳細については、[HPLN](#)から入手可能な「OO10コンテンツ昇格のベストプラクティス」ドキュメントを参照してください。

## 昇格ステップ





注: これはCentralワークフローの簡単な概要であり、ここに記載していない多くのオプションがあります。任意のステップの詳細については、リンクを使用してオプションの詳細を確認してください。

### ステップ1: フロー作成者からのコンテンツパックの取得

1.  フロー作成者はStudioでコンテンツパックを作成します。『Studioオーサリングガイド』を参照してください。
2.  フロー作成者は作成したコンテンツパックをアーティファクトリポジトリに保存します。
3.  フロー作成者がコンテンツパックを運用管理者/プロモーターと共有します。





## ステップ2: 非実稼働サーバーへのデプロイ

1.  運用管理者はフロー作成者からコンテンツパックを受け取ります。
2.  運用管理者はコンテンツパックを非実稼働サーバー(ステージングサーバーなど)にデプロイします。「[コンテンツパックのデプロイと管理](#)」(122ページ)を参照してください。



## ステップ3: コンテンツパック内のコンテンツの構成

このステップでは、運用管理者がコンテンツパック内のコンテンツを構成して、コンテンツパックを環境に合うように調整します。



1.  運用管理者がフローのコンテンツアクセス許可を設定します。「[フローライブラリの管理](#)」(144ページ)を参照してください。
2.  運用管理者がフローの状態保持レベルと実行タイムアウトを設定します。「[フローライブラリの管理](#)」(144ページ)を参照してください。

## ステップ4: コンテンツパックの構成アイテムのセットアップ



このステップでは、運用管理者がコンテンツパック内の構成アイテムをセットアップして、コンテンツパックを環境に合わせて調整します。

1.  コンテンツパックにシステムアカウントおよびシステムプロパティが含まれている場合、運用管理者はコンテンツパック内でこれらに値を割り当てます。「[コンテンツパックの構成アイテムのセットアップ](#)」(157ページ)を参照してください。
2.  運用管理者はワーカーグループのエイリアスを実際のワーカーグループにマッピングします。「[コンテンツパックの構成アイテムのセットアップ](#)」(157ページ)を参照してください。


## ステップ5: コンテンツパック内のフローのテストとトラブルシューティング

1.  運用管理者が[コンテンツワークスペース] > [フローライブラリ] から各フローを実行し、正しく動作するかどうかを確認します。「[フロー実行の追跡と管理](#)」(204ページ)を参照してください。
2.  フロー実行が失敗する場合、運用管理者はフローをドリルダウンして、問題を特定できます。「[フロー実行のテストとトラブルシューティング](#)」(218ページ)を参照してください。

## ステップ6: 実稼働サーバーへのデプロイ

1.  必要に応じて、運用管理者はコンテンツパックの構成を実稼働サーバーに合わせて調整します。たとえば、このサーバーに対しては、ワーカーグループエイリアスとシステムアカウントを異なる方法でマッピングする必要がある場合があります。
2.  最後に、運用管理者がコンテンツパックを実稼働サーバーにデプロイします。

## コンテンツパックのデプロイと管理

 [コンテンツパック] タブで、コンテンツパックをCentral環境にデプロイできます。たとえば、デプロイメント、テスト、実稼働などがあります。デプロイメントは、昇格プロセスで少なくとも2回実行されます。

注: 自分で作成したコンテンツパックをデプロイする前に、ベースコンテンツパックおよびStudioで使用されているその他のHPEコンテンツパックをデプロイすることをお勧めします。

### コンテンツパックの詳細の表示

コンテンツパックがデプロイされると、デプロイされたコンテンツパックが[コンテンツパック] タブに表示されません。

注: アップグレードすると、旧バージョンにデプロイされたコンテンツパックのデプロイメント時間は表示されません。

右側の[コンテンツ] タブには、選択したコンテンツパックの詳細が表示されます。この詳細情報には、バージョン、パブリッシャー、説明、デジタル署名の詳細、デプロイしたユーザーの名前、ソースコントロール管理タグ、SCMリビジョン (SVN用)、コンテンツパックのエントリティが含まれます。コンテンツは、ツリー (「Library」および「Configuration」フォルダーの下) に整理され、Studioでコンテンツパックがどのように表示されるかを示します。フォルダー内にドリルダウンすると、コンテンツパック内に存在する項目とそれらの保存場所を正確に確認できます。これには、フロー、オペレーション、構成アイテムが含まれます。

OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り90日です。 admin ?

フローライブラリ コンテンツパック 構成アイテム

ダッシュボード

実行管理

コンテンツ管理

システム構成

+ ← × 🔍 📄 🔄

| CP名                                      | バージョン | デプロイ...    | デプロイ者         |
|--|-------|------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> G11N_test       | 1.0.0 | 2016年6月... | anonymousUser |
| <input checked="" type="checkbox"/> Base | 1.8.0 | 2016年6月... | anonymousUser |

**Base**

コンテンツ 変更 統計

---

バージョン 1.8.0

パブリッ... Hewlett Packard Enterprise

証明 署名者: AddTrust External CA Root

説明 Base Content Pack contains flows and operations to be used in every automation use case. Inside you can find technologies such as:

内容

- Library
  - Accelerator Packs
  - How Do I flows
  - Operations
  - Templates
  - Utility Operations
- Configuration
  - Categories
  - Domain Terms
  - Group Aliases

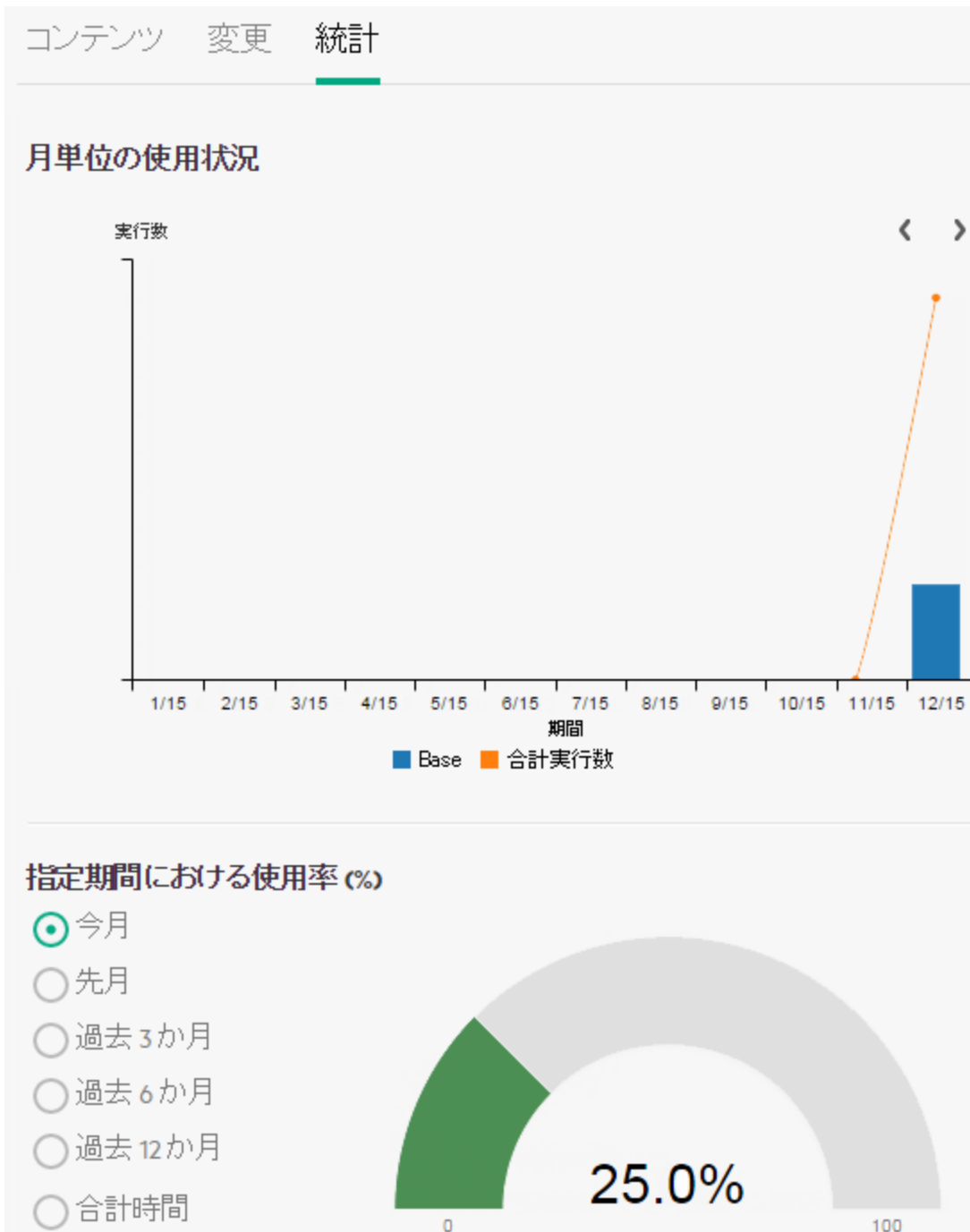
[変更] タブには、以前にCentralでデプロイされたバージョン以降に選択したコンテンツパックに対する変更内容が表示されます。この情報では、追加、削除、更新、移動されたアイテムがわかります。


コンテンツ 変更 統計

| 種類                   | パス                                      | 変更                   |
|----------------------|---|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/>                    | <input type="text"/> |
|                      | Configuration/Categories/Database Se... | +                    |
|                      | Configuration/Categories/Linux OS.xml   | +                    |
|                      | Configuration/Categories/Messaging.x... | +                    |
|                      | Configuration/Categories/Network.xml    | +                    |
|                      | Configuration/Categories/Security.xml   | +                    |
|                      | Configuration/Categories/Unix OS.xml    | +                    |

[統計] タブには、選択したコンテンツパックに関する次のような統計情報が表示されます。

- デプロイされたこのコンテンツパックのコンテンツを使用して実行されたフローがどれだけあるかが、最初の使用以降の月ごとに確認できます。また、これを同じ期間に渡ってすべての実行の合計数と比較できます。
- 当月、前月、四半期、半年、年の間、または合計で、このコンテンツパックがどれだけ使用されているかが、すべての実行との割合で確認できます。



また、ツールバーの[統計]  ボタンをクリックすると、デプロイされたすべてのコンテンツパックに関する統計情報を表示および比較できます。

## コンテンツパックのバージョン

コンテンツがフロー作成者によって更新され、新しいバージョンのコンテンツパックが作成されるため、コンテンツパックのサーバーへのデプロイは複数回行うことができます。

コンテンツパックをデプロイした後で、直前のデプロイメントバージョンにロールバックすることができます。この機能は、新しいデプロイメントのフローで問題が見つかった場合に便利です。詳細については、「[前のデプロイメントへのロールバック](#)」を参照してください。

**注:** 直前のデプロイメントにロールバックすると、コンテンツは最新のデプロイメントの直前の状態に戻ります。最新のデプロイメントに複数のコンテンツパックが含まれていた場合、ロールバックでは、これらのすべてのコンテンツパックが以前の状態に戻されます。

ロールバックできるのは、1つ前のバージョンのみであることにも注意してください。直前のバージョンよりも前のバージョンには、ロールバックできません。

## 複数のコンテンツパックのデプロイ

1人のユーザーが、複数のコンテンツパックを一度にデプロイできます。これには、[新規コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスの[追加] + ボタンを使用します。

ただし、複数のユーザーが同じCentralに同時にコンテンツパックをデプロイすることはできません。別のユーザーがコンテンツをデプロイしているときにCentralにコンテンツをデプロイしようとする、別のデプロイメントが行われていることを示すエラーメッセージが表示されます。

## 分割デプロイメント

コンテンツパックのデプロイ後に、Studioで元のコンテンツパックを2つ以上に分割し、それぞれ別々にデプロイすることができます。これらの小さなコンテンツパックのいずれかが最初にデプロイされたコンテンツパックと同じ名前である場合、Centralサーバー上の元のコンテンツパックが上書きされます。別の名前であれば、一緒にデプロイされます。

## コンテンツパックの検証 - デジタル署名

コンテンツパックへの有効なデジタル署名は、コンテンツパックが既知の送信者によって作成され、転送中に改ざんされなかったことを検証します。

デプロイを行う前のアップロード処理中に、Centralによってデジタル署名付きのコンテンツパックが改ざんされていないことや、デジタル署名が期限切れになっていないことがチェックされ、証明書の詳細が表示されます。

注: HPE OOが検証する一般的な署名タイプ: .DSA、RSA、EC、SF

署名されたコンテンツパックが改ざんされた場合、そのコンテンツパックはデプロイできません。デジタル署名が期限切れになっていた場合は、この期限切れを無視することに同意するチェックボックスをオンにした場合のみコンテンツパックをデプロイできます。詳細については、「[コンテンツパックのデプロイ](#)」を参照してください。

#### 新規コンテンツのデプロイ

? ×

+ ↺ ×

- oo10-base-cp-1.8.0.jar (119.37 MB) ✔
- oo10-business-applications-cp-1.4.0.jar (12.08 MB) ✔
- oo10-cloud-orchestration-cp-1.3.0.jar (136.14 KB) !

✔ 一般メッセージ  
ファイルは正常にアップロードされました。

✔ バージョンの依存関係  

| 名前   | 予期されるバージョン    | 見つかりました                                    |
|------|---------------|--|
| Base | 1.0.121-2.0.0 | 1.8.0 <span style="float: right;">✔</span> |

✔ 証明書の詳細  

**証明書の説明**  
署名者: AddTrust External CA Root

**証明書の信頼性**    信頼できる

**発行先**

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| <b>共通名 (CN)</b>  | Hewlett Packard Enterprise Company |
| <b>組織単位 (OU)</b> | HP Cyber Security                  |
| <b>組織 (O)</b>    | Hewlett Packard Enterprise Company |
| <b>開始日</b>       | 2016年1月14日                         |
| <b>終了日</b>       | 2018年1月14日                         |
| <b>証明書タイプ</b>    | X.509                              |

閉じるデプロイ

署名のシナリオを以下に示します。

- HPEによって作成された標準のコンテンツパックには、HPE秘密キーを使用して署名されます。
- コンテンツパックベンダーからコンテンツパックを購入すると、このベンダーは正式な証明機関 (CA) の証明書を使用します。

証明機関がCentral TrustStore内に存在しなくなった場合、Centralでコンテンツパックの証明書を検証できるようにするには、CA証明書をCentral TrustStoreにインポートする必要があります。Central

TrustStoreにCAを追加する方法については、『HPE OOセキュリティおよびハードニングガイド』の「CAルート証明書のCentral TrustStoreへのインポート」を参照してください。

- HPE OO作成者が社内でコンテンツパックを作成する場合は、コンテンツパックへの署名の追加が可能であるCA秘密キーが必要になります。たとえば、VeriSignなどの企業にこの証明書を要求できます。自己署名証明書を使用することもできますが、セキュリティ上の理由によりこれはお勧めしていません。
  - a. プロモーターは、Java JarSignerなどの外部署名ツールを使用してコンテンツパックにデジタル署名を追加します。
  - b. 管理者は、信頼済みのルート証明機関 (CA) をHPE OO `client.truststore`ファイル内に (`central/var/security`の下にある) を追加します。クラスターで、すべてのノードの`client.truststore`ファイルにCAをインポートします。

Central TrustStoreにCAを追加する方法については、『HPE OOセキュリティおよびハードニングガイド』の「CAルート証明書のCentral TrustStoreへのインポート」を参照してください。

**セキュリティ上の注意:** コンテンツパックをStudio1にインポートする前に、広く使用されているツールを使用して手動でコンテンツパックのデジタル署名を確認することをお勧めします。

## コンテンツパックの検証 - 依存関係

デプロイを行う前のアップロード処理中に、Centralによってコンテンツパックに依存関係が存在するかどうかチェックされます。デプロイしようとするコンテンツパックが別のコンテンツパック内の要素 (オペレーションやプロパティなど) を使用している場合、デプロイするコンテンツパックは、この別のコンテンツパックを指す依存関係ファイルを持つこととなります。

しかし、もう一方のコンテンツパックから前記のいずれかのアイテムが削除され、そのコンテンツパックの新バージョンが環境にデプロイされていた場合はどうなるでしょうか。このような場合は、デプロイしようとするコンテンツパックに、欠落した依存関係が存在することになるため、デプロイメントは失敗することがあります。

依存関係が欠落していた場合は、[新規コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスに警告アイコンが表示され、その依存関係が含まれると期待されるコンテンツパックのバージョンが表示されます。このようにして、期待されるバージョンのコンテンツパックをデプロイメントに追加する機会がユーザーに与えられ、それに依存するコンテンツパックのデプロイメントが成功することとなります。

ただし、依存関係を追加しなくてもデプロイメントを続行できるので注意してください。

詳細については、『HPE OO Studioオーサリングガイド』の「プロジェクトのコンテンツパックと依存関係の管理」を参照してください。

## コンテンツパックの検証 - 重複

デプロイメントの処理中に、Centralによって、Centralの一意的パスを持つすべての要素 (フロー、グループエイリアス、ドメインターム、システムプロパティ、システムアカウント、選択リストなど) に対して完全なパスが検証されます。

これらの要素に (デプロイメント単位内、またはデプロイ済みのエンティティとの間で) 重複があった場合は、エラーメッセージが表示され、重複している内容がリストされます。

## コンテンツパックの検証 - 構造的な整合性

デプロイメントプロセス中に、Centralはコンテンツパックを検証して、デプロイされたコンテンツの構造的な整合性が損なわれていないことを確認します。

構造的な整合性の確認では、参照の不足がないこと、重複したUUIDがないこと、コンテンツパック内のフローの形式が正しいこと、重複したフローパスと重複したシステムプロパティ名がないことなどがチェックされます。

例:

| メッセージ   | コンテンツパック                        |
|---|---------------------------------|
| IDが 96a1ed25-cdc9-4ff6-8fba-e9c044c5ca53 の 'selection list'/'domain term selection list' があります。これは 'operation': 'b3391575-0978-49f7-8254-d8671ba448b5' に必要です。   | oo10-it-operations-cp-1.2.0.jar |
| IDが 7c2f47aa-a4b3-4a7d-b3d4-007f285f7d29 の 'operation'/'flow' がありません。これは 'flow': 'Library/Integrations/Microsoft/Opalis/Samples/Get All Policy Requests.xml', 'flow': 'Library/Integrations/Microsoft/System Center Orchestrator/Samples/Get All Jobs.xml' に必要です。 | oo10-it-operations-cp-1.2.0.jar |

## コンテンツパックの変更後のデプロイメント

デプロイされるコンテンツパック内の各エンティティ (フロー、オペレーション、および構成アイテム) には、一意のUUIDが必要です。デプロイしようとするコンテンツパックに、重複するエンティティ (デプロイされる他のコンテンツパック内のエンティティとUUIDが同じエンティティ) がある場合、そのデプロイメントは失敗します。

コンテンツパックのエンティティを別のコンテンツパックに移動すると、それが原因で重複が発生することがあり、その場合はデプロイメントが失敗することになります。たとえば、AとBの2つのコンテンツパックがあるとします。コンテンツパックAをCentralにデプロイしてから、エンティティXをAからBに移動します。それからコンテンツパックBをデプロイしようすると、エンティティXがAとBの両方にあるためデプロイメントは失敗します。



このような場合、エンティティを移動してから**AとBの両方**をデプロイし、Bのみはデプロイしないようにするのが適切なワークフローです。Aの新しいバージョン(エンティティXなし)によってCentral上の旧バージョンが上書されるため、重複は生じません。

あるCentral環境から別の環境にコンテンツを昇格する場合、元のCentral環境にデプロイされている最新バージョンのコンテンツパックすべてをデプロイする必要があります。

## アップグレード後のコンテンツパックのデプロイメントのベストプラクティス

アップグレード後に、以前のバージョンでデプロイされたコンテンツが存在し、そのコンテンツが一意性の要件を満足していないことがあります。そのような状況になると、コンテンツパックが有効でない(一部のコンテンツが別のコンテンツパックに移動されたが、元のコンテンツパックの新バージョンが再デプロイされていない)可能性があることが[コンテンツパック]タブに示されます。

HPE OO 9.xから大規模なリポジトリをアップグレードする場合、推奨されるベストプラクティスは以下のとおりです。

1. リポジトリをHPE OO 10.xにアップグレードします。
2. リポジトリをCentralにデプロイします。
3. リポジトリを正しくデプロイできたら、Studioでリポジトリを複数のコンテンツパックに分割します。
4. そのコンテンツパックをまとめてデプロイします。
5. これらのコンテンツパック内のエンティティを修正、削除、または移動する場合は、影響するすべてのコンテンツパックを再デプロイします。



## 実行する操作

### コンテンツパックのデプロイ

コンテンツパックをデプロイする際、OOはコンテンツパックのデジタル署名をチェックします。

- デジタル署名付きのコンテンツパックが改ざんされていた場合、このコンテンツパックはデプロイできません。
- デジタル署名が期限切れになっていた場合、コンテンツパックをデプロイするには[デジタル署名の期限切れを無視します]チェックボックスをオンにする必要があります。
- コンテンツパックにデジタル署名がない場合、このコンテンツパックはデプロイできますが、このコンテンツパックが既知の送信者によって作成され、転送中に改ざんされていないことが検証されていないため、警告が表示されます。

- コンテンツパックが署名されている場合、その署名が既知の信頼された機関のものでなくても、デプロイできます。

1. [コンテンツ管理] ボタンをクリックして、コンテンツ管理ワークスペースを表示します。
2. [コンテンツパック] タブで、[新規コンテンツのデプロイ]  ボタンをクリックします。
3. [新規コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスで、[追加]  ボタンをクリックします。
4. ブラウズして1つ以上のコンテンツパックを選択し、[開く] をクリックします。

ヒント: ファイル管理システムから [新規コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスにコンテンツパックをドラッグアンドドロップすることもできます。

5. アップロード処理中に、OOは選択したコンテンツパックを検証します。コンテンツパックに証明の問題が発生しているかどうか、コンテンツパックの横のアイコンによって示されます。

コンテンツパックの証明の詳細を表示するには、コンテンツパックを選択します。

新規コンテンツのデプロイ ? ×

+ ↺ ×

|   |
|---|
| oo10-base-cp-1.8.0.jar (119.37 MB) <span style="float: right;">✔</span>                 |
| oo10-business-applications-cp-1.4.0.jar (12.08 MB) <span style="float: right;">✔</span> |
| oo10-cloud-orchestration-cp-1.3.0.jar (136.14 KB) <span style="float: right;">!</span>  |

✔ 一般メッセージ ▲

ファイルは正常にアップロードされました。

✔ バージョンの依存関係 ▲

| 名前   | 予期されるバージョン    | 見つかりました                                    |
|------|---------------|--|
| Base | 1.0.121-2.0.0 | 1.8.0 <span style="float: right;">✔</span> |

✔ 証明書の詳細 ▲



**証明書の説明**  
署名者: AddTrust External CA Root  
**証明書の信頼性** 信頼できる

**発行先**


|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| <b>共通名 (CN)</b>  | Hewlett Packard Enterprise Company |
| <b>組織単位 (OU)</b> | HP Cyber Security                  |
| <b>組織 (O)</b>    | Hewlett Packard Enterprise Company |

**開始日** 2016年1月14日  
**終了日** 2018年1月14日  
**証明書タイプ** X.509



閉じる デプロイ

- コンテンツパックに削除アイコンが表示されている場合、このコンテンツパックはデプロイできません。ダイアログボックスからこのコンテンツパックを削除するには、ツールバーの[削除]  ボタンをクリックする必要があります。

たとえば、デジタル署名が改ざんされたコンテンツパックはデプロイできません。

- コンテンツパックに警告アイコンが表示されている場合、このコンテンツパックはデプロイできませんが、チェックが必要な情報があります。

たとえば、デジタル署名の期限が切れている場合に、コンテンツパックをデプロイするには、[デジタル署名の期限切れを無視します] チェックボックスをオンにする必要があります。

- コンテンツパックにOKアイコンが表示されている場合、このコンテンツパックはデプロイできます。
- コンテンツパックにデジタル署名がなく、なしアイコンが表示されている場合、このコンテンツパックはデプロイできますが、コンテンツパックは検証されないので注意してください。

6. 必要に応じて、さらにコンテンツパックを[新規コンテンツのデプロイ]ダイアログボックスに追加するには、手順3～5を繰り返します。

7. [デプロイ]をクリックします。

デプロイメントは数分間かかる可能性があります。進捗バーには、デプロイメントの各ステップが完了したことを示す進捗状況が表示されます。

**注:** 複数のユーザーが同じCentralに同時にコンテンツパックをデプロイすることはできません。別のユーザーがコンテンツをデプロイしているときにCentralにコンテンツをデプロイしようとすると、別のデプロイメントが行われていることを示すエラーメッセージが表示されます。

- デプロイメントが成功した場合、成功を示すアイコンがダイアログボックスに表示されるので、[閉じる]をクリックしてください。
- デプロイメントが失敗した場合、失敗の原因を説明するメッセージが表示されます。

たとえば、構造的な整合性に欠けると(参照の不足やUUIDの重複、フローパスの重複、システムプロパティ名の重複など)、コンテンツパックはデプロイに失敗します。詳細については、「[コンテンツパックの検証 - 構造的な整合性](#)」を参照してください。


デプロイメントが失敗した場合、特に依存関係エラーが発生した場合は、[戻る] ボタンをクリックして[デプロイメント] ページに戻ることができます。ここでは、依存関係データを検証し、ペインをクリアし、必要なすべてのコンテンツパックをアップロードしてから再試行できます。

8. [閉じる]をクリックして、ダイアログボックスを閉じます。


## 前回のデプロイメントへのロールバック

コンテンツパックをデプロイした後で、直前のデプロイメントにロールバックすることができます。この機能は、新しいデプロイメントのフローで問題が見つかった場合に便利です。

コンテンツパックを削除した後でロールバックすると、削除が取り消されます。

1. [コンテンツ管理] > [コンテンツパック] タブをクリックします。
2. コンテンツパックを選択して、[デプロイメントのロールバック]  ボタンをクリックします。
3. 確認ダイアログボックスで [OK] をクリックします。

## デプロイ済みのコンテンツパックを削除する

1. [コンテンツ管理] > [コンテンツパック] タブをクリックします。
2. コンテンツパックを選択して、[削除]  ボタンをクリックします。
3. 確認ダイアログボックスで [削除] をクリックします。

## コンテンツパックのフィルター

1. [コンテンツ管理] > [コンテンツパック] タブをクリックします。
2. [CP名] または [デプロイ者] の下にあるフィルターボックスに、コンテンツパック名または名前の一部を入力し、表示されるコンテンツパックをフィルタリングします。

| ◆ CP名 ◆              | ◆ バージョン ◆ | ◆ デプロイ日時 ◆ | ◆ デプロイ者 ◆            |
|----------------------|-----------|------------|----------------------|
| <input type="text"/> |           |            | <input type="text"/> |

3. フィルターをクリアするには、[フィルターのクリア]  ボタンをクリックします。

## 選択したコンテンツパックの詳細が表示されます。

1. [コンテンツ管理] > [コンテンツパック] タブをクリックします。
2. リストからデプロイしたコンテンツパックを作成します。
3. 右側にある [詳細] ペインの [コンテンツ] をクリックします。
4. バージョン、パブリッシャー、署名、SCMタグ、SCMリビジョン (SVN用)、説明、デプロイしたユーザーについての詳細が表示されます。

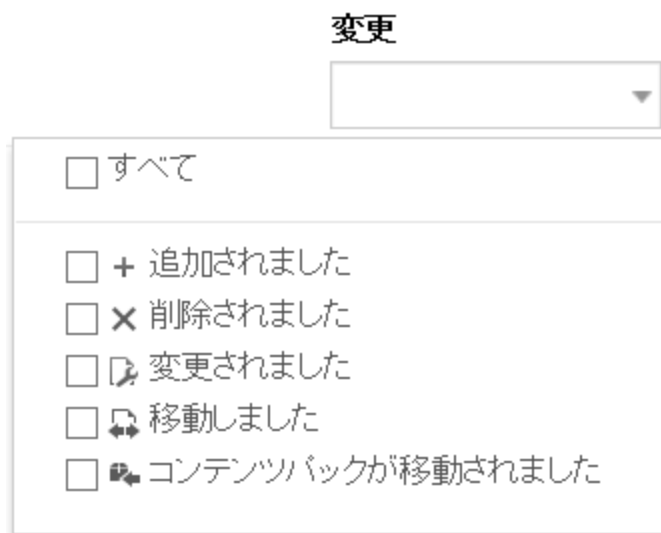
5. [Library] および [Configuration] フォルダーに、コンテンツパック内のエンティティのツリー構造が表示されます。
6. ノードを展開したり折りたたんだりして、コンテンツパック内の異なるフォルダーのコンテンツを表示できます。
7. [詳細] ペインから詳細を削除するコンテンツパックの名前の横にあるチェックボックスをオフにします。

## 選択したコンテンツパックに行われた変更の表示

1. [コンテンツ管理] > [コンテンツパック] タブをクリックします。
2. リストからデプロイしたコンテンツパックを作成します。
3. 右側にある [詳細] ペインの [変更] タブをクリックすると、コンテンツパックで追加、削除、更新、移動されたアイテムが表示されます。

移動されたアイテムの場合、移動元を確認するには、アイテムの上にマウスポインタを置きます。

4. 必要に応じて、特定の種類の変更のみが表示されるよう、変更内容をフィルターできます。
  - [種類] で、1つまたは複数のエンティティの種類を選択し、その種類のエンティティに関連する変更のみを表示します。選択肢は、[フロー]、[オペレーション]、[構成アイテム]、[すべて] です。
  - [パス] に、パスの一部またはすべてを入力し、入力した文字列を含むパスのエンティティに対する変更のみを表示します。
  - [変更] で、1つまたは複数のエンティティの種類を選択し、その種類の変更のみを表示します。選択肢は [追加されました]、[削除されました]、[変更されました]、[移動しました] または [コンテンツパックが移動されました] です。

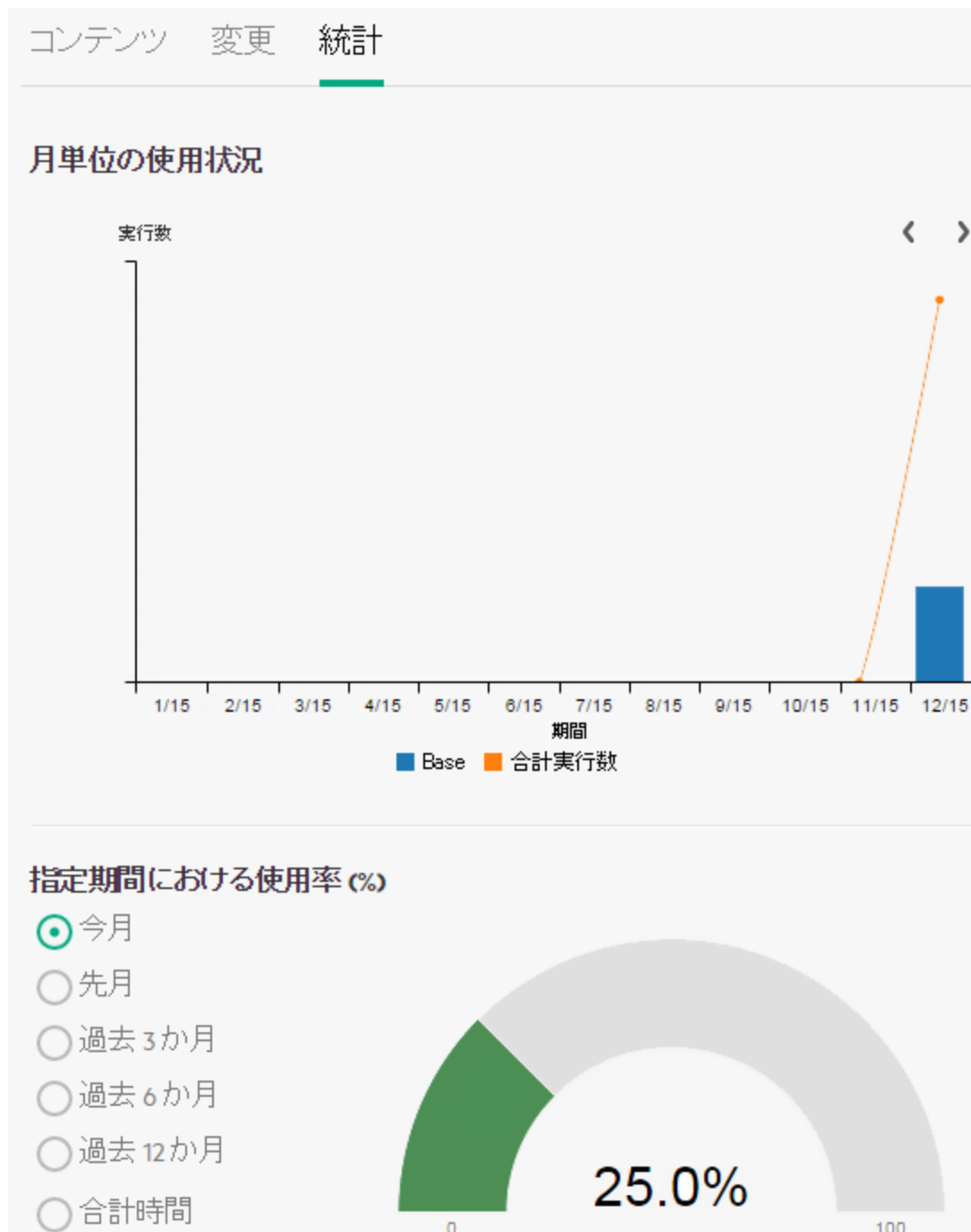


### ペインの表示を調整します。

ペインの端にあるスライダーの開く閉じるボタンを使って、ペインの表示と非表示を切り替えます。

スライダーをドラッグして、ペインのサイズを調整します。

### 個々のコンテンツパックに関する統計の表示



1. [コンテンツ管理] > [コンテンツパック] タブをクリックします。
2. リストからデプロイしたコンテンツパックを作成します。
3. 右側にある[詳細]ペインの[統計]をクリックします。
4. [月単位の使用] セクションでは、デプロイされたこのコンテンツパックのコンテンツを使用して実行されたフローがどれだけあるかが、最初の使用以降の月ごとに、これを同じ期間に渡ってすべての実行の合計数と比較して確認することができます。
  - a. 棒グラフの特定の月にマウスのカーソルを置くと、その月の合計実行数とコンテンツパックからの実行数の概要がポップアップ表示されます。
  - b. 画面上にすべての月が表示されていない場合は、矢印< >をクリックすると、さらに他の月が表示されます。
  - c. 棒グラフの下の凡例ブロックをクリックすると、表示がフィルタリングされます。
5. [定期的使用 (%)] セクションでは、特定の期間を選択して、当月、前月、四半期、半年、年の間、または合計で、このコンテンツパックがどれだけ使用されているかが、すべての実行との割合で確認できます。

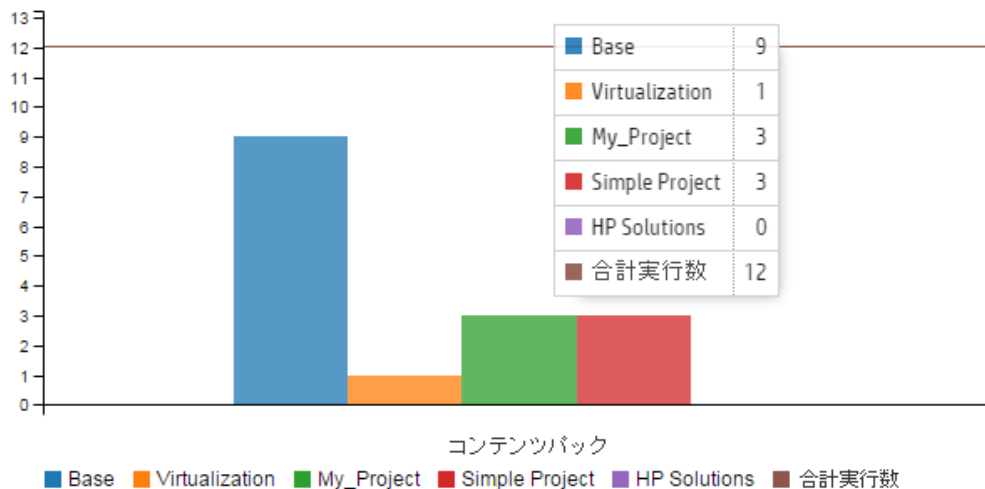
注: フローの実行時間と、それが統計に反映される時間との間に10~20分の遅延が発生する場合があります。

## デプロイしたすべてのコンテンツパックに関する統計の表示



指定期間における全コンテンツパックの使用状況

月  四半期  半年  年  合計時間

実行数



3/2015

1. [コンテンツ管理] > [コンテンツパック] タブをクリックします。
2. ツールバーの[統計]  ボタンをクリックして、[指定期間における全コンテンツパックの使用状況] ダイアログボックスを表示します。
3. 期間を選択して、その期間に渡る、デプロイしたすべてのコンテンツパックの実行数を比較します。
4. 棒グラフの下の凡例ブロックをクリックすると、表示がフィルタリングされます。
5. 棒グラフにマウスのカーソルを置くと、選択した期間における各コンテンツパックの実行数と、合計実行数を示す表がポップアップ表示されます。
6. 画面上にすべてのコンテンツパックが表示されていない場合は、矢印  をクリックすると、さらに他の月が表示されます。
7. ダイアログボックスの以外のいずれかの場所をクリックして、ダイアログボックスを閉じます。



## 参考資料

### [新規コンテンツのデプロイ] ダイアログボックス

新規コンテンツのデプロイ

? ×

+
↻
×

- oo10-base-cp-1.8.0.jar (119.37 MB) ✓
- oo10-business-applications-cp-1.4.0.jar (12.08 MB) ✓
- oo10-cloud-orchestration-cp-1.3.0.jar (136.14 KB) !

✓ **一般メッセージ**

ファイルは正常にアップロードされました。

✓ **バージョンの依存関係**

| 名前   | 予期されるバージョン    | 見つかりました  |
|------|---------------|--|
| Base | 1.0.121-2.0.0 | 1.8.0 <span style="float: right; color: green;">✓</span> |

✓ **証明書の詳細**

**証明書の説明**  
署名者: AddTrust External CA Root

**証明書の信頼性** 信頼できる

**発行先**

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| <b>共通名 (CN)</b>  | Hewlett Packard Enterprise Company |
| <b>組織単位 (OU)</b> | HP Cyber Security                  |
| <b>組織 (O)</b>    | Hewlett Packard Enterprise Company |
| <b>開始日</b>       | 2016年1月14日                         |
| <b>終了日</b>       | 2018年1月14日                         |
| <b>証明書タイプ</b>    | X.509                              |

閉じる
デプロイ

| GUIアイテム    | 説明   |
|------------|--|
| 一般メッセージ    | <p>アップロード中にコンテンツパックの検証結果を表示します。コンテンツパックがダイアログボックスにアップロードされなかった場合、理由を説明するメッセージが表示されます。</p> <p>たとえば、ファイルが適切なファイルの種類でない場合や同じ名前のコンテンツパックがすでにアップロードされている場合などです。</p>                   |
| バージョンの依存関係 | <p>依存関係の検証結果を表示します。欠落した依存関係がある場合、Centralによって警告が表示され、依存関係が不足しているコンテンツパックのバージョンの詳細が表示されます。これにより、そのコンテンツパックのバージョンをデプロイに追加できます。</p> <p><b>名前</b> - 欠落したアイテムが含まれているコンテンツパックの名前です。</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>予期されるバージョン</b> – 欠落したアイテムが本来含まれていることが予期されるバージョンです。また、これは一定の範囲のバージョンである場合があります (たとえば、1.3と1.4、2.0以下、3.0以上など)。</p> <p><b>見つかりました</b> – アイテムが欠落したコンテンツパックの既存のバージョン。</p>   |
| <b>証明書の詳細</b>   | デジタル証明書の詳細を表示します。これには説明、信頼レベル、受信者、有効期限、証明機関などが含まれます。  |
| <b>追加</b>    | クリックしてデプロイメント用の新規コンテンツパックを追加します。1つの操作で複数のコンテンツパックを追加およびデプロイできます。  |
| <b>削除</b>    | クリックして [新規コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスから選択したコンテンツパックを削除します。  |
| <b>リセット</b>  | クリックして [新規コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスのデプロイするコンテンツパックのリストをクリアします。  |
| <b>OK</b>    | コンテンツパックをデプロイできます。  |
| <b>警告</b>    | <p>コンテンツパックはデプロイできますが、チェックが必要な情報があります。</p> <p>たとえば、デジタル署名の期限が切れている場合に、コンテンツパックをデプロイするには、<b>[デジタル署名の期限切れを無視します]</b> チェックボックスをオンにする必要があります。</p>   |
| <b>削除</b>  | <p>コンテンツパックはデプロイできません。ダイアログボックスからこのコンテンツパックを削除するには、ツールバーの <b>[削除]</b>  ボタンをクリックする必要があります。</p> <p>たとえば、デジタル署名が改ざんされたコンテンツパックはデプロイできません。</p> |
| <b>デプロイ</b>   | クリックして [新規コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスにリストされているコンテンツパックをデプロイします。   |
| <b>デジタル署名の期限切れを無視します</b>  | デジタル署名が期限切れになっている場合、コンテンツパックをデプロイするにはこのチェックボックスをオンにする必要があります。   |
| <b>閉じる</b>  | クリックして [新規コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスを閉じます。   |
| <b>デプロイ</b>   | クリックして、ダイアログボックスにリストされている検証済みのすべてのコンテンツパックをデプロイします。   |

## [コンテンツパック] タブ

OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 90 日です。 admin ?

フローライブラリ コンテンツパック 構成アイテム

+

+

+

| CP 名                                     | バージョン | デプロイ...    | デプロイ者         |
|--|-------|------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> G11N_test       | 1.0.0 | 2016年6月... | anonymousUser |
| <input checked="" type="checkbox"/> Base | 1.8.0 | 2016年6月... | anonymousUser |

**Base**

コンテンツ 変更 統計

バージョン 1.8.0

パブリッ... Hewlett Packard Enterprise


証明 署名者: AddTrust External CA Root

説明 Base Content Pack contains flows and operations to be used in every automation use case. Inside you can find technologies such as

**内容**

- Library
  - Accelerator Packs
  - How Do I flows
  - Operations
  - Templates
  - Utility Operations
- Configuration
  - Categories
  - Domain Terms
  - Group Aliases

| GUIアイテム          | 説明  |
|------------------|---|
| [デプロイ]  ボタン      | [デプロイ] ボタンをクリックして、[新規 コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスを開きます。                   |
| [ロールバック]  ボタン    | [ロールバック] をクリックして、最後のデプロイメントにロールバックします。                              |
| [削除]  ボタン        | クリックして選択されたコンテンツパックを削除します。  |
| [フィルターのカリア]  ボタン | クリックしてフィルターをクリアし、すべてのコンテンツパックを表示します。                                |
| [統計]  ボタン        | クリックしてデプロイされたすべてのコンテンツパックに関する統計情報を表示、比較します。                         |
| [列の選択]  ボタン      | クリックして、表示する列を選択するための列ピッカーを表示します。                                    |
| [フィルターのカリア]  ボタン | クリックしてフィルターをクリアし、すべてのコンテンツパックを表示します。                                |
| フィルター            | コンテンツパック名またはそれをデプロイしたユーザーの名前、または名前の一部を入力し、表示されるコンテンツパックをフィルタリングします。 |

|  |   |
|--|---|
| [バージョン] 列  | コンテンツパックのバージョン番号を表示します。   |
| [デプロイ日時] 列   | <p>コンテンツパックがデプロイされた日時を表示します。</p> <p><b>注:</b> コンテンツパックが当日デプロイされたもの場合、時刻のみが表示されます。</p>   |
| [デプロイ者] 列  | コンテンツパックをデプロイしたユーザーを表示します。  |
| [コンテンツ] タブ   | <p>[コンテンツ] タブをクリックすると、選択したコンテンツパックの詳細が表示されます。この情報には次の内容が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>バージョン</b></li> <li>• <b>パブリッシャー</b></li> <li>• <b>証明</b> – コンテンツパックのデジタル署名。コンテンツパックが既知の送信者によって作成され、転送中に改ざんされなかったことを検証します</li> <li>• <b>説明</b></li> <li>• <b>デプロイ者</b> – コンテンツパックをデプロイしたユーザー</li> <li>• <b>SCMタグ</b> – Studioのソースコントロール管理システムから</li> <li>• <b>SCMリビジョン</b> – これは、SVNに接続されているStudioで作成されたコンテンツパックでのみ使用できます</li> </ul> <p>[What's Inside] の下で、コンテンツパックのエンティティが [Library] および [Configuration] フォルダーにStudioでのコンテンツパックの表示になってツリー形式で表示されます。フォルダー内にドリルダウンすると、コンテンツパック内に存在する項目を正確に確認できます。</p> |
| [変更] タブ  | <p>[変更] タブをクリックすると、選択したコンテンツパックに対する変更内容が表示されます。この情報では、追加、削除、更新、移動されたアイテムが分かります。</p> <p>移動されたアイテムの場合、移動元を確認するには、アイテムの上にマウスポインタを置きます。</p>   |
| [統計] タブ  | [統計] タブをクリックすると、選択したコンテンツパックの統計情報が表示されます。   |
| [開く]/[閉じる] ボタン  | [詳細] ペインの左端にあるスライダーの [開く]/[閉じる] ボタンを使って、ペインの表示と非表示を切り替えます。  |

## [コンテンツパック] タブ > [変更] ペイン

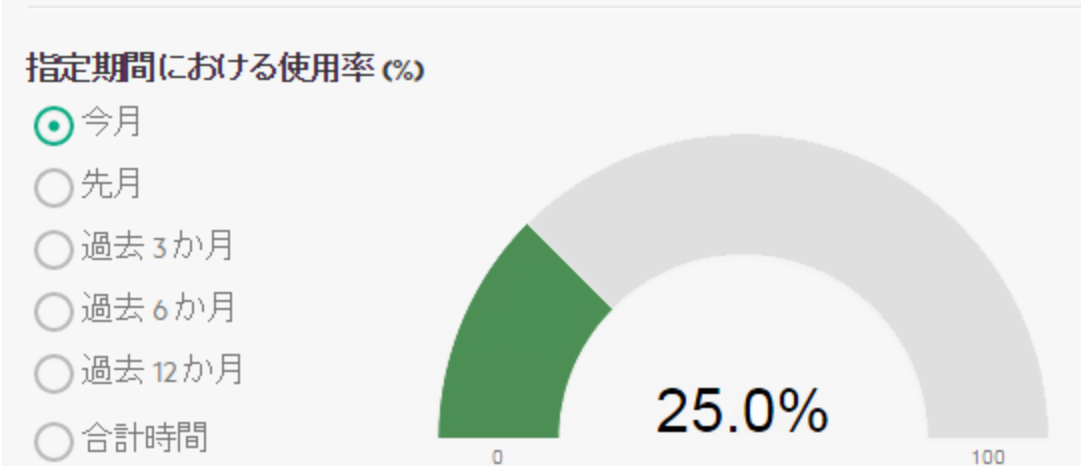
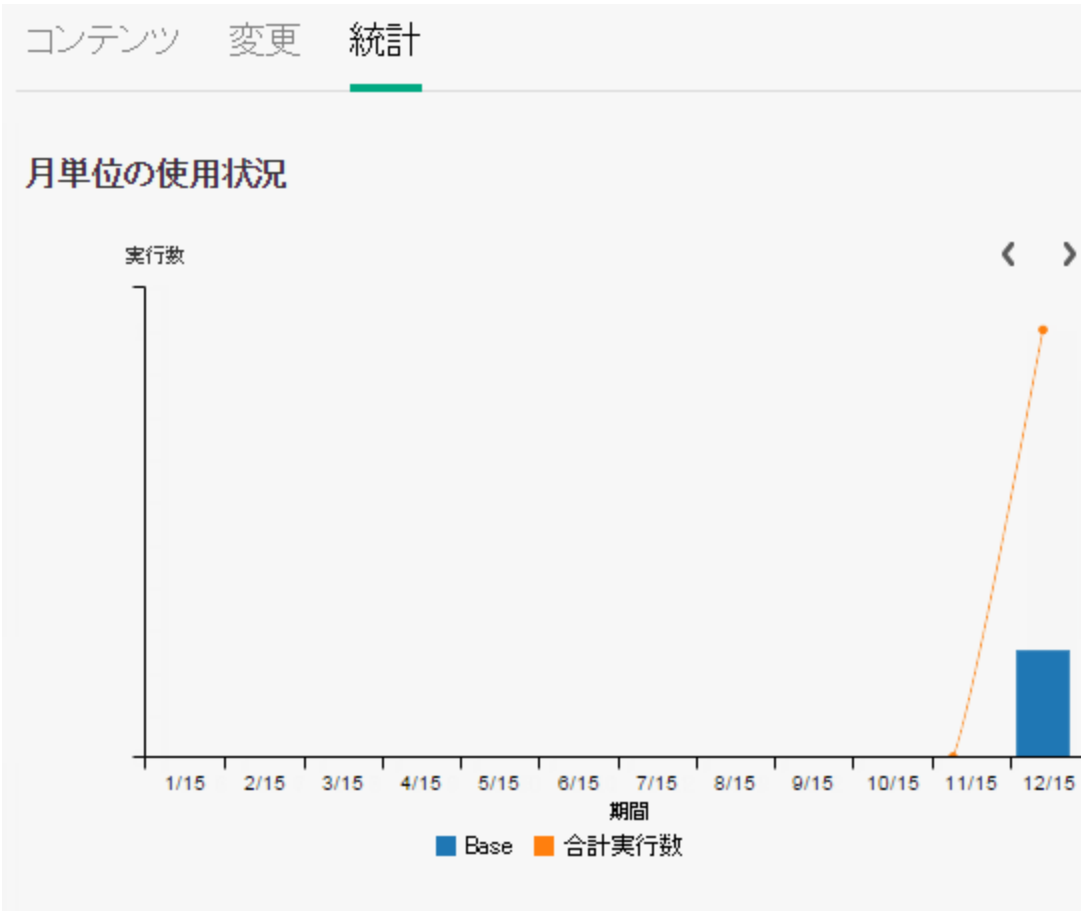
コンテンツ **変更** 統計

---

| 種類                   | パス                                      | 変更                   |
|----------------------|---|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/>                    | <input type="text"/> |
|                      | Configuration/Categories/Database Se... | +                    |
|                      | Configuration/Categories/Linux OS.xml   | +                    |
|                      | Configuration/Categories/Messaging.x... | +                    |
|                      | Configuration/Categories/Network.xml    | +                    |
|                      | Configuration/Categories/Security.xml   | +                    |
|                      | Configuration/Categories/Unix OS.xml    | +                    |

| GUIアイテム | 説明   |
|---------|--|
| 種類      | 1つまたは複数のエンティティの種類を選択し、その種類のエンティティに関連する変更のみを表示します。選択肢は、[フロー]、[オペレーション]、[構成アイテム]、[すべて] です。                     |
| パス      | パスの一部またはすべてを入力し、入力した文字列を含むパスのエンティティに対する変更のみを表示します。   |
| 変更      | 1つまたは複数のエンティティの種類を選択し、その種類の変更のみを表示します。選択肢は [追加されました]、[削除されました]、[変更されました]、[移動しました] または [コンテンツパックが移動されました] です。 |

[コンテンツパック] タブ > [統計] ペイン



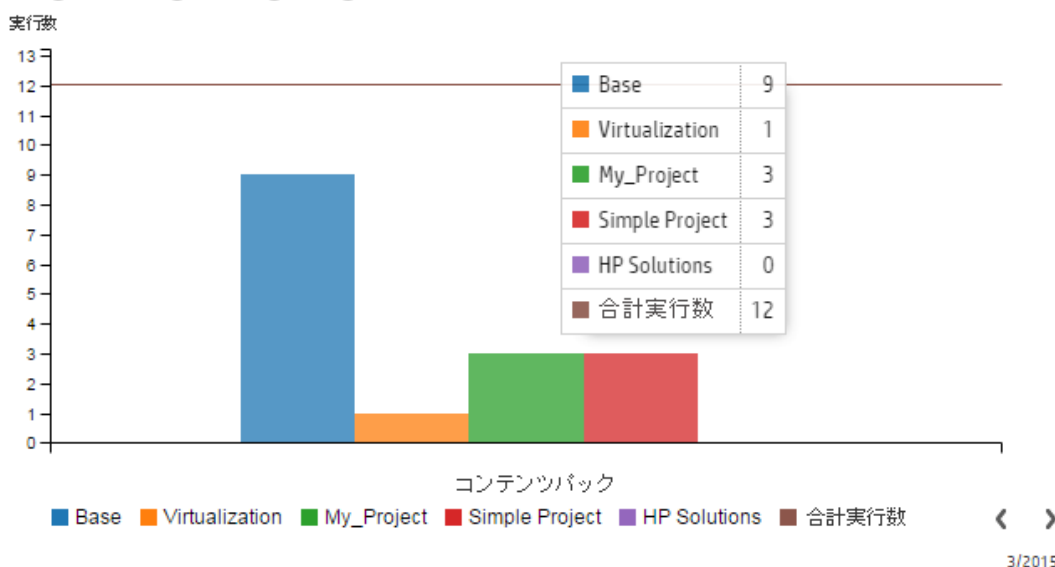
| GUIアイテム    | 説明  |
|------------|---|
| 月単位の使用棒グラフ | デプロイされたこのコンテンツパックのコンテンツを使用して実行されたフローがどれだけあるかが、最初の使用以降の月ごとに、これを同じ期間に渡ってすべての実行の合計数と比較して確認することができます。 |

|           |  |
|-----------|--|
|           | 棒グラフの特定の月にマウスのカーソルを置くと、その月の合計実行数とコンテンツパックからの実行数の概要がポップアップ表示されます。               |
| 凡例ブロック    | クリックして表示をフィルタリングします。   |
| 矢印ボタン < > | 画面上にすべての月が表示されていない場合は、クリックしてさらに他の月を表示します。                                      |
| 定期的使用 (%) | 特定の期間を選択して、当月、前月、四半期、半年、年の間、または合計で、このコンテンツパックがどれだけ使用されているかが、すべての実行との割合で確認できます。 |

### [すべてのコンテンツパックの定期的使用] ダイアログボックス


#### 指定期間における全コンテンツパックの使用状況

月 
  四半期 
  半年 
  年 
  合計時間



| GUIアイテム    | 説明  |
|------------|---|
| 棒グラフ       | 選択した期間に渡る、デプロイされたさまざまなコンテンツパックから実行されたフローの数を比較します。<br>棒グラフにマウスのカーソルを置くと、選択した期間における各コンテンツパックの実行数と、合計実行数を示す表がポップアップ表示されます。 |
| 定期的使用オプション | 期間を選択して、その期間に渡る、デプロイされたすべてのコンテンツパックの実行数を比較します。  |
| 凡例ブロック     | クリックして表示をフィルタリングします。  |
| 矢印ボタン < >  | 画面上にすべてのコンテンツパックが表示されていない場合は、クリックして、さらに他のコンテンツパックを表示します。  |

## フローライブラリの管理

 コンテンツパックをデプロイした後で、フローライブラリでコンテンツパック内のフローを表示できます。フローライブラリからフローを参照したり、フィルターして、必要なフローを検索できます。フローのメタデータの表示、フローを最後に実行したときのレポートの表示、状態保持レベルと実行タイムアウトの構成、およびコンテンツアクセス許可の設定を行うことができます。

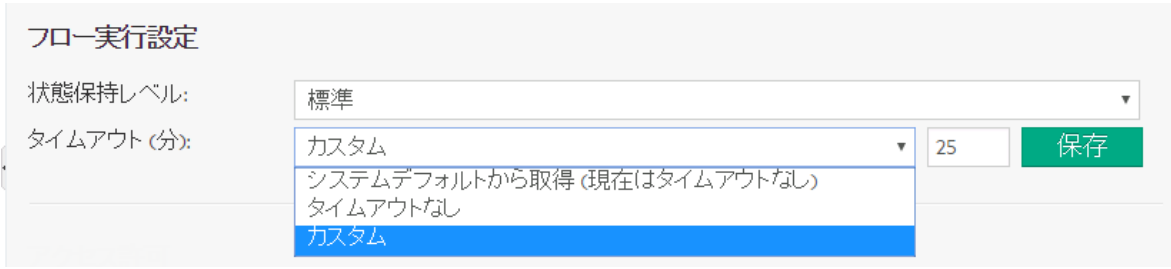
**注:** コンテンツ設定の管理のアクセス許可を持つ役割がある場合にのみ設定を編集できます。

フローライブラリにアクセスするには、[コンテンツ管理] > [フローライブラリ] タブをクリックします。

フローライブラリでフローを選択すると、そのフローに関する情報が右側の情報ペインに表示されます。

この情報には、フローの説明 (存在する場合)、フローが格納されている場所へのパス、フローバージョン、UUID、およびROIが含まれます。

### フローのフロー実行設定の構成



フロー実行設定では、選択したフローの状態保持レベルとタイムアウトを制御できます。

- [状態保持レベル] は、フローの実行ログに保存される詳細レベルを定義します。拡張レベルまたは標準レベルを選択するか、システムのデフォルトを使用することができます。詳細については、「[フローの実行ログの状態保持レベルのセットアップ](#)」を参照してください。
- [タイムアウト] は、フローがキャンセルされるまでどれほどの時間 (分) 実行できるかを定義し、[キャンセル済み - タイムアウト発生] ステータスを表示します。フローのカスタムタイムアウト設定をセットアップするか、システムデフォルトを使用するか、このフローにタイムアウトなしを設定することができます。詳細については、「[フローのタイムアウトのセットアップ](#)」を参照してください。
  - タイムアウト設定は、トリガーされたフロー実行とスケジュールされたフロー実行の両方に適用されます。
  - フローのタイムアウト値を変更する場合、この変更は新しいフロー実行には適用されますが、すでに実行中のフローには適用されません。



- 。フローに適用されるタイムアウト設定は、システムデフォルトをオーバーライドし、システムタイムアウトが有効になっていなくても適用されます。

**注:** フロー内のオペレーションのタイムアウト設定が定義されている場合、フローに割り当てられたタイムアウトは影響を受けません。フロータイムアウトは、フロー内のステップのタイムアウト値の値に関係なく、フローの値に基づいてトリガーされます。

## コンテンツアクセス許可の設定

コンテンツアクセス許可を使用すると、ユーザーに割り当てられた役割に従って、データ(フローとフォルダー)へのアクセスを制限できます。これは、コンテンツパックの昇格の一環として実行する必要があります。

役割には、フローまたはフォルダーに対する表示アクセス許可、実行アクセス許可のいずれか、または両方を付与することができます。たとえば、選択されたフォルダーのコンテンツの表示と実行を行う**プロモーター**の役割のアクセス許可、またはコンテンツの表示のみを行う**エンドユーザー**の役割のアクセス許可をユーザーに付与できます。

**注:** コンテンツアクセス許可を変更するには、**コンテンツ設定の管理**アクセス許可を持つ役割が割り当てられている必要があります。

フォルダーのコンテンツアクセス許可を設定し、変更内容をすべての子に適用する場合、これらのアクセス許可はそのフォルダー内のすべてのフローに適用されます。ライブラリ全体のアクセス許可を設定することもできます。

デフォルトでは、アクセス許可を持っている役割のみが表示されます。ただし、**[すべての役割を表示する]**チェックボックスをオンにすると、コンテンツに対するアクセス許可を持っていない役割を含むすべての役割を表示できます。

**注:** コンテンツアクセス許可は、HPE OOユーザーがシステム内で実行できる操作を制限することとは異なります。これは役割ベースのアクセス制御 (RBAC) によって行われます。RBACの詳細については、**「セキュリティのセットアップ – 役割」(33ページ)**を参照してください。

# 実行する操作

## フロー情報の表示

1. **[コンテンツ管理]** ボタンをクリックして、コンテンツ管理ワークスペースを表示します。
2. **[フローライブラリ]** タブをクリックします。

3. フォルダーを展開して必要なフローを探します。
4. (オプション) フローパスの一部またはすべてを [フィルター条件] テキストボックスに入力してフローをフィルタリングします。

たとえば "network" と入力すると、"network" という単語が含まれるフローまたは、"network" という単語が含まれるフォルダーにあるパスが表示されます。

**注:** 検索では大文字と小文字は区別されません。

5. フローを選択します。
6. 右側の情報ペインに表示されるフロー情報を確認します。
7. 必要に応じて、スクロールバーを使用して下にスクロールし、[説明] セクションの内容を確認します。
8. 必要に応じて、情報ペインの端のスライダーを使用して、ペインの幅と高さを調整します。


9. (オプション) [グラフを開く] ボタンをクリックして、フローをグラフィカルに表示します。



詳細については、「[フローグラフの表示](#)」(153ページ)を参照してください。

## フローを最後に実行したときの情報の表示

フローを最後に実行したときの結果の詳細を表示できます。

1. [コンテンツ管理] ボタンをクリックして、コンテンツ管理ワークスペースを表示します。
2. [フローライブラリ] タブをクリックします。
3. フローライブラリ内のフローを選択します。
4. [最終実行レポート]  ボタンをクリックします。[ドリルダウン] ウィンドウが開き、フローを最後に実

行したときの結果が表示されます。

Drill Down


Display Message

完了 - 解決済み

フローグラフ ステップの詳細

| ステップ名             | トランジションメッセージ |
|-------------------|--------------|
| Display Message   | success      |
| Resolved: success |              |

完全な追跡を表示する...

[最終実行レポート]  ボタンは、少なくとも現在のセッションで一度実行されたフローに対してのみ使用できます。

[ドリルダウン] ウィンドウの情報は、[実行エクスプローラー] のドリルダウン表示の情報と同じです。この表示の詳細については、「[フロー実行のテストとトラブルシューティング](#)」(218ページ)を参照してください。

## フローまたはフォルダーのコンテンツアクセス許可の設定

1. フローライブラリ内のフローまたはフォルダーを選択します。
2. [アクセス許可] セクションで、[編集] ボタンをクリックします。
3. [アクセス許可の編集] ダイアログボックスで、[表示] および [実行] チェックボックスを選択して、選択した役割のアクセス許可を割り当てます。

### アクセス許可の編集 ×

パス: Library/How Do I flows

| 役割名           | 表示                                  | 実行                                  |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ADMINISTRATOR | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| END_USER      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| EVERYBODY     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| PROMOTER      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SYSTEM_ADMIN  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

子に適用:     すべての役割     変更された役割

- 選択した役割を持つユーザーがCentral内で該当するフローまたは該当するフォルダーのコンテンツを表示できるようにするには、[表示]を選択します。
- 選択した役割を持つユーザーがCentral内で該当するフローまたは該当するフォルダーのコンテンツを実行できるようにするには、[実行]を選択します。

4. [保存]をクリックします。

## フローの実行ログの状態保持レベルのセットアップ

状態保持レベルを選択することで、個々のフローに対して、[実行ログ]に保存される詳細レベルを制御できます。

1. フローライブラリ内のフローを選択します。
2. [状態保持レベル]リストから、フローの状態保持レベルを選択します。使用できるオプションは、次のとおりです。
  - **標準** – 未加工結果、ステップ結果、ビッグ入力/出力が含まれます。
  - **拡張** – 完全な未加工結果、ステップ結果、サブフロー出力 (ステップ結果からの出力)、ビッグ入力/出力が含まれます。
  - **システムデフォルトから取得** – デフォルトの状態保持レベルとして選択されたものすべて。デフォルトの状態保持レベルの設定の詳細については、「[データベースのサイズの監視と制御](#)」(111ページ)を参照してください。

**注:** フローを実行またはスケジュールする際には、フローの状態保持レベルを上書きすることができます。

## フローのタイムアウトのセットアップ

フローにタイムアウト値を割り当てると、指定された期間をフロー実行が超過した場合は、フロー実行がキャンセルされ、[キャンセル済み - タイムアウト発生] ステータスが表示されます。

1. フローライブラリ内のフローを選択します。
2. [タイムアウト (分)] リストから、フローのタイムアウト設定を選択します。使用できるオプションは、次のとおりです。
  - **システムデフォルトから取得** - システムのデフォルトタイムアウト設定として選択された内容が、このフローに適用されます。デフォルトタイムアウトの設定の詳細については、「[システム設定のセットアップ - 一般設定](#)」(100ページ)を参照してください。
  - **タイムアウトなし** - システムにデフォルトタイムアウトが設定されているとしても、このフローにタイムアウトは適用されません。
  - **カスタム** - このフローにタイムアウトを指定できます。
3. **カスタム**を選択した場合は、タイムアウト設定の分数を設定するために、0より大きい数値を入力します。
4. [保存] をクリックします。

## 参考資料

### [フローライブラリ] ペイン

The screenshot displays the 'OPERATIONS ORCHESTRATION' interface. The top navigation bar includes 'フローライブラリ', 'コンテンツパック', and '構成アイテム'. A search filter is set to 'パス'. The left sidebar shows a tree view of the library structure, with 'Simple SMTP Check' selected under 'Network'. The main content area shows the configuration for 'Simple SMTP Check'.

**Simple SMTP Check**

ID: 13dbf004-c88f-4ef6-b743-a5c6cc65d8bc  
パス: Library/Accelerator Packs/Network/Simple SMTP Check.xml  
コンテンツパック: Base  
バージョン: 1.8.0  
リンクの実行: https://10.12.37.161:1234/oo/trigger.html#13dbf004-c88f-4ef6-b743-a5c6cc65d8bc

説明:  
ehlo コマンドに対する有効なレスポンスが得られることを確認することで、SMTP サーバーが動作していることを確認します。



**フロー実行設定**

状態保持レベル: システムデフォルトから取得 (現在は標準)  
タイムアウト (分): システムデフォルトから取得 (現在はタイムアウトなし) [保存]

**アクセス許可**

すべての役割を表示する

| 役割名           | 表示                                  | 実行                                  |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ADMINISTRATOR | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

| GUIアイテム  | 説明   |
|--|--|
| フィルター条件  | 必要なフローを見つけるには、フローパスの一部またはすべてを[フィルター条件]テキストボックスに入力してフローをフィルタリングします。   |
| [実行]  ボタン       | クリックして選択したフローを実行します。   |
| [スケジュール]  ボタン   | クリックして、[フローのスケジュール]ダイアログボックスを開きます。   |
| [最終実行レポート]  ボタン | 選択したフローを最後に実行したときの結果の詳細を表示します。<br>[最終実行レポート] ボタンは、少なくとも一度実行されたフローに対してのみ使用できます。   |
| [グラフを開く] ボタン    | [グラフを開く] ボタンをクリックして、フローをグラフィカルに表示します。<br>詳細については、「 <a href="#">フローグラフの表示</a> 」(153ページ)を参照してください。   |
| ID   | 選択したフローのUUIDを表示します。  |
| パス   | 選択したフローの場所へのパスを表示します。  |
| コンテンツパック   | 選択したフローの元となるコンテンツパックを表示します。  |
| バージョン  | 選択したフローのバージョン番号を表示します。   |
| リンクの実行   | Central UIのパーツを外部アプリケーションに埋め込むことができます。詳細については、「 <a href="#">外部WebページへのCentralビューの埋め込み</a> 」(235ページ)を参照してください。  |
| 説明   | 選択したフローの説明を表示します。必要に応じて、スクロールバーを使用して下にスクロールし、[説明]セクションの内容を確認します。   |
| 状態保持レベル  | [状態保持レベル] リストから、フローの状態保持レベルを選択します。使用できるオプションは、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>標準 – 未加工結果、ステップ結果、ビッグ入力/出力が含まれます。</li> <li>拡張 – 完全な未加工結果、ステップ結果、サブフロー出力 (ステップ結果からの出力)、ビッグ入力/出力が含まれます。</li> <li>システムデフォルトから取得 – デフォルトの状態保持レベルとして選択されたものすべて。デフォルトの状態保持レベルの設定の詳細については、「<a href="#">データベースのサイズの監視と制御</a>」(111ページ)を参照してください。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>注:</b> フローを実行またはスケジュールする際には、フローの状態保</p> |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | <p>持レベルを上書きすることができます。</p>  |
| <b>タイムアウト (分)</b>  | <p>この期間を超過した場合にフロー実行がキャンセルされるように、タイムアウト設定を入力します。使用できるオプションは、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>システムデフォルトから取得</b> - システムのデフォルトタイムアウト設定として選択された内容が、このフローに適用されます。デフォルトタイムアウトの設定の詳細については、「<a href="#">システム設定のセットアップ - 一般設定</a>」(100ページ)を参照してください。</li> <li>• <b>タイムアウトなし</b> - システムにデフォルトタイムアウトが設定されているとしても、このフローにタイムアウトは適用されません。</li> <li>• <b>カスタム</b> - このフローにタイムアウトを指定できます。タイムアウト設定の分数を設定するために、0より大きい数値を入力します。</li> </ul> <p><b>注:</b> カスタムタイムアウト設定は、システムのデフォルトタイムアウト設定をオーバーライドし、システムタイムアウトが有効になっても適用されます。</p> |
| <b>アクセス許可</b>      | <p>システムで定義されている各役割に対して、このフローまたはフォルダーに関して設定されているアクセス許可を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 該当する役割を持つユーザーがCentral内でこのフロー (または該当するフォルダーのコンテンツ) を表示するアクセス許可がある場合、<b>[表示]</b>と表示されます。</li> <li>• 該当する役割を持つユーザーがCentral内でこのフロー (または該当するフォルダーのコンテンツ) を実行するアクセス許可がある場合、<b>[実行]</b>と表示されます。</li> </ul> <p>このセクションの役割の表示は、システム内で定義されている役割に対応します。</p>   |
| <b>編集</b>          | <p>クリックすると、選択したフローまたはフォルダーの<b>[アクセス許可の編集]</b>ダイアログボックスが開きます。</p>   |
| <b>すべての役割を表示する</b> | <p>デフォルトでは、アクセス許可を持っている役割のみが表示されます。ただし、<b>[すべての役割を表示する]</b> チェックボックスをオンにすると、コンテンツに対するアクセス許可を持っていない役割を含むすべての役割を表示できます。</p>  |

## [アクセス許可の編集] ダイアログボックス

×

アクセス許可の編集

パス: Library/How Do I flows

| 役割名           | 表示                                  | 実行                                  |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ADMINISTRATOR | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| END_USER      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| EVERYBODY     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| PROMOTER      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SYSTEM_ADMIN  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |


子に適用:   
  すべての役割   
  変更された役割

キャンセル
保存

| GUIアイテム        | 説明   |
|----------------|--|
| 表示             | 選択した役割を持つユーザーがCentral内で該当するフロー (または該当するフォルダーのコンテンツ) を表示できるようにするには、 <b>[表示]</b> を選択します。 |
| 実行             | 選択した役割を持つユーザーがCentral内で該当するフロー (または該当するフォルダーのコンテンツ) を実行できるようにするには、 <b>[実行]</b> を選択します。 |
| 子に適用           | フォルダーを選択した場合、 <b>[子に適用]</b> チェックボックスを選択して、更新されたアクセス許可をフォルダー内のすべてのフローに適用します。            |
| すべての役割/変更された役割 | フォルダー内のすべての役割に変更を適用するか、変更された役割にのみ変更を適用するかを選択します。                                       |
| 保存             | クリックして変更内容をアクセス許可に保存します。   |



## フローグラフの表示

 [フローライブラリ] または [フローランチャー] で、[グラフを開く] ボタンをクリックすると、フローを表すフローグラフを表示することができます。このフローグラフは、フローを作成したときにStudioに存在していたのと同じグラフです。



### フローグラフを使用する目的

- プロモートフェーズでは、運用管理者がフローの内容や必要なステップと出力を理解しやすくする目的でフローグラフを使用できます。
- 実行フェーズでは、エンドユーザーがフローの内容を明確にしたり必要なフローであることを確認したりする目的でフローグラフを使用できます。
- トラブルシューティングフェーズでは、エンドユーザーと運用管理者が、フローが失敗する原因になった連続ステップを正確に把握するのにフローグラフを使用できます。




閉じる

## 実行する操作

### フローグラフの表示




1. [コンテンツ管理] > [フローライブラリ] または [実行管理] > [フローランチャー] を開きます。
2. 表示するフローを選択します。



3. [グラフを開く] ボタン  をクリックして、フローを表すフローグラフを表示します。

### フローグラフの拡大縮小

フローグラフを表示する場合、フロー全体がウィンドウ内に収まるようにズームレベルが自動的に調整されます。ただし、ズームレベルは変更することができます。

1. 選択したフローのフローグラフを表示します。
2. 次のようにズームレベルを調整します。
  - [拡大]  ボタンをクリックして、ズームを拡大します。
  - [縮小]  ボタンをクリックして、ズームを縮小します。
  - [リセット]  ボタンをクリックすると、表示がデフォルトのサイズと位置にリセットされます。

### フローグラフのパン

1. 選択したフローのフローグラフを表示します。
2. マウスカーソルをフローグラフ上に置くと、カーソルが手のアイコンに変わります。
3. マウスカーソルを押してグラフをドラッグし、グラフ上の特定の場所に表示を移動します。

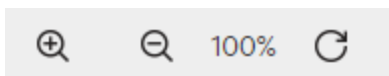
## 参考資料

### フローグラフの要素

| GUIアイテム   | 説明   |
|---|--|
| <p>オペレーション</p>         | <p>オペレーションは背景がグレーです。</p>   |
| <p>レスポンス</p>           | <p>オペレーションには、「エラー」、「解決済み」、「診断済み」、「操作なし」を表す定義済みのレスポンスアイコンが付いています。</p>   |
| <p>非ブロック</p>           | <p>非ブロックステップは、残りのフローをブロックしません。フローの実行時に、非ブロックステップが実行されている間、非ブロックステップの後に配置されているステップが引き続き実行されます。</p> <p>非ブロックステップは、オレンジ色の稲妻付きで表示されます。</p> |
| <p>サブフロー</p>          | <p>サブフローとは、フロー内フローです。</p> <p>サブフローは、背景が青色で表示されます。</p>  |
| <p>レスポンスステップ</p>     | <p>レスポンスステップは、フローの終点です。</p>  |
| <p>トランジション</p>       | <p>ステップ間のトランジションには、レスポンスステップと同じ色で色分けされたラベルが表示されます。</p>   |
| <p>ゲートトランジション</p>    | <p>ゲート制御式トランジションは、次のステップへのアクセスを、特定の役割が割り当てられているユーザーに限定します。</p> <p>ゲートトランジションは、赤い矢印で表示されます。</p>   |
| <p>ハンドオフトランジション</p>  | <p>ハンドオフトランジションとは、現在のユーザーがフロー実行を別のユーザーにハンドオフすることを推奨するメッセージが表示されるものです。</p> <p>ハンドオフトランジションは、白抜きの矢印で表示されます。</p>                          |
| <p>マルチインスタンスステップ</p>  | <p>マルチインスタンスステップは、複数のターゲットで複数回実</p>  |


|                        |  |
|------------------------|--|
|                        | <p>行できます。</p> <p>マルチインスタンスステップは、複数のインスタンス分岐内に存在します。</p>                        |
| <p><b>並列分岐ステップ</b></p> | <p>並列分岐ステップは、同時に実行される一連の連続したステップです。</p> <p>各連続ステップは、フロー図内にレーンとして視覚的に表されます。</p> |

### フローグラフのツールバー



| GUIアイテム           | 説明   |
|-------------------|--|
| <b>拡大</b>         | <b>[拡大]</b> ボタンをクリックして、ズームを拡大します。              |
| <b>縮小</b>         | <b>[縮小]</b> ボタンをクリックして、ズームを縮小します。              |
| <b>[リセット]</b> ボタン | <b>[リセット]</b> をクリックして、表示をデフォルトのサイズと位置にリセットします。 |

## コンテンツパックの構成アイテムのセットアップ

 コンテンツパックをCentralサーバーにデプロイしたら、運用管理者は、このコンテンツパックのコンテンツを構成して、環境に合うように調整する必要があります。これには次の項目のセットアップが含まれます。

- **システムアカウント** - 多くの場合、コンテンツパックには構成済みのシステムアカウントが付属しています。たとえば、Oracleデータベースのコンテンツパックをデプロイしている場合、その中にはOracleユーザーアカウントが含まれています。Centralユーザー名を作成し、コンテンツパック内のシステムアカウントにマッピングする必要があります。
- **システムプロパティ** - 多くの場合、コンテンツパックには構成済みのシステムプロパティが付属しています。これらのプロパティは、Centralでオーバーライドすることができます。

**注:** APIを使用して作成されたシステムアカウントまたはシステムプロパティの場合、Central UIで編集することができません。これはAPIを使用してしか編集できません。

Central UIでは、Studio内のコンテンツパックで作成されたシステムアカウントおよびシステムプロパティを編集できます。

- **グループエイリアス** - コンテンツパックに、実際のワーカーグループでなくグループエイリアスに割り当てられているオペレーションが含まれている場合、これらのグループエイリアスを実際のワーカーグループにマッピングする必要があります。グループエイリアスの詳細については、『コンセプトガイド』の「ワーカーグループとグループエイリアス」を参照してください。

**注:** グループ名とエイリアス名が同じ場合、これらはデフォルトで自動的にマッピングされます。

構成アイテムにアクセスするには、[コンテンツ管理] > [構成アイテム] タブをクリックします。

**注:** [構成アイテム] タブは、構成アイテムの管理または構成アイテムの表示のアクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合にのみ、表示されます。アイテムを編集できるのは、構成アイテムの管理のアクセス許可を持つ役割がある場合のみです。

## システムアカウントへのアクセス許可の割り当て

システムアカウントのアクセス許可を割り当てることができます。これにより、管理者は、どのユーザーがどのシステムアカウントを表示して、そのアカウントを使用するフローを実行（または再開）できるかを管理できます。この機能は、複数の組織があり、一部のシステムアカウントを一部のユーザーに表示しないようにする場合便利です。

- システムアカウントに対する**表示と実行**アクセス許可を持つ役割のユーザーのみが、構成アイテムツリーを表示できます。
- システムアカウントに対する**表示と実行**アクセス許可を持つ役割のユーザーのみが、フローレベルでのシステムアカウントを使用するフローを実行できます。アクセス許可のないユーザーがこのようなフローを実行しようとする、「完了失敗」ステータスで失敗します。
- システムアカウントの**表示と実行**アクセス許可を持つユーザーのみが、そのアカウントを使用するフローのリモートデバッグをStudioから実行できます。

アクセス許可をフォルダーに割り当てることによって、アクセス許可を一度に複数のシステムアカウントに割り当てることができます。

アクセス許可を指定しない場合、システムアカウントは最も近い親からアクセス許可を継承します。

システムアカウントを削除したときにそのアカウントにアクセス許可が構成されていた場合、それらのアクセス許可は構成されたままになります。アクセス許可が構成されていない場合、システムアカウントは、新しい場所で最も近い親からアクセス許可を継承します。

## 構成アイテムに関する情報の表示

構成アイテムは、ツリーに表示され、さまざまなアイテムのタイプを表すアイコンが付けられます。

構成アイテムツリーの横にある次の2つの列に、アイテムの値が表示されます。

- [デプロイ値] 列には、デプロイされたコンテンツパックの構成アイテムの元の値が表示されます。
- [Centralの値] 列には、元の値がCentralでオーバーライドされた場合には新しい値が表示されます。

OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り90日です。 admin ? ? ?

フローライブラリ コンテンツパック 構成アイテム

ダッシュボード

実行管理

コンテンツ管理

システム構成

フィルター条件: パス

| 名前                  | デプロイ値       | Centralの値         |
|---------------------|-------------|-------------------|
| Configuration       |             |                   |
| Group Aliases       |             |                   |
| RAS_Operator_Path   | 該当なし        | RAS_Operator_Path |
| System Accounts     |             |                   |
| System_Account_Name | My_username |                   |
| SystemAccount2      | username    |                   |
| System Properties   |             |                   |
| System_property1    |             |                   |
| System_property2    | Value2      |                   |

**System\_Account\_Name**

ID: e927f6fa-ec54-43ee-9f6b-1cd6982e9136

パス: Configuration/System Accounts/System\_Account\_Name.xml

コンテンツパック: G11N\_test

バージョン: 1.0.0

説明: 利用できるデータはありません

デプロイ値: My\_username

Centralの値:

アクセス許可

すべての役割を表示する

| 役割名           | 表示と実行                               |
|---------------|-------------------------------------|
| ADMINISTRATOR | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PROMOTER      | <input checked="" type="checkbox"/> |

構成アイテムツリーでアイテムを選択すると、そのアイテムに関する情報が右側の情報ペインに表示されます。これらの情報には、アイテムのID、コンテンツパック内でアイテムが格納されている場所へのパス、説明、コンテンツパックに関する情報などが含まれます。

システムアカウントについては、アクセス許可も表示されます。デフォルトでは、アクセス許可を持っている役割のみが表示されます。ただし、**[すべての役割を表示する]** チェックボックスをオンにすると、アカウントに対するアクセス許可を持っていない役割を含むすべての役割を表示できます。

### デプロイ値とCentralの値

構成アイテムの値をCentralでオーバーライドすると、**[デプロイ値]**と**[Centralの値]**が接続されます。Studioで構成アイテムを移動するか名前を変更して再びデプロイした場合、**[Centralの値]**も移動されるか名前を変更されます。

### 構成アイテムのパスの一意性

構成アイテムは一意であることが必要です。構成アイテムをデプロイするフォルダー内に同じ名前の構成アイテムがある場合は、その構成アイテムが上書きされるか(構成アイテムのUUIDが同じ場合)、またはデプロイメントが失敗します(UUIDが異なる場合)。

**注:** しかし、それらが異なるフォルダーに置かれている場合は、同じ名前の2つの構成アイテムを使用できます。

Centralがパスの一意性を強制する方法に制限があります。

- Centralでは、Studioと異なり、特定のアイテムタイプにのみパスの一意性が強制されます。つまり、フローと、REST API `/v1/config-items`でサポートされる特定の構成アイテムタイプに対してのみ強制されます。詳細については、『HPE OO API Guide』を参照してください。
- Centralでは、Studioと異なり、パスの大文字と小文字が区別されます。これはたとえば、“my item”と“My Item”の競合をCentralが検出しない可能性があることを意味します。

### 再開されたフロー内のシステムアカウント

フローを再開すると、HPE OOによって現在のシステムからシステムアカウント構成が取得されます。そのため、フローが開始されてから再開されるまでにシステムアカウントが変更された場合、HPE OOは新しいシステムアカウントの値を取得します。

## 実行する操作

コンテンツパック内の構成アイテムを表示します。

1. [コンテンツ管理] ボタンをクリックして、コンテンツ管理ワークスペースを表示します。
2. [構成アイテム] を選択します。
3. 構成アイテムツリーで、フォルダーを展開し、必要なアイテムを探します。
4. (オプション) 構成アイテムのパスの一部またはすべてを[フィルター条件] テキストボックスに入力してアイテムをフィルタリングします。


たとえば“network”と入力すると、“network”という単語が含まれるアイテムまたは、“network”という単語が含まれるフォルダーにあるパスが表示されます。

**注:** 検索では大文字と小文字は区別されません。

5. 構成アイテムまたはフォルダーを選択すると、その情報が右側のペインに表示されます。
6. 必要に応じて、スクロールバーを使用して下にスクロールし、[説明] セクションの内容を確認します。
7. 必要に応じて、情報ペインの端のスライダーを使用して、ペインの幅と高さを調整します。

8. システムアカウントの場合は、選択したフォルダーまたはアカウントに対する**表示と実行**アクセス許可が割り当てられている役割も表示できます。デフォルトでは、アクセス許可を持っている役割のみが表示されます。ただし、[すべての役割を表示する] チェックボックスをオンにすると、アカウントに対するアクセス許可を持っていない役割を含むすべての役割を表示できます。



注: システムアカウントまたはフォルダーに対する**表示と実行**アクセス許可を追加するには、**[編集]**  ボタンをクリックします。


### コンテンツパック内の構成アイテムを追加します。

Centralでは、構成アイテムをコンテンツパックに追加することはできません。これらは、Studioで作成して、Centralにデプロイする必要があります。

### コンテンツパック内のシステムアカウントの編集

APIを使用して作成されたシステムアカウントの場合、Central UIで編集することができません。これはAPIを使用してしか編集できません。

Central UIでは、Studioのコンテンツパックで作成されたシステムアカウントを編集できます。

1. **[コンテンツ管理]** ボタンをクリックして、コンテンツ管理ワークスペースを表示します。
2. **[構成アイテム]** を選択します。
3. 編集するシステムアカウントを選択し、**[編集]**  ボタンをクリックします。

[システムアカウントの編集] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスは、現在ログインしているユーザーのアクセス許可によって異なります。たとえば、ログインしているユーザーに割り当てアクセス許可が付与されていない場合、**[アクセス許可]** セクションはダイアログボックスに表示されません。

## システムアカウントの編集



パス: Configuration/System Accounts/System\_Account\_Name.xml

デプロイ済みユーザー名:

ユーザー名:

パスワード:

パスワードの確認:

アクセス許可:

| 役割名           | 表示と実行                               |
|---------------|-------------------------------------|
| ADMINISTRATOR | <input checked="" type="checkbox"/> |
| END_USER      | <input type="checkbox"/>            |
| EVERYBODY     | <input type="checkbox"/>            |
| PROMOTER      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SYSTEM_ADMIN  | <input type="checkbox"/>            |

キャンセル

保存

[デプロイ済みユーザー名] ボックスには、Studioで定義された、コンテンツパックに表示されるシステムアカウントユーザー名が表示されます。

- [ユーザー名] ボックスに、システムアカウントユーザー名のCentralの値を入力します。このユーザー名は、コンテンツパックからシステムアカウントにマッピングされ、デプロイ済みユーザー名をオーバーライドします。

**注:** ユーザー名は、デプロイ済みユーザー名と同じである必要はありません。

- [パスワード] ボックスに、ユーザーのパスワードを入力します。

**注:** Studioでこのコンテンツパックを作成するときに[システムアカウントのパスワードを含める]

チェックボックスをオンにした場合、[パスワード] ボックスにパスワードが自動的に入力されます。


6. [パスワードの確認] ボックスに再度パスワードを入力します。
7. [アクセス許可] セクションの[表示と実行] の下で、このシステムアカウントに対するアクセス許可を割り当てるすべての役割のチェックボックスをオンにします。

システムアカウントに対する**表示と実行**アクセス許可を持っているユーザーのみが構成アイテムツリーにシステムアカウントを表示したり、このシステムアカウントを使用するフローおよびオペレーションを実行または再開したりすることができます。

8. [保存] をクリックします。

### システムアカウントフォルダーのアクセス許可の編集

アクセス許可をシステムアカウントフォルダーに割り当てると、それらのアクセス許可をそのフォルダー内のすべてのシステムアカウントに割り当てることができます。

1. [コンテンツ管理] ボタンをクリックして、コンテンツ管理ワークスペースを表示します。
2. [構成アイテム] を選択します。
3. 構成アイテムツリーでフォルダーを選択し、[編集]  ボタンをクリックします。
4. [アクセス許可] セクションで、[表示と実行] の下で、このフォルダー内のシステムアカウントに対するアクセス許可を割り当てるすべての役割のチェックボックスをオンにします。

これらのシステムアカウントに対する**表示と実行**アクセス許可を持っているユーザーのみが構成アイテムツリーにシステムアカウントを表示したり、これらのシステムアカウントを使用するフローおよびオペレーションを実行したりすることができます。

## システムアカウントの編集



パス: Configuration/System Accounts

アクセス許可:

| 役割名           | 表示と実行                               |
|---------------|-------------------------------------|
| ADMINISTRATOR | <input checked="" type="checkbox"/> |
| END_USER      | <input type="checkbox"/>            |
| EVERYBODY     | <input type="checkbox"/>            |
| PROMOTER      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SYSTEM_ADMIN  | <input type="checkbox"/>            |

 子に適用:  すべての役割  変更された役割

キャンセル

保存

5. **[子に適用]** チェックボックスをオンにすると、これらの変更がフォルダー内のすべてのシステムアカウントに適用されます。
  - **[すべての役割]** チェックボックスをオンにすると、変更されていない役割を含むすべての役割に変更が適用されます。
  - **[変更された役割]** チェックボックスをオンにすると、変更された役割のみに変更が適用されます。
6. **[保存]** をクリックします。

## コンテンツパック内のシステムプロパティの編集

APIを使用して作成されたシステムプロパティの場合、Central UIで編集することができません。これはAPIを使用してしか編集できません。

Central UIでは、Studioのコンテンツパックで作成されたシステムプロパティを編集できます。

1. **[コンテンツ管理]** ボタンをクリックして、コンテンツ管理ワークスペースを表示します。
2. **[構成アイテム]** を選択します。
3. 編集するシステムプロパティを選択し、**[編集]** ボタンをクリックします。

[システムプロパティの詳細] ダイアログボックスが開きます。

**システムプロパティの詳細** ? ×


名前:

デプロイ値:

オーバーライド値:

4. [オーバーライド値] ボックスに、システムプロパティの新しい値を入力します。
5. [保存] をクリックします。

### ワークグループエイリアスへのワークグループの割り当て

1. [コンテンツ管理] ボタンをクリックして、コンテンツ管理 ワークスペースを表示します。
2. [構成アイテム] を選択します。
3. 編集するワーカグループエイリアスを選択し、[編集]  ボタンをクリックします。

[グループエイリアスの詳細] ダイアログボックスが開きます。

**グループエイリアスの詳細** ? ×

エイリアス名:

ワーカグループ名:  ▼  
 グループへの割り当て...  
 RAS\_Operator\_Path


[エイリアス名] ボックスに、オペレーションで使用したエイリアスの名前が表示されます。

4. [ワーカーグループ名] リストから、このグループエイリアスをマッピングするワーカーグループを選択します。
5. [保存] をクリックします。

注: まだ存在していないグループにグループエイリアスをマッピングする場合、[システム構成] > [トポロジ] > [ワーカー] に移動し、新しいグループを作成してから、このタスクに戻ってマッピングしてください。ワーカーグループの作成の詳細については、「[トポロジのセットアップ - ワーカーとRAS](#)」(81ページ)を参照してください。

### 構成アイテムを元の値に戻す


デプロイ時にコンテンツパック内に含まれていたシステムプロパティの値を変更した場合は、これを元の値に戻すことができます。

1. アイテムを選択して、[元に戻す]  ボタンをクリックします。
2. 確認のダイアログボックスで [はい] をクリックします。

### コンテンツパック内の構成アイテムの削除

Centralの値が指定されていても、デプロイ値が指定されていない構成アイテムは削除できます。たとえば、構成アイテムがHPE OO 10.20より前にデプロイされ、HPE OOがアップグレードされた場合、これらの構成アイテムにはCentralの値は指定されていますが、デプロイ値は指定されていません。

Centralに現在デプロイされているコンテンツパックの一部になっている構成のアイテムを削除することはできません。

1. [コンテンツ管理] ボタンをクリックして、コンテンツ管理ワークスペースを表示します。
2. [構成アイテム] を選択します。
3. 削除する構成アイテムを選択し、[削除]  ボタンをクリックします。
4. 確認のダイアログボックスで [はい] をクリックします。

## 参考資料

### 構成アイテムツリー

The screenshot shows the 'OPERATIONS ORCHESTRATION' interface. At the top, there's a navigation bar with 'フローライブラリ', 'コンテンツパック', and '構成アイテム'. Below this is a search filter set to 'パス'. The main content area is divided into two parts: a table of configuration items and a detailed view for the selected item, 'System\_Account\_Name'.




| 名前                  | デプロイ値       | Centralの値         |
|---------------------|-------------|-------------------|
| Configuration       |             |                   |
| Group Aliases       |             |                   |
| RAS_Operator_Path   | 該当なし        | RAS_Operator_Path |
| System Accounts     |             |                   |
| System_Account_Name | My_username |                   |
| SystemAccount2      | username    |                   |
| System Properties   |             |                   |
| System_property1    |             |                   |
| System_property2    | Value2      |                   |

The detailed view for 'System\_Account\_Name' shows:

- ID: e927f6fa-ec54-43ee-9f6b-1cd6982e9136
- パス: Configuration/System Accounts/System\_Account\_Name.xml
- コンテンツパック: G11N\_test
- バージョン: 1.0.0
- 説明: 利用できるデータはありません。
- デプロイ値: My\_username
- Centralの値: (empty)

Below the details, there's an 'アクセス許可' (Access Permissions) section with a checkbox for 'すべての役割を表示する' (Show all roles) and a table of roles:

| 役割名           | 表示と実行                               |
|---------------|-------------------------------------|
| ADMINISTRATOR | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PROMOTER      | <input checked="" type="checkbox"/> |

| GUIアイテム  | 説明  |
|--|---|
| 名前   | コンテンツパックに表示される構成アイテム名を表示します。  |
| デプロイ値  | Centralにデプロイされたときの元の値を表示します。  |
| Centralの値  | 元の値をオーバーライドした新しい値を表示します。  |
| [編集]  ボタン   | 選択した構成アイテムに応じて、関連するダイアログボックスが表示されるので、構成アイテムを編集できます。   |
| [元に戻す]  ボタン | 選択した構成アイテムを、Centralでオーバーライドされた元のデプロイ値に戻します。   |
| [削除]  ボタン   | <p>選択した構成アイテムを削除します。</p> <p><b>Centralの値</b>が指定されていても、<b>デプロイ値</b>が指定されていない構成アイテムは削除できます。たとえば、構成アイテムがHPE OO 10.02より前にデプロイされ、HPE OOがアップグレードされた場合などです。</p> <p>Centralにデプロイされているコンテンツパックの一部になっている構成のアイテムを削除することはできません。</p> |

### [システムアカウントの編集] ダイアログボックス

[システムアカウントの編集] ダイアログボックスは、現在ログインしているユーザーのアクセス許可によって異なります。たとえば、ログインしているユーザーに割り当てアクセス許可が付与されていない場合、[アクセス許可] セクションはダイアログボックスに表示されません。

#### システムアカウントの編集



パス: Configuration/System Accounts/System\_Account\_Name.xml

デプロイ済みユーザー名:

ユーザー名:

パスワード:

パスワードの確認:

アクセス許可:

| 役割名           | 表示と実行                               |
|---------------|-------------------------------------|
| ADMINISTRATOR | <input checked="" type="checkbox"/> |
| END_USER      | <input type="checkbox"/>            |
| EVERYBODY     | <input type="checkbox"/>            |
| PROMOTER      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SYSTEM_ADMIN  | <input type="checkbox"/>            |

| GUIアイテム     | 説明   |
|-------------|--|
| パス          | システムアカウントがある場所へのパスを表示します。  |
| デプロイ済みユーザー名 | コンテンツパックで定義されたシステムアカウントのユーザー名を表示します。   |
| ユーザー名       | システムアカウントユーザー名のCentralの値を入力します。このユーザー名は、コンテンツパックからシステムアカウントにマッピングされ、デプロイ済みユーザー |



|          |   |
|----------|---|
|          | ユーザー名をオーバーライドします。   |
| パスワード    | <p>ユーザー名のパスワードを入力します。</p> <p><b>注:</b> Studioでこのコンテンツパックを作成するときに[システムアカウントのパスワードを含める]チェックボックスをオンにした場合、[パスワード]ボックスにパスワードが自動的に入力されます。この値は変更できます。</p>  |
| パスワードの確認 | 確認のために再度パスワードを入力します。  |
| 表示と実行    | <p>[表示と実行]の下で、このシステムアカウントに対するアクセス許可を割り当てるすべての役割のチェックボックスをオンにします。</p> <p>システムアカウントに対する<b>表示と実行</b>アクセス許可を持っているユーザーのみが構成アイテムツリーにシステムアカウントを表示したり、このシステムアカウントを使用するフローおよびオペレーションを実行したりすることができます。</p> |

### [システムアカウントの編集] ダイアログボックス - フォルダー

#### システムアカウントの編集



パス: Configuration/System Accounts

アクセス許可:

| 役割名           | 表示と実行                               |
|---------------|-------------------------------------|
| ADMINISTRATOR | <input checked="" type="checkbox"/> |
| END_USER      | <input type="checkbox"/>            |
| EVERYBODY     | <input type="checkbox"/>            |
| PROMOTER      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SYSTEM_ADMIN  | <input type="checkbox"/>            |

子に適用:  すべての役割  変更された役割

キャンセル

保存

| GUIアイテム       | 説明  |
|---------------|---|
| 表示と実行         | <p>[表示と実行]の下で、このフォルダー内のシステムアカウントに対するアクセス許可を割り当てるすべての役割のチェックボックスをオンにします。</p> <p>これらのシステムアカウントに対する表示と実行アクセス許可を持っているユーザーのみが構成アイテムツリーにシステムアカウントを表示したり、これらのシステムアカウントを使用するフローおよびオペレーションを実行したりすることができます。</p> |
| 子に適用: すべての役割  | [子に適用] チェックボックスと[すべての役割] チェックボックスをオンにすると、変更されていない役割を含むすべての役割を対象として、これらの変更がフォルダー内のすべてのシステムアカウントに適用されます。  |
| 子に適用: 変更された役割 | [子に適用] チェックボックスと[変更された役割] チェックボックスをオンにすると、これらの変更がフォルダー内のすべてのシステムアカウントに適用されますが、変更された役割のみが対象になります。  |

## [システムプロパティの詳細] ダイアログボックス

### システムプロパティの詳細



名前:

デプロイ値:

オーバーライド値:

| GUIアイテム  | 説明  |
|----------|---|
| 名前       | コンテンツパックで定義されたシステムプロパティの名前を表示します。   |
| デプロイ値    | デプロイされたコンテンツパック内にシステムアカウントの元の値がある場合は、その値が表示されます。                            |
| オーバーライド値 | システムプロパティの値を入力します。デプロイされたコンテンツパック内にシステムアカウントの元の値がある場合は、元の値がこの値にオーバーライドされます。 |

## [グループエイリアスの詳細] ダイアログボックス

グループエイリアスの詳細 ? ×

エイリアス名:

ワーカーグループ名: 

▼
 


グループへの割り当て...
 

RAS\_Operator\_Path

キャンセル
保存

| GUIアイテム   | 説明                                 |
|-----------|------------------------------------|
| エイリアス名    | コンテンツパックに表示されるグループエイリアス名を表示します。    |
| ワーカーグループ名 | このグループエイリアスのマッピング先のワーカーグループを選択します。 |

## コンテンツパックのテストとトラブルシューティング

 このステップでは、運用管理者がステージングサーバーのフローをテストおよびトラブルシューティングします。

### 実行する操作

#### ステージングサーバー上のコンテンツパックのテスト

1. [コンテンツ管理] ボタンをクリックして、コンテンツ管理ワークスペースを表示します。
2. [フローライブラリ] タブをクリックします。
3. テストするフローを選択して、[実行] ボタンをクリックします。
4. 実行の進捗状況を監視し、正常に実行されているかどうかをチェックします。
5. フローをさらにテストするには、同じまたは別のパラメーターを使用して再度実行します。

## フローの実行と監視

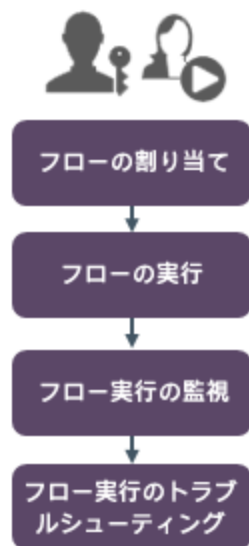


運用管理者とエンドユーザーは、フローの実行と監視を担当します。

フローの実行と監視 – 概要 .....172

### フローの実行と監視 – 概要

コンテンツパックをデプロイしたら、運用管理者またはエンドユーザーは、フローを実行し、フロー実行を監視できます。




これはワークフローの簡単な概要であり、ここに記載していない多くのオプションがあることに注意してください。任意のステップの詳細については、リンクを使用してオプションの詳細を確認してください。


#### ステップ1: 実行するフローの検索

 運用管理者/エンドユーザーは、[フローライブラリ] または [フローランチャー] でフローを見つけま


す。[コンテンツワークスペース] > [フローライブラリ] モジュールまたは [実行管理ワークスペース] > [フローランチャー] モジュールに移動します。「[フローの実行](#)」(174ページ)を参照してください。


## ステップ2: フローの実行

 運用管理者/エンドユーザーはフローを実行します。「[フローの実行](#)」(174ページ)を参照してください。


 または、運用管理者/エンドユーザーは、フローが後で実行されるようにスケジュールを設定します。「[フロー実行のスケジューリング](#)」(186ページ)を参照してください。

## ステップ3: フロー実行の監視


 運用管理者/エンドユーザーは [実行エクスプローラー] でフロー実行を追跡します。「[フロー実行の追跡と管理](#)」(204ページ)を参照してください。

 必要に応じて、運用管理者/エンドユーザーは、フロー実行の操作 (フロー実行の一時停止、再開、キャンセル、など) を実行します。「[フロー実行の追跡と管理](#)」(204ページ)を参照してください。

## ステップ4: フロー実行のトラブルシューティング

 必要に応じて、運用管理者は実行に関する問題を調査します。「[フロー実行のテストとトラブルシューティング](#)」(218ページ)を参照してください。

## フローの実行

 実行管理ワークスペースの[フローランチャー]タブで、フローを選択してその詳細を表示し、実行の準備をして実行を開始できます。



The screenshot shows the 'OPERATIONS ORCHESTRATION' interface. At the top, there is a navigation bar with '実行エクスペローラー', 'フローランチャー', and 'スケジューラー'. The 'フローランチャー' tab is active. On the left, there is a sidebar with navigation icons for 'ダッシュボード', '実行管理', 'コンテンツ管理', and 'システム構成'. The main area is divided into a left pane with a tree view of flow categories and a right pane showing the details of the selected 'Simple SMTP Check' flow. The right pane includes fields for ID, Content Pack, Description, Execution Name, Status Level, and host/domain inputs. There are also buttons for '最後の実行', 'リセット', and '実行'.

- フローはツリーに表示され、必要なフローを参照して見つけることができます。[フィルター条件]ボックスにテキストを入力すると、フローの表示をフィルターすることができます。ツリーノードは、展開したり折りたたんだりすることができます。
- [フローの詳細] ペインの右上に、ID、コンテンツパック、説明、入力などの選択したフローに関する情報を表示できます。
- [入力] ペインの右下で、実行に名前を付けて必要な入力を行うことができます。

**注:** フローレベル入力は、ユーザーが変更できる場合にかぎりCentral内に表示されます。例:

- フローレベル入力は、ユーザーに入力を促すものとして定義されました
- [割り当て元] の値は、フロー入力名と同じです

たとえば、フローの作成者が[割り当て元]に値を割り当てておらず、[未指定時]を[定数を使用する]に設定した場合、入力は表示されません。

詳細については、『HPE OO Studioオーサリングガイド』の「入力のインスペクター > [入力] タブ」を参照してください。

入力を行い、フローの準備ができたなら、**[実行]** ボタンをクリックしてフローを開始します。

**注:** フローライブラリ (コンテンツ管理ワークスペース内) からフローを実行することもできます。

このフローを前に実行している場合は、**[最後の実行]** ボタンをクリックして、最後の実行の進捗状況を [ドリルダウン] ダイアログボックスに表示できます。

フロー実行の一時停止、再開、またはキャンセル方法については、「[フロー実行の追跡と管理](#)」(204ページ)を参照してください。

## 実行する操作

### フローの実行

1. **[実行管理ワークスペース]** ボタンをクリックします。
2. **[フローランチャー]** タブをクリックします。
3. 左側のフローツリーで、実行するフローを参照して見つけます。

The screenshot shows the 'OPERATIONS ORCHESTRATION' interface. At the top, there are tabs for '実行エクスペローラー', 'フローランチャー', and 'スケジューラー'. The 'フローランチャー' tab is active. On the left, there is a navigation sidebar with icons for 'ダッシュボード', '実行管理', 'コンテンツ管理', and 'システム構成'. The main area displays a search filter 'フィルター条件: /パス' and a tree view of the flow library. The selected flow is 'Simple SMTP Check'. The details for this flow include: ID: 13dbf004-c88f-4ef6-b743-a5c6cc65d8bc, コンテンツパック: Base, and a description: 'ehlo コマンドに対する有効なレスポンスが得られることを確認することで、SMTP サーバーが動作していることを確認します。'. Below the description, there are input fields for '実行名' (Simple SMTP Check), '状態保持レベル' (標準), 'host:', and 'domain:'. At the bottom, there is a checkbox '起動後に実行を開く' and buttons for '最後の実行', 'リセット', and '実行'.

4. (オプション) 必要なフローを見つけるには、フローパスの一部またはすべてを **[フィルター条件]** テキストボックスに入力します。

たとえば "network" と入力すると、"network" という単語が含まれるフローまたは、"network" という単語が含まれるフォルダーにあるパスが表示されます。

**注:** 検索では大文字と小文字は区別されません。

5. 実行するフローを選択します。フローの詳細が右側の**[フローの詳細]** ペインに表示されます。

6. **[実行名]** ボックスに、実行の名前を入力します。

デフォルトでは、実行名はフロー名ですが、変更可能です。特定の実行を識別できるような名前を実行に付ける必要がある場合があります。たとえば、同じフローを複数回、それぞれ別の入力を使用して実行する場合などです。実行に名前を付けると、入力を基に実行を識別しやすくなります。

7. **[実行ログ]** に保存される詳細のレベルを制御するために、**[状態保持レベル]** リストから状態保持レベルを選択します。使用できるオプションは、次のとおりです。

- **標準** – 未加工結果、ステップ結果、ビッグ入力/出力が含まれます。
- **拡張** – 完全な未加工結果、ステップ結果、サブフロー出力 (ステップ結果からの出力)、ビッグ入力/出力が含まれます。

**注:** フローのデフォルトの状態保持レベルはデフォルトで選択されています。

状態保持レベルを選択しないと、デフォルトが使用されます。デフォルトの状態保持レベルの設定方法については、「[データベースのサイズの監視と制御](#)」(111ページ)を参照してください。

8. 必要な入力の値を入力します。

|         |  |
|---------|--|
| 実行名     | <input type="text" value="Simple SMTP Check"/> |
| 状態保持レベル | <input type="text" value="標準"/>                |
| host:   | <input type="text"/> *                         |
| domain: | <input type="text"/>                           |

**注:** **[リセット]** ボタンをクリックすると、デフォルト値を適用できます。



9. (オプション) **[グラフを開く]** ボタンをクリックして、フローをグラフィカルに表示します。

10. (オプション) **[起動後に実行を開く]** チェックボックスをオンにして、開始された後のフローを自動的に追跡します。

11. **[実行]** をクリックします。

- **[起動後に実行を開く]** チェックボックスがオンになっている場合、実行の進捗状況が**[ドリルダウン]** ダイアログボックスに表示されます。



ドリルダウン ×

How do I - Use a multi-instance step 一時停止 - 操作が必要 

不 

ステップ名      トランジションメッセージ

▶  Multi Instance FS Cr...

フローグラフ    ステップの詳細

 **Multi Instance FS Create Directory**

ステップ ID:      1d1a9582-4092-483d-8a68-53d800421a2d

開始時刻:        5:41:35 午後

終了時刻:        N/A

レスポンス:      N/A

期間:            0 秒

プライマリ結果:    N/A

ワーカグループ:    N/A

ワーカー ID:      トランジションメッ...

[完全な追跡を表示する...](#)

[[完全な追跡を表示する](#)] をクリックして、[実行 エクスプローラー] ドリルダウンに移動します。フローの進捗状況の追跡の詳細については、「[フロー実行のテストとトラブルシューティング](#)」(218 ページ)を参照してください。

- [起動後に実行を開く] チェックボックスがオンになっていない場合、[ドリルダウン] ダイアログボックスは表示されません。フローが正常に起動されたかどうかを示すメッセージが表示されます。
- このフローを前に実行している場合は、[最後の実行] ボタンをクリックして、最後の実行の進捗状況を [ドリルダウン] ダイアログボックスに表示できます。

## [フローライブラリ] からのフローの実行

1. [コンテンツ管理] ボタンをクリックして、コンテンツ管理 ワークスペースを表示します。
2. [フローライブラリ] タブをクリックします。
3. フローライブラリ内のフローを参照します。

OPERATIONS ORCHESTRATION

フローライブラリ コンテンツパック 構成アイテム

フィルター条件: パス

Simple SMTP Check

ID: 13dbf004-c88f-4ef6-b743-a5c6cc65d8bc  
 パス: Library/Accelerator Packs/Network/Simple SMTP Check.xml  
 コンテンツパック: Base  
 バージョン: 1.8.0  
 リンクの実行: https://10.12.37.16:1234/oo/trigger.html#13dbf004-c88f-4ef6-b743-a5c6cc65d8bc

説明:  
 ehlo コマンドに対する有効なレスポンスが得られることを確認することで、SMTP サーバーが動作していることを確認します。

フロー実行設定

状態保持レベル: システムデフォルトから取得 (現在は標準)

タイムアウト (分): システムデフォルトから取得 (現在はタイムアウトなし) [保存]

アクセス許可

編集  すべての役割を表示する

| 役割名           | 表示                                  | 実行                                  |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ADMINISTRATOR | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |


4. (オプション) 必要なフローを見つけるには、パスの一部またはすべてを [フィルター条件] テキストボックスに入力します。

たとえば "network" と入力すると、"network" という単語が含まれるフローまたは、"network" という単語が含まれるフォルダーにあるパスが表示されます。

注: 検索では大文字と小文字は区別されません。

5. (オプション) [グラフを開く] ボタンをクリックして、フローをグラフィカルに表示します。



実行するフローを選択して、ツールバーの [実行]  ボタンをクリックします。

6. [実行フロー] ダイアログボックスに、このフロー実行の名前を入力します。

デフォルトでは、実行名はフロー名ですが、変更可能です。特定の実行を識別できるような名前を実行に付ける必要がある場合があります。たとえば、同じフローを複数回、それぞれ別の入力を使用して実行する場合などです。実行に名前を付けると、入力を基に実行を識別しやすくなります。

7. [実行フロー] ダイアログボックスで、実行に対して必要な入力を行います。

### 実行フロー ? ×

フロー: \* Library/Accelerator Packs/Network/Simple SM ...

実行名: Simple SMTP Check

状態保持レベル: 標準 ▼

host: \*

domain:

キャンセル
実行

8. [実行] をクリックします。

実行の進捗状況が[ドリルダウン]ダイアログボックスに表示されます。

### インタラクティブフローの実行

1. フローを実行します。
2. 実行がインタラクティブポイント ([入力が必要]、[ハンドオフ]、[メッセージの表示] など) に到達すると、そのステータスは [一時停止 - 操作が必要] に変わります。
3. [実行エクスプローラーの実行]ドリルダウンまたは [ドリルダウン] ダイアログボックスからフローを再開できます。
  - [実行エクスプローラー] で実行を選択し、行の末尾にある [ドリルダウン] > ボタンをクリックして、[実行情報] ウィンドウを表示し、[展開] ◀ ボタンをクリックして、プロンプトメッセージを展開します。
  - [起動後に実行を開く] チェックボックスがオンになっている場合、プロンプトメッセージが [ドリルダウン] ダイアログボックスに表示されます。

**注:** [入力が必要] ダイアログボックスの左側にある [折りたたみ] >> ボタンをクリックすると、再度非表示にできます。

4. メッセージを読み、その指示に従って実行を再開します。つまり、必要な入力やハンドオフなどを行い、**[再開]**をクリックします。



さまざまなステータスについては、「[フロー実行の追跡と管理](#)」(204ページ)を参照してください。

## ゲート制御式トランジションがあるフローの実行

ゲート制御式トランジションは、次のステップへのアクセスを、特定の役割が割り当てられているユーザーに限定します。

**注:** ゲート制御式トランジションフローは、**他ユーザーの実行の管理**アクセス許可があるユーザーによってのみ再開できます。

1. フローを実行します。
2. フロー実行がゲート制御式トランジションに到達したときに、必要なアクセス許可を持つ役割がユーザーに割り当てられていない場合、フロー実行は一時停止されます。実行ステータスには、**[一時停止 - 操作が必要]**と表示されます。
3. **[起動後に実行を開く]** チェックボックスがオンになっている場合、プロンプトメッセージが**[ドリルダウン]**ダイアログボックスに表示されます。

オンになっていない場合は、**[実行エクスプローラー]**で実行を選択し、行の末尾にある**[ドリルダウン]**  ボタンをクリックして、**[実行情報]** ウィンドウを表示し、**[展開]**  ボタンをクリックして、プロンプトメッセージを展開します。



4. プロンプトメッセージで、**[別のユーザーにハンドオフ (この実行を電子メールで送信)]** リンクをクリックして、フロー実行を完了する必要があるユーザーに送信する電子メールメッセージを作成します。
5. 電子メールメッセージが開きます。この電子メールメッセージには、フロー実行がハンドオフされるユーザーへのメッセージとフロー実行へのリンクが記載されています。このユーザーの電子メールアドレスを入力し、メッセージを送信します。

## ハンドオフトランジションがあるフローの実行

ハンドオフトランジションとは、現在のユーザーがフロー実行を別のユーザーにハンドオフすることを推奨するメッセージが表示されるものです。ゲート制御式トランジションとは異なり、最初のユーザーに、フロー実行を別のユーザーにハンドオフせずに再開できるオプションがあります。

1. フローを実行します。
2. フロー実行がハンドオフトランジションに到達すると、フロー実行は一時停止されます。実行ステータスには、**[一時停止 - 操作が必要]**と表示されます。
3. **[起動後に実行を開く]** チェックボックスがオンになっている場合、プロンプトメッセージが**[ドリルダウン]**

ダイアログボックスに表示されます。

オンになっていない場合は、行の末尾にある **[ドリルダウン]**  ボタンをクリックして、**[実行情報]** ウィンドウを表示し、**[展開]**  ボタンをクリックして、プロンプトメッセージを展開します。



4. 次の2つのオプションがあります。

- フロー実行を別のユーザーにハンドオフするには、**[別のユーザーにハンドオフ (この実行を電子メール送信)]** をクリックします。電子メールメッセージが開きます。この電子メールメッセージには、フロー実行がハンドオフされるユーザーへのメッセージとフロー実行へのリンクが記載されています。このユーザーの電子メールアドレスを入力し、メッセージを送信します。
- **[再開]** をクリックして、ハンドオフせずにフローを続行します。

### **[一時停止 - グループにワーカーが存在しません] ステータスのフローの実行**

ワーカーにマッピングされていないワーカーグループがある場合、フローのステータスは **[一時停止 - グループにワーカーが存在しません]** になります。実行を再開する前に、ワーカーグループを実際のワーカーにマップする必要があります。詳細については、**「コンテンツパックの構成アイテムのセットアップ」(157ページ)**を参照してください。

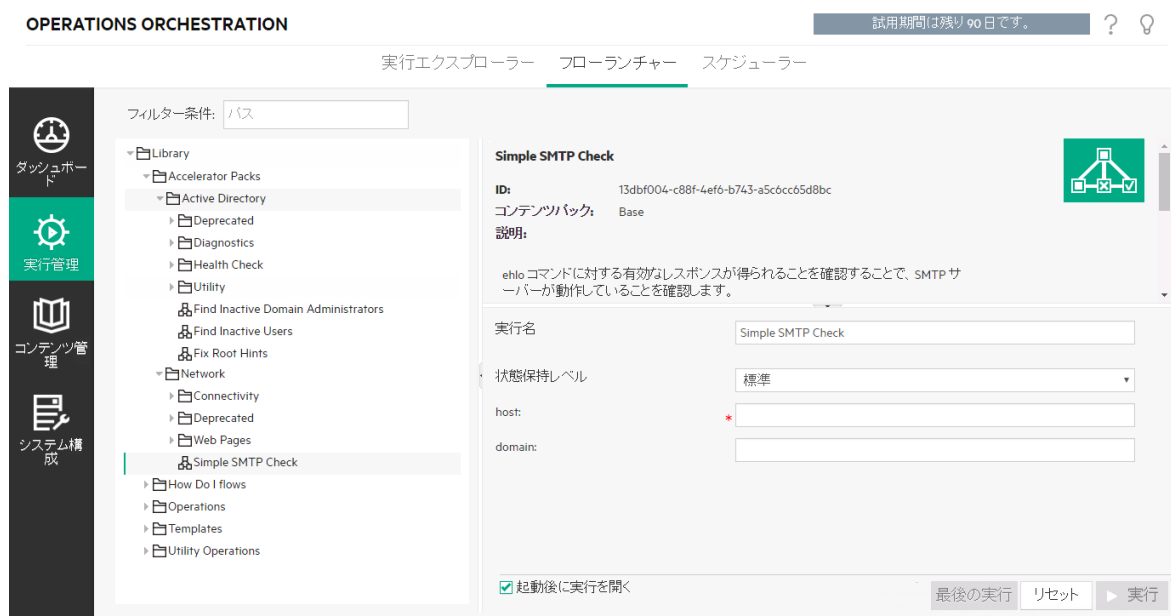
1. フローを実行します。
2. フロー実行は、ワーカーが存在しないワーカーグループに関連するポイントに到達すると、一時停止します。実行ステータスには、**[一時停止 - グループにワーカーが存在しません]** と表示されます。
3. **[起動後に実行を開く]** チェックボックスがオンになっている場合、プロンプトメッセージが **[ドリルダウン]** ダイアログボックスに表示されます。


オンになっていない場合は、行の末尾にある **[ドリルダウン]**  ボタンをクリックして、**[実行情報]** ウィンドウを表示し、**[展開]**  ボタンをクリックして、プロンプトメッセージを展開します。

4. ワーカーグループを関連するワーカーにマップします。詳細については、**「コンテンツパックの構成アイテムのセットアップ」(157ページ)**を参照してください。
5. 一時停止メッセージに戻り、**[再開]** をクリックします。

# 参考資料

## [フローランチャー] タブ



| GUIアイテム   | 説明   |
|---|--|
| フィルター条件   | 必要なフローを見つけるには、フローパスの一部またはすべてを [フィルター条件] テキストボックスに入力してフローをフィルタリングします。                                 |
| フローツリー  | 表示のアクセス許可を持っているフローを表示します。<br><br>ノードの展開または折りたたみを行って、異なるフォルダー内のフローを表示できます。                            |
| [フローの詳細] ペイン  | 選択したフローに関する情報を表示します。   |
| [グラフを開く] ボタン<br> | [グラフを開く] ボタンをクリックして、フローをグラフィカルに表示します。<br><br>詳細については、「 <a href="#">フローグラフの表示</a> 」(153ページ)を参照してください。 |
| ID  | 選択したフローのUUIDを表示します。  |
| コンテンツパック  | 選択したフローの元となるコンテンツパックを表示します。  |
| 説明  | 選択したフローの説明を表示します。必要に応じて、スクロールバーを使用して下にスクロールし、[説明] セクションの内容を確認します。                                    |

|                      |   |
|----------------------|---|
| 入力                   | 選択したフローに必要な入力の説明を表示します。   |
| 実行名                  | <p>[実行名] ボックスに、実行の名前を入力します。</p> <p>名前は元のフローと同じである必要はありません。特定の実行を識別できるような名前を実行に付ける必要がある場合があります。たとえば、同じフローを複数回、それぞれ別の入力を使用して実行する場合などです。実行に名前を付けると、入力を基に実行を識別しやすくなります。</p>   |
| 状態保持レベル              | <p>[実行ログ] に保存される詳細レベルを制御するために、状態保持レベルを選択します。使用できるオプションは、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>標準</b> – 未加工結果、ステップ結果、ビッグ入力/出力が含まれます。</li> <li>• <b>拡張</b> – 完全な未加工結果、ステップ結果、サブフロー出力 (ステップ結果からの出力)、ビッグ入力/出力が含まれます。</li> </ul> <p><b>注:</b> フローのデフォルトの状態保持レベルはデフォルトで選択されています。</p> <p>状態保持レベルを選択しないと、デフォルトが使用されます。デフォルトの状態保持レベルの設定方法については、「<a href="#">データベースのサイズの監視と制御</a>」(111ページ)を参照してください。</p> |
| <入力フィールド>            | 必要に応じて入力を行います。入力フィールドの数とそのラベルは、選択したフローで必要な入力によって異なります。  |
| [起動後に実行を開く] チェックボックス | 開始された後のフローを自動的に追跡する場合にオンにします。このチェックボックスがオンになっている場合、フローの進捗状況が [ドリルダウン] ダイアログボックスに表示されます。   |
| [最後の実行] ボタン          | このフローを前に実行している場合は、[最後の実行] ボタンをクリックして、最後の実行の進捗状況を [ドリルダウン] ダイアログボックスに表示できます。   |
| [リセット] ボタン           | [リセット] ボタンをクリックすると、[フロー入力] ペインからすべての入力クリアされます。  |
| [実行] ボタン             | [実行] ボタンをクリックして、選択したフローを実行します。  |

## [実行フロー] ダイアログボックス

フローライブラリで [実行] ボタンをクリックすると、[実行フロー] ダイアログボックスが表示されます。

実行フロー
? ×

フロー: \* Library/Accelerator Packs/Network/Simple SM ...

実行名: Simple SMTP Check

状態保持レベル: 標準 ▼

host: \*

domain:

キャンセル
実行

| GUIアイテム   | 説明   |
|-----------|--|
| フロー       | フローへのパスを表示します。   |
| 実行名       | <p>[実行名] ボックスに、実行の名前を入力します。</p> <p>名前は元のフローと同じである必要はありません。特定の実行を識別できるような名前を実行に付ける必要がある場合があります。たとえば、同じフローを複数回、それぞれ別の入力を使用して実行する場合などです。実行に名前を付けると、入力を基に実行を識別しやすくなります。</p>  |
| 状態保持レベル   | <p>[実行ログ] に保存される詳細レベルを制御するために、状態保持レベルを選択します。使用できるオプションは、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準 – 未加工結果、ステップ結果、ビッグ入力/出力が含まれます。</li> <li>拡張 – 完全な未加工結果、ステップ結果、サブフロー出力 (ステップ結果からの出力)、ビッグ入力/出力が含まれます。</li> </ul> <p>詳細については、「<a href="#">データベースのサイズの監視と制御</a>」(111ページ)を参照してください。</p> |
| <入力フィールド> | 必要に応じて入力を行います。入力フィールドの数とそのラベルは、選択したフローで必要な入力によって異なります。   |
| 実行        | クリックしてフローを実行します。   |

### [ドリルダウン] ダイアログボックス

[起動後に実行を開く] チェックボックスがオンになっているときに、[フローランチャー] またはフローライブラリからフローを実行すると、[ドリルダウン] ダイアログボックスに実行の進捗状況が表示されます。



ドリルダウン ×

**How do I - Use a multi-instance step** 一時停止 - 操作が必要

---

フローグラフ ステップの詳細

---

ステップ名 トランジションメッセージ

▶ Multi Instance FS Cr...

**Multi Instance FS Create Directory**

ステップ ID: 1d1a9582-4092-483d-8a68-53d800421a2d

開始時刻: 5:41:35 午後

終了時刻: N/A

レスポンス: N/A

期間: 0 秒

プライマリ結果: N/A

ワーカーグループ: N/A


ワーカー ID:

トランジションメッ...

[完全な追跡を表示する...](#)

| GUIアイテム    | 説明   |
|------------|--|
| 完全な追跡を表示する | [完全な追跡を表示する] をクリックして、[実行エクスプローラー]ドリルダウンに移動します。   |
| その他のUIアイテム | [ドリルダウン] ダイアログボックスのUIアイテムは、[実行エクスプローラー]ドリルダウンのUIアイテムと同じです。[実行エクスプローラー]ドリルダウンの詳細については、「 <a href="#">フロー実行のテストとトラブルシューティング</a> 」(218ページ)を参照してください。 |

## フロー実行のスケジューリング

 スケジュールを使用すると、フローの実行時点を制御できます。特定のフローに対して実行するスケジュールを指定できます。繰り返す必要があるタスクに対して、定期的なスケジュールをセットアップすることもできます。

たとえば、多数のサーバーがオンラインであるかどうかを定期的にチェックする必要があるとします。この場合、IPアドレスをチェックするフローを定義し、そのフローを実行するスケジュールを作成できます。

スケジュールは [スケジューラー] タブに表示されます。スケジュールの表示は、役割に割り当てられているアクセス許可に依存します。

- **スケジュールの表示** アクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合、HPE OOスケジュールとその詳細を表示できます。
- **スケジュールの管理** アクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合、スケジュールを表示および編集できます。

OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 90 日です。 ?

実行エクスペローラー   フローランチャー   **スケジューラー**

+

✎

✕

🛑

🔄

🔍

📄

| ☐ 状態                     | スケジュール名                    | フロー名                       | 次の実行    | 前の実行 | ユーザー          | 状態保持レベル |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|---------|------|---------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | Find Inactive Domain Ad... | Find Inactive Domain Ad... | 午後4時15分 |      | anonymousUser | デフォルト   |
| <input type="checkbox"/> | Fix Root Hints             | Fix Root Hints             | 午後4時15分 |      | anonymousUser | デフォルト   |
| <input type="checkbox"/> | Is Account Locked (3)      | Is Account Locked (3)      | 午後4時15分 |      | anonymousUser | デフォルト   |

**注:** Centralスケジューラーは、SAML認証を使用している場合には動作しません。

### スケジュール所有者

それぞれのスケジュールには所有者があります。所有者はスケジュールを作成したユーザーです。所有者の名前は、[スケジューラー] の [ユーザー] 列に表示されます。

- [スケジュール] タブでは、[ユーザー] 列がスケジュール所有者を示します。
- [実行エクスプローラー] タブでは、[ユーザー] 列はこのフロー実行の所有者 (スケジュールされた実行を行うユーザー) を示します。

別のユーザーがスケジュールを更新すると (繰り返し、名前、タイムゾーンなど)、スケジュール所有者がこのユーザーに変わります。このユーザーは、[スケジュール] ではスケジュール所有者として、[実行エクスプローラー] ではフロー実行者として表示されます。

**注:** 新しい所有者は、変更後に開始した実行に対してのみ表示されます。変更前に開始した実行の場合、元の所有者が [ユーザー] 列に表示されます。

スケジュールが匿名ユーザーとしてログインしているユーザーによって作成または更新されると、[ユーザー] 列にはN/Aと表示されます。

**注:** スケジュールされたフローの実行アクセス許可を持たないユーザーがスケジュールを更新すると、このフローは実行されません。

**注:** LDAP構成が存在し、構成されたLDAPサーバーが応答しない場合、これはすべての種類のスケジュールに影響します。これには、LDAPユーザーによって実行されるスケジュールと内部ユーザーによって実行されるスケジュールの両方が含まれます。

## スケジュール名

それぞれのスケジュールには名前があります。フロー名がデフォルトで入っていて、別の名前にしたい場合、同じフローを使って複数のスケジュールを作成することができます。



**注:** スケジュールに別の名前を付ける場合、この名前はフロー名ではなく [実行エクスプローラー] に表示される名前となります。

# 実行する操作

## 既存のスケジュールの表示

[スケジュール] タブを表示するには、**スケジュールの表示** アクセス許可を持つ役割が割り当てられているユーザーアカウントでログインする必要があります。

1. [実行管理] ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示します。
2. [スケジュール] タブをクリックします。表に、次の情報を含む現在のすべてのスケジュールが表示されます。


- **状態**: スケジュールが有効  または無効  になっているかどうかを表示します。
- **スケジュール名**: このスケジュールに指定された名前を表示します。この値は、[スケジュールの編集] ダイアログボックスで編集できます。
- **フロー名**: スケジュールが関係するフローの名前を表示します。この値はフローから取得され、スケジュールでは変更できません。
- **次の実行**: 次の実行の開始がスケジュールされている日時を表示します。日時はユーザーのタイムゾーンで表示されます。
- **前の実行**: 前の実行が開始された日時を表示します (存在する場合)。
- **ユーザー**: このスケジュールを作成または変更したユーザーの名前を表示します。

## スケジュールの詳細の表示

[スケジュールの詳細] ダイアログボックスでは、ドリルダウンすると、スケジュールの詳細を表示できます。この機能は、**スケジュールの表示** アクセス許可はあるが、スケジュールを編集するアクセス許可がないユーザーにとって便利です。

詳細の中には、[スケジューラー] タブの表に表示されない情報 (繰り返しパターン、繰り返し範囲、スケジュールが実行されるタイムゾーンなど) が含まれています。

スケジュールの詳細を表示するには、次の手順を実行します。

1. [スケジューラー] タブをクリックします。
2. 表示するスケジュールの横にあるチェックボックスを選択し、[スケジューラー] ツールバーの [詳細]  ボタンをクリックします。選択したスケジュールの詳細が、[スケジュールの詳細] ダイアログボックスに表示されます。

**注:** [詳細] ボタンを使用できるのは、1つのスケジュールを選択した場合のみです。

3. スケジュールの詳細の表示が完了したら、[OK] をクリックします。

## スケジュールの編集

スケジュールを編集するには、**スケジュールの管理** アクセス許可を持つ役割が割り当てられているユーザーアカウントでログインする必要があります。

スケジュールを編集するには、次の手順を実行します。


1. [スケジューラー] タブをクリックします。
2. 編集するスケジュールの横にあるチェックボックスを選択し、[スケジューラー] ツールバーの [編集]  ボタンをクリックします。


3. [スケジュールの編集] ダイアログボックスでスケジュールに対して必要な変更を行い、[保存] をクリックします。

## スケジュールのクローン作成

[スケジューラー] タブに表示されるスケジュールと同じコピーを作成できます。[スケジュールのクローン] ダイアログボックスでは、このスケジュールに対して必要な変更を行うことができます。

スケジュールのクローンを作成するには、次の手順を実行します。

1. [スケジューラー] タブをクリックします。
2. クローンを作成するスケジュールの横にあるチェックボックスを選択し、[スケジューラー] ツールバーの [クローン]  ボタンをクリックします。

注: [クローン]  ボタンが有効になるのは、1つのスケジュールを選択した場合のみです。


[スケジュールのクローン] ダイアログボックスが開きます。ダイアログボックスのすべてのフィールドには、選択したスケジュールの値が入力されます。

3. 必要に応じて、[スケジュールのクローン] ダイアログボックスのスケジュールの詳細を編集します。クローンに別の名前を指定することもできます。
4. [保存] をクリックします。

## スケジュールの削除

1つまたは複数のスケジュールを削除できます。

スケジュールを削除するには、次の手順を実行します。


1. [スケジューラー] タブをクリックします。
2. 削除するスケジュールの横にあるチェックボックスを選択し、[スケジューラー] ツールバーの [削除]  ボタンをクリックします。
3. 確認ダイアログボックスで、[はい] をクリックします。

選択したスケジュールが [スケジューラー] タブから削除されます。

## スケジュールの有効化

デフォルトでは、新しいスケジュールを作成すると、そのスケジュールは有効になります。スケジュールが無効になっている場合、スケジュールを実行する前に有効にする必要があります。1つまたは複数のスケジュールを有効にできます。

フロー実行のスケジュールを有効にするには、次の手順を実行します。

1. [スケジュール] タブで、無効から有効に変更するスケジュールの横にあるチェックボックスを選択します。
2. [スケジュール] ツールバーで、[有効にする]  をクリックします。

**注:** [有効にする] ボタンを使用できるのは、少なくとも1つの無効なスケジュールを選択した場合のみです。


3. 確認ダイアログボックスで、[はい] をクリックします。

このスケジュールの[状態]列のアイコンが[有効]に変わります。

### スケジュールの無効化

1つまたは複数のスケジュールを無効にできます。無効にしたスケジュールは[スケジュール] タブに残りますが、有効にするまで実行できません。

フロー実行のスケジュールを無効にするには、次の手順を実行します。

1. [スケジュール] タブで、有効から無効に変更するスケジュールの横にあるチェックボックスを選択します。
2. [スケジュール] ツールバーで、[無効にする]  をクリックします。

**注:** [無効にする] ボタンを使用できるのは、少なくとも1つの有効なスケジュールを選択した場合のみです。

3. 確認ダイアログボックスで、[はい] をクリックします。

このスケジュールの[状態]列のアイコンが[無効]に変わります。

### スケジュールの表示のフィルタリング

[スケジュール] タブに表示されるスケジュールは、フィルタリングできます。これは多数のスケジュールがある場合に、スケジュールを短時間で見つけるのに役立ちます。

たとえば、接続性に関連するフローのスケジュールを検索している場合は、[フロー名]列のフィルターに使用する語として「接続」と入力します。

| 状態                   | スケジュール名              | フロー名                 | 次の実行         | 前の実行         | ユーザー                 | 状態保持レベル              |
|----------------------|----------------------|----------------------|--------------|--------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | [2016年2月26日] | [2016年2月27日] | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

**注:** フィルターの大文字と小文字は区別されません。


1. [スケジューラー] タブをクリックします。
2. 列タイトルの下にあるテキストボックスに、フィルター条件の情報を入力します。

正確な名前が不明な場合は、名前の一部を入力します。

## スケジュールの表示の更新

別のユーザーが別のクライアントでスケジュールを作成、削除、有効または無効にした場合、このスケジュールはページを更新するまで、[スケジューラー] タブに表示されません。

スケジュールの表示を更新するには、次の手順を実行します。

1. [スケジューラー] タブをクリックします。
2. [スケジューラー] ツールバーで、[リフレッシュ]  をクリックします。

**注:** ブラウザーの更新コマンド (たとえば、F5やCtrl+Rなどのキーの組み合わせ) を使用してページを更新することもできますが、この場合 ページ全体がロードされます。[リフレッシュ] ボタンをクリックした場合、スケジュールデータの表示だけが更新されるため、高速です。

## スケジュールの表示のソート




[スケジューラー] タブに複数のスケジュールが表示される場合、任意の列見出しに従ってソートすることができます。

1. [スケジューラー] タブをクリックします。
2. スケジュールのソートに使用する列見出しをクリックします。

## スケジュールの作成

スケジュールを作成するには、**スケジュールの表示**と**スケジュールの管理**のアクセス許可を持つ役割が割り当てられているユーザーアカウントでログインする必要があります。

1. 新しいスケジュールは、[スケジューラー] または [フローライブラリ] から作成できます。
  - [フローライブラリ] からスケジュールを作成するには、次の手順を実行します。
    - i. [コンテンツ管理] ボタンをクリックして、コンテンツ管理ワークスペースを表示します。
    - ii. [フローライブラリ] タブをクリックします。
    - iii. [フローライブラリ] からフローを選択します。

- iv. [スケジュール]  ボタンをクリックします。[スケジュールの作成] ダイアログボックスが開きます。
  - v. 参照ボタン  をクリックしてスケジュールを作成するフローを参照し、選択します。
- [スケジューラー] からスケジュールを作成するには、次の手順を実行します。
    - i. [実行管理] ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示します。
    - ii. [スケジューラー] タブをクリックします。
    - iii. [スケジューラー] ツールバーで、[作成]  ボタンをクリックします。
    - iv. スケジュールを作成するフローを選択して、[OK] をクリックします。[スケジュールの作成] ダイアログボックスが開きます。
2. [スケジュール名] ボックスに、このスケジュールのわかりやすい名前を入力します。フロー名がデフォルトで入っていて、別の名前にしたい場合、同じフローを使って複数のスケジュールを作成することができます。

**注:** スケジュールに別の名前を付ける場合、この名前はフロー名ではなく[実行エクプローラー]に表示される名前となります。

## スケジュールの作成

### フロー

|          |   |
|----------|---|
| フローパス:   | * Library/Accelerator Packs/Network/Simple SMTP Che ... |
| スケジュール名: | * Simple SMTP Check                                     |
| ユーザー:    | 利用できるデータはありません  |
| 状態保持レベル: | フロー設定から取得 (現在は標準) ▼                                     |

プロンプトに空の値を使用

3. [実行ログ] に保存される詳細のレベルを制御するために、[状態保持レベル] リストからスケジュールされた実行の状態保持レベルを選択します。使用できるオプションは、次のとおりです。
  - **標準** – 未加工結果、ステップ結果、ビッグ入力/出力が含まれます。
  - **拡張** – 完全な未加工結果、ステップ結果、サブフロー出力 (ステップ結果からの出力)、ビッグ入



カ/出力が含まれます。

- **フロー設定から取得** – フローのデフォルトの状態保持レベルとして選択されたものすべて。
4. 入力のプロンプトを省略する場合は、**[プロンプトに空の値を使用]** チェックボックスをオンにします。値が割り当てられていないプロンプトの場合、空白が使用され、スケジュールされたフローは値の入力を求めて停止せずに実行されます。

ただし、これらのフローのいずれかで入力が必要な場合は、そのフローは失敗します。

このオプションは、HPE OO 9.xから10.xにアップグレードした後はデフォルトで選択されています。すべてのスケジュールがHPE OO 9.xで動作するよう、前のバージョンとの互換性があります。

このチェックボックスを選択しなければ、実行は停止し、必須入力でない場合も入力が求められません。

5. **[繰り返しパターン]** セクションで、スケジュールの繰り返し頻度のいずれか(毎日、毎週、毎月)を選択します。
- **毎日**: フローを毎日実行するには、**[毎日]** および次のいずれかを選択します。

#### 繰り返しパターン

|                                     |                                     |                                |                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> 毎日 | <input checked="" type="radio"/> 間隔 | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="時間"/> |
| <input type="radio"/> 毎週            | <input type="radio"/> 毎日            |                                |                                 |
| <input type="radio"/> 毎月            | <input type="radio"/> 毎日(平日)        |                                |                                 |
| <input type="radio"/> 毎年            |                                     |                                |                                 |

- **日付**: フローを毎日一定の間隔で実行するには、**[日付]** を選択して、値を入力し、**[分]** または **[時間]** を選択します。

**注:** **[日付]** を選択した場合、間隔フィールドは空のままにできず、値は1以上にする必要があります。

- **毎日**: フローを毎日1回実行する場合に選択します。

**注:** フロー実行は、**[繰り返し範囲]** セクションの **[開始時刻]** フィールドに設定されている時間に開始されます。

- **毎日(平日)**: フローを1日1回、平日のみ実行する場合に選択します。

**注:** 週の稼働日が月曜日～金曜日でない場合は、代わりに **[毎週]** オプションを使用して稼働日を選択します。

- **毎週**: フローを毎週実行するには、**[毎週]**を選択して、フローを実行する曜日を選択します。

#### 繰り返しパターン

毎日     日     月     火     水     木  
 毎週     金     土  
 毎月  
 毎年

**注:** **[毎週]** を選択する場合、少なくとも1つの曜日を選択する必要があります。

- **毎月**: フローを毎月実行するには、**[毎月]** および次のいずれかを選択します。

#### 繰り返しパターン

毎日     日    1 日、間隔 1 か月  
 毎週     曜日    第1 月曜日、間隔 3 か月  
 毎月  
 毎年

日  
 日曜日  
 月曜日  
 火曜日  
 水曜日

- フローを毎月特定の日に実行するには、**[日]**を選択して、日付を選択します。たとえば、フローを毎月15日に実行するには、**[15]**を選択します。
- フローを毎月1回、特定の曜日に実行するには、曜日およびその曜日が月の第1週、第2週、第3週、第4週、最終週かを選択します。たとえば、毎月第3金曜日にスケジュールを実行するには、**[第3]**、**[金曜日]**、**[1]**か月の順に選択します。
- フローを数か月の間隔で実行するには、月数を選択します。たとえば、四半期に1回、四半期の最初の月曜日にスケジュールを実行するには、**[第1]**、**[月曜日]**、**[3]**か月の順に選択します。  
 たとえば、2013年4月1日に開始し、2013年12月20日に終了するスケジュールで、繰り返しパターンが2か月ごとの3日の場合、フローが実行されるのは、6月3日、8月3日、10月3日、12月3日になります。
- フローを月の最終日に実行するには、特定の曜日でなく、**[最終]**を選択して、**[日]**を選択します。
- **毎年**: フローを毎年1回実行するには、**[毎年]** および次のいずれかを選択します。

### 繰り返しパターン

毎日       間隔    1月    1

毎週       曜日    第2    火曜日    月    4月

毎月

毎年

- フローを毎年特定の日に実行するには、[日付]を選択して、月日を選択します。たとえば、毎年7月4日です。
- フローを毎年1回、特定の月日に実行するには、[曜日]を選択してから月を選択し、曜日およびその曜日が月の第1週、第2週、第3週、第4週、最終週かを選択します。たとえば、毎年11月の第2月曜日です。

6. [繰り返し範囲] セクションの[開始日] ボックスに、フロースケジュールを開始する日付を入力します。

**注:** 日付が過去のスケジュールのコンテンツがアップグレードされると、開始日は現在の日付に変更されます。

### 繰り返し範囲

開始日: 2015/12/27       終了日なし

開始時刻: 09 : 15       実行回数    10 回

タイムゾーン: (UTC+09:00) アジア/デ       終了日    2015/12/31

**注:** 日付の形式は、クライアントブラウザーのロケールに従って表示されます。

7. [開始時刻] ボックスに、フロースケジュールを開始する時刻を時間と分を入力します。
8. [タイムゾーン] リストから、自分のいる場所のタイムゾーンを選択します。

**注:** 世界中のタイムゾーンは、世界協定時刻 (UTC) からのプラスまたはマイナスのオフセット値で表されます。スケジュールを作成すると、デフォルトで現在使用可能なアルファベット順のリストからタイムゾーンが選択されます。HPE OOでは、最初のタイムゾーンは、クライアントのオフセット値 (該当する場合は、夏時間で計算される) と等しいタイムゾーンがリストから選択されます。

このタイムゾーンは、地理的に正しくない場合があることに注意してください。たとえば、現在の場所のタイムゾーンがUTC-09.00である場合、デフォルトのタイムゾーンは、**アメリカ/アンカレッジ**

になります。必要に応じて、[タイムゾーン] リストから地理的に正しい場所を選択することもできます。

9. スケジュールを終了する時点を選択します。
  - スケジュールの終了日を設定しない場合は、[終了日なし]を選択します。
  - スケジュールの実行回数を特定の数に制限するには、[実行回数]を選択して、それ以降スケジュールを停止する実行回数を入力します。このオプションは、時間数または分数の間隔で実行するように設定された毎日のスケジュールに対してのみ使用できます。
  - スケジュールを特定の日付で終了するには、[終了日]を選択して、それ以降スケジュールを停止する日付を入力します。
10. フローに入力が必要な場合、右側にある[入力]セクションに入力します。入力ボックスの横に赤色の星が表示される場合、入力が必要で、入力値を指定するまで[保存]ボタンは有効になりません。
11. フロー入力ではない追加入力を行う場合は、[入力]セクションの下部の[入力の追加]をクリックして名前と入力値を入力します。

## 入力

host: \*

domain:

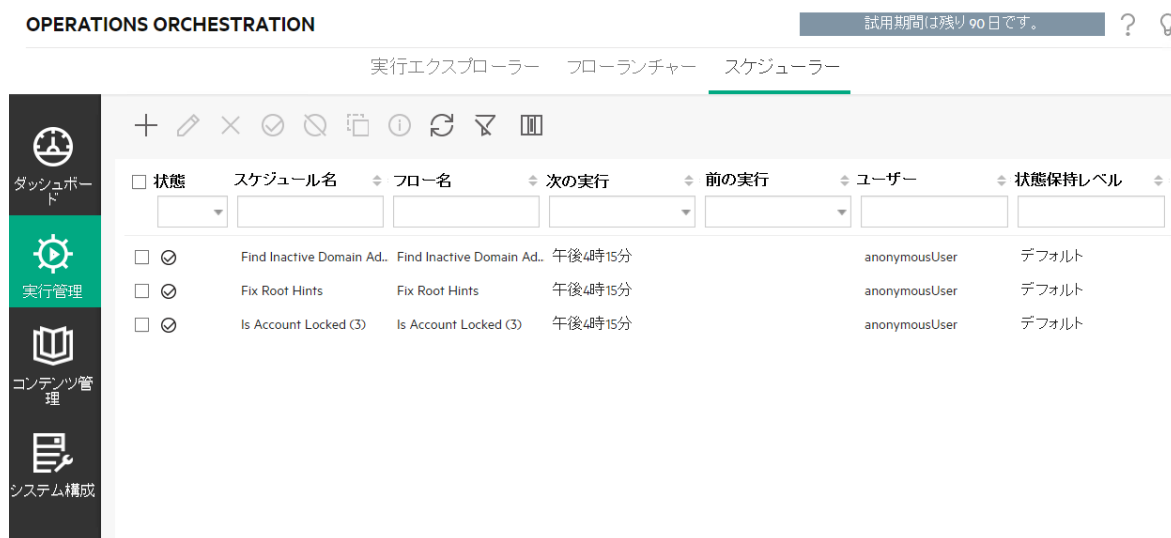
値  ×

12. [保存]をクリックします。






**注:** [保存] ボタンが有効になっていない場合は、必須の入力が指定されていないか、ダイアログボックスのいずれかのフィールドに誤りがあります。たとえば、2月31日などの存在しない日付が入力されているか、毎週の繰り返しパターンで曜日が選択されていない場合、[保存] ボタンは有効になりません。

## 参考資料

### [スケジューラー] タブ



| GUIアイテム   | 説明   |
|---|--|
| [新規]  ボタン    | [スケジュールの作成] ダイアログボックスが開き、新しいスケジュールを追加できます。   |
| [編集]  ボタン    | [スケジュールの編集] ダイアログボックスが開き、選択したスケジュールを編集できます。[編集] ボタンを使用できるのは、少なくとも1つのスケジュールを選択した場合のみです。 |
| [削除]  ボタン    | 選択したスケジュールを削除します。[削除] ボタンを使用できるのは、少なくとも1つのスケジュールを選択した場合のみです。                           |
| [有効にする]  ボタン | 選択したスケジュールを有効にします。[有効にする] ボタンを使用できるのは、少なくとも1つの無効なスケジュールを選択した場合のみです。                    |
| [無効にする]  ボタン | 選択したスケジュールを無効にします。[無効にする] ボタンを使用できるのは、少なくとも1つの有効なスケジュールを選択した場合のみです。                    |
| [クローン]  ボタン  | 選択したスケジュールと同じコピーを作成します。[クローン] ボタンが有効になるのは、1つのスケジュールを選択した場合のみです。                        |
| [詳細]  ボタン    | 選択したスケジュールの詳細を表示します。[詳細] ボタンが有効になるのは、1つのスケジュールを選択した場合のみです。                             |

|   |   |
|---|---|
| [リフレッシュ] ボタン     | クリックしてスケジュールの表示を更新します。  |
| [列の選択]  ボタン      | クリックして、表示する列を選択するための列ピッカーを表示します。  |
| [フィルターのクリア]  ボタン | クリックしてフィルターをクリアし、すべてのスケジュールを表示します。  |
| [フィルター] ボックス  | 列の上部にあるフィルターボックスに、表示されるスケジュールをフィルタリングするためのテキストを入力します。   |
| 状態  | スケジュールが有効  または無効  になっているかどうかを表示します。   |
| スケジュール名   | スケジュールに指定された名前を表示します。   |
| フロー名  | スケジュールで実行されるフローの名前を表示します。   |
| 次の実行  | 次の実行がスケジュールされている時刻を表示します。   |
| 前の実行  | スケジュール内の前回の実行が開始された時刻を表示します。  |
| 状態保持レベル   | <p>以下の状態保持レベルを表示します。これは、[実行ログ]に保存される詳細レベルを制御します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準 – 未加工結果、ステップ結果、ビッグ入力/出力が含まれます。</li> <li>拡張 – 完全な未加工結果、ステップ結果、サブフロー出力 (ステップ結果からの出力)、ビッグ入力/出力が含まれます。</li> <li>フロー設定から取得 – フローのデフォルトの状態保持レベルとして選択されたものすべて。</li> </ul> <p>詳細については、「<a href="#">データベースのサイズの監視と制御</a>」(111ページ)を参照してください。</p> |
| ユーザー  | <p>スケジュールを作成または変更したユーザーの名前を表示します。</p> <p>スケジュールが匿名ユーザーとしてログインしているユーザーによって作成または更新されると、[ユーザー] 列にはN/Aと表示されます。</p>  |

## [スケジュールの作成] ダイアログボックス

### スケジュールの作成

#### フロー

フローパス: \* Library/Accelerator Packs/Network/Simple SMTP Che ...

スケジュール名: \* Simple SMTP Check

ユーザー: 利用できるデータはありません

状態保持レベル: フロー設定から取得 (現在は標準) ▼

プロンプトに空の値を使用

| GUIアイテム      | 説明   |
|--------------|--|
| フローパス        | フローがある場所へのパスを表示します。  |
| スケジュール名      | このスケジュールのわかりやすい名前を入力します。   |
| プロンプトに空の値を使用 | <p>入力のプロンプトを省略する場合は、このチェックボックスをオンにします。たとえば、スケジュールが自分がいなくても実行できるようにする場合、プロンプトを表示せずに入力することができます。ただし、そのフローで入力が必要な場合は、そのフローは失敗します。</p> <p>このオプションは、HPE OO 9.xから10.xにアップグレードした後はデフォルトで選択されています。すべてのスケジュールがHPE OO 9.xで動作するように、前のバージョンとの互換性があります。</p>                                   |
| 状態保持レベル      | <p>[実行ログ]に保存される詳細レベルを制御するために、状態保持レベルを選択します。使用できるオプションは、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準 – 未加工結果、ステップ結果、ビッグ入力/出力が含まれます。</li> <li>拡張 – 完全な未加工結果、ステップ結果、サブフロー出力 (ステップ結果からの出力)、ビッグ入力/出力が含まれます。</li> <li>フロー設定から取得 – フローのデフォルトの状態保持レベルとして選択されたものすべて。</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>詳細については、「<a href="#">データベースのサイズの監視と制御</a>」(111ページ)を参照してください。</p>  |
| <p><b>[繰り返しパターン] セクション</b></p>   | <p><b>[繰り返しパターン]</b> セクションでは、スケジュールを繰り返す頻度を定義します。</p> <p><b>[繰り返しパターン]</b> セクションは、<b>[毎日]</b>、<b>[毎週]</b>、<b>[毎月]</b>、または<b>[毎年]</b>を選択するかによって変わります。</p>               |
| <p><b>繰り返しパターン</b></p> <hr/> <p> <input checked="" type="radio"/> 毎日      <input checked="" type="radio"/> 間隔      <input type="text" value="1"/>      <input type="text" value="時間"/> </p> <p> <input type="radio"/> 毎週      <input type="radio"/> 毎日         </p> <p> <input type="radio"/> 毎月      <input type="radio"/> 毎日 (平日)         </p> <p> <input type="radio"/> 毎年         </p> |  |
|  |  |
| <p><b>毎日 - &lt;n&gt; 分/時間ごと</b></p>  | <p>フローを毎日一定の間隔で実行するには、<b>[毎日]</b>を選択し、<b>[日付]</b>を選択して、値を入力し、<b>[分]</b>または<b>[時間]</b>を選択します。</p> <p><b>注:</b> <b>[日付]</b>を選択した場合、間隔フィールドは空のままにできず、値は1以上にする必要があります。</p> |
| <p><b>毎日 - 毎日</b></p>  | <p>フローを1日1回、すべての曜日に実行するには、<b>[毎日]</b>を選択して、<b>[毎日]</b>を選択します。</p> <p><b>注:</b> フロー実行は、<b>[繰り返し範囲]</b> セクションの<b>[開始時刻]</b> フィールドに設定されている時間に開始されます。</p>                  |
| <p><b>毎日 - 毎日 (平日)</b></p>   | <p>フローを毎日 (平日) 実行するには、<b>[毎日]</b>を選択して、<b>[毎日 (平日)]</b>を選択します。</p> <p><b>注:</b> 週の稼働日が月曜日～金曜日でない場合は、代わりに<b>[毎週]</b> オプションを使用して稼働日を選択します。</p>                           |
|  |  |




|   |   |
|---|---|
| <p><b>繰り返しパターン</b></p> <p> <input type="radio"/> 毎日    <input type="checkbox"/> 日    <input checked="" type="checkbox"/> 月    <input checked="" type="checkbox"/> 火    <input type="checkbox"/> 水    <input type="checkbox"/> 木<br/> <input checked="" type="radio"/> 毎週    <input type="checkbox"/> 金    <input type="checkbox"/> 土<br/> <input type="radio"/> 毎月<br/> <input type="radio"/> 毎年                 </p> |   |
| <p><b>毎週</b></p>  | <p>フローを毎週実行するには、[毎週]を選択して、フローを実行する曜日を選択します。</p> <p><b>注:</b> [毎週]を選択する場合、少なくとも1つの曜日を選択する必要があります。</p>  |
| <p><b>繰り返しパターン</b></p> <p> <input type="radio"/> 毎日    <input type="radio"/> 日    1 日、間隔 1 か月<br/> <input type="radio"/> 毎週    <input checked="" type="radio"/> 曜日    第1 月曜日、間隔 3 か月<br/> <input checked="" type="radio"/> 毎月<br/> <input type="radio"/> 毎年                 </p>  |   |
| <p><b>毎月 - 毎月 &lt;n&gt; 日</b></p>   | <p>フローを毎月特定の日に実行するには、[毎月]を選択して、[日]を選択し、日付を選択します。たとえば、フローを毎月15日に実行するには、[15]を選択します。</p>   |
| <p><b>毎月 - &lt;n&gt; か月に1回、&lt;第 n&gt; &lt;曜日&gt;</b></p>   | <p>フローを毎月1回、特定の曜日に実行するには、曜日およびその曜日が月の第1週、第2週、第3週、第4週、最終週かを選択します。たとえば、毎月第3金曜日にスケジュールを実行するには、[第3]、[金曜日]、[1]か月の順に選択します。</p> <p>フローを数か月の間隔で実行するには、月数を選択します。たとえば、四半期に1回、四半期の最初の月曜日にスケジュールを実行するには、[第1]、[月曜日]、[3]か月の順に選択します。</p> <p>フローを月の最終日に実行するには、特定の曜日でなく、[最終]を選択して、[日]を選択します。</p> |

| 繰り返しパターン  |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 毎日 <input type="radio"/> 間隔    1月    1<br><input type="radio"/> 毎週 <input checked="" type="radio"/> 曜日    第2    火曜日    月    4月<br><input type="radio"/> 毎月<br><input checked="" type="radio"/> 毎年 |   |
| 毎年 - 毎年 <月> <日>   | フローを各年の特定の日に実行するには、[毎年]を選択して、[日付]を選択し、月日を選択します。たとえば、毎年7月4日です。   |
| 毎年 - <月> の <第n> <曜日>  | フローを毎年1回、特定の月日に実行するには、[毎年]を選択してから、月を選択し、曜日およびその曜日が月の第1週、第2週、第3週、第4週、最終週かを選択します。たとえば、毎年11月の第2金曜日です。                    |
| [繰り返し範囲] セクション  | [繰り返し範囲] セクションでは、スケジュールの開始時点と終了時点を定義します。  |
| 繰り返し範囲  |   |
| 開始日: 2015/12/27 <input type="radio"/> 終了日なし<br>開始時刻: 09 : 15 <input type="radio"/> 実行回数 10 回<br>タイムゾーン: (UTC+09:00) アジア/デ <input checked="" type="radio"/> 終了日 2015/12/31   |   |
| 開始日   | スケジュールを開始する日付を入力します。<br>注: 日付が過去のスケジュールのコンテンツがアップグレードされると、開始日は現在の日付に変更されます。   |
| 開始時刻  | スケジュールを開始する時刻を入力します。  |
| 終了日なし   | スケジュールを継続的に実行するかどうかを選択します。  |
| 実行回数 <n>  | スケジュールの実行回数を特定の数に制限するには、[実行回数]を選択して、それ以降スケジュールを停止する実行回数を入力します。このオプションは、時間数または分数の間隔で実行するように設定された毎日のスケジュールに対してのみ使用できます。 |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>終了日 &lt;日付&gt;</b></p>   | <p>スケジュールを特定の日付で終了するには、[終了日]を選択して、それ以降スケジュールを停止する日付を入力します。</p>  |
| <p><b>タイムゾーン</b></p>   | <p>[タイムゾーン] リストから、自分のいる場所のタイムゾーンを選択します。</p> <p><b>注:</b> 世界中のタイムゾーンは、世界協定時刻 (UTC) からのプラスまたはマイナスのオフセット値で表されます。スケジュールを作成すると、デフォルトで現在使用可能なアルファベット順のリストからタイムゾーンが選択されます。HPE OOでは、最初のタイムゾーンは、クライアントのオフセット値 (該当する場合は、夏時間で計算される) と等しいタイムゾーンがリストから選択されます。</p> <p>このタイムゾーンは、地理的に正しくない場合があることに注意してください。たとえば、現在の場所のタイムゾーンがUTC-09:00である場合、デフォルトのタイムゾーンは、<b>アメリカ/アンカレッジ</b>になります。必要に応じて、[タイムゾーン] リストから地理的に正しい場所を選択することもできます。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;"> <p><b>(UTC-09:00) アメリカ/アンカレッジ</b></p> <p>(UTC-09:00) アメリカ/ジュノー</p> <p>(UTC-09:00) アメリカ/ノーム</p> <p>(UTC-09:00) アメリカ/シトカ</p> <p>(UTC-09:00) アメリカ/ヤクタット</p> <p>(UTC-09:00) 太平洋/ガンビエ諸島</p> </div> |
| <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>入力</b></p> <hr/> <p>host: <span style="color: red;">*</span> <input style="width: 200px;" type="text"/></p> <p>domain: <input style="width: 200px;" type="text"/></p> <p><input style="width: 100px;" type="text"/> <input style="width: 150px;" type="text" value="値"/> ×</p> </div> |   |
| <p><b>入力</b></p>   | <p>フローに入力が必要な場合、[入力] セクションに</p>   |

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
|    | 入力します。このセクションの表示は、入力が必要かどうかに応じて変わります。 |
| 保存 | クリックしてスケジュールを保存します。                   |

## フロー実行の追跡と管理

 フローの実行中、[実行エクスプローラー] タブで実行を追跡し、その進捗状況を監視できます。表に、自分の実行とほかのユーザーの実行の基本的な監視情報が表示されます。

[実行エクスプローラー] は自動更新されます。新規実行が開始されたり実行ステータス、経過時間、およびユーザーが更新されると、表示が更新されます。

**注:** [実行エクスプローラー] の [実行名] の下に表示される名前は、フロー名とは限りません。

- 実行に名前を付けた場合、それは表示名となります。
- スケジュールされた実行の場合、スケジュールに名前をつけた場合、これは表示名となります。

[実行エクスプローラー] を使用すると、実行中のフローが複数ある場合に、フロー実行を管理できます。1つまたは複数のフロー実行に対して、一時停止、再開、再割り当て、キャンセルなどの操作を実行できます。


実行の表示は、ユーザーに割り当てられているコンテンツアクセス許可に依存します。表示するアクセス許可があるフローの実行のみを表示できます。


フロー実行に関して実行できる操作は、次のようにユーザーの役割に割り当てられているアクセス許可に依存します。


- **他ユーザーの実行の管理** アクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合は、すべてのユーザーがトリガーした実行に対して操作を実行できます。
- 割り当てられている役割にこのアクセス許可がない場合は、自分がトリガーした実行に対して操作を実行できます。


OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 90 日です。 ?

実行エクスペローラー フローランチャー スケジューラー

  
ダッシュボード

  
実行管理

  
コンテンツ管理

  
システム構成

|| ▶ ⊖ ↺ ↻ 🔍 ☰

| 実行名  | 実行 ID     | ステータス           | 開始時刻     | ユーザー         | 期間      |
|--|-----------|-----------------|----------|--------------|---------|
| <input type="checkbox"/> How do I- Use a multi-instance step | 101000070 | ⏸️ 一時停止 - 操作が必要 | 午後4時5分   | anonymous... | 1分 30秒  |
| <input type="checkbox"/> How do I- Create a parallel flow    | 101000040 | ⏸️ 一時停止 - 操作が必要 | 午前11時51分 | anonymous... | 4時間 14分 |
| <input type="checkbox"/> How do I- Create a parallel flow    | 101000001 | ✅ 完了 - 解決済み     | 午前11時10分 | anonymous... | 30分 22秒 |

|| ▶ ⊖ ↺ ↻ 🔍

▶ 実行

| 実行名   | 実行 ID     | ステータス           | 開始時刻    | ユーザー          | 期間      |
|---|-----------|-----------------|---------|---------------|---------|
| <input type="checkbox"/> How do I- Format with HTML | 100300138 | ❌ キャンセル済み       | 午後4時22分 | anonymousUser | 19分 24秒 |
| <input type="checkbox"/> How do I- Format with HTML | 100300130 | ⏸️ 一時停止 - 操作が必要 | 午後4時22分 | anonymousUser | 20分 16秒 |
| <input type="checkbox"/> Displayed URL Test         | 100300001 | ✅ 完了 - 解決済み     | 午後1時22分 | anonymousUser | 1分 50秒  |

フロー実行が見つからない場合、実行エクスペローラーの機能をフィルターして、目的のフロー実行を見つけることができます。フィルタリングの詳細については、「[フロー実行の表示の調整](#)」(212ページ)を参照してください。

## 実行する操作

### フロー実行に関する基本情報の表示

1. [実行管理] ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示します。
2. [実行エクスペローラー] タブをクリックします。
3. [実行] 表に、各実行の基本情報が表示されます。


### 複数の実行の選択

複数の実行に対して次の操作を実行できます。キャンセル、一時停止、再割り当て、再開。

実行エクスペローラーで複数の実行を選択するには、2つの方法があります。


- 選択したい各実行の横のチェックボックスをクリック
- Shift/Ctrlキーを押したまま行内の任意の場所をクリックして、実行を選択
  - 隣接する複数の実行を選択するには、Shiftを使用します。最初の実行を選択し、Shiftキーを押したまま最後の実行を選択してください。
  - 隣接していない実行を選択するには、Ctrlを使用します。

## フロー実行に関する詳細情報の表示


1. [実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. 詳細を確認するフロー実行を選択します。
3. 各行の末尾にある [ドリルダウン]  ボタンをクリックして、選択した実行の詳細情報を表示します。


注: 代わりに行をダブルクリックしてドリルダウンし、この情報を表示することもできます。

詳細については、「[フロー実行のテストとトラブルシューティング](#)」(218ページ)を参照してください。

注: [ドリルダウン]  ボタンは、表の行を選択した場合にのみ表示されます。

## フロー実行の一時停止

1. [実行管理] ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示します。
2. [実行エクスプローラー] タブをクリックします。
3. 実行中のフローを1つまたは複数選択します。
4. [実行エクスプローラー] ツールバーの [一時停止]  ボタンをクリックします。

注: [一時停止]  ボタンは、選択したすべての実行が実行されている場合にのみ使用できます。


また、タイムアウトしきい値に達すると、ステータスが**一時停止の保留中**の実行もタイムアウトになります。


実行ステータスが**[一時停止の保留中]**、**[一時停止]**の順に変わります。




## 一時停止されたフロー実行の再開


ステータスが**[一時停止 - ユーザーによる一時停止]**である実行を再開できます。他ユーザーの実行の管理アクセス許可を持つ役割が割り当てられている場合、他のユーザーが一時停止した実行を再開で

きます。このアクセス許可がない場合は、自分が一時停止した実行を再開できます。


1. [実行管理ワークスペース] > [実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. 一時停止された実行を1つまたは複数選択します。
3. [実行エクスプローラー] ツールバーで [再開]  ボタンが使用できる場合、そのボタンをクリックして、実行 (複数も可) を再開します。


[実行エクスプローラー] ツールバーで [再開]  ボタンが使用できない場合は、実行を個別に完了するために、システムとやりとりする必要があります。

1. 行の末尾にある [ドリルダウン]  ボタンをクリックして、実行の詳細情報を表示します。
2. [展開]  ボタンをクリックして、プロンプトメッセージを展開します。
3. 必要な情報を入力します。
4. [再開]  をクリックします。
5. 再開する必要がある次の実行について、操作を繰り返します。

注: [再開]  ボタンは、選択したすべての実行が一時停止されている場合にのみ使用できません。

## フロー実行のキャンセル

1. [実行管理ワークスペース] > [実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. 実行中のフローを1つまたは複数選択します。
3. [実行エクスプローラー] ツールバーの [キャンセル]  ボタンをクリックします。
4. 確認ダイアログボックスで、[はい] をクリックして、フロー実行 (複数も可) のキャンセルを確認します。

注: [キャンセル]  ボタンは、選択したすべての実行がキャンセル可能で、これらが実行されている、または一時停止され終了していない場合にのみ使用できます。

## フロー実行の所有権の再割り当て

それぞれの実行には所有者があります。デフォルトでは、これは実行を開始したユーザーですが、実行を別のユーザーに割り当てることで、実行中に所有者を変更できます。


**注:** 実行の所有者は、[ユーザー] 列に表示されるユーザーです。


複数の実行を同時に再割り当てできます。

再割り当てでは、通常、ゲート制御式トランジションの結果、またはハンドオフの結果としてトリガーされます。ゲート制御式トランジションとは、実行に続行するアクセス許可がないため実行が一時停止されるもので、ハンドオフとは、作成者がトランジションに別のユーザーへのハンドオフが必要というマークを付けたものです。ただし、フロー実行の任意の時点でフローを再割り当てすることもできます。フローが実行中の場合は、一時停止されて再割り当てできるようになります。

**注:** 再割り当てでは、ユーザーが存在するかどうかを検証されません。


**注:** ステータスが[一時停止 - 操作が必要]のフローを再割り当てする場合、割り当てられたユーザーは[実行エクスプローラー]でそのフローを再開することはできません。実行までドリルダウンして、そこから再開する必要があります。

1. [実行管理ワークスペース] > [実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. 現在実行中または一時停止されている1つまたは複数のフローを選択します。
3. [再割り当て]  ボタンをクリックします。
4. [実行の再割り当て] ダイアログボックスに、別のユーザーのユーザー名とユーザーが属するドメインを入力します。
5. [再割り当て] をクリックします。


**注:** [再割り当て]  ボタンは、選択した実行が実行中であるか、一時停止されている場合にのみ使用できます。

## フロー実行のハンドオフ


一部のフローにはゲート制御式トランジションが含まれているため、現在のユーザーは実行を別のユーザーにハンドオフする必要があります。実行が一時停止すると、現在のユーザーはダイアログボックスを使用して電子メールを別のユーザーに送信し、実行の続行を依頼できます。


1. [実行管理ワークスペース] > [実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. ゲート制御式トランジションで現在一時停止されている実行を選択します。
3. 行の末尾にある[ドリルダウン]  ボタンをクリックして、選択した実行の詳細情報を表示します。



4. [展開]  ボタンをクリックして、プロンプトメッセージを展開します。
5. プロンプトメッセージで、[別のユーザーにハンドオフ (この実行を電子メールで送信)] リンクをクリックして、フロー実行を完了する必要があるユーザーに送信する電子メールメッセージを作成します。
6. 電子メールメッセージが開きます。この電子メールメッセージには、フロー実行がハンドオフされるユーザーへのメッセージとフロー実行へのリンクが記載されています。このユーザーの電子メールアドレスを入力し、メッセージを送信します。

## [実行エクスプローラー]での実行の更新

[リフレッシュ]  ボタンで、実行エクスプローラーに現在表示されている内容を、実行リストかドリルダウンに関わらず更新します。ドリルダウンについては、「[フロー実行のテストとトラブルシューティング](#)」(218 ページ)を参照してください。

- [実行エクスプローラー] ツールバーの [リフレッシュ]  ボタンをクリックします。


注: キーボードのF1を押してもページを更新できますが、ページ全体がロードされます。[リフレッシュ] ボタンをクリックした場合、データ表示だけが更新されるため、はるかに高速です。


## 参考資料


### 実行エクスプローラー

OPERATIONS ORCHESTRATION
試用期間は残り 90 日です。
?

実行エクスプローラー    フローランチャー    スケジューラー

  
ダッシュボード









  
実行管理

  
コンテンツ管理

  
システム構成

|| ▶ ⊖ ↺ ↻ 🔍 📄

| 実行名   | 実行 ID     | ステータス   | 開始時刻     | ユーザー         | 期間      |
|---|-----------|---|----------|--------------|---------|
| <input type="checkbox"/> How do I - Use a multi-instance step | 101000070 | <span style="color: red;">■</span> 一時停止 - 操作が必要 | 午後4時5分   | anonymous... | 1分 30秒  |
| <input type="checkbox"/> How do I - Create a parallel flow    | 101000040 | <span style="color: red;">■</span> 一時停止 - 操作が必要 | 午前11時51分 | anonymous... | 4時間 14分 |
| <input type="checkbox"/> How do I - Create a parallel flow    | 101000001 | <span style="color: green;">■</span> 完了 - 解決済み  | 午前11時10分 | anonymous... | 30分 22秒 |

| GUIアイテム   | 説明   |
|---|--|
| [選択] チェックボックス   | 1つまたは複数の実行を選択するには、実行の横のチェックボックスをクリックします。   |
| [一時停止]  ボタン        | クリックして選択した実行 (複数も可) を一時停止します。実行は再開されるまで停止します。このボタンは、現在実行中の実行に対してのみ使用できます。  |
| [再開]  ボタン          | <p>クリックして選択した実行 (複数も可) を再開します。このボタンは、一時停止している実行に対してのみ使用できます。</p> <p><b>注:</b> ステータスが [一時停止 - 操作が必要] のフローを再割り当てする場合、割り当てられたユーザーは [実行エクスプローラー] の [再開]  ボタンでそのフローを再開することはできません。実行までドリルダウンして、そこから再開する必要があります。</p> |
| [キャンセル]  ボタン       | クリックして選択した実行 (複数も可) をキャンセルします。   |
| [リフレッシュ]  ボタン      | クリックして、[実行エクスプローラー] に表示されている実行を更新します。  |
| [再割り当て]  ボタン     | <p>クリックして選択した実行 (複数も可) を別のユーザーに再割り当てします。</p> <p><b>注:</b> ステータスが [一時停止 - 操作が必要] の実行を再割り当てする場合、割り当てられたユーザーは [実行エクスプローラー] の [再開]  ボタンでそのフローを再開することはできません。実行までドリルダウンして、そこから再開する必要があります。</p>                    |
| [フィルターのクリア]  ボタン | クリックしてフィルターをクリアし、すべての実行を表示します。   |
| [フィルター] ボックス  | 列の上部にあるフィルターボックスに、表示される実行をフィルタリングするためのテキストを入力します。  |
| 実行名   | <p>実行の名前を表示します。これはフロー名とは限りません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 実行に名前を付けた場合、それは表示名となります。</li> <li>• スケジュールされた実行の場合、スケジュールに名前をつけた場合、これは表示名となります。</li> </ul>   |
| 実行ID  | 実行の一意の実行IDを表示します。  |
| ステータス   | フロー実行の現在のステータスを表示します。オプションには、以下が含まれます。   |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | <p> <b>完了 - 解決済み</b></p> <p> <b>完了 - エラー</b></p> <p> <b>完了 - 操作なし</b></p> <p> <b>完了 - 診断済み</b></p> <p> <b>完了 - カスタム:</b> CloudSlangフロー専用。詳細については、<a href="#">「CentralでのCloudSlangコンテンツの統合」(238ページ)</a>を参照してください。</p> <p> <b>完了失敗:</b> 実行管理例外のため</p> <p> <b>キャンセル済み - ユーザーによる停止</b></p> <p> <b>キャンセル済み - タイムアウト発生:</b> 実行が最大期間を超過しました</p> <p> <b>実行中</b></p> <p> <b>一時停止 - ユーザーによる一時停止</b></p> <p> <b>一時停止 - 操作が必要:</b> 実行は、操作が完了するまで続行されません。たとえば、不足している情報を入力したり、次のステップを実行するアクセス許可があるユーザーに変更したりします。</p> <p> <b>一時停止 - グループにワーカーが存在しません:</b> ワーカーにマップングされていないワーカーグループがあります。実行を再開する前に、ワーカーグループを実際のワーカーにマップしてください。<a href="#">「コンテンツパックの構成アイテムのセットアップ」(157ページ)</a>を参照してください。</p> <p> <b>一時停止の保留中:</b> ユーザーが実行の一時停止を求めましたが、実行はまだ一時停止されていません。</p> <p> <b>キャンセルの保留中:</b> ユーザーが実行のキャンセルを求めましたが、実行はまだキャンセルされていません。</p> |
| <p><b>ユーザー</b></p> | <p>実行の現在の所有者を表示します。これは、実行をトリガーしたユーザー、実行を最後に変更したユーザー、または実行が再割り当てさ</p>  |

|              |   |
|--------------|---|
|              | れたユーザーである可能性があります。<br>この最後のユーザーが匿名ユーザーとしてログインしている場合、[ユーザー] 列にはanonymousUserと表示されます。 |
| 開始時刻         | 実行が開始された時刻を表示します。   |
| 期間           | 実行が実行されている期間を表示します。この値を更新するには、F5を押します。  |
| [ドリルダウン] ボタン | クリックしてドリルダウンし、フロー実行の詳細情報を表示します。   |

## フロー実行の表示の調整

### 👤 フィルターの調整

[実行エクスペローラー] で、1つのページに最大200のフロー実行を表示できます。同時に実行するフローがたくさんある場合、フィルターを使って目的のフローを探すことをお勧めします。

OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 90 日です。 ?

実行エクスペローラー    フローランチャー    スケジューラー

| 実行名                               | 実行 ID     | ステータス  | 開始時刻 | ユーザー          | 期間     |
|-----------------------------------|-----------|--------|------|---------------|--------|
| How do I                          |           |        |      |               |        |
| How do I - Create a parallel flow | 101000040 | 一時停止済み |      | anonymousU... | 8分43秒  |
| How do I - Create a parallel flow | 101000001 | 完了     |      | anonymousU... | 30分22秒 |

フィルターを使って、名前に特定の言葉を含む実行、特定のステータスの実行、特定のユーザーが開始した実行、指定した時間範囲に開始した実行を表示できます。

複数のフィルターを同時に適用できます。たとえば、名前に "Ping" という語を含む、6月1日に開始された失敗した実行のみを表示するように、[実行エクスペローラー] をフィルタリングすることができます。

フィルターを適用するには、[実行エクスプローラー] ツールバーのフィルターボックスでテキストを選択または入力します。フィルター条件を入力すると、フィルターが適用されます。フィルターを適用するためのボタンをクリックする必要はありません。

API経由で実行をフィルタリングすることもできます。詳細については、『HPE OO API Guide』を参照してください。

## 列の調整

列の幅と位置を調整したり、列の表示/非表示を決定したりすることもできます。

これらの設定 (列幅、列順、列の非表示、適用するフィルター) への変更は、ブラウザのローカルキャッシュに保存されます。

注: 列に対して行った変更は、ログインしているユーザーに関わらず、このマシンのすべてのユーザーに影響します。

注: 列を非表示にするときにフィルターを使用していた場合、そのフィルターは削除されます。

## 実行する操作

### 実行ステータスに基づくフィルターの作成

1. [実行管理] ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示します。
2. [実行エクスプローラー] タブをクリックします。
3. ステータスリストから、フィルターに使用するステータスを選択します。複数のステータスを選択することができます。

[実行エクスプローラー] には、選択したステータスのいずれかを含む実行のみが表示されます。

注: フィルターのステータスを選択すると、このステータスの名前がステータスリストのタイトルとして表示されます。

ステータス


完了 - 解決済み

## 開始時刻に基づくフィルターの作成

前日
  過去7日
  過去30日
  カスタム範囲



The screenshot displays two calendar views for April 2016. The left calendar shows the start time range from 09:00 to 11:30, with the 1st of April highlighted. The right calendar shows the end time range from 17:00 to 19:30, with the 26th of April highlighted.

1. [実行管理] で、[実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. [実行エクスプローラー] ツールバーで、[開始時刻] の横の矢印  を選択します。
3. 次のいずれかを選択します。
  - 前日 – 過去24時間以内に開始された実行のみを表示します。
  - 過去7日 – 先週開始された実行のみを表示します。
  - 過去30日 – 過去30日に開始された実行のみを表示します。
  - [カスタム範囲] を選択して、フィルターする時刻の範囲の開始時刻と終了時刻を選択します。日付と時刻の両方を選択できます。左側のカレンダーで時刻範囲の開始日時を指定し、右側のカレンダーで時刻範囲の終了日時を指定します。

たとえば、2013年8月20日月曜日の午前9時から10時の間に開始された実行のみを表示することができます。

## ユーザー名に基づくフィルターの作成

フィルターは大文字/小文字を区別しないため、大文字で入力しても小文字で入力しても構いません。

1. [実行管理] で、[実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. [ユーザー] テキストボックスに、ユーザー名の一部または全部を入力します。

[実行エクスプローラー] には、指定したユーザーが開始した実行のみが表示されます。たとえば、自分のユーザー名を入力すると、自分が実行したフロー実行のみが表示されます。

## 実行名に基づくフィルターの作成

フィルターは大文字/小文字を区別しないため、大文字で入力しても小文字で入力しても構いません。


1. [実行管理] で、[実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. [実行名] テキストボックスに、実行名の一部または全部を入力します。

[実行エクスプローラー] には、名前にこのテキストを含む実行のみが表示されます。たとえば、“network” と入力すると、“network” という言葉が含まれるフィルターされたフィールドがある行すべてが返されます。

## 実行IDに基づくフィルターの作成

1. [実行管理] で、[実行エクスプローラー] タブをクリックします。
  2. [実行ID] テキストボックスに、実行IDの一部または全部を入力します。
- [実行エクスプローラー] には、選択した実行IDの実行のみが表示されます。

## フィルターの削除

1. [実行管理] で、[実行エクスプローラー] タブをクリックします。
  2. 個々のフィルターをクリアするには、該当するフィルターのテキストボックスをクリアします。
  3. すべてのフィルターをクリアするには、[フィルターのクリア]  ボタンをクリックします。
- フィルターの適用が解除されます。

## 列の位置を変更する

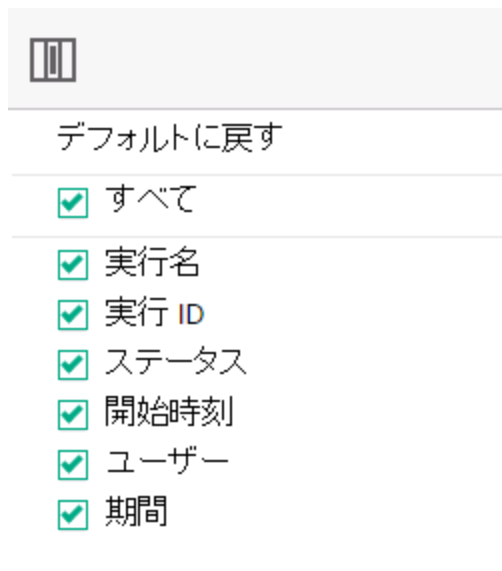
1. [実行管理] で、[実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. [実行エクスプローラー] ツールバーで、列名を左または右にドラッグして、[実行エクスプローラー] での列の位置を調整します。

## 列の幅を調整する

1. [実行管理] で、[実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. [実行エクスプローラー] ツールバーで、列名の端をドラッグして、幅を調整します。

## 列の非表示/表示

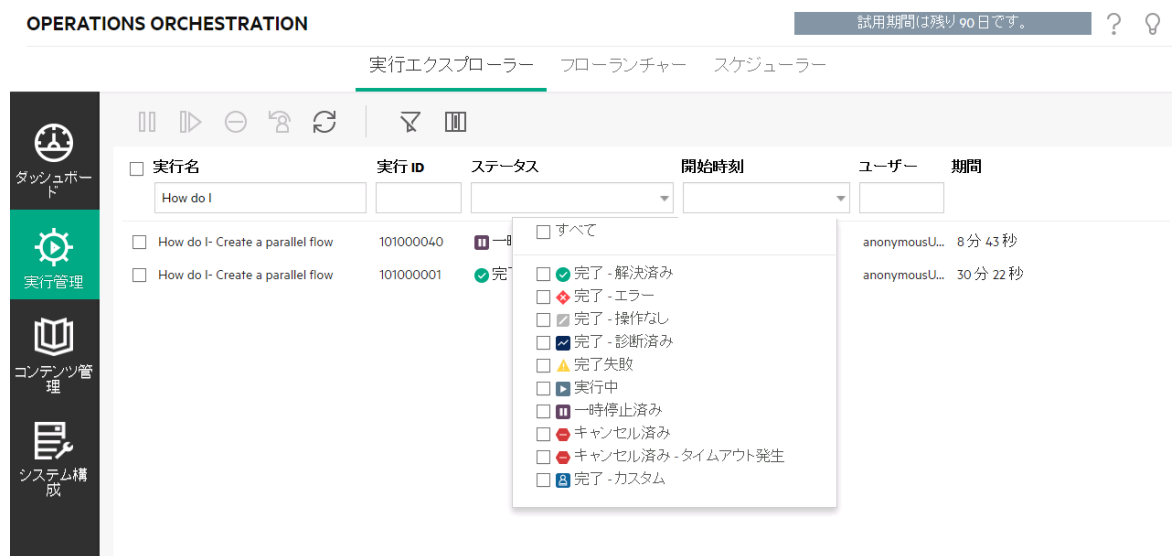
1. [実行管理] で、[実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. [実行エクスプローラー] ツールバーで、[列の選択] ボタンをクリックして列の選択を表示します。



3. 列を非表示にするには、その列名の横にあるチェックボックスをオフにします。

## 参考資料

### [実行エクスプローラー] ツールバー - フィルターのオプション





前日
  過去7日
  過去30日
  カスタム範囲



◀ 4月 - 2016 ▶

| 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 |    | 28 | 29 | 30 |

09:00  
09:30  
10:00  
10:30  
11:00  
11:30


◀ 4月 - 2016 ▶


| 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 |    | 28 | 29 | 30 |

17:00  
17:30  
18:00  
18:30  
19:00  
19:30

| GUIアイテム         | 説明  |
|-----------------|---|
| フィルター条件: ステータス  | ステータスリストから、フィルターに使用する1つまたは複数のステータスを選択します。   |
| フィルター条件: ユーザー   | ユーザー名の一部または全部を入力します。  |
| フィルター条件: 開始時刻   | <p>[開始時刻]の横にある矢印  を選択して、実行が開始された日時を基にフィルターします。</p> <p>次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>前日 - 過去24時間以内に開始された実行のみを表示します。</li> <li>過去7日 - 先週開始された実行のみを表示します。</li> <li>過去30日 - 過去30日に開始された実行のみを表示します。</li> <li>[カスタム範囲]を選択して、フィルターする時刻の範囲の開始時刻と終了時刻を選択します。日付と時刻の両方を選択できます。左側のカレンダーで時刻範囲の開始日時を指定し、右側のカレンダーで時刻範囲の終了日時を指定します。</li> </ul> <p>たとえば、2013年8月20日月曜日の午前9時から10時の間に開始された実行のみを表示することができます。</p> |
| フィルター条件: 実行名    | 実行名の一部または全部を入力します。  |
| フィルター条件: 実行ID   | 実行IDの一部または全部を入力します。   |
| [フィルターのカリア] ボタン | クリックしてフィルターをクリアし、すべてのフローを表示します。   |

## フロー実行のテストとトラブルシューティング

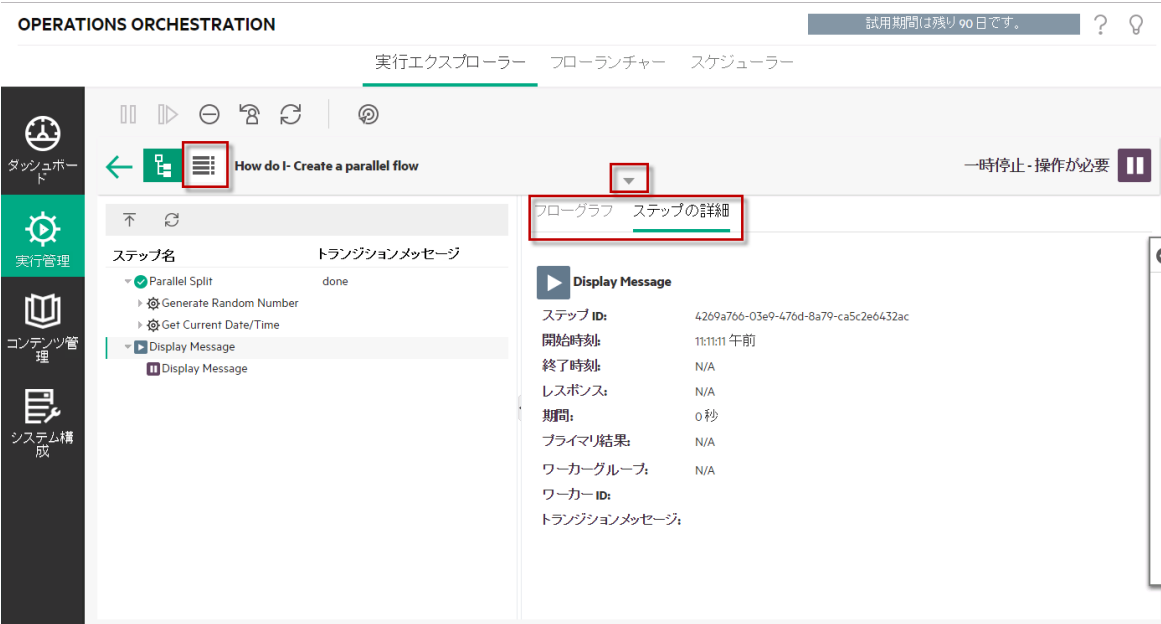
 フロー実行をトリガーしたら、実行をドリルダウンして、進捗状況を詳細に調べることができます。これは、フロー実行が失敗した場合に特に役に立ちます。

実行エクスプローラーの行の末尾にある [ドリルダウン]  ボタンをクリックすると、選択した実行の詳細情報が表示されます。

**注:** 代わりに行をダブルクリックしてドリルダウンし、この情報を表示することもできます。

[実行ツリー] には左から実行ステップとトランジションメッセージが表示されます。[実行ツリー] には、現在実行中のステップが強調表示され、実行の進捗状況に関する情報が表示されます。フローが失敗した場合、失敗が発生したステップが表示されます。ステップとトランジションメッセージは、実行の進行につれて自動的に更新されます。フローを実行中にステップをクリックすると、自動更新が一時停止します。再

開するには、[リフレッシュの再開]  ボタンをクリックする必要があります。



OPERATIONS ORCHESTRATION 試用期間は残り 90 日です。 ?

実行エクスプローラー フローランチャー スケジューラー

一時停止 - 操作が必要


| ステップ名                  | トランジションメッセージ |
|------------------------|--------------|
| Parallel Split         | done         |
| Generate Random Number |              |
| Get Current Date/Time  |              |
| Display Message        |              |
| Display Message        |              |

**Display Message**

ステップ ID: 4269a766-03e9-476d-8a79-ca5c2e6432ac  
 開始時刻: 11:11:11 午前  
 終了時刻: N/A  
 レスポンス: N/A  
 期間: 0 秒  
 プライマリ結果: N/A  
 ワーカーグループ: N/A  
 ワーカー ID:  
 トランジションメッセージ:

さまざまな種類の情報を表示できる、折りたたみ可能な次のような複数のビューがあります。

- **フローに関する情報**—UUID、フロー名、パス、説明、フロー入力、フロー出力など。

[実行エクスプローラー] のドリルダウンビューツールバーの [下] 矢印  をクリックします。

- **フローの中で選択したステップに関する情報**—開始時間、終了時間、ステップ結果、期間、入力、結果、ワーカーグループ、ステップを実行したワーカーのIDなど。[**ステップの詳細**] タブをクリックします。

フローグラフ **ステップの詳細**

[**ステップの詳細**] タブに、現在実行中のステップに関する詳細が表示されます。実行エクスプローラーでステップを選択すると、[**ステップの詳細**] タブに選択したステップに関する詳細が表示されます。

**注:** これらの詳細のいずれも機密データとして定義された場合、これらは暗号化されアスタリスクで表示されます。

すべての機密データはメモリ内で暗号化され、実行中および実行後にデータベースに保存されます。このイベントは記憶され、UI内ではアスタリスクで表示されます。

このプロパティは要素間で伝搬されます。たとえば、ステップ結果が機密データとしてマークされた場合、このステップ結果は割り当てられているすべての入力またはステップ結果にこの動作を渡します。

この中にはスクリプトレットによって返された機密データも含まれます。

データを機密データとして定義する方法の詳細については、『HPE OO Studioオーサリングガイド』の「出力と結果の作成」を参照してください。

**注:** [**フロー情報**] ペインの左端のスライダーをドラッグすると、ペインの幅を調整できます。


- **フローのグラフィカルビュー**。現在実行中のステップが強調表示されます。[**フローグラフ**] タブをクリックします。

**フローグラフ** ステップの詳細


[**フローグラフ**] には現在実行中のフローが強調表示されます。[**実行ツリー**] でステップを選択すると、[**フローグラフ**] に選択したステップが強調表示されます。


**注:** フローグラフの表示方法を、画面をドラッグして非表示のアイテムを表示したり、ズームボタンを使用して画像のサイズを調整することで調節できます。

- **実行ログ**—実行全体の情報を示す表 (ステップ、開始時間、期間、入力、結果など)。特定のステップを検索することができます。

[**実行ログ**]  ボタンをクリックして、[**実行ログ**] ペインを表示します。

注: 実行にサブフローが含まれている場合、サブフローのステップは実行ログにインデントされて表示されます。

[実行ツリー]  ボタンをクリックして、[実行ログ] ペインを折りたたみ、[実行ツリー] を表示します。


注: ツールバーの  ボタンをクリックして、[実行ツリー] で選択しているステップと[実行ログ] で選択したステップの表示を繰り返し替えることができます。

注: 次のように実行にドリルダウンの詳細がない場合もあります。


- 実行がバージョン9.xからのコンテンツのアップグレードによって行われる場合。
- 実行の詳細がシステムでクリアされた場合。

## 実行する操作

### フロー実行のステップに関する詳細の表示

1. [実行管理] ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示します。
2. [実行エクスプローラー] タブをクリックします。
3. 詳細を確認するフロー実行を選択します。
4. 行の末尾にある [ドリルダウン]  ボタンをクリックして、選択した実行のドリルダウン情報を表示します。

[実行ツリー] には左から実行ステップとトランジションメッセージが表示されます。[実行ツリー] には、現在実行中のステップが強調表示され、実行の進捗状況に関する情報が表示されます。フローが失敗した場合、失敗が発生したステップが表示されます。

注: ステップとトランジションメッセージは、実行の進行につれて自動的に更新されます。フローを実行中にステップをクリックすると、自動更新が一時停止します。再開するには、[リフレッシュの再開]  ボタンをクリックする必要があります。

5. [実行ツリー] のステップをクリックすると、右側の [実行情報] ペインのステップに関する情報が表示さ

れます。

[**実行情報**] ペインで、[**ステップの詳細**] タブをクリックして、現在実行中のステップに関する情報 (開始時間、期間、入力、結果、説明、ワーカーグループ、ステップを実行したワーカーのIDなど) を表示します。

実行エクスプローラーでステップを選択すると、[**ステップの詳細**] タブに選択したステップに関する詳細が表示されます。


The screenshot shows the 'How do I - Create a parallel flow' page. On the left, a tree view shows the execution flow with 'Parallel Split' selected. The right pane shows the details for the 'Generate Random Number' step.


| ステップ名                  | トランジションメッセージ |
|------------------------|--------------|
| Parallel Split         | done         |
| Generate Random Number |              |
| Get Current Date/Time  |              |
| Display Message        |              |
| Display Message        |              |

| Generate Random Number |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| ステップ ID:               | 6be9f75c-96fb-4aff-8ab4-bb5d23271e41 |
| 開始時刻:                  | 11:10:49 午前                          |
| 終了時刻:                  | 11:11:10 午前                          |
| レスポンス:                 | N/A                                  |
| 期間:                    | 20.673 秒                             |
| プライマリ結果:               | N/A                                  |
| ワーカーグループ:              | N/A                                  |
| ワーカー ID:               |                                      |
| トランジションメッセージ:          |                                      |


**注:** このセクションに表示されるフィールドは、そのステップに入力、結果などが含まれているかどうかによって、ステップごとに異なります。

6. (オプション) ツールバーの  ボタンをクリックして、[実行ログ] で選択したステップを表示できます。

7. [戻る]  ボタンをクリックして、メインの [実行エクスプローラー] ウィンドウに戻ります。

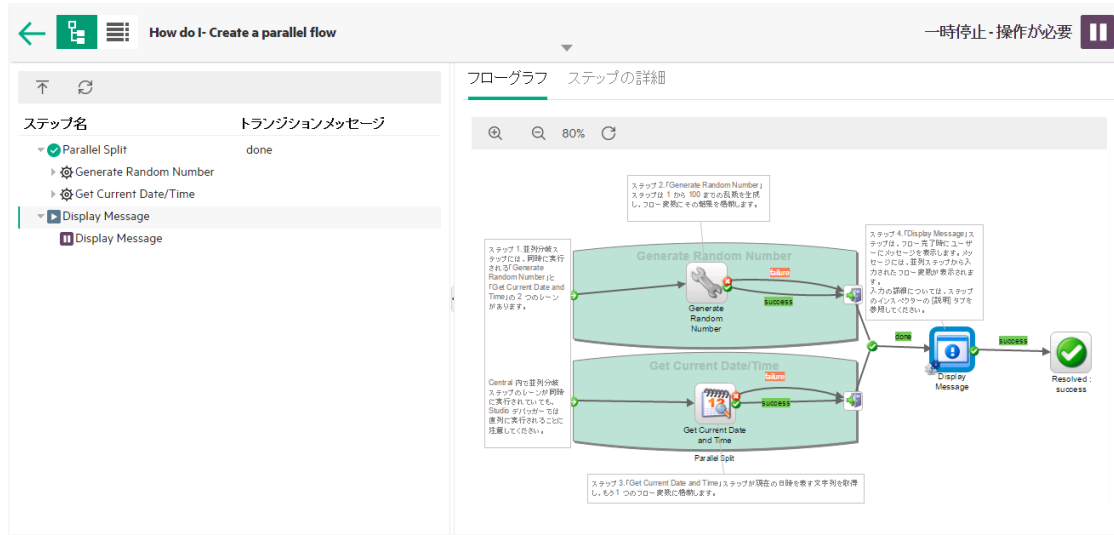
## フロー実行のグラフの表示


フロー実行のグラフを表示し、現在実行している (または選択している) ステップの位置を強調表示できます。

1. [実行管理] ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示し、[実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. 詳細を確認したいフロー実行を選択し、行の末尾にある [ドリルダウン]  ボタンをクリックします。
3. 左側の [実行ツリー] のステップをクリックします。

- 右側の**[実行情報]** ペインで、**[フローグラフ]** ペインをクリックしてフローのグラフを表示します。現在実行中のステップが強調表示されます。

**[実行ツリー]** でステップを選択すると、**[フローグラフ]** に選択したステップが強調表示されます。





- フローグラフが表示される方法を次のようにして調整できます。
  - 画面のフローグラフをドラッグして、表示されていない要素を表示します。
  - ズームボタンをクリックすると、フローグラフのサイズを調整できます。
  - [リセット]**  ボタンをクリックすると、表示がデフォルトのサイズと位置にリセットされます。

### 実行全体の詳細を示す実行ログの表示

実行ログは、実行全体の情報を記載した表 (ステップ、開始時間、期間、入力、結果など) です。この情報は、トラブルシューティング時に実行に関する問題を特定する場合に役立ちます。

実行ログには、パフォーマンス要件に合わせ1ページに最大500の実行が表示されます。500ステップを超える実行は複数のページにまたがって表示されます。ページ移動機能を使用して、ページ間を移動できます。

- [実行管理]** ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示し、**[実行エクスプローラー]** タブをクリックします。
- 確認したいフロー実行を選択し、行の末尾にある**[ドリルダウン]**  ボタンをクリックします。
- [実行ログ]**  ボタンをクリックして、**[実行ログ]** ペインを表示します。実行全体の詳細が表示


されます。

| ステップ番号 | 名前                 | 開始時刻   | 期間       | 入力  | 未加工結果                                 | トランジション           | ROI | 現在のフロー            |
|--------|--------------------|--------|----------|---|---------------------------------------|-------------------|-----|-------------------|
| 1      | Parallel Split     | 午後8時5分 | 19.742 秒 |   |                                       | done              | 0   | How do I- Crea... |
| 2      | Generate Rando...  | 午後8時5分 | 18.120 秒 |   |                                       |                   |     |                   |
| 3      | Generate Ran...    | 午後8時5分 | 18.117 秒 | (max=100), (min=1)                            | (response=success), (returnResult=... | 「Generate Ran...  | 0   | How do I- Crea... |
| 4      | Get Current Dat... | 午後8時5分 | 18.697 秒 |   |                                       |                   |     |                   |
| 5      | Get Current D...   | 午後8時5分 | 18.695 秒 | (Field_3=\${in3}), (Field_1=\${in1}), (fo...  | (response=success), (returnResult=... | 「Get Current D... | 0   | How do I- Crea... |
| 6      | Display Message    | 午後8時6分 | 3分 24 秒  | (message=Parallel split step comple...        |                                       | 「Display Messa... | 0   | How do I- Crea... |
| 7      | Display Message    | 午後8時6分 | 3分 24 秒  | (Field_3=>), (field4=>), (Field_4=>), (Fie... | (response=success), (returnResult=... | success           | 0   | Display Messag... |
| 8      | Resolved: success  | 午後8時9分 | 0.014 秒  |   |                                       |                   |     | Display Messag... |
| 9      | Resolved: success  | 午後8時9分 | 0.004 秒  |   |                                       |                   |     | How do I- Crea... |



**注:** 実行にサブフローが含まれている場合、該当ステップはインデントされます。

- 500ステップを超える実行は複数のページにまたがって表示されます。次の方法でページ間を移動します。
  - 矢印ボタンをクリックする
  - 特定のページ番号を入力する

1-7 / 7 アイテム   ページ

- 列を非表示または表示するには、**[列の選択]**  ボタンをクリックして、列ピッカーを表示します。該当する列を表示するには列名の横にあるチェックボックスをオンにし、非表示にするにはこのチェックボックスをオフにします。

**注:** 列を非表示にした場合、検索を実行しても、これによる結果への影響はありません。


- [実行ツリー]**  ボタンをクリックして、**[実行ログ]** ペインを折りたたみ、**[実行ツリー]** を表示します。または、ツールバーの  ボタンをクリックして、**[実行ツリー]** で選択したステップを表示します。


## 実行ログのステップの検索

長い実行では、特定のステップが見つかりにくいことがあります。**[検索]** ボタンを使用して、表示するステップを検索できます。

**注:** 実行ログでの検索がサポートされるのは、検索対象フィールドの占有ストレージ領域が4,000バイト以内の場合に限られます。日本語と中国語は1文字あたり3バイトを占有することに注意してください。他の(英語以外の)言語は1文字あたり約1.5バイトです。また、トランジションの説明では、

その説明が利用可能なすべてのロケールで4,000バイトが共有されます。

1. **[実行管理]** ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示し、**[実行エクスプローラー]** タブをクリックします。
2. 確認したいフロー実行を選択し、行の末尾にある **[ドリルダウン]**  ボタンをクリックします。

3. **[実行ログ]**  ボタンをクリックして、**[実行ログ]** ペインを表示します。
4. **[検索]** ボタンをクリックして、**[検索]** ダイアログボックスを開きます。



一般詳細

ステップ番号:  種類:

名前:  ステップ ID:

現在のフロー:  現在のフロー ID:

呼び出された ID:


入力と結果

入力:  未加工結果:

× クリア ◀ 前へ 次へ ▶

5. 検索条件を入力します。隠れている検索条件を表示するには、下にスクロールします。




**注:** これはフィルターではありません。検索条件に対応するステップが強調表示されますが、選択されていないステップが表示されるため、強調表示されたステップのコンテキストを表示できません。

6. **[次へ]** をクリックして検索条件を満たす各ステップを順に強調表示します。
7. 必要に応じて、**[検索]** ダイアログボックスを閉じ、ツールバーの **[次へ]** および **[前へ]**  矢印を使用して検索結果間を移動できます。





## [実行ツリー] および [フローグラフ] 内のステップの表示と [実行ログ] のステップの表示の切り替え

次のいずれかの方向に移動できます。

- [実行ツリー] でステップを選択している間に、[実行ログ] の同じステップにジャンプして、そのステップの詳細情報を表示することができます。
  - [実行ログ] でステップを選択している間に、[実行ログ] と [フローグラフ] の同じステップにジャンプして、そのステップのフロー全体における位置づけを確認することができます。
1. **[実行管理]** ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示し、**[実行エクスプローラー]** タブをクリックします。
  2. 確認したいフロー実行を選択し、行の末尾にある **[ドリルダウン]**  ボタンをクリックします。
  3. [実行ツリー] でステップを選択しているときに  ボタンをクリックすると、[実行ログ] を表示され、選択したステップが強調表示されます。
  4. [実行ログ] でステップを選択しているときに  ボタンをクリックすると、[実行ツリー] が表示され、選択したステップが強調表示されます。選択したステップは [フローグラフ] 内でも強調表示されます。


## [実行ツリー] の折りたたみ

[実行ツリー] が展開されている場合、展開されているステップを折りたたむことができます。

1. **[実行管理]** ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示し、**[実行エクスプローラー]** タブをクリックします。
2. 確認したいフロー実行を選択し、行の末尾にある **[ドリルダウン]**  ボタンをクリックします。
3. [実行ツリー] のステップをクリックしてステップを展開し、サブフローとレーンを表示します。
4. **[すべて折りたたみ]**  ボタンをクリックして、[実行ツリー] を折りたたみ、ステップの最上位レベルのみ表示します。

## [実行情報] ペインの幅の調整

[実行情報] ペインの端のスライダーを使用してサイズを調整できます。



1. **[実行管理]** ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示し、**[実行エクスプローラー]** タブをクリックします。
2. 確認したいフロー実行を選択し、行の末尾にある **[ドリルダウン]**  ボタンをクリックします。

3. スライダーの端をドラッグして、[実行情報] ペインの幅を調整します。
4. スライダーの開く/閉じるボタンを使って、ペインの展開と折りたたみを切り替えます。




## フローに関する詳細の表示

フローUUID、フロー名、パス、説明、フロー入力、フロー出力などの、元のフローに関する詳細を、フロー実行をドリルダウンしている時に表示できます。

1. [実行管理] ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示し、[実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. 確認したいフロー実行を選択し、行の末尾にある [ドリルダウン]  ボタンをクリックします。
3. フロー実行名の右の [下] 矢印  をクリックして、[フロー情報] ペインを展開します。




4. ペインのすべてのテキストを表示できない場合、スライダーを使用して、ペインの下部のテキストを表示します。
5. [上] 矢印  をクリックして、[フロー情報] ペインを折りたたみます。


## [実行ログ]をCSVファイルとしてエクスポート

フロー実行で発生したすべてのステップのログをリストしている [実行ログ] をCSVファイルにエクスポートできます。これは、問題の原因を特定するために役立ちます。フローの修正が必要な場合、このファイルをフロー作成者に送信すると便利です。

**注:** このCSVファイルをExcelで開くには、文字エンコードのために必ずExcelを正しく設定する必要があります。詳細については、<http://superuser.com/questions/280603/how-to-set-character-encoding-when-opening-excel>を参照してください。

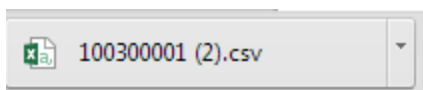
1. **[実行管理]** ボタンをクリックして、実行管理ワークスペースを表示し、**[実行エクスプローラー]** タブをクリックします。
2. 確認したいフロー実行を選択し、行の末尾にある **[ドリルダウン]**  ボタンをクリックします。

3. **[実行ログ]**  ボタンをクリックして、**[実行ログ]** ペインを表示します。

4. **[すべてCSVにエクスポート]**  ボタンをクリックします。

CSVファイルの名前のボタンが、HPE OOウィンドウの一番下に表示されます。このボタンをクリックす

るとCSVファイルがExcelで開きます。







5. フローの変更を依頼する際に、フロー作成者にこのCSVファイルを送信できます。


## 参考資料

### [実行エクスプローラー]ドリルダウン表示ツールバー

ドリルダウンしてフロー実行の詳細を表示すると、一番上にあるツールバーは変わりませんが、その下に表示される詳細は選択内容に応じて変わります。






| GUIアイテム  | 説明   |
|--|--|
| <b>[戻る]</b>  ボタン    | クリックして、メインの <b>[実行エクスプローラー]</b> ウィンドウに戻ります。                      |
| <b>[実行ログ]</b>  ボタン  | <b>[実行ツリー]</b> が表示されているときに、このボタンをクリックして <b>[実行ログ]</b> ペインを表示します。 |
| <b>[実行ツリー]</b>  ボタン | <b>[実行ログ]</b> が表示されているときに、このボタンをクリックして <b>[実行ツリー]</b> ペインを表示します。 |
| <b>実行名</b>   | フロー実行の名前を表示します。  |
| <b>[下] 矢印</b>       | クリックして <b>[フロー情報]</b> ペインを表示します。                                 |






|   |                    |
|---|--------------------|
| ステータス  | フロー実行のステータスを表示します。 |
|---|--------------------|




## 実行ツリー

フロー実行の詳細をドリルダウンして表示すると、[実行ツリー] が左側に表示されます。[実行ツリー] にはフロー実行のすべてのステップとトランジションメッセージが表示されます。一番上にある [操作] ツールバーを使用すると、実行に対して操作を実行できます。

↑ ↺

| ステップ名  | トランジションメッセージ  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▼  Parallel Split</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼  Generate Random Number</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li> Generate Random Number</li> <li>▶  Get Current Date/Time</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▼  Display Message</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li> Display Message</li> <li> Resolved: success</li> <li> Resolved : success</li> </ul> </li> </ul> | done<br><br>「Generate Random Number」ステップ...<br><br>「Display Message」ステップは、メッセ...<br><br>success |

| GUIアイテム  | 説明  |
|--|---|
| [操作] ツールバー   | [操作] ツールバーには、[実行ログ] を表示しているか [実行ツリー] を表示しているかによって異なるボタンが表示されます。   |
| [一時停止]  ボタン   | クリックして選択した実行を一時停止します。実行は再開されるまで停止します。このボタンは、現在実行中の実行に対してのみ使用できます。 |
| [再開]  ボタン     | クリックして実行を再開します。このボタンは、一時停止している実行に対してのみ使用できます。                     |
| [キャンセル]  ボタン  | クリックして実行をキャンセルします。  |
| [再割り当て]  ボタン  | クリックして実行を別のユーザーに割り当てなおします。  |
| [リフレッシュ]  ボタン | クリックして実行をリフレッシュします。   |

|  |   |
|--|---|
| <b>[実行ログに移動]</b>  ボタン   | [実行ツリー] でステップを選択している間に、[実行ログ] の同じステップにジャンプします。  |
| <b>[すべて折りたたみ]</b>  ボタン  | [実行ツリー] を折りたたみ、ステップの最上位レベルのみ表示します。  |
| <b>[リフレッシュの再開]</b>  ボタン | フローを実行中にステップをクリックすると、自動更新が一時停止します。再開するには、[リフレッシュの再開] ボタンをクリックする必要があります。                             |
| <b>ステップ名</b>   | フロー実行の各ステップの名前を表示します。各ステップの横に、ステップのステータスを示すアイコンが表示されます。<br><br>ステップをクリックして、右側の[フロー情報] ペインに詳細を表示します。 |
| <b>トランジションメッセージ</b>  | ステップのトランジションメッセージを表示します (存在する場合)。   |

### [実行情報] > [ステップの詳細] タブ

クリックして [ステップの詳細] タブに現在実行中のステップに関する詳細を表示します。実行エクスプローラーでステップを選択すると、[ステップの詳細] タブに選択したステップに関する詳細が表示されます。

[ステップの詳細] タブに表示されるフィールドは、さまざまなステップの種類によって異なります。



The screenshot shows the 'How do I - Create a parallel flow' page. On the left, a tree view lists steps: Parallel Split (done), Generate Random Number (selected), Get Current Date/Time, and Display Message. On the right, the 'Steps Details' pane for 'Generate Random Number' shows the following information:

- ステップ ID: 6be9f75c-96fb-4aff-8ab4-bb5d23271e41
- 開始時刻: 11:10:49 午前
- 終了時刻: 11:11:10 午前
- レスポンス: N/A
- 期間: 20.673 秒
- プライマリ結果: N/A
- ワーカーグループ: N/A
- ワーカー ID: N/A
- トランジションメッセージ:

| GUIアイテム | 説明                      |
|---------|-------------------------|
| ステップID  | 選択したステップのUUIDを表示します。    |
| 開始時刻    | 選択したステップが開始された時刻を表示します。 |
| 終了時刻    | 選択したステップが終了した時刻を表示します。  |

|              |  |
|--------------|--|
| ステップレスポンス    | 選択したレスポンスの説明を表示します (存在する場合)。   |
| 期間           | 選択したステップの期間を表示します。   |
| 入力           | <p>選択したステップの入力を表示します (存在する場合)。</p> <p><b>注:</b> これらの入力が機密データとして定義された場合は、これらの入力は暗号化されアスタリスクで表示されます。</p>         |
| プライマリ結果      | <p>選択したステップのプライマリ結果を表示します (存在する場合)。</p> <p><b>注:</b> 未加工結果が機密データとしてマークされている場合は、プライマリ結果は暗号化されアスタリスクで表示されます。</p> |
| 結果           | <p>選択したステップの結果を表示します (存在する場合)。</p> <p><b>注:</b> これらの結果が機密データとして定義された場合は、これらの結果は暗号化されアスタリスクで表示されます。</p>         |
| 説明           | 選択したステップの説明を表示します (存在する場合)。  |
| ワーカーグループ     | 選択したステップのワーカーグループを表示します (存在する場合)。  |
| ワーカーID       | 選択したステップを実行したワーカーのUUIDを表示します (存在する場合)。   |
| トランジションメッセージ | 選択したステップのトランジション中に表示されるメッセージを表示します (存在する場合)。   |

### [実行情報] > [フローグラフ] タブ

[フローグラフ] タブをクリックして、フローのグラフを表示します。現在実行中のステップが強調表示されます。[実行ツリー] でステップを選択すると、[フローグラフ] に選択したステップが強調表示されます。

How do I- Create a parallel flow 一時停止 - 操作が必要

フローグラフ ステップの詳細

ステップ名 トランジションメッセージ

- Parallel Split done
- Generate Random Number
- Get Current Date/Time
- Display Message
- Display Message

ステップ 1: 並列分岐ステップには、同時に実行される「Generate Random Number」と「Get Current Date and Time」の 2 つのフローがあります。

ステップ 2: 「Generate Random Number」ステップは、1 から 100 までの乱数を生成し、フロー変数にその値を格納します。

ステップ 3: 「Get Current Date and Time」ステップが現在の日時をテキスト文字列を取得し、もう 1 つのフロー変数に格納します。

ステップ 4: 「Display Message」ステップは、フロー変数にユーザーにメッセージを通知します。メッセージには、並列ステップから入力されたフロー変数が表示されます。入力の詳細については、ステップのインスペクターの「説明」タブを参照してください。

Resolved: success







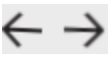


| GUIアイテム               | 説明                              |
|-----------------------|---------------------------------|
| <b>[拡大] ボタン</b><br>   | クリックしてフローグラフの表示を拡大します。          |
| <b>[縮小] ボタン</b><br>   | クリックしてフローグラフの表示を縮小します。          |
| <b>[リセット] ボタン</b><br> | クリックして、表示をデフォルトのサイズと位置にリセットします。 |

## 実行ログ

**[実行ログ]** ボタンをクリックして、**[実行ログ]** ペインを表示します。実行全体の詳細が表示されます。一番上にある**[操作]** ツールバーを使用すると、実行に対して操作を実行できます。

How do I- Create a parallel flow 完了 - 解決済み

| ステップ番号 | 名前                 | 開始時刻   | 期間       | 入力   | 未加工結果                                 | トランジション          | ROI | 現在のフロー            |
|--------|--------------------|--------|----------|--|---------------------------------------|------------------|-----|-------------------|
| 1      | Parallel Split     | 午後0時5分 | 19.742 秒 |  |                                       | done             | 0   | How do I- Crea... |
| 2      | Generate Rando...  | 午後0時5分 | 18.120 秒 |  |                                       |                  |     |                   |
| 3      | Generate Ran...    | 午後0時5分 | 18.117 秒 | (max=100), (min=1)                           | (response=success), (returnResult=... | Generate Ran...  | 0   | How do I- Crea... |
| 4      | Get Current Dat... | 午後0時5分 | 18.697 秒 |  |                                       |                  |     |                   |
| 5      | Get Current D...   | 午後0時5分 | 18.695 秒 | (Field_3=\${in3}), (Field_1=\${in1}), (lo... | (response=success), (returnResult=... | Get Current D... | 0   | How do I- Crea... |
| 6      | Display Message    | 午後0時6分 | 3 分 24 秒 | (message=Parallel split step comple...       |                                       | Display Messa... | 0   | How do I- Crea... |
| 7      | Display Message    | 午後0時6分 | 3 分 24 秒 | (Field_3=), (field4=), (Field_4=), (Fie...   | (response=success), (returnResult=... | success          | 0   | Display Messag... |
| 8      | Resolved: success  | 午後0時9分 | 0.014 秒  |  |                                       |                  |     | Display Messag... |
| 9      | Resolved: success  | 午後0時9分 | 0.004 秒  |  |                                       |                  |     | How do I- Crea... |

| GUIアイテム   | 説明  |
|---|---|
| [操作] ツールバー  | [操作] ツールバーには、[実行ログ]を表示しているか[実行ツリー]を表示しているかによって異なるボタンが表示されます。                        |
| [一時停止]  ボタン            | クリックして選択した実行を一時停止します。実行は再開されるまで停止します。このボタンは、現在実行中の実行に対してのみ使用できます。                   |
| [再開]  ボタン              | クリックして実行を再開します。このボタンは、一時停止している実行に対してのみ使用できます。                                       |
| [キャンセル]  ボタン           | クリックして実行をキャンセルします。  |
| [再割り当て]  ボタン           | クリックして実行を別のユーザーに割り当てなおします。  |
| [リフレッシュ]  ボタン          | クリックして実行をリフレッシュします。   |
| [実行ツリーに移動]  ボタン        | [実行ログ]でステップを選択している間に、[実行ツリー]の同じステップにジャンプします。  |
| 検索  | クリックして[検索]ダイアログボックスを開き、ステップを検索します。  |
|                      | 検索実行後、[検索]ダイアログボックスを閉じ、ツールバーの矢印を使用して検索結果間を移動できます。                                   |
| [すべてCSVにエクスポート]  ボタン | クリックして、フロー実行で発生したすべてのイベントをリストしている実行ログをCSVファイルにエクスポートします。                            |
| ステップ番号  | 各フローのステップ番号を表示します。  |
| アイコン                 | ステップの種類を表示します。アイコンはオペレーション、サブフロー、リターンステップなどを表します。                                   |
| 名前  | ステップ名を表示します。ステップがサブフローの一部の場合、ステップ名がインデント表示されます。                                     |
| 開始時刻  | 各ステップが開始された時刻を表示します。  |
| 期間  | 各ステップの期間を表示します。   |
| 入力  | 各ステップの入力を表示します(存在する場合)。   |
| 未加工結果   | 各ステップの結果を表示します。<br><br><b>注:</b> これらの結果が機密データとして定義された場合は、これらの結果は暗号化されアスタリスクで表示されます。 |



|         |  |
|---------|--|
| レスポンス   | アイコンで各ステップのレスポンスが表示されます。解決済み、エラー、診断済み、操作なしのいずれかです。         |
| トランジション | 送信トランジションの説明、または説明がない場合は名前を表示します。                          |
| ROI     | 送信トランジションのROIを表示します。                                       |
| 現在のフロー  | ステップを含むフローの名前を表示します。サブフローがある場合、これにはステップを含むサブフローの名前も表示されます。 |
| ユーザー    | ステップが実行された時の実行者を表示します。                                     |
| ワーカー    | 実行されたステップのワーカーUUIDを表示します。                                  |

### [実行ログ] > [検索] ダイアログボックス

[実行ログ] の [検索] ボタンを使用して、表示するステップを検索できます。1つ以上の検索条件を入力します。隠れている検索条件を表示するには、下にスクロールします。検索条件を満たすステップが強調表示されます。

⊖ 🔍 🔄 📍 🔍 検索 ▾ ← → 📄 CSV

**一般詳細**

ステップ番号:  種類:

名前:  ステップ ID:

現在のフロー:  現在のフロー ID:


呼び出された ID:

**入力と結果**

入力:  未加工結果:

✕ クリア ◀ 前へ 次へ ▶

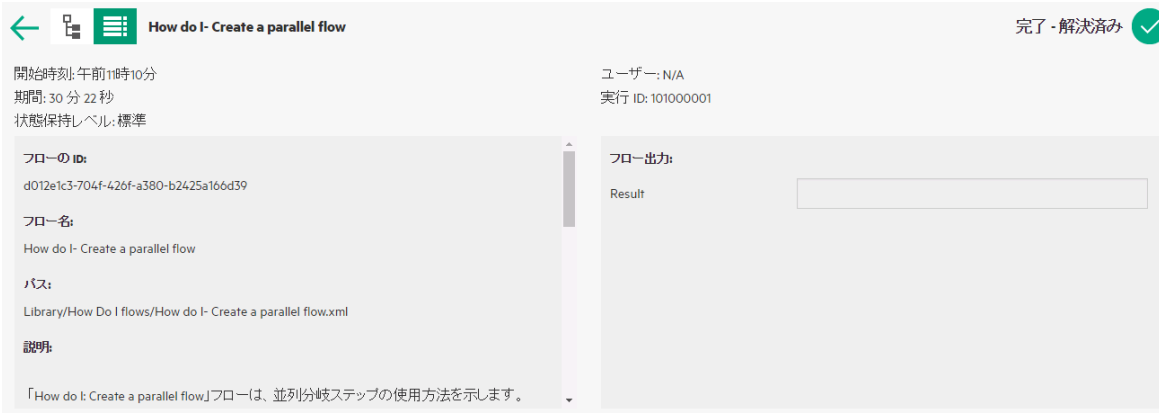
| GUIアイテム | 説明                            |
|---------|-------------------------------|
| クリア     | クリックして検索条件ボックスをクリアします。        |
| 次のページ   | クリックして検索条件を満たす次のステップを強調表示します。 |

|   |  |
|---|--|
| 前のページ   | クリックして検索条件を満たす前のステップを強調表示します。                |
|  | [検索] ダイアログボックスを閉じ、ツールバーの矢印を使用して検索結果間を移動できます。 |

## フロー情報


フロー実行名の右の[下]矢印

▼ をクリックして、[フロー情報] ペインを展開します。



| GUIアイテム | 説明   |
|---------|--|
| 一般詳細    | 開始時刻や期間、ユーザー、実行ID、データベースへの実行履歴の保存方法を示す状態保持レベルなどの実行に関する基本情報を表示します。状態保持レベルの詳細については、「 <a href="#">データベースのサイズの監視と制御</a> (111ページ)を参照してください。 |
| フローのID  | フローのUUID (一意の識別子) を表示します。  |
| フロー名    | フローの名前を表示します。  |
| パス      | フローがある場所へのパスを表示します。  |
| 説明      | フローの説明を表示します (存在する場合)。ペインのすべてのテキストを表示できない場合、スライダーを使用して、ペインの下部のテキストを表示します。  |
| フロー入力   | フロー入力を表示します (存在する場合)。  |
| フロー出力   | フロー出力を表示します。   |
| 上矢印 ▲   | クリックして [フロー情報] ペインを折りたたみます。  |

## 外部WebページへのCentralビューの埋め込み

 HPE OOには、Central UIのパーツを外部アプリケーションに埋め込むオプションがあります。埋め込み可能なのは、次の要素です。

- フロー実行ビュー - フローの実行および操作
- ドリルダウンビュー - フロー実行の高度な追跡

Webページにビューを埋め込むには、適切なURLを指定してHTMLでiframe要素を使用します

以下の例では、**drilldown-ex.html#999**の**999**は、**<実行ID>** 値を表します。詳細については、「[埋め込まれたフロー実行ビューでフローを実行する](#)」を参照してください。

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en-US">
<head>
<style>
  iframe {
    width : 800px;
    height : 600px;
  }
</style>
<title>HTML iframe tag</title>
</head>
<body>
<iframe src="http://localhost:8080/oo/drilldown-ex.html#999"></iframe>
</body>
</html>
```

**重要:** [ドリルダウン] ウィンドウを外部HTMLページに埋め込む場合は、SSOソリューション (SAML 2.0など) を配置しておくことをお勧めします。詳細については、「[セキュリティのセットアップ - LW SSO](#)」

(77ページ)および「[セキュリティのセットアップ – SAML認証](#)」(70ページ)を参照してください。

SSOソリューションが構成されていない場合は、HPE OOログイン画面が最初にページ内に読み込まれたときにiframe内に表示されます。IE11などの一部のブラウザでは、ユーザーがiframe経由でHPE OOにログインするためには、事前にサードパーティのCookieを許可するようにデフォルトのプライバシー設定を更新する必要があります。

## 実行する操作

### 埋め込まれたフロー実行ビューでフローを実行する

フロー実行ビューを使用して、特定のフローを実行し、実行中に最小限の追跡を実行できます。

フローが実行された後に、基本的な追跡ビューが表示されます。

埋め込まれたフロー実行ビューでフローを実行するには、次のURLパターンを使用します。

```
http://<hos_name>:<port>/oo/trigger.html#<run_id>
```

<run\_id> で実行するフローを指定します。これは、フローライブラリのフローの **[実行リンク]** セクションで確認できます。

必要に応じて、input\_ およびrunName接頭辞を追加して実行リンクを編集します。実行リンクを取得して、入力を渡したりフロー実行の名前を変更することができます。

形式は

例:

```
http://<hos_name>:<port>/oo/trigger.html#7a1fc3c7-1c5b-4868-a1c7-2932d878897e?input_host=someHost&input_username=someUsername
```

## 埋め込まれたドリルダウンビューでフローを追跡する

埋め込まれたドリルダウンビューを使用して、実行中のフローを追跡および操作することができます。

埋め込まれたドリルダウンビューでフローを追跡するには、次のURLを使用します。

```
http://<hos_name>:<port>/oo/drilldown-ex.html#<run_id>
```

<run\_id> で追跡するフローを指定します。これは、フローライブラリのフローの[実行リンク] セクションで確認できます。

## CentralでのCloudSlangコンテンツの統合



CloudSlang 0.8を使用して作成したコンテンツをデプロイして実行することができます。

- CloudSlangは汎用のJavaベースのオープンソースのオーケストレーションエンジンです。このエンジンは、プロセスに基づく、埋め込み可能で、軽量かつスケーラブルな多言語のエンジンです。
- CloudSlang言語は、CloudSlangで実行可能なワークフローを記述するために使用されるYAML (バージョン1.2) ベースの言語です。

サポートされているファイル拡張子は以下のとおりです。 .sl、.sl.yaml、.sl.yml。

**注:** CloudSlangの詳細については、下記を参照してください。

<http://www.cloudslang.io/#/docs>

<https://github.com/cloudslang/cloud-slang>

<https://github.com/cloudslang/score>

CloudSlangフローは、単一ノード、Central、RAS、クラスタリングといったあらゆるHPE OOのトポロジで実行できます。

CloudSlang CLIから実行可能なものはすべて、HPE OO 10.5x以降で実行できます。サポートされているCloudSlangバージョンについては、『HPE OORリースノート』を参照してください。

CentralではCloudSlangコンテンツを使用して以下のタスクを実行できます。

- CloudSlangフロー、オペレーション、システムプロパティを含めたコンテンツパックのデプロイ、ロールバック、削除
- コンテンツパックの構造、依存関係などの検証
- [コンテンツパック] タブでのCloudSlangフロー、オペレーション、システムプロパティを含めたコンテンツパックの詳細と変更の表示
- フローライブラリ内のCloudSlangフローの表示
- フローランチャーやフローライブラリから、またはAPIを使用してのCloudSlangフローの実行、および入力の提供
- CloudSlangフローのスケジュール
- [実行エクスプローラー] での実行中のCloudSlangフローの表示
- [実行エクスプローラー] ドリルダウンでのCloudSlangフロー実行の詳細の表示

- CloudSlangフローに対する権限の設定

**注:** CloudSlangフローを実行する権限は、フローの開始または再開時に計算されます。すべての依存関係に対する適切なアクセス許可が付与されていないと、フローの開始または再開を行うことはできません。

- CloudSlangフローの一時停止、再開、再割り当て、キャンセル
- CloudSlangフローの実行と再開 (フローとそのすべての依存関係に対する実行アクセス許可が付与されている場合)

## 制限

CloudSlangフローでは、Centralの一部の機能が使用できません。現時点では、以下を実行できません。

- CloudSlang フローに対してフローグラフを表示すること。CloudSlangフローに対して [フローグラフ] タブを開くと、「not supported」というメッセージが表示されます。
- デフォルトの入力フィリングを含めること。CloudSlangフローに対しては文字列入力しかサポートされていません。
- [実行エクスプローラー]ドリルダウンで CloudSlang フロー実行を表示すると、一部のプロパティ (プライマリ結果、ワーカーグループ) はサポートされません。
- HPE OOを (10.5x以降にアップグレードした) 前のバージョンにロールバックする場合、CloudSlangコンテンツパックを削除またはロールバックできなくなり、CloudSlangフローはフローライブラリ内にフォルダーとして表示されます。ロールバックする前にすべてのCloudSlangコンテンツを削除することをお勧めします。
- **contentpack.properties**ファイルに英語以外の文字がある場合は、これらを手動でエンコードする必要があります。これを行わないと、これらの文字はCentralで正しく表示されなくなります。

たとえば、以下のような文字列はエンコードする必要があります。

```
content.pack.description=Base de pack de contenu contient des flux et des opérations à être utilisés dans tous les cas d'utilisation de l'automatisation.
```

エンコードすると、以下のように表示されます。

```
content.pack.description=Base de pack de contenu contient des flux et des op\u00E9rations \u00E0\u00EAtre utilis\u00E9s dans tous les cas d'utilisation de l'automatisation.
```

- CloudSlangフローはHPE OO Shellユーティリティ (OOSH) から実行できません。これは、OOSHが古いバージョンのAPIであるためです。

- CloudSlangコンテンツに対してはワーカーグループはサポートされていません。
- CloudSlangフロー内でフロー名とファイル名が一致するようにしてください。フロー名とファイル名が同じでないと、フローライブラリのフィルターは正しく動作しません。
- CloudSlangフローは、最新バージョンのAPIを使用してのみ実行できます。

CloudSlangコンテンツの表示がStudioで作成したコンテンツと多少異なることがあります。

- CloudSlangフロー、オペレーション、システムプロパティにはUUIDはありません。その代わりに、CloudSlang要素は、<namespace>.<name>形式で指定される要素名の名前空間で識別されます。

要素名と名前空間はyamlファイル内部で定義されます。

名前空間はパスの部分で、要素名はファイル名であることが推奨するベストプラクティスですが、必ずしもこのようにする必要はありません。

たとえば、要素user.flows.hello\_worldの場合、名前空間はフォルダーパスuser/flowsで、要素名はhello\_worldです。

ID (<namespace>.<name>) はシステム内で一意にする必要があります。

**注:** フローランチャー、フローライブラリ、スケジューラーのフィルターは、フローパスを使用します。そこで、フィルターを使用する際に <フロー名>=<ファイル>、<名前空間>=<フローパスの末尾> というベストプラクティスを使用していないと、フロー名/名前空間の使用は動作しません。

- CloudSlangフローには、フローランチャーおよびフローライブラリに表示される依存関係はありません。
- CloudSlang要素に対して使用されるアイコンは、フローランチャーおよびフローライブラリ内では異なります。



- 🔗 flow\_20\_op\_with\_mixed\_20\_inputs
- 🔗 flow\_and\_op\_with\_mixed\_inputs
- 🔗 flow\_that\_uses\_ops\_with\_custom\_result
- 🔗 hello\_word\_no\_results
- 🔗 simple\_flow
- 🔗 special\_character\_steps
- ▼ ■ operations
  - 🔗 addOneToValue
  - 🔗 concatHelloToText
  - 🔗 javaUuidGenerator
  - 🔗 mixed20Inputs
  - 🔗 mixedInputs
  - 🔗 noOp
  - 🔗 operation\_special\_character\_custom\_result

- フローまたはオペレーションのデフォルトの応答はSUCCESSとFAILUREです。これ以外の応答が定義されていると、"Custom <defined response>" として表示されます。

たとえば、最初の画像は、応答が "SUCCESS" であるステップを示します。したがってこの表示は通常のステップでの場合と同じです。2番目の画像はカスタム応答のあるステップです。

フローグラフ    ステップの詳細



**custom**

**ステップ ID:** 99e83bf0-ca3b-4927-84c6-2761b7d01f9d

**開始時刻:** 木曜日, 6月 2 2016 6:56:28 午後

**終了時刻:** 木曜日, 6月 2 2016 6:56:28 午後

**レスポンス:** 解決済み: success

**期間:** 0.026 秒

## フローグラフ ステップの詳細



|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| ステップ ID: | 99e83bf0-ca3b-4927-84c6-2761b7d01f9d |
| 開始時刻:    | 木曜日, 6月 2 2016 6:56:28 午後            |
| 終了時刻:    | 木曜日, 6月 2 2016 6:56:28 午後            |
| レスポンス:   | カスタム: NO_ACTION_TAKEN                |
| 期間:      | 0.026 秒                              |

## 実行する操作

### OOSHAによるCloudSlangコンテンツからのコンテンツパックの作成

CloudSlangコンテンツをHPE OOにデプロイする前に、OO Shell Authoring (OOSHA) ユーティリティ (<インストールパス>\studio\toolsにある) によってコンテンツパックを作成できます。

注: コンテンツパックを作成する前に、CloudSlangでビルドツールを実行することをお勧めします。

1. **oosh.bat** バッチファイルをダブルクリックし、OOSHAユーティリティを起動します。
2. コマンドラインで、以下のコマンドを、強調表示されている値を必要な値に置き換えて入力します。

```
createCP --projectFolder <projectFolder> --name <CPname> --destinationFolder  
<CPDestinationFolder> --version <CPversion> --publisher <publisher> --  
description <description> --includeSystemAccountPasswords  
<shouldIncludeSAPasswords>
```

3. **Enter**キーを押します。

--destinationFolder引数で定義された場所にコンテンツパックが作成されます。

createCPコマンドで使用できるすべてのオプションの完全なリストについては、コマンドライン|help createCPと入力してください。

詳細については、『HPE OO Shell Authoring (OOSHA) User Guide』の「Packaging Content Packs via OOSHA」を参照してください。

## CloudSlangコンテンツからのコンテンツパックの手動作成

CloudSlangコンテンツをHPE OOにデプロイする前に、コンテンツパックを手動で作成できます。

**注:** コンテンツパックを作成する前に、CloudSlangでビルドツールを実行することをお勧めします。

1. ご使用のコンテンツパックの名前でフォルダーを作成し、次のようにその中にフォルダー構造を作成します。

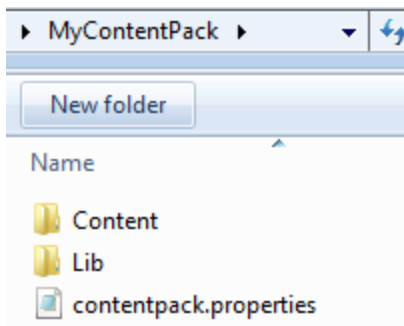
<コンテンツパックのフォルダー名>\Content\Library

<コンテンツパックのフォルダー名>\Lib

2. CloudSlangコンテンツを「Library」フォルダーに置きます。コンテンツを「Library」フォルダー内のサブフォルダーに置くことができます。
3. テキストファイルを作成し、**contentpack.properties**と名付けます。
4. ファイルに次のプロパティを追加します。

| プロパティ                     | 説明               | 必須  |
|---------------------------|------------------|-----|
| content.pack.date=        | コンテンツパックを作成した日付  | いいえ |
| content.pack.name=        | コンテンツパックの名前      | はい  |
| content.pack.version=     | コンテンツパックのバージョン   | はい  |
| content.pack.description= | コンテンツパックの説明      | いいえ |
| content.pack.publisher=   | コンテンツパックのパブリッシャー | いいえ |

5. コンテンツパックの最上位にある**contentpack.properties**ファイルを、「Content」および「Lib」フォルダーと同じレベルに格納します。



6. コンテンツパックフォルダーからJarファイルを作成します。

## CLIに含まれていないオペレーション (アクションまたはpython) のHPE OOへの追加

CLIに含まれていないその他のオペレーション (Javaアクションまたは新しいPythonライブラリ) を使用する場

合、HPE OOクラスのパスにそれらを追加する必要があります。

Javaアクションでは、アクションjarとそのすべての依存関係を次の場所に追加します。

- Centralの場合 –<インストールパス>\central\tomcat\webapps\oo\WEB-INF\lib
- RASの場合 –<インストールパス>\RAS\lib



Pythonライブラリでは、以下の場所に追加します。

- Centralの場合 –<インストールパス>\central\lib\pythonlib
- RASの場合 –<インストールパス>\RAS\lib\pythonlib

ご使用の環境で (CentralまたはRAS) のすべてのHPE OOノードで、この手順を実行する必要があります。

## CloudSlangコンテンツのデプロイ

Studioで作成したコンテンツをデプロイするのと同じ方法で、HPE OOにCloudSlangコンテンツをデプロイできます。


1. [コンテンツ管理] > [コンテンツパック] タブをクリックします
2. [新規コンテンツのデプロイ]  ボタンをクリックします。
3. [新規コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスで、[追加]  ボタンをクリックします。
4. CloudSlangコンテンツから作成したJarファイルをブラウザして選択し、[開く] をクリックします。
5. 必要に応じて手順を繰り返し、[新規コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスにさらにコンテンツパックを追加します。
6. [デプロイ] をクリックします。

デプロイメントの詳細については、「[コンテンツパックのデプロイと管理](#)」(122ページ)を参照してください。

## デプロイ済みのCloudSlangコンテンツのロールバック

CloudSlangコンテンツパックをデプロイした後で、直前のデプロイメントにロールバックできます。これには、Studioで作成しデプロイしたコンテンツをロールバックするのと同じ方法を使用します。

コンテンツパックを削除した後でロールバックすると、削除が取り消されます。


1. [コンテンツ管理] > [コンテンツパック] タブをクリックします。
2. コンテンツパックを選択して、[デプロイメントのロールバック]  ボタンをクリックします。

3. 確認ダイアログボックスで [OK] をクリックします。

デプロイ済みのコンテンツパックのロールバックについては、「[コンテンツパックのデプロイと管理](#)」(122ページ)を参照してください。

## デプロイ済みのCloudSlangコンテンツの削除

Studioで作成しデプロイしたコンテンツを削除するのと同じ方法で、デプロイ済みのCloudSlangコンテンツを削除できます。

1. [コンテンツ管理] > [コンテンツパック] タブをクリックします。
2. コンテンツパックを選択して、[削除]  ボタンをクリックします。
3. 確認ダイアログボックスで [削除] をクリックします。

## コンテンツ管理ワークスペースでのデプロイ済みのCloudSlangコンテンツの表示

コンテンツ管理ワークスペースで、デプロイ済みのCloudSlangコンテンツの詳細 (コンテンツへの変更内容など) を表示できます。

1. [コンテンツ管理] > [コンテンツパック] タブをクリックします。
2. リストからデプロイしたコンテンツパックを作成します。
3. 右側にある [詳細] ペインの [コンテンツ] タブをクリックして、コンテンツパックについての詳細を表示します。
4. ノードを展開したり折りたたんだりして、コンテンツパック内の異なるフォルダーのコンテンツを表示できます。
5. [詳細] ペインから詳細を削除するコンテンツパックの名前の横にあるチェックボックスをオフにします。
6. 右側にある [詳細] ペインの [変更] タブをクリックすると、コンテンツパックで追加、削除、更新、移動されたアイテムが表示されます。
7. 必要に応じて、特定の種類の変更のみが表示されるよう、変更内容をフィルターできます。

コンテンツの表示の詳細については、「[フロー実行の表示の調整](#)」(212ページ)を参照してください。

## CloudSlang フローの実行

CloudSlangフローの実行は、通常のフローの実行と同じです。実行中に、フローを一時停止、再開、再割り当て、キャンセルできます。

フローランチャーまたはフローライブラリからのフローの実行方法については、「[フローの実行](#)」(174ページ)を参照してください。

APIを使用したフローの実行方法については、『HPE OO APIガイド』を参照してください。


## CloudSlang フロー実行の監視

[実行エクスプローラー] および [実行エクスプローラー] ドリルダウンでは、通常のフローとともにCloudSlang フロー実行を監視できます。

以下のように [実行エクスプローラー] でのステータスは多少異なります。

- 'SUCCESS' 結果となったCloudSlangフローのステータスは**Completed-Resolved**となります。
- 'ERROR' 結果となったCloudSlangフローのステータスは**Completed-Error**となります。
- 実行時例外が発生したCloudSlangフローのステータスは**Failed to Complete**となります。
- その他の結果は、**Completed-Custom**ステータスとなります。

**注:** フローグラフは、CloudSlangフローには使用できません。

1. [実行管理ワークスペース] > [実行エクスプローラー] タブをクリックします。
2. [実行] 表に、各実行の情報が表示されます。
3. フィルターを使用してフロー実行の表示を調整します。
4. 行の末尾にある [ドリルダウン]  ボタンをクリックして、選択した実行のドリルダウン情報を表示します。

フローの監視の詳細については、「[フロー実行の追跡と管理](#)」(204ページ)を参照してください。

フローの表示のフィルタリングの詳細については、「[フロー実行の表示の調整](#)」(212ページ)を参照してください。

## CloudSlangフローのスケジュール

CloudSlangフローのスケジュールは、通常のフローのスケジュールと同じです。「[フロー実行のスケジュールリング](#)」(186ページ)を参照してください。

## Centralの一般的なエラー

### 一般的なデプロイメントエラー

**ファイル<cp jar名>を読み取れませんでした。ファイルが破損している可能性があります。**

このエラーメッセージは、HPE OOがコンテンツパックを読み取れない場合に表示されます。

**解決策:**

ファイルが別のマシンからコピーされた場合、再度コピーを試みてください。

それ以外の場合、Studio1に移動し、[コンテンツパックの作成]を選択して、コンテンツパックを再デプロイします。

**ファイル<cp jar名>を読み取れませんでした。ファイルが空です。**

このエラーメッセージは、コンテンツパックファイルが空の場合に表示されます。

**解決策:**

ファイルが別のマシンからコピーされた場合、再度コピーを試みてください。

それ以外の場合、Studio1に移動し、[コンテンツパックの作成]を選択して、コンテンツパックを再デプロイします。

**ファイル形式が正しくありません。<cp jar名>には、LibおよびContentルートフォルダーを含める必要があります。**

このエラーメッセージは、コンテンツパックに必要なLibおよびContentフォルダーがない場合に表示されます。

**解決策:**

ファイルが別のマシンからコピーされた場合、再度コピーを試みてください。

それ以外の場合、Studio1に移動し、[コンテンツパックの作成]を選択して、コンテンツパックを再デプロイします。

**注:** コンテンツパックのコンテンツを手動で編集しないでください。

**ファイル形式が正しくありません。 <cp jar名> にcontentpack.propertiesファイルがありません。**

このエラーメッセージは、コンテンツパックに必要なファイルがない場合に表示されます。

**解決策:**

ファイルが別のマシンからコピーされた場合、再度コピーを試みてください。

それ以外の場合、Studio1に移動し、[コンテンツパックの作成]を選択して、コンテンツパックを再デプロイします。

注: コンテンツパックのコンテンツを手動で編集しないでください。

**UUID <uuid> の <フローまたはオペレーション/構成アイテムの種類> がありません。これは <フロー/オペレーション>: <フローパス/オペレーションuuid> で必要になります。**

このエラーメッセージは、フロー、オペレーション、または構成アイテムがない場合に表示されます。

**解決策:**

1. Studio1に移動し、HPEコンテンツパックまたはリポジトリ内のほかのプロジェクトで指定されたUUIDを持つフロー、オペレーション、または構成アイテムを検索します。
2. 見つかったフロー、オペレーション、または構成アイテムを含むコンテンツパックを使用して、デプロイメントユニットを再デプロイします。

**UUID <uuid> の <フローまたはオペレーション/構成アイテムの種類> がありません。これは <フロー/オペレーション>: <フローパス/オペレーションuuid> および <その他の依存関係の数> などで必要になります。依存している項目の完全なリストについては、サーバーログを参照してください。**

このエラーメッセージは、ほかのフローまたはオペレーションが依存しているエンティティ (フロー、オペレーション、または構成アイテム) がない場合に表示されます。

**解決策:**

1. サーバーログで、この不足しているエンティティに依存しているすべてのフローとオペレーションを確認してください。
2. Studio1に移動し、HPEコンテンツパックまたはリポジトリ内のほかのプロジェクトで指定されたUUIDを持つフロー、オペレーション、または構成アイテムを検索します。
3. 見つかったフロー、オペレーション、または構成アイテムを含むコンテンツパックを使用して、デプロイメントユニットを再デプロイします。



**デプロイメント中に例外が発生しました。詳細についてはサーバーログを確認してください。**

このエラーメッセージは、多くの異なる状況で表示される可能性があり、デプロイメント中に例外を発生させます。これには、同じタイプとパスが指定された2つのデプロイ済み構成アイテムの間の競合が含まれません。

**解決策:**

サーバーログで、例外の詳細を確認してください。構成アイテムのパスが競合した場合、詳細については `general.log` ファイルを確認してください。

**デプロイしているコンテンツパックは、以前にデプロイされています。以前のデプロイメントでは、このコンテンツパックにはデプロイ済みのほかのコンテンツパック (<1つまたは2つのコンテンツパック名 >) で使用されるエンティティ (UUIDが <uuid> の '<entity name>' という名前の '<entity type>') が含まれていました。現在デプロイしようとしているコンテンツパックにはこのエンティティがありません。**

このエラーメッセージは、すでにデプロイされているコンテンツパックを現在デプロイしようとして、このコンテンツパックに、ほかのデプロイ済みのコンテンツパックで使用されているエンティティが含まれていたが、デプロイ中のバージョンにそのエンティティがない場合に表示されます。

**解決策:**

オプション1: Studioに移動し、現在デプロイしようとしている以前のバージョンのコンテンツパック内で指定されたUUIDを持つフロー、オペレーション、または構成アイテムを検索し、それを現在のバージョンのコンテンツパックに追加します。

オプション2: Studioに移動し、依存しているコンテンツパックで、指定されたフロー、オペレーション、または構成アイテムの依存関係を削除し、それらのコンテンツパックも再デプロイします。

**デプロイしているコンテンツパックは、以前にデプロイされています。以前のデプロイメントでは、このコンテンツパックにはデプロイ済みのほかのコンテンツパック (<コンテンツパック名 > および <ほかのコンテンツパックの数> など) で使用されるエンティティ (UUIDが <uuid> の '<entity name>' という名前の '<entity type>') が含まれていました。現在デプロイしようとしているコンテンツパックにはこのエンティティがありません。依存しているコンテンツパックの完全なリストについては、サーバーログを参照してください。**

このエラーメッセージは、すでにデプロイされているコンテンツパックを現在デプロイしようとして、このコンテンツパックに、ほかのデプロイ済みのコンテンツパックで使用されているエンティティが含まれていたが、デプロイ中のバージョンにそのエンティティがない場合に表示されます。

**解決策:**

サーバーログで、この不足しているエンティティに依存しているすべてのコンテンツパックを確認してください。

オプション1: Studioに移動し、現在デプロイしようとしている以前のバージョンのコンテンツパック内で指定されたUUIDを持つフロー、オペレーション、または構成アイテムを検索し、それを現在のバージョンのコンテンツパックに追加します。

オプション2: Studioに移動し、依存しているコンテンツパックで、指定されたフロー、オペレーション、または構成アイテムの依存関係を削除し、それらのコンテンツパックも再デプロイします。

**UUID <uuid> のフローには <スケジュールされたタスクの数> 個のスケジュールされたタスクがあり、これらは削除されます。**

この警告メッセージは、デプロイ済みのコンテンツパックにタスクがスケジュールされたフローが含まれていて、このコンテンツパックの新しいバージョンをデプロイすることによって、フローが削除される場合に表示されます。

**解決策:**

修正するものではありません。

**<フロー名> のスキーマの検査でエラーが発生しました。<XMLパーサーの例外>。**

このエラーメッセージは、スキーマが正しく検証されていない場合に表示されます。

**解決策:**

Studioに移動し、[コンテンツパックの作成]を選択して、コンテンツパックを再デプロイします。

注: コンテンツパックのコンテンツを手動で編集しないでください。

**重複パスのあるフローをデプロイしようとしています。このパスは、デプロイメントユニットの別のコンテンツパックのフローか、以前にデプロイされたフローにすでに存在します。エラーの詳細を表示するには、サーバーログレベルをDEBUGに設定してデプロイメントをもう一度実行してください。**

このエラーメッセージは、デプロイしようとしているコンテンツパックに含まれるフローのパスが、デプロイメントユニット内の別のコンテンツパックの別のフローのパスと同じである場合に表示されます。

**解決策:**

1. フローパス、フローのUUID、およびコンテンツパック名の詳細を表示するには、サーバーログレベルをDEBUGに設定してデプロイメントを再度実行します。次のいずれかのエラーを受信します。
  - 重複するパス <フローパス> を持つフローをデプロイしようとしています。このパスを持つフローは、以前にデプロイされています。

- 重複するパス <フローパス> を持つフローをデプロイしようとしています。このパスを持つフローは、コンテンツパック <コンテンツパックの名前> に存在しています。
2. Studioで、重複がなくなるようにいずれかのコンテンツパックを変更し、コンテンツパックを再デプロイします。必要な変更の詳細については、以下の該当するエラーメッセージのセクションを参照してください。

**重複するパス <フローパス> を持つフローをデプロイしようとしています。このパスを持つフローは、以前にデプロイされています。**

このエラーメッセージは、デプロイしようとしているコンテンツパックに含まれるフローのパスが、以前にデプロイされたフローのパスと同じである場合に表示されます。

**解決策:**

Studioで、フローのパス (いずれかのフォルダー名またはフロー名) を変更し、コンテンツパックを再デプロイします。

**重複するパス <フローパス> を持つフローをデプロイしようとしています。このパスを持つフローは、コンテンツパック <コンテンツパックの名前> に存在しています。**

このエラーメッセージは、デプロイしようとしているコンテンツパックに含まれるフローのパスが、デプロイメントユニット内の別のコンテンツパックの別のフローのパスと同じである場合に表示されます。

**解決策:**

Studioで、フローのパス (いずれかのフォルダー名またはフロー名) を変更し、コンテンツパックを再デプロイします。

**重複するUUID <uuid> を持つ <フローまたはオペレーション/構成アイテムの種類> をデプロイしようとしています。このUUIDは、コンテンツパック <コンテンツパックの名前> の <フローまたはオペレーション/構成アイテムの種類> にすでに存在します。**

このエラーメッセージは、デプロイしようとしているコンテンツパックに含まれるフロー、オペレーション、または構成アイテムのUUIDが、デプロイメントユニットにデプロイされている別のコンテンツパックのアイテムのUUIDと同じである場合に表示されます。

**解決策:**

1. Studioで、指定されたUUIDを持つフロー、オペレーション、または構成アイテムを検索します。
2. フロー、オペレーション、または構成アイテムを同じプロジェクトにコピーします。
3. その同じプロジェクト内のフロー、オペレーション、または構成アイテムの元のコピーを削除します。
4. [コンテンツパックの作成] を選択して、コンテンツパックを再デプロイします。

**注:** コンテンツパックのコンテンツを手動で編集しないでください。

### **プロパティ <content.pack.name/content.pack.version> がプロパティファイル contentpack.properties にありません。**

このエラーメッセージは、コンテンツパックの名前またはバージョンがコンテンツパックのプロパティファイルにない場合に表示されます。

#### **解決策:**

Studioに移動し、[コンテンツパックの作成] を選択して、コンテンツパックを再デプロイします。

**サービスは利用できません。サーバーがダウンしているか、ビジー状態であるか、ネットワークの問題が発生しています。サーバーログで、デプロイメントステータスを確認してください。**

このエラーメッセージは、サーバーがビジー状態で要求を処理できないか、メンテナンスのためにダウンしているか、何らかのネットワークエラーによってレスポンスがクライアントに到達できない場合に表示されます。

#### **解決策:**

サーバーログで、デプロイメントが開始または正常に終了しなかったか、失敗したかどうかを確認してください。

**デプロイメント中にファイル名が破損する。再デプロイしてみてください。**

場合によってはファイル名が破損した状態になり、例外が発生します。

#### **解決策:**

もう一度デプロイしてください。

## **Centralの一般的なエラー**

**この操作を実行するためのアクセス許可がありません。**

このエラーメッセージは、該当する操作を実行するアクセス許可がないユーザーとしてログインしている場合に表示されます。

#### **解決策:**

適切なアクセス許可を持つユーザーとしてログインします。または、該当する操作を実行するアクセス許可をユーザーに与えるように、管理者に依頼します。

**エラーが発生しました。詳細についてはサーバーログを確認してください。**

このエラーメッセージは、サーバーから予期しないエラーステータスが返されたが、エラーステータステキストを受信しなかった場合に表示されます。

**解決策:**

サーバーログで、例外の発生を確認してください。

**解決策: changelogがロックされるのを待ちます。**

システムへのログインを何回か試みてもサーバーが起動せずこのエラーメッセージが表示されます。

**解決策:**

**DATABASECHANGELOGLOCK**テーブルの**LOCKED**列の値を**0**に設定します。

**<サーバーのレスポンスステータス (内部サーバーエラーなど)>。詳細についてはサーバーログを確認してください。**

このエラーメッセージは、サーバーから予期しないエラーステータス ("Out of memory" など) が返された場合に表示されます。

**解決策:**

サーバーログで、例外の発生を確認してください。

