

HP Operations Orchestration

Windows® および Linux オペレーティングシステム 用

ソフトウェアバージョン: 9.07

リリースノート

ドキュメントリリース日: 2013 年 1 月

ソフトウェアリリース日: 2013 年 1 月



ご注意

保証

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

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

権利の制限

機密性のあるコンピューターソフトウェアです。これらを所有、使用、または複製するには、HPからの有効な使用許諾が必要です。商用コンピューターソフトウェア、コンピューターソフトウェアに関する文書類、および商用アイテムの技術データは、FAR12. 211および12. 212の規定に従い、ベンダーの標準商用ライセンスに基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

著作権について

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

商標について

Adobe™ は Adobe Systems Incorporated の商標です。

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

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

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

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

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

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

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

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

サポート

HPソフトウェアサポートオンラインWebサイトを参照してください。

<http://support.openview.hp.com>

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

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

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

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

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

アクセスレベルの詳細については、次のWebサイトをご覧ください。

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

目次

リリースノート	1
目次	5
概要	8
新機能	9
サポートマトリクスの変更	9
日本語のサポート	9
中間ステップからのインタラクティブ実行の再開	9
スケジュール設定したユーザーによるスケジュール済みフローの追跡	10
データベースの変更	11
認証設定の即時適用	12
即時実行リンクの埋め込み	12
SDK を使用して RunID でフロー履歴を取得	12
Apache Load Balancer の更新	12
[スケジューラー] タブの列名の変更	12
ヒープダンプファイル	13
SSH でのタイムアウトパラメーターの設定	13
バージョン 9.03~9.06 で追加された機能	14
9.06 インストール後のランタイムエラー	14
キャッシュへのオブジェクトの記憶の防止	14
選択した複数のフローを開く	14
LightWeight SSO 設定の構成	14
スケジューラーの機能拡張	15
デフォルトのグリッドのアクティブ化	15
現在のカーソル位置に挿入されるアイテム	16
サポートマトリクスの変更	16
暗号化なしでのシステムプロパティのエクスポート	16
セキュリティ関連のイベントに関するログ	16
-keepKeystore オプション	17
新しい SOAP API メソッド	18
ビデオチュートリアルの一覧	18

HP 00 Portal	19
セキュリティ関連のアプリケーションイベントの監査	19
リポジトリをエクスポートする際のシステムアカウントパスワードのリセットの防 止	19
サポートマトリクスの変更	19
信頼性の問題	20
Studio の使いやすさ	20
修正された不具合	20
データベースの変更	20
アプリケーションノート	21
タイムゾーン	21
ブラウザ	21
SDK	22
Studio wswizard ツール	22
LnC インストーラー	22
多言語のサポート	23
ローカライズに関する制限と問題を回避する方法	23
既知の問題	25
即時実行のステータス表示ウィンドウが更新されない	25
Windows Server 2012 が RAS プラットフォームとして表示されない	25
Load Balancer に OpenSSL 0.9.8e が必要	25
ユーザー定義グループを使用したゲート制御式トランジションが失われる	25
タイムゾーン	26
00 9.07 のインストール	27
サポートされる環境	27
ストレージ要件	27
インストールノート	27
アップグレードおよびダウングレードノート	28
Windows での HP 00 9.07 のインストール	30
Linux または Solaris での HP 00 9.07 のインストール	31
アップグレードおよびダウングレードログ	33
upgrade.log ファイルの情報	33
uninstall.log ファイルの情報	36
HP 00 9.07 のアンインストール	38
Windows での HP 00 9.07 のアンインストール	38

Linux での HP 00 9.07 のアンインストール	39
9.07 で修正された不具合	40
9.06 で修正された不具合	42
9.05 で修正された不具合	48
HP 00 バージョン 9.00.01 ~ 9.04 に含まれる以前の不具合の修正	49
MySQL データベースの操作	50

概要

本ドキュメントでは、HP Operations Orchestration(HP 00) の 9.07 バージョンで行われた変更の概要について説明します。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。

本リリースノートが想定する対象読者は、00 バージョン 9.07 をインストールまたは配布しているお客様、HP Operations Orchestration(HP 00) システムエンジニア(SE) 、およびカスタマーエンジニア(CE) です。

新機能

サポートマトリクスの変更

HP 00 のサポート対象に次のものが加わりました。

- Java Runtime Environment (JRE) バージョン 1.6.0_37
- サポート対象となるすべてのオペレーティングシステムとデータベースの最新サービスパック
- .NET 4 および .NET 4.5
- ESXi 5.1 Virtual Machine
- Apache Load Balancer は、Windows 向けは 2.2.22、Linux 向けは 2.2.23 にアップグレードされています。

詳細については、『HP 00 9.07 System Requirements』を参照してください。

日本語のサポート

HP 00 9.07 は日本語にローカライズされています。日本語のパッチについては、00 9.07 パッチが旧 9.05.0001 パッチより優先します。

- 新機能の日本語サポートを含まない 9.06 または 9.06.0001 パッチがインストールされている環境では、9.07 をインストールすることによって、新機能に日本語サポートが適用されます。
- 前回行ったアップグレードが日本語対応の 9.05.0001 パッチまたは日本語対応の 9.00.02 パッチである場合、9.07 をインストールすることによって、前回のアップグレード以降に追加された新機能が使用可能になります。

中間ステップからのインタラクティブ実行の再開

終了したインタラクティブ実行を中間ステップから再開することが可能になりました。操作は [レポート] ページで行います。自分の実行を再開するには「実行」アクセス許可が必要です。また、ほかのユーザーの実行を再開するには、「実行の管理」ケイパビリティと実行フローに対する「実行」アクセス許可が必要です。

この機能は、多数のステップが含まれるフローの実行中に、システム構成の誤りやコンピューターがダウンするなどの外的要因で実行が失敗した場合に便利です。外的な問題の解決後、失敗したステップからフローを実行することが可能です。


Studio でステップにチェックポイントを設定すると、この機能が有効になります。

ステップでチェックポイントを設定するには：

1. Studio でステップインスペクターを開きます。
2. [詳細] タブの [ステップの状態保持] 領域で、この機能を有効にするステップについて次のチェックボックスを選択します。
 - 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

フローの実行を再開するには：

1. フローが終了してから、Central の [レポート] タブをクリックし、失敗したフロー実行の [1 つの実行インスタンス] レポートを表示します。

2. 再開したいステップで **[このステップから再実行]**  ボタンをクリックします。

Central はコンテキストを読み込み、フロー用に新しい実行を設定して、選択したステップから実行を再開します。

注: この機能には、次のような制限があるのでご注意ください。

- ライブ接続/セッションを再開した場合、同じ状態で実行できる保証はありません。
- アクセス許可は、通常実行と同じものとしてチェックされます。
- 前回の実行で行われた変更は取り消しできません。
- 再開時には、前回保存されたコンテキストが使用されます。
- ヘッドレス実行は再開できません。
- 変更されているフローは再開できません。
- 終了していない実行は再開できません。終了した実行のみが再開可能です。
- 並列レーン内のステップからは再開できません。
- 複数インスタンスのサブステップからは再開できません。
- 非ブロッキングステップからは再開できません。

フロー実行の再開の詳細については、『HP 00 9.07 Central User Guide』の「Restarting a Finished Run from an Intermediary Step」を参照してください。

ステップのチェックポイントの設定に関する詳細については、『HP 00 9.07 Studio Authoring Guide』の「Checkpoints: Saving a flow run's progress for recovery」を参照してください。

スケジュール設定したユーザーによるスケジュール済みフローの追跡

Central では、次の操作が可能になりました。

- 各実行のスケジュール設定を行ったユーザーに関する情報を表示 ([スケジュールラー] タブ)
- レポートのフィルター処理により、特定のユーザーがスケジュール設定した実行を表示 ([レポート] タブ)

[スケジュールラー] タブの変更

[1 オペレーションフローのスケジュール] グリッドに新しく [スケジュール設定者] 列が追加されました。この列には、スケジュールの作成、編集、複製を最後に行ったユーザーが表示されます。9.07 より前のバージョンで作成したスケジュールについては、この列には何も表示されません。

内部ユーザーと外部ユーザーはアイコンで区別されます。



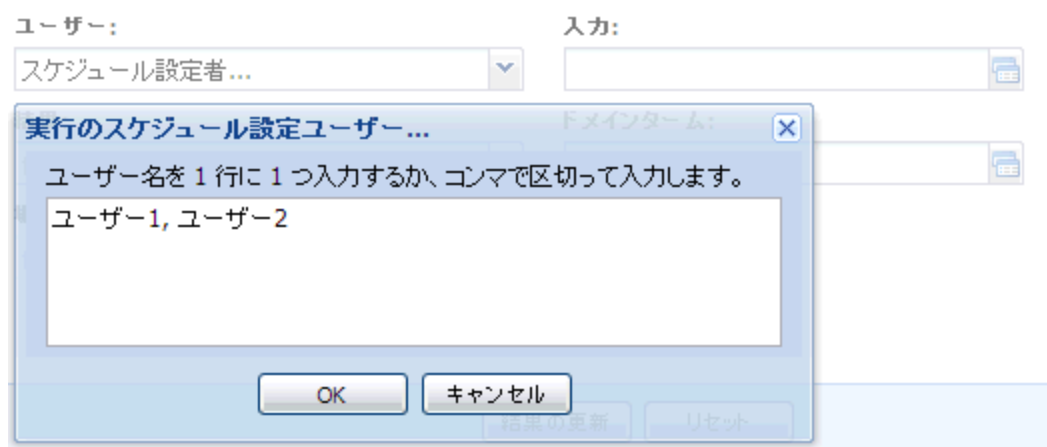
スケジュール名	開始日時	終了日時	繰り返し	状態	制御	前の実行	次の実行	パラメーター	スケジュール設定者
Windows ヘルスチェック	2012/12/18 0:00:00		1分ごと		有効にする	2012/12/25 15:40:00	2013/01/24 17:11:00	host=16.186.72.32	admin
Windows ヘルスチェック	2012/12/18 0:00:00		1分ごと		有効にする	2012/12/25 15:40:00	2013/01/24 17:11:00	host=16.186.72.32	テスター
Windows ヘルスチェック	2012/12/18 0:00:00		2分ごと		有効にする	2012/12/25 15:40:00	2013/01/24 17:12:00	host=16.186.72.32	テスター
Windows ヘルスチェック	2012/12/18 0:00:00		毎日		有効にする	2012/12/25 0:00:00	2013/01/25 0:00:00	host=16.186.72.32	admin

[レポート] タブの変更

[結果] > [1 つのフローの種類] グリッドに [スケジュール設定者] 列が新しく追加されました。この列には、実行時にスケジュールを作成、編集、複製したユーザーが表示されます。スケジュールが設定されていない実行、または 9.07 より前のバージョンでスケジュールが設定されている実行については、この列には何も表示されません。

実行 ID	実行名	開始時刻	実行者	スケジュール設定者	実行時間	結果の種類	ステップ数	最終更新者	リビジョン	ROI 値
8886	Windows ヘルプチェック	2013/01/24 17:18:00	admin	admin	15.195	Resolved	38	admin	180	0
8885	Windows ヘルプチェック	2013/01/24 17:17:02	admin	admin	48.059	Resolved	38	admin	180	0

[ユーザー] フィルターに新しく [スケジュール設定者] フィルターオプションが追加されました。このフィルターにより、特定のユーザーがスケジュール設定した実行のみをレポートに表示できます。[ユーザー] > [スケジュール設定者] を選択し、表示したい実行のスケジュールを設定したユーザーのユーザー名を入力します。



スケジュールの作成と設定の詳細については、『HP 00 9.07 Central User Guide』のスケジュールに関する章を参照してください。

スケジュール設定したユーザーに基づいてレポートをフィルター処理する方法については、『HP 00 9.07 Central User Guide』の「Run histories: What happened and why」を参照してください。

データベースの変更

「スケジュール設定したユーザーによるスケジュール済みフローの追跡」機能の追加に伴い、データベースは次のように更新されています。

- **QRTZ_TRIGGERS.JOB_DATA** 列が新しく追加されました。この列には、スケジュールを作成したユーザーの名前が保存されます。

「中間ステップからのインタラクティブ実行の再開」機能の追加に伴い、データベースは次のように更新されています。

- **step_context** 列が **runstep_history** テーブルに新しく追加されました。
- **step_uuid** 列が **runstep_history** テーブルに新しく追加されました。

列	種類	キー	Null 許容	インデックス
step_context	blob		true	false
step_uuid	varchar(36)		true	false

認証設定の即時適用

Central の [管理] > [システム構成] > [認証] タブで構成の変更を行った後、Central サービスを再起動する必要がなくなりました。旧バージョンでは、認証設定の変更後、変更内容を有効にするために Central を停止してから再開する必要がありました。今回の即時適用機能は、AD、LDAP、Kerberos の認証設定に適用されます。

詳細については、『HP 00 9.07 Central User Guide』の「Allowing external users into the Central system」を参照してください。

即時実行リンクの埋め込み

外部アプリケーションに即時実行リンクを埋め込むことが可能になりました。

フローの即時実行リンクは、Central の [プレビュー] ページにある [実行リンク] セクションに表示されます。

注: [プレビュー] ページを表示するには、[フローライブラリ] タブ内のフローを右クリックし、[プレビュー] オプションを選択します。また、検索の実行後にも [プレビュー] ページが表示されます。

このリンクをコピーして、HTML フレームのソースとして埋め込みます。

ユーザーが埋め込まれた即時実行リンクをクリックすると、[即時実行] ページに似た Web ページが開きます。このページには、フローの名前と説明、入力(必要な場合)、実行ステータス、実行コントロール、結果のサマリーが表示されます。

即時実行リンクの埋め込みの詳細については、『HP 00 9.07 Central User Guide』の「Starting a flow from outside Central」を参照してください。

SDK を使用して RunID でフロー履歴を取得

Software Development Kit に新しく追加された `getFlowRunHistoryByRunId` SOAP API メソッドを使用すると、実行 ID に基づいてフロー履歴の詳細を取得できます。この機能は、実行したフローがどのように実行されたかを確認したい場合に便利です。

取得できる情報としては、実行を開始したユーザーの ID、フローの実行ステータス、フローのリビジョン、フローのステップ数、開始時間、経過時間などがあります。

詳細については、『HP 00 9.07 Software Development Kit Guide』を参照してください。

Apache Load Balancer の更新

Apache Load Balancer は、Windows 向けは 2.2.22、Linux 向けは 2.2.23 に更新されています。この更新は、セキュリティの脆弱性への対策を目的としたものです。

[スケジューラー] タブの列名の変更

Central の [スケジューラー] タブにある [有効] 列の名前が [状態] に変更されました。この列には、スケジュールの状態が [有効] または [無効] で表示されます。この変更の目的は、列の目的をわかりやすくするためです。

ヒープダンプファイル

メモリ不足が発生した場合にヒープダンプファイルを作成するように、アプリケーションを設定できるようになりました。00 が「メモリ不足」例外でクラッシュすると、ヒープダンプファイルにメモリレコードが保存されます。このファイルは、メモリリークやメモリの大量消費を特定する作業で役立ちます。このオプションは Central、RAS、クラスターサービスで利用できます。有効にするには **wrapper.conf** ファイルの編集が必要です。

詳細については、『HP 00 9.07 Administrator Guide』の「Configuring a Heap Dump File」を参照してください。

SSH でのタイムアウトパラメーターの設定

SSH コマンドが終了ステータスになるまでの待機時間を指定するオプションが新しく追加されました。たとえば、SSH ターゲットサーバーが低速回線に接続されている場合は、この時間に大きな値を設定します。

このオプションを有効にするには：

1. **Central.properties** ファイルをテキストエディターで開きます。
2. SSH チャンネルが終了ステータスを取得するまでに待機する時間(ミリ秒単位)を、**dharma.wait.for.channel.exit.status** プロパティの値で指定します。
3. 変更内容を適用するには、RSCentral サービス(Windows)と Central プロセス(Linux)を再開する必要があります。

バージョン 9.03~9.06 で追加された機能

9.06 インストール後のランタイムエラー

注: 次の項目はバージョン 9.06.0001 で導入されました。

HP 00 9.06 パッチをスタンドアロン Studio 環境 (Studio と Central がそれぞれ別のコンピューターに存在) にインストールした場合、Studio の起動時にランタイムエラーが発生します。この問題は HP 00 9.06.0001 パッチによって防止されます。

キャッシュへのオブジェクトの記憶の防止

注: 次の項目はバージョン 9.06 で導入されました。

SSL オブジェクトがキャッシュ (プロキシまたはブラウザー) に記憶されるのを防ぐオプションが加わりました。これにより、秘密データが誤って公開されるのを防ぐことができます。

Central.properties ファイルで、**dharma.allow.browser.cache** プロパティはデフォルトで **true** に設定されています。すなわち、キャッシュはデフォルトでオンになっています。これを **false** に設定すると、SSL オブジェクトはキャッシュされなくなります。

このオプションを有効にするには:

1. **Central.properties** ファイルをテキストエディターで開きます。
2. **dharma.allow.browser.cache** プロパティを **false** に設定します。
3. 変更を有効にするには RSCentral サービスを再起動します。

Firefox での制限:

- **No-Cache** ヘッダーと無関係に、URL はメモリキャッシュに記憶されます。ブラウザーを閉じるとメモリキャッシュはクリアされます。
- レポートの URL はディスクキャッシュに記憶されます。

選択した複数のフローを開く

注: 次の項目はバージョン 9.06 で導入されました。

選択した複数のフロー、オペレーション、構成アイテムを、ワンクリックで開けるようになりました。フロー、オペレーション、構成アイテムを選択し、右クリックして **[開く]** コマンドを選択します。選択したすべてのアイテムが開きます。

LightWeight SSO 設定の構成

注: 次の項目はバージョン 9.06 で導入されました。

Central から LightWeight SSO を構成できるようになりました。Central の **[システム構成]** ページの **[認証]** タブに、**[LightweightSSO 設定]** が追加されました。

以前のバージョンでは、Lightweight SSO 設定を追加するには `applicationContext.xml` ファイルと `web.xml` ファイルを手動で編集する必要がありました。

詳細については、『HP 00 Central User Guide』の「Using external authentication for Central users」を参照してください。

スケジューラーの機能拡張

注: 次の項目はバージョン 9.06 で導入されました。

Central のスケジューラー機能にいくつかの拡張が加えられました。

- 新しいフローをスケジュールする際のデフォルトの回数を設定できるようになりました。以前は、フローをスケジュールする際のデフォルトは、終了なしの 1 分ごとの実行でした。新しい構成アイテムが、**[管理]** > **[システム構成]** > **[スケジューラー]** パネルに追加されました。
- Central 検索の実行後にフローをスケジュールできるようになりました。検索結果からフローにアクセスした後に表示される **[プレビュー]** ページに、**[スケジュール]** ボタンが追加されています。
- スケジュールの時間間隔を、指定した月数に設定できるようになりました。繰り返しパターンとして **[毎月]** を選択したときに、月数を指定できます。例えば、3 か月を指定すると四半期間隔を実現できます。
- **[スケジューラー]** タブでフロースケジュールを検索できるようになりました。このためには、検索ボックスにフロー名を入力して、**[検索]** ボタンをクリックします。
- **[スケジューラー]** タブで複数のスケジュール済みフローを削除できるようになりました。以前は 1 つずつしか削除できず、削除のたびにページが更新されるのを待つ必要がありました。
- **[スケジューラー]** タブの下のツールバーに **[削除]** ボタンが加わりました。これは、前のバージョンの **[削除]** 列に代わるものです。
- 既存のスケジュールアイテムを複製できるようになりました。個々のフローの **[スケジューラー]** タブの下のツールバーに、新しく **[クローン]** ボタンが追加されています。
- 個々のフローの **[スケジューラー]** タブの下のツールバーに **[編集]** ボタンが加わりました。これは、**[スケジュールの編集]** 列のロックアイコンに代わるものです。
- 個々のフローの **[スケジューラー]** タブの下のツールバーに、**[すべて無効にする]** ボタンが追加されています。以前は、これは [スケジュールされたフローのリスト] のみで使用できました。

詳細については、『HP 00 Central User Guide』の「Scheduling Flow Runs」を参照してください。

デフォルトのグリッドのアクティブ化

注: 次の項目はバージョン 9.06 で導入されました。

Studio.properties ファイルに、グリッドをデフォルトでアクティブにするための構成プロパティが追加されました。グリッドをデフォルトでアクティブにするには、`dharma.studio.ui.activegrid=true` を使用します。

詳細については、『HP 00 Administrator Guide』の「Changing Studio Configurations」を参照してください。

現在のカーソル位置に挿入されるアイテム

注: 次の項目はバージョン 9.06 で導入されました。

新しい入力フィールド、レスポンス、選択リストアイテム、またはドメインタームを追加すると、現在のカーソル位置に追加されます。以前は、新しいアイテムはリストの末尾に追加されていました。

詳細については、『HP 00 Studio Authoring Guide』の「Creating an Input」、
「Responses: evaluating results」、
「Selection lists for user prompts」、
「Domain terms for Dashboard charting」を参照してください。

サポートマトリクスの変更

注: 次の項目はバージョン 9.06 で導入されました。

00 のサポート対象に次のものが加われました。

- Microsoft SQL Server 2012
- Microsoft Windows 2012
- FireFox 15. x
- Internet Explorer 9. x

詳細については、『HP 00 System Requirements』を参照してください。

暗号化なしでのシステムプロパティのエクスポート

注: 次の項目はバージョン 9.06 で導入されました。

以前のバージョンでは、リポジトリをエクスポートする際にシステムプロパティは常に暗号化されていました。これらのリポジトリを HP 00 9.04 より前のバージョンにインポートする場合は、システムプロパティの値を手動で更新する必要がありました。

[エクスポートオプション] ダイアログボックスに、**[システムプロパティを暗号化]** チェックボックスが加われました。このチェックボックスをオフにしておくと、システムプロパティは暗号化されず、プレーンテキストでエクスポートされます。これにより、HP 00 9.04 より前のバージョンにリポジトリをインポートする場合でも、これらのシステムプロパティを使用できます。

構成セクション（ドメインタームやシステムプロパティなど）だけを含むコンテンツをエクスポートする場合には、[エクスポートオプション] ダイアログボックスは表示されません。この場合、**[システムプロパティを暗号化]** チェックボックスは [リポジトリディレクトリの選択] ダイアログボックスに表示されます。

詳細については、『HP 00 Studio Authoring Guide』の「Exporting a repository」を参照してください。

セキュリティ関連のイベントに関するログ

注: 次の項目はバージョン 9.06 で導入されました。

log4j.properties ファイルに次のセキュリティ関連のアプリケーションイベントを記録するように設定できるようになりました。

- 認証/ログインの失敗
- アカウントの無効化
- セッション ID の検証の失敗
- 不十分なユーザー権限によるアクセス
- 無効なファイルパスへのアクセス

注: このオプションを利用可能にするには、Central.properties ファイル内のブール値のプロパティ **dharma.log.validation.failure** を使用します。このプロパティはテンプレートには含まれず、デフォルトで **false** になります。これを **true** に設定すると、HP 00 はフロー実行中のすべての検証の失敗を Central 監査ログファイルに記録します。

ログのエントリには、監査対象となったアクションを実行したユーザーと、アクションの影響を受けるユーザー、およびアクションの時刻が記録されます。

詳細については、『HP 00 Administrator Guide』の「Auditing Security-related Application Events」を参照してください。

-keepKeystore オプション

注: 次の項目はバージョン 9.06 で導入されました。

HP 00 インストーラーに **-keepKeystore** オプションが加わりました。これは、現在のキーストア (Central、Studio、RAS、ロードバランサー用) をデフォルトのキーストアに置き換えるか、そのままにしておくかを指定します。

- インストーラーへの引数として **-keepKeystore** オプションを指定すると、現在のキーストアがそのまま保持されます。
- インストーラーへの引数として **-keepKeystore** オプションを指定しないと、キーストアはデフォルトに置き換えられます。

例:

```
install_9_06.bat -keepKeystore  
  
install_9_06.bat -logDirectory "C:\Windows\Temp\OO 9.06" -  
keepKeystore
```

デフォルトの動作では、キーストアがデフォルトに置き換えられます。現在のキーストアを保持するには、**-keepKeystore** 引数を使用する必要があります。

Central 証明書をカスタム証明書 (自己署名) に置き換えた場合には、現在のキーストアを保持する必要があります。詳細については、『HP 00 Administrator Guide』の「Replace the Default Security Certificate」を参照してください。

以前のバージョンでは、キーストアは常にデフォルトのキーストアに置き換えられ、カスタムセキュリティ証明書を使用する場合は、デフォルトのセキュリティ証明書を置き換える手順を再実行する必要がありました。

注: キーストアは 9.02 パッチアップグレードの際に置き換えられます。このパッチを HP 00 9.02 にインストールする場合、**-keepKeystore** 引数の有無に関わらず、キーストアは保持されます。

詳細については、『HP 00 Installation Guide』を参照してください。

新しい SOAP API メソッド

注: 次の項目はバージョン 9.06 で導入されました。

次の SOAP API メソッドが利用可能になりました。


- getLWSSOConfig
- updateLWSSOConfig
- createGroup
- updateGroup
- deleteGroup
- getPermissions
- setPermission
- renameRepoEntity
- deleteRepoEntity
- updateDescription
- createUser
- updateUser
- deleteUser
- getUserGroups

詳細については、『HP 00 Software Development Kit Guide』を参照してください。

ビデオチュートリアルの一覧

注: 次の項目はバージョン 9.06 で導入されました。

Studio の [ようこそ] ページで、[チュートリアル] ボタンのラベルが [チュートリアル] に変更されました。このボタンをクリックすると、カテゴリ別に分類されたビデオチュートリアルの一覧が表示されます。チュートリアルのタイトルをクリックすると、外部ブラウザでチュートリアルを開くことができます。

新しいチュートリアルが追加されました。これらは、アスタリスクの付いたアイコン  で

示されます。一方、古いチュートリアルは、アスタリスクのないアイコン  で示されま

HP 00 Portal

注: 次の項目はバージョン 9.05 で導入されました。

HP 00 Portal は、フローの実行とカスタマイズの手段を提供する新しいツールです。HP Operations Orchestration のフローに関連する自動化タスクが用意されています。HP 00 Portal では、わかりやすいユーザーインターフェースから自動化タスクをカスタマイズでき、任意の外部 Web ページに自動化タスクをタスクレットとして埋め込む機能が用意されています。HP 00 Portal は Web ブラウザーまたはタブレットから開くことができます。

詳細については、HP 00 Portal で、『HP 00 Portal Deployment Guide』、『HP 00 Portal リリースノート』、HP 00 Portal のオンラインヘルプを参照してください。これらのドキュメントは、<http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals> からダウンロードすることもできます。

セキュリティ関連のアプリケーションイベントの監査

注: 次の項目はバージョン 9.05 で導入されました。

セキュリティ関連のアプリケーションイベントのログを `log4j.properties` ファイルに記録できるようになりました。例えば、認証/ログイン試行の失敗や、アクセス時のユーザー権限の不足などが対象となります。ログのエントリには、監査対象となったアクションを実行したユーザーと、アクションの影響を受けるユーザー、およびアクションの時刻が記録されます。これにより、セキュリティに関する脅威の発見が容易になります。

詳細については、『HP 00 Administrator Guide』 (<http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals> から入手可能) を参照してください。

リポジトリをエクスポートする際のシステムアカウントパスワードのリセットの防止

注: 次の項目はバージョン 9.05 で導入されました。

デフォルトでは、システムアカウントを含むリポジトリがエクスポートされると、パスワードが消去されます。この動作を無効にできるようになりました。このためには、`Central.properties` ファイルと `Studio.properties` ファイルに次の行を追加します。

```
dharmarepo.allow.system.accounts.travelling=true
```

サポートマトリクスの変更

注: 次の項目はバージョン 9.04 で導入されました。

HP 00 では次の項目がサポートされます。

- Firefox 10.0
- ESXi5 での HP 00 の実行

- Redhat Linux 6.2
- Terracotta 3.6.0

信頼性の問題

注: 次の項目はバージョン 9.03 で導入されました。

スケジューラーと Central サービスを統合することにより、スケジューラーの信頼性の問題が修正されました。

スケジューラーのログメッセージは、Central_wrapper.log ファイルに出力されます。トリガーログデータは、Central の logs フォルダー (Windows 環境では %ICONCLUDE_HOME%/Central/logs/Scheduler/、Linux 環境では \$ICONCLUDE_HOME/Central/logs/Scheduler/ に存在) にある特別なトリガーログに出力されます。

Studio の使いやすさ

Studio の使いやすさの改善

修正された不具合

このリリースでは、前のバージョンの不具合が修正されています。

データベースの変更

9.07 パッチインストーラーは、build_info テーブルを現在のパッチバージョンとビルド日付で更新します。

アプリケーションノート

タイムゾーン

注: 次の問題は、バージョン 9.03 以降に当てはまります。

- 外部アプリケーション URL (BSM) から HP 00 Web ユーザーインターフェースを開くユーザー、または非基本認証ログインページ (LWSSO 構成) から HP 00 にログインするユーザーは、URL にタイムゾーンパラメーターを追加する必要があります。

パラメーター `?x-VisitorTimeZoneOffset=180` を URL に追加します。ここで 180 は GMT +3 タイムゾーンを表します。

タイムゾーンパラメーターを含む URL の例を次に示します。

- `http://localhost:8080/PAS/app?x-VisitorTimeZoneOffset=180`

パラメーターは `?` の後に追加されます。

- `http://localhost:8080/PAS/app?service=page/Scheduler&x-VisitorTimeZoneOffset=180`

外部リンクにタイムゾーンを追加するには、次の記述を追加します : `&x-VisitorTimeZoneOffset=180`

- コンピューターのタイムゾーンを変更した場合、変更を有効にするには、Central からログアウトしてからログインし直す必要があります。
- 日付と時刻の情報を正しく表示するには、クライアントとサーバーの時刻が GMT に同期している必要があります。
- 夏時間は、常にユーザーの現在のタイムゾーンで表示されます。ユーザーが現在夏時間にいる場合、スケジュールされた時刻は夏時間になりません (逆の場合も同様です) 。

たとえば、次のようになります。今日が 2012 年 3 月 29 日で、フローが 2012 年 4 月 1 日 04:00 AM にスケジュールされているとします (2012 年 3 月 30 日 02:00 AM に夏時間が始まります) 。スケジュールテーブルでこのフローに関して表示される時刻は、2012 年 4 月 1 日 03:00 AM です。2012 年 3 月 30 日 02:00 AM に、時刻は夏時間に移行します。それ以降、スケジュールに対して表示される時刻は 2012 年 4 月 1 日 04:00 AM になります。

- 1 つのクラスターの複数のノードに異なるタイムゾーンを設定することはできません。

ブラウザ

注: 次の問題は、バージョン 9.03 以降に当てはまります。

- バージョンのアップグレード後には、ブラウザのキャッシュをクリアする必要があります。
- Firefox 3.6.4 以上の場合、デフォルトのブラウザプロキシは **【システムのプロキシ設定を利用する】** に設定されています。

9.01 にアップグレードすると、ブラウザのプロキシ設定はデフォルトに変更され、既存の他の設定はオーバーライドされます。このプロキシ設定のために、Central の **【現在の実行】** ビューで接続の問題が発生することがあります。このような問題が発生した場合、システム管理者に連絡して、必要なプロキシ設定を確認してください。

SDK

注: 次の問題は、バージョン 9.03 以降に当てはまります。

重要: 新しい API を使用するには、**WSCentralService.zip** をダウンロードする必要があります。**WSCentralService.zip** を展開し、JAVA 用の **WSCentralService.jar** と、.NET 用の **wscentr1.dll** を置き換えます。

Studio wswizard ツール

注: 次の問題は、バージョン 9.03 以降に当てはまります。

入力がないオペレーションを実行することはできません。**wswizard** で生成された入力のないオペレーション(フロー)を使用するには、**trimNullComplexTypes** 入力を追加し、false に設定します。

LnC インストーラー

注: 次の問題は、バージョン 9.03 以降に当てはまります。

LnC は、<https://hpln.hp.com//node/4/otherfiles> からダウンロードできます。

『HP Live Network Connector User Guide』は、https://hpln.hp.com/system/files/hpln_lnc_users_guide.pdf にあります。このドキュメントの「Configuring HP 00 Stream」のセクションには、HP 00 の構成方法に関する情報が記載されています。

多言語のサポート

HP 00 9.07 は日本語化されており、ユーザーインターフェースに表示されるすべてのテキスト文字列が日本語に翻訳されています。

ローカライズに関する制限と問題を回避する方法

一部のフォルダー名がローカライズされていない

Studio の一部のフォルダー名は翻訳されていないため、英語で表示されます。

フローの実行概要のメッセージがすべてローカライズされていない

フローの実行概要のメッセージは翻訳されていないため、英語で表示されます。

Central の UI 項目が一部文字化けする

Linux 6.2 では、日本語のさざなみフォントがインストールされていないと、Central の一部の UI 項目のテキストが文字化けします。

回避方法：

1. さざなみフォントは <http://sourceforge.jp/projects/efont/> からダウンロードします。
2. ディレクトリ `/user/share/fonts/japanese/TrueType` を作成します。
3. ダウンロードした `tar.bz2` ファイルを展開し、`sazamai-gothic.ttf` と `sazanami-mincho.ttf` を `/user/share/fonts/japanese/TrueType/` にコピーします。
4. Central プロセスを再開します(`bin/Central.sh restart`)。

新しい文字列が英語で表示される

今後のマイナーリリースで新しいテキスト文字列がアプリケーションに追加された場合、それらの文字列は英語で表示されます。

日本語ドキュメントが英語で上書きされる

注： この問題は、バージョン 9.03 以降に当てはまります。

アップグレードすると、日本語版のオンラインヘルプおよびガイドが英語版で上書きされます。

日本語ドキュメントを取得するには：

- **Central :**
 - a. `%ICONCLUDE_HOME%/Central/updates/9.07/9.07/backups` フォルダーに移動します。

注: Windows 環境のホームの場所は %ICONCLUDE_HOME% です。Linux 環境では、\$ICONCLUDE_HOME¥Central¥updates¥9.07¥9.07¥backups フォルダーに移動します。

- b. central.zip ファイルを展開します。
- c. docs フォルダーをコピーし、新しい %ICONCLUDE_HOME%/Central/docs フォルダーに上書きします。

注: Linux 環境では、\$ICONCLUDE_HOME¥Central¥docs フォルダーに上書きします。

• **Studio :**

- a. %ICONCLUDE_HOME%/Studio/updates/9.07/9.07/backups フォルダーに移動します。

注: Linux 環境では、\$ICONCLUDE_HOME¥Studio¥updates¥9.07¥9.07¥backups フォルダーに移動します。

- b. studio.zip ファイルを展開します。
- c. docs フォルダーをコピーし、新しい %ICONCLUDE_HOME%/Studio/docs フォルダーに上書きします。

注: Linux 環境では、\$ICONCLUDE_HOME¥Studio¥docs フォルダーに上書きします。

既知の問題

即時実行のステータス表示ウィンドウが更新されない

Central で **[即時実行]** オプションを使用してフローを実行した場合、ステータス表示(黄色のメッセージボックス)を移動してブラウザ表示ウィンドウの端に接するようにすると、ボックスのタイムスタンプや次のステップが更新されなくなります。

回避方法: **[結果の概要]** セクションの矢印または **[最後のステップを表示]** オン/オフアイコンをクリックして手動で更新すると、ステータスレポートは正常に更新されるようになります。

Windows Server 2012 が RAS プラットフォームとして表示されない

Windows Server 2012 を RAS プラットフォームとして使用している場合、この情報は Central で正しく表示されません。RAS プラットフォームは、**[管理]** タブの **[リモートアクションサービス (RAS) インフラストラクチャ]** ビューに、**[Windows NT (不明)]** と表示されません。

この問題は、Java システムプロパティを使用して情報を取得する際に、Java 1.6.0_37 が Windows Server 2012 を認識できないことが原因で発生します。

Load Balancer に OpenSSL 0.9.8e が必要

Apache Load Balancer の新バージョンでは、OpenSSL 0.9.8e ライブラリが必要です。

Linux で Load Balancer を 9.07 にアップグレードする場合は、OpenSSL がインストール済みであることを確認してください。このライブラリに必要なバージョンは 0.9.8e です。このライブラリが含まれているのは次のパッケージです。

- openssl1098e-0.9.8e-17.el6_2.2.i686 - Linux x32 ビット
- openssl1098e-0.9.8e-17.el6_2.2.x86_64 - Linux x64 ビット

ユーザー定義グループを使用したゲート制御式トランジションが失われる

注: 次の問題は、バージョン 9.05 以降に当てはまります。

フローにゲート制御式トランジションがあり、必要なグループとしてユーザー定義グループが選択された場合、フローがデフォルトでないパブリックリポジトリにパブリッシュされると、ユーザー定義グループが両方のリポジトリに存在していても、ゲート制御式トランジションに関する情報が失われます。

これは、HP 00 9.x のリポジトリの設計に起因する制限です。リポジトリでは、各グループは UUID と呼ばれるランダムな一意のキーによって識別されます。両方のリポジトリに同じ名前のグループがあったとしても、UUID は異なっています。フローがパブリッシュされると、ターゲットリポジトリはゲート制御式トランジションをソースリポジトリで定義されたグループの UUID に割り当てようとし、この UUID がターゲットリポジトリに存在しないので、何も選択されません。

この問題に対する修正プログラム

は、<https://quixy.deu.hp.com/quixy/query/detail.php?ISSUEID=QCCR1D149165> で入手できます。

タイムゾーン

注: 次の問題は、バージョン 9.03 以降に当てはまります。

- LWSSO を使用して HP 00 にログインすると、タイムゾーンはサーバーのタイムゾーンで表示されます。

00 9.07 のインストール

サポートされる環境

Operations Orchestration は、以下のオペレーティングシステム環境で動作します。

- Windows
- Linux および Solaris

注: 詳細については、『Operations Orchestration システム要件ガイド』を参照してください。

ストレージ要件

HP 00 Central サーバー

HP 00 Central サーバーには、10 GB のハードドライブ空き容量が必要です。これには、同時にインストールされるフローおよびオペレーション用の容量と、それらのローリングバックアップに必要な容量が含まれます。

注: 必要なディスク容量は、リポジトリのサイズによって異なります。アップグレード中にリポジトリがバックアップされるからです。

アップグレードインストールの詳細については、「[upgrade.log ファイルの情報](#)」(33 ページ)を参照してください。

データベースと Central を同じマシンにインストールする場合は、データベースサーバーと Central サーバーの要件を合計する必要があります。

HP 00 Studio サーバー

HP 00 Studio サーバーには、5 GB のハードドライブ空き容量が必要です。

HP 00 RAS サーバー

HP 00 RAS サーバーには、5 GB のハードドライブ空き容量が必要です。

ストレージ要件の詳細については、『HP 00 9.07 システム要件』ドキュメントを参照してください。

インストールノート

このリリースは累積リリースであり、過去にリリースされたすべての 9.0x のアップデートが含まれています。

アップグレードおよびダウングレードノート

- バージョンをダウングレードする前に、ローカルとリモートのリポジトリを必ずバックアップしておいてください。自動的にはバックアップされません。

インストール中には、次の場所にある HP 00 製品のそれぞれに対して、個別の zip バックアップが作成されます。

```
{HP_OO_Product}\updates\{version}\{version}/backups
```

例えば、Central は次のファイルにバックアップされます。

```
%ICONCLUDE_HOME%\Central\updates\9.07\9.07\backups\central.zip
```

また、Studio は次のファイルにバックアップされます。

```
%ICONCLUDE_HOME%\Studio\updates\9.07\9.07\backups\studio.zip
```

クラスター環境で Central をアップグレードする場合、一度に 1 ノードずつアップグレードを実行してください。すべてのノードを同時にアップグレードしないでください。

- インストーラーは、zip バックアップが作成されているかどうかを確認します。
 - ファイルが見つかった場合、インストーラーはファイルを検査します。
 - zip ファイルが破損している場合、インストーラーはファイルを削除します。
 - 破損した zip ファイルを削除できない場合、インストーラーは BUILD FAILED というメッセージを出してエラー終了します。この場合、破損した zip ファイルを手動で削除してからインストーラーを再び開始してください。アンインストールを実行する必要はありません。
- コマンドウィンドウで、パッチアップグレードコマンドを管理者権限で実行します。

スタンドアロンの Load Balancer をインストールする場合、JAVA_HOME を設定する必要があります。
- Windows : Java がインストールされていない場合、JRE 1.6_37 をインストールし、JAVA_HOME 環境変数を設定します。
- Linux : JAVA_HOME 環境変数を設定します。
- インストールまたはアンインストールを実行すると、実行されたタスクを記述したログファイルが <アップグレードフォルダーの場所>/logs フォルダーの **upgrade.log** および **uninstall.log** に作成されます。

注: デフォルトでは、9.07 パッチをインストールまたはアンインストールすると、ログファイルは {installer_location_folder}/logs に作成されます。インストールまたはアンインストールの際にログを別のフォルダーに記録するには、-logDirectory オプションを使用します。

例えば、Linux インストールの構文は次のようになります。./install.sh -logDirectory /tmp/009.07\ Upgrade/.

- 独自の証明書/キーストアを使用していて、9.07 パッチを適用した場合、パッチインストーラーによって作成されたバックアップから証明書/キーストアを手動で復元する必要があります。独自の証明書/キーストアは、次の「**復元元**」のセクションのリストの場所にあり、「**復元先**」セクションのリストの対応する場所に復元する必要があります。

復元元 :

- %ICONCLUDE_HOME%\Central\updates\9.07\9.07\backups で zip を開き、central\conf の **rc_keystore** を探します。
- %ICONCLUDE_HOME%\Studio\updates\9.07\9.07\backups で zip を開き、studio\conf\rc_keystore の **rc_keystore** を探します。

- %ICONCLUDE_HOME%\RAS\updates\9.07\9.07\backups で zip を開き、\RAS\java\default\webapp\conf の **ras_keystore.jks** を探します。
- %ICONCLUDE_HOME%\LB\updates\9.07\9.07\backups で zip を開き、\clustering\apache\conf の **ras_keystore.key**、**ras_keystore.jks**、**ca.pem**、**ic.pem** を探します。

復元先 :

- Central : %ICONCLUDE_HOME%\Central\conf\rc_keystore
- RAS : %ICONCLUDE_HOME%\RAS\java\default\webapp\conf\ras_keystore.jks
- LB : %ICONCLUDE_HOME%\Clustering\apache\conf\ras_keystore.key、ras_keystore.jks、ca.pem、ic.pem
- Studio : %ICONCLUDE_HOME%\Studio\conf\rc_keystore

Windows での HP 00 9.07 のインストール

注: 9.x より前のバージョンがインストールされている場合は、9.x バージョンにアップグレードしてから 9.07 をインストールする必要があります。

Windows バージョンの 9.07 をインストールするには

1. **Studio** と **Central** を終了し、次の HP 00 サービスを停止します。

- RSCentral
- RSJRAS
- RScluster
- RSGridserver (Load Balancer サービス)
- RSScheduler (9.03 より前のバージョンからのアップグレードの場合)

注: スタンドアロンインストールの場合、必要な作業は、関連するサービスを停止してパッチを個別に適用することだけです。

注: スタンドアロンインストールで JRE 1.6 がインストールされていない場合は、java 1.6.0_X JDK をインストールし、JAVA_HOME を適切に設定します。

2. ファイル **hpoo_9.07.zip** を一時フォルダーに展開します。
3. %ICONCLUDE_HOME% 変数が HP 00 のホームディレクトリを指していることを確認します。
4. パッチを展開したフォルダーに移動し、**install_9_0x.bat** ファイルを実行します。
5. HP 00 サービスを再起動します。

重要: 以前に 9.03 または 9.04 をインストールしておらず、9.07 をインストールした場合、RSScheduler サービスが削除され、RSCentral サービスと統合されます。

重要: Central をクラスター構成でインストールしている場合、サービスを停止した後で、クラスター内のノードのすべての Central インストールに (一度に 1 ノードずつ) このリリースを適用してください。

重要: このアップグレードによる変更を有効にするには、ブラウザーのすべての履歴とキャッシュをクリアする必要があります。

以前のインストールのインストールファイルは、アップグレード中に上書きされるため、バックアップされます。

アップグレードが終了したら、**[Studio について]** および **[Central について]** ダイアログボックスで、パッチのバージョンを確認できます。このリリースでは、ダイアログボックスに表示される**バージョン**は **9.07** です。

Linux または Solaris での HP 00 9.07 のインストール

注: 9.x より前のバージョンがインストールされている場合は、9.x バージョンにアップグレードしてから 9.07 をインストールする必要があります。

Linux または Solaris システム上の HP 00 インストールに Linux バージョンの HP 00 9.07 をインストールするには

1. Central を終了し、次の HP 00 サービスを停止します。
 - Central.sh
 - JRAS.sh
 - CLUSTER.sh
 - PASLB.sh
 - Scheduler.sh (9.03 より前のバージョンからのアップグレードの場合)

注: スタンドアロンインストールの場合、必要な作業は、関連するサービスを停止してパッチを個別に適用することだけです。

注: スタンドアロンインストールで JRE 1.6 がインストールされていない場合は、java 1.6.0_X JDK をインストールし、JAVA_HOME を適切に設定します。

2. ファイル **hpoo_9.07.zip** を一時フォルダーに展開します。
3. \$ICONCLUDE_HOME 変数を HP 00 のホームディレクトリに設定します。
4. \$ICONCLUDE_CLUSTER_HOME 変数を HP 00 クラスターのホームディレクトリに設定します。
5. Solaris SA RAS の場合、\$JAVA_HOME 環境変数を JRE のホームディレクトリに設定します。
6. **install_9_0x.sh** ファイルを実行します。
7. スクリプトのエラーを確認します。
8. HP 00 サービスを再起動します。

重要: 以前に 9.03 または 9.04 をインストールしておらず、9.07 をインストールした場合、Scheduler.sh サービスが削除され、Central.sh サービスと統合されます。

重要: Central をクラスター構成でインストールしている場合、サービスを停止した後で、クラスター内のノードのすべての Central インストールに(一度に 1 ノードずつ) このリリースを適用してください。

重要: このアップグレードによる変更を有効にするには、ブラウザーのすべての履歴とキャッシュをクリアする必要があります。

以前のインストールのインストールファイルは、アップグレード中に上書きされるため、バックアップされます。

リリースノート

00 9.07 のインストール

アップグレードが終了したら、**[Studio について]** および **[Central について]** ダイアログボックスで、パッチのバージョンを確認できます。このリリースでは、ダイアログボックスに表示されるバージョンは **9.07** です。

アップグレードおよびダウングレードログ

HP 00 ソフトウェアのインストールおよびアンインストールプロセス中は、画面上のコマンドウィンドウに進捗状況が表示され、同時にログファイルに情報が記録されます。

ログが記録される場所は、<アップグレードフォルダーの場所>/logs フォルダーです。

- アップグレードログは upgrade.log ファイルに記録されます。
- ダウングレードログは uninstall.log ファイルに記録されます。

注: デフォルトでは、9.07 パッチをインストールまたはアンインストールすると、ログファイルは {installer_location_folder}/logs フォルダーに作成されます。インストールまたはアンインストールの際にログを別のフォルダーに記録するには、-logDirectory オプションを使用します。
例えば、Linux インストールの構文は次のようになります。
./install.sh -logDirectory /tmp/009.07\ Upgrade/.

注: インストール中には、{HP_00_Product}/updates/{version}/{version}/backups にある HP 00 製品のそれぞれに対して、個別の zip バックアップが作成されます。
例えば、Central は次のファイルにバックアップされます。
%ICONCLUDE_HOME%\Central\updates\9.07\9.07\backups\central.zip
また、Studio は次のファイルにバックアップされます。
%ICONCLUDE_HOME%\Studio\updates\9.07\9.07\backups\studio.zip

注: バージョンをダウングレードする前に、ローカルとリモートのリポジトリを必ずバックアップしておいてください。自動的にバックアップされません。

upgrade.log ファイルの情報

upgrade.log ファイルは、パッチのインストールディレクトリの logs サブディレクトリにあります。

次に示すのは、upgrade.log ファイルの内容の一部とその説明です。

注: 以下の情報は、ソフトウェアをアップグレードする際に画面にも表示されます。

- アップグレードバージョンの表示:

```
resolve.target.version:  
  
[echo] Resolving target version...  
  
[echo] Target version is 9.07  
  
[echo] Target minor version is 9.07
```

- HP 00 ホームディレクトリ:

```
resolve.target.home:
```

```
[echo] Resolving target home...
[echo] Target home is C:\Program Files\Hewlett-
Packard\Operations Orchestration
[echo] Cluster home is C:\Program Files\Hewlett-
Packard\Operations Orchestration\Clustering
```

- インストールされているコンポーネントの表示。次の例は Central と RAS のみの場合：
resolve.central.source.version:
[echo] The source version of Central is 9.0.0
resolve.ras.source.version:
[echo] The source version of RAS is 9.0.0
resolve.studio.source.version:
resolve.cluster.source.version:
resolve.load.balancer.source.version:
- データベースバージョンの表示：
resolve.database.version:
[echo] Resolving database version...
[sql] Executing commands
[sql] 1 of 1 SQL statements executed successfully
[delete] Deleting:C:\Program Files\Hewlett-Packard\hp...
[echo] Database version is 9.00
- バックアップの場所：
studio-backup:
central-backup:
[echo] Backing up Central files
[mkdir] Created dir:C:\Program Files\Hewlett-Packard\...
[zip] Building zip:C:\Program Files\Hewlett-Packard\...
[touch] Creating C:\Program Files\Hewlett-Packard\...
- 一般アップグレード：
upgrade.platform.components:
[echo] *****
update.central:
[echo] Applying new Central files
[copy] Copying 4014 files to C:\Program Files\Hewlett-
Packard\...

リリースノート

アップグレードおよびダウングレードログ

```
[copy] Copying 249 files to C:\Program Files\Hewlett-Packard\...
```

```
[copy] Copying 60 files to C:\Program Files\Hewlett-Packard\...
```

- データベースのアップグレードパス :

```
build.upgrade.database.version.flow:
```

```
[build-version-flow] Available versions:[9.02, 9.03, 9.04, 9.05, 9.06, 9.07]
```

```
[build-version-flow] Source version:9.00
```

```
[build-version-flow] Upgrade versions: 9.02, 9.03, 9.04, 9.05, 9.06, 9.07
```

- 各バージョンを個別にアップグレード(累積的) :

```
run.single.database.upgrade:
```

```
[echo] Upgrade to 9.02
```

```
run.single.database.upgrade:
```

```
[echo] Upgrade to 9.03
```

```
run.single.database.upgrade:
```

```
[echo] Upgrade to 9.04
```

```
run.single.database.upgrade:
```

```
[echo] Upgrade to 9.05
```

```
run.single.database.upgrade:
```

```
[echo] Upgrade to 9.06
```

```
run.single.database.upgrade:
```

```
[echo] Upgrade to 9.07
```

- 特定のコンポーネントのアップグレードパス(Central) :

```
build.upgrade.source.version.flow.central:
```

```
[build-version-flow] Available versions:[9.02, 9.03, 9.04, 9.05, 9.06, 9.07]
```

```
[build-version-flow] Source version:9.0.0
```

```
[build-version-flow] Upgrade versions: 9.02, 9.03, 9.04, 9.05, 9.06, 9.07
```

- アップグレードがエラーなしで正常に終了した場合 :

```
BUILD SUCCESSFUL
```

```
Total time:3 minutes 52 seconds
```

```
Log file upgrade.log was created in "C:\Program Files\Hewlett-Packard\hpoo_9.07\Upgrade_9.07\logs"
```

uninstall.log ファイルの情報

次に示すのは、uninstall.log ファイルの内容の一部とその説明です。

注: 以下の情報は、ソフトウェアをアンインストールする際に画面にも表示されます。

- HP 00 ホームディレクトリ :
resolve.target.home:
 [echo] Resolving target home...
 [echo] Target home is C:\Program Files\Hewlett-Packard\Operations Orchestration
 [echo] Cluster home is C:\Program Files\Hewlett-Packard\Operations Orchestration\Clustering
- データベースからダウングレードするバージョンの表示 :
build.uninstall.version.flow:
 [build-uninstall-version-flow] Get database uninstall versions
 [build-uninstall-version-flow] Uninstall versions: 9.07, 9.06, 9.05, 9.04, 9.03, 9.02
- 各バージョンを個別にダウングレード :
run.single.database.downgrade:
 [echo] Downgrade database for version 9.07
run.single.database.downgrade:
 [echo] Downgrade database for version 9.06
run.single.database.downgrade:
 [echo] Downgrade database for version 9.05
run.single.database.downgrade:
 [echo] Downgrade database for version 9.04
run.single.database.downgrade:
 [echo] Downgrade database for version 9.03
run.single.database.downgrade:
 [echo] Downgrade database for version 9.02
- コンポーネントの復元 :
restore-central:
 [echo] Backing up log files
 [move] Moving 8 files to C:\Program Files\Hewlett-Packard\...

リリースノート

アップグレードおよびダウングレードログ

```
[echo] Deleting Central files
```

```
[echo] Restoring previous Central files
```

```
[unzip] Expanding:C:\Program Files\Hewlett-Packard\...
```

```
[echo] Deleting Central backup files
```

- ダウングレードがエラーなしで正常に終了した場合：

```
BUILD SUCCESSFUL
```

```
Total time:1 minute 9 seconds
```

```
Log file uninstall.log was created in "C:\Program Files\Hewlett-Packard\hpoo_9.07\Upgrade_9.07\logs"
```

HP 00 9.07 のアンインストール

Windows での HP 00 9.07 のアンインストール

注: バージョンをダウングレードする前に、ローカルとリモートのリポジトリを必ずバックアップしておいてください。自動的にバックアップされません。

Windows バージョンの 9.07 をアンインストールするには

1. Studio と Central を終了し、次の HP 00 サービスを停止します。
 - RSCentral
 - RSJRAS
 - RScluster
 - RSGridserver

注: スタンドアロンインストールの場合、必要な作業は、関連するサービスを停止してパッチを個別にアンインストールすることだけです。

2. ファイル **hpo0_9.07.zip** を一時フォルダーに展開します。
3. %ICONCLUDE_HOME% 変数が HP 00 のホームディレクトリを指していることを確認します。
4. パッチを展開したフォルダーに移動し、**uninstall_9_0x.bat** ファイルを実行します。
5. HP 00 サービスを再起動します。

重要: 9.03、9.04、または 9.05 をインストールしていなかった場合、この手順を実行すると、RSScheduler サービスがバージョンに再び追加されます。9.03、9.04、または 9.05 にダウングレードした場合、スケジューラーサービスは復元されません。

重要: Central をクラスター構成でインストールしている場合、サービスを停止した後で、クラスター内のノードのすべての Central インストールから（一度に 1 ノードずつ）このリリースをアンインストールしてください。

重要: このダウングレードによる変更を有効にするには、ブラウザのすべての履歴とキャッシュをクリアする必要があります。

Linux での HP 00 9.07 のアンインストール

注: バージョンをダウングレードする前に、ローカルとリモートのリポジトリを必ずバックアップしておいてください。自動的にはバックアップされません。

Linux または Solaris システムで Linux バージョンの HP 00 9.07 をアンインストールするには

1. Studio と Central を終了し、次の HP 00 サービスを停止します。

- Central.sh
- JRAS.sh
- CLUSTER.sh
- PASLAB.sh

注: スタンドアロンインストールの場合、必要な作業は、関連するサービスを停止してバッチを個別にアンインストールすることだけです。

2. ファイル **hpo0_9.07.zip** を一時フォルダーに展開します。
3. `$ICONCLUDE_HOME` 変数を HP 00 のホームディレクトリに設定します。
4. `$ICONCLUDE_CLUSTER_HOME` 変数を HP 00 クラスターのホームディレクトリに設定します。
5. Solaris SA RAS の場合、`$JAVA_HOME` 環境変数を JRE のホームディレクトリに設定します。
6. **uninstall_9_0x.sh** ファイルを実行します。
7. スクリプトのエラーを確認します。
8. HP 00 サービスを再起動します。

重要: 9.03、9.04、または 9.05 をインストールしていなかった場合、この手順を実行すると、Scheduler.sh サービスがバージョンに再び追加されます。9.03、9.04、または 9.05 にダウングレードした場合、スケジューラーサービスは復元されません。

重要: Central をクラスター構成でインストールしている場合、サービスを停止した後で、クラスター内のノードのすべての Central インストールからこのリリースをアンインストールしてください。

重要: このダウングレードによる変更を有効にするには、ブラウザーのすべての履歴とキャッシュをクリアする必要があります。

9.07 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 Software Support Online 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
QCCR1D117819	AD 認証で AD パスを再帰検索する機能	Active Directory パスの再帰検索を行う手順については、『Central User Guide』を参照してください。
QCCR1D139047	Apache の Load Balancer の脆弱性	修正済みの問題
QCCR1D152526	特定のステップからフロー実行を継続するオプションを追加	Central でフローが失敗した場合、失敗した箇所からフローを再開できるようにになりました。
QCCR1D152882	構成ファイルから dharma.runengine.parallel.max.runs への参照を削除	『HP 00 Administrator Guide』から、 dharma.runengine.parallel.max.runs への参照がすべて削除されました。
QCCR1D153093	AD 関連の構成変更後の Central の再起動が不要	Active Directory 関連の構成を変更した後、Central の再起動が不要になりました。
QCCR1D153737	SDK を使用して、実行 ID に基づいてフロー履歴の詳細を取得する機能	Software Development Kit に新しく追加された getFlowRunHistoryByRunId SOAP API メソッドを使用すると、実行 ID に基づいてフロー履歴の詳細を取得できます。
QCCR1D155484	ROI 値を保存せずにチェックインすると、Studio で ROI 値の変更が認識されない	トランジションで ROI 値を変更してからチェックインアイコンをクリックすると、Studio は変更内容を保存するプロンプトを表示しません。その結果、新しい値を保存せずにチェックインが完了します。
QCCR1D155839	9.03 へのアップグレード後、[現在の実行] の表示に時間がかかる	Central で [現在の実行] タブを読み込むのに 8 分ほどかかります。
QCCR1D156087	Web GUI の [レポート] の [詳細] にローカライズされた <not_used> 列が表示される	9.05.0001(9.05 の日本語バージョン) へのアップグレード後、Central の [レポート] タブの [詳細] タブに、' <not_used>' がローカライズされた文字列が表示されます。
QCCR1D156703	URL からセッション ID トークンを削除	修正済みの問題

リリースノート

9.07 で修正された不具合

CR 番号	タイトル	説明
QCCR1D156299	9.06 にアップグレードすると、スタンドアロン Studio が起動しなくなる	スタンドアロン Studio は起動せず、例外エラーが発生します。
QCCR1D156984	フローとその従属サブフローの実行に必要なアクセス許可に関して Studio ガイドを変更	フローの実行またはデバッグには、フローに含まれるすべてのオブジェクト(フローの従属サブフローを含む)に対する読み取りおよび実行アクセス許可が必要になるという内容の説明を、『HP 00 9.07 Studio Guide』に追加しました。
QCCR1D157564	実行履歴 ID の値が 2147483647 を超えると、00 レポートに負の値が表示される	実行履歴 ID の値が 2147483647 を超えると、00 レポートに負の値が表示されます。
QCCR1D157794	[ノード管理] ページにあるノードのハイパーリンクが https でハードコードされている	この内容の説明は『HP 00 9.07 Administrator Guide』に追加されています。

9.06 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 Software Support Online 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
QCCR1D113258	Central の検索結果からフローをスケジュールする機能に対する要望	検索結果が表示される [プレビュー] ページに、新しく [スケジュール] ボタンが追加されています。
QCCR1D114069	エクスポートされたレポートのファイル名が "____.txt" になる	HP 00 の日本語インストールで、実行したレポートをテキストでエクスポートすると、ファイル名が "____.txt" に変更されます。
QCCR1D120440	SSL 通信によるオブジェクトがキャッシュに記憶されることの防止	秘密データが誤って公開されないように、オブジェクトがキャッシュ (プロキシまたはブラウザ) に記憶されることを防止できるようになりました。
QCCR1D122821	HP 00 検証が値のリストに対して動作しない (個々のアイテムでなくリスト全体が検証される)	各リストアイテムでなくリスト全体に対して検証が行われていたため、フローが動作しませんでした。
QCCR1D135294	[スケジューラー] タブで複数のスケジュール済みフローを削除することができない	[スケジューラー] タブで、複数のスケジュール済みフローを一度に選択して削除することができませんでした。フローは 1 つずつしか削除できないため、削除のたびにページが更新されるのを待つ必要がありました。
QCCR1D137842	Central IP 情報は HP 00 データベースに記録されるか	『Administration Guide』に、Central/クラスター環境で IP 情報を変更する方法が記述されました。
QCCR1D139414	HP 00 AD-LDAP 構成で、ドメイン名の大きい文字と小さい文字が区別される	HP 00 AD-LDAP 構成でドメインが小文字で構成された場合、ユーザーはドメインを小文字で入力する必要があります。例えば、 domain¥accountname に対して DomMain¥accountname と入力すると、ログインできませんでした。
QCCR1D142469	フローをスケジュールする際のデフォルトの回数の追加	HP 00 フローをスケジュールする際のデフォルトは、終了なしの 1 分ごとの実行でした。新しいフローをスケジュールする際のデフォルトの回数を設定できるようになりました。

CR 番号	タイトル	説明
QCCR1D142770	ユーザーが AD で認証を行った場合、Web インタフェースで「クラスターサーバーの取得」オペレーションが失敗する	クラスター環境で、ユーザーが「/Library/統合/Hewlett-Packard/Operations Orchestration /クラスター/クラスターサーバーの取得」オペレーションを使用して単純なフローを作成し、Active Directory アカウントを使用して Central にログインした場合、フローは認証エラーメッセージを出して失敗していました。これは、フローを実行しているユーザーが適切な権限を持っていても起きていました。
QCCR1D142775	Studio でグリッドをデフォルトでアクティブにするプロパティの追加	Studio.properties ファイルに、グリッドをデフォルトでアクティブにするための構成プロパティが追加されました。グリッドをデフォルトでアクティブにするには、 <code>dharma.studio.ui.activegrid=true</code> を使用します。
QCCR1D142788	新しい入力フィールドを現在のカーソル位置に挿入する入力インスペクターの機能拡張	入力インスペクターで、新しい入力フィールドを追加すると、リストの末尾ではなく、現在のカーソル位置に追加されます。
QCCR1D142789	選択したすべてのフローを開くオプションの追加	選択した複数のフローをワンクリックで開けるようになりました。フローを選択し、右クリックして、すべて開くオプションを選択します。
QCCR1D142793	エラーオペレーションに対して構成されたレスポンスがコピーされない	あるフローから別のフローにレスポンスをコピーした場合、カスタマイズしたレスポンスがコピーされませんでした。新しく貼り付けられたステップは、デフォルトのレスポンスに設定されていました。
QCCR1D143434	既存のスケジュールアイテムの複製機能	既存のスケジュールアイテムを複製することができませんでした。

CR 番号	タイトル	説明
QCCR1D144942	9.03.001 へのアップグレードの後で、「[...] note: volatile triggers are effectively non-volatile in a clustered environment」というメッセージがログに頻繁に出力される	クラスター環境でアップグレードを実行した後に、次のメッセージが 1 分ごとに Central_wrapper.log ファイルに書き込まれます。 com.iconclude.dharma.scheduler.jobstore.SQLServerJobStoreTX - note: volatile triggers are effectively non-volatile in a clustered environment.
QCCR1D146271	リポジトリオブジェクトに対するアクセス許可を管理するための API の追加	2 つの SOAP API メソッド (getPermissions と setPermissions) が追加されました。
QCCR1D146362	Internet Explorer で Central Web インタフェースを開く際に、Dojo ライブラリが存在しないリソースに対する HTTP 要求を作成する	ユーザーが Internet Explorer で Central にログインしたときに、Dojo ライブラリが存在しないリソースに対する HTTP 要求を作成し、エラーメッセージを出力していました。要求は次のファイルに対して行われ、10 ~ 15 回繰り返されていました。 <ul style="list-style-type: none"> • Central/js/dojo/cvml/manifest.js • Central/js/dojo/cvml.js • Central/js/dojo/dojo-0.4.3-opsware/_package_.js
QCCR1D146490	RAS ハートビートを無効にすると RAS の wrapper.log の RAS 接続ステータスが 'getRASInfo failed' になる	RAS ハートビートを無効にすると、RAS が正常に初期化されませんでした。Central の RAS 接続ステータス([管理] > [ノード管理] > [リモートアクションサービス (RAS) インフラストラクチャビュー]) に、接続失敗のステータスが表示されていました。
QCCR1D147336	即時実行で IE から複数行のデータを貼り付けるとデータが切り捨てられる	プロンプトを表示してデータを入力するフローで、ユーザーが Internet Explorer で複数行のデータをコピーして貼り付けようとする、1 行目のデータしか貼り付けられませんでした。
QCCR1D148700	『SDK Guide』に記述された wget コマンドのパラメーターが正しくない	『HP 00 SDK Guide』の wget コマンドのパラメーターの誤りが修正されました。

CR 番号	タイトル	説明
QCCR1D148704	『SDK Guide』を更新し、RSFlowInvoke が任意の場所から実行できる事実を反映	『SDK Guide』に、 RSFlowInvoke が任意の場所から実行できる事実が反映されました。
QCCR1D120375	特定のセキュリティ関連のイベントに関するログの追加	セキュリティ関連のアプリケーションイベント(認証/ログインの失敗、アカウントのロック、不十分なユーザー権限でのアクセスなど)が、アプリケーションレベルでログに記録できませんでした。
QCCR1D149234	SQLNET.ALLOWED_LOGON_VERSION=11 を追加すると、Central が ORA-12514 エラーで失敗する	SQLNET.ALLOWED_LOGON_VERSION=11 パラメーターを追加した後で接続しようとする、Central と Studio にエラーメッセージが表示され、リポジトリに接続できませんでした。
QCCR1D150260	ドキュメントでの WSCentralService のサンプルクライアントコードへのパスが正しくない	『SDK Guide』の「WS Central Service: Sample client code」で、SDK と .NET の WSCentralService のサンプルクライアントコードのパスの記述が修正されました。
QCCR1D150486	9.05 での Central と Studio のヘルプリンクの欠陥	[ヘルプコンテンツ] リンクが動作していませんでした。
QCCR1D151162	即時実行で起動されるフローの実行時間が、実行ステップ数の増加とともに長くなる	即時実行で起動されると、70 秒で終了するはずのフローの実行に 4 分以上かかっていました。
QCCR1D151204	インストール手順がバックアップ段階で失敗した場合、HP 00 9.0x のアンインストーラースクリプトが停止し、システムに対する変更が行われない	インストーラーは、zip バックアップが作成されているかどうかを確認するようになりました。ファイルが見つかった場合、インストーラーはアーカイブファイルを検査し、破損している場合は削除し、破損しているファイルを削除できない場合は終了します。
QCCR1D151754	9.04 より前のバージョンとの互換性の問題を解決するため、リポジトリのエクスポートユーティリティで、システムプロパティを暗号化せずにエクスポートする機能が必要	リポジトリをエクスポートする際にシステムプロパティは常に暗号化されていました。これらのリポジトリを H0 00 9.04 より前のバージョンにインポートする場合は、システムプロパティの値を手動で更新する必要があります。
QCCR1D152413	HP 00 SDK で getRunID メソッドの名前を getRunHistoryID に変更	9.06 の『SDK Guide』が更新され、WSRunHistoryDetails.getRunID() が実行履歴の ID であることが記述されました。

CR 番号	タイトル	説明
QCCR1D152835	フォルダー名が一意でないときにフローレポートの場所によるフィルターが動作しない	Web レポートのフィルターで、[場所] フィールドを使用して名前が一意でないフォルダーを選択しようとすると、最後のフォルダーが常に選択されます。Web フィルターは、同じ名前を持つネストしたフォルダーがあるかもしれないことを考慮していません。
QCCR1D152987	9.03 アップグレードの後で、エラーを含むフローを保存できなくなる	エラーがあるフローを保存することができませんでした。
QCCR1D153218	9.03 へのアップグレードの後で、.NET SDK サンプルで次のエラーが発生 : Could not establish trust relationship for the SSL/TLS secure channel	Central で使用される任意の証明書を .NET SDK で使用できるようになりました。
QCCR1D154852	『システム要件』ドキュメントの Flash Player の要件が一貫していない	『システム要件』ドキュメントが更新されました。
QCCR1D155132	9.05 へのアップグレード後に、「SSH コマンド」オペレーションの実行速度が大幅に低下する	「SSH コマンド」オペレーションの実行速度が前のバージョンと同等になりました。
QCCR1D142089	Central UI の [フローライブラリ] > [フロー実行] で、フローを何回か続けて一時停止すると、「システムの問題が検出されました」というメッセージが表示される	フローを何回か連続して一時停止すると、Central ユーザーインタフェースとログの両方にエラーが表示されます。ページレンダリングが解放されるタイミングが遅かったため、2 番目の要求が実行できていませんでした。
QCCR1D139356	スケジュール済みジョブを削除できるのは、ジョブを作成したユーザーのみ	他のユーザーが作成したフローを表示して削除することができていました。
QCCR1D140228	詳細レポートページでの HTML のレンダリング	実行のレポートの [詳細] タブの [レスポンス] 列に HTML コンテンツが含まれる場合、コンテンツは正しくレンダリングされず、HTML タグが表示されます。
QCCR1D143382	正規表現に一致しない行が存在する場合、「正規表現」+「行カウント」のフィルター結果が正しくない	[正規表現] フィルターを使用した後に [行カウント] フィルターを使用した場合、[正規表現] に一致しない行があると、結果が正しくありませんでした。

リリースノート

9.06 で修正された不具合

CR 番号	タイトル	説明
QCCR1D150624	[スケジューラー] タブでの検索機能の実現	[スケジュール] タブでフロースケジュールを検索できるようになりました。このためには、ボックスにフロー名を入力して、[検索] ボタンをクリックします。
QCCR1D146368	修正済みの問題	
QCCR1D132442	修正済みの問題	

9.05 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 Software Support Online 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
QCCR1D146458	修正済みの問題	
QCCR1D149165	RAS コマンドの実行が次の例外によって失敗する場合があります : org.xml.sax.SAXParseException:Premature end of file	
QCCR1D144651	例外 java.lang. NullPointerException Exception がサブフローのハンドオフ実行時に発生する	このエラーはハンドオフ後に発生します。エラーが発生するのは、システムアカウントを使用するこのステップだけです。ハンドオフしない場合は、エラーは発生しません。
QCCR1D120375	セキュリティ関連のイベントに関するログの追加	スケーラブルなログインシステム内で、セキュリティ関連のアプリケーションイベントをアプリケーションレベルでログに記録する必要があります。
QCCR1D148701	『High Availability Guide』に記載されている HP 00 ログファイルのパスが正しくない	記述されている central_wrapper.log のパスが Linux 環境に関して正しくありません。

HP 00 バージョン 9.00.01 ~ 9.04 に含まれる以前の不具合の修正

HP 00 バージョン 9.00.01 ~ 9.04 で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(<http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>) で関連するリリースノートをダウンロードしてください。

MySQL データベースの操作

注: この手順は 1 回だけ実行してください。

1. ファイル **hpoo_9.07.zip** を一時フォルダーに展開します。
2. 一時フォルダー **/Upgrade_9.07/resources** の下にある **sp_reset_run_id.sql** スクリプトを実行して、次のコマンドでストアプロシージャをデータベースに追加します。

```
>mysql -u <database_user> -p <database_name> < sp_reset_run_id.sql
```
3. HP 00 データベースのスキーマ名を使用するように **init.sql** ファイルを変更します (**dharma** を置き換えます) 。
4. **init.sql** ファイルを MySQL のインストールディレクトリ (例、**C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1**) にコピーします。
5. **MySQLINSTALLDIR\my.ini** に **init-file** オプションを追加します。例えば、**C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\my.ini** を変更して、次の行を追加します。

```
init-file="C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\init.sql"
```
6. MySQL サーバーを再起動します。
7. **init-file** オプションの詳細については、以下を参照してください。
<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/option-files.html>
<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/en/server-options.html#option%5Fmysqld%5Finit-file>

注: データベースが完全に起動してから、HP 00 での作業を開始します。

