

HP Operations Orchestration

Windows および Linux オペレーティングシステム向け

ソフトウェアバージョン: 10.02

リリースノート

ドキュメントリリース日: 2014 年 1 月 (リビジョン B) (英語版)

ソフトウェアリリース日: 2014 年 1 月 (英語版)



ご注意

保証

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

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

権利の制限

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

著作権について

© Copyright 2005-2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

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

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

AMDおよびAMD Arrowのシンボルは、Advanced Micro Devices, Inc.の登録商標です。

Google™およびGoogle Maps™は、Google Inc.の登録商標です。

Intel®, Itanium®, Pentium®, Intel®およびXeon®は、Intel Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

Javaは、Oracle Corporationおよびその関連会社の登録商標です。

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

Oracleは、Oracle Corporationおよびその関連会社の登録商標です。

UNIX®は、The Open Groupの登録商標です。

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。 <http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>

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

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

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

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

サポート

HPソフトウェアサポートオンラインWebサイトを参照してください。 <http://support.openview.hp.com>

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

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

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

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

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

アクセスレベルの詳細については、次のWebサイトをご覧ください。

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

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

目次

目次	4
概要	6
HP Operations Orchestration の新機能	7
HP OO 10.02 の新機能	7
HP OO 10.01.0001 の新機能	12
HP OO 10.01 の新機能	12
HP OO 10.00 の新機能	13
HP OO のドキュメント	31
既知の問題と制限	33
一時的に削除された機能	34
トラブルシューティング	35
インストールのトラブルシューティング	35
アップグレードのトラブルシューティング	36
Studio のトラブルシューティング	38
ローカライズのトラブルシューティング	41
Central のトラブルシューティング	42
コンテンツパックのトラブルシューティング	43
制限	46
アップグレードの制限	46
Studio の制限	46
ローカライズの制限	47
API の制限	47
Central の制限	47
HP OO 9.x API との後方互換性	51
SOAP テクノロジー	51
REST テクノロジー	56
非推奨機能のメモ	56
10.02 で修正された不具合	57
10.01.0001 で修正された不具合	59

HP OO のインストール	60
インストールノート	60
ドキュメントのリビジョンの変更	62

概要

このドキュメントでは、HP Operations Orchestration 10.02 リリースの概要を説明します。マニュアルやオンラインヘルプに記載されていない重要な情報が含まれています。

重要

現在 HP OO 10.00 をお使いで、アップグレードを計画されている場合、推奨されるアップグレードパスは 10.00 から 10.02 です。アップグレードは累積的であり、10.02 へのアップグレードには、10.01 と 10.01.0001 の機能がすでに含まれているからです。

また、ロールバックプロセス (インストールを前のバージョンに戻す) では、最後にインストールした 1 つのパッチしか削除できません。つまり、10.00 をインストールしてから 10.01 にアップグレードし、さらに 10.02 にアップグレードした場合、10.01 までしかロールバックできないことになります。

注意: ロールバックを 2 回実行しても、最新の 2 つのバージョンが削除されるわけではありません。そのようなことを行くと、システムが使用不可能になります。

HP Operations Orchestration の新機能

HP 00 10.02 の新機能

デプロイメントの進捗状況表示

Central でコンテンツパックをデプロイすると、デプロイメントの進捗状況を示す進捗バーが表示されます。

デプロイメント用の複数ファイルの選択

[コンテンツのデプロイ] ダイアログボックスで、[+] ボタンを使用して、デプロイメント用に複数のファイルを選択できるようになりました。

以前のバージョンでは、1つのファイルしか選択できませんでした。

別のユーザーがコンテンツをデプロイしている間のロック表示

HP 00 10.02 では、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。

以前のバージョンでは、複数のユーザーがコンテンツパックを同じ Central に同時にデプロイすると、問題が発生することがありました。

デプロイメントのパフォーマンスの向上

Central でのデプロイメント時間が大幅に短くなりました。

スケジューラーでの入力の追加

スケジュールのセットアップ中に、スケジュールされたフローに入力を追加できるようになりました。以前のバージョンでは、スケジュールの設定中にはフロー入力を入力することしかできませんでした。

Central でのデプロイされたシステムアカウントの元の値の表示

システムアカウントがデプロイ済みのコンテンツパック内に存在していた場合は、[構成アイテム] > [システムアカウント] タブの [デプロイ済みユーザー名] 列に元の値が表示されます。

デプロイ済みのコンテンツパックのシステムアカウントを編集した場合は、デフォルト値がオーバーライドされて、新しい値が [ユーザー名のオーバーライド] 列に表示されます。

Central でのステータスの表示とワーカーの削除

Central の [トポロジ] > [ワーカー] タブに、各ワーカーのステータスが表示されるようになりました。ステータスは、[実行中] または [停止] のどちらかです。ワーカーパスは、ワーカーが Central と RAS のどちらかに存在するかを示します。この情報は、HP 00 管理者がトラブルシューティングを行う際に役立ちます。

選択したワーカーを削除することもできます。たとえば、すでに使用していないワーカーなどです。

SDK の定数

com.hp.oo.sdk.content.constant パッケージの下にある

ResponseNames、ReturnCodes、InputNames、OutputNames の各クラスには、@Actions で使

用可能な一般的な定数が含まれています。たとえば、HOST、USERNAME、PASSWORD、PORTなどの入力名や、SUCCESS、FAILURE、NO_MOREなどのレスポンス名があります。

ログレベルの調整が可能

ログに記録される情報の詳細度を、通常のログ、デプロイメント、実行についてそれぞれ個別に調整できるようになりました。

詳細度のオプションは、次のとおりです。

- INFO - デフォルトのログ情報
- DEBUG - より詳細なログ情報
- ERROR/WARNING - より簡潔なログ情報

ログの詳細度を調整するには、**log4j.properties** ファイル (`/<oo-installation>/central/conf/log4j.properties` の下) の次の場所で、INFO を DEBUG または ERROR/WARNING に置き換えます。

例:

```
log.level=INFO  
execution.log.level=DEBUG  
deployment.log.level=DEBUG
```

システムアカウントのパスワードをアップグレードされたコンテンツおよびコンテンツパックに含めることが可能

以前のバージョンでは、コンテンツアップグレードユーティリティを使用してコンテンツをアップグレードした場合、システムアカウントのパスワードはアップグレードに含まれませんでした。コンテンツアップグレードユーティリティに、ユーザー名とパスワード付きでシステムアカウントをアップグレードするオプションが追加されました。

9.x から 10.x にアップグレードする前に、フロー作成者は、`-ip`、`--include-passwords` 引数を使用することで、システムアカウントのパスワードを含めることができます。

どちらの場合も、コンテンツが Central にデプロイされるときに、ユーザー名とパスワードがデプロイされます。パスワードはプロジェクト/コンテンツパック内部で暗号化されます。

注: HP OO 10.02 では前のバージョンの暗号化を読み取れますが、前のバージョンでは HP OO 10.02 用の新しい暗号化は読み取れません。このため、HP OO 10.02 以降で作成した、システムアカウントを含むコンテンツパックを、前のバージョン (10.00、10.01、または 10.00.001) にインポートする場合、システムアカウントにはユーザー名とパスワードは含まれません。

アップグレードレポートの拡張

コンテンツのアップグレード後のアップグレードレポートに、ソートとグループ化が追加されました。

- アイテムは、問題の種類に応じて、別々のテーブルにグループ化されます。
- テーブルはパスによってソートされます。
- すべてのグループは、[アイテムの表示/非表示] リンクによって折りたたみ可能です。

CUU 引数の名前変更

コンテンツアップグレードユーティリティで、`--rases-dirs` または `-rd` 引数が `--rases-file` または `-rf` に置き換えられました。これにより、他の引数との一貫性が高まり、機能もわかりやすくなりました。機能自体は同じです。

コンテンツパックの作成の通知

作成者が Studio でコンテンツパックを正常に作成すると、コンテンツパックが作成された場所を示すダイアログボックスが表示されます。

SVN クリーンアップ機能

場合によっては、Studio のワークスペースで、作業コピーのクリーンアップが必要になることがあります。たとえば、Studio プロセスがクラッシュしたり、I/O エラーが発生したりして、作業コピーがロックされたまま残ったような場合です。このために、[SVN] メニューで [クリーンアップ] オプションが使用できるようになりました。

以前のバージョンでは、クリーンアッププロセスには外部ツールを使用する必要がありました。

Studio でのドラッグアンドドロップの拡張

Studio で、[プロジェクト] ペインまたは [依存関係] ペインで複数のアイテムを選択して、プロジェクトにドラッグアンドドロップできるようになりました。この機能には、右と左のどちらのマウスボタンも使用できます。

- [依存関係] ペインからプロジェクトにドラッグアンドドロップした場合、アイテムはプロジェクトにコピーされます。
- [プロジェクト] ペインで 1 つのフォルダーから別のフォルダーにドラッグアンドドロップした場合、アイテムは移動されます。

注: フローおよびオペレーションを構成アイテムと同時にドラッグアンドドロップすることはできません。フローおよびオペレーションを「**Configuration**」フォルダーに、またはこのフォルダーからドラッグアンドドロップすることはできません。

- [ブックマーク] ペインから [プロジェクト] ペインにフローおよびオペレーションをドラッグアンドドロップして、プロジェクトにコピーすることもできます。

Studio のエディターを開いたままにしておくことが可能

Studio で、すべてのエディターを閉じなくても、新しいコンテンツパックまたは新しいオペレーションを作成できるようになりました。以前のバージョンでは、新しいコンテンツパックまたはオペレーションを作成する前にすべてのタブを閉じる必要がありました。

新しいオペレーションを作成する際には、エディターが開いていて未保存の変更があっても、[オペレーションの作成] ダイアログボックスが開きます。

コンテンツパックを保存する際に、[保存しています] ダイアログボックスで、現在開いているエディターのすべての変更を保存するか、あるいはそれぞれを保存するかどうかを個別に決めるかを選択できます。

Studio で選択した複数のアイテムを開く

[参照] ペイン、[問題] ペイン、[検索] ペイン、[プロジェクト] ペイン、または [依存関係] ペインで、選択した複数のアイテムを開くことができます。SHIFT キーまたは CONTROL キーを使用してペインで複数のアイテムを選択し、右クリックして [開く] を選択します。

カーソル位置への入力の追加

入力リストの末尾だけでなく、現在のカーソル位置にも入力を追加できるようになりました。これは、フロー入力、ステップ入力、オペレーション入力、オペレーションレスポンスに対して可能です。

デバッガーのステップインおよびステップアウトアクション

Studio Debugger に、2 つの新しいボタンが追加されました。[ステップイン]  と [ステップアウト]  です。

これらのアクションを使用すると、フローのデバッグ中にサブフローの実行にステップインまたはステップアウトできます。どちらのアクションも、デバッグ中のフローが一時的に停止してユーザーのアクションを待っているときに使用できます。

- ステップのサブフローにステップインするには、[ステップイン]  ボタンをクリックします。デバッガーはサブフローの実行を開始し、サブフローの最初のステップで一時的に停止します。

親フローの先頭で [ステップイン] をクリックすると、デバッガーは親フローの最初のステップで一時的に停止します。

- サブフローからステップアウトするには、[ステップアウト]  ボタンをクリックします。デバッガーは、現在のサブフロー呼び出しの残りのステップを実行し、サブフローの後の (親フローの) 最初のステップで一時的に停止します。現在のステップが親フロー内にある場合は、このアクションは再開アクションと同様に動作します。

Studio のフローエディターのステップに移動機能

[作成 ペイン] ツールバーの新しい [ステップに移動]  ボタンを使用すると、フロー内の特定のオブジェクトに移動できます。移動先のオブジェクトの名前を入力するか、オブジェクトの最初の何文字かを入力してリストから選択します。

構成アイテムは一意的な名前を持つことが必要

構成アイテム (システムアカウント、ドメインチーム、選択リスト、システムプロパティ) は一意的な名前を持つことが必要になりました。Studio で同じ種類の 2 つのアイテムに同じ名前を付けると、これらのアイテムは検証に合格せず、[問題] ペインに表示されます。これらの重複するアイテムを使用するフローは無効とマークされ、重複を修正するまでフローをデバッグすることはできません。

注: この検証は、ドロップダウンリストからの選択によって割り当てられた構成アイテムだけに適用されます。\${.} 記法によって動的に割り当てられた構成アイテムには適用されません。

以前のバージョンでは、重複する構成アイテムは検証の際に認識されませんでした。これによりバインドの問題が生じ、構成アイテムが互いに上書きする可能性がありました。

Studio での詳細情報ページの更新

Studio の[詳細情報] ページのデザインが変更され、サードパーティドキュメントへのリンクが含まれるようになりました。

HPLN コミュニティおよびオンラインコンテンツへのリンク

Studio の[ようこそ] ページに 2 つの新しいボタンが追加されました。

- コミュニティホームページ – HPLN コミュニティページへのリンク
- オンラインコンテンツ – HPLN の Base コンテンツパックのダウンロード ページへのリンク

これらのオプションは、Studio の[ヘルプ] メニューからも使用できます。

デフォルトでのグリッドの表示

デフォルトでは、作成ペインにグリッドは表示されません。[グリッドの表示/非表示]  ボタンでグリッドを表示するように設定した場合、この状態は Studio を閉じた後では記憶されません。デフォルトの動作を変更して、グリッドがデフォルトで表示されるようにするには、**Studio.properties** ファイルを開き、プロパティ `dharmastudio.ui.activegrid=true` を設定します。

空の値と暗号化された値に関する動作の変更

HP OO 9.x では、`assign-from` を使用したときに変数が空だと、フローは変数が存在しない場合と同様に動作していました。ただし、変数が空で暗号化されている場合は、`assign-from` が使用される入力は暗号化された空の値によってオーバーライドされます。

空の暗号化された変数は、サブフローで次のように使用された場合も空のままです: `assign-from:変数`, `otherwise:空でない値`, `assign-to:変数`

HP OO 10.x では、暗号化の方式が変更されています。フローは空の暗号化された変数を初期化しません。上記の値が使用された場合、最終的には、変数はサブフローで初期化された値を持ちます。

インポートされたプラグインによる以前にデプロイされたプラグインの置き換え

JAR ファイルまたは POM ファイルによって、1 つのプラグイン (Maven アーティファクト) をインポートできるようになりました。すでにデプロイされているプラグインをインポートした場合、新しいプラグインが既存のものを置き換えます。

Java Runtime Environment の 1.7.0_45 へのアップグレード

HP OO 10.02 で使用される Java Runtime Environment のバージョンが、バージョン 1.7.0_45 にアップグレードされました。これには、Oracle からの最新のセキュリティ修正が含まれています。

Tomcat の 7.0.47 へのアップグレード

HP OO 10.02 は、Tomcat のアップグレードされたバージョン (バージョン 7.0.47) を使用します。

ファイルの場所の変更

アップグレードファイルのいくつかは、見つけやすいように新しい場所に配置されました。たとえば、実行可能スクリプトは `bin` フォルダに、`upgrade.log` ファイルは `<installation>/upgrade/<new-version>` の下に移動されました。

Maven アーキタイプを使用した Studio プロジェクトの作成

Maven アーキタイプを使用して、`@Action` プロジェクトとコンテンツパックプロジェクトを作成し、Studio で開いてオペレーションやフローを作成することができます。詳細については、『Action Developers Guide』を参照してください。

HP OO 10.01.0001 の新機能

パフォーマンスの向上

HP OO 10.01.0001 では、1 つのフローの実行のパフォーマンスが、Studio Debugger と Central のどちらから実行した場合でも、大幅に向上しています。

実行中の並列フローの進捗状況の追跡

並列レーンの進捗状況を完了前でも確認できるようになりました。

ドキュメントの改善

HP OO のドキュメントが作成し直され、より簡潔で参照しやすくなりました。詳細については、「[HP OO のドキュメント](#)」(31ページ)を参照してください。

HP OO 10.01 の新機能

[実行エクスプローラー] のフィルタリング

HP OO 10.01 では、[実行エクスプローラー] で表示されるフローをフィルターできます。フィルターはフローパスに基づいて作成できます。

ダッシュボード

ダッシュボードワークスペースは、システムの ROI と、分析されたフローの集約を反映します。ここには、最も使用回数の多い 10 個のフローの統計情報と、投資収益率に関する財務情報が表示されます。

Central でのシステムプロパティ

システムプロパティは、コンテンツワークスペースの [構成アイテム] > [システムプロパティ] の下で管理できます。

ローカライズ

HP OO 10.01 は、日本語、簡体字中国語、ドイツ語、フランス語、スペイン語の 5 つの言語にローカライズされています。Studio の表示言語は、コンピューターに設定されているロケールと無関係に変更できます。

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。

コンテンツパックを作成する際には、現在のロケールの `cp.properties` リソースバンドルがデフォルトで作成されます。多言語サポートのため、別の言語の `cp.properties` ファイルを作成することもできます。

フローの視覚効果

フローの視覚効果は、Studio に表示されるフローのステップのグラフィカル表示を Central のユーザーからも利用できるようにするものです。この視覚効果は、フローライブラリでフローの詳細を表示する際に利用できます。

フォルダーの説明

Studio では、作成者がプロジェクト内のフォルダーに説明を追加できます。たとえば、作成者は同じテクノロジーで作成されたすべてのフローとオペレーションをグループ化して、これに関する情報をフォルダーの説明に記述することができます。

HP OO 10.00 の新機能

HP Operations Orchestration 10.00 では、HP Operations Orchestration のプラットフォームとコンテンツに以下の新機能、改善、変更が加えられました。

新しいアーキテクチャー

製品のアーキテクチャーが、アップグレードされ新しくなりました。新しいアーキテクチャーは「タスクとワーカー」の設計パターンに基づいています。詳細については、『HP OO 10.00 コンセプトガイド』の「アーキテクチャー」を参照してください。

ファイアウォールとの適合性

すべての分散コンポーネントが、通信チャンネルを開始するようになっています。詳細については、『HP OO 10.00 コンセプトガイド』の「アーキテクチャー」を参照してください。

Central の外観

Central の Web ベースアプリケーションのデザインが新しくなり、HP Experience のスタイルと統一されています。

Central の UI は、最も一般的な OO のユースケースを反映して整理されています。同じ役割の機能が同じ UI エリアにグループ化されています。

- **実行ワークスペース** – 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。
- **コンテンツワークスペース** – 新しいコンテンツのデプロイ、フローに対するアクセス権限の設定、構成アイテムの設定など、プロモーション作業に使用します。ロールバックが可能なのは、前回のコンテンツパックのデプロイメントまでです。
- **システムワークスペース** – システム管理者がトポロジの構成、ユーザー、役割、LDAP 認証、および LW SSO の設定に使用します。

詳細については、『HP OO 10.00 Central ユーザーガイド』を参照してください。

コンテンツパック

コンテンツ(フロー、オペレーション、構成アイテム、ローカライズデータ、アクションバイナリ)は、「コンテンツパック」にパッケージ化されるようになり、実行時にダウンタイムなしで Central サーバーにデプロイされ、即時に使用できるようになりました。

詳細については、『HP OO 10.00 コンセプトガイド』の「コンテンツパック」を参照してください。

サポートマトリクスの更新

PostgreSQL と、新しいバージョンの MySQL、Oracle、MS SQLServer がサポートされるようになりました。さらに、サポートされるオペレーションシステムが追加されています。『HP OO システム要件』を参照してください。

エンドユーザー用の新機能

シンプルな実行インターフェイス

以前のバージョンでは、エンドユーザーに Central の情報が表示される場合があります。しかし、Central は管理者を対象としているため、場合によってはエンドユーザーが必要以上の情報を見ることができ、システムに害をおよぼす可能性があります。

HP OO 10.00 ではアクセス許可モデルが改良され、エンドユーザーのアクセス許可を正確に設定できるようになりました。管理者はアクセス許可を設定し、エンドユーザーが Central を使用する際に必要な情報のみを表示できるようにして、エンドユーザーがシステムに危害を及ぼす可能性を抑えます。

さらに、HP OO Central 10.00 では、対話型の実行機能とUI 埋め込み機能が提供されており、非常に便利な方法でシステムとやりとりできるようになっています。

管理者用の新機能

役割とアクセス許可

HP OO 10.00 では、アクセス許可の管理方法が変更されました。

HP OO 10.00 では、Central のユーザーグループは Central のみで構成でき、以前のバージョンと違って Studio からは構成できません。

Studio、Central、コンテンツのそれぞれのアクセス許可が分離されています。

- **Studio** – Studio でアクションを実行するアクセス許可がアプリケーションから削除されました。ライブラリアイテムおよび構成アイテムのバージョン管理は、標準のソースコントロール管理システムとの統合によって実現されます。
- **Central** – Central でアクションを実行するアクセス許可とUI 要素を表示するアクセス許可は、役割によって設定されます。
 - **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 には役割に割り当てられるアクセス許可のセットが提供されています。
 - **役割**とは、アクセス許可の集合です。管理者は、役割を設定し(アクセス許可を役割に割り当てる)、その役割をユーザーに割り当てます。

管理者は**表示**と**管理**の両方のアクセス許可を異なる役割に設定することができます。たとえば、**プロモーター**の役割にはスケジュールを表示および管理できるアクセス許可を設定し、**エンドユーザー**の役割にはフローは実行できるがスケジューラーモジュールは表示されないようにアクセス許可を設定します。

アクセス許可の数が増加し、管理者が各役割で表示される Central Web UI を正確に定義できるようになりました。そのため、専用の UI エクスペリエンスをユーザーのグループごとに作成できます。詳細については、『HP OO 10.00 Central ユーザーガイド』の「セキュリティのセットアップ - 役割」を参照してください。

- **コンテンツ** - データ (フロー、フォルダー) へのアクセス許可も役割に応じて設定されますが、これはフローやコンテンツフォルダーで個別に設定され、システム全体では設定されません。この設定はコンテンツパックのプロモートの一部として実行できます。管理者は、アクセス許可を役割に割り当て、フロー、またはフォルダーに対する**表示**アクセス許可または**実行**アクセス許可を持つように設定することができます。たとえば、選択したフォルダーのコンテンツを表示および実行する**プロモーター**アクセス許可の役割をユーザーに付与し、コンテンツのみを表示する**エンドユーザー**アクセス許可の役割をユーザーに付与することもできます。

詳細については、『HP OO 10.00 Central ユーザーガイド』の「フローライブラリの管理」を参照してください。

これらの変更によって、以下に示す以前のバージョンのいくつかの機能は使用できなくなりました。

- システムアカウントに対するアクセス許可の設定はサポートされません。
- オペレーションに対するアクセス許可の設定はサポートされません。
- 実行のアクセス許可は Central で設定され、Studio では設定されません。
- ヘッドレス実行のために別のアクセス許可を設定することはサポートされません。
- 作成のアクセス許可 (読み取り書き込み/リンク) の管理と設定は Studio では管理されません。
- ユーザーグループという用語が変更されました。ユーザーグループは役割に変更されました。

Central サーバーへのプロモート

コンテンツパックは Central サーバーへプロモートされます。プロモートは、新しいコンテンツパックを Central 実稼働サーバーへデプロイし、ユーザーがフローを使用できるようにすることを目的としています。

デプロイメントに加えて、プロモートプロセスには以下が含まれています。

- コンテンツ内の構成アイテムの設定: エイリアス、システムアカウントなど
- コンテンツパック内のフローに対するアクセス許可の設定
- 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

詳細については、『HP OO Central ユーザーガイド』の「コンテンツパックの昇格」を参照してください。

エイリアス: 実行時と作成時の分離

HP OO 10.00 では、Studio で作業中の作成者は、どの環境にコンテンツがデプロイされるのか必ずしも認識していないことを考慮しています。そこで、「エイリアス」という概念を作り出しました。エイリアスは Studio で作成され、その後コンテンツが Central にデプロイされた後で関連する値にマッピングされます。コンテンツが複数の異なる Central ノードにデプロイされた場合、マッピングは各ノードに別々にマッピングされ、元のエイリアスを Studio で変更する必要はありません。

作成者は Studio でオペレーションを作成し、このオペレーションに「グループエイリアス」を与えることができます。Central にフローがデプロイされた後、管理者はグループエイリアスを Central のワーカーグループにマッピングします。詳細については、「[ワーカーグループとグループエイリアスの設定](#)」を参照してください。

ワーカー

ワーカーはフローの実行を担当します。ワーカーは Central からタスク(実行)をプルし、これらの実行内のステップを実行します。これには、アクションの呼び出しとフローのステップ間での移動の両方が含まれます。

以前のバージョンの HP OO の RAS とは異なり、HP OO 10.00 のワーカーは、リモートアクションだけでなく、すべての種類のステップを処理します。また、HP OO 10.00 では、ワーカーの通信方向が以前のバージョンの RAS とは反対になっています。以前のバージョンでは、Central サーバーが RAS サーバーに接続していました。このバージョンでは、ワーカーが Central サーバーへの接続を開始します。詳細については、『HP OO 10.00 コンセプトガイド』の「コンポーネント」を参照してください。

ワーカーグループとグループエイリアスの設定

ワーカーグループとは、ワーカーの論理的な集合です。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。

グループエイリアスを使用すると、ワーカーに割り当てるオペレーションを作成時と実行時環境とで区別することができます。フロー作成者は、作成時に、オペレーションがグループではなくグループエイリアスで実行されるように定義できます。コンテンツパックが Central へインポートされると、管理者はエイリアスを実行時環境のグループにマッピングします。フローを編集してワーカーへの割り当てを手動で変更する必要はありません。詳細については、『HP OO 10.00 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。

簡単になった RAS 管理

HP OO 10.00 は、ターゲット RAS の論理的概念(作成者が認識しているもの)とターゲット RAS の物理的概念(管理者が認識しているもの)を分離するグループメカニズムを採用しています。管理者は、環境ごとに論理的概念と物理的概念をマッピングできます。そのため、環境間でコンテンツをプロモートする場合に調整が不要で、RAS を追加する場合に作成者に戻す必要がありません。

以前のバージョンでは、コンテンツがターゲット RAS を認識している必要がありました。つまり、コンテンツが別の環境(開発、ステージング、実稼働など)にプロモートされた場合、調整が必要でした。そのため、コンテンツが環境間で異なり、テスト結果が明確ではありませんでした。管理者が実稼働環境にコンテンツをプロモートする場合、管理者に作成の知識があるか、作成者に変更を依頼する必要がありました。可用性を高めたりパフォーマンスを向上させたりするために RAS をスケールアウトする必要がある場合に、RAS をロードバランサーと一緒に追加し、コンテンツを再調整しなければならないという問題がありました。

稼働中のスケールアウト

HP OO 10.00 では、ほかのコンポーネントを再起動しなくてもコンポーネントを追加することができます。その場でシステムにコンポーネントを追加するだけです。Central クラスターは Terracotta ベースではなくなったため、単に新しいインスタンスを追加してそれをデータベースにポイントするだけで済みます。新しいグループ化のメカニズムを使用して RAS をスケールアウトできるため、RAS に対するロードバランサーは必要ありません。

ランタイムリポジトリがデータベースに組み込まれているため、クラスター化とクラスターの安定性の向上のための共有ファイルシステムを管理する必要がありません。

以前のバージョンでは、システムにコンポーネントを追加すると、そのシステムコンポーネントを再起動する必要があります。Central ノードだけでなく、Terracotta を更新し、再起動する必要があります。RAS をスケールアウトした場合は、ロードバランサーを使用し、フローを調整する必要があります。

高パフォーマンス

HP OO 10.00 では、実行メカニズムが改善され、より高いパフォーマンスを実現します。HP OO 10.00 は、以前のバージョンよりも高速化されています。

高度に並列化された実行

HP OO 10.00 では、非同期実行メカニズムが採用され、大量の実行を処理できます。HP OO 10.00 では、100 フロー/秒の起動をサポートしており、並列実行の数に制限はありません。

以前のバージョンの実行メカニズムは同期実行に基づいていたため、並列実行の数はシステムスレッドの数 (300) に制限されていました。

コンテンツの自動配布

HP OO 10.00 では、コンテンツバイナリは自動的に各種 RAS へ配布されます。現在のバージョンに変更があった際には、変更が最初に使用されるときに、システムによって関連する RAS に自動的に配布されます。

以前のバージョンでは、コンテンツバイナリを各種 RAS に手作業で配布する必要があります。また、コンテンツを実行する前に正しいバージョンのバイナリが関連する RAS に存在することを確認する必要があります。

コンテンツ依存関係の分離

HP OO 10.00 では、異なるサードパーティのバージョンをコンテンツパックごとに使用できます。独自のサードパーティのバージョンを使用することができ、HP が初期設定のバージョンを変更した場合でも、その影響は受けません。プラグインとプラットフォーム間で共有される依存関係に関してのみ制限があります。

以前のバージョンでは、1つのバージョンのサードパーティライブラリをすべてのリポジトリ操作に使用していました。つまり、サードパーティライブラリのほかのバージョンは、初期設定のバージョンと競合するため使用できませんでした。さらに、新しい HP コンテンツパックがデプロイされるたびに、初期設定のバージョンが変更されてオペレーションの依存関係が壊れる可能性があるため、リスクが発生していました。

LDAP 統合による認証

認証に LDAP サービスを使用している場合、Central UI 内で LDAP 設定を Central に追加できます。これにより、Central のセキュリティ機能が有効になり、ユーザーはシステムを使用するための認証が必要になります。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。

次のユーザーが Central にログインすると、そのユーザーは LDAP 認証の要求に応じてユーザー名とパスワードを入力する必要があります。

HP OO 10.00 での LDAP の設定方法は、以下の点で以前のバージョンとは異なります。

- HP OO 10.00 では、LDAP ホストのポートを指定する必要があります。

以前のバージョンでは、LDAP ホストのポートを指定する必要はなく、Central は既定のポートを使用していました。

- HP OO 10.00 では、[Host] および [Ports] フィールドに複数の値をセミコロン区切りで入力することにより、複数の LDAP ホストを構成できます。同じ情報を複数のウィンドウに入力する必要がないので、時間を節約できます。

以前のバージョンでは、複数の LDAP ホストを設定するために、IP アドレスが異なる複数の LDAP ウィンドウを開いていました。

- HP OO 10.00 では、LDAP 接続が失われた場合でも、Central を再起動する必要はありません。複数の LDAP ホストが構成されている場合、Central は再接続します。最初の LDAP ホストがダウンすると、3 秒後に Central は構成されている 2 番目の LDAP ホストへの接続を試みます。

以前のバージョンでは、Central は LDAP 接続にバインドされていたので、LDAP 接続が失われると、Central を再起動する必要がありました。

内部ユーザー

LDAP 認証の代わりに、Central で内部ユーザーを設定することができます。内部ユーザーは自分のユーザー名とパスワードを使用してログインでき、外部認証を必要としません。同じ役割を持つ内部ユーザーと LDAP 認証のユーザーがログインした場合、ユーザー間に相違点はありません。

注: 内部ユーザーを使用すると、セキュリティが低くなると考えられます。たとえば、パスワードポリシーが設定されていません。高いセキュリティが必要な場合は、LDAP 認証を使用してください。

動的なログイン

認証が何も設定されていない場合、ユーザーは認証なしに Central にアクセスできます。認証が設定されている場合は、ユーザーは認証されたユーザー名とパスワードを使用してログイン必要がありますが、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。

新しくなった拡張機能開発

Java 拡張機能の開発が Java 注釈駆動型となり、クラスパスが分離されるようになりました。詳細については、『HP OO Action Developers Guide』を参照してください。

失敗時エラーの処理の変更

[失敗時] オプションがステップで選択されていない場合、実行時例外がアクション/スクリプトレットで発生するか、入力/出力割り当てに関連して発生すると、フローは完了しません。

[失敗時] オプションがステップで選択されている場合、実行時例外がアクション/スクリプトレットで発生するか、入力/出力割り当てに関連して発生すると、フローは完了し、途中で中止されることはありません。

以前のバージョンでは、実行時例外がオペレーションで発生すると、フローはその実行時例外が発生した時点で終了しました。

HP OO 10.00 では、レスポンスの[失敗時]オプションは、入出力割り当てに関する例外、ステップのスク립トレットで発生する例外など、あらゆる例外に関連しています。以前のバージョンでは、オペレーションの例外にのみ関連していました。

データベースの自動削除 - 低コストのパーティション

HP OO 10.00 では、高度な機能や企業データベース特有の機能を使用しなくても、大量のイベントのストリームを処理し、標準のリレーショナルデータベースに格納するための新しいメカニズムが提供されています。このメカニズムを使用すると、低コストのデータベースを低コストのマシン上で使用して非常に多くのトランザクションを処理することができるため、結果としてコストを削減し、効率を高めることができます。

スケジュール関連のペルソナ

HP OO 10.00 では、スケジュールを作成したユーザーがスケジュール所有者として指定されます。スケジュールされたフローが実行されると、このユーザーがそのフロー実行の所有者 (スケジュールされた実行を実行するユーザー) にもなります。つまり、同じユーザーがスケジュールの所有者と実行者になります。

以前のバージョンでは、スケジュール関連のペルソナには次の2つがありました。

- **スケジュール作成者:** スケジュールを作成したユーザー。
- **スケジュール実行者:** [管理] 設定 ([管理] > [システム構成] > [スケジューラー] > [スケジューラー設定]) を選択) で設定され、スケジュールされた実行を実行するユーザー。

作成者用の新機能

スタンドアロン型の Studio

HP OO Studio は、スタンドアロンの統合開発環境 (IDE) として機能します。

以前のバージョンでは、Studio は実稼働中の HP OO Central に接続する必要がありました。Studio へのログインや、多くのリポジトリの操作でこの接続が使用されていたため、リモートチームの作業を難しくしていました。サイト間の接続が許可されていない場合や、オペレーションの速度が非常に遅くなる場合があります。

HP OO 10.00 はスタンドアロンツールで、Central に接続する必要はありません。リポジトリの操作はすべてオフラインで利用可能です。これにより、パフォーマンスが向上し、作業を分散することができます。ソースコントロールの操作が必要な場合は、ユーザーがその操作が発生するタイミングを決定します。リモートチームはさまざまなスタンドアロン Studio を使用することができ、社内ネットワークの外でフローを作成することができます。

標準的なソースコントロールの統合

以前のバージョンの Studio では独自のバージョン管理機能が提供されていましたが、これには当然、制限がありました。組織で使用しているソースコントロールソフトウェアに接続したり、使用したりすることができませんでした。

HP OO Studio 10.00 には、標準的なソースコントロールソフトウェアが統合されています。このソリューションは追加の設定なしに使用でき、一般的に使用されるソースコントロールソフトウェア (SVN) を基

盤としています。つまり、ソースコントロールソフトウェアの機能が Studio も利用可能なため、組織のソースコントロールソフトウェアに接続して使用することができます。また、自動化コードをほかのソースコードとともに配置することもできます (コードとして自動化)。

HP OO Studio 10.00 では、独自のバージョン管理機能 (チェックインおよびチェックアウトの操作) が削除されました。その代わりにソースコントロールの統合が導入されています。作成者がローカルで変更を加えると、ローカルの履歴が以前のバージョンの場合と同様に表示されます。

詳細については、『HP OO Studio オーサリングガイド』の「ソースコントロールの使用」を参照してください。

複数の作成者と複数の場所

HP OO 10.00 では、Studio はオフラインで機能し、標準的なソースコントロールソフトウェアを活用して、異なる場所にいる複数の作成者間で作業を共有することができます。

以前のバージョンの機能には、複数の作成者と複数の場所の使用に関して制限がありました。たとえば、Studio では Central へ常時接続する必要があり、独自のバージョン管理によって共同作業機能が制限されていました。

HP コンテンツの詳細な分類

HP OO 10.00 では、コンテンツは、それぞれ機能領域が異なるコンテンツパックに分かれています。ダウンロードするコンテンツパックやデプロイするコンテンツをより効果的に管理できるようになります。実際に必要なものだけを使用することができます。

以前のバージョンでは、HP コンテンツは 1 つの大きなリポジトリとして提供されていました。つまり、ダウンロードされたものやデプロイされたものを管理することができませんでした。コンテンツバージョンには必要以上のコンテンツが含まれていたため、デプロイメントの際にリスクが発生しました。コンテンツバージョンが、意図せずにコンテンツ全体に影響を及ぼす可能性がありました。

顧客コンテンツの詳細な管理

HP OO 10.00 では、顧客コンテンツを複数のプロジェクトに分割して作成者や作成者グループごとに個別に管理できます。これにより、グループ化されたフローや各作成者のワークスペースを完全にフレキシブルに定義できます。この方法では、それぞれの作成者は専用の開発環境と自分に関連するフローだけを使用し、ほかの作成者のフローに影響を与えることはありません。

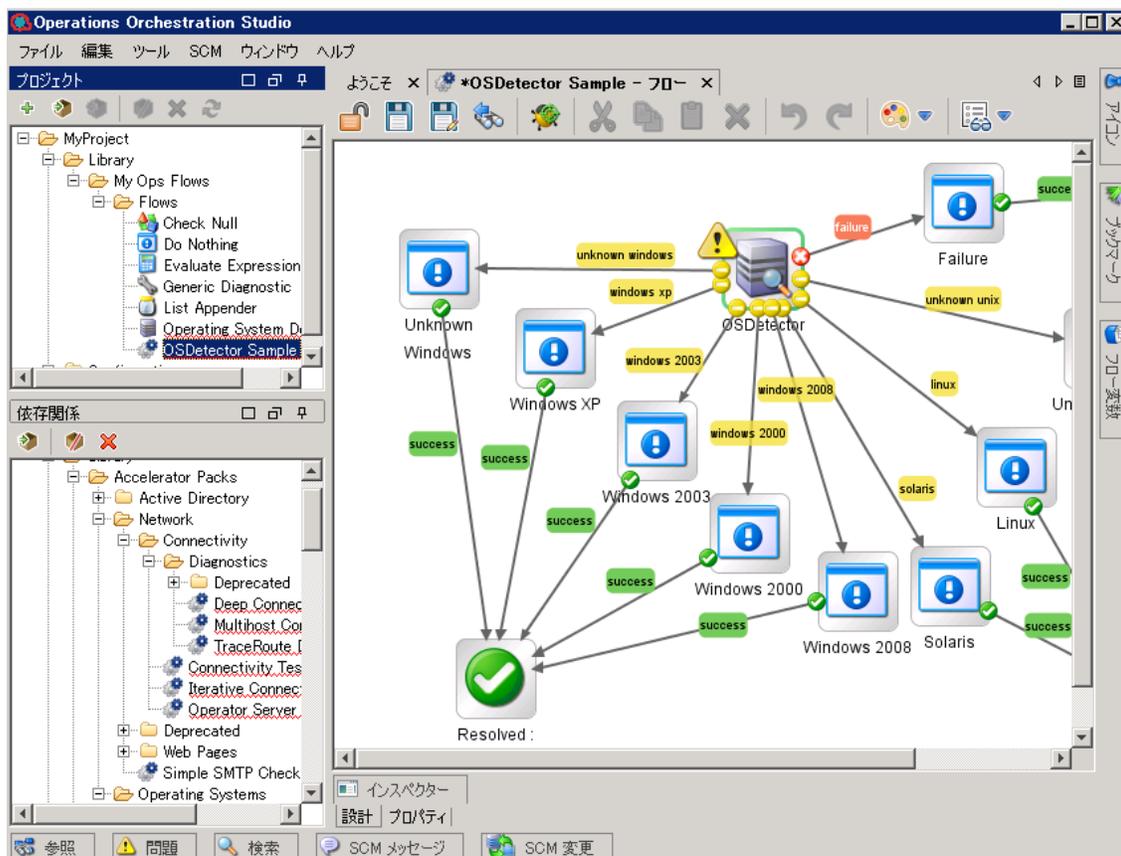
以前のバージョンでは、顧客コンテンツは 1 つの大きなリポジトリに保存されていました。つまり、異なるグループが同じ大きなリポジトリで同時に作業する必要がありました。そのため、競合を防止し、アクセス許可を管理する方法が必要でした。個々の作成者は、自分のフローだけがある専用の開発環境を与えられていませんでした。

[プロジェクト] ペインと [依存関係] ペイン

Studio 10.00 には次の 2 つの新しいペインが追加されました。

- **[プロジェクト] ペイン:** 作業中のプロジェクトと、編集可能なフロー、オペレーション、ほかのプロジェクトが表示されます。
- **[依存関係] ペイン:** 利用可能なコンテンツパックを表示し、読み取り専用のフロー、オペレーション、その他のプロジェクトを表示します。

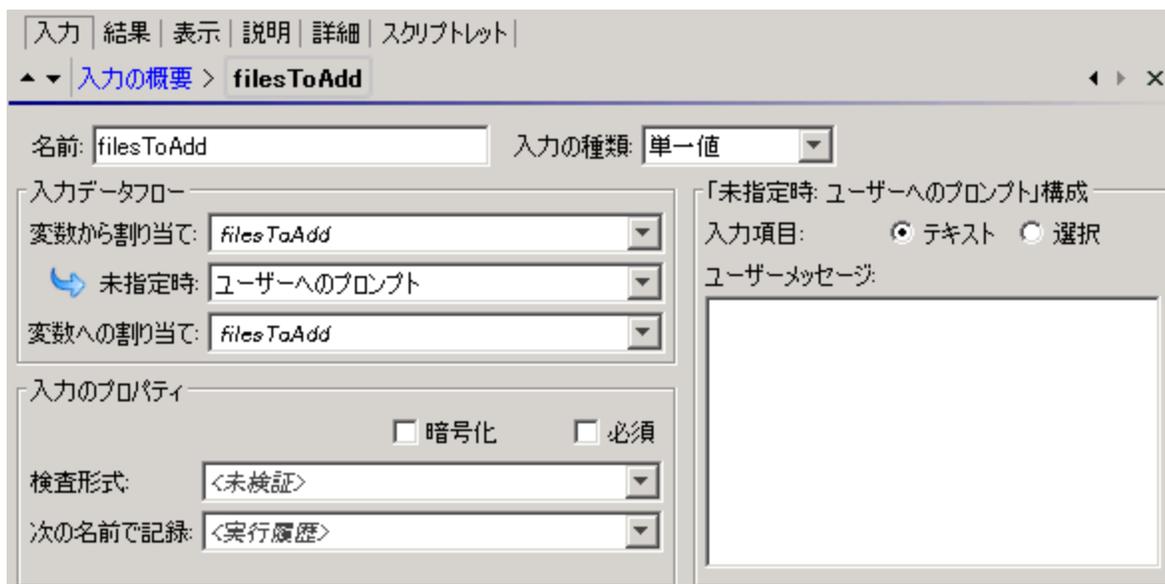
以前のバージョンの [リポジトリ] ペインと [自分の変更/チェックアウト] ペインは、この 2 つの新しいペインに代わりました。



詳細については、『HP OO Studio オーサリングガイド』を参照してください。

入力エディターのチェックボックス名の変更

入力エディターのチェックボックスの名前が[暗号化]に変更されました。機能上の変更はありませんが、ラベルの説明がより正確になっています。



資格情報の種類

HP OO 10.00 では、システムアカウントを使用する**資格情報**の種類の入力は、ユーザー名かパスワードのどちらかを参照するように定義する必要があります。[ユーザー名] および [パスワード] オプションがある**[資格情報の種類]**という新しいフィールドが追加されました。

オペレーション作成の新しい方法: ソフトコピー

HP OO 10.00 では、新規オペレーションを作成する方法が新しくなりました。

以前のバージョンでは、オペレーションは Studio の組み込みのオペレーションから作成できました。この機能は使用できなくなり、**[新規オペレーション]**というメニュー項目はなくなりました。また、WebOp、SSH、Telnet などのオペレーションの種類もなくなりました。

HP OO 10.00 では、既存のオペレーションをコピーまたは修正してオペレーションを作成するか、Java でアクションプラグインを作成し、そのアクションプラグインをインポートすることによってオペレーションを作成します。

Java アクションプラグインをインポートしてオペレーションを作成した場合、コピーしたオペレーションは引き続き元のオペレーションを参照します。そのため、元のオペレーションが更新されて新しいバージョンのアクションプラグインファイルにリンクされると、コピーしたオペレーションがすべて自動的に更新されます。これを「ソフトコピー」といいます。

注: 2 つの異なるバージョンのアクションプラグインファイルをもとに 2 つのオペレーションを作成する場合、オペレーションを 2 つ作成する必要があります。これは既存のオペレーションをコピーする方法では作成できません。

オペレーション作成の詳細については、『HP OO Studio オーサリングガイド』の「オペレーションの作成」を参照してください。

ヘッドレス実行と Central UI 内で開始された実行との区別なし

HP OO 10.00 では、ヘッドレス実行 (Central 外部で開始されたもの) と Central UI から実行されたフローは同じように扱われます。

以前のバージョンでは、これら 2 種類の実行の間には区別がありました。

複数のインスタンスステップ

複数の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するようになりました。単に [ステップ]

パレットの**[複数のインスタンス]**  アイコンを選択して作成キャンバスにドラッグします。次に、1 つまたは複数のサブフローまたはオペレーションを複数のインスタンスの分岐に追加し、値の入力リストを使用して複数のターゲットをステップに設定します。

複数のインスタンスステップの各内部ステップは複数回実行され、設定済みのターゲット 1 つにつき 1 回実行されます。

新しいアプローチは、並列実行のビジュアライゼーションと機能に整合しています。詳細については、『HP OO Studio オーサリングガイド』、『HP OO コンテンツアップグレードガイド』を参照してください。

複数のインスタンスステップの動作の変更

- HP OO 10.00 では、複数のインスタンスステップの入力は通常のステップと同じように動作します。複数のインスタンスステップから (オペレーションで宣言された) 入力を削除すると、その入力は計算されません。

以前のバージョンでは (通常ステップとは異なり) オペレーションの入力を複数のインスタンスステップの入力から削除できませんでした。

- 複数のインスタンスステップの構成全体が変更されています。複数のインスタンス分岐が追加されました。そのため、複数のインスタンスステップのプロパティが変更されています。
- 複数のインスタンス分岐ステップのスクリプトレットと結果は N 回 (複数のインスタンスのインスタンス数) 実行されます。
- すべての (複数のインスタンス分岐内の) 内部ステップの結果とスクリプトレットは、各複数のインスタンス分岐の実行につき 1 回実行されます。つまり、全部で N 回実行されます。
- 複数のインスタンスステップを並列レーン内のステップから使用しても機能しません。これは HP OO 10.00 Studio では作成できず、また移行を通過しません。並列レーン内のサブフローステップとしてサポートされています。
- "group done" (グループとして完了) のトランジションでない並列ステップ (またはほかの複数のインスタンスステップ) へのトランジションを含む複数のインスタンスステップもまた、移行を通過せず、HP OO 10.00 では機能しません。
- 複数のインスタンスステップでは、複数のインスタンスステップ内でのフローの終了はサポートされなくなりました。

2 つの XML ファイル

ファイルを読みやすくするために、フロー XML が次の 2 つの XML ファイルに分割されました。

- 高度なフロー言語 (AFL): フローの構造を定義します。
- グラフィカル階層言語 (GHL): Studio レイアウト内でのフローコンポーネントの図の位置を記述します。

どちらの言語も XML スキーマ (XSD) を提供します。XSD の例については、『HP OO Application Program Interface (API) Guide』を参照してください。

スクリプトレットコンテキスト内で数値を元の形式で保存

HP OO 10.00 では、文字列は元の形式を維持します。以前のバージョンでは、数値をスクリプトレットコンテキストに格納してから取得し直すと、浮動小数点型を表す文字列に変更されたため、予期しない動作が発生する可能性があります。

次のスクリプトを例に説明します。

```
var n = 1;  
scriptletContext.put("numericValue", n);
```

- HP OO 10.00 では、元の文字列 "1" がコンテキストで保持されます。
- 以前のバージョンでは、コンテキストは文字列 "1.0" を保持していました。

注: 浮動小数点の変数をコンテキストに入れるときの動作は、HP OO 10.00 と以前のバージョンと同じです。いずれの場合も、浮動小数点は元の形式 (たとえば "1.1") を保持します。

スクリプトレットコンテンツは読み取り専用

HP OO 10.00 では、スクリプトレットフィルターの `scriptletContext` へのアクセス許可は読み取り専用になります。`scriptletContext.put/putGlobal` を使用しても、スクリプト実行の外部では何の効果もありません。この変更によって、処理方法が適切になり、フィルターは値のフィルター処理にのみ使用されるようになります。

以前のバージョンでは、スクリプトレットフィルター内で `scriptletContext` を変更/追加することが可能でした。

`ScriptletContext.get()` は最初にローカルコンテキストを検索する

HP OO 10.00 では、まずローカルコンテキストで値を検索し、その値がない場合にのみ、グローバルコンテキストで検索します。これにより、フローが実行時に変数値をオーバーライドすることができ、また、よりわかりやすくなっています。

以前のバージョンでは、スクリプトから `scriptletContext.get(<パラメーター名>)` を呼び出すと、まずグローバルコンテキストで `<パラメーター名>` 値が検索され、値が見つからない場合にのみローカルコンテキスト (フローまたはステップ) が検索されていました。

変数の自動初期化

HP OO 10.00 では、存在しない変数の参照は、"`${var}`" ではなく空の文字列 "" で初期化されません。

以前のバージョンでは、`${var}` 構文が値フィールドで使用され、`${var}` がフロー内で初期化されていないと、HP OO はリテラル文字列 "`${var}`" を変数置換の値として使用していました。このようなパラメーター内のリテラル置換は、フローに混乱やエラーを生じさせる原因となる可能性があります。

注: HP OO 10.00 では、`$` 記号をエスケープ文字として使用します。そのため、以前にリテラル文字列 "`${var}`" を使用していた場合、元の文字列を維持するには、もう1つ `$` 記号を追加します。"`$$${var}`" を使用すると、実行では "`${var}`" となります。

スクリプトエンジンの更新

以前のバージョンの HP OO では Rhino 1.7R1 スクリプトエンジンが使用されていましたが、HP OO 10.00 では Rhino 1.7R3 を使用します。

Rhino 1.7R3 は ";" の記号を必要とするため、スクリプトレットがこの変更の影響を受ける場合があります。

たとえば、以下のスクリプトレットは以前のバージョンでは機能しますが、HP OO 10.00 では機能しません。

```
if ( (scriptletContext.get("glob1") == "1,2,3") || (scriptletContext.get("glob1") == "1") || (scriptletContext.get("glob1") == "2") || (scriptletContext.get("glob1") == "3") )  
  
scriptletResponse = "success"  
  
else scriptletResponse = "failure"
```

HP OO 10.00 では、以下のようにスクリプトレットを変更する必要があります。

```
if ( (scriptletContext.get("glob1") == "1,2,3") || (scriptletContext.get("glob1") == "1") || (scriptletContext.get("glob1") == "2") || (scriptletContext.get("glob1") == "3") ){  
  
scriptletResponse = "success";  
  
}  
  
else scriptletResponse = "failure";
```

さらに、Rhino スクリプトエンジンが新しくなったため、スクリプトレットからスローされるエラーメッセージが以前のバージョンとは少し異なる可能性があります。

Sleep スクリプトは非推奨になったので注意してください。

注釈ベースのコンテンツ

HP OO 10.00 では、"@Action" の注釈が追加され、独自のカスタムコードに直接追加することができます。つまり、作成したコードは HP OO コンテンツとして利用できると同時に、ユーザーの開発フレームワークのコンテキストでテストすることもできます。

以前のバージョンでは、カスタムコンテンツを作成するための "IAction" メカニズムが提供されていました。このインターフェイスを実装し、HP OO アプリケーションコンテキスト内でテストする必要があります。

Studio の動作の変更

HP OO 10.00 と以前の HP OO では動作が異なるため、フローによってはコンテンツアップグレード後に正しく機能しない場合があります。詳細および推奨されるソリューションについては、『HP OO 10.00 コンテンツアップグレードガイド』を参照してください。

- デバッガーにはフローに関連する選択リストのみが表示され、すべて表示されるわけではありません。
- レスポンスの失敗時ルールで、ステップスクリプトレットで発生する例外と、入力または出力割り当てに関連する例外が考慮されるようになりました。
- ステップのインスペクターの [詳細] タブの [ステップ結果 (廃止予定)] セクションは廃止されました。コンテンツのアップグレード後、このセクションの結果は [結果] タブに移動されます。詳細については、『コンテンツアップグレードガイド』を参照してください。

- 以前のバージョンでは、選択リストまたはシステムプロパティの名前を取得し、入力のタイトルで `${<name>}` という形式で使用することができました。たとえば、`Boolean` のようになります。これは選択リストについては使用できなくなりました。コンテンツのアップグレード後、後方互換性を維持するために各選択リストはシステムプロパティとしてコピーされます。詳細については、『コンテンツアップグレードガイド』を参照してください。
- 以前のバージョンでは、一部の種類のオペレーションには組み込みのフィールド値が含まれていましたが、これらは HP OO 10.00 ではサポートされません。たとえば、以前のバージョンのループ操作には **カウント** と **リセット** の 2 つの入力と、**[開始]** と **[増分]** の 2 つのフィールドがあり、開始カウントと増分を指定することができました。コンテンツを HP OO 10.00 にアップグレードした後、各フィールドは通常の入力に変換されます。詳細については、『コンテンツアップグレードガイド』を参照してください。
- 10.00 では **構成** フォルダー内に **カテゴリ** フォルダーが新しく追加されました。以前のバージョンでは、**カテゴリ** というドメインタームがあり、フローのさまざまな分類が含まれていました。コンテンツをアップグレードした後は、以前 **カテゴリ** ドメインタームに列で表示されていたアイテムは、**カテゴリ** フォルダー内で個別のアイテムとして表示されます。詳細については、『コンテンツアップグレードガイド』を参照してください。
- 存在しない変数参照は、`"${var}"` ではなく空の文字列 `"` で初期化されます。詳細については、『HP OO 10.00 コンセプトガイド』を参照してください。
- 選択リストとドメインタームでは、255 文字を超える値は使用できません。

動作の変更 - フローとステップの入力

- 割り当てのチェーンが変更されました。次のフロー入力シナリオを例に説明します。

名前	種類	必須	暗号化	割り当て元	未指定時	割り当て先	実行の値
入力 1	単一値	false	false	入力 1	ユーザーへのプロンプト	入力 2	myhost
入力 2	単一値	false	false	入力 2	ユーザーへのプロンプト	targetHost	localhost

以前のバージョンでは、フローコンテキストでの結果は値 "localhost" を持つ変数 "targetHost" となります。

HP OO 10.00 では、結果は値 "myhost" になります。

- フローのトリガー時に利用可能な入力に変更されました。フローの入力を (Rest API を使用して) 要求すると、入力の「割り当て元」パラメーター (Studio で宣言) と同じ入力名を持つ入力のみが表示されます。
- ステップの入力 - 出力にフィルターを割り当てます。

HP OO 10.00 では、すべての出力値はフィルターで処理されるため、出力がフロー結果にマッピングされていなくても、フィルターが実行時例外をスローするとフローは失敗します。

以前のバージョンでは、ステップの出力がフロー結果にマッピングされていない場合、そのフィルターは処理されませんでした。たとえば、あるステップの結果の値に対して実行時例外を発生させるような出力フィールドフィルターがある場合、ステップの出力フィールドがフロー結果にマッピングされていなければ、フローが失敗することはありません。

- 暗号化フィールドのトランジションが以下のロジックに従って変更されました。
 - 暗号化フィールドが暗号化されていないフィールドに渡されると、復号化されて表示されます。
 - 暗号化フィールドがフロー結果に渡されると、復号化されて表示されます。
 - ステップの暗号化フィールドが別のステップの暗号化フィールドに割り当てられると、そのフィールドは暗号化されたままになります。
 - 一般的に、暗号化済みとマークされているステップ/オペレーション/プロパティのフィールドは表示されません。それ以外の場合は表示されます。
- HP OO 10.00 では、作成者は、ログインしたユーザーから抽出する属性を選択する必要があります。さらに、パスワードは、セキュリティ上の問題のため使用されることはなく、常に入力が必要と求められます。

以前のバージョンでは、ログインしたユーザーはユーザー名とパスワードで構成されるオブジェクトで、入力の名前に応じて割り当てが行われました。たとえば、入力名が "user name" の場合、ユーザー名がオブジェクトから抽出されます。

- HP OO 10.00 では、資格情報入力タイプが廃止され、その代わりにユーザーは標準のプロンプト入力を使用（さらに入力を暗号化済みとしてチェック）する必要があります。

以前のバージョンでは、資格情報の入力プロンプトはユーザー名とパスワードで構成されるオブジェクトで、実行時に両方を入力するよう求めるメッセージが表示されました。

- フロー入力を「未割り当て」または「失敗」と設定することはできなくなりました。コンテンツのアップグレード後は、これらの入力は単一の値「プロンプト」に変更されます。

動作の変更 - 例外処理

- フロー実行中に任意の場所でアクション/スクリプトレット/内部実行ステップから例外がスローされると、以下のロジックが適用されます。

作成者がオペレーションレスポンスの1つで [失敗時] フラグをオンにした場合、フローは（すべての実行ステップで）通常どおりに実行を続け、そのレスポンスにマッピングされたトランジションを選択します。これは、オペレーションのスクリプトレットやステップのスクリプトレットで例外がスローされた場合も同様です。

作成者がオペレーションのいずれのレスポンスについても [失敗時] フラグをオンにしなかった場合は、以下の場合を除いて、フローは例外がスローされた実行ステップで実行を中止します。

- 作成者がステップの[単一レスポンスの切り替え]オプションをオンにした場合、フローは次のステップまで実行を続けます。
- 実行が並列または複数のインスタンスステップの場合、エラーのある分岐で実行が停止します。その他の分岐は完了(分岐の終点到達)し、その後フローは実行を停止します。
- 実行がサブフローの場合、子フローと親フローが実行を停止します。
- レスポンスの1つで[デフォルト]チェックボックスが選択されている場合の動作が変更されました。以前のバージョンでは、フローはデフォルトのレスポンスにマッピングされているトランジションまで実行を続けました。OO 10.0 では、フローの実行は例外がスローされた実行ステップで停止され、フローは終了します。

フローの実行を停止する上記のいずれの場合でも、FLOW_RESPONSE_TYPE=EXCEPTIONを使用してフローを適切に終了させることができます。

動作の変更 - ルール

- HP OO 10.0 では、以下の動作のルールが再設計され、次のように動作します。

入力 1	ルールの種類	入力	以前のバージョンの結果	10.0 の結果
5abc	=	5iop	true	false
2	>	2	true	false

一般的に、入力のいずれかが数値でない場合、HP OO は辞書順で比較を行います。

動作の変更 - スクリプトレット

- 以前のバージョンのHP OO では Rhino 1.7R1 スクリプトエンジンが使用されていましたが、HP OO 10.00 では Rhino 1.7R3 を使用します。Rhino 1.7R3 は ";" の記号を必要とするため、スクリプトレットがこの変更の影響を受ける場合があります。

たとえば、以下のスクリプトレットは以前のバージョンでは機能しますが、 ";" が記述されていないため、HP OO 10.0 では機能しません。

```
if (scriptletContext.get("glob1") == "1,2,3")
scriptletResponse = "success"
else scriptletResponse = "failure"
```

このスクリプトレットは以下のように修正します。

```
if (scriptletContext.get("glob1") == "1,2,3")Unknown macro:{scriptletResponse = "success";}
else scriptletResponse = "failure";
```

- Rhino スクリプト エンジンが新しくなったため、スクリプトレットからスローされるエラーメッセージが以前のバージョンとは少し異なる可能性があります。
- スクリプトレットフィルターの `scriptletContext` へのアクセスは読み取り専用になります。`scriptletContext.put/putGlobal` を使用しても、スクリプト実行の外部では何の効果もありません。
- `ScriptletContext.get()` はグローバルコンテキストを検索する前にローカルコンテキストを検索します。
- HP OO 10.0 では、スクリプトが `scriptletContext.get(<paramName>)` を呼び出した場合、システムは最初にローカルコンテキストで値を検索し、その値が見つからなかった場合にのみグローバルコンテキストから取得しようとします。この処理は、フローが実行時に変数値をオーバーライドできるようにするために行われます。また、よりわかりやすくなっています。

以前のバージョンでは、スクリプトが `scriptletContext.get(<paramName>)` を呼び出すと、システムは最初に `paramName` の値をグローバルコンテキスト内で検索し、値が見つからなかった場合にのみローカルコンテキスト (フローまたはステップ内) で `paramName` を検索していました。

- HP OO 10.0 では、数値をスクリプトレットコンテキストに格納してから取得し直すと、文字列は元の形式を保持しています。以前のバージョンでは、浮動小数点数の文字列表現に変更されていました。[「スクリプトレットコンテキスト内で数値を元の形式で保存」\(23ページ\)](#) を参照してください。

動作の変更 – フィルター

[XML 属性の取得] フィルターで、値を抽出する属性の名前を設定できます。また、空のままにしておくと、OO は指定されたパスにあるすべての属性を返します。

HP OO 10.0 では、これらの属性は XML で現れる順序と同じ順序で返されます。以前のバージョンでは、これらは逆の順序で返されていました。

例:

次の XML で作業中に、ユーザーが属性名は設定せず、次のパス名だけを設定したとします。
"tickets/ticket/details/comment/"

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <tickets>
    <ticket id="1448" severity="3">
      <details>
        <description>A simple Test xml</description>
        <comment user="john" att2="att2val">Initially raising ticket</comment>
        <comment user="frank">Problem diagnosed, not a real issue</comment>
        <comment user="albert">ok, I'm going to close it.</comment>
        <state>Closed</state>
      </details>
```

```
</ticket>
```

```
</tickets>
```

以前のバージョンの1つの一致の結果:

```
att2val
```

HP OO 10.0 の1つの一致の結果:

```
john
```

以前のバージョンのテーブルの結果:

```
Path,att2,user
```

```
/tickets/ticket/details/comment[1],att2val,john/tickets/ticket/details/comment[2],,frank/tickets/ticket/details/comment[3],,albert
```

HP OO10.0 のテーブルの結果:

```
Path,user,att2
```

```
/tickets/ticket/details/comment[1],john,att2val/tickets/ticket/details/comment[2],,frank/tickets/ticket/details/comment[3],,albert
```

動作の変更 - ノンブロッキングステップ

- HP OO 10.00 では、フローはノンブロッキングステップがすべて終了するまで待ちます。フロー実行はそれまで処理中になります。
- HP OO 10.00 では、ノンブロッキングステップはほかのフローと並列で実行されます。これには、入力バインド、スクリプトレット、オペレーション、フィルターが含まれます。以前のバージョンの動作ではオペレーションのみが並列であったのに対して、ステップ全体が並列になっています。
- HP OO 10.00 では、ノンブロッキングステップがあるサブフローは、ノンブロッキングステップがすべて終了するまで終了しません。

インテグレーター用の新機能

完全な REST API

HP OO 10.00 では、Central の機能全体に対して完全な REST API が提供されています。Central で公開されている各機能は、実質的にパブリック REST API 上に実装されているため、同じ API セットを利用して使用システムを OO と統合することが可能になります。

以前のバージョンでは、実行機能の大部分をカバーする API のセット (SOAP、REST など) が提供されていました。インテグレーターがシステムを HP OO と統合する必要がある場合、API 機能による制限がありました。

以前のバージョンの RESTful API と SOAP API には、HP OO 10.00 でサポートされていないものがあります。

ライブイベントストリーム

HP OO 10.00 では、実行イベントが RSS および ATOM フィード形式でリアルタイムで公開されます。フィードを待機し、すぐに実行イベントに対応することができます。

以前のバージョンでは、実行ステップの XML サマリーが実行終了時に提供されました。この XML は独自の形式を使用していました。

埋め込み可能

HP OO 10.00 は、スタンドアロンのアプリケーションとしてのみでなく、WAR ファイルとしても提供されています。これをアプリケーションサーバーに埋め込むと、その HP OO ではサービスと管理を別に行う必要がなくなります。

以前のバージョンは、スタンドアロンアプリケーションとしてインストールされていました。HP OO 9.x を OEM として提供するには、「バンドル」する必要があります。この場合、バンドルした HP OO 9.x には独自のサービスが含まれ、独自に管理する必要があります。

HP OO のドキュメント

HP OO 10.x のドキュメントが書き直され、さらに簡潔で使用しやすくなりました。

タスクの所有者を識別しやすいようにペルソナアイコンが追加され、フローダイアグラムにプロセスの概要が表示されます。HP OO ヘルプでは、これらのフローダイアグラムは関連するヘルプトピックに直接リンクしています。

注: フローダイアグラムのリンクが正しく動作するためには、HP OO ヘルプを表示しているブラウザウィンドウが展開されている必要があります。ブラウザウィンドウが縮小されていると、フローダイアグラムのリンクが正しく動作しない場合があります。

The screenshot shows the HP Operations Orchestration help interface. The left sidebar contains a navigation tree with the following structure:

- HP Operations Orchestration
 - Getting Started with HP OO
 - HP OO Personas
 - Basic HP OO Concepts
 - HP OO Concepts Guide
 - Upgrading Content to HP OO 10.00
 - Configuring HP OO
 - Authoring Flows in HP OO Studio
 - Using HP OO Central
 - Welcome to HP Operations Orchestration
 - Setting Up the System Configuration
 - Promoting Content Packs
 - Promoting a Content Pack – Overview
 - Deploying a Content Pack
 - Setting Up Worker Group Aliases for a Content Pack
 - Setting Up System Accounts for a Content Pack
 - Managing the Flow Library
 - Testing and Troubleshooting a Content Pack
 - Running Flows
 - Running and Monitoring a Flow – Overview
 - Running a Flow
 - Scheduling Flow Runs
 - Contents
 - Search
 - Favorites

The main content area is titled "Promoting a Content Pack – Overview" and includes the following sections:

- What is promotion?**

The aim of promotion is to deploy a new content pack to the Central Production server, to make the flows available to users.

Click the steps in the flow diagram to jump to help topics with more information.
- Flow Diagram:** A process flow diagram showing the steps from OO Studio to OO Central. The steps are:
 - OO Studio:** Deploy to Dev Server (Perform the Initial Deployment, Send the Content Pack to the Op Admin)
 - OO Central:** Deploy to Staging Server (Get the Content Pack from the Author, Deploy the Content Pack to the Staging Server, Inspect the Content Pack)
 - OO Central:** Configure the Content Pack (Configure Worker Group Aliases, Configure System Accounts)
 - OO Central:** Test and Troubleshoot the Content Pack (Run a Flow, Monitor the Flow, Identify Problems, Export Events Log and Send to Author)
 - OO Central:** Deploy to Production Server (Deploy the Content Pack to the Production Server)
- Promotion involves deploying the content pack on the following Central environments:**
 - Development
 - QA (optional)
 - Staging

コンテキスト依存ドキュメント

HP OO 10.x のヘルプはコンテキスト依存です。

HP OO ウィンドウまたはダイアログボックスで [ヘルプ]  ボタンをクリックすると、関連するヘルプピックが表示されます。左上隅の [Open topic with navigation] リンクをクリックすると、すべてのヘルプピックへのリンクを含むナビゲーションパネルが表示されます。

[Open topic with navigation](#)

Tracking Flow Runs

 While a flow is running, you can track the run and monitor its progress in the **Run Explorer** tab. The table displays information for basic monitoring of your runs and those of other users:

- Run Name

ドキュメントの更新

ドキュメントの更新については、HPLN の HP OO リソースページ (<https://hpln.hp.com/node/21/otherfiles>) を参照してください。

コンテンツのドキュメント

次の HP OO コンテンツのドキュメントは、HPLN の **Operations Orchestration Content 10.01 Content** ページからダウンロードできます。

- リリースノート
- Wizard Guides
- Integration HTML
- ローカライズされたドキュメント

既知の問題と制限

一時的に削除された機能	34
トラブルシューティング	35
インストールのトラブルシューティング	35
アップグレードのトラブルシューティング	36
Studio のトラブルシューティング	38
ローカライズのトラブルシューティング	41
Central のトラブルシューティング	42
コンテンツパックのトラブルシューティング	43
制限	46
アップグレードの制限	46
Studio の制限	46
ローカライズの制限	47
API の制限	47
Central の制限	47
HP OO 9.x API との後方互換性	51
SOAP テクノロジー	51
REST テクノロジー	56
非推奨機能のメモ	56

一時的に削除された機能

- レスポンスでルールに対する [参照] オプションを使用することはできません。外部ルールの参照は実行時にはサポートされず、これを使用するオペレーションはデプロイ時に失敗します。
- 新しいダッシュボードに表示されている以外のレポートは、現在使用できません。
- Javascript デバッガーでのスクリプトレットのデバッグは、このバージョンでは使用できません。
- フローインスペクターの [詳細] タブで、[サブフローではない場合に、フロー変数をグローバルにする] チェックボックスはサポートされません。
- ステップインスペクターの [詳細] タブで、次のチェックボックスはサポートされません。
 - このステップは、実行状態全体を保存します
 - このステップは実行履歴を保存します

注: [このステップは未加工出力を保存します] チェックボックスと [このステップはプライマリ出力を保存します] チェックボックスは完全に削除されました。

- 逐一実行は使用できません。

トラブルシューティング

インストールのトラブルシューティング

問題	回避方法
Studio を Windows 2012 にインストールする場合、進捗状況バーが表示されません。Windows 2012 オペレーティングシステムには Java に関する制限があり、デフォルトの外観はサポートされません。	studio.bat ファイルを変更して、別の外観を指定します。 Dswing.defaultlaf=com.sun.java.swing.plaf.windows.WindowsClassicLookAndFeel" を "%JAVA_HOME%\bin\javaw.exe" の後に挿入します。
MySQL データベースを使用して HP OO 10 をインストールした後で、次のエラーがログに表示される場合があります。 "Packet for query is too large (2515019 > 1048576). You can change this value on the server by setting the max_allowed_packet variable."	MySQL データベースを使用して HP OO 10.x をインストールする前に、 max_allowed_packet 変数の値が 250M 以上であることを確認します。このためには、セッションに対して値を設定するか、MySQL サーバーの永続的なオプションとして設定します。 <ul style="list-style-type: none">セッション内で設定するには、次のコマンドを実行します。 <pre>mysql --max_allowed_packet=250M</pre>MySQL サーバーの永続的なオプションとして追加するには、次の行を <MYSQL_HOME_DIR>\my.ini に追加してから、MySQL サーバーを再起動します。 <pre>max_allowed_packet=250M</pre> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">注: 最小値は 250M ですが、環境によっては、リポジトリのサイズに応じて、もっと大きい値が必要な場合もあります。</div>
名前にスペースが含まれるフォルダー (例、c:\desktop\Roy RC3) から HP OO インストーラーを実行した場合、展開完了後にインストーラーが終了します。	スペースを含まないフォルダーから HP OO をインストールします。
特殊文字 (フランス語、日本語、中国語の文字など) を含むパスに Studio をインストールした場合、エラーが発生します。	スペース文字を含まないフォルダーから Studio をインストールします。
プラス (+) またはセミコロン (;) 文字を含むパスに HP OO をインストールした場合、インストールが失敗します。	プラス (+) またはセミコロン (;) 文字を含まないフォルダーから HP OO をインストールします。インストールパスに使用できる文字は、英字、数字、スペース、ハイフン (-)、アンダースコア (_) です。

問題	回避方法
パスのサイレントプロパティの末尾にスペースがあると、サイレントインストールが動作しません。	パスのサイレントプロパティの末尾にスペースがないことを確認してください。
場合によっては、インストールの過程で Central が起動されないか、Central の URL がリモートの場所からアクセスできないことがあります。原因としては、Windows ファイアウォールが考えられます。	Windows ファイアウォールのログとポリシーを確認します。必要な場合、サーバーシステムの管理者と解決方法を相談してください。

アップグレードのトラブルシューティング

問題	回避方法
<p>9.x リポジトリを移行して、結果のプロジェクトとコンテンツパックの両方をインポートした場合、10.02 へのアップグレード後に、プロジェクトがワークスペースにロードされません。ログには、“Unable to open Project <name>. A content pack with the same name already exists in your workspace.” というエラーが記載されます。</p> <p>プロジェクトはワークスペースにはロードされませんが、ディスク上の作成した場所には存在します。10.02 以降では、同じ名前のプロジェクトとコンテンツパックをワークスペースで開くことはできません。</p>	結果のコンテンツパックを閉じ、プロジェクトをディスクからインポートします。

問題	回避方法
<p>HP OO 10.02 より前のバージョンでコンテンツをアップグレードした場合、Studio 10.02 と Central 10.02 のデプロイメントでエラーが発生し、Base コンテンツパック 13 などの設定済みコンテンツパックのインストールで問題が起きる可能性があります。</p> <p>問題の原因は、構成アイテム(システムプロパティ、システムアカウント、ドメインターム、選択リストなど)の重複にあります。これらのアイテムは HP の設定済みコンテンツの一部であり、アップグレードしたコンテンツの中にこれらと重複するアイテムが存在する可能性があります。設定済みコンテンツは読み取り専用として扱う必要があります。コンテンツアップグレードユーティリティの前のバージョンではこの原則が破られており、バージョン 10.02 でこれが修正されました。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 10.02 用のコンテンツアップグレードユーティリティを使用して、リポジトリをもう一度アップグレードします(推奨)。 ● リポジトリを手動で修正します。 <ul style="list-style-type: none"> a. Studio でプロジェクトを開き、構成フォルダーに移動します。 b. 重複しているアイテム(エラーが表示されているもの)を見つけて、削除します。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注: カテゴリドメインタームは Studio では削除できません。このアイテムが重複している場合は、Studio ではなくファイルブラウザから削除する必要があります。</p> <p>たとえば、アイテムを右クリックして [エクスプローラーで表示] を選択し、アイテムをファイルシステムから削除してから、Studio でプロジェクトをリフレッシュします。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> c. エクスポートしたコンテンツパックを HP Base コンテンツパック(バージョン 12/13)とともにデプロイします。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注: 設定済みコンテンツの選択リストを編集した場合、もう一度作成し、名前を変更してから、すべての使用箇所を置き換える必要があります。</p> </div>
<p>HP OO 9.x から 10.00 へのアップグレード後に、HP OO Shell ユーティリティを使用して履歴データをアップグレードすると、HP OO 10.x で要求されている "RESOLVED" でなく "Resolved" という結果になります。これにより、ダッシュボードの結果分布に重複が生じます。</p>	<p>HP OO Shell ユーティリティを使用して履歴データをアップグレードする前に、HP OO 10.02 にアップグレードします。</p>
<p>スケジュールを含むコンテンツアップグレードを実行した場合、スケジュールは HP OO 10.x でまだスケジュールされていない場合のみアップグレードされます。HP OO 10.x ですすでにフローがスケジュールされている場合、そのスケジュールはアップグレードされません。</p>	<p>HP OO 10.x 環境でスケジュール設定とフローの実行を行う前に、アップグレードを完了してください。</p>

Studio のトラブルシューティング

問題	回避方法
フロー入力の説明を空の値でオーバーライドした場合、古い値が残ります。	フロー入力の説明をオーバーライドするには、単に[説明]フィールドを空白にしないでください。スペース' 'を入力してください。
「グリーン」フォルダー (フォルダーが一度もコミットされることなく SCM に追加されたことを示します) に存在するプロジェクトアイテムをコミットしようとした場合、またはプロジェクト全体がグリーンの場合、次のエラーメッセージが表示されます。 <pre>12/10/13 10:14:28 - Committing C:\Users\<user name="">\.oo\Workspace \pro3\Content\Library\fol\flow1.xml 1 svn:E200009:Commit failed (details follow): svn:E200009:'C:\Users\<user name="">\ .oo\Workspace\pro3\Content\Library \fol' is not known to exist in the repos itory and is not part of the commi t, yet its child 'C:\Users\<user >\.oo\workspace\pro3\content\libra="" commit<="" is="" name="" of="" part="" pre="" ry\fol\flow1.xml'="" the=""></user></user></user></pre>	最上位のグリーンアイテムまたはプロジェクト自体をコミットします。
これは、Studio では子をコミットする際に親が自動的に含まれないからです。	
「Edit XML」オペレーションが大きいファイルに対して失敗します。	studio.properties ファイルで最大ヒープスペースを変更します。

問題	回避方法
<p>Windows 7、Windows 2008 Server、Windows 2008 Server R2 では、正しいバージョンの MS Visual C++ DLL がない場合、Studio で SVN を実行する際に問題が生じる可能性があります。次のエラーメッセージが [SCM メッセージ] ペインに表示されます。</p> <pre>Cannot run program "E:\678\studio-win64-1.25-SNAPSHOT(1)\studio\SlikSvn\bin\svn": CreateProcess error=14001, The application has failed to start because its side-by-side configuration is incorrect. Please see the application event log or use the command line sxstrace.exe tool for more detail</pre>	<p>使用しているオペレーティングシステムに対応する Microsoft Visual C++ 2008 SP1 再頒布可能パッケージをダウンロードしてインストールします。たとえば、http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=5582 を使用します。</p>
<p>フロー作成者が同じ名前の2つのシステムアカウントを別々の Studio プロジェクトに作成した場合、Central には一度しか表示されません。</p>	<p>これらのシステムアカウントを別々にしたい場合は、どちらかのプロジェクトでシステムアカウント名を変更します。</p>
<p>.NET iAction のアップグレード後に、サードパーティ DLL が 32 ビットプラットフォームのみに依存するために Studio のエラーが発生します。</p>	<p>問題の DLL (C:\Users\Administrator\.oo\data\maven\customer\Microsoft.GroupPolicy.Management.Interop\1.0 に存在) を 64 ビットバージョン (http://originaldll.com/file/microsoft.grouppolicy.interop.dll/10724.html) に置き換えてから、Studio を再起動します。</p>

問題	回避方法
<p>Studio が認証付きで Central デバッガーに接続されている場合、次の問題が発生することがあります。</p> <ul style="list-style-type: none">• プロンプト入力なしでデバッガーで実行されるフローは、データベース(OO_EXECUTION_SUMMARY テーブル)には存在しますが、Central の[実行]ワークスペースには表示されません。• プロンプトを使用して実行されるフローは、実行再開後 (ユーザーがプロンプトのダイアログで [OK] ボタンをクリックした後) にスタックし、次の例外が Studio に表示されることがあります。 <pre data-bbox="321 821 810 1031">java.lang.RuntimeException:Failed to resume execution. Execution id:108800328; branch id:EMPTY.Execution not found, or wasn't paused!</pre> <p>注: 実行はデータベースの OO_EXECUTION_SUMMARY テーブルに存在します。</p>	<p>Central でセキュリティを無効にした場合、デバッガーで再開に失敗した実行 (ステータスは一時停止済み)を含めて、すべての実行が[実行]ワークスペースに表示されます。</p>

ローカライズのトラブルシューティング

問題	回避方法
<p>MS SQL Server を使用した場合、ローカライズされたインストールのユーザーインターフェイスで文字化けが発生します。</p>	<p>お使いの HP OO システムがローカライズされていて、MS SQL Server を使用している場合は、必要な言語に合わせて、データベース照合順序を該当する照合順序名に設定する必要があります。</p> <p>英語: SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS</p> <p>日本語: Japanese_Unicode_CS_AS</p> <p>簡体字中国語: Chinese_Simplified_Stroke_Order_100_CS_AS</p> <p>ドイツ語: SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS</p> <p>フランス語: French_100_CS_AS</p> <p>スペイン語: SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS</p> <p>データベースがインストール済みの場合は、データベース固有の照合順序を使用して表が作成されます。他の照合順序を使用すると、ローカライズされたインストールでユーザーインターフェイスに文字化けが発生する可能性があります。さらに、ローカライズされたインストールでは MS SQL で他の照合順序は公式にはサポートされていません。</p> <p>また、MS SQL では、データベース全体で同じ言語を使用することが推奨されています。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"><p>注: HP OO は、MS SQL 使用時に Unicode 文字をサポートしません。</p></div>
<p>ローカライズされたシステムの Central では、ステップ実行履歴に文字化けが発生することがあります。これらは Studio では正しく表示されます。</p>	<p>central-wrapper.conf で、次のプロパティをシステムロケールに合わせて設定します。</p> <pre>set.LANG= set.LC_ALL= set.LANGUAGE= wrapper.java.additional.16=-Duser.language= wrapper.java.additional.17=-Duser.country= たとえば、日本語の場合: set.LANG=ja_JP および set.LC_ALL=ja_JP</pre>

Central のトラブルシューティング

問題	回避方法
<p>デフォルトのグループからすべてのワーカーを削除すると、フローがデフォルト以外のグループのみに設定されていても、"no worker in group"で実行が一時的に停止します。</p>	<p>実行の一部のフェーズは、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。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。</p> <p>注: 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。</p>
<p>Central ですでに実行が開始されているフローで、必要なグループエイリアスにワーカーグループがマップされていない場合、ワーカーグループ名がグループエイリアスと一致する場合を除いて、実行中のマッピングは動作しません。フローは一時停止 - グループにワーカーが存在しません状態のままになります。再開は動作せず、フローの実行をキャンセルした場合、フローはキャンセルの保留中状態のままになります。</p> <p>たとえば、グループエイリアス Alias_A に対して実行する必要があるステップがあり、このエイリアスに対するワーカーのマッピングが存在しないとします。HP OO は、このステップをエイリアス Alias_A に対して実行しようとしていますが、Alias_A にはワーカーが存在しないため、実行は一時停止されます。管理者が Alias_A をグループエイリアス Group_D にマップして実行を再開しようとしても、動作しません。</p>	<p>[トポロジ] > [ワーカー] タブで、フローに必要なグループエイリアスと正確に同じ名前のワーカーグループにワーカーを割り当てます。その後、フローを再開します。</p>
<p>デフォルトの DRBG アルゴリズム ECDRBG128 は、NIST に基づいて安全ではありません。</p>	<p>セキュリティプロパティ com.rsa.crypto.default を次のように HMACDRBG に設定します。</p> <pre>com.rsa.crypto.default.random = HMACDRBG</pre> <p>詳細については、『Configuration and Hardening Guide』を参照してください。</p>

問題	回避方法
場合によっては、コンテンツデプロイメントが終了しないか、終了しないように見えることがあります。原因としては、ウイルス対策がブラウザの読み取りアクションをブロックしていることが考えられます。	デプロイメント中のウイルス対策プロセスのCPU使用率を確認するか、ウイルス対策のログファイルを確認してください。必要な場合、サーバーシステムの管理者と解決方法を相談してください。
Central に新しいコンテンツをデプロイする際に、Central にベンチマーク/オペレーションが存在しないというエラーメッセージが表示される場合があります。	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 HP コンテンツパックをデプロイしてください。
Central、RAS、Central クライアント (ブラウザ) のタイムゾーンが異なる場合、スケジューラからフローを実行したときに問題が発生する場合があります。たとえば、フローの開始時刻がステップの開始時刻と異なる可能性があります。	RAS のタイムゾーンを Central のタイムゾーンと一致するように変更します。
フローを含むコンテンツパックをデプロイした後で、フローとコンテンツパックからオペレーションを削除した場合、コンテンツパックを次にデプロイしたときに失敗する可能性があります。	コンテンツパックからオペレーションを削除しないでください。
HP OO ヘルプのリンクがロードバランサー経由で動作しません。	ロードバランサーの構成が正しいことを確認します。/oo 以外のサフィックスをすべてロードバランサーに追加する必要があります。
実行エクスプローラーで実行にドリルダウンする際には、返されるイベントの数の制限やページ区切りはないので、非常に大きいフローの実行にドリルダウンすると、メモリ不足のエラーが発生する場合があります。	Central の最大ヒープサイズを 1 GB から 4 GB に増やします。
コンピューター (Windows) のローカルドライブから Google Chrome ブラウザーを使用してオンラインヘルプを開いたときに、タイトルが表示されず、デフォルトのアイコンが正しくありません。	Chrome を使用する場合は HP OO サーバーからオンラインヘルプを表示するか、ローカルドライブの場合は Firefox または Explorer を使用します。

コンテンツパックのトラブルシューティング

HP OO 10.02 は CP 13 との組み合わせで最適に動作します。HP OO 10.02 を CP 12 以前と組み合わせで使用した場合、一部のプラグインで問題が発生する可能性があります。

コンテンツパック名	プラグイン名	存在しない依存関係
HP Solutions - 1.0.117	oo-ppm-legacy-plugin	org.slf4j:slf4j-jdk14:1.7.2 org.python:jython:2.7-b1

コンテンツパック名	プラグイン名	存在しない依存関係
HP Solutions - 1.0.117	oo-hp-om-i-legacy-plugin	com.hp.oo:oodata4j:0.7.0 com.sun.jersey:jersey-core:1.17.1
HP Solutions - 1.0.117	oo-hp-cda-legacy-plugin	org.python:jython:2.7-b1 xerces:xercesImpl:2.10.0
HP Solutions - 1.0.117	oo-nas-legacy-plugin	org.slf4j:slf4j-jdk14:1.7.2
HP Solutions - 1.0.117	oo-site-scope-legacy-plugin	org.python:jython:2.7-b1 xerces:xercesImpl:2.10.0
HP Solutions - 1.0.117	oo-alm-legacy-plugin	jaxen:jaxen:1.1.1
HP Solutions - 1.0.117	oo-hp-om-legacy-plugin	org.python:jython:2.7-b1
Base - 1.0.121	oo-webservice-invoker-plugin	org.slf4j:jcl-over-slf4j:1.7.2
IT Operations - 1.0.113	oo-vco-legacy-plugin	org.slf4j:jcl-over-slf4j:1.7.2

最も簡単な解決方法は、CP 13 にアップグレードすることです。ただし、CP 13 にアップグレードしたくない場合は、次の回避方法を使用して、表に示すプラグインを動作させることができます。

回避方法 1:

1. **ext.zip** ファイルを見つけます。このファイルは、**10.02.zip** の CP12 アーカイブ内にあります。
2. **ext.zip** ファイルを次の場所に展開します。

Studio の場合: <OO_HOME>\studio\lib

Central の場合: <OO_HOME>\central\tomcat\temp

RAS の場合: <OO_HOME>\ras\lib

回避方法 2:

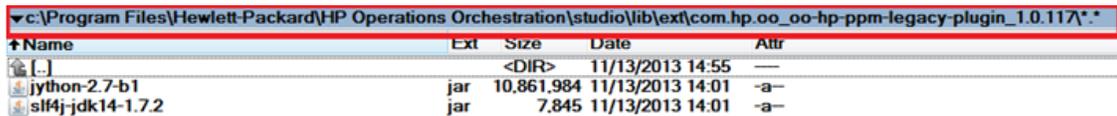
Studio で:

1. 次の場所に **ext** というフォルダーを作成します: <OO_HOME>\studio\lib
2. 表 1 の各プラグインに対して、**ext** フォルダーに、<plugin-groupId>_<plugin-artefactId>_<plugin-Version> という名前のサブフォルダーを作成します。

- このフォルダーに、「存在しない依存関係」列に記載されている jar をコピーします。

注: この列の情報は、Maven GAV 形式です。

たとえば、`oo-ppm-legacy-plugin` の場合、次の構造が必要です。



Name	Ext	Size	Date	Attr
<DIR>			11/13/2013 14:55	—
jython-2.7-b1	jar	10,861,984	11/13/2013 14:01	-a-
sil4j-jdk14-1.7.2	jar	7,845	11/13/2013 14:01	-a-

Central で:

- 次の場所に `ext` というフォルダーを作成します: `<OO_HOME>\central\tomcat\temp`
- Studio の場合と同じ手順を実行します。

RAS で:

- 次の場所に `ext` というフォルダーを作成します: `<OO_HOME>\ras\lib`
- Studio の場合と同じ手順を実行します。

制限

アップグレードの制限

10.x の旧バージョンからアップグレードするか、旧バージョンにロールバックする場合、アップグレード/ロールバックを適用する前に、一時停止中または実行中のフローをすべてキャンセルまたは終了し、既存のスケジュールを無効にする必要があります。アップグレード/ロールバックを実行する際に実行中または一時停止中のフローがあると、それらのフローを再開することはできなくなります。

バージョン 10.x にアップグレードした後で Central (10.00) をクラスターにインストールした場合、データベースバージョンが 10.x になっているため、Central を 10.x にアップグレードする必要があります。アップグレードしないと、Central は起動しません。

Central.properties ファイルで localhost をデータベースとして持つリモート 9.x Central からサイレントインストールでアップグレードした場合、インストールとアップグレードが正常に終了しません。ウィザードによるインストールの場合はこの問題は発生しません。

単純なトリガーを持つスケジュール上でアップグレードを実行すると、アップグレードされたスケジュールには異なるタイムゾーンが設定される可能性があります。

HP OO 10.x へのコンテンツアップグレードの際には、履歴データのフローの入力と出力は前のバージョンからアップグレードされません。フローの結果だけが移行されます。

HP OO 10.x へのアップグレードの際に、複数の AD 構成が存在する場合、インストールプロセスは 1 つの構成しかアップグレードしません。ほかの AD 構成は手動で HP OO 10.x に追加する必要があります。

開始日が過去であるスケジュールをアップグレードすると、開始日は「現在」によってオーバーライドされます。これにより、実行回数が増える可能性があります。

Studio の制限

[SCM メッセージ] ペインで、ソースコントロール管理クライアントツールからのメッセージには、エンコードされた URL が含まれる可能性があります。これは標準のエンコード形式によるリポジトリ URL です。このメッセージは、Studio が使用している外部 SVN クライアントツール (SlikSVN) から生成されたものです。

注: URL エンコードまたはパーセントエンコードの詳細については、<http://en.wikipedia.org/wiki/Percent-encoding> を参照してください。

URL のエンコードされていないバージョン ([チェックアウト] ボタンがクリックされたときに入力されていたのと同じ URL) も、[SCM メッセージ] ペインに記録されます。

同様に、ローカライズされたインストールでは、[SCM メッセージ] ペインが英語で表示されることがあります。これは、メッセージが SVN クライアントツールから直接来ているからです。

Studio では、フロー、構成アイテム、オペレーションなどの要素名に € 記号はサポートされません。

Studio SCM は競合とマージをサポートしません。アイテムを編集する場合は先にロックしておく必要があります。フローがすでにロックされている場合、ロックが解除されるまで待ってからフローを編集する必要があります。

ローカライズの制限

日本語版の Content Pack 12 では、フォルダー、フロー、オペレーション、ステップ、トランジション、およびコールアウトの説明は日本語に翻訳されていますが、これらの要素の名前は翻訳できません。

API の制限

「Delete flow schedule」と「Enable flow schedule」の各 API は、存在しないスケジュールに対して、「404 Not Found」(GET /schedules/123 が返す値) でなく、200 を返します。

GET/group-aliases REST API は、グループにマップされたグループエイリアスを返します。グループエイリアスをグループにマップするには、必ず POST/group-aliases REST API を使用する必要があります。グループにまだマップされていないグループエイリアスを含むコンテンツパックをデプロイした場合、これらのグループエイリアスは GET/group-aliases の結果に含まれません。

Central の制限

リモートデバッガーでフローを実行すると、同じフローを Central から直接実行した場合に比べて多少動作が異なります。

たとえば、ROI 値を持つフローをリモートデバッガーから実行した場合、フローが正常に完了しても、ダッシュボードには表示されません。

たとえば、グループエイリアスを持つフローをリモートデバッガーから実行した場合、フローはワーカーのマップを要求せずに正常に実行を続けます。

実行エクスプローラーでは、期間の計算 (切り捨て) 結果が 0 になると、[期間] 時間フィールドが空になります。

Chrome ブラウザーでは、デプロイメント後にコンテンツパックを含むフォルダーを削除できません。これはブラウザーの制限です。

データベースの一時的な切断により、実行中のフローが完了しない (「完了できませんでした」ステータスで終了する) ことがあります。この場合、フローを再実行してください。

BSM 統合は、HP OO と BSM が同じドメインにない場合は動作しません。ユーザーが Runbook からフローを実行した場合、HP OO のログインページが表示されます。これは本来、LWSSO の使用時には表示されないはずですが。

フロー実行の各ステップに少なくとも 1 秒かかります。

<p>クラスター環境では、極めて規則的に実行される何らかの時刻同期サービス(デーモン)を使用して、複数のマシンの時計を同期させる必要があります。時計は、互いに1秒以内に収まっている必要があります。これを実行する手順については、http://www.nist.gov/pml/div688/grp40/its.cfmを参照してください。</p>
<p>SSO Kerberos 認証はサポートされません。</p>
<p>説明(フローや入力などの)の長さが4,000バイトより長い場合は切り詰められるため、説明の一部しか表示されません。</p>
<p>Linux Central マシンを再起動すると、Central が自動的に起動されません。</p>
<p>LDAP グループのメンバーシップがサポートされるのは、グループメンバーシップフィールドの値がDNである場合に限りです。</p>
<p>Central とRAS のマシンのオペレーティングシステム時刻とタイムゾーンは、インストール後に変更しないでください。</p>
<p>開始日が過去であるスケジュールをアップグレードすると、開始日は「現在」によってオーバーライドされます。これにより、実行回数が増える可能性があります。</p>
<p>一部のRSSリーダーでは、フローの実行時間が正確に表示されない可能性があります。</p>
<p>Central でデプロイされていないフローをリモートデバッガーで実行した場合、実行が一時停止されると、デバッガーは一時停止後に再開できません。</p>
<p>Studio リモートデバッガーをHTTPプロキシ経由でCentralに接続することはできません。</p>
<p>リモートデバッガーは、コンテキストにユーザー情報を必要とする機能をサポートしません。これには、ログインしているユーザーの資格情報、ユーザーデータ、役割、ゲート制御式トランジションが含まれます。</p>
<p>一部のWsWizardオペレーションはStudioとCentralでは実行できません。</p>
<p>Windows 2012でInternet Explorer 10を使用している場合、Centralでビデオを見るにはデスクトップエクスペリエンスをインストールする必要があります。</p>
<p>フィルターを使用している場合、[実行エクスプローラー]に新しく追加された実行を表示するにはリフレッシュボタンをクリックします。</p>

以前のバージョンには、getScheduledFlowsHP OO プラグインに関連するいくつかのオペレーションがありました。これらのオペレーションには、エンジンのサポートが必要です。プラットフォーム側の制限により、初期設定のオペレーションおよびフローの中に現時点ではサポートされないものが存在します。

クラスター	Get Cluster Servers
	Get Server Status
実行間のデータ状態保存	Get Stored Flow Variable
	Store Flow Variable
フロー実行	Get Run Status
	Get Status For Runs
	List Flow Run History
リポジトリ	Check In
	Create Snapshot
	Delete Path
	Delete Snapshot
	Get All Children Named
	Get Children of Path
	Get Folder Flows
	Get Last Modified By
	Get References to Path
	Repository Sync
	Set Selection List
	Set System Account
	Set System Property
	Store System Account in Flow Variable

スケジュール	Delete Flow Schedule
	Get Flow Schedules
	Get Schedule Details
	Schedule Flow
その他	Dynamically Launch Flow
	Flow Run Counter
	Flow Run Summary Report
	Generate Documentation
	Generate Documentation with Hidden Folders
	Generate Run URL
	Launch Flow
	Resume Flow Run

HP OO 9.x API との後方互換性

- HP OO 9.x の SOAP および REST API のうち、一部だけが HP OO 10.x でサポートされており、それ以外はサポートされていません。

HP OO 9.x の API の一部には、同等の HP OO 10.x 用の REST API が存在します。HP OO 10.x 用の REST API の使用を推奨します。

- HP OO 10.x の REST API を使用するためのベースパスは、`http(s)://<OO Central サーバー名/IP>:<ポート>/oo/rest/` です。
- OO 10.x Central で作業しているときに HP OO 9.x SOAP API を使用するための URL は、HP OO 9.x の場合と同じです。すなわち、`https://<OO Central サーバー名/IP>:<ポート>/PAS/services/WSCentralService` です。
- OO 10.x Central で作業しているときに HP OO 9.x REST API を使用するための URL は、HP OO 9.x の場合と同じです。すなわち、`https://<OO Central サーバー名/IP>:<ポート>/PAS/services/rest` です。

SOAP テクノロジー

以下に、サポートされる API、サポートされない API、推奨される HP OO 10.x API の情報を示します。HP OO 10.x の REST 要求の詳細については、この後のセクションを参照してください。

機能	9.x の要求	9.x の要求の 10.x でのサポート	10.x の同等の REST 要求
構成	getLWSSOConfig	未サポート	GET/authns/lwss-config
	updateLWSSOConfig	未サポート	PUT/authns/lwss-config
クラスター	getClusterNodes	未サポート	なし

機能	9.x の要求	9.x の要求の 10.x でのサポート	10.x の同等の REST 要求
フロー	getFlowDetails	サポート	GET/flows/ {Benchmark}
	getFlowGraph	部分的にサポート。 要求は成功しますが、この機能はサポートされていないという静的な画像が返されます。	なし
	getFlowInputDescriptions	未サポート	GET/flows/ {Benchmark}/inputs
グループおよびユーザー管理	createGroup	未サポート	POST/roles
	updateGroup	未サポート	PUT/roles/ {roleName}
	deleteGroup	未サポート	DELETE/roles/ {roleName}
	getUserGroups	未サポート	GET/roles
	createUser	未サポート	POST/users
	updateUser	未サポート	PUT/users/ {username}
	deleteUser	未サポート	DELETE/users/ {userIds}

注: HP OO 10.x では、ユーザーグループはユーザーの役割と呼ばれています。

機能	9.x の要求	9.x の要求の 10.x でのサポート	10.x の同等の REST 要求
<p>リポジトリ</p> <p>注: HP OO 10.x では、リポジトリの概念が新しい概念に置き換えられています。『HP OO コンセプトガイド』を参照してください。</p>	getPermissions	未サポート	<p>コンテンツのアクセス許可を制御するには、次のものを使用します。</p> <p>GET/roles/{rolesNames}/entitlements/** または</p> <p>PUT/roles/{roleName}/entitlements/**</p>
	setPermissions	未サポート	
	getAttributes	未サポート	
	renameRepoEntity	未サポート	
	deleteRepoEntity	未サポート	
	moveFlow	未サポート	
	updateDescription	未サポート	
	createFolder	未サポート	
	moveFolder	未サポート	
	list	サポート	
search	サポート	なし	

機能	9.x の要求	9.x の要求の 10.x でのサポート	10.x の同等の REST 要求
実行	getFlowsRunHistory	未サポート	なし
	getFlowRunHistory	サポート	GET/executions
	pauserun	サポート	PUT/executions/ {executionId}/status
	resumerun	サポート	PUT/executions/ {executionId}/status PUT/executions/ {executionId}/status
	cancelrun	サポート	PUT/executions/ {executionId}/status
	runFlow	サポート	POST/executions
	runFlowEx	サポート	POST/executions
	getRunStatus	サポート	GET/executions/{id} GET/executions/ {executionIds} /summary
	getRunStatusEx	サポート	GET/executions/{id} GET/executions/ {executionIds} /summary
	getStatusForRuns	未サポート	なし

機能	9.x の要求	9.x の要求の 10.x でのサポート	10.x の同等の REST 要求
スケジューラー	isScheduledFlowPaused	未サポート	GET/schedules/ GET/schedules/{id}
	isSchedulerPaused	未サポート	GET/schedules/ GET/schedules/{id}
	isSchedulerEnabled	未サポート	GET/schedules/ GET/schedules/{id}
	getSchedulesForFlowCategory	未サポート	なし
	pauseScheduledFlow	未サポート	/PUT/schedules/{ids} /enabled
	pauseSchedule	未サポート	PUT/schedules/{ids} /enabled
	resumeSchedule	未サポート	PUT/schedules/{ids} /enabled
	scheduleFlow	未サポート	POST/schedules
	getSchedule	未サポート	GET/schedules/{id}
	deleteSchedule	未サポート	DELETE/schedules/ {ids}
	getScheduledFlows	未サポート	GET/schedules
	getSchedulesOfFlow	未サポート	GET/schedules
	resumeScheduledFlow	未サポート	PUT/schedules/{ids} /enabled
	deleteScheduledFlow	未サポート	GET/schedules DELETE/schedules/ {ids}
選択リスト	getSelectionList	未サポート	なし
	createSelectionList	未サポート	なし
リポジトリ	/list/{path}	サポート	なし
実行	/run/{flow path/Benchmark}	サポート	POST/executions

REST テクノロジー

機能	9.x の要求	9.x の要求の 10.x でのサポート	10.x の同等の REST 要求
リポジトリ	/list/{path}	サポート	GET/flows/tree GET/flows/tree/sub GET/flows/tree/level
実行	/run/{flow path/Benchmark}	サポート	POST/executions

非推奨機能のメモ

- 32ビット版 Microsoft Windows 7 での Studio のサポートは、バージョン 10.02 から非推奨になりました。
- HP OO 9.x の SOAP API は非推奨になりました。代わりに新しい REST API の使用をお勧めします。詳細については、『HP OO 10.02 API Guide』を参照してください。
- /PAS で始まる REST API は新しい REST API に置き換えられました。詳細については、『HP OO 10.02 API Guide』を参照してください。
- /PAS で始まる URL フロー呼び出し (起動 API) は /oo で始まる新しい API に置き換えられました。詳細については、『HP OO 10.02 API Guide』を参照してください。
- Java 用の IAction インタフェースは @Action によって置き換えられました。詳細については、『HP OO 10.02 Action Developers Guide』を参照してください。
- **RSFlowInvoke** および **JRSFlowInvoke** ユーティリティは非推奨になりました。代わりに HP OO Shell ユーティリティの使用をお勧めします。詳細については、『HP OO Shell Guide』を参照してください。
- Sleep スクリプトレットは非推奨になりました。HP OO 10.00 以降では、スクリプトレットは Rhino で記述する必要があります。

10.02 で修正された不具合

修正された不具合の参照番号は、QCCR (Quality Center Change Request) 番号です。

修正された不具合の詳細については、「HP ソフトウェアサポートオンライン」を参照するか、HP サポート担当者まで直接お問い合わせください。

CR 番号	タイトル	説明
QCCR8C22262	セキュリティの問題	
QCCR1D166237	暗号化されたパラメーターを暗号化されていないパラメーターに渡すと、暗号化されたデータが表示されてしまいます	[定数を使用する] 句を使用して入力の値割り当てを定義した場合、暗号化された変数への参照は、暗号化されない値に解決されるのではなく、"*****" に置き換えられます。
QCCR1D171734	Central/実行ワークスペースで、時間が2時間以上のフローを表示しようとする、Java ヒープスペースエラーが発生します	お客様が、実行時間が2時間以上のフローの実行ログを Central/実行ワークスペースで表示しようとしたときに、常にエラーが発生していました。
QCCR1D174250	セキュリティの問題	
QCCR1D173872	LDAP - 多数のグループが返されるとテスト/ログインが失敗します	ユーザー ID のグループメンバーシップが多すぎると、エラーが発生していました。
QCCR8C22219	Studio からの実行時に execution_userid が入力されません	Studio を実行して Central を通じたデバッグを行う際に、execution_userid がログインしているユーザーに設定されず、dummy_user に設定されていました。
QCCR8C22318	ハードニングガイドに LB の SSL 構成が含まれていません	ロードバランサーの構成に関する情報が『HP OO Configuration and Hardening Guide』に追加されました。
QCCR8C22261	区切り文字が入った値のリストの入力の種類に対して評価子が失敗します	「/Library/Operations/Utility Operations/Flow Variable Manipulation」の「Do Nothing」オペレーションが、値のリストの入力の種類に対して動作していませんでした。オペレーションはカンマまたはセミコロンで区切った複数の値を受け入れませんでした。
QCCR8C22460	セキュリティの問題	

CR 番号	タイトル	説明
QCCR8C22550	"scriptletContext.get("");" など一部の特定のスクリプトレット構文に対して Studio がバグします	Studio のステップのスクリプトレットで、"scriptletContext.get("");" といった構文を使用すると、Studio がバグしていました。
QCCR8C22462	「QCIM8C21536 Web サービスウィザードがオブジェクトに対するすべての入力を生成しません」に対する OO 10 用の修正プログラム	Web サービスウィザードを通じてインポートする際に、入力マップが WSDL ファイルに欠落していました。

10.01.0001 で修正された不具合

修正された不具合の参照番号は、QCCR (Quality Center Change Request) 番号です。

修正された不具合の詳細については、「HP ソフトウェアサポートオンライン」を参照するか、HP サポート担当者まで直接お問い合わせください。

CR 番号	タイトル	説明
QCCR1D171325	フォルダーの名前が他のフォルダーと一致する場合、Central はフォルダーとその内容を複製します	これにより、コンテンツパックが Central にデプロイされたときに、同じ名前のフォルダーが Central にすでに存在すると、フォルダーの 2 つのコピーが作られます。
QCCR1D160344	新しいファイルの名前変更、移動、または削除の後に変更を元に戻すと、古いファイルが復元されません	リポジトリの 1 つのアイテム (フローまたは構成プロパティ) を元に戻すと、予期された結果が生じていませんでした。
QCCR1D167885	OO 10 では長いフローの実行に 9.x よりもはるかに時間がかかります	多数のステップを持つフローは、バージョン 9.x に比べてバージョン 10 のほうが明らかに実行に時間がかかります。
QCCR8C21055	パフォーマンス - Studio: Studio エンジンには Studio に合わせてさまざまな点で調整が必要です	Studio でローカルデバッグ用に使用されるスタンドアロンエンジンは、Studio による使用で最善のパフォーマンスを発揮するように調整されていませんでした。いくつかのパラメーター (ワーカの outBuffer の周期性など) の最適な値を見つけることで、デバッグのパフォーマンスを改善することができます。

HP OO のインストール

HP OO 10.02 のインストールには、次の2つの段階があります。

1. 関連するインストールウィザードを使用して HP OO 10.00 をインストールします。
2. **apply-upgrade(.bat)** スクリプトを実行して、インストールをバージョン 10.02 にアップグレードします。

インストールのドキュメント

以前のインストールバージョンに従って、関連するドキュメントを参照してください。

ユーザー	ドキュメント
HP OO をインストールしたことがない新規ユーザー	HP OO 10.02 インストールガイド
9.x から 10.02 にアップグレードするユーザー	HP OO 10.02 アップグレードガイド
前のバージョンの 10.x から 10.02 にアップグレードするユーザー	HP OO 10.x の最新バージョンへのアップグレード

インストールノート

- 前のバージョンの 10.x からアップグレードする場合、一時停止中または実行中のすべてのフローをキャンセルまたは完了し、既存のスケジュールを無効にしてから、アップグレードを適用してください。
- データベース接続用のユーザーに表を作成するアクセス許可がない場合、次の2つのオプションのいずれかを選択する必要があります。
 - a. インストーラーのスキーマ作成オプションを使用します。これには2つのデータベースユーザーを指定します。1つは特権ユーザー(スキーマの作成にのみ使用)、もう1つはHP OO アプリケーションのユーザーです。
 - b. SQL スクリプトを実行して、表とスキーマを手動で作成します。SQL スクリプトは、[HPLN](#) (HP Live Network) と [SSO](#) (Software Support Online) にあります。次のスクリプトを使用できます。
 - **mssql.sql**
 - **mysql.sql**
 - **oracle.sql**
 - **postgres.sql**

注意: これらのスクリプトについては、ISO イメージの `\docs\sql` にあるバージョンは使用しないでください。使用すると、アップグレードを実行できなくなり、再インストールが必要になります。

注: この要件に該当するユーザーは、最新の 10.x バージョンへのアップグレード時に `generate-sql` スクリプトも使用する必要があります (詳細については、『HP OO アップグレードガイド』を参照してください)。

- インストールパスには、プラス記号 (+) やセミコロン (;) などの特殊文字は使用できません。
- MySQL データベースで設定された Central クラスターでは、Central ノードをインストールすると、ノードの起動が失敗する場合があります。これは HP OO 10.00 インストーラーの問題によるもので、MySQL JDBC ドライバーがノードのインストールディレクトリにコピーされないために発生します。この問題を解決するには、ノードのインストール後に、JDBC ドライバーファイルを次の 2 つの場所に配置します。

- `<ノードのインストールパス>/central/lib`

- `<ノードのインストールパス>/central/tomcat/lib`

次に、ノードを手動で起動します。

- Windows の場合、RAS インストールおよび Studio での .NET オペレーションのデバッグには、Microsoft .NET Framework 4.5 の完全インストールが必要になります。
- Linux では、特殊文字をサポートするために Linux 設定を次のように変更する必要があります。

```
set.LANG=en_US.UTF-8
```

```
set.LC_ALL=en_US.UTF-8
```

```
set.LANGUAGE=en_US.UTF-8
```

- HP OO インストールに付属する標準の JRE を、OpenJDK 7 プロジェクトの JRE に置き換えることができます。詳細については、『HP OO 10.02 Installation Guide』の「Using JRE From OpenJDK 7」を参照してください。

ドキュメントのリビジョンの変更

リビジョン B

- 「HP OO のインストール」セクションに記載されていた、間違った zip ファイル名 への参照が削除されました。

