

HP ALM Performance Center

ソフトウェア・バージョン : 11.00

インストール・ガイド

ドキュメント・リリース日 : 2011 年 4 月 (英語版)

ソフトウェア・リリース日 : 2011 年 4 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・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・ソフトウェア、コンピュータ・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 1992 - 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

Adobe® は、Adobe Systems Incorporated の商標です。

Intel® と Pentium® は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標または登録商標です。

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

Microsoft®, Windows®, Windows® XP, Windows Vista® は、Microsoft Corporation の米国登録商標です。

Red Hat™ は、Red Hat, Inc. 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

このガイドの表紙には、次の識別情報が記載されています。

- ソフトウェアのバージョン番号は、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。

最新の更新のチェック、またはご使用のドキュメントが最新版かどうかのご確認には、次のサイトをご利用ください。

<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 の取得登録は、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

次の HP ソフトウェア・サポート Web サイトを参照してください。

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

HP ソフトウェアが提供する製品、サービス、サポートに関する詳細情報をご覧ください。

HP ソフトウェア・サポート・オンラインでは、セルフ・ソルブ機能を提供しています。お客様の業務の管理に必要な対話型の技術支援ツールに素早く効率的にアクセスいただけます。HP ソフトウェア・サポート Web サイトのサポート範囲は次のとおりです。

- 関心のある技術情報の検索
- サポート・ケースとエンハンスメント要求の登録とトラッキング
- 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、ログ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、以下の 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・レベルに関する詳細は、以下の Web サイトを参照してください。

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

目次

はじめに	11
本書の構成.....	11
文書ライブラリ・ガイド.....	13
その他のオンライン・リソース.....	17

第I部：作業を始める前に

第1章: インストールの前に.....	21
インストールの流れ.....	22
Performance Center のコンポーネントおよびデータ・フロー.....	23
システム・コンポーネントに関する注意事項.....	30
インストール前の一般的な注意事項.....	34
必要なサービス.....	35
Performance Center の前提条件ソフトウェア.....	36

第II部：インストールと設定

第2章: HP ALM Performance Center のインストール.....	41
インストールの流れ.....	42
HP Application Lifecycle Management のインストール.....	44
Performance Center 拡張の展開.....	45
Performance Center Server および Host のインストールと設定.....	48
Performance Center Server および Host のパッチのインストール.....	64
Performance Center の言語パックのインストール.....	67
最初の Performance Center の手動設定.....	67
Performance Center のサイレント・インストール.....	72
サイレント設定のセットアップ.....	79
スタンドアロン・コンポーネントのインストール (Windows)	80
UNIX での HP Load Generator のインストール	83
追加コンポーネントのインストール.....	98
Performance Center のインストールの修復.....	101
Performance Center コンポーネントのアンインストール.....	102

第3章: インストール後の検証	105
管理者のワークフロー	105
パフォーマンス・テストのワークフロー	109
第4章: Performance Center の設定オプション	117
ホスト・セキュリティの設定	118
Windows XP Professional での設定	119
Performance Center マシンで SSL を使用するための IIS の設定	120
Performance Center エージェントの使用	127
HP Load Generator (UNIX) の設定	129
Oracle との接続性の確立	135
スタンドアロン・アプリケーションのダウンロードの有効化	136
MS-SQL Windows 認証の有効化	138

第 III 部: アップグレードと移行

第5章: HP ALM Performance Center 11.00 のアップグレード	143
アップグレード・プロセス: 基本的な手順	144
アップグレード前の準備と注意事項	146
Performance Center データのバックアップ	147
前のバージョンの Performance Center のアンインストール	150
HP ALM Performance Center 11.00 のインストールと設定	153
インストールの成功の確認	153
Performance Center データの移行	154
移行後の検証	182
移行後の考慮事項	185

第 IV 部: ファイアウォールを使った作業

第6章: ファイアウォールを使った作業	199
Performance Center でのファイアウォールの使用について	200
例: ファイアウォール越しの展開	202
ファイアウォールを使用するためのシステムの設定: 基本的な手順	203
ファイアウォール越しのコンポーネントのインストール	205
ファイアウォール越しのシステムの初期設定	205
ALM での MI Listener の指定	210
第7章: ファイアウォール越しの仮想ユーザの実行	213
ファイアウォール越しの仮想ユーザの実行: 基本的な手順	214
ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行する設定	216

第8章: ファイアウォール越しの監視	219
ファイアウォール越しの監視基本的な手順.....	220
モニタの設定.....	222
Monitor Over Firewall 情報を受信するプロジェクトの設定.....	228
テスト実行中の Monitor Over Firewall マシンの編集.....	229
第9章: Performance Center エージェントの設定	231
ファイアウォール越しの Performance Center エージェントの設定.....	232
Windows Performance Center エージェントの設定.....	233
UNIX Performance Center エージェントの設定と実行.....	235
エージェントの設定.....	237
接続性の確認.....	240

第V部：トラブルシューティング

第10章：インストールに関するトラブルシューティング	245
Windows 2003 で HP ALM パッチのインストールがうまくいかない	247
Performance Center 拡張のインストールを実行できない	248
Performance Center 拡張を展開した後、設定ツールを実行できない	248
アプリケーションで次のパスに拡張が見つからない： ¥Extensions¥PCProject.qcx	249
Performance Center Server の設定中に、前提条件のインストールが失敗する	249
Performance Center Server のインストールが完了しない。IIS がインストール されない	251
Performance Center Server または Host に接続できない	251
Performance Center Server の設定中に、Performance Center Server をラボ管理に 追加できない	253
通信セキュリティ・パスフレーズの不一致のため、Performance Center Server を ALM に追加できない	255
通信セキュリティ・パスフレーズの不一致のため、Performance Center Host を 「ラボ管理」に追加できない、または非稼働状態である	256
「ラボ管理」にホストを追加できない/ホスト・マシンで LTOP サービスを起動 できない	257
実行開始時に Controller に接続できず、オンライン実行画面が読み込まれ ない	258
ホストのアンインストールが失敗またはフリーズする	258
パッチのインストールが失敗する	259
パッチをインストールするために、ホスト・マシンで Performance Center Load Testing Service を停止する必要がある	260
ALM を起動できない。ソフトウェアがインストールされていないという メッセージが表示される	261
クライアント・マシンから Performance Center にログインできない。JavaScript に 関するエラーが発生する	261
テスト実行を開始すると、ホストは追加されるが、[実行を初期化しています] ページが読み込まれない	262
ネットワーク・ドライブから Performance Center コンポーネントのインストール を実行できない	262
DVD のメニューで選択しても、Performance Center コンポーネントの インストールが開始されない	264
Performance Center コンポーネントの1つをインストールする際に標準設定 ポートを使用できない。ポートが使用済みである	264
ホストに接続できない（ユーザは IUSR_METRO、パスワードは MIOrchid#1）	266

移行ツール・レポート内のエラー.....	267
64 ビット版の Windows OS で Oracle データベースに接続できない.....	268
プロジェクトを削除できないため、プロジェクトを再度移行できない.....	269
移行ログ内のエラー.....	270
移行したプロジェクトが、移行後に PC_PROJECT_TEMPLATE プロジェクトに リンクされない.....	270
移行ツールのログ.....	272
移行テーブルが見つからない.....	274
移行ツールのレポート・データが見つからない.....	275
タイムスロット・モジュールを開いたとき、パフォーマンス・テストを 保存したときにエラーが発生する.....	276

はじめに

『HP ALM Performance Center インストール・ガイド』へようこそ。本書では、ALM Performance Center コンポーネントをインストールする方法を説明します。HP ALM Performance Center をインストールするには、『HP Application Lifecycle Management インストール・ガイド』に従って、まず HP ALM をインストールする必要があります。

本書の構成

『HP ALM Performance Center インストール・ガイド』では、HP ALM Performance Center のシステム要件とインストール・プロセスについて説明しています。

本書の構成は次のとおりです。

第I部 作業を始める前に

インストールの流れ、システム・コンポーネント、データ・フローの概要を説明します。また、Performance Center コンポーネントをインストールするための前提条件と注意事項、必要なサービスについても説明します。

第II部 インストールと設定

HP ALM Performance Center コンポーネントをインストールする方法と、初期設定およびオプション設定の方法を説明します。

第III部 アップグレードと移行

前のバージョンの Performance Center から HP ALM Performance Center 11.00 にアップグレードする方法について、データおよびプロジェクトの移行を含めて説明します。

第IV部 ファイアウォールを使った作業

ALM Performance Center コンポーネントが、ファイアウォールを越しの場所にあるほかの ALM Performance Center コンポーネントと通信できるようにするための設定方法を説明します。

第V部 トラブルシューティング

Performance Center コンポーネントのインストールに関して発生する問題のトラブルシューティングを行います。

文書ライブラリ・ガイド

文書ライブラリは、次のガイドとリファレンスで構成されており、オンライン、PDF形式、またはその両方で提供されています。PDFの表示や印刷には、Adobe Readerを使用します。Adobe ReaderはAdobe社のWebサイト (<http://www.adobe.com/jp/>) からダウンロードできます。

リファレンス	説明
文書ライブラリの使用方法	文書ライブラリの使用方法および編成方法について説明しています。
新機能	最新バージョンのALMにおける新しい機能について説明しています。 アクセスするには、[ヘルプ] > [新機能] を選択します。
製品の機能紹介ムービー	主な製品機能を説明する短いムービーです。 アクセスするには、[ヘルプ] > [製品の機能紹介ムービー] を選択します。
最初にお読みください	ALMに関する最新のお知らせと情報が含まれます。

Application Lifecycle Management ガイド

ガイド	説明
HP ALM ユーザーズ・ガイド	ALMを使用してアプリケーションのライフサイクル管理プロセスのあらゆる段階を整理し、実行する方法について説明しています。リリースの指定、要件定義、テスト計画、テスト実行、および不具合追跡を行う方法について説明しています。
HP ALM 管理者ガイド	「サイト管理」機能を使用してプロジェクトを作成し保守する方法、および「プロジェクトのカスタマイズ」機能を使用してプロジェクトのカスタマイズを行う方法を説明しています。
HP ALM チュートリアル	ALMを使ってアプリケーション・ライフ・サイクル管理プロセスを管理する方法について、自分のペースで学べるガイドです。

ガイド	説明
HP ALM インストール・ガイド	ALM プラットフォームをセットアップするためのインストール・プロセスと設定プロセスについて説明しています。
HP Business Process Testing ユーザーズ・ガイド	Business Process Testing を使用してビジネス・プロセス・テストを作成する方法を説明しています。

ALM Performance Center ガイド

ガイド	説明
HP ALM Performance Center クイック・スタート	Performance Center ユーザが、自分のペースでパフォーマンス・テストの作成と実行の概要を学べるガイドです。
HP ALM Performance Center ガイド	Performance Center のユーザを対象に、パフォーマンス・テストの作成、スケジュール設定、実行、監視を行なう方法を説明しています。Performance Center の管理者を対象に、「ラボ管理」機能を使用して、ラボ全体のリソース管理、ラボの設定管理、システムの設定を行う方法について説明しています。
HP ALM Performance Center インストール・ガイド	Performance Center サーバ、Performance Center ホストなどの Performance Center コンポーネントをセットアップするためのインストール・プロセスについて説明します。
HP ALM Performance Center トラブルシューティング・ガイド	HP ALM Performance Center の使用中に発生する問題のトラブルシューティングについて説明します。
HP パフォーマンス・センター・オブ・エクセレンス・ベスト・プラクティス	パフォーマンス・センター・オブ・エクセレンス (CoE) を構築および運用するためのベスト・プラクティスを紹介します。
HP パフォーマンス監視 ベスト・プラクティス	テスト対象アプリケーションのパフォーマンスを監視するためのベスト・プラクティスを紹介します。

ALM ベスト・プラクティス

ガイド	説明
HP ALM Database Best Practices Guide	ALM をデータベース・サーバにデプロイする際のベスト・プラクティスを提供します。
HP ALM アップグレードのベスト・プラクティス	ALM のアップグレードを準備し計画する方法を提供します。
HP ALM Business Models Module Best Practices Guide	ビジネス・モデル・モジュールを使用する際のベスト・プラクティスを提供します。
HP ALM Entities Sharing Best Practices Guide	エンティティを共有するためのベスト・プラクティスについて説明しています。
HP ALM Project Planning and Tracking Best Practices Guide	リリースを管理および追跡するためのベスト・プラクティスについて説明しています。

ALM API リファレンス

ガイド	説明
HP ALM Project Database Reference	プロジェクト・データベースのすべてのテーブルとフィールドのオンライン・リファレンスです。
HP ALM Open Test Architecture API Reference	ALM の COM ベース API 全体のオンライン・リファレンスです。ALM のオープン・テスト・アーキテクチャを使用して、ユーザ独自の設定管理ツール、不具合追跡ツール、自社開発のテスト・ツールを ALM プロジェクトに統合できます。
HP ALM Site Administration API Reference	サイト管理 COM ベース API 全体のオンライン・リファレンスです。サイト管理 API を使用して、アプリケーションを編成、管理し、ALM のユーザ、プロジェクト、ドメイン、接続およびサイトの設定パラメータを保守できます。

ガイド	説明
HP ALM REST API Reference	ALM の REST ベース API のオンライン・リファレンスです。REST API を使用して、ALM データにアクセスし処理できます。
HP ALM COM Custom Test Type Guide	独自のテスト・ツールを作成し、そのツールを ALM 環境に統合するための完全なオンライン・ガイドです。
HP ALM .NET Custom Test Type Developer Guide	DCOM クラスと .NET クラスを組み合わせ、独自のテスト・ツールを作成し、そのツールを ALM 環境に統合するための完全なオンライン・ガイドです。

その他のオンライン・リソース

次のオンライン・リソースは ALM の **[ヘルプ]** メニューから利用できます。

項目	説明
トラブルシューティング & ナレッジ・ベース	<p>セルフ・ソルブ技術情報を検索できる HP ソフトウェア・サポート Web サイトのトラブルシューティング・ページを開きます。[ヘルプ] > [トラブルシューティング & ナレッジ ベース] を選択します。この Web サイトの URL は、 http://support.openview.hp.com/troubleshooting.jsp です。</p>
HP ソフトウェア・サポート	<p>HP ソフトウェア・サポート Web サイトを開きます。このサイトで、セルフ・ソルブ技術情報を参照できます。また、英語版のサイトでは、ナレッジ・ベースの参照、独自の項目の追加、ユーザ・ディスカッション・フォーラムへの書き込みや検索、パッチや更新されたドキュメントのダウンロードなどを行うこともできます。[ヘルプ] > [HP Software サポート] を選択します。この Web サイトの URL は、http://support.openview.hp.com/ です。</p> <p>一部を除き、サポートのご利用には HP Passport ユーザとしてご登録の上、ログ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。</p> <p>アクセス・レベルに関する詳細は、以下の Web サイトにアクセスしてください。 http://support.openview.hp.com/access_level.jsp</p> <p>HP Passport ユーザ ID の登録は、次の場所で行います。 http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html (英語サイト)</p>
HP ソフトウェア Web サイト	<p>HP ソフトウェア Web サイトを開きます。このサイトでは、HP ソフトウェア製品に関する最新情報を提供します。新しいソフトウェアのリリース、セミナー、展示会、カスタマー・サポートなどの情報も含まれています。[ヘルプ] > [HP ホームページ] を選択します。この Web サイトの URL は、 http://welcome.hp.com/country/jp/ja/prodserv/software.html です。</p>
アドイン・ページ	<p>HP Application Lifecycle Management アドイン・ページからは、HP およびサードパーティー・ツールとの統合と同期に関するソリューションを入手できます。</p>

はじめに

第I部

作業を始める前に

第1章

インストールの前に

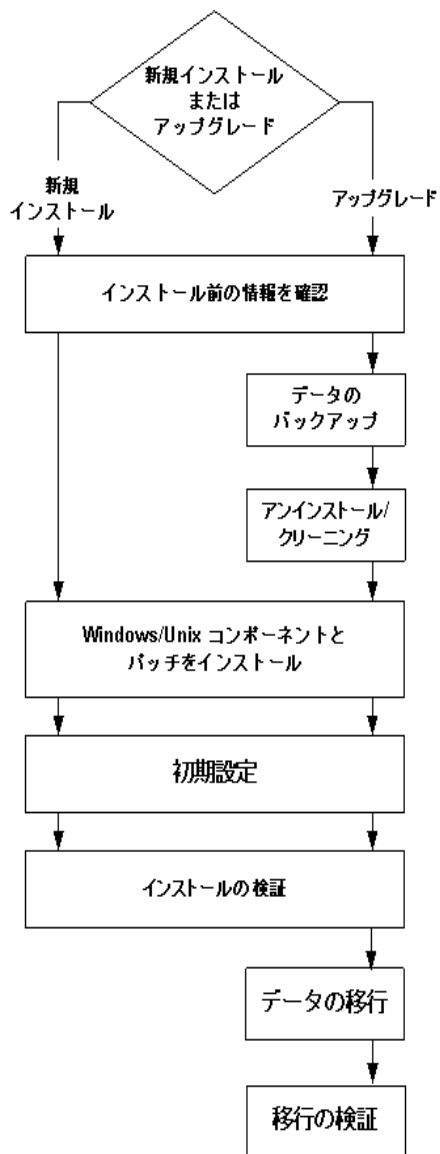
本章では、Performance Center コンポーネントをインストールする準備について説明します。

本章の内容

- ▶ インストールの流れ (22ページ)
- ▶ Performance Center のコンポーネントおよびデータ・フロー (23ページ)
- ▶ システム・コンポーネントに関する注意事項 (30ページ)
- ▶ インストール前の一般的な注意事項 (34ページ)
- ▶ 必要なサービス (35ページ)
- ▶ Performance Center の前提条件ソフトウェア (36ページ)

インストールの流れ

次の図に、HP ALM Performance Center 11.00 のインストールまたはアップグレード手順の概要を示します。



Performance Center のコンポーネントおよびデータ・フロー

本項では、HP ALM Performance Center システムについて説明します。

本項の内容

- ▶ 23ページ「システムの利点」
- ▶ 24ページ「アーキテクチャとコンポーネント」
- ▶ 25ページ「アプリケーション」
- ▶ 26ページ「通信パス」
- ▶ 28ページ「インストール済みコンポーネントの共存」
- ▶ 28ページ「負荷に関する注意事項」

システムの利点

ALM Performance Center システムには、次の利点があります。

- ▶ Performance Center では、ALM のすべての機能を活用できます。
- ▶ ALM Performance Center システムにより、エンドツーエンドのプロセス・ライフサイクルを実現できます。
- ▶ ALM Performance Center システムには、パフォーマンスの向上に役立つ実用的な機能が集約されています。

アーキテクチャとコンポーネント

本項では、HP ALM Performance Center のアーキテクチャとコンポーネントについて説明します。

- ▶ **ALM Platform** : ALM の中核機能のプラットフォームです。
 - ▶ **ALM クライアント** : ユーザは、クライアント・マシンから ALM (ユーザ・サイト)、サイト管理 (プロジェクトおよびユーザの管理)、ラボ管理にログインします。
 - ▶ **ALM Platform リポジトリ** : ファイルの格納に使用する場所。
 - ▶ **ALM Platform データベース** : Performance Center プロジェクトごとのスキーマのほか、ラボ管理およびサイト管理用の別のスキーマが入っています。

ALM Platform のテクノロジーの詳細については、『HP Application Lifecycle Management インストール・ガイド』を参照してください。

- ▶ **HP Performance Center 拡張** : ALM Platform にインストールすることで、Performance Center の機能を使用できます。Performance Center の管理を行うラボ管理プロジェクトを作成します。
- ▶ **HP Performance Center Server** : パフォーマンス・テストの設計、モニタの設定、テスト・リソースの確保、テスト実行の実行およびモニタ、テスト結果の分析を行う Performance Center の Web ページをホストします。
- ▶ **ラボ管理** : Performance Center のシステム設定 (Performance Center Server, ライセンスなど)、Performance Center のラボ・リソース (ホスト、ホスト・プールなど)、プロジェクト制限、使用状況レポートを管理できます。
- ▶ **HP Performance Center Host** : パフォーマンス・テストの制御、負荷の生成、データの分析に使用します。Performance Center Host は、Controller, Load Generator, データ・プロセッサとして設定できます。
 - ▶ **Controller** : パフォーマンス・テストを管理します。Controller は、使用するスクリプト、実行時設定、Load Generator のリストを受け取ります。Controller は Load Generator に対し、実行するスクリプト、スクリプトごとの実行する仮想ユーザの数、スケジュール設定を含む指示を出します。テスト実行の最後には、データを照合します。パフォーマンス・テストごとに1つの Controller が存在します。

- ▶ **Load Generator** : 仮想ユーザを実行することで負荷を生成します。仮想ユーザの実行の開始方法と終了方法は、Controller が指示します。特定のテストに対して任意の数の Load Generator を使用できます。
- ▶ **データ・プロセッサ** : パフォーマンス・テストの結果の分析と公開に使用します。

アプリケーション

Performance Center システムには、次のスタンドアロン・アプリケーションが統合されています。

- ▶ **HP Virtual User Generator (VuGen)** : 一般的なエンドユーザがアプリケーション上で実行するアクションを記録することで、仮想ユーザを生成します。アクションは、パフォーマンス・テストの基盤を形成する自動仮想ユーザ・スクリプトに記録されます。
- ▶ **HP Analysis** : 詳細なパフォーマンス分析情報からグラフやレポートを作成します。これらのグラフやレポートを使用して、アプリケーションのボトルネックを特定、識別し、システム・パフォーマンスの向上のためにどのような変更が必要なのかを知ることができます。
- ▶ **MI Listener** : 仮想ユーザの実行と、ファイアウォール越しのアプリケーションの監視に必要です。
- ▶ **Monitors Over Firewall エージェント** : ファイアウォール越しの場所にあるサーバの監視に使用します。

パフォーマンス・テストの各タスクにどのマシンを割り当てるかを決定するには、この後の「通信パス」および「負荷に関する注意事項」の項にある図や表を使用します。

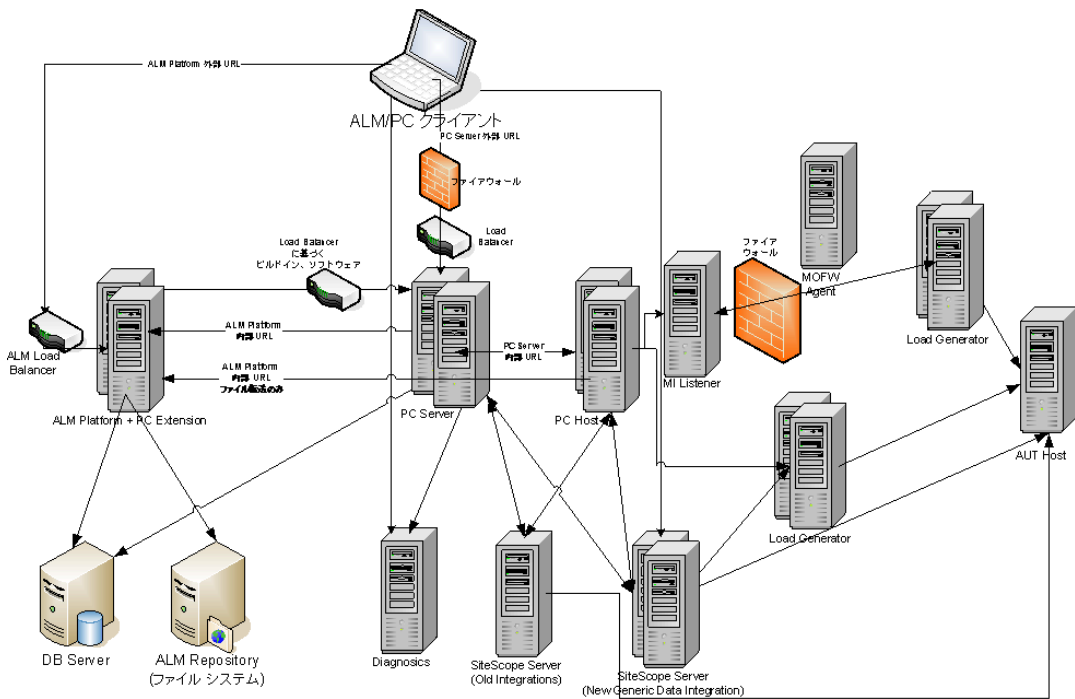
たとえば、負荷が軽い複数のコンポーネントを1台のマシンにまとめることができます。まとめてインストールできるコンポーネントの詳細については、28ページ「インストール済みコンポーネントの共存」を参照してください。

通信パス

HP ALM Performance Center をインストールするときには、各種コンポーネント間の通信パスと必要なリソースを考慮することが重要です。この情報は、負荷を均等に分散し、特定のリソースに過大な負荷をかけないようにシステムを設定するのに役立ちます。

パフォーマンス・テストを実行すると、Performance Center コンポーネントは個別の通信システムを介して ALM コンポーネントと情報を共有します。システムを設定するには、どのコンポーネントがお互いに通信し、どのような通信方法を使用しているのかを理解することが不可欠です。

次の図は、ALM Performance Center システムの通信パスとプロトコルを示しています。



次の表に、ALM Performance Center の各種コンポーネントが標準設定で開いている通信ポートを示します。

コンポーネント	ポート
ALM Platform	HTTP (8080/80) *: <ul style="list-style-type: none"> ▶ JBoss Web server の場合 : 8080 ▶ IIS Web server の場合 : 80
Performance Center Server	HTTP (80) * TCP (3333, 54245)
Performance Center Host	HTTP (8731) * TCP (3333, 5001, 5002, 5003, 54245, 54345)
データベース	TCP (1433 (SQL)), 1521 (Oracle))
リポジトリ	NetBIOS
Diagnostics Server	HTTP (80, 2006) * TCP (54345)
スタンドアロン Load Generator	TCP (5001, 5002, 5003, 54245, 54345)
MI Listener	HTTP/TCP (443) TCP (50500)
テスト対象アプリケーション	任意, HTTP (ランダム)
SiteScope - トポロジ	HTTP (8080) *
SiteScope - モニタ・プロファイル	HTTP (8888) *

* このコンポーネントでは HTTPS もサポートされています。

インストール済みコンポーネントの共存

次の表に、同じマシン上で共存できるコンポーネントと共存できないコンポーネントを示します。

インストールするアプリケーション インストール済みアプリケーション	Analysis SA	VuGen SA	LG SA	MOFW	MI Listener	Diagnostics Mediator	Snapshot Viewer	LR	PCS	Host
Analysis SA	--	✔	✔	✔	✘	✘	✔	✘	✘	✘
VuGen SA	✔	--	✔	✔	✘	✘	✔	✘	✘	✘
Load Generator SA	✘	✘	--	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
MOFW	✘	✘	✘	--	✘	✘	✘	✘	✘	✘
MI Listener	✘	✘	✘	✘	--	✘	✘	✘	✘	✘
Diagnostics Mediator	✘	✘	✘	✘	✘	--	✘	✘	✘	✘
Snapshot Viewer	✔	✔	✘	✘	✘	✘	--	✘	✘	✘
LoadRunner (LR)	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	--	✘	✘
PC Server (PCS)	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	--	✘
Host	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	--

✔ サポート ✘ ブロック

負荷に関する注意事項

次の表に、Performance Center の各コンポーネントのインストールに関する基本的な注意事項を示します。

マシン	システム内での数	負荷に関する注意事項
Performance Center Server	2 台以上	<p>高い負荷がかかります。</p> <p>ALM Platform には、負荷を分散するためのロード・バランシング機能が内蔵されています。</p> <p>ロード・バランシングのサポートを追加するには、複数の Performance Center Server をインストールします。</p> <p>ロード・バランシングの詳細については、HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 KM1052520 (http://support.openview.hp.com/selfsolve/documents(KM1052520) を参照してください。</p>

マシン	システム内での数	負荷に関する注意事項
Performance Center Host : ▶ Controller ▶ Load Generator ▶ データ・プロセッサ	それぞれ 1 台以上	Controller には高い負荷がかかります。 Load generator には中程度の負荷がかかります。 データ・プロセッサには中程度～高い負荷がかかります。 耐障害性と高可用性を得るには、予備の Controller および Load Generator を用意しておくことをお勧めします。 注： ▶ ホストを Controller + Load Generator として設定することはできますが、仮想ユーザによって大量のリソースが消費されるため、お勧めしません。Controller ホストで仮想ユーザを実行するのが妥当なのは、仮想ユーザの数が非常に少ないパフォーマンス・テストの場合のみです。 ▶ ホストを Controller + データ・プロセッサとして設定することはできますが、データ・プロセッサによって大量の CPU およびリソースが消費されるため、お勧めしません。
MI Listener	ファイアウォール越しの監視を行っている場合は 1 台以上	中程度の負荷がかかります。 ▶ スタンドアロンでインストールする必要があります。 ▶ IIS を実行しているマシンにはインストールできません。
Monitor Over Firewall マシン	ファイアウォール越しの監視を行っている場合は 1 台以上	低い負荷がかかります。 スタンドアロンでインストールする必要があります。
SiteScope (オプション)	1 台	低い負荷がかかります。

システム・コンポーネントに関する注意事項

Performance Center システムには、いくつかのコンポーネントがあります。本項では、各コンポーネントのインストール前の注意事項について説明します。

注：各コンポーネントのシステム要件の詳細については、『HP Application Lifecycle Management 最初にお読みください』を参照してください。

- ▶ 30ページ「Performance Center Server」
- ▶ 32ページ「Performance Center Host」
- ▶ 32ページ「スタンドアロン Load Generator (Windows)」
- ▶ 32ページ「スタンドアロン Load Generator (UNIX)」
- ▶ 32ページ「スタンドアロン VuGen およびスタンドアロン Analysis」
- ▶ 33ページ「MI Listener」
- ▶ 33ページ「Monitor Over Firewall マシン」
- ▶ 33ページ「ERP および CRM Mediator」
- ▶ 33ページ「SiteScope サーバ」

Performance Center Server

- ▶ Performance Center Server のインストールは、新しいイメージでクリーンなマシンに対して行うことを強くお勧めします。
- ▶ Performance Center Server は、Performance Center の管理、テストの設計、実行操作、監視、それらの操作のユーザ・インタフェース・サービスを実行します。パフォーマンス・テストの実行操作では Performance Center Server に高い負荷がかかるため、**少なくとも 2 台の Performance Center Server** をシステムにインストールすることをお勧めします。内蔵のロード・バランサにより、ALM Platform 間の呼び出しはラウンドロビン方式で Performance Center Server 間に分散されます。
- ▶ Performance Center Server をインストールする前に、Microsoft Internet Information Services (IIS 6/7) をインストールする必要があります。

- ▶ IIS を使用しているすべての Performance Center Server で、次の Web サービス拡張が IIS で許可されていることを確認します。
 - ▶ **Active Server Pages**
 - ▶ **ASP.NET v2.0.50727**
 - ▶ **IIS 6 管理互換**
- ▶ IIS 6.0 を使用しているすべての Performance Center Server に、**IWAM_<マシン名>** が存在し、かつ「**Administrators**」または「**IIS Worker Process**」グループに所属している必要があります。
- ▶ Performance Center Server のインストール中、標準設定の Performance Center システム・ユーザである **IUSR_METRO** (パスワードは **P3rfoRm@1nce**) がマシンの「**Administrators**」ユーザ・グループに作成されます。セキュリティ・システムによってシステム・ユーザが「**Administrators**」グループから削除されることのないようにしてください。
- ▶ Performance Center で Oracle データベースを使用している場合、Performance Center Server マシンにインストールされている Oracle クライアントのバージョンが少なくとも Oracle サーバと同じであることと、Oracle サーバで接続が確立されていることを確認します。詳細については、135ページ「Oracle との接続性の確立」を参照してください。
- ▶ Performance Center Server が 64 ビット・オペレーティング・システムにインストールされていても、Oracle クライアントを 32 ビット・オペレーティング・システムにインストールすることは可能です。
- ▶ Performance Center Server をインストールした後に Oracle クライアントをインストールする場合、Oracle クライアントのインストール後にマシンを再起動する**必要があります**。
- ▶ Oracle の監視 : Oracle モニタの定義が必要な場合は、Performance Center Server のインストール先ディレクトリのパス名に () ; * ¥ / " ~ & ? { } \$ % | < > + = ^ [] の文字が含まれていないことを確認してください。たとえば、64 ビット・マシンでは、標準設定のインストール先ディレクトリ (**C:¥Program Files (x86)¥...**) に Performance Center Server をインストールしないでください。このパスには不正な文字が含まれています。
- ▶ Microsoft Windows Script Host のバージョンは 5.6 以降である必要があります。バージョン番号を確認するには、<Windows インストール先ディレクトリ>¥Windows¥system32 ディレクトリに移動します。wscript.exe を右クリックして [プロパティ] を選択します。[バージョン] タブで、ファイルのバージョン番号を確認します。

Performance Center Host

- ▶ Performance Center Host のインストール中、標準設定の Performance Center システム・ユーザである **IUSR_METRO** (パスワードは **P3rfoRm@1nce**) がマシンの「Administrators」ユーザ・グループに作成されます。セキュリティ・システムによってシステム・ユーザが「Administrators」グループから削除されることのないようにしてください。
- ▶ VuGen スクリプトの記録は、32 ビット・マシンのホストでのみサポートされています。

スタンドアロン Load Generator (Windows)

- ▶ スタンドアロン Load Generator を同じマシンに Performance Center Server または Performance Center Host としてインストールすることはできません。
- ▶ スタンドアロン Load Generator のインストール先マシンに、スタンドアロン VuGen とスタンドアロン Analysis の両方をインストールする場合、スタンドアロン Load Generator を最後にインストールします。
- ▶ スタンドアロン Load Generator のインストール中、標準設定の Performance Center システム・ユーザである **IUSR_METRO** (パスワードは **P3rfoRm@1nce**) がマシンの「Administrators」ユーザ・グループに作成されます。セキュリティ・システムによってシステム・ユーザが「Administrators」グループから削除されることのないようにしてください。

スタンドアロン Load Generator (UNIX)

- ▶ スタンドアロン Load Generator を UNIX プラットフォームにインストールして、仮想ユーザを実行できます。UNIX の仮想ユーザは、Windows マシンにインストールされている Controller と対話型処理をします。詳細については、83 ページ「UNIX での HP Load Generator のインストール」を参照してください。

スタンドアロン VuGen およびスタンドアロン Analysis

- ▶ スタンドアロン Load Generator をスタンドアロン・アプリケーション (VuGen や Analysis) と同じマシンにインストールする場合、スタンドアロン・アプリケーションを先にインストールし、スタンドアロン Load Generator を最後にインストールします。

MI Listener

- ▶ MI Listener はスタンドアロン・マシンにインストールする必要があります。
- ▶ IIS を実行しているマシンに MI Listener をインストールすることはできません。

Monitor Over Firewall マシン

- ▶ Monitor Over Firewall エージェントはスタンドアロン・マシンにインストールする必要があります。

ERP および CRM Mediator

- ▶ ERP および CRM Mediator は、監視対象の ERP または CRM サーバと同じ LAN 上のマシン（できれば専用マシン）にインストールする必要があります。パフォーマンス・テストに使用する Siebel または Oracle サーバに Mediator をインストールすることはお勧めできません。

注：SAP Diagnostics を使用している場合、SAPGUI クライアントが ERP または CRM Mediator と同じマシンにインストールされていることを確認してください。

- ▶ 標準設定では、ERP または CRM Mediator エージェントはインストール後、サービスとして実行されるようになっています。エージェントをインストールした後、プロセスではなくサービスとして実行されていることを確認してください。エージェントがプロセスとして実行されている場合は、そのプロセスを終了し、サービスとして実行する必要があります。
- ▶ ERP または CRM Mediator のインストール後の設定、ERP および CRM Mediator を使用して診断データを収集する方法については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。

SiteScope サーバ

- ▶ SiteScope はアプリケーションの監視に使用します。
- ▶ 最小要件については、『HP SiteScope デプロイメント・ガイド』を参照してください。

インストール前の一般的な注意事項

本項では、Performance Center の全コンポーネントのインストール前の注意事項について説明します。

- ▶ インストールを開始する前に、どのマシンを何の目的で使用するのかが決定する必要があります。どのコンポーネントをどのマシンにインストールするかを決めるときには、各マシンの予想される負荷を考慮します。詳細については、28ページ「インストール済みコンポーネントの共存」と28ページ「負荷に関する注意事項」を参照してください。
- ▶ ALM Platform サーバと Performance Center コンポーネントのサーバ時刻が同期化されていることを確認します。
- ▶ IIS がインストールされているマシンでは、**[既定の Web サイト]** が設定されている必要があります。この設定がされているかどうかを確認するには、**[マイ コンピューター]** を右クリックして **[管理]** を選択します。コンピュータの管理コンソールが開きます。**[サービスとアプリケーション]** ノードを展開し、**[インターネット インフォメーション サービス]** フォルダに **[既定の Web サイト]** が表示されていることを確認します。設定されていない場合、システム管理者に問い合わせるか、IIS を再インストールしてください。
- ▶ スタンドアロン・インストールでは、Performance Center インストール DVD (**.\%Setup%Common%dotnet35_sp1**) から、前提条件アプリケーションである **.NET Framework 3.5 SP1** を手動でインストールする必要があります。
- ▶ LoadRunner がインストールされているマシンに Performance Center コンポーネントをインストールすることはできません。Performance Center をインストールする前に、マシンからすべてのバージョンの LoadRunner を削除してください。
- ▶ ハイパー・スレッディングは無効にする必要があります。Performance Center では、Intel のハイパー・スレッディング・テクノロジーはサポートされていません。ハイパー・スレッディングは BIOS で無効にできます。
- ▶ オペレーティング・システムとデータベースで同じ言語が設定されていることを確認します。同じ言語が設定されていない場合、Performance Center に表示されるテキストが破損することがあります。たとえば、ドイツ語を使っている場合は、ドイツ語のオペレーティング・システムを使用し、データベースがドイツ語に設定されていることを確認します。
- ▶ Performance Center のすべてのマシンに、**IUSR_<マシン名>** が存在する必要があります。

必要なサービス

Performance Center コンポーネントをインストールする前に、次の表に示すサービスが各コンポーネント・マシンで実行されていることと、各サービスの起動タイプが**【自動】**に設定されていることを確認します。

注：オペレーティング・システムでのサービス実行の標準設定は、バージョンによって異なる可能性があります。各マシンのすべてのサービスを調べ、必要なサービスが実行されていることを確認してください。

マシン	サービス
すべての Performance Center Server および Host	<ul style="list-style-type: none"> ▶ IPSEC Services (TCP/IP のセキュリティ用) ▶ NTLM Security Support Provider ▶ Remote Procedure Call (RPC) ▶ Management Instrumentation (Performance Center のヘルス確認用) ▶ Event Log (オプション, デバッグ用) ▶ COM+ Services (Event System および System アプリケーション) ▶ HTTP SSL (SSL 用) ▶ System Event Notification (COM+ 用)
Performance Center Server	<ul style="list-style-type: none"> ▶ IIS Admin Service (Microsoft サービス) ▶ Workstation ▶ TCP/IP NetBIOS Helper ▶ World Wide Web Publishing Service (Microsoft サービス) ▶ Distributed Transaction Coordinator (MSDTC)
Performance Center Host	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remote Registry Service (Windows サービス)

Performance Center の前提条件ソフトウェア

Performance Center をインストールする前に、いくつかの前提条件ソフトウェア（.NET Framework 3.5 SP1 など）をマシンにインストールする必要があります。インストールの際、Performance Center によって前提条件ソフトウェアがマシンにインストールされているかどうかチェックされます。インストールされていないソフトウェアは Performance Center ディスクから自動的にインストールされます。

次の表に、前提条件ソフトウェアと、Performance Center での検出方法を示します。

前提条件ソフトウェア	マシン	検出方法
.NET Framework 3.5 SP1	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Performance Center のすべてのマシン ▶ スタンドアロン VuGen ▶ スタンドアロン Analysis 	次のレジストリ・キーを検索： HKLM\Software\Microsoft\NET Framework Setup\NDP\v3.5
Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 SP1 以降	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Performance Center のすべてのマシン ▶ スタンドアロン VuGen ▶ スタンドアロン Analysis 	次のレジストリ・キーを検索： HKLM\Software\Microsoft\Data Access
Microsoft Core XML Services (MSXML) 6.0	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Performance Center のすべてのマシン ▶ スタンドアロン VuGen ▶ スタンドアロン Analysis 	%systemroot%\system32\msxml6.dll の存在とバージョンをクエリ
Microsoft Visual C++ 2008 再頒布可能パッケージ (x86)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Performance Center のすべてのマシン ▶ スタンドアロン VuGen ▶ スタンドアロン Analysis 	MSI マネージャに対して次のいずれかの GUID をクエリ： {A49F249F-0C91-497F-86DF-B2585E8E76B7} {437AB8E0-FB69-4222-B280-A64F3DE22591}

前提条件 ソフトウェア	マシン	検出方法
Microsoft Windows Installer 3.1	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Performance Center のすべてのマシン ▶ スタンドアロン VuGen ▶ スタンドアロン Analysis 	次のいずれかを検索 : <ul style="list-style-type: none"> ▶ WindowsInstaller の登録 Installer.com オブジェクトのバージョン 3 以降の登録 ▶ %systemroot% で MSI.dll バージョン 3 以降
Web Services Enhancements (WSE) 3.0 for Microsoft .NET Redistributable Runtime MSI	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Performance Center のすべてのマシン ▶ スタンドアロン VuGen ▶ スタンドアロン Analysis 	MSI マネージャに対して次の GUID をクエリ : {E3E71D07-CD27-46CB-8448-16D4FB29AA13}
Web Services Enhancements (WSE) 2.0 SP3 for Microsoft .NET Redistributable Runtime MSI	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Performance Center のすべてのマシン ▶ スタンドアロン VuGen ▶ スタンドアロン Analysis 	ランタイム・インストール GUID : {F3CA9611-CD42-4562-ADAB-A554CF8E17F1} 完全インストール GUID : {6F 396FFB-CC3A-4335-BC0B-2AEF38F4492C}
Internet Information Services (IIS)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Performance Center Server 	HKLM\SOFTWARE\Microsoft\InternetStp メジャー番号とマイナー番号の両方を検索 バージョン 6.0, 5.1, 5.0 をサポート
Strawberry Pearl 5.10.1	<ul style="list-style-type: none"> ▶ スタンドアロン VuGen 	MSI マネージャに対して次の GUID をクエリ : {C977182F-221A-337A-B681-963808E0023A}

第II部

インストールと設定

第2章

HP ALM Performance Center のインストール

本章では、ALM Performance Center 11.00 のコンポーネントをインストールする方法を説明します。

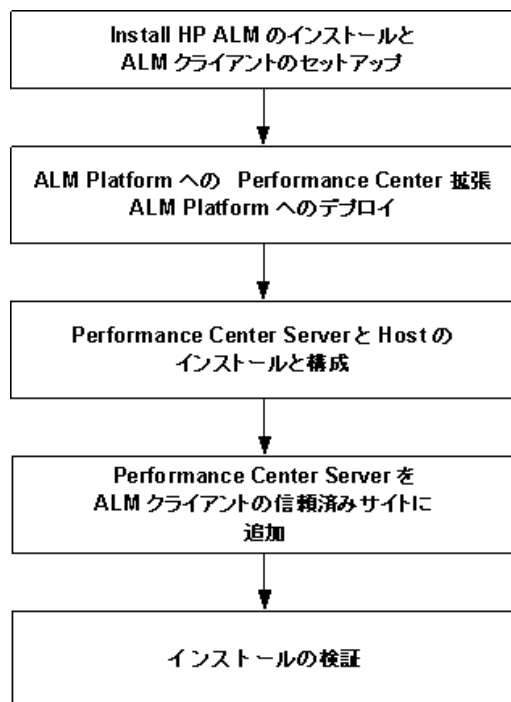
本章の内容

- ▶ インストールの流れ (42ページ)
- ▶ HP Application Lifecycle Management のインストール (44ページ)
- ▶ Performance Center 拡張の展開 (45ページ)
- ▶ Performance Center Server および Host のインストールと設定 (48ページ)
- ▶ Performance Center Server および Host のパッチのインストール (64ページ)
- ▶ Performance Center の言語パックのインストール (67ページ)
- ▶ 最初の Performance Center の手動設定 (67ページ)
- ▶ Performance Center のサイレント・インストール (72ページ)
- ▶ サイレント設定のセットアップ (79ページ)
- ▶ スタンドアロン・コンポーネントのインストール (Windows) (80ページ)
- ▶ UNIX での HP Load Generator のインストール (83ページ)
- ▶ 追加コンポーネントのインストール (98ページ)
- ▶ Performance Center のインストールの修復 (101ページ)
- ▶ Performance Center コンポーネントのアンインストール (102ページ)

インストールの流れ

本項では、ALM Performance Center 11.00 のコンポーネントとパッチをインストールするために必要な手順を説明します。

注: HP ALM Performance Center 11.00 のコンポーネントをインストールするには、指定したマシンですべてのローカル管理者権限が必要です。



HP ALM Performance Center をインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 次のチェックリストに従って、Performance Center のコンポーネントとパッチをインストールします。

✓	コンポーネント	操作	新規 インストール	パッチの インストール	ページ
	ALM Platform	ALM Platform の インストール	✓	X	44
		ALM の最新パッチの インストール	✓	✓	44
		Performance Center 拡張の インストール - Patch 02	✓ (パッチ・ ファイル)	✓ (展開ツール)	45
	Performance Center Server	Performance Center Server の インストール	✓	X	48
		Performance Center Server の インストール - Patch 02	✓	✓	64
		任意指定： Performance Center の言語 パックのインストール (ローカライズ版の ALM 向け)	✓	✓	67
	Performance Center Host	Performance Center Host の インストール	✓	X	48
		Performance Center Host の インストール - Patch 02	✓	✓	64
		任意指定： Performance Center Host の 言語パックのインストール (ローカライズ版の ALM 向け)	✓	✓	67
	スタンドアロ ン・コンポー ネント (任意 指定)	Performance Center スタンド アロン・アプリケーション のインストール (Windows)	✓	X	80
		Performance Center スタンド アロン・アプリケーション のインストール - Patch 02 (Windows)	✓	✓	82
		UNIX 上の HP Load Generator - Patch 02	✓ (Patch 02 バージョン のみ)	✓ (最初にア ンインストール する必要があります)	83

2 ALM クライアントでブラウザの [信頼済みサイト] リストに Performance Center Server が含まれていることを確認します。

詳細については、手順19（64ページ）を参照してください。

3 インストールが成功したことを確認します。

詳細については、第3章「インストール後の検証」を参照してください。

HP Application Lifecycle Management のインストール

HP ALM Performance Center 11.00 コンポーネントをインストールする前提条件として、HP Application Lifecycle Management 11.00 および最新パッチをインストールする必要があります。

HP Application Lifecycle Management 11.00 をインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 ご使用のシステムに合ったバージョンの HP ALM をインストールします (Windows/UNIX/ ローカライズ版)。HP ALM 11.00 のインストールの詳細については、『HP Application Lifecycle Management インストール・ガイド』、または使用しているローカライズ版の ALM のドキュメントを参照してください。

注： ALM Platform のインストール先が認定オペレーティング・システムであることを確認します。HP ALM Performance Center でサポートされている全推奨オペレーティング・システムの一覧については、『HP ALM 最初にお読みください』の「ALM Platform のシステム設定」の項を参照してください。

- 2 HP ALM の最新パッチを ALM Platform マシンにインストールします。(HP ALM Patch 01 は最小要件です)。詳細については、関連する『HP ALM Patch 最初にお読みください』を参照してください。
- 3 適切なブラウザ設定で、HP ALM クライアント・マシンをセットアップします。詳細については、『HP Application Lifecycle Management インストール・ガイド』を参照してください。

Performance Center 拡張の展開

本項では、Performance Center 拡張を ALM Platform に展開するために必要な手順を説明します。拡張をインストールすると、Performance Center のエンティティ（モニタ、スクリプト、パフォーマンス・テストなど）を含む Performance Center プロジェクトを作成できるようになります。また、ラボ管理プロジェクト（LAB_PROJECT）も作成され、Performance Center のラボ・リソースの定義と Performance Center のすべての管理も行えるようになります。

注：

- ▶ **新規インストール**：Performance Center 11.00 リリース・バージョン拡張がシステムにインストールされていない場合は、インストールしないでください。新規インストールで最新バージョンの拡張を展開するには、次の手順を実行します。
- ▶ **パッチのインストール**：Performance Center 11.00 拡張がシステムにすでにインストールされている場合、46ページの手順を実行して最新のバージョンを展開します。
- ▶ **UNIX のインストール**：ALM Platform が UNIX システム上にインストールされている場合、47ページの手順を実行して拡張を展開します。

新規インストールで Performance Center 拡張を展開するには、次の手順を実行します。

- 1 ALM Platform Server で、Patch 02 インストール・パッケージ（英語版またはローカライズ版の ALM）内の、使用システムに対応するフォルダに移動し、**runPcQcConfigurator.bat** インストール・ファイルを実行します。
- 2 ウィザードが開き、配布する Performance Center 拡張が表示されます。**[次へ]** をクリックします。
- 3 ウィザードに展開プロセスが表示されます。展開にはしばらく時間がかかります。完了したら、**[次へ]** をクリックします。
- 4 成功した場合、**[JBoss の起動]** を選択して JBoss サービスを起動します。
- 5 **[完了]** をクリックして展開ウィザードを終了します。
- 6 設定ツールが開きます。このツールにより、ALM のラボ管理スキーマ（LAB_PROJECT プロジェクト）が作成されます。**[次へ]** をクリックします。

- 7 ALM Platform を接続するため、ALM Platform の内部 URL と、ALM サイト管理者のユーザ名およびパスワードを入力します。**[次へ]** をクリックします。
- 8 次のガイドラインに従って、サイト管理データベースの詳細を指定します。
 - ▶ データベース・サーバ名は、サイト管理データベースが作成されているデータベースと同じである必要があります。
 - ▶ データベース・サーバ名が、[サイト管理] の **[DB サーバ]** タブにリストされている必要があります。
- 9 設定ツールにより、ALM でラボ管理プロジェクトが正常に作成されたことが確認されます。**[完了]** をクリックして設定ツールを終了します。

ラボ管理の作成を確認するには、次の手順を実行します。

- ▶ Web ブラウザを開き、ALM の URL を入力します。
http://<ALM Platform サーバ名>[:ポート番号]/qcbn **[ラボ管理]** リンクをクリックし、資格情報を入力してログインします。
- ▶ ログ・ファイルを確認します。
 - ▶ **Windows 2003 の場合** : c:\Documents and Settings\All Users\Application Data\HP\PC\log\PcQcConfiguratorLog_<時刻>.log
 - ▶ **Windows 2008 の場合** :
c:\ProgramData\HP\PC\log\PcQcConfiguratorLog_<時刻>.log

パッチを Performance Center 拡張に展開するには、次の手順を実行します。

- 1 ALM Platform Server 上で、**[プログラム]** > **[HP ALM Platform]** > **[Extension Deployment Tool]** > **[Deploy]** を選択します。拡張展開ウィザードが開きます。
- 2 **[追加]** をクリックして、Performance Center 拡張ファイルの場所を参照します。配布には2つのファイルを使用します。ラボ管理用 (**PCLAB.qcx**) と Performance Center プロジェクト用 (**PCPROJECT.qcx**) の拡張ファイルです。
- 3 **PCLAB.qcx** ファイルと **PCPROJECT.qcx** ファイルの両方を追加し、**[開く]** をクリックします。**[次へ]** をクリックした後、もう一度 **[次へ]** をクリックして、Performance Center 拡張にパッチを配布します。**注** : 正常に配布するために、2つのファイルを同時に配布する必要があります。

拡張を UNIX システムに展開するには、次の手順を実行します。

- 1 ALM Platform サーバ上で、Patch 02 インストール・パッケージ内の、UNIX に対応する拡張フォルダを見つけ、コンソール・モードで次のコマンドを実行します。

```
runPcQcConfigurator.sh <DB サーバ名><ALM Platform URL>
<ALM サイト管理者ユーザ><ALM サイト管理者ユーザのパスワード>
```

次のガイドラインに従ってください。

- ▶ データベース・サーバ名は、サイト管理データベースが作成されているデータベースと同じである必要があります。
- ▶ データベース・サーバ名が、[サイト管理] の [DB サーバ] タブにリストされている必要があります。
- ▶ ALM サイト管理者ユーザのパスワードは、そのユーザにパスワードが定義されていない場合は不要です。

インストール手順によって拡張ファイルがコピーされ、コンソールに展開の進行状況が表示されます。

- 2 JBoss 以外のアプリケーション・サーバを使用している場合、`/var/opt/HP/ALM/deployment` にある `qcbn.war` ファイルを手動で展開するように求められます。次のオプションが表示されます。

- ▶ **[1 to continue]** : インストール・プロセスにより、ALM のラボ管理スキーマ (LAB_PROJECT プロジェクト) が作成されます。**注** : 手動展開を完了する前に続行すると、LAB_PROJECT の作成は失敗します。
- ▶ **[2 to exit]** : アプリケーション・データを手動で展開するためにプロセスをキャンセルする場合、手順 1 のスクリプト・ファイルを再実行する必要があります。

- 3 完了すると、ALM でラボ管理が正常に作成されたことを確認するメッセージがコンソールに表示されます。

ラボ管理の作成を確認するには、次の手順を実行します。

- ▶ Web ブラウザを開き、ALM の URL を入力します。
`http://<ALM Platform サーバ名>[<:ポート番号>]/qcbn [ラボ管理]` リンクをクリックし、資格情報を入力してログインします。
- ▶ `/var/opt/HP/PC/log` にあるログ・ファイルを表示します。

Performance Center Server および Host のインストールと設定

本項では、Performance Center Server と Performance Center Host をインストールし、設定する方法を説明します。

注: 前のバージョンの Performance Center から HP ALM Performance Center 11.00 にアップグレードする場合、第5章「HP ALM Performance Center 11.00 のアップグレード」の手順に従ってください。

インストール前の考慮事項:

- ▶ Performance Center コンポーネントをインストールする前に、第1章「インストールの前に」でインストール前の情報を確認します。
- ▶ Performance Center Server または Performance Center Host をインストールするには、指定したマシンですべてのローカル管理者権限が必要です。
- ▶ Performance Center のインストール先ディレクトリがネットワーク・ドライブ上にある場合、インストールを実行する前にネットワーク・ドライブを割り当てることをお勧めします。
- ▶ ネットワーク上の場所からインストールを実行できるようにするには、インストールを実行するマシンの [信頼済みサイト] にネットワーク上の場所のパスが追加されていることを確認します。
- ▶ Performance Center Server または Performance Center Host のインストールにリモート・デスクトップ接続 (RDP) を使用する場合、コンソール経由でインストールする必要があります。
- ▶ Oracle データベースを使用する場合、Performance Center Server に Oracle クライアントがインストールされていること (インストールの種類は [管理者]) と、Oracle サーバとの接続が確立されていることを確認します。 **tnsnames.ora** ファイルに、ソースおよびターゲット・データベース・サーバに対して同じ TNS エントリがあることを確認します。
- ▶ Performance Center Server および Performance Center Host を同じマシンにインストールすることはできません。

Performance Center Server または Performance Center Host をインストールするには、次の手順を実行します。

1 Performance Center インストーラを起動します。

HP ALM Performance Center インストール・ディスクを挿入し、**setup.exe**（<インストール・ディスクのルート・ディレクトリ>¥**setup.exe**）を実行します。

2 インストール・オプションを選択します。

セットアップ・プログラムが起動し、インストール・メニュー・ページが表示されます。



次のいずれかのオプションを選択します。

- ▶ **Performance Center Server**
- ▶ **Performance Center Host**

注： 特定のマシンを Load Generator としてのみ使用することがあらかじめわかっている場合は、次の理由から、スタンドアロン Load Generator のインストールをお勧めします。

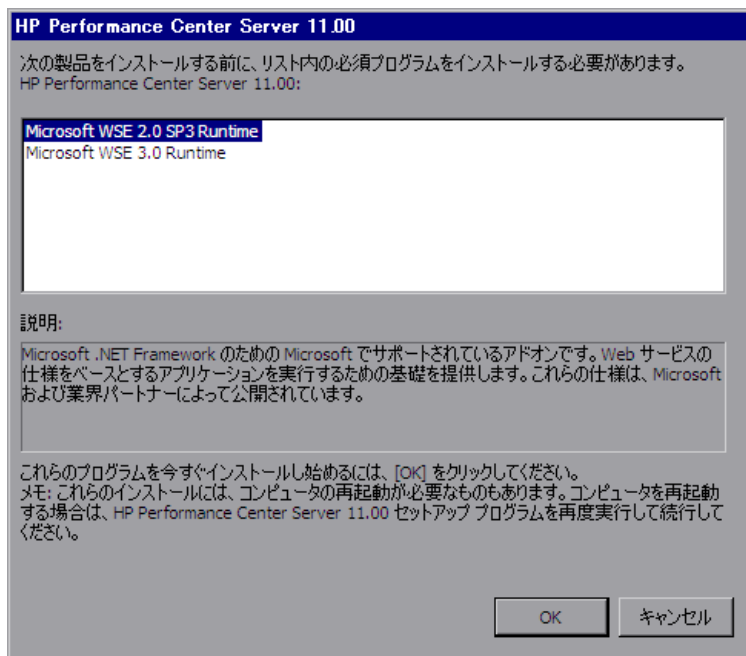
- ▶ インストールに必要なディスク容量が少ない
- ▶ Performance Center Host のセットアップ・ファイルを移動するよりも、HostLoad Generator のセットアップ・ファイルを移動する方が早い

スタンドアロン Load Generator のインストールの詳細については、80 ページ「スタンドアロン・コンポーネントのインストール (Windows)」を参照してください。

Load Generator を UNIX にインストールするには、83 ページ「UNIX での HP Load Generator のインストール」を参照してください。

3 必要な場合は、前提条件ソフトウェアをインストールします。

前提条件ソフトウェア (.NET Framework 3.5 SP1) によっては、Performance Center コンポーネントをインストールする前にマシンにインストールする必要があります。マシンにインストールされていない前提条件ソフトウェアがある場合、次のダイアログ・ボックスが開きます。



[OK] をクリックし、画面の指示に従って前提条件ソフトウェアをインストールしてから、Performance Center コンポーネントのインストールを続けます。前提条件ソフトウェアをすべてインストールしないと、Performance Center コンポーネントのインストールを続行することはできません。

前提条件ソフトウェアの全一覧については、36ページ「Performance Center の前提条件ソフトウェア」を参照してください。

注：

- ▶ **Performance Center Server のインストール:** Microsoft Internet Information Services (IIS) 6 または 7 がこのページに表示されている場合、インストールを一旦終了し、IIS をインストールしてから、インストールを再開する必要があります。
- ▶ Performance Center Server を Windows 2008 R2 オペレーティング・システムにインストールする場合、IIS インストールの一環として静的コンテンツをインストールする必要があります。[サーバー マネージャ] > [役割] > [Web サーバー (IIS)] で、[静的なコンテンツ] を選択します。
- ▶ 64 ビット版の Windows 2008 R2 オペレーティング・システムを使用している場合、サーバー マネージャの [機能] リストから .NET Framework 3.5 SP1 をインストールする必要があります。
- ▶ 前提条件ソフトウェアをインストールした後にマシンの再起動を求められたら、再起動してからインストールを続行する必要があります。

マシンを再起動した後、**setup.exe** を再度実行してインストールを続行します。再起動の直前の画面からインストールが続行される場合、セットアップを再度開始することをお勧めします。インストーラがインストール済みの前提条件ソフトウェアを検出し、インストールを続行します。

4 インストールを開始します。

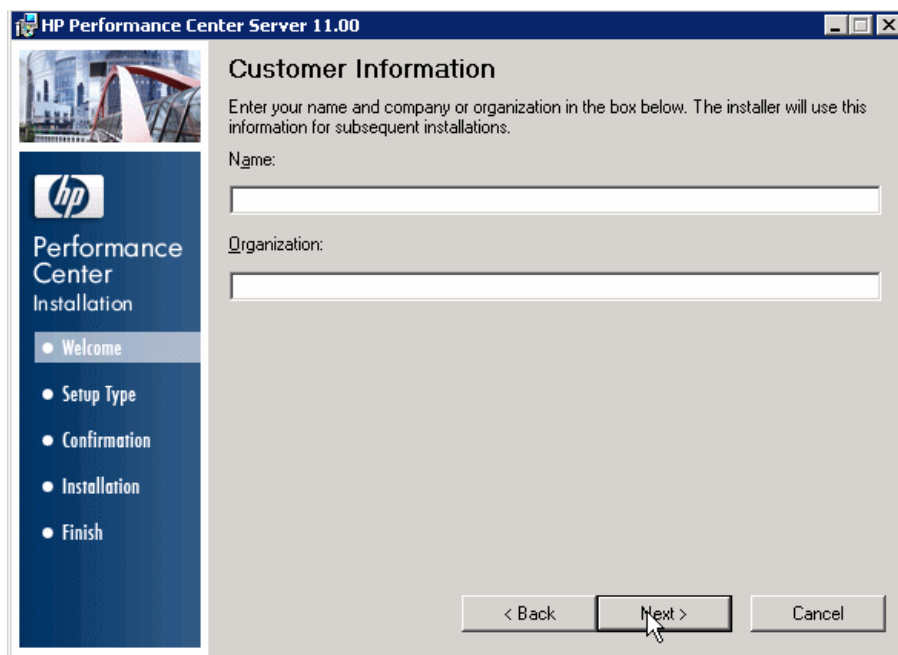
Performance Center セットアップ・ウィザードが開き、関連する Performance Center コンポーネントの [Welcome] ページが表示されます。[Next] をクリックします。

5 License agreement を読みます。

License agreement の条件に同意する場合は、[I Agree] を選択します。[Next] をクリックします。

6 コンピュータにユーザ情報を登録します。

[Customer Information] ページに個人名と組織名を入力し、[Next] をクリックします。

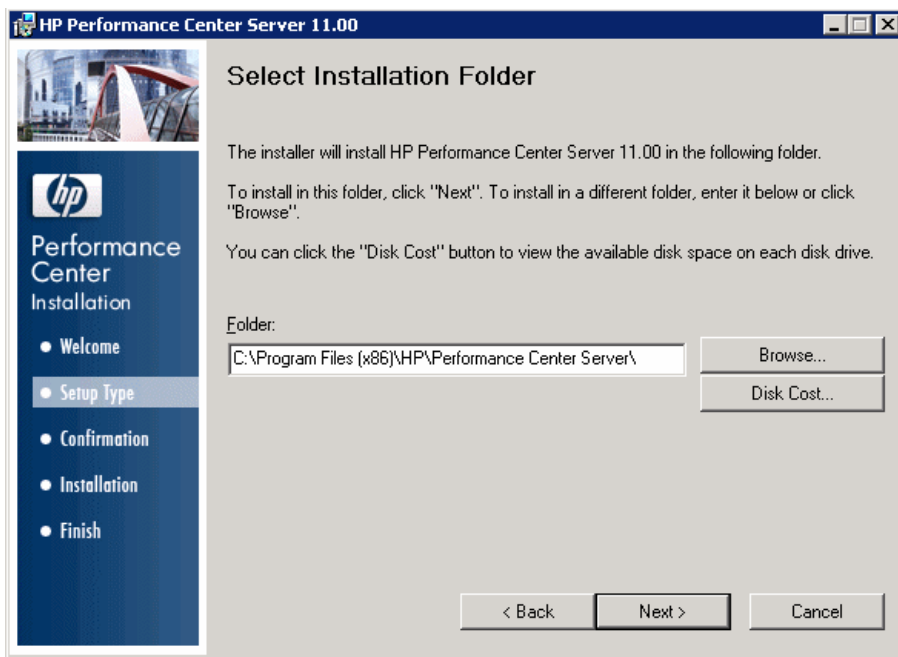


The screenshot shows the 'Customer Information' window of the HP Performance Center Server 11.00 installer. The window title is 'HP Performance Center Server 11.00'. On the left side, there is a vertical navigation pane with the HP logo and the text 'Performance Center Installation'. The navigation pane contains a list of steps: 'Welcome' (highlighted), 'Setup Type', 'Confirmation', 'Installation', and 'Finish'. The main area of the window is titled 'Customer Information' and contains the following text: 'Enter your name and company or organization in the box below. The installer will use this information for subsequent installations.' Below this text are two input fields: 'Name:' and 'Organization:'. At the bottom right of the window, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. A mouse cursor is pointing at the 'Next >' button.

7 インストール先フォルダを選択します。

Performance Center コンポーネントをインストールする場所を指定します。可能な場所を参照するには、[Browse] ボタンをクリックし、場所を選択してから [OK] をクリックします。

必要なディスク容量と各ドライブで使用可能なディスク容量を確認するには、[Disk Cost] をクリックします。

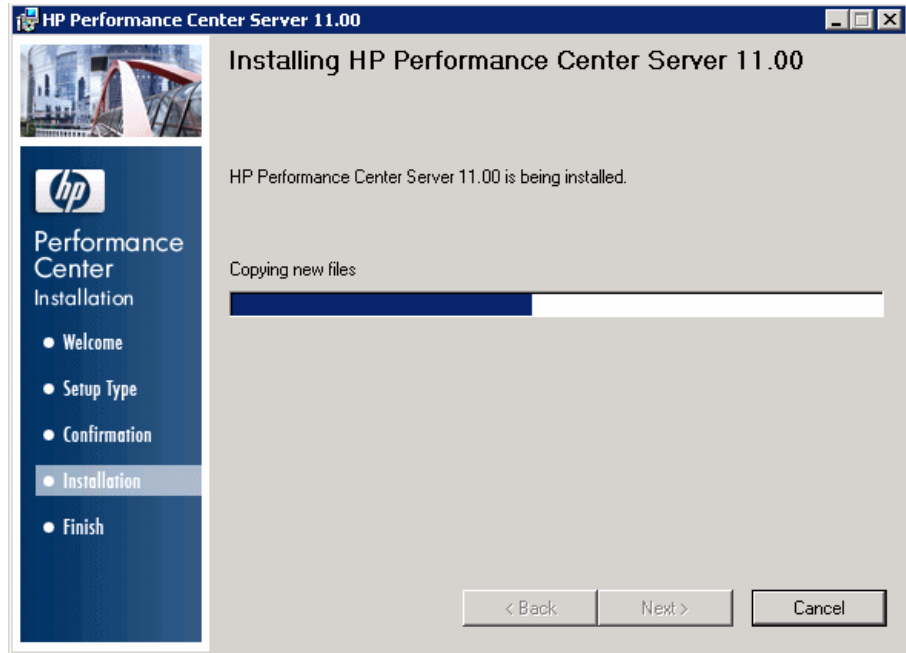


[Next] をクリックします。

8 インストール・プロセスを起動します。

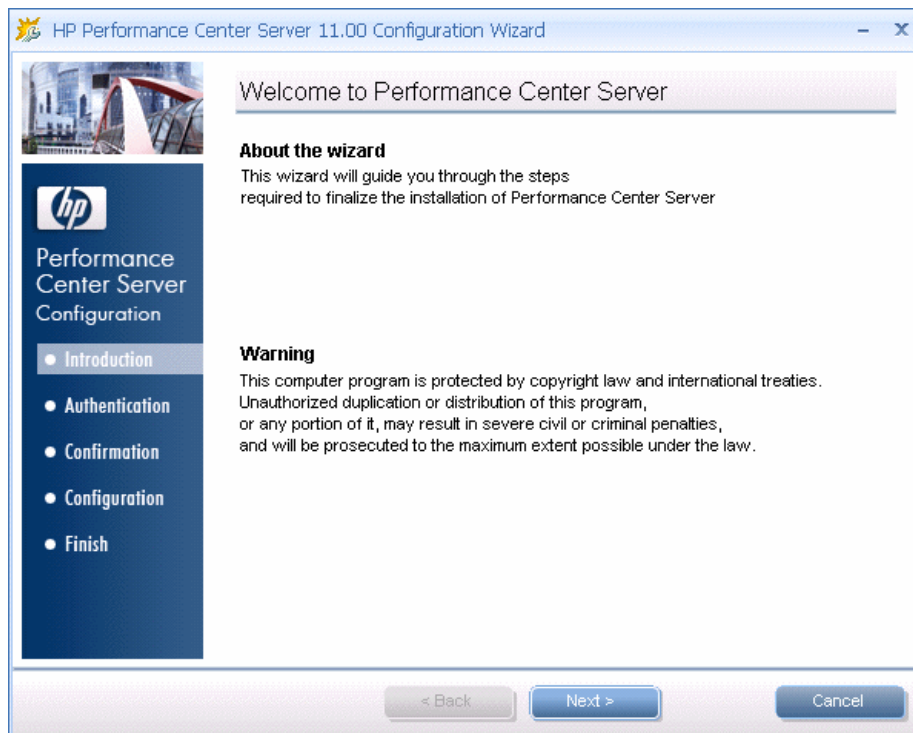
ウィザードによって、詳細の確認とインストールの開始が求められます。設定を確認または変更する場合は、[Back] をクリックします。

[Next] をクリックすると、インストールが開始されます。ウィザードにインストール・プロセスが表示されます。



9 インストールが完了したら、コンポーネントを設定します。

設定ウィザードの [Welcome] ページが開きます。



[Next] をクリックします。

もう一度 [Next] をクリックすると、バックグラウンドで設定が開始されます。ウィザードによって次の関連コンポーネントの設定が実行され、進行状況バーが表示されます。

設定	PC Server	PC Host
ファイルをマシンにコピーして登録	あり	あり
Performance Center システム・ユーザとして IUSR_METRO (標準設定のパスワードは P3rfoRm@1nce) を作成し、マシンの「Administrators」グループに追加 システム・ユーザの変更については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。	あり	あり

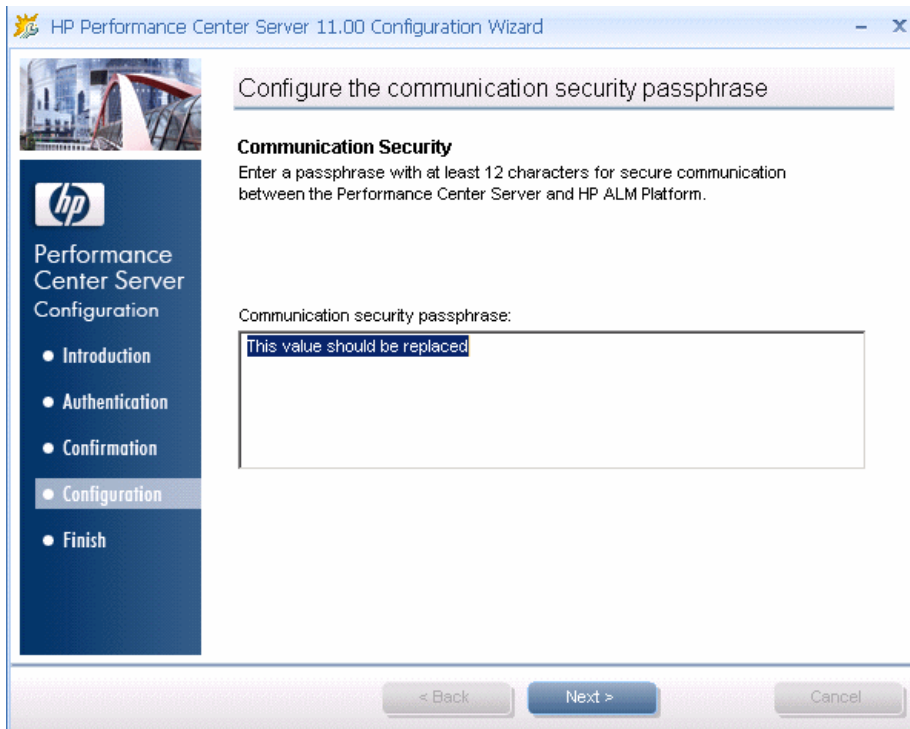
設定	PC Server	PC Host
DCOM オブジェクトの設定	あり	あり
Performance Center のパスを環境変数に追加	あり	あり
Performance Center サービスをインストール ▶ DataCollectionAgent ▶ RemoteManagement Agent Service	あり	あり
Performance Center サービスをインストール ▶ Performance Center Agent Service ▶ Performance Center Load Testing Service	--	あり
IIS を設定 ▶ 仮想ディレクトリおよびアプリケーション・プールを作成 ▶ IIS アプリケーション・プールが 32 ビット・アプリケーション・プールとして機能するように設定 IIS6 : ▶ インストールされていない場合は拡張 (ASP .Net 2.0, Active Server Pages) をインストールして有効化 IIS7 : ▶ Windows の通信基盤を有効化 ▶ ルール (Web-ASP, Web-Asp-Net) を追加	あり	--

次のステップ :

- ▶ Performance Center Server の設定については、手順 10 (58 ページ) に進みます。
 - ▶ Performance Center Host の設定については、手順 15 (63 ページ) に進みます。
-

10 Performance Center Server のみ : 通信セキュリティのパスフレーズを入力します。

Performance Center Server と ALM Platform の間で安全に通信するための通信セキュリティ・パスフレーズを入力します。これは、ALM Platform のインストール時に定義したパスフレーズと同じである必要があります。パスフレーズは、[**サイト管理**] > [**サイト設定**] タブ > **COMMUNICATION_SECURITY_PASSPHRASE** パラメータで表示できます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management 管理者ガイド』を参照してください。



[**Next**] をクリックします。

11 Performance Center Server のみ : ALM Platform への内部接続を設定します。

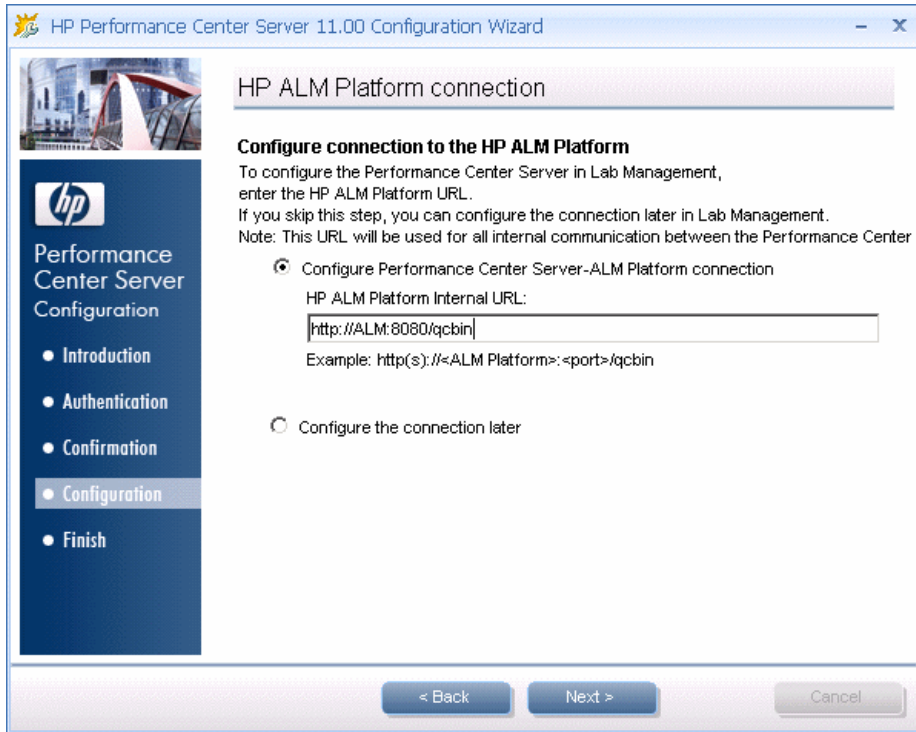
注 :

次の手順（手順 11 ~ 14）で、ウィザードを使用し、「ラボ管理」で Performance Center Server とライセンスの詳細を設定できます。これらの手順を省略することもできますが、その場合は ALM Performance Center を使った作業を開始する前に手動でこれらの詳細を設定します。詳細については、67 ページ「最初の Performance Center の手動設定」を参照してください。

これらの詳細を正常に設定するには、Performance Center Server のパッチ・レベルが ALM のパッチ・レベルと一致する必要があります。ALM の Patch 01 または Patch 02 がすでに ALM Platform にインストールされている場合、ALM のパッチ・レベルと Performance Center Server のパッチ・レベルで不一致が発生します。このため、この段階でこれらの詳細を正常に設定することはできません。これらの手順をスキップし、後で設定するには、**[Configure the connection later]** を選択します。

第2章 HP ALM Performance Center のインストール

この手順では、Performance Center コンポーネントと ALM Platform の間のすべての内部通信に使用する内部 URL を入力します。



内部 URL を次の書式で入力します。

```
http://<ALM Platform>:8080/qcbin
```

<ALM Platform >は、ALM Platform Server の論理名です。

ALM Platform と **SSL 接続する**には、内部 URL は次のように **https://** から始まる必要があります。

```
https://myalmp:8080/qcbin
```

注： ALM Platform で JBoss に標準設定以外のポートを設定した場合、入力した内部 URL には最新のポートを反映する必要があります。

または、[**Configure the connection later**] を選択します。

[**Next**] をクリックします。後で接続を設定する選択をした場合、手順 16（63 ページ）に進みます。

12 Performance Center Server のみ：Performance Center Server を ALM に追加します。

HP Performance Center Server 11.00 Configuration Wizard

Configure Performance Center Server connection

Enter the Performance Center Server URLs

Performance Center Server uses two URLs.
External URL is used to access the Performance Center Server from an external source.
Internal URL is used for communication within HP ALM.

External URL

Internal URL

< Back Next > Cancel

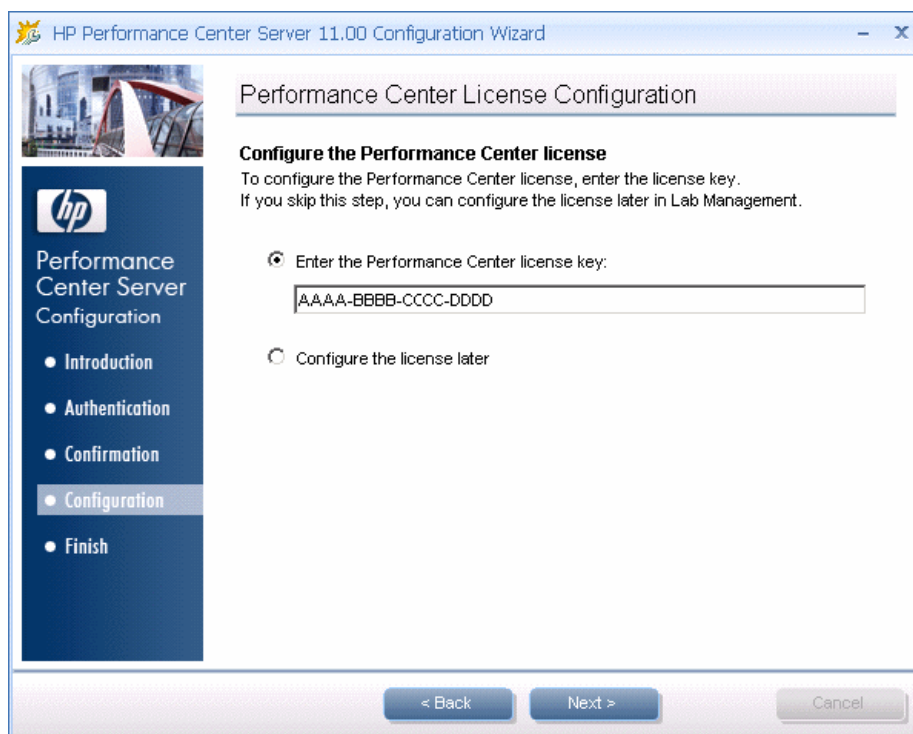
Performance Center Server の URL を入力します。

- ▶ **[External URL]** : 外部ソースから Performance Center Server に接続するために使用する URL です。
- ▶ **[Internal URL]** : ALM 内から Performance Center Server に接続するために使用する URL です。

注 : Performance Center Server で IIS に標準設定以外のポートを設定した場合、入力した URL には最新のポートを反映する必要があります。

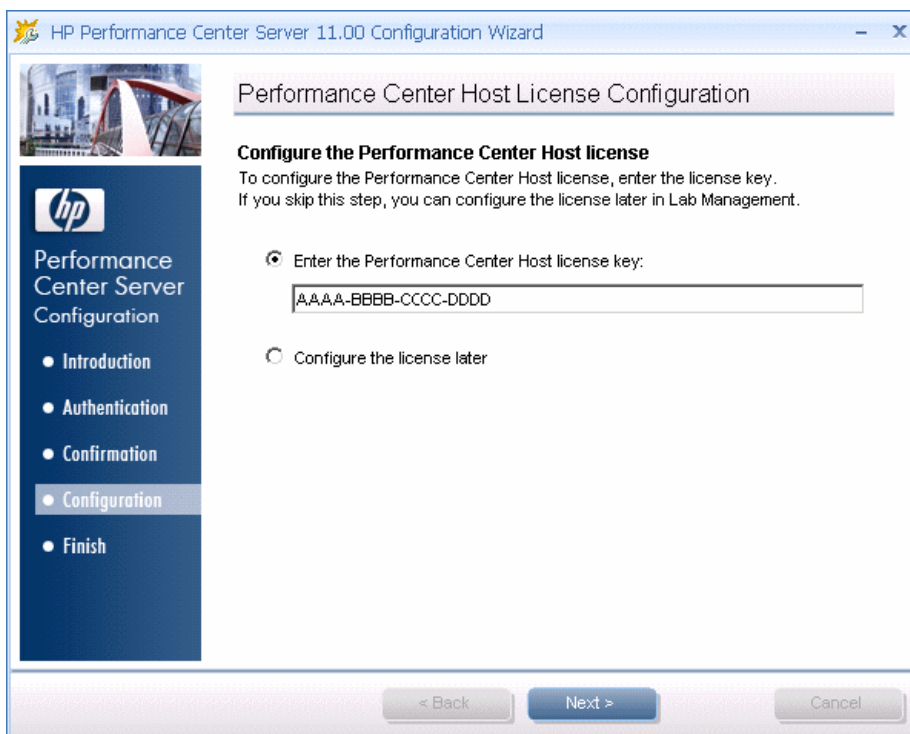
13 Performance Center Server のみ : Performance Center のライセンスを ALM に登録します。

Performance Center のライセンス・キーを入力し、**[Next]** をクリックします。



14 Performance Center Server のみ : Performance Center Host のライセンスを ALM に登録します。

Performance Center Host のライセンス・キーを入力し、**[Next]** をクリックします。

**15 設定の変更を確認します。**

ウィザードによって、Performance Center Server または Host の設定の確認が求められます。**[Next]** をクリックします。

16 設定ウィザードを閉じ、インストールを続行します。

設定が完了すると、ウィザードによって設定ステータスが確認されます。設定のサマリを表示するには、**[View Summary]** をクリックします。

[Finish] をクリックして設定ウィザードを終了します。

17 インストール・プロセスを終了します。

設定中に表示されていたインストール・ウィザードに、インストール・ステータスが表示されます。[Finish] をクリックしてインストール・ウィザードを終了します。

18 Performance Center インストーラを終了します。

Performance Center のインストール・メニュー・ページで、[終了] を選択します。

注： 要求に応じて、コンピュータを再起動します。

19 Performance Center Server を、ALM クライアント・ブラウザの [信頼済みサイト] に追加します。

Performance Center Server が、ALM クライアント・ブラウザの [信頼済みサイト] に表示されていることを確認します。

- a Internet Explorer で、[ツール] > [インターネット オプション] を選択します。[インターネット オプション] ダイアログ・ボックスが開きます。
- b [セキュリティ] タブで [信頼済みサイト] を選択し、[サイト] をクリックします。
- c SSL を使用しない場合、[このゾーンのサイトにはすべてサーバーの確認 (https) を必要とする] オプションが選択されていないことを確認します。
- d [この Web サイトをゾーンに追加する] ボックスに Performance Center Server の内部 URL を入力し、[追加] をクリックします。

Performance Center Server および Host のパッチのインストール

本項では、Performance Center パッチを Performance Center Server と Performance Center Host にインストールする方法を説明します。

Performance Center Server にパッチをインストールするには、次の手順を実行します。

Performance Center Server で、**qfe.msp** というパッチ・インストール・ファイルを実行し、画面に表示されるインストールと展開の指示に従います。

Performance Center Host にパッチをインストールするには、次の手順を実行します。

ホストにパッチをインストールする方法は2通りあります。直接インストールする方法と、リモートでインストールする方法です。

直接インストール：パッチをホストに直接インストールします。パッチをインストールするには、ホストで **qfe.msp** というパッチ・インストール・ファイルを実行し、画面に表示されるインストールと展開の指示に従います。

リモート・インストール：「ラボ管理」からパッチをホストにインストールします。このインストール方法には、複数のホストにパッチを同時にインストールできるという利点があります。

パッチをリモートでインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 前提条件ステップ：リモート・インストールを行うホストで、**Remote Procedure Call (RPC)** サービスが実行されていることを確認します（[スタート] > [ファイル名を指定して実行] を選択し、**services.msc** と入力）。次に [サービス] ウィンドウで **Remote Procedure Call (RPC)** を探し、状態が [開始] になっていることを確認します。状態が [開始] になっていない場合は、右クリックして [開始] を選択します。
- 2 「ラボ管理」にログインします。
- 3 ラボ管理サイドバーの [ラボ設定] で、[パッチ] を選択します。
- 4 [新規パッチ] ボタンをクリックします。[パッチの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 5 パッチ・ファイルの場所を参照し、[開く] をクリックします。[新規パッチ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 6 新規パッチの名前を入力し、[OK] をクリックします。パッチがシステムに追加され、パッチ・グリッドに表示されます。[新規パッチ] ダイアログ・ボックスのフィールドの説明については、『HP ALM Performance Center ガイド』の「パッチの管理」の章を参照してください。
- 7 ラボ管理サイドバーの [ラボリソース] で、[ホスト] を選択する。
- 8 [新規ホスト] ボタンをクリックします。[新規ホスト] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 9 パッチをインストールするホストの詳細を入力します。その後、[OK] をクリックします。[新規ホスト] ダイアログ・ボックスのフィールドの説明については、『HP ALM Performance Center ガイド』の「ラボ・リソースの管理」の章を参照してください。



注：

- ▶ Performance Center Host を追加する場合、そのバージョンはインストールされている Performance Center Server のバージョンと同じである必要があります。このため、ホストを追加し、ラボ管理からパッチをインストールするには、そのステータスを **[利用不可]** として定義する必要があります。
 - ▶ ホストが正常に追加されない場合、Performance Center Load Testing サービスがホスト上で実行されていることを確認してください。**[スタート]** > **[ファイル名を指定して実行]** を選択し、services.msc と入力します。**[サービス]** ウィンドウが開きます。Performance Center Load Testing サービスが開始されていることを確認します。
-

- 10 グリッド内でパッチをインストールするホストを右クリックし、**[パッチのインストール]** を選択します。インストールの進行状況を表示するには、「ラボ管理」で **[ツール]** > **[タスク マネージャ]** を選択します。
-

ヒント：パッチのインストールは、複数のホストに対して同時に実行できます。複数のホストを選択するには、キーボードで CTRL キーを押しながらホストを選択します。

- 11 パッチ・インストール・プロセスが完了したら、ラボ管理サイドバーの **[ラボ リソース]** で **[ホスト]** を選択します。パッチをインストールしたホストを選択し、**[ホストの再設定]** をクリックします。

- 12 パッチのインストールを確認します。

- ▶ ホストのイベント・ログで、パッチのインストールが正常に実行されたことを確認します。イベント・ログの詳細については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。
- ▶ パッチがホストにインストールされていることの確認は、ホスト・マシン上で **[コントロール パネル]** > **[プログラムの追加と削除]** か、**[コントロール パネル]** > **[プログラムと機能]** > **[表示]** > **[インストールされた更新プログラム]** を選択することでも行えます。

Performance Center の言語パックのインストール

ローカライズ版の HP ALM を使用している場合、Performance Center の言語パックを Performance Center Server および Host にインストールできます。言語パックは、パッチ・インストール・パッケージに含まれています。

言語パックをインストールするには、次の手順で行います。

Performance Center Server または Host で、関連する **qfe.msp** という言語パック・ファイルを実行し、画面に表示されるインストールと展開の指示に従います。

最初の Performance Center の手動設定

Performance Center Server のインストール後、Performance Center Server 設定ウィザードが実行されます。設定ウィザードの手順の省略を選択した場合、製品を使用する前に設定を手動で行う必要があります。

本項では、「ラボ管理」で最初の設定を手動で行う方法を説明します。

注: Performance Center Server 上にある ALM Performance Center Server Configuration tool を手動で実行することもできます。([スタート]>[プログラム]>[HP Performance Center Server] > [Tools] > [HP Performance Center Server Configuration Wizard])

設定時に必要なフィールドすべてに入力し、設定ウィザードの手順を省略しなかった場合、71ページ「Performance Center Host の追加」に進みます。

本項の内容

- ▶ 68ページ「ラボ管理へのログイン」
- ▶ 68ページ「システムへの Performance Center Server の追加」

- ▶ 70 ページ 「ライセンス・キーの設定」
- ▶ 71 ページ 「Performance Center Host の追加」

ラボ管理へのログイン

Performance Center の管理タスクはすべて「ラボ管理」で行います。

「ラボ管理」にログインするには、次の手順を実行します。

- 1 Web ブラウザを開き、ALM の URL を入力します。
http://<ALM server 名>[:<ポート番号>]/qcbn
ALM のオプション・ウィンドウが開きます。
- 2 [ラボ管理] をクリックしてサイト管理者のユーザ名とパスワードを入力し、[ログイン] をクリックします。

システムへの Performance Center Server の追加

Performance Center Server を使用するには、ALM で定義する必要があります。

注：パフォーマンスと耐障害性の観点から、少なくとも 2 台の Performance Center Server を定義することを強くお勧めします。

Performance Center Server を定義するには、次の手順を実行します。

- 1 「ラボ管理」にログインします。詳細については、68 ページ「ラボ管理へのログイン」を参照してください。
- 2 ラボ管理サイドバーの [ラボ設定] で、[PC サーバ] を選択します。

3 Performance Center Server ごとに、次の操作を行います。



- a PC サーバ・モジュールで、**[新規 PC サーバ]** をクリックします。
- b Performance Center Server の詳細を次のとおり入力します。

注： ALM Platform と Performance Center Server の間で正しく通信できるように、Performance Center Server の正しい内部および外部 URL を確認します。内部 URL には、ALM Platform 内および Performance Center Server からアクセスできる必要があります。外部 URL には関連ポートを含めることができます（関連ポートが URL の一部として定義されていない場合）。

- ▶ **[名前]**：Performance Center Server の名前。
- ▶ **[外部 URL]**：外部ソースが Performance Center Server にアクセスするための URL。
- ▶ **[内部 URL]**：システム内から Performance Center Server にアクセスするための URL。たとえば、Performance Center Server と ALM Platform は、この URL を通じてお互いに通信できます。
- ▶ **[ステータス]**：サーバのステータスが **[稼働中]** で、ALM Platform とほかの Performance Center コンポーネントがアクセスできるようになっていることを確認します。

ライセンス・キーの設定

Performance Center Server を ALM に追加した後、Performance Center のライセンスと Performance Center Host のライセンス・キーの入力が求められます。

- ▶ **Performance Center のライセンス**により、製品を使用して負荷テストを実行できるようになります。ライセンスによって、同時に実行できるパフォーマンス・テストの数と、パフォーマンス・テストに使用できる仮想ユーザの合計数が決まります。
- ▶ **Performance Center Host のライセンス**により、仮想ユーザのプロトコル、モニタ、各ホスト・マシンで使用できるモジュールが決まります。また、各プロトコルで使用できる仮想ユーザの数も決まります。

ライセンス・キーを設定するには、次の手順を実行します。

1 ラボ管理サイドバーの **[ラボ設定]** で、**[ライセンス]** を選択します。



2 **[Performance Center ライセンス]** セクションで **[PC ライセンスの追加]** をクリックし、Performance Center のライセンス・キーを入力します。



3 **[ホスト ライセンス]** セクションで **[ホスト ライセンスの追加]** をクリックし、ホストのライセンス・キーを入力します。**[OK]** をクリックすると、新しいホストのライセンス・キーが設定されます。Performance Center によってライセンス・キーの有効性がチェックされ、ダイアログ・ボックスが閉じられます。

ホストのライセンスが有効な場合、関連するすべてのホスト・マシンでライセンスが更新されます。

次のマシンではホストのライセンスが不要なため、ライセンスの更新は行われません。

- ▶ Window プラットフォームのスタンドアロン Load Generator
- ▶ UNIX プラットフォームのスタンドアロン Load Generator

Performance Center Host の追加

Performance Center Host を使用するには、まず ALM に追加する必要があります。ホストを追加するには、ALM でホストの場所を定義します。ホストがファイアウォール越しの Load Generator である場合、Load Generator が Performance Center Server との通信に使用する MI Listener の定義が必要です。

注：ホストを追加する際、アスタリスク (*) が付いているフィールドは必須フィールドです。**オペレーティング・システムの種類**やホストの**目的**などがあります。詳細については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。

ホストを追加するには、次の手順を実行します。

1 「ラボ管理」にログインします。

詳細については、68ページ「ラボ管理へのログイン」を参照してください。

2 ホストの場所を追加します。

a [ラボ リソース] で [場所] を選択します。



b ホストの場所モジュールで [新規ホストの場所] ボタンをクリックし、ホストの場所の詳細を入力します。

3 ファイアウォール越しのホストの場合は、MI Listener を追加します。

a [ラボ リソース] で [MI Listener] を選択します。



b MI Listener モジュールで [新規 MI Listener] ボタンをクリックし、MI Listener の詳細を入力します。

4 ホストを追加します。

a [ラボ リソース] で [ホスト] を選択します。



b ホスト・モジュールで [新規ホスト] ボタンをクリックし、ホストの詳細を入力します。具体的には、次のようにします。

- ▶ [インストール] フィールドで、ホストのインストール・タイプを選択します。
[Window Host], [Windows Standalone LG], [UNIX Load Generator] があります。
- ▶ [目的] フィールドで、ホストの目的を選択します。

Performance Center のサイレント・インストール

サイレント・インストールとは、ユーザの介在を必要とせず、自動的に実行されるインストールです。本項では、Performance Center コンポーネントのサイレント・インストールを実行する方法を説明します。

インストールを実行する前に、第1章「インストールの前に」でシステム要件などのインストール前の情報を確認してください。

本項の内容

- ▶ 73ページ「前提条件ソフトウェアのサイレント・インストール」
- ▶ 75ページ「Performance Center Server および Performance Center Host のサイレント・インストール」
- ▶ 77ページ「スタンドアロン Load Generator のサイレント・インストール」

前提条件ソフトウェアのサイレント・インストール

前提条件ソフトウェアをインストールするには、次のように関連するコマンドを実行します。

注： 次の表では、一部のパスに<環境>パラメータが含まれています。これは使用している環境の言語を表します。このパラメータは次のように置き換えてください。

- ▶ 英語環境の場合：EN
- ▶ 韓国語環境の場合：KOR
- ▶ 日本語環境の場合：JPN
- ▶ 中国語環境の場合：CHS

前提条件ソフトウェア	コマンド
.NET Framework 3.5 SP1	<インストール・ディスクのルート・ディレクトリ> %Setup%Common%dotnet35_sp1%dotnetfx35_sp1.exe /qb 注： このソフトウェアをインストールした後にマシンの再起動を求められたら、再起動してからインストールを続行する必要があります。
Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 SP1 以降	<インストール・ディスクのルート・ディレクトリ> %Setup%<環境>%prerequisites%mdac28%mdac28.exe /q:A /C:"setup /QNT"
Microsoft Core XML Services (MSXML) 6.0	msixexec /log c:%msxml.log /quiet // <インストール・ディスクのルート・ディレクトリ>%Setup%<環境>%prerequisites%msxml6%msxml6.msi
Microsoft Visual C++ 2005 SP1 再頒布可能パッケージ (x86)	<インストール・ディスクのルート・ディレクトリ> %Setup%<環境>%prerequisites%vc2005_sp1_redist%vcredist_x86.exe /q:a
Microsoft Visual C++ 2008 再頒布可能パッケージ (x86)	<インストール・ディスクのルート・ディレクトリ> %Setup%<環境>%prerequisites%vc2008_redist%vc_red.msi

前提条件ソフトウェア	コマンド
Microsoft Windows Installer 3.1	<インストール・ディスクのルート・ディレクトリ> %Setup%Common%msi31%WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe /quiet
Web Services Enhancements (WSE) 3.0 for Microsoft .NET Redistributable Runtime MSI	msixexec /log c:%WSE3.log /quiet /I <インストール・ディスクのルート・ディレクトリ> %Setup%Common%wse30%MicrosoftWSE3.0Runtime.msi ALLUSERS=1
Web Services Enhancements (WSE) 2.0 SP3 for Microsoft .NET Redistributable Runtime MSI	msixexec /log c:%WSE2.log /qn /i <インストール・ディスクのルート・ディレクトリ> %Setup%Common%wse20sp3%MicrosoftWSE2.0SP3Runtime.msi ALLUSERS=1
Internet Information Services (IIS) 注：Performance Center Server のみです。	<p>▶ IIS6 を Windows 2003 にインストールするには、次のように入力します。 Windows 2003: Sysocmgr.exe /i:sysoc.inf /r /q C:%<WINDOWS ディレクトリ>%Microsoft.NET%Framework%v2.0.50727%aspnet_regis.exe -i</p> <p>▶ IIS7 を Windows 2008 にインストールするには、次のように入力します。 Windows 2008: start /w pkgmgr /iu:IIS-WebServerRole;WAS-WindowsActivationService;WAS-ProcessModel;WAS-NetFxEnvironment;WAS-ConfigurationAPI</p> <p>詳細については、次を参照してください。 http://learn.iis.net/page.aspx/136/install-typical-iis-workloads/ (英語サイト)</p>

Performance Center Server および Performance Center Host のサイレント・インストール

本項では、Performance Center Server および Performance Center Host を Windows プラットフォームにサイレント・インストールする方法を説明します。

サイレント・インストールの後、設定パラメータのために **UserInput.xml** ファイルを呼び出すサイレント設定を行います。Performance Center Server の設定のため、このファイルのパラメータをカスタマイズします。

Performance Center のサイレント・インストールを実行するには、次の手順を実行します。

- 1 インストールした Performance Center Server ごとに、インストールの直後に実行する Performance Center Server の初期設定の入力を提供する .xml ファイルをセットアップします。詳細については、79ページ「サイレント設定のセットアップ」を参照してください。
- 2 前提条件ソフトウェアをインストールします。手順については、79ページ「サイレント設定のセットアップ」を参照してください。

サイレント・インストールは、前提条件ソフトウェアをすべてインストールするまで続行できません。

注：前提条件ソフトウェアをインストールした後にコンピュータの再起動を求められたら、再起動してからインストールを続行する必要があります。

- 3 前提条件ソフトウェアをすべてインストールした後、コマンド・ラインから適切なコマンドを実行して Performance Center コンポーネントをインストールします。

▶ **Performance Center Server :**

▶ **カスタマイズしていない UserInput.xml を使ったサイレント・インストール :**

```
msiexec /i <インストール・ディスクのルート・ディレクトリ>  
¥Setup¥Install¥Server¥HP_PCS.msi  
ADDLOCAL=PCCore  
TARGETDIR="<ターゲット・インストール先ディレクトリ>" /qnb
```

▶ **カスタマイズした UserInput.xml を使ったサイレント・インストール :**

```
msiexec /i <インストール・ディスクのルート・ディレクトリ>  
¥Setup¥Install¥Server¥HP_PCS.msi  
ADDLOCAL=PCCore UPGRADINGPRODUCTCODE="<UserInput ファイルの完全  
パス>" TARGETDIR="<ターゲット・インストール先ディレクトリ>" /qnb
```

- ▶ **<UserInput ファイルの完全パス>**は、カスタマイズした UserInput.xml ファイルです。
- ▶ **<ターゲット・インストール先ディレクトリ>**は、Performance Center Server をインストールするディレクトリです。

▶ **Performance Center Host :**

```
msiexec /i <インストール・ディスクのルート・ディレクトリ>  
¥Setup¥Install¥Host¥HP_LTS.msi  
ADDLOCAL=PCCore  
TARGETDIR="<ターゲット・インストール先ディレクトリ>" /qnb
```

- ▶ **<ターゲット・インストール先ディレクトリ>**は、Performance Center Host をインストールするディレクトリです。

スタンドアロン Load Generator のサイレント・インストール

本項では、スタンドアロン Load Generator のサイレント・インストールを実行する方法を説明します。

注： HP Load Generator を UNIX プラットフォームにインストールする手順については、77 ページ「スタンドアロン Load Generator のサイレント・インストール」を参照してください。

スタンドアロン Load Generator のサイレント・インストールを実行するには、次の手順を実行します。

- 1 IIS 以外のすべての前提条件ソフトウェアをインストールします。詳細については、73 ページ「前提条件ソフトウェアのサイレント・インストール」を参照してください。
- 2 Load Generator のインストール・ファイルをローカル・ディレクトリに展開します。
 - a **HP ALM Performance Center 11.00 - Standalone Applications** というラベルの付いた DVD を挿入し、**[Load Generator]** をクリックします。
 - b **[Save files in folder]** ボックスに、インストール・ファイルを保存するローカル・ディレクトリの名前を入力します。
- 3 コマンド・ラインから次のコマンドを実行します。

```
msiexec /i "<インストール先フォルダ>\HP_LoadGenerator.msi" /qb
```

<インストール先フォルダ> は、インストール・ファイルを保存したローカル・ディレクトリです。

4 Load Generator をインストールした後、Performance Center エージェント・サービスとリモート管理エージェント・サービスをインストールする必要があります。

- a** Performance Center エージェント・サービスをインストールするには、コマンド・ラインから次のコマンドを実行します。

```
"<Load Generator のインストール先ディレクトリ>%Load  
Generator%launch_service%bin%magentservice.exe" -install
```

- b** リモート管理エージェント・サービスをインストールするには、コマンド・ラインから次のコマンドを実行します。

```
"<Load Generator のインストール先ディレクトリ>%Load  
Generator%al_agent%bin%alagentservice.exe" -install IUSR_METRO  
<IUSR_METRO のパスワード>
```

サイレント設定のセットアップ

本項では、Performance Center Server のサイレント設定に使用するファイルをカスタマイズする方法を説明します。Performance Center 拡張でインストールした **UserInput.xml** ファイルに、Performance Center Server および Performance Center Host の設定に使用するパラメータがあります。

Performance Center Server の設定のため、**UserInput.xml** ファイルのパラメータをカスタマイズします。その後、インストーラで、カスタマイズしたファイルをサイレント設定の入力に使用します。

UserInput.xml ファイルのプロパティを設定するには、次の手順を実行します。

- 1 インストール DVD (**..%Setup%Install%Server%dat%Setup%PCS%Xml%**) から別の場所へ、**UserInput.xml** ファイルをコピーします。
- 2 ファイルのコピーを開き、次のプロパティにユーザ定義の値を入力します。

プロパティ	説明
PC_External_URL	Performance Center Server の外部 URL。
PC_Internal_URL	Performance Center Server の内部 URL。
PC_License	Performance Center のライセンス・キー。
LR_License	Performance Center Host のライセンス・キー。
ALM_URL	Performance Center コンポーネントと ALM Platform の間のすべての通信で使用する内部 URL。 書式 : http(s):// <ALM Platform > : <ポート > /qcbn
LW_CRYPTO_INIT_STRING	Performance Center Server と ALM Platform の間で安全に通信するための通信セキュリティ・パスフレーズ。 注 : このパスフレーズは、ALM Platform のインストール時に定義したパスフレーズと同じである必要があります。

- 3 **UserInput.xml** ファイルを保存します。
- 4 サイレント・インストールのコマンドを実行するときに、ファイルの保存場所を指定します。詳細については、72 ページ「Performance Center のサイレント・インストール」を参照してください。

スタンドアロン・コンポーネントのインストール (Windows)

HP ALM Performance Center で高度な機能を使用できるようにするスタンドアロン・コンポーネントをインストールできます。

Load Generator を UNIX にインストールするには、83 ページ「UNIX での HP Load Generator のインストール」を参照してください。

注：すべてのスタンドアロン・アプリケーションでは、Performance Center インストール DVD (**SetupCommondotnet35_sp1**) から、まず前提条件アプリケーションである **.NET Framework 3.5 SP1** を手動でインストールする必要があります。

本項の内容

- ▶ 81 ページ「Windows で使用可能なスタンドアロン・コンポーネント」
- ▶ 82 ページ「スタンドアロン・コンポーネントのインストール」
- ▶ 82 ページ「スタンドアロン・コンポーネント用のパッチのインストール」

Windows で使用可能なスタンドアロン・コンポーネント

次のスタンドアロン・コンポーネントを使用できます。これらのコンポーネントをインストールするには、82 ページ「スタンドアロン・コンポーネントのインストール」を参照してください。

- ▶ **HP Load Generator** : ホストをインストールして Load Generator として設定する代わりに、スタンドアロン版の Load Generator をインストールできます。Performance Center Host は Controller やデータ・プロセッサとしても設定できますが、このホストは Load Generator としてのみ機能します。

注 : 特定のマシンを Load Generator としてのみ使用することがあらかじめわかっている場合は、次の理由から、スタンドアロン Load Generator のインストールをお勧めします。

- ▶ インストールに必要なディスク容量が少ない
- ▶ Performance Center Host のセットアップ・ファイルを移動するよりも、HostLoad Generator のセットアップ・ファイルを移動する方が早い

-
- ▶ **HP Virtual User Generator** : HP Virtual User Generator (VuGen) は、一般的なエンドユーザがアプリケーション上で実行するアクションを記録することで、仮想ユーザを生成します。アクションは、パフォーマンス・テストの基盤を形成する自動仮想ユーザ・スクリプトに記録されます。
 - ▶ **HP LoadRunner Analysis** : HP Analysis は、詳細なパフォーマンス分析情報からグラフやレポートを作成します。これらのグラフやレポートを使用して、アプリケーションのボトルネックを特定、識別し、システム・パフォーマンスの向上のためにどのような変更が必要なのかを知ることができます。
 - ▶ **MI Listener** : MI Listener は、仮想ユーザの実行とファイアウォール越しのアプリケーションの監視に必要なコンポーネントです。インストールするには、**SetupMIListener.exe** を実行します。Performance Center でのファイアウォールの詳細については、第 IV 部、「ファイアウォールを使った作業」を参照してください。
 - ▶ **Monitor Over Firewall エージェント** : ファイアウォール越しの場所にあるサーバの監視に使用します。Performance Center でのファイアウォールの詳細については、第 IV 部、「ファイアウォールを使った作業」を参照してください。

スタンドアロン・コンポーネントのインストール

本項では、スタンドアロン・コンポーネントのインストール・プロセスを説明します。

スタンドアロン・コンポーネントをインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 HP ALM Performance Center 追加コンポーネントのインストール・ディスク (DVD 2) を挿入し、セットアップ (<インストール・ディスクのルート・ディレクトリ> **¥setup.exe**) を実行します。セットアップ・プログラムでインストール・メニュー・ページが表示されます。
- 2 次のいずれかのオプションを選択します。
 - ▶ **Load Generator** : Windows 用のスタンドアロン Load Generator をインストールします。
 - ▶ **Virtual User Generator** : スタンドアロン VuGen をインストールします。詳細については、『HP LoadRunner インストール・ガイド』を参照してください。
 - ▶ **Analysis** : スタンドアロン Analysis をインストールします。詳細については、『HP LoadRunner インストール・ガイド』を参照してください。
 - ▶ **MI Listener** : MI Listener コンポーネントをインストールします。詳細については、『HP LoadRunner インストール・ガイド』を参照してください。
 - ▶ **Monitor Over Firewall** : Monitor Over Firewall コンポーネントをインストールします。詳細については、『HP LoadRunner インストール・ガイド』を参照してください。
- 3 **[MI Listener] または [Monitor Over Firewall] の場合のみ** : インストール・ウィザードの指示に従います。インストール後、設定ウィザードが開き、使用する製品名の指定が求められます。**[Performance Center]** を選択します。

スタンドアロン・コンポーネント用のパッチのインストール

本項では、Performance Center で必要なスタンドアロン・アプリケーション (HP Virtual User Generator, HP LoadRunner Analysis, スタンドアロン Load Generator) に Performance Center のパッチをインストールする方法を説明します。

スタンドアロン・コンポーネントにパッチをインストールするには、次の手順を実行します。

パッチをインストールするには、アプリケーションがインストールされているマシンで **qfe.msp** というパッチ・インストール・ファイルを実行し、画面に表示されるインストールと展開の指示に従います。

UNIX での HP Load Generator のインストール

本項では、HP Load Generator を UNIX にインストールする方法を説明します。

注： HP Load Generator を UNIX にサイレント・インストールするには、93 ページ「HP Load Generator のサイレント・インストール」を参照してください。

本項の内容

- ▶ 83 ページ「UNIX システム要件」
- ▶ 86 ページ「インストール作業の流れ」
- ▶ 87 ページ「セットアップ・ウィザードを使ったインストール」
- ▶ 91 ページ「ネイティブ・パッケージ・コマンドを使ったインストール」
- ▶ 93 ページ「HP Load Generator のサイレント・インストール」
- ▶ 94 ページ「HP Load Generator を UNIX にインストールした後」

UNIX システム要件

本項では、HP Load Generator を UNIX マシンにインストールするために必要なシステム要件を説明します。

次の表に、HP Load Generator を UNIX マシンにインストールするために必要なメモリを示します。

メモリ (RAM)	512 MB 以上 注： 必要なメモリ容量は、プロトコルの種類とテスト対象のシステムによって大きく異なります。
ハードディスクの空き容量	400 MB 以上

第2章 HP ALM Performance Center のインストール

次の表に、UNIX HP Load Generator をインストールできるサポート対象のオペレーティング・システムを示します。

OS の種類	OS のバージョン	プラットフォーム
Sun Solaris	▶ Solaris 9 (2.9) ▶ Solaris 10 (2.10)	Sun UltraSPARC 搭載システム
HP-UX	▶ HP-UX 11i (11.11) ▶ HP-UX 11iv2 (11.23)	HP PA-RISC
Red Hat Linux	▶ Enterprise Linux 3.0 ▶ Enterprise Linux 4.0 ▶ Enterprise Linux 5.0	▶ CPU のタイプ : Intel Core, Pentium, AMD, その他互換 CPU ▶ 速度 : 1 GHz 以上。2 GHz 以上 (推奨)

注 :

- ▶ Load Generator を HP-UX オペレーティング・システムにインストールする場合、ネットワーク上の場所からはインストールできません。インストール・ディスクから直接インストールするか、インストーラをターゲット・マシンのローカル・ディレクトリにコピーします。
 - ▶ HP Load Generator では、すべての X サーバがサポートされています。
 - ▶ Linux プラットフォームの場合、セキュリティとバグ修正を提供する最新の glibc パッケージをインストールしてください。詳細については、<https://rhn.redhat.com> を参照してください。
-

HP-UX で必要なパッチ

HP Load Generator を HP-UX プラットフォームで実行するには、まず C++ ライブラリをアップグレードする 2 つの HP パッチ (PHSS_17225 および PHSS_17872) をインストールする必要があります。これらのパッチは HP サイトからも入手できます。

- 1 ルート・ユーザとしてログインします。
- 2 インストールした Load Generator のパッチ・ディレクトリから /tmp ディレクトリに、**PHSS_17225** および **PHSS_17872** をコピーします。
- 3 **sh PHSS_17225** を実行します。この操作によって、**PHSS_17225.text** と **PHSS_17225.ot** という 2 つのファイルが作成されます。
- 4 **swinstall -x matchtarget=true -s PHSS_17225.depot** を実行します。
パッチのインストール後、システムが再起動されます。
- 5 **sh PHSS_17872** を実行します。この操作によって、**PHSS_17872.text** と **PHSS_17872.depot** という 2 つのファイルが作成されます。
- 6 **swinstall -x matchtarget=true -s PHSS_17872.depot** を実行します。

インストール作業の流れ

HP Load Generator を UNIX にインストールするには、次の手順を実行します。

注： HP Load Generator for UNIX がすでにシステムにインストールされている場合、パッチ・バージョンをインストールする前に Load Generator をアンインストールする必要があります。詳細については、103 ページ「UNIX での HP Load Generator のアンインストール」を参照してください。

1 HP Load Generator を UNIX にインストールします。

- ▶ **HP Load Generator セットアップ・ウィザード**を使用して、HP Load Generator をインストールします。ウィザードによってネイティブ・パッケージのインストールが実行されます。詳細については、87 ページ「セットアップ・ウィザードを使ったインストール」を参照してください。
- ▶ インストール・ファイルには、各 UNIX プラットフォームに対応する個別の HP Load Generator ネイティブ・パッケージがあります。上級ユーザであれば、**ネイティブ・パッケージ・コマンド**を使用して、HP Load Generator ネイティブ・パッケージを直接インストールすることもできます。たとえば、リモート展開ツールを使用して HP Load Generator を複数のマシンにインストールする場合、ネイティブ・パッケージ・コマンドの使用が必要となることがあります。詳細については、91 ページ「ネイティブ・パッケージ・コマンドを使ったインストール」を参照してください。
- ▶ HP Load Generator をサイレント・インストールするには、93 ページ「HP Load Generator のサイレント・インストール」を参照してください。

2 環境を設定します。

詳細については、94 ページ「HP Load Generator を UNIX にインストールした後」を参照してください。

セットアップ・ウィザードを使ったインストール

本項では、セットアップ・ウィザードを使用して HP Load Generator を UNIX にインストールする方法を説明します。すべての UNIX プラットフォームで同じセットアップ・ウィザードを使用できます。

セットアップ・ウィザードを使用して HP Load Generator をインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 ルート・ユーザとしてログインしていることを確認します。
- 2 Load Generator のコンテンツ用ディレクトリをセットアップします (オプション)。

Load Generator は `/opt/HP/HP_LoadGenerator` ディレクトリにインストールされます。Load Generator のコンテンツを別のディレクトリに格納するには、Load Generator をインストールする前に、インストール先ディレクトリからコンテンツ・ディレクトリにシンボリック・リンクを作成します。

- a 新しいコンテンツ・ディレクトリ (例: `/usr/HP/HP_LoadGenerator`) を作成します。

```
mkdir -p /usr/HP/HP_LoadGenerator
```

- b `/opt/HP` ディレクトリが存在することを確認します。このディレクトリが存在しない場合は、次のようにして作成します。

```
mkdir -p /opt/HP
```

- c 次のように、`/opt/HP/HP_LoadGenerator` からコンテンツ・ディレクトリにシンボリック・リンクを作成します。

```
ln -s /usr/HP/HP_LoadGenerator  
/opt/HP/HP_LoadGenerator
```

前の例では、`/opt/HP` ディレクトリのシンボリック・リンク `HP_LoadGenerator` が `/usr/HP/HP_LoadGenerator` ディレクトリをポイントしています。

3 セットアップ・ウィザードを起動します。

インストール・パッケージに移動し、次のコマンドを実行してセットアップ・ウィザードを起動します。

```
<Load Generator UNIX インストール・パッケージ>/<プラットフォーム>/installer.sh
```

セットアップ・ウィザードで [Welcome] 画面が開きます。

```
-----  
Welcome to the HP Load Generator 11.00 Setup Wizard  
-----  
This wizard will guide you through the steps required to install HP Load Generator  
or 11.00 on the computer.  
  
WARNING: This computer program is protected by copyright law and international treaties.  
Unauthorized duplication or distribution of this program, or any portion of it,  
may result in several civil or criminal penalties, and will be prosecuted to the  
maximum extent possible under the law.  
  
> To continue, select "Next"  
> To abort the setup wizard, select "Cancel"  
  
Select [ Next[n], Cancel[c] ] : █
```

[Next] を選択します。

4 License agreement を読みます。

```
-----  
LICENSE AGREEMENT  
-----  
  
Please take a moment to read the License Agreement, located in:  
/products/LT/LT-LR/masters/6285/LG_UnixCD/Solaris/sequencer/resources/EULA/EULA  
.  
  
>To review the full License Agreement, select "View Agreement"  
>To accept the agreement terms, select "Agree"  
>To go back to the previous step, select "Back"  
>To abort the setup wizard, select "Cancel"  
  
Select: [ View Agreement[v], Agree[a], Back[b], Cancel[c] ] : █
```

license agreement 全体を表示するには、[View Agreement] を選択します。

license agreement の条件に同意する場合は、[Agree] を選択して続行します。

5 インストール・プロセスを起動します。

ウィザードでインストールの確認が求められます。

```
CONFIRMATION
-----

The HP Load Generator 11.00 features you selected for installation are:

+LoadGenerator
  -LoadGenerator-11.00.000-SunOS5.10.sparc

Size:
  140143 KB

HP Load Generator 11.00 will be installed in the following directory:
/opt/HP/HP_LoadGenerator.

If you want to install HP Load Generator 11.00 in an alternative directory, you
must create a symbolic link from "/opt/HP/HP_LoadGenerator" to the alternative d
irectory before continuing with this installation.

> To start the HP Load Generator 11.00 installation, select "Install"
> To go back to the previous step, select "Back"
> To abort the setup wizard, select "Cancel"

Select [ Install[i], Back[b], Cancel[c] ]: █
```

どのプラットフォームでも、Load Generator は `/opt/HP/HP_LoadGenerator` ディレクトリにインストールされます。

[Install] を選択すると、インストール・プロセスが起動されます。

ウィザードにインストールの進行状況が表示されます。

```
-----
INSTALLATION
-----

LOG FILE: Native OS Install output log directory:
"/var/log/27.05.10_14-25-02_HP_LoadGenerator_11.00.000_iHP_log.txt".

Tail log to track detailed progress.
      Installing Package: LoadGenerator-11.00.000-SunOS5.10.sparc star
ted..... █
```

6 インストールを終了します。

インストールが完了すると、[Finish] 画面が開きます。

```
-----  
FINISH  
-----  
  
HP Load Generator 11.00 has been successfully installed in the /opt/HP/HP_LoadGe  
nerator directory  
  
LOG FILE: Install log directory:  
/var/log/27.05.10_14-25-02_HP_LoadGenerator_11.00.000_iHP_log.txt  
  
> To complete the setup wizard, select "Finish"  
> To view the output log, select "View Log"  
  
Select [ Finish[f], View Log[v] ]: █
```

- ▶ [View Log] を選択すると、インストール・プロセスの完全なログを表示できます。
- ▶ [Finish] を選択してインストールを終了します。

7 環境を設定します。

Load Generator をインストールした後、94ページ「HP Load Generator を UNIX にインストールした後」に従ってインストール後の手順を実行します。

ネイティブ・パッケージ・コマンドを使ったインストール

ネイティブ・パッケージ・コマンドを使用して、HP Load Generator を UNIX にインストールできます。HP Load Generator のネイティブ・パッケージ名は **LoadGenerator** です。

各 UNIX プラットフォームに対応する個別のネイティブ・パッケージは、**<HP Load Generator インストール・パッケージ>/<プラットフォーム>/packages/packages_<プラットフォーム>/<パッケージ・ファイル>**にあります。

例 : **/dev/cdrom/Solaris/packages/packages_SunOS/LoadGenerator-11.00.000-SunOS5.10.sparc**

注 : 本項では、ネイティブ・パッケージ・コマンドの一般的なリファレンス情報を取り上げます。ネイティブ・パッケージ・コマンドの詳細については、関連するオペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。

ネイティブ・パッケージ・コマンドを使用して HP Load Generator をインストールするには、次の手順を実行します。

1 次の表を参照し、該当するインストール・コマンドを実行します。

プラットフォーム	インストール・コマンド	パッケージ情報 取得コマンド	アンインストール・ コマンド
Solaris	<p>pkgadd -d <パッケージ・ファイル のパス></p> <p>例： pkgadd -d /dev/cdrom/Solaris/packages/ packages_SunOS/LoadGenerator- 11.00.000-SunOS5.10.sparc</p>	<p>pkginfo LoadGenerator</p>	<p>pkgrm LoadGenerator</p>
Linux	<p>rpm --nodeps -i <rpm ファイルの パス></p> <p>例： rpm --nodeps -i /dev/cdrom/Linux/packages/ packages_Linux/LoadGenerator- 11.00.000-Linux2.6.rpm</p>	<p>rpm -q LoadGenerator</p>	<p>rpm -e LoadGenerator</p>
HPUX	<p>swinstall -s <デポ・ファイルの パス> <パッケージ名></p> <p>例： swinstall -s /dev/cdrom/Hp/packages/packages_HP UX/LoadGenerator-11.00.000- HPUX11.0.depot HP_LoadGenerator.LOADGENERATOR</p>	<p>swlist HP_LoadGenerator .LOADGENERAT OR</p>	<p>swremove HP_LoadGenerator .LOADGENERAT OR</p>

2 /opt/HP/HP_LoadGenerator ディレクトリにある **run_after_install.sh** スクリプトを実行します。

HP Load Generator のサイレント・インストール

HP Load Generator を UNIX プラットフォームにサイレント・インストールするには、ネイティブ・パッケージ・コマンドを使用します。

HP Load Generator を UNIX にサイレント・インストールするには、次の手順を実行します。

- 1 次を参照し、使用しているプラットフォームに応じて適切なインストール・コマンドを実行します。

プラットフォーム	サイレント・インストール・コマンド	例
Solaris	pkgadd -d <パッケージ・ファイルのパス> -a <パッケージ管理ファイルのパス> all	pkgadd -d /dev/cdrom/Solaris/packages/packages_SunOS/LoadGenerator-11.00.000-SunOS5.10.sparc -a /dev/cdrom/Solaris/sequencer/resources/package_admin_file/admin_file all
Linux	rpm --nodeps -i <rpm ファイルのパス>	rpm --nodeps -i /dev/cdrom/Linux/packages/packages_Linux/LoadGenerator-11.00.000-Linux2.6.rpm
HPUX	/usr/sbin/swinstall -s <デポ・ファイルの絶対パス> <製品名> . <パッケージ名> 注： 製品名およびパッケージ名では、大文字と小文字を区別します。	/usr/sbin/swinstall -s /dev/cdrom/Hp/packages/packages_HP/LoadGenerator-11.00.000-HPUX11.0.depot HP_LoadGenerator.LOADGENERATOR

- 2 /opt/HP/HP_LoadGenerator ディレクトリにある run_after_install.sh スクリプトを実行します。

HP Load Generator を UNIX にインストールした後

本項では、HP Load Generator を UNIX で使用する前に行う必要のある設定の手順を説明します。

セットアップ・プロセスを完了するには、次の手順を実行します。

- 1 適切な環境変数を設定します。** 94 ページ「環境変数の設定」を参照してください。
- 2 UNIX でのインストールを確認します。** 96 ページ「UNIX での HP Load Generator のインストールの確認」を参照してください。
- 3 Controller が Load Generator にアクセスできることを確認します。** 98 ページ「Controller の接続の確認」を参照してください。

環境変数の設定

Load Generator を使用するには、UNIX 起動設定ファイルに特定の環境変数を含める必要があります。Load Generator のインストールの最後に、インストーラによって **env.csh** スクリプトが作成されます。

C シェル・ユーザの場合、env.csh スクリプトを使用して適切な環境変数を設定します。 詳細については、95 ページ「C シェル・ユーザの環境変数の設定」を参照してください。

Bourne および Korn シェル・ユーザの場合、変数を手動で設定する必要があります。 詳細については、96 ページ「Bourne シェルおよび Korn シェル・ユーザの環境変数の設定」を参照してください。

次の環境変数を含める必要があります。

- ▶ **M_LROOT** : HP Load Generator UNIX インストール先ディレクトリの場所。
- ▶ **PATH** : UNIX Load Generator の bin ディレクトリの場所。
- ▶ **LD_LIBRARY_PATH** (Solaris, Linux), **SHLIB_PATH** (HP-UX) : UNIX Load Generator のダイナミック・ライブラリの場所。

クライアントのインストールが必要なプロトコル (Oracle など) で仮想ユーザを実行している場合、動的ライブラリのパスの環境変数 (LD_LIBRARY_PATH または SHLIB_PATH) にクライアント・ライブラリのパスが含まれていることを確認してください。

アプリケーションで使用しているダイナミック・ライブラリを確認するには、次のとおり入力します。

```
ldd <アプリケーション名> /* Sun and Linux platforms */
chatr <アプリケーション名> /* HP platforms */
```

C シェル・ユーザの環境変数の設定

HP Load Generator UNIX インストールの最後に、インストーラによって **env.csh** スクリプトが作成されます。このスクリプトを使用して、適切な環境変数を設定します。

環境変数を設定するには、**env.csh** スクリプトを **.cshrc** 起動設定ファイルに追加する必要があります。

env.csh スクリプトを起動設定ファイルに追加するには、次の手順を実行します。

- ▶ **.cshrc** 起動設定ファイルに、次の行を追加します。

```
source <Load Generator のインストール先ディレクトリ>/env.csh
```

例 :

```
source /opt/HP/HP_LoadGenerator/env.csh
```

Bourne シェルおよび Korn シェル・ユーザの環境変数の設定

Bourne および Korn シェル・ユーザは、**.profile** 起動設定ファイルに環境変数を手動で設定する必要があります。次の例を参考にして、環境変数を設定します。

```
# Load Generator settings #
#Chooses a path based on the location of the machine dependent Load Generator
installation

case "$(uname)" in
SunOS)
M_LROOT={replace w/ load generator Solaris installation path} ; export M_LROOT
LD_LIBRARY_PATH=${M_LROOT}/bin ; export LD_LIBRARY_PATH
;;

HP-UX)
M_LROOT={replace w/ load generator HP-UX installation path} ; export M_LROOT
SHLIB_PATH=${M_LROOT}/bin ; export SHLIB_PATH
;;

Linux)
M_LROOT={replace w/ load generator Linux installation path} ; export M_LROOT
LD_LIBRARY_PATH=${M_LROOT}/bin ; export LD_LIBRARY_PATH
esac

PATH=${M_LROOT}/bin:${PATH} ; export PATH

# End Load Generator settings #
```

UNIX での HP Load Generator のインストールの確認

インストールにはセットアップ検証ユーティリティとして **verify_generator** が含まれており、これが UNIX マシンでの Load Generator のセットアップをチェックします。このユーティリティによって環境変数と **.cshrc** または **.profile** ファイルがチェックされ、正しくセットアップされていることが確認されます。

HP Load Generator をインストールした後、実行前に **verify_generator** を実行することを強くお勧めします。

verify_generator ユーティリティでは、次の点がチェックされます。

- ▶ ファイル記述子が 128 以上あること
- ▶ **.rhost** のアクセス許可が **-rw-r--r--** と正しく定義されていること

- ▶ ホストに対して **rsh** を使用することで、ホストにアクセスできること（アクセスできない場合、**.rhosts** でホスト名がチェックされます）
- ▶ **M_LROOT** が定義されていること
- ▶ **.cshrc** または **.profile** で正しい **M_LROOT** が定義されていること
- ▶ **.cshrc** または **.profile** がホーム・ディレクトリに存在すること
- ▶ 現在のユーザが **.cshrc** または **.profile** の所有者であること
- ▶ HP Load Generator UNIX インストールが **\$M_LROOT** に存在すること
- ▶ 実行可能ファイルに実行のアクセス許可があること
- ▶ **PATH** に **\$M_LROOT/bin** および **/usr/bin** が含まれていること
- ▶ **rstatd daemon** が存在し、実行中であること

verify_generator ユーティリティを実行するには、次の手順を実行します。

- 1 **verify_generator** を実行する前に、マシンに **DISPLAY** 環境変数が設定されていることを確認します。
- 2 <Load Generator のインストール先ディレクトリ>/bin から、次のコマンドを実行します。

```
verify_generator
```

例：

```
/opt/HP/HP_LoadGenerator/bin/verify_generator
```

チェックに関する詳細を受け取るには、次のように **-v** オプションを使用します。

```
verify_generator -v
```

- 3 結果を表示します。
 - ▶ 設定が正しければ、**verify_generator** で **OK** が返されます。
 - ▶ 正しくない場合は、**verify_generator** で **Failed** が返され、セットアップの修正方法が示されます。

Controller の接続の確認

標準設定では、Controller は **rsh** (リモート・シェル) を使用して Load Generator にリモート接続します。Controller が Load Generator にリモート・アクセスできることを確認する必要があります。

Controller が Load Generator に接続できない場合は、システム管理者に問い合わせてください。

Controller が Load Generator にリモート・アクセスできることを確認するには、次の手順を実行します。

- 1 Load Generator マシンのユーザのホーム・ディレクトリにある **.rhosts** ファイルに移動します。
- 2 **.rhosts** ファイルで、マシン・リストに Controller が含まれていることを確認します。リストに含まれていない場合は追加します。

追加コンポーネントのインストール

Performance Center で高度な機能を使用できるようにする追加コンポーネントをインストールできます。追加コンポーネントのインストールは、インストール・ディスクのルート・フォルダにある **Additional Components** フォルダからインストールします。次のコンポーネントがあります。

- ▶ **Citrix サーバ用エージェント** : VuGen が Citrix クライアント・オブジェクトを識別する機能を強化するオプション・コンポーネントをサーバ・マシンにインストールします。
- ▶ **Microsoft ターミナル・サーバ用エージェント** : 拡張 RDP プロトコルのレコード・リプレイに使用します。このコンポーネントはサーバ側で実行され、拡張 RDP スクリプトの作成および実行に使用します。
- ▶ **Analysis API のアセンブリ・クローラ** : LoadRunner Analysis API アプリケーション用の .NET 設定ファイルを構築するコマンドライン・ユーティリティをインストールします。詳細については、Analysis API Reference を参照してください。
- ▶ **HP Diagnostics Mediator** : ERP または CRM 診断モジュールのためにオフライン・トランザクション・データを収集し、相関付けます。

- ▶ **HP Performance Validation SDK** : 以前はサポート対象外だったアプリケーションに対してパフォーマンス・テストを実行するためのカスタム・プロトコルを作成するツールです。詳細については、『HP Performance Validation SDK Developer’s Guide』を参照してください。
- ▶ **HP SiteScope 11.00** : Performance Center マシンおよびテスト対象のアプリケーションを含むマシンを監視するための SiteScope サーバをインストールします。トポロジおよび監視プロファイルでも SiteScope との統合が利用されています。

詳細については、100ページ「Performance Center での SiteScope のインストール」を参照してください。

注 :

- ▶ SiteScope は専用サーバにインストールすることをお勧めします。
 - ▶ SiteScope をインストールするディレクトリのパスは、スペースが含まれず、SiteScope というディレクトリ名で終わっている必要があります。
-
- ▶ **IDE アドイン** : 標準の開発環境でアプリケーションのネイティブ言語を使ってスクリプトを作成、実行できるようにするコンポーネントをインストールします。IDE Add-ins ディレクトリからアドインを選択し、そのアドインの実行可能ファイルを実行します。
 - ▶ **Microsoft COM+ サーバ・コンポーネントの監視プローブ** : COM+ 監視のためにサーバ・マシンを設定します。
 - ▶ **MQ テスタ** : IBM MQ Series を読み込むスクリプトを生成するために、VuGen マシンにコンポーネントをインストールします。
 - ▶ **SAP ツール** : 次の SAP ツールを使用できます。
 - ▶ **SAPGUI Spy** : **SAPGUI Client for Windows** の開いているウィンドウで、GUI スクリプト・オブジェクトの階層を見やすくします。SAPGUI Spy コンポーネントをインストールするには、**SAP_Tools\SapGuiSpy\System32VBdlls** ディレクトリから **mcomctl.ocx**, **Msf1xgrd.ocx**, **msvbvm60.dll** という 3 つのファイルを **C:\WINNT\system32** ディレクトリにコピーし、登録します。各ファイルを登録するには、Windows の [スタート] メニューで [ファイル名を指定して実行] を選択し、**regsvr32 <ファイル名>** と入力します。**SAP_Tools** ディレクトリから **SapSpy.exe** を実行します。

- ▶ **SAPGUI Verify Scripting** : SAPGUI Scripting API が有効かどうかを確認できます。Verify Scripting コンポーネントをインストールするには、**SAP_Tools\VerifySAPGUI** ディレクトリから **VerifyScripting.exe** を実行します。
- ▶ **Verify RFC User** : SAP システムに接続するユーザとして指定した SAP ユーザが、SAP 診断を使用するための RFC 機能呼び出すために必要なアクセス許可を持っているかどうかを確認します。Verify RFC User コンポーネントをインストールするには、**Verify RFC User** ディレクトリから **RFCEFunctionsCollection.dll** をローカル・ハード・ドライブにコピーします。その後、Windows の [スタート] メニューで [**ファイル名を指定して実行**] を選択し、**regsvr32 RFCEFunctionsCollection.dll** と入力してファイルを登録します。**Verify RFC User** ディレクトリで、**AddMTSDestinationsFolder.reg** をダブルクリックして読み込みます。次に、**VerifyRFCUser.exe** を実行します。
- ▶ **Snapshot Viewer** : Snapshot Viewer により、パフォーマンス・テストの実行中に Web 仮想ユーザからキャプチャしたエラー時のスナップショット・ページを表示できます。スナップショットが表示されるファイルの拡張子は .SOE および .INF です。エラー時のスナップショット (.SOE) ファイルは、1 つ以上のスナップショットが .INF 形式で含まれている圧縮ファイルです。インストールするには、**\Applications\SetupSnapshotViewer.exe** を実行します。
- ▶ **WinPcap** : WinPcap ユーティリティをインストールします。WinPcap により、ネットワーク・トラフィックをファイルにキャプチャして、後で分析できます。WinPcap は VuGen Web サービス・プロトコルでのサーバ側の記録機能に使用されます。WinPcap の詳細については、<http://www.winpcap.org/> (英語サイト) を参照してください。

Performance Center での SiteScope のインストール

本項では、Performance Center で SiteScope 11 をインストールし、トポロジと SiteScope を統合する方法を説明します。

Performance Center で SiteScope 11 をインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 HP ALM Performance Center 追加コンポーネントのインストール・ディスク (DVD 2) を挿入し、セットアップ (<**インストール・ディスクのルート・ディレクトリ**>**\setup.exe**) を実行します。インストール・メニュー・ページで [Additional Components] リンクをクリックし、**HP SiteScope 11.00** フォルダから **HPSiteScope_11.00_setup.exe** を実行します。
- 2 インストールの際、[**HP SiteScope for Load Testing**] を選択します。
- 3 クライアント・マシンに最新バージョンの Java がインストールされていない場合は、Java の Web サイト (www.java.com) からインストールします。

- 4 インストール後、SiteScope を起動します。
- 5 SiteScope の管理者ユーザの資格情報を設定します。
 - a [ユーザ管理プリファレンス] で、[SiteScope Administrator] をダブルクリックします。
 - b ユーザ名とパスワードを admin¥admin のように入力します。
 - c [OK] をクリックしてください。
- 6 SiteScope で、次のように Performance Center LW-SSO 初期文字列を入力します。
 - a [一般プリファレンス] で [LW SSO 設定] を展開します。
 - b ALM の通信セキュリティのパスフレーズ (SSO 初期文字列) を入力します。標準設定では、この値は [This value should be replaced] となっています。
 - c [保存] をクリックします。
- 7 SiteScope を再起動します。[インフラストラクチャ プリファレンス] で、[SiteScope の再起動] をクリックします。

Performance Center のインストールの修復

Performance Center の元のインストールでエラー (ファイル、ショートカット、レジストリ・エントリの欠如や破損など) が発生した場合、Performance Center セットアップ・ウィザードを使用して修復できます。

Performance Center のインストールを修復するには、次の手順を実行します。

- 1 Performance Center インストール・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
- 2 Windows の [コントロール パネル] から、[プログラムの追加と削除] ダイアログ・ボックスを開きます。
- 3 現在インストールされているプログラムの一覧から [HP Performance Center <コンポーネント>] を選択し、[変更] をクリックします。Performance Center セットアップ・ウィザードが開き、[Welcome] ページが表示されます。[Next] をクリックします。
- 4 [Maintenance Type] ページで [Repair] を選択します。
[Next] をクリックし、ウィザードの指示に従って修復プロセスを完了します。

Performance Center コンポーネントのアンインストール

本項では、Windows および UNIX サーバ・マシンから Performance Center コンポーネントをアンインストールする方法を説明します。

Performance Center Server および Host のアンインストール

Performance Center Server および Host のアンインストールは、Performance Center セットアップ・ウィザードまたはサイレント・コマンドを使用して行うことができます。

セットアップ・ウィザードを使用して Performance Center コンポーネントをアンインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 Windows の [コントロール パネル] から、[プログラムの追加と削除] ダイアログ・ボックスを開きます。
- 2 現在インストールされているプログラムの一覧から [HP Performance Center] を選択し、[削除] をクリックします。
- 3 ウィザードの指示に従ってアンインストール・プロセスを完了します。

Performance Center をサイレント・アンインストールするには、次の手順を実行します。

- ▶ コマンド・ラインから該当するコマンドを実行します。

▶ **Performance Center Server :**

```
msiexec /uninstall "<インストール・ディスクのルート・ディレクトリ>  
¥Setup¥Install¥Server¥HP_PCS.msi" /qnb
```

▶ **Performance Center Host :**

```
msiexec /uninstall "<インストール・ディスクのルート・ディレクトリ>  
¥Setup¥Install¥Host¥HP_LTS.msi" /qnb
```

UNIX での HP Load Generator のアンインストール

UNIX からの HP Load Generator のアンインストールは、メンテナンス・ウィザードを使用して行うことができます。

注：また、91 ページ「ネイティブ・パッケージ・コマンドを使ったインストール」で取り上げたネイティブ・パッケージ・コマンドを使用して HP Load Generator をアンインストールすることもできます。

メンテナンス・ウィザードを使用して HP Load Generator をアンインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 ルート・ユーザとしてログインしていることを確認します。
- 2 Load Generator がどの Controller マシンにも接続されていないことを確認します。
- 3 m_agent_daemon プロセスがマシンで実行されていないことを確認します。
- 4 次のコマンドを実行してメンテナンス・ウィザードを起動します。

```
/var/opt/HP/iHP/HP_LoadGenerator/11.00.000/installer.sh
```

- 5 ウィザードの指示に従って HP Load Generator をアンインストールします。

第3章

インストール後の検証

本項では、Performance Center Server および Host のインストールが成功したことを確認する方法を説明します。このプロセスは、Performance Center Server 1 台と Performance Center Host 2 ～ 3 台を含むステージング環境で行ってください。

注：ALM Performance Center システムの完全な検証は、「ラボ管理」(システム・ヘルス・モジュールの [システム チェック] タブ) から実行できます。詳細については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。

本章の内容

- ▶ 管理者のワークフロー (105ページ)
- ▶ パフォーマンス・テストのワークフロー (109ページ)

管理者のワークフロー

本項では、Performance Center 管理者のワークフローを説明します。

1 「サイト管理」にログインします。

- Web ブラウザを開き、ALM の URL を入力します。
`http://<ALM Platform サーバ>[<:ポート番号>]/qcbn`
ALM のオプション・ウィンドウが開きます。
- [サイト管理] をクリックしてサイト管理者のユーザ名とパスワードを入力し、[**ログイン**] をクリックします。

2 プロジェクトの管理者ユーザを作成します。

- a 「サイト管理」の[**サイトのユーザ**]タブを選択し、[**ユーザの追加**]をクリックします。[ユーザの追加]ダイアログ・ボックスが開きます。
- b プロジェクトの管理者ユーザの詳細を入力し、[**OK**]をクリックします。
- c ユーザを選択して[**パスワード**]をクリックし、パスワードを入力して[**OK**]をクリックします。

3 ドメインを作成します。

- a 「サイト管理」の[**サイトのプロジェクト**]タブを選択し、[**ドメインの作成**]をクリックします。[ドメインの作成]ダイアログ・ボックスが開きます。
- b 新しいドメインの名前を入力し、[**OK**]をクリックします。

4 新規プロジェクトを作成します。

[**サイトのプロジェクト**]タブでさきほど作成したドメインを選択し、[**プロジェクトの作成**]をクリックします。手順に従ってプロジェクトを作成します。要求に応じて、次のようにします。

- a さきほど作成したプロジェクト管理者ユーザを[**選択済みプロジェクト管理者**]リストに追加します。
- b **HP ALM (統合ライセンス)**:[**Performance Center Project Extension**]を選択します。

5 プロジェクトにさらにプロジェクト管理者を割り当てます (オプション)。

- a [**サイトのプロジェクト**]タブをクリックします。
- b 左側の[プロジェクト]リストで、作成したプロジェクトを選択します。
- c 右の表示枠で[**プロジェクトのユーザ**]タブをクリックします。
- d 別のユーザを追加し、[**プロジェクト管理者**]を選択します。

6 「ラボ管理」にログインします。

- a Web ブラウザを開き、ALM の URL を入力します。
http://<ALM Platform server>[<:ポート番号>]/qcbm
ALM のオプション・ウィンドウが開きます。
- b [**ラボ管理**]をクリックしてサイト管理者のユーザ名とパスワードを入力し、[**ログイン**]をクリックします。

7 Performance Center の初期設定を確認します。

インストール後の設定で Performance Center Server およびライセンス情報を定義した場合、「ラボ管理」でこの情報が定義されていることを確認します。

ラボ管理サイドバーで、次の手順を実行します。

- ▶ [PC サーバ] を選択し、Performance Center Server が表示されていることを確認します。
- ▶ [ライセンス] を選択し、Performance Center のライセンスとホストのライセンスが表示されていることを確認します。

インストール後の設定を実行しなかった場合は、この時点で実行します。詳細については、67ページ「最初の Performance Center の手動設定」を参照してください。

8 ステージング環境にするために、追加のホストを定義します。

ステージング環境を構築するには、Performance Center Host が 2～3 台必要です。少なくとも 1 台を **Controller** として、また少なくとも 1 台を **Load Generator** として設定するためです。

注: ホストを追加する際、アスタリスク (*) の付いている赤のフィールドは必須フィールドです。**オペレーティング システムの種類**と**ホストの用途**を指定してください。詳細については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。

a 「ラボ管理」の [ラボ リソース] で、[ホスト] を選択します。



b [新規ホスト] ボタンをクリックします。[新規ホスト] ダイアログ・ボックスが開き、ホストの詳細を定義できます。

9 ホスト・プールを作成します。

a 「ラボ管理」の「ラボリソース」で、「**ホストプール**」を選択します。



b **[新規ホストプール]** ボタンをクリックします。**[新規ホストプール]** ダイアログ・ボックスが開き、新しいホスト・プールを定義できます。

c ホスト・プール・モジュールで、新規ホスト・プールを右クリックして「**ホストプール詳細**」を選択します。



d **[ホストプール詳細]** ダイアログ・ボックスで「**リンクされたホスト**」を選択し、「**ホストをプールに追加**」ボタンをクリックします。

e **[ホストをプールに追加]** ダイアログ・ボックスでプールに追加するホストを選択し、「**追加**」をクリックします。ホストがプールに追加されます。

10 プロジェクトの設定を行います。

a 「ラボ管理」の「ラボ設定」で、「**プロジェクト設定**」を選択します。

b プロジェクトを右クリックし、「**プロジェクト設定詳細**」を選択します。**[プロジェクト設定詳細]** ダイアログ・ボックスで、プロジェクトの設定を行います。仮想ユーザ数の上限、ホスト数の上限、同時実行数の上限を設定します。また、プロジェクトに対してさきほど作成したホスト・プールも選択します。

パフォーマンス・テストのワークフロー

本項では、Performance Center テスタのワークフローを説明します。

1 Performance Center プロジェクトにログインします。

管理ワークフローで作成したプロジェクトに、作成したユーザ資格情報を使ってログインします。

2 モニタ・プロファイルを作成します。

注：テストを設計するとき、パフォーマンス・テストに対してこのモニタ・プロファイルを選択します。

a ALM サイドバーの **[テスト]** で、**[テスト リソース]** を選択します。



b **[新規リソース フォルダ]** ボタンをクリックしてフォルダ名を指定します。

c ツリーで新規フォルダを右クリックし、**[新規リソース]** を選択します。

d **[新規リソース]** ダイアログ・ボックスの **[タイプ]** ボックスで、**[Monitor Profile]** を選択し、プロファイルに名前を付けます。

e ツリーで新規モニタ・プロファイルを選択し、右側の表示枠で **[モニタ設定]** タブをクリックします。



f **[モニタの追加]** ボタンをクリックします。

g **[新規モニタの追加]** ダイアログ・ボックスで、プロファイルに追加するモニタを選択します。関連する **[モニタの編集]** ダイアログ・ボックスが開きます。

h 監視するサーバの詳細を入力し、監視するカウンタを選択します。

3 トポロジを作成します。

注：テストを設計するとき、パフォーマンス・テストに対してこのトポロジを選択します。

テスト対象アプリケーション (AUT) を構成する論理コンポーネント、およびコンポーネント間の関係を視覚的に表示するトポロジを作成します。

トポロジを作成すると AUT ホストのインベントリ管理に便利なうえ、トポロジ指向の監視と分析が可能になります。



- a ALM サイドバーの **[ラボ リソース]** で、**[トポロジ]** を選択します。
- b **[新規トポロジ]** ボタンをクリックします。**[新規トポロジ]** ダイアログ・ボックスが開きます。
- c トポロジの詳細を入力します。トポロジに SiteScope モニタを追加する場合は、SiteScope サーバの詳細を入力します。**[OK]** をクリックします。**[トポロジ デザイナ]** ウィンドウが開きます。
- d (オプション) AUT ホストを定義します。ホストごとにツールバーの **[新規 AUT ホスト]** ボタンをクリックし、AUT ホストの詳細を入力します。各ホストがプロジェクトの AUT ホスト・プールに自動的に追加されます。

注：AUT ホストを追加すると、AUT ホスト・プールが自動的に作成されます。

- e 左側のパレットから、トポロジに関連するサーバまたはコンポーネント・ノードを選択し、**[トポロジ]** キャンバスにドラッグします。
- f 2つのノードを接続するには、一方のノードをクリックしてもう一方のノードにドラッグします。
- g (オプション) 各ノードで、そのノードをクリックして、**[トポロジ・デザイナ]** の右上隅にある **[プロパティ]** 表示枠に該当するプロパティを入力します。


- h ノードに SiteScope モニタを設定するには、ノードを選択して **[モニタの設定]** ボタンをクリックします。[モニタの設定] ダイアログ・ボックスが開きます。
- i 新規 SiteScope モニタを作成します。モニタのタイプ、インスタンス (必要な場合)、データ収集間隔を定義します。

注：ノードに AUT ホストが割り当てられている場合、そのホストはリモート・ホストとして SiteScope に渡され、ノードで作成されるすべてのモニタの標準設定の監視対象サーバとして挿入されます。

- j **[保存して終了]** をクリックしてトポロジを保存します。

4 パフォーマンス・テストを作成します。

パフォーマンス・テストは、テスト計画モジュールで作成します。

- a ALM サイドバーの **[テスト]** で、**[テスト計画]** を選択します。
-  b **[新規フォルダ]** ボタンをクリックしてフォルダ名を指定します。
- c ツリーでその新規フォルダを右クリックし、**[新規テスト]** を選択します。
- d **[新規テスト]** ダイアログ・ボックスの **[タイプ]** ボックスで、**[PERFORMANCE-TEST]** を選択し、テストの名前を入力します。

5 仮想ユーザ・スクリプトをアップロードします。

仮想ユーザ・スクリプトのアップロードは、VuGen から直接、またはテスト計画モジュール内から行います。

注：

- ▶ テストを設計するとき、パフォーマンス・テストに対してスクリプトを選択します。
 - ▶ テスト計画モジュールでスクリプトをアップロードするときは、スクリプトを圧縮してローカルに保存する必要があります。
-

テスト計画モジュールでスクリプトをアップロードするには、次の手順を実行します。



- a ALM サイドバーの [テスト] で、[テスト計画] モジュールを選択します。
- b [VuGen スクリプトのアップロード] ボタンをクリックします。
- c [スクリプトのアップロード] ダイアログ・ボックスの [フォルダの選択] ボックスで、前の手順4で作成したフォルダをスクリプトの保存場所として選択します。
- d [スクリプトの選択] フィールドで [選択] をクリックして、スクリプトの場所を参照します。一度に5個のスクリプトをアップロードできます。
- e [アップロード] をクリックします。

6 パフォーマンス・テストを設計します。

次の手順では、基本的な作業負荷と標準設定を使ってパフォーマンス・テストを設計します。標準設定に変更を加えると、一部のオプションや手順が異なることがあります。

a Performance Test Designer を開きます。

ALM サイドバーの [テスト] で、[テスト計画] を選択します。ツリーでさきほど作成したテストを右クリックし、[テストの編集] を選択します。[Performance Test Designer] ウィンドウが開き、[作業負荷] タブが表示されます。

b 作業負荷を選択します。

[作業負荷タイプ] ダイアログ・ボックスで、標準設定の作業負荷タイプ（[基本スケジュール(テスト別)] [数値別]）を選択します。

c Controller を割り当てます。

標準設定では、専用の自動適合 Controller が選択されます。

注：専用の自動適合 Controller は Controller としてのみ機能し、Load Generator やデータ・プロセッサなどのほかのホストに関連する機能は実行できません。

d 仮想ユーザ・スクリプトを追加します。

[**スクリプトの選択**] ボタンをクリックします。右側の表示枠のスクリプト・ツリーに、アップロードしたスクリプトが表示されます。テストに使用するスクリプトを選択し、左向き矢印ボタンをクリックしてテストに追加します。各スクリプトに対して仮想ユーザ・グループが作成されます。標準設定の仮想ユーザ数は 10 人です。

e 仮想ユーザ・グループ間に Load Generator を分散します。

[**LG の分散**] ボックスでは標準設定の [**各グループにすべて割り当てる**] をそのまま使用し、[**LG**] ボックスに各グループに割り当てる Load Generator の数 (**1**) を入力します。

f テスト・スケジュールを定義します。

スケジューラ表示枠で、標準設定のスケジューラ・アクションをそのまま使用するか、必要に応じて変更します。次のスケジューラ・アクションがあります。

- ▶ [**初期化**] : 仮想ユーザを実行できるように準備します。
- ▶ [**仮想ユーザの開始**] : 仮想ユーザの実行を開始します。
- ▶ [**継続時間**] : 現在のアクションの実行を指定した期間だけ継続します。
- ▶ [**仮想ユーザの停止**] : 仮想ユーザの実行を停止します。

ヒント : スケジューラ表示枠の右側にあるスケジュール・グラフには、アクション・グリッドで定義したスケジュール・アクションが視覚的に表現されます。

g モニタ・プロファイルを選択します。

[**モニタ**] タブ、[**モニタ プロファイルの追加**] の順にクリックします。右側の表示枠のモニタ・プロファイル・ツリーに、定義済みのモニタ・プロファイルが表示されます。テストに使用するモニタを選択し、左向き矢印ボタンをクリックしてモニタ・プロファイル・グリッドに追加します。

h トポロジを選択します。



[**トポロジ**] タブ, [**トポロジの選択**] の順にクリックします。右側の表示枠のトポロジ・ツリーに, 作成済みのトポロジが表示されます。トポロジを選択し, 左向き矢印ボタンをクリックしてテストに対して選択します。

i テストを保存します。

テストの設計が終わったら, [**保存**] をクリックします。[Performance Test Designer] ウィンドウの左下隅にメッセージが表示されます。テストの保存時にエラーが発生しなかったことと, 有効であることを確認します。

7 テストをテスト・セットに追加します。

a ALM サイドバーの [**テスト**] で, [**テスト ラボ**] を選択します。



b [**新規フォルダ**] ボタンをクリックします。フォルダに名前を付けます。

c ツリーで新規フォルダを右クリックし, [**テストセットの新規作成**] を選択します。[新規テストセット] ダイアログ・ボックスが開きます。

d テスト・セットの名前を入力し, [**タイプ**] ボックスで [**Performance**] を選択します。

e ツリーで新規テスト・セットを選択し, 右側の表示枠で [**実行グリッド**] タブをクリックします。

f [**テストを選択**] をクリックします。右側の [テスト計画ツリー] タブの下に, テスト計画モジュールで定義したパフォーマンス・テストが表示されます。目的のテストを選択し, 実行グリッドにドラッグします。

8 テストのタイムスロットを予約します。

テストを実行する未来の時間を決め, 必要なリソースを確保するためにタイムスロットを予約します。

a [**ラボ リソース**] で [**タイムスロット**] を選択します。



b タイムスロット・モジュールのカレンダー・ビューで, [**新規タイムスロット**] ボタンをクリックします。[タイムスロットの予約] ダイアログ・ボックスが開きます。

c 次の情報を入力します。

▶ [**名前**] : タイムスロットの名前を入力します。

▶ [**開始時刻**] : タイムスロットの開始時間を入力します。

▶ [**継続時間**] : パフォーマンス・テストの継続時間を設定します。

- ▶ **[テスト]** : さきほど作成したテスト・セットに移動し、テスト・インスタンスをタイムスロットにリンクします。テストに定義されている仮想ユーザ数とホスト数 (Controller および Load Generator) は、それぞれ **[仮想ユーザ]** と **[要求されたホスト]** に表示されます。
- ▶ **[仮想ユーザ]** : テストに対して定義済みの仮想ユーザに加え、さらに仮想ユーザを予約できます。
- d タイムスロットの開始時にテストが開始されるように設定するには、**[自動起動]** を選択します。
- e (オプション) タイムスロットに対して追加の Load Generator を予約するには、**[自動適合 LG の追加]** または **[特定の LG の追加]** をクリックします。タイムスロットに対し、Controller 1 台と Load Generator 1 台以上が要求されている必要があります。
- f **[可用性の計算]** をクリックします。選択したタイムスロットに要求されたリソースの可用性が計算されます。計算結果は **[タイムスロットのステータス]** タブのほか、タイム・チャートに視覚的に表示されます。

タイムスロットを予約できない場合は、**[タイムスロットのステータス]** タブに表示されている理由を考慮に入れて上でリソースを再度選択します。
- g 要求したリソースが使用可能な場合、**[送信]** をクリックしてタイムスロットを保存します。

9 テストを実行します。

- a **[テスト]** で **[テスト計画]** を選択します。
- b ツリーでテストを右クリックし、**[テストの実行]** を選択します。**[タイムスロットの選択]** ダイアログ・ボックスが開き、テストを実行できるタイムスロットが表示されます。さきほど作成したタイムスロットもここに含まれています。

注: タイムスロット・モジュールでタイムスロットを予約できなかった場合、**[タイムスロットの選択]** ダイアログ・ボックスから作成できます。

- c グリッドでタイムスロットを選択し、**[実行]** をクリックします。

注: テスト計画モジュールからのテストの直接実行は、簡易的な方法として用意されています。完全なテスト実行方法としては使用しないでください。テスト・ラボ・モジュールはテスト実行の管理を目的としています。簡易的な方法の使用を検討する前に、必ず最初にテストをテスト・セットに追加することをお勧めします。簡易的な方法を用意している主な理由は、テスト・ラボ・モジュールに毎回戻らなくても、以前に設計したテストを実行できるようにするためです。

10 既存のパフォーマンス・テスト実行を追跡します。

[**テスト**] で [**テストラボ**] を選択し、[**テスト実行**] タブをクリックします。このタブで、既存のテスト実行の状態を追跡したり、実行後のほかのアクション（照合、分析、SLA の再計算、HTML レポートの生成と表示など）を実行したりすることができます。

第4章

Performance Center の設定オプション

初期の Performance Center システムは、標準設定が施されています。設定を行うことで、目的に合わせて Performance Center を使用できます。本章では、Performance Center システムを最大限に活用できるように、その他のチューニングおよび設定について説明します。

注：使用方法によっては、適さない手順もあります。システムに必要な手順を確認してください。

本章の内容

- ▶ ホスト・セキュリティの設定 (118ページ)
- ▶ Windows XP Professional での設定 (119ページ)
- ▶ Performance Center マシンで SSL を使用するための IIS の設定 (120ページ)
- ▶ Performance Center エージェントの使用 (127ページ)
- ▶ HP Load Generator (UNIX) の設定 (129ページ)
- ▶ Oracle との接続性の確立 (135ページ)
- ▶ スタンドアロン・アプリケーションのダウンロードの有効化 (136ページ)
- ▶ MS-SQL Windows 認証の有効化 (138ページ)

ホスト・セキュリティの設定

企業ネットワークを攻撃するハッカーから通信チャンネルを保護することは不可欠です。通信チャンネルを保護できれば、テスト・アプリケーションの範囲内での機密性、整合性、ユーザの信頼性を確保できます。

Performance Center Host の間では、**セキュリティ・キー**によって安全な通信が確立されます。セキュリティ・キーは各ホストで定義する必要があります。セキュリティ保護されたホストが 1 台あれば、そのホストとほかのホストの間で安全なチャンネルを確立できます。

ホストの初期のセキュリティ設定をローカルで行うには、**ホストセキュリティセットアップ**・ユーティリティを使用します。このユーティリティを実行するには、ホスト・マシンで [スタート] > [プログラム] > [Performance Center Host] > [Tools] > [Host Security Setup] を選択します。

Performance Center Server マシンにインストールされている **Host Security Manager** という別のユーティリティを使用すれば、すべてのホストのセキュリティ設定をリモートで同時に更新できます。Host Security Manager では、次のことが可能です。

- ▶ **すべての**ホストのセキュリティ・キーの同時更新
- ▶ 選択したホストのセキュリティ・モードの変更。つまり、選択したホストに対して、安全なチャンネルでの通信を強制したり、安全ではないチャンネルでの通信を許可することができます。

注：最初のセキュリティ設定は、[ホストセキュリティセットアップ] ユーティリティを使用して各ホストでローカルに行う必要があります。その後、Host Security Manager ユーティリティを使用して、すべてのホストのセキュリティ設定を更新できます。

ホストの安全な通信の設定の詳細については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。

Windows XP Professional での設定

Windows XP を実行している場合、Windows ファイアウォールが標準設定で有効になっています。ファイアウォールが有効だと、Performance Center コンポーネントは設計通りの機能を実行できません。そのため、アップロードおよびダウンロード機能を使用するすべてのホスト・マシンでファイアウォールを無効にする必要があります。

注： Windows ファイアウォールを無効にすると、コンピュータのセキュリティ・リスクが高くなります。

Windows ファイアウォールを無効にするには、次の手順を実行します。

- 1 [スタート] > [設定] > [コントロール パネル] > [セキュリティ センター] ([コントロール パネル] の詳細表示では表示されません) を選択します。
- 2 [Windows ファイアウォール] をクリックします。
- 3 [全般] タブで、[無効] を選択します。

ファイアウォールを必要とするプロセスごとに、次のようにしてプロセスのブロックを解除します。

- ▶ プログラムによってファイアウォールが必要とされていることを示すポップアップ・ウィンドウで、ブロック解除ボタンをクリック
- ▶ [例外] タブで、Windows ファイアウォールを手動でチューニング

Performance Center マシンで SSL を使用するための IIS の設定

IIS (Microsoft Internet Information Server) は、Performance Center Server の前提条件ソフトウェアです。IIS の Performance Center 仮想ディレクトリ (**PCS** および **LoadTest**) で SSL (Secure Socket Layer) を使用するように設定できます。

本項では、IIS の Performance Center 仮想ディレクトリで SSL を使用するための設定方法を説明します。

IIS を設定する前に

IIS では、SSL にポート 443 を使用します。ただし、このポートは Performance Center の特定のコンポーネントでも設定されていることがあります。そのため、IIS がポート 443 を使用できるようにし、これらの Performance Center コンポーネントが 443 以外のポートを使用するように設定する必要があります。

注：リモート管理エージェントは、ポート 443 を使用するように設定されている可能性があります。

リモート管理エージェントでのポートの変更

Performance Center Server マシンで、リモート管理エージェントがファイアウォール通信に使用するポートを変更する必要があります。

リモート管理エージェントでポートを変更するには、次の手順を実行します。

- 1 Performance Center Server マシンで、**<Performance Center Server のインストール・ディレクトリ>%al_agent%dat%mdrv.dat** をテキスト・エディタで開きます。
- 2 **[launcher]** セクションに、次の行を追加します。

```
OFWPort= <ポート番号>
```

<ポート番号>は、開くポートです。443 以外の番号を入力してください。

- 3 同じディレクトリで、**channel_configure.dat** というファイルをテキスト・エディタで開きます。

- 4 **[General]** セクションに、次の行を追加します。

```
OFWPort=<ポート番号>
```

<ポート番号>は、開くポートです。手順2で入力したものと同一数値を入力します。

- 5 リモート管理エージェント・サービスを再起動し、設定の変更を反映します。サービスを再起動するには、**[スタート]** > **[ファイル名を指定して実行]** を選択し、「services.msc」と入力します。**[サービス]** ダイアログ・ボックスが開きます。**[RemoteManagement Agent Service]** というサービスを探し、再起動します。

IIS で SSL を使用するための設定

本項では、Performance Center Server マシンで IIS が SSL を使用するための設定手順を説明します。

Performance Center Server マシンで IIS が SSL を使用するように設定するには、次の手順を実行します。

- 1 SSL 証明書を作成します。
- 2 作成した証明書を、SSL の設定を行うマシンにインストールします。
- 3 SSL を設定するマシンと通信する必要がある Performance Center Server に証明書をインストールします。

証明書は、Microsoft 管理コンソールの **[証明書 (ローカル コンピューター)]** > **[信頼されたルート証明機関]** に表示されます。

注: IIS で SSL を設定する方法の詳細については、<http://support.microsoft.com/> を参照してください。

IIS での内部通信サポートの設定

Performance Center Server と Host の間で安全な内部通信を行うには、次の手順を実行する必要があります。

Performance Center Server で内部通信をサポートするには、次の手順を実行します。

1 前述の手順に従って、IIS がポート 443 で SSL をサポートするように設定します。

2 **web.config** ファイルを編集します（<インストール・パス>¥PCS）。

- a **<system.servicemodel><services>** タグの下に、**Uncomment to enable SSL** というコメントが表示された 6 つの領域があります。次のような XML 行をコメント解除します。

変更前：

```
<!-- Uncomment to enable SSL -->
<!-- endpoint binding="basicHttpBinding"
bindingConfiguration="BasicHttpBinding_TransportSecurity"
contract="HP.PC.PCS.ILabService">
<identity><dns value="localhost"/></identity>
</endpoint -->
```

変更後：

```
<!-- Uncomment to enable SSL -->
<endpoint binding="basicHttpBinding"
bindingConfiguration="BasicHttpBinding_TransportSecurity"
contract="HP.PC.PCS.ILabService">
<identity><dns value="localhost"/></identity>
</endpoint>
```

- b **<system.servicemodel><behaviors>** タグの下に、**httpsGetEnabled** パラメータが **false** に設定された 6 つの領域があります。それぞれ、パラメータの設定を **true** に変更します。

変更前：

```
<serviceMetadata httpGetEnabled="true" httpsGetEnabled="false" />
```

変更後：

```
<serviceMetadata httpGetEnabled="true" httpsGetEnabled="true" />
```

- 3 Performance Center Server を ALM に追加し、ポート 443 を通じて接続するための内部 URL を定義します。URL の先頭は **https** である必要があります。

ホストで内部通信をサポートするには、次の手順を実行します。

- 1 ホストで SSL をポート 8731 に設定します。詳細については、Microsoft の Web サイトで「How To Configure a Port with an SSL Certificate」(<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms733791.aspx>) (英語サイト) を参照してください。
- 2 **LtopSvc.exe.config** ファイルを編集します (<インストール・パス>%bin)。

- a **<system.servicemodel><bindings><basicHttpBinding>** タグの下に、**Uncomment to enable SSL** というコメントが表示された 2 つの領域があります。次のような XML 行をコメント解除します。

変更前 :

```
<binding name="BasicHttpBinding_ILoadTestingService"
closeTimeout="00:10:00"
    openTimeout="00:01:00" receiveTimeout="00:20:00"
sendTimeout="00:10:00"
    allowCookies="false" bypassProxyOnLocal="false"
hostNameComparisonMode="StrongWildcard"
    maxBufferSize="2147483647" maxBufferPoolSize="2147483647"
maxReceivedMessageSize="2147483647"
    messageEncoding="Text" textEncoding="utf-8" transferMode="Buffered"
    useDefaultWebProxy="true">
<readerQuotas maxDepth="2147483647"
maxStringContentLength="2147483647" maxArrayLength="2147483647"
maxBytesPerRead="2147483647"
maxNameTableCharCount="2147483647" />
<!-- Uncomment to enable SSL -->
<!--<security mode="Transport">
    <transport clientCredentialType="None"/>
</security>-->
</binding>
```

変更後 :

```
<binding name="BasicHttpBinding_ILoadTestingService"
closeTimeout="00:10:00"
    openTimeout="00:01:00" receiveTimeout="00:20:00"
sendTimeout="00:10:00"
    allowCookies="false" bypassProxyOnLocal="false"
hostNameComparisonMode="StrongWildcard"
    maxBufferSize="2147483647" maxBufferPoolSize="2147483647"
maxReceivedMessageSize="2147483647"
    messageEncoding="Text" textEncoding="utf-8" transferMode="Buffered"
useDefaultWebProxy="true">
    <readerQuotas maxDepth="2147483647"
maxStringContentLength="2147483647" maxArrayLength="2147483647"
    maxBytesPerRead="2147483647"
maxNameTableCharCount="2147483647" />
    <!-- Uncomment to enable SSL -->
    <security mode="Transport">
        <transport clientCredentialType="None"/>
    </security>
</binding>
```

- b 次のように、**<system.servicemodel><services>** タグの下で、安全なエンドポイントおよび安全ではないエンドポイントと、ベース・アドレスを切り替えます

変更前：

```
<endpoint contract="HP.PC.LTOP.Services.ILoadTestingService"
address="LoadTestingService" name="basicHttp" binding="basicHttpBinding"
bindingConfiguration="BasicHttpBinding_ILoadTestingService"/>

    <!-- Use the first endpoint for regular communication and the second
endpoint for SSL -->
    <endpoint contract="IMetadataExchange" binding="mexHttpBinding"
name="mex" />
    <!--<endpoint contract="IMetadataExchange" binding="mexHttpsBinding"
name="mex" />-->

    <host>
    <baseAddresses>
    <!-- Use the first address for regular communication and the second
address for SSL -->
    <add baseAddress="http://localhost:8731/LTOP/LoadTestingService"/>
    <!--<add
baseAddress="https://localhost:8731/LTOP/LoadTestingService"/>-->
    </baseAddresses>
    </host>
</service>
```

変更後 :

```
<service name="HP.PC.LTOP.Services.LoadTestingService"
behaviorConfiguration="CommonBasicHTTPBehavior">
  <endpoint contract="HP.PC.LTOP.Services.ILoadTestingService"
address="LoadTestingService" name="basicHttp" binding="basicHttpBinding"
bindingConfiguration="BasicHttpBinding_ILoadTestingService"/>

  <!-- Use the first endpoint for regular communication and the second
endpoint for SSL -->
  <!-- <endpoint contract="IMetadataExchange" binding="mexHttpBinding"
name="mex" />-->
  <endpoint contract="IMetadataExchange" binding="mexHttpsBinding" name="mex" />

  <host>
    <baseAddresses>
      <!-- Use the first address for regular communication and the second
address for SSL -->
      <!--<add
baseAddress="http://localhost:8731/LTOP/LoadTestingService"/>-->
      <add baseAddress="https://localhost:8731/LTOP/LoadTestingService"/>
    </baseAddresses>
  </host>
</service>
```

- c 次のように、
<system.servicemodel><behaviors><serviceBehaviors><behaviorname="CommonBasicHTTPBehavior"> タグの下で、**httpGetEnabled** パラメータを **false** に、**httpsGetEnabled** パラメータを **true** に変更します。

変更前 :

```
<serviceMetadata httpGetEnabled="true" httpsGetEnabled="false" />
```

変更後 :

```
<serviceMetadata httpGetEnabled="false" httpsGetEnabled="true" />
```

- 3 ホストで Windows を再起動します。

- Performance Center Server で、**PCS.config** ファイル（<インストール・パス>\dat パス）を編集します。次のように、**ItoplsSecured** パラメータの値を **true** に変更します。

変更前：

```
<PCSSettings ItopPortNumber="8731" ItoplsSecured="false"  
StartRunMaxRetry="3" DataProcessorPendingTimeoutMinutes="2880"/>
```

変更後：

```
<PCSSettings ItopPortNumber="8731" ItoplsSecured="true"  
StartRunMaxRetry="3" DataProcessorPendingTimeoutMinutes="2880"/>
```

- Performance Center Server で IIS を再起動します。

Performance Center エージェントの使用

Performance Center エージェントは Load Generator 上で動作し、(ファイアウォール越しの設定で) Controller, Load Generator, MI Listener の間で通信できるようにします。このエージェントは Controller から、仮想ユーザを初期化、実行、一時停止、停止するための命令を受け取ります。また、仮想ユーザのステータスに関するデータを Controller に返します。

エージェントの現在の設定を確認するには、タスク・バー領域でエージェントのアイコンにマウスを合わせて説明を参照します。説明は、[**Performance Center Agent Service**] か [**Performance Center Agent Process**] のいずれかです。

Performance Center エージェントのプロセスとしての実行

SAPGUI でのリプレイ、リモート・マシンでの GUI 仮想ユーザの実行、ターミナル・セッションなど、Performance Center エージェントをプロセスとして実行する必要がある場合があります。

Performance Center エージェントをサービスからプロセスに変更するには、次の手順を実行します。

- ホスト・マシンで、[**スタート**] > [**プログラム**] > [**HP Performance Center Host**] > [**Advanced Settings**] > [**Performance Center Runtime Settings Configuration**] を選択し、[**Manual log in to this machine**] を選択します。

Performance Center エージェントのサービスとしての実行

ほとんどの場合、Performance Center エージェントはサービスとして実行されます。

Performance Center エージェントをプロセスからサービスに変更するには、次の手順を実行します。

- ▶ ホスト・マシンで、[スタート] > [プログラム] > [HP Performance Center Host] > [Advanced Settings] > [Performance Center Runtime Settings Configuration] を選択し、[Allow virtual users to run on this machine without user login] を選択して、有効なユーザ名とパスワードを入力します。

Load Generator マシンでのエージェントの設定

ネットワーク・ファイルを使用するプロトコルや、仮想ユーザがプロキシ・サーバを通じてインターネットにアクセスする Web プロトコルでは、Load Generator エージェントにネットワーク権限が必要です。Performance Center によって標準設定で作成されるユーザである **IUSR_METRO** には、ネットワーク権限はありません。

標準設定では、エージェントは Load Generator マシンでサービスとして実行されます。エージェントをプロセスとして実行するか、引き続きサービスとして実行します。サービスとして実行されるように設定するには、ローカル・システム・アカウントまたはネットワーク・アクセス権限を持つ別のユーザ・アカウントを使ってセッションを実行するように設定します。

SAPGUI 仮想ユーザの実行

リモート・ホストで SAPGUI 仮想ユーザを実行するには、次の点を確認します。

- ▶ Performance Center エージェントがプロセスとして実行するように設定されていること (127 ページ「Performance Center エージェントのプロセスとしての実行」を参照)
- ▶ 管理権限を持っているユーザが実行時にホスト・マシンにログインしていること

エージェントをサービスとして実行しているときのネットワーク・ドライブの割り当て

すべての Windows プラットフォームで、ユーザがログオフしているときは、ネットワーク・ドライブの割り当ては解決されません。また、Windows XP の場合、ユーザがログインしているときも、ネットワーク・ドライブの割り当ては解決されません。

割り当て済みネットワーク・ドライブを使用できない場合は、ディレクトリの完全パス (例: <¥¥<マシン名>¥<ディレクトリ>¥>) を使用します。

HP Load Generator (UNIX) の設定

本項の説明に従ってカーネルを設定することで、ファイル記述子、プロセス・エントリ、スワップ領域量を増やすことができます。

注：UNIX Load Generator を使用しているほとんどのオペレーティング・システムでは、標準設定で十分なファイル記述子、プロセス・エントリ、スワップ領域があり、再設定が必要なことはほとんどありません。

本項では、Load Generator のパフォーマンスを向上するための推奨事項を示します。本項の内容

- ▶ 129ページ「プロセス・エントリの増加」
- ▶ 131ページ「ファイル記述子の増加」
- ▶ 134ページ「スワップ領域の増加」

プロセス・エントリの増加

仮想ユーザごとに、数個の空きプロセス・エントリが必要です。システムのプロセス・エントリ数を増やすには、カーネルを再設定する必要があります。

Solaris

本項では、Solaris オペレーティング・システムでカーネルを再設定する方法を説明します。

Solaris オペレーティング・システムでカーネルを再設定するには、次の手順を実行します。

- 1 `/etc/system` ファイルを探します。
- 2 システム・ファイルで最大プロセス数を設定します。次のように入力します。

```
set max_nprocs=number (例 : 712)
```

- 3 touch/reconfigure コマンドを実行します。次のように入力します。

```
touch /reconfigure
```

- 4 マシンを再起動します。

HP-UX

本項では、HP プラットフォームでカーネルを再設定する方法を説明します。

HP プラットフォームでカーネルを再設定するには、次の手順を実行します。

- 1 ルートとしてログインします。
- 2 カーネルを再設定するために、sam ツールを起動します。次のように入力します。

```
sam &
```

- 3 [Kernel Configuration] > [Configurable Parameters] を選択します。

- 4 次のパラメータに目的の値を設定します。

- ▶ **nproc** : 同時プロセス数 (仮想ユーザ数 * 2) + 200
- ▶ **maxuser** : 最大ユーザ DB 数 + RTE 仮想ユーザ + 20
- ▶ **maxuprc** : 仮想ユーザのユーザ数あたりのプロセス数 * 2

- 5 マシンを再起動します。

Linux

本項では、Linux プラットフォームでカーネルを再設定する方法を説明します。

Linux プラットフォームでカーネルを再設定するには、次の手順を実行します。

- 1 /etc/security/limits.conf ファイルを探します。
- 2 制限ファイルに最大プロセス数を設定します。次のように入力します。

```
hard nproc 8192
```

- 3 マシンを再起動します。

ファイル記述子の増加

Load Generator では、次の**ファイル記述子**リソースが使用されます。

- ▶ サービス起動用に 14 のファイル記述子。
- ▶ エージェント用に 20 のファイル記述子。
- ▶ 各仮想ユーザ・ドライバ用に 30 のファイル記述子。標準設定では、50 仮想ユーザごとに 1 つのドライバがあります。

たとえば、実行中の 100 スレッドの仮想ユーザで使用されるファイル記述子の数を計算するには、Load Generator で次のリソースが必要です。

14	ランチャー用
20	エージェント用
60	2 つのドライバ用 (30 × 2, ドライブごとに 50 仮想ユーザ)
200	100 の仮想ユーザ用 (仮想ユーザごとに 2)

合計 : 294 のファイル記述子

仮想ユーザがスレッドではなくプロセスとして実行されている場合、仮想ユーザあたり 1 つのドライバが実行されます。従って、仮想ユーザごとに 30 のファイル記述子が必要です。

ファイル記述子の数を増やす手順は、プラットフォームやシェルによって異なります。

すべてのプラットフォーム

次の例では、記述子の数を最大 1024 に増やします。

- ▶ sh および ksh ユーザの場合、次のように入力します。

```
ulimit -n 1024
```

- ▶ csh ユーザの場合、次のように入力します。

```
limit descriptors 1024
```

Solaris

本項では、Solaris オペレーティング・システムでファイル記述子を増やすためのほかの手順を説明します。次の例では、記述子の数を最大 1024 に増やします。

- 1 ファイル記述子を増やすには、`adb` コマンドを使用します（すべてのシェルに共通）。16進数の 400 は 10 進数の 1024 と同等です。次の例では、`kernel` はカーネル・ファイルの名前です（例：`kernel/unix`）。

```
adb -w -k /kernel/dev/mem
rlimits+28?W 400
rlimits+28/W 400
```

- 2 また、カーネルを再設定することで、最大ファイル・プロセス数を増やすこともできます。

ルートとしてログインし、次のように入力して `/etc/system` ファイルの `rlim_fd_max` パラメータを設定します。

```
set rlim_fd_max=1024
```

- 3 ファイルを保存し、次のように入力してシステムを再設定します。

```
touch /reconfigure
```

- 4 システムを再設定した後、マシンを再起動します。

HP-UX

本項では、HP プラットフォームでファイル記述子を増やす方法を説明します。

HP プラットフォームでファイル記述子を増やすには、次の手順を実行します。

- 1 ルートとしてログインします。
- 2 カーネルを再設定するために、sam ツールを起動します。次のように入力します。

```
sam &
```

- 3 [Kernel Configuration] > [Configurable Parameters] を選択します。
- 4 maxfiles パラメータに目的の値を設定します。これは Sun プラットフォームのファイル記述子と同等です。
 - ▶ **maxfiles** : 特定の時刻に開いているファイルの数。通常は 60 に設定されています。これを 500 ~ 1024 に変更します。
- 5 マシンを再起動します。

Linux

本項では、Linux オペレーティング・システムでファイル記述子を増やすためのほかの手順を説明します。次の例では、記述子の数を最大 8192 に増やします。

Linux オペレーティング・システムでファイル記述子を増やすには、次の手順を実行します。

- 1 **/etc/security/limits.conf** ファイルに次の行を追加します。

```
hard nfile 8192
```

- 2 **/etc/sysctl.conf** ファイルに次の行を追加します。

```
fs.file-max = 8192
```

- 3 マシンを再起動します。

スワップ領域の増加

仮想ユーザごとに、200 KB ~ 4 MB のスワップ領域が必要です。システム設定に領域を追加する前に、ページング要件を確認する必要があります。大量のメモリを必要とするプログラムを実行する環境では、物理メモリの4倍の領域を用意することをお勧めします。ページング領域が十分ではない場合、プロセスが停止されたり、ほかのプロセスを起動できなくなったりします。

Solaris

本項では、Solaris を実行しているマシンでスワップ領域を増やす方法を説明します。

Solaris を実行しているマシンでスワップ領域を増やすには、次の手順を実行します。

- 1 使用可能なページング領域を一覧表示します。次のように入力します。

```
swap -l
```

- 2 使用可能なスワップ領域を表示します。次のように入力します。

```
swap -s
```

- 3 新しいページング・ファイルを作成します。次のように入力します。

```
mkfile size path (例 : mkfile 50m /extra/page_1)
```

- 4 ページ・ファイルを既存の設定に追加します。次のように入力します。

```
/usr/etc/swapon -a /extra/page_1 0 102400
```

- 5 ファイルシステム設定に表示されているすべてのスワップ領域を有効にします。次のように入力します。

```
/usr/etc/swapon -a
```

Oracle との接続性の確立

Oracle を使用する場合、Performance Center Server と同じマシンに Oracle クライアントがインストールされていることと、Oracle サーバとの接続が確立されていることを確認します。

Performance Center Server にある **tnsnames.ora** ファイル

(**..¥oracle¥product¥10.2.0¥client_1¥NETWORK¥ADMIN¥tnsnames.ora**) には、ソースおよびターゲット・データベース・サーバの TNS エントリが含まれている必要があります。このエントリは、Oracle サーバの **tnsnames.ora** ファイルから Oracle クライアント・マシンにコピーできます。

たとえば、Oracle データベース・インスタンス - **ALMInst** の場合、**tnsnames.ora** ファイルに次のエントリが含まれている必要があります。

```
ALMInst =
(DESCRIPTION =
  (ADDRESS_LIST =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = <db_host>)(PORT = 1521))
  )
  (CONNECT_DATA =
    (SERVICE_NAME = ALMInst)
  )
)t
```

TNS 名が適切に設定されているかどうかをテストするには、次の手順を実行します。

- 1 Performance Center Server マシンで、コマンド・プロンプトを開きます。
- 2 次のように入力します。

```
sqlplus system/manager@<インスタンス名>
```

この<インスタンス名>は現在のインスタンスの名前を指します。

- 3 Oracle サーバに正常に接続していることを確認します。

スタンドアロン・アプリケーションのダウンロードの有効化

本項では、[アプリケーションのダウンロード] ウィンドウからスタンドアロン・アプリケーションをダウンロードできるようにするために必要な手順を説明します。

注： [アプリケーションのダウンロード] ウィンドウにアクセスするには、「ラボ管理」または ALM プロジェクトから、[ツール] > [スタンドアロンのアプリケーションのダウンロード] を選択します。

スタンドアロン・アプリケーションのダウンロードを有効にするには、次の手順を実行します。

- 1 HP ALM Performance Center 追加コンポーネントのインストール・ディスク (DVD 2) を挿入し、**Additional Components** ディレクトリに移動します。このディレクトリに、アプリケーション実行ファイル (.exe) ファイルがあります。

注： VuGen, Analysis, Snapshot Viewer, Standalone Load Generator, Monitor over Firewall, MI Listener をダウンロードするために必要な .exe ファイルは、**Additional Components** ディレクトリ内の **Applications** ディレクトリにあります。

- 2 Performance Center Server で **Downloads** ディレクトリ (**C:\Program files\HP\Performance Center Server\PCWEB\Downloads**) に移動します。
- 3 アプリケーションのダウンロードを有効にするには、関連する実行ファイル (.exe) を DVD の **Additional Components** ディレクトリから Performance Center Server の **Downloads** ディレクトリにコピーします。

注： 変更を反映するには、[アプリケーションのダウンロード] ウィンドウを更新する必要があります。

[アプリケーションのダウンロード] ウィンドウのカスタマイズ

[アプリケーションのダウンロード] ウィンドウの外観は編集してカスタマイズできます。ウィンドウをカスタマイズするには、Performance Center Server の **Downloads** ディレクトリにある **downloads.xml** ファイルを編集します。

downloads ファイルのタグとウィンドウの制御項目の関係は次のとおりです。ウィンドウの外観を変更するには、目的のタグを編集します。

- ▶ **アプリケーション名** : アプリケーションの名前。
- ▶ **画像** : アプリケーションのアイコンを表示枠の左側と右側のどちらに表示するか。
- ▶ **ファイル名** : アプリケーション実行ファイルの名前を変更した場合、このセクションを更新して、新しい実行ファイル名と一致させる必要があります。
- ▶ **説明** : アプリケーションの説明。

MS-SQL Windows 認証の有効化

MS-SQL データベースで Windows 認証を設定するには、次の手順を実行します。

注： 次の手順では、MS-SQL データベースに変更を加える必要があります。これらの変更には、SQL Server Management Studio ツールを使用することを強くお勧めします。

Windows 認証を有効にするには、次の手順を実行します。

1 前提条件：

- ▶ 「サイト管理」で、関連するプロジェクトが **[MS-SQL (Win 認証)]** データベース・タイプで作成されていることを確認します。詳細については、『HP Application Lifecycle Management 管理者ガイド』の「サーバとパラメータの設定」の章を参照してください。
- ▶ Performance Center Server, ALM Platform, データベース・サーバがすべて同じドメインに所属していることと、すべてのマシンに共通する管理権限を持つドメイン・ユーザが存在することを確認します。
- ▶ SQL Server Management Studio ツールを Microsoft ダウンロード・センター (<http://www.microsoft.com/downloads/en/default.aspx>) (英語サイト) からダウンロードします。

2 SQL Server Management Studio で、次の操作を行います。

- a オブジェクト・エクスプローラー表示枠で、**[セキュリティ]** フォルダを展開します。
- b **[ログイン]** を右クリックし、**[新しいログイン]** を選択します。
- c **[ログイン名]** ボックスにドメイン・ユーザを入力し、**[Windows 認証]** が選択されていることを確認します。

注： ドメイン・ユーザにデータベース管理ユーザ (**td_db_admin**) と同じ**サーバ・ロール**が割り当てられていることを確認します。

- 3 Performance Center Server でインターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャを開きます ([スタート] > [ファイル名を指定して実行] を選択して inetmgr と入力)。
- 4 IIS で、次の操作を行います。
 - a [インターネット インフォメーション サービス] 表示枠で、[Web サイト] > [既定の Web サイト] を選択します。
 - b [LoadTest] を右クリックして [プロパティ] を選択します。
 - c [プロパティ] ダイアログ・ボックスで、[ディレクトリ セキュリティ] タブを選択します。
 - d [認証とアクセス制御] で [編集] をクリックします。[認証方法] ダイアログ・ボックスが開きます。
 - e [匿名アクセスを有効にする] を選択し、ドメイン・ユーザの詳細を入力します。
 - f [認証済みアクセス] 領域で、[統合 Windows 認証] を選択します。
 - g [OK] をクリックした後、再度 [OK] をクリックして、[プロパティ] ダイアログ・ボックスを閉じます。
 - h [既定の Web サイト] リストで [PCS] を右クリックし、[プロパティ] を選択します。
 - i 手順 c ~ h を繰り返します。
 - j [インターネット インフォメーション サービス] 表示枠で、[アプリケーション プール] フォルダを展開します。
 - k [LoadtestAppPool] を右クリックして [プロパティ] を選択します。
 - l [プロパティ] ダイアログ・ボックスで、[識別] タブを選択します。
 - m [構成可能] を選択し、ドメイン・ユーザの詳細を入力します。
 - n [OK] をクリックして、[プロパティ] ダイアログ・ボックスを閉じます。
- 5 Performance Center Server で、[スタート] > [ファイル名を指定して実行] を選択し、secpol.msc と入力します。[ローカルセキュリティ ポリシー] ウィンドウが開きます。
- 6 左の表示枠で [ローカル ポリシー] > [ユーザー権利の割り当て] を選択します。

7 右の表示枠の [ポリシー] リストで次の項目を右クリックし、**[ユーザーまたはグループの追加]** を選択します。次に、前の手順で指定したドメイン・ユーザを追加します。

- ▶ ローカル・ログオンを許可する
- ▶ バッチ・ジョブとしてログオン
- ▶ サービスとしてログオン
- ▶ ネットワーク経由でコンピューターへアクセス

これらのポリシーの詳細については、『HP ALM Performance Center ガイド』の「Performance Center システム・ユーザに必要なポリシー」を参照してください。

第III部

アップグレードと移行

第5章

HP ALM Performance Center 11.00 のアップグレード

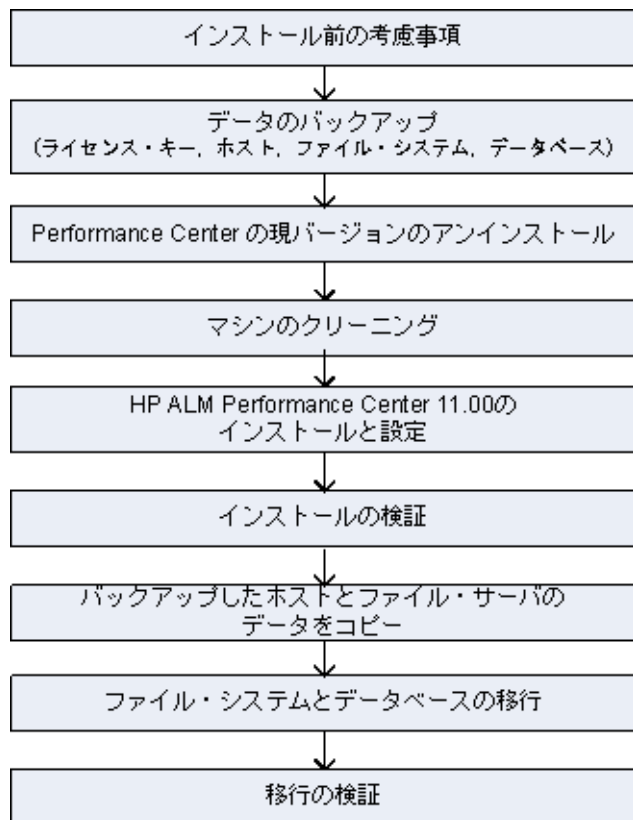
本章では、Performance Center システム(バージョン 8.1 以降)を HP ALM Performance Center 11.00 にアップグレードする方法を説明します。アップグレードを実行する前に、アップグレード・プロセスの手順をすべて理解するようにしてください。

本章の内容

- ▶ アップグレード・プロセス：基本的な手順 (144ページ)
- ▶ アップグレード前の準備と注意事項 (146ページ)
- ▶ Performance Center データのバックアップ (147ページ)
- ▶ 前のバージョンの Performance Center のアンインストール (150ページ)
- ▶ HP ALM Performance Center 11.00 のインストールと設定 (153ページ)
- ▶ インストールの成功の確認 (153ページ)
- ▶ Performance Center データの移行 (154ページ)
- ▶ 移行後の検証 (182ページ)
- ▶ 移行後の考慮事項 (185ページ)

アップグレード・プロセス：基本的な手順

本項では、Performance Center の現在のバージョンから HP ALM Performance Center 11.00 にアップグレードするために必要な手順の一般的な概要を説明します。アップグレード・プロセスを開始する前に、これらの手順を確認してください。



Performance Center の現在のバージョンをバージョン 11.00 にアップグレードするには、次の手順を実行します。

1 アップグレード・プロセスのため、システムを準備します。

詳細については、146ページ「アップグレード前の準備と注意事項」を参照してください。

2 Performance Center データをバックアップします。

詳細については、147ページ「Performance Center データのバックアップ」を参照してください。

3 Performance Center の現在のバージョンをアンインストールします。

この手順を適用するのは、実運用環境でアップグレードを行う場合のみです。ステージング環境でアップグレードを行う場合は、現在の環境のマシンをアンインストールまたはクリーニングしないでください。

詳細については、150ページ「前のバージョンの Performance Center のアンインストール」を参照してください。

4 HP ALM Performance Center 11.00 をインストールして設定します。

詳細については、第2章「HP ALM Performance Center のインストール」を参照してください。

5 ALM Performance Center 環境のインストールが成功したことを確認します。

詳細については、第3章「インストール後の検証」を参照してください。

6 データを移行します。

Performance Center データを HP Performance Center 11.00 に移行するには、Performance Center の移行ツールを使用します。詳細については、154ページ「Performance Center データの移行」を参照してください。

注： Performance Center バージョン 8.1 から 9.50 にデータを移行する場合、まず Performance Center 9.51 の移行ツールを実行する必要があります。

7 データの移行が成功したことを確認します。

詳細については、182ページ「移行後の検証」を参照してください。

アップグレード前の準備と注意事項

HP ALM Performance Center 11.00 にアップグレードする前に、次の点に注意してください。

- ▶ 移行を含むアップグレード・プロセスにかかる時間がどれくらいかを見積もり、アップグレード・プロセスの開始時から完了予定時まで予約されているタイムスロットがないようにします。

たとえば、アップグレード・プロセスを今日開始し、2日間かかると予想される場合は、今後2日間に予約されているタイムスロットがないことを確認します。

- ▶ 次の実行状態のテストがないようにします。

Ready
Collating Results
Running
Stopping
Creating Analysis Data
Deleting Temporary Results

これらの状態の実行がある場合、アップグレードを実行する前に現在の動作を終了します。

テストの実行状態を確認するには、次のいずれかを実行します。

- ▶ Performance Center 管理サイトのテストの実行ページ（**[Site Management]** > **[Test Runs]**）
- ▶ Performance Center ソース・データベースで次のクエリを実行します。

```
SELECT * FROM SessionRuns WHERE State in (1,2,3,7,8,13)
```

- ▶ テストによっては、実行を終了しても、**結果照合前**または**分析前**状態であるものがあります。そのような実行でデータが失われることのないよう、アップグレードを実行する前に実行結果を照合して分析する必要があります。

- ▶ 管理サイトで設定したすべてのホスト・マシンが実際に存在することを確認します。ホストが存在しない場合、オフになっているか、ネットワークに接続されていません。後で設定に関する問題が発生しないように、管理サイト・リソースから削除する必要があります。
- ▶ ファイル・サーバとデータベースの競合を回避するために、データをバックアップする前にすべての Performance Center Web サーバで IIS を終了します。
- ▶ ライセンス・キーの詳細を保存します。詳細については、148ページ「ライセンス・キーのバックアップ」を参照してください。

Performance Center データのバックアップ

データベースの移行を実行する前に、現在の Performance Center データをバックアップする必要があります。

注：ファイル・システムのバックアップとデータベースのバックアップを同期化するようにしてください。ファイル・サーバとデータベースの競合を回避するために、データをバックアップする前にすべての Performance Center Web サーバで IIS を終了することをお勧めします。

本項の内容

- ▶ 148ページ「ライセンス・キーのバックアップ」
- ▶ 148ページ「ホスト・データのバックアップ」
- ▶ 149ページ「ファイル・システムのバックアップ」
- ▶ 149ページ「MI_LRDB データベースのバックアップ」

ライセンス・キーのバックアップ

データベースを移行すると、Performance Center システムからすべてのライセンス情報が削除されるため、ライセンス・キーを再度設定する必要があります。移行先のシステムで同じライセンス・キーを使用するには、Performance Center とホストのライセンス・キーを保存します。

注：ALM Performance Center 11.00 では、ホスト固定ライセンスはサポートされていません。差し替え用のライセンスを取得するには、HP ソフトウェア・サポートに問い合わせてください。

ライセンス・キーを保存するには、次の手順を実行します。

- 1 Performance Center 管理サイトの左メニューから、[**System Configuration**] > [**License**] を選択します。
- 2 [**Performance Center License**]および[**Host License**]の下に表示されている[**License Key**] 文字列をコピーします。

この情報は、48ページ「Performance Center Server および Host のインストールと設定」で Performance Center システムの再設定を行うときに必要です。

ホスト・データのバックアップ

照合または分析されていないテスト実行からのデータ損失を回避するには、システムをアップグレードしてデータを移行する前に、次の手順を実行します。

- ▶ ユーザ・サイトから、負荷テストの結果を照合し、分析します。
- ▶ 不要な実行をすべて削除します。
- ▶ 各ホスト・マシンで **Temp** および **orchidtmp** ディレクトリをバックアップします。マシンの **Temp** ディレクトリを確認するには、Windows エクスプローラを開いてアドレス・バーに「%temp%」と入力し、**Enter** を押します。**orchidtmp** ディレクトリを確認するには、<Performance Center のディレクトリ>%orchidtmp に移動します。

ファイル・システムのバックアップ

Performance Center のファイル・システムを移行する前に、移行エラーが発生した場合にデータを保護するため、ユーザ・データ・フォルダをバックアップする必要があります。

- 1 ファイル・サーバ・マシンで、**<Performance Center のディレクトリ>¥LRFS** ディレクトリを開きます。
- 2 **LRFS** ディレクトリ全体のバックアップ・コピーを別のマシン上に作成します。

注：ファイル・システムをバックアップした後は、このデータが移行のソースになります。現在のバージョンの Performance Center は使用しないでください。

また、LRFS ディレクトリのバックアップを、ALM Platform リポジトリ・マシン上の場所にコピーすることを強くお勧めします。このバックアップ・コピーは、後で移行に使用します。

MI_LRDB データベースのバックアップ

データベースの移行を実行する前に、移行エラーが発生した場合にデータを保護するため、データベースのバックアップを作成する必要があります。

データベースのバックアップと復元の詳細については、『HP ALM Database Best Practices Guide』を参照してください。

前のバージョンの Performance Center のアンインストール

該当データをバックアップした後、前のバージョンの Performance Center をアンインストールしてマシンをクリーニングする必要があります。

注：

- ▶ ステージング環境にアップグレードする場合は、**この項は省略してください。**
 - ▶ アンインストールがサポートされているのはホスト・マシンのみです。Performance Center Server およびその他の Performance Center コンポーネントのインストールは、新しいイメージでクリーンなマシンに対して行うことを強くお勧めします。
-

Performance Center をアンインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 Windows の [コントロール パネル] から、[プログラムの追加と削除] ダイアログ・ボックスを開きます。
- 2 現在インストールされているプログラムの一覧から [HP Performance Center] を選択し、[削除] をクリックします。
- 3 ウィザードの指示に従ってアンインストール・プロセスを完了します。
- 4 マシンを再起動します。

Performance Center マシンをクリーニングするには、次の手順を実行します。

- 1 該当する Performance Center サブディレクトリがバックアップ済みであることを確認します。詳細については、第5章「Performance Center データのバックアップ」を参照してください。
- 2 Performance Center のディレクトリを削除します。

- 3 仮想ディレクトリが削除されたことを確認します。仮想ディレクトリが自動的に削除されなかった場合は、次のように手動で削除します。
 - ▶ ユーザ・サイト・マシンの IIS で、次の手順を実行します。
 - ▶ **[既定の Web サイト]** で、**Loadtest** 仮想ディレクトリを削除します。
 - ▶ **[既定の Web サイト]** の **[プロパティ]** ウィンドウを開きます。**[ISAPI フィルタ]** タブで、フィルタがないことを確認します。フィルタがある場合は削除します。
 - ▶ 管理サイト・マシンの IIS で、**[既定の Web サイト]** の下にある **[Admin]** 仮想ディレクトリを削除します。
 - ▶ **Performance Center 9.0 をアンインストールする場合、次の手順を実行します。** すべての Performance Center マシンの IIS で、**[アプリケーション プール]** の下にある **PCWSApplicationPool** 仮想ディレクトリを削除します。
- 4 **IUSR_METRO** というユーザを削除し、**Crypto** ディレクトリから暗号鍵を削除します。**f9416f003254e6f10da1fbad8e4c383_** から始まるファイルを、**C:¥Documents and Settings¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Crypto¥RSA¥MachineKeys** から削除します。
- 5 ユーザ・インターフェースの問題を回避するため、ブラウザから Cookie と一時インターネット・ファイルを削除します (**[ツール]** > **[インターネット オプション]** > **[全般]** タブ)。
- 6 **Performance Center 8.1 をアンインストールする場合、次の手順を実行します。** **[スタート]** メニューから Performance Center のフォルダを削除します。これには、**[スタート]** を右クリックして **[エクスプローラ - All Users]** を選択します。**[スタート メニュー]** フォルダが開きます。**[プログラム]** フォルダをダブルクリックし、Performance Center のフォルダを削除します。

7 Performance Center 8.1 をアンインストールする場合、次の手順を実行します。 環境変数をクリーニングします。

▶ **すべての Performance Center マシンで、次の手順を実行します。** path システム変数から、次のパスを削除します（これらは古い Performance Center インストール・フォルダを含むパスです）。

- ▶ <古いPC インストール・フォルダ>%java%J-INTE~1%com%bin
- ▶ <古いPC インストール・フォルダ>%DbSetup
- ▶ <古いPC インストール・フォルダ>%bin

注： 前記の中には、すべての Performance Center マシンに存在しないパスもあります。

path システム変数を編集するには、[**マイ コンピュータ**] を右クリックして [**プロパティ**] を選択します。[**詳細設定**] タブで [**環境変数**] をクリックし、[**環境変数**] ダイアログ・ボックスを開きます。[**システム変数**] 領域で [**Path**] 変数を選択し、[**編集**] をクリックします。

▶ **ユーザ・サイト・サーバのみ：** 次の環境変数を削除します。

- ▶ CATALINA_HOME
- ▶ CLASSPATH
- ▶ JAVA_HOME
- ▶ JINTEGRA_HOME

8 マシンを再起動します。

HP ALM Performance Center 11.00 のインストールと設定

Performance Center データをバックアップし、マシンをクリーニングした後、HP ALM Performance Center 11.00 をインストールして設定します。

HP ALM Performance Center 11.00 のインストールの詳細については、第2章「HP ALM Performance Center のインストール」を参照してください。

インストールの成功の確認

HP ALM Performance Center 11.00 をインストールして設定した後、前のバージョンの Performance Center から新しい実運用環境へのデータ移行を開始する前に、ステージング環境を作成してコンポーネントが正常にインストールされたことを確認します。詳細については、第3章「インストール後の検証」を参照してください。

Performance Center データの移行

本章では、Performance Center ファイル・システムおよびデータベース（バージョン 8.1 以降）を HP ALM Performance Center 11.00 に移行する方法を説明します。

本項の内容

- ▶ 154 ページ「移行前の注意事項」
- ▶ 155 ページ「バックアップ・データのコピーと復元」
- ▶ 155 ページ「Linux システム上での ALM リポジトリの設定」
- ▶ 161 ページ「移行の実行」

移行前の注意事項

Performance Center ソース・データベースの移行中、データ移行レポートおよびその他のテーブルが作成され、ソース・データベースに追加されます。ソース・データベース・サーバのディスク容量を調べ、追加されるテーブルに対応できることを確認します。

注：

- ▶ 移行プロセスの実行中は、ユーザがシステムにログインすることのないようにしてください。
 - ▶ システムにパッチをインストールする前に移行を実行した場合、移行したプロジェクトの検証や修復は不要です。通常どおり作業を継続できます。プロジェクトの検証と修復の詳細については、『HP Application Lifecycle Management 管理者ガイド』の「プロジェクトのアップグレード」の章を参照してください。
 - ▶ LAB_PROJECT では、検証および修復手順を**実行しないでください**。
-

バックアップ・データのコピーと復元

- ▶ ホスト・データをバックアップした場合（148 ページ「ホスト・データのバックアップ」を参照）、**orchidtmp** および **temp** ディレクトリを復元する必要があります。これらのディレクトリを復元するには、**orchidtmp** を新しいインストール・ディレクトリ（例：C:\Program Files\HP\Performance Center Host\orchidtmp）にコピーし、**temp** ディレクトリをホスト・マシンの元の場所にコピーします。
- ▶ 移行プロセス中のパフォーマンスを最大化するため、別のマシンに保存したファイル・システム・ディレクトリ（**LRFS**）（149ページ「ファイル・システムのバックアップ」を参照）を ALM Platform リポジトリと同じマシン上のディレクトリにコピーします。
- ▶ ソース・データベース・サーバとして機能するデータベース・サーバにバックアップ・データベース（**MI_LRDB**）をコピーし、データベースを復元します。データベースの復元の詳細については、『HP ALM Database Best Practices Guide』を参照してください。

Linux システム上での ALM リポジトリの設定

ALM Platform が Linux システム上にインストールされている場合、Performance Center のデータベースとファイル・システムを移行する前に、ALM Platform リポジトリを設定する必要があります。

ALM Platform リポジトリを設定するには、次の手順を実行します。

- 1 ALM Platform リポジトリ・マシンにログインします。
- 2 Samba がマシンにインストールされていることを確認します。
- 3 次の Samba ファイルを設定します。

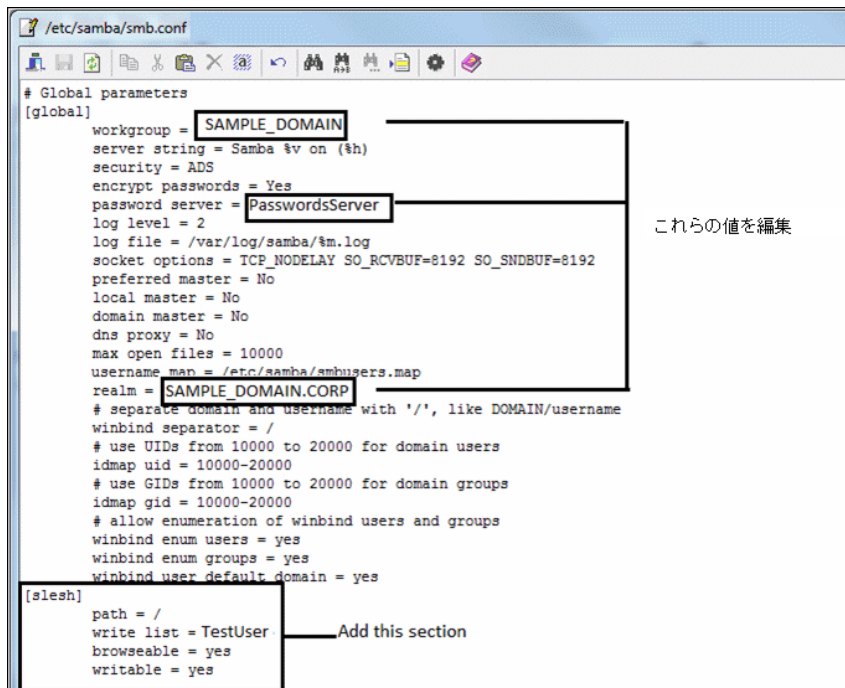
注: ドメインとユーザ名をスラッシュ「/」で区切ります（たとえば、ドメイン/ユーザ名）。

- a ファイル `/etc/samba/smb.conf` を編集します。
 - ▶ **[global]** セクションの下にある次の属性を設定します。

```
workgroup = <ドメイン名>
password server = <ドメイン・コントローラ>
realm = <ドメイン名>
```

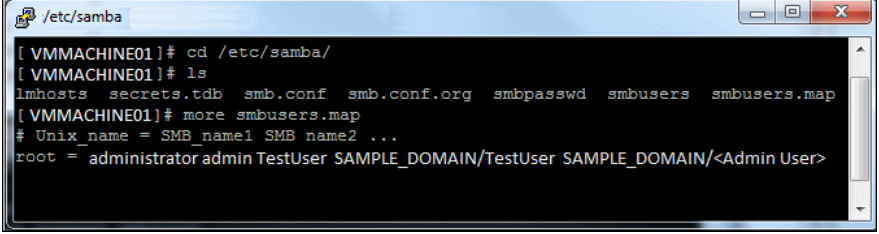
- ▶ ファイルの末尾に次のセクションを追加します。

```
[slesh]
path = /
write list = user (例 : qcuser)
browseable = yes
writable = yes
```



- b 次のデータを使用して **/etc/samba/smbusers.map** というファイルを作成します。

```
root = administrator admin <ユーザ名> <ドメイン名>/<ユーザ名>
<ドメイン>/<このドメインの管理者ユーザ>
```



```

/etc/samba
[VMMACHINE01]# cd /etc/samba/
[VMMACHINE01]# ls
lmhosts secrets.tdb smb.conf smb.conf.org smbpasswd smbusers smbusers.map
[VMMACHINE01]# more smbusers.map
# Unix_name = SMB_name1 SMB_name2 ...
root = administrator admin TestUser SAMPLE_DOMAIN/TestUser SAMPLE_DOMAIN/<Admin User>
```

- c ファイル **/etc/system** を編集します。

- ▶ **[libdefaults]** セクションの下にある次の属性を設定します。

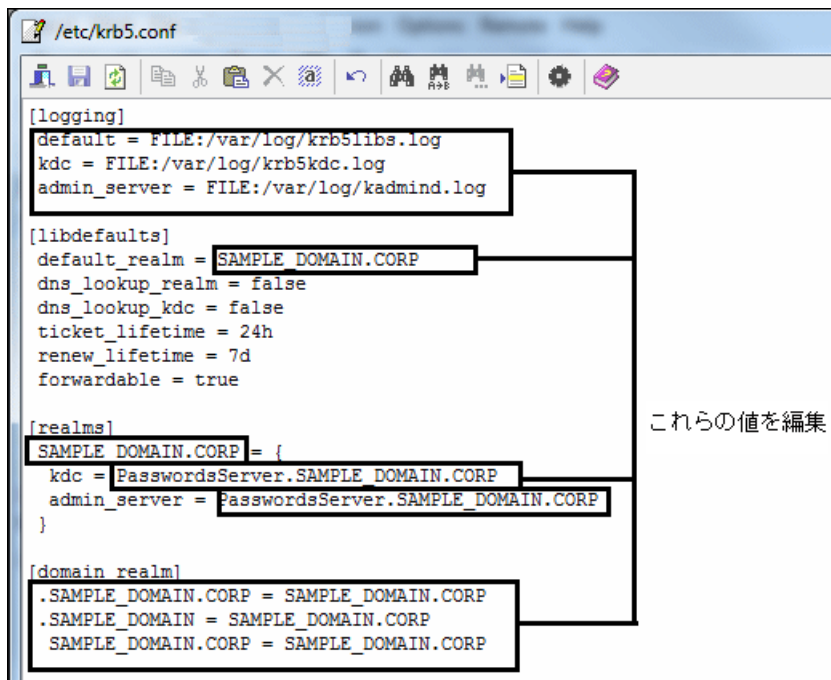
```
default_realm = <ドメイン名>
```

- ▶ **[realms]** セクションの下にある次の属性を設定します。

```
<ドメイン名> = {
kdc = <サーバ名>
admin_server = <サーバ名>
}
```

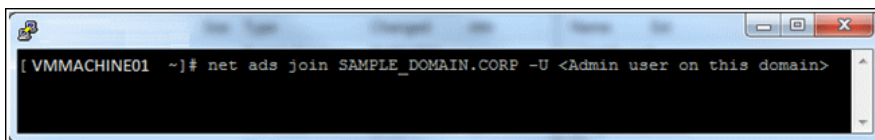
- ▶ **[domain_realm]** セクションの下にある次の属性を設定します。

.<完全修飾ドメイン名> = <ドメイン名>
.<ドメイン名> = <ドメイン名>
<完全修飾ドメイン名> = <ドメイン名>



- d 次のコマンドを実行します。

```
net ads join <ドメイン名> -U <ドメインの管理者ユーザ名>
```



- f 次のコマンドを実行します。

```
/etc/init.d/winbind start  
/etc/init.d/smb start
```

- g 正常に設定されたことを確認します。

Windows マシンから、UNC パスと定義したドメイン・ユーザを使用して ALM Platform リポジトリに移動できることを確認します。たとえば、`<ALM Platform サーバ名> \sles\var\opt\HP\ALM\repository` を確認します。

これで、HP ALM Performance Center 移行ツールを使用して、Performance Center データを移行できます。必要に応じて、上記と同じリポジトリ・パスを入力します。

HP ALM Performance Center 11.00 Migration Tool - Version 2.00

HP ALM ターゲットの詳細

ターゲット ファイル システム (リポジトリ)
HP ALM ファイル システム

オペレーティングシステム Unix

ファイルシステムパス * \\VMACHINE01\sles\var\opt\HP\ALM\repository

ユーザー名 TestUser

パスワード

ドメイン SAMPLE_DOMAIN

PC FS と同じユーザ資格情報を使用する

接続テスト

* Windows ドメインから SAMBA で取得した、UNIX マシン上のリポジトリ ファイルのシステムパス。

< Back Next > Cancel

移行の実行

本項では、HP ALM Performance Center の移行ツールをインストールして実行し、Performance Center データベースおよびファイル・システムを ALM Platform データベースおよびリポジトリに移行する方法を説明します。

注：移行ツールのインストールと実行は、Performance Center Server がインストールされているマシンで行うことをお勧めします。このマシンに、このツールを実行するための前提条件ソフトウェアがインストールされているからです。

データを移行するには、次の手順で行います。

1 前提条件ソフトウェアをインストールします。

ヒント：Performance Center Server マシンから移行を実行する場合、このマシンにはすでに前提条件ソフトウェアがインストールされているため、この手順は省略します。

移行ツールをインストールするマシンに、次の前提条件ソフトウェアがインストールされていることを確認します。

- ▶ .NET Framework 3.5 SP1
- ▶ Oracle クライアント：Oracle データベースを使用する場合、Oracle クライアントがインストールされていることと、Oracle サーバとの接続が確立されていることを確認します。**tnsnames.ora** ファイルに、ソースおよびターゲット・データベース・サーバに対する TNS エントリがあることを確認します。

2 移行ツールにアクセスします。

Performance Center の最新のパッチに含まれている、最新バージョンの HP ALM Performance Center 移行ツールをダウンロードしてインストールします。パッチと移行ツールは、HP ソフトウェア・サポート Web サイト (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/patches>) から入手できます。

3 ALM Performance Center 11.00 の移行ツール・ウィザードを起動します。

注： Performance Center バージョン 8.1 から Performance Center バージョン 9.50 にアップグレードする場合、まず Performance Center 9.51 の移行ツールを実行する必要があります。このツールは ALM Performance Center 11.00 の移行ツールのインストール・ディレクトリのサブディレクトリにあります
(..**ALM Migration**..**DBMigrationTool95**..**DBMigration95_SP1.exe**)。

移行ツールをインストールした場所に移動し、**MigrationToolStart.exe** を実行します。または、デスクトップ上の **MigrationToolStart.exe** アイコンをダブルクリックします。移行ツール・ウィザードが開き、[ようこそ] ページが表示されます。**[次へ]** をクリックします。

4 ソース・データベースの詳細を入力します。

[HP Performance Center ソースの詳細 - ソース データベース] ページで、ソース・データベースを含む HP Performance Center データベース・サーバの詳細を入力します。

- ▶ **[データベース タイプ]**: ソース・データベースの種類を選択します。[Oracle] または [MS-SQL] です。

注: 異なるデータベース・タイプ間の移行も可能です。つまり、ソースの Performance Center データベースが MS-SQL の場合、ALM でターゲットの Oracle データベースに移行できます。また、ソースの Performance Center データベースが Oracle の場合、ALM でターゲットの MS-SQL データベースに移行できます。すべてのプロジェクトを、同じデータベース、またはラボ管理があるサーバに移行することをお勧めします。

- ▶ **[データベース サーバ] (MS-SQL のみ)** : ソース・データベース・スキーマの名前を入力します。

ヒント : [参照] ボタンをクリックして、データベースがインストールされているサーバ・インスタンスを参照します。

- ▶ **[認証タイプ] (MS-SQL のみ)** : データベースの接続方法を入力します。[SQL Server 認証] または [Windows 認証] です。
- ▶ **[SID] (Oracle のみ)** : tnsnames.ora ファイルに定義されている、ソース・データベース・サーバのサービス ID を入力します。
- ▶ **[ユーザ名]** および **[パスワード]** : ユーザ名とパスワードを入力します。
 - ▶ **Oracleの場合** : Performance Center データベース・ユーザ (DB 名) (例: **MI_LRDB**) とそのパスワードを入力します。
 - ▶ **MS-SQL の場合** : Performance Center データベース管理者ユーザのユーザ名とパスワードを入力します。移行ツールの実行中は、常に同じデータベース管理者ユーザを使用してください。
- ▶ **[データベース名] (MS-SQL のみ)** : ソース・データベース・スキーマの名前を入力します。標準設定のスキーマ名は **MI_LRDB** です。

ソース・データベースに接続できるかどうかを確認するには、[接続テスト] をクリックします。接続できない場合、メッセージに考え得る原因が表示されます。この場合、入力した詳細が正しいことと、データベース・サーバが稼働していることを確認します。

[次へ] をクリックします。

5 ソース・ファイル・システムの詳細を入力します。

[HP Performance Center ソースの詳細 - ソース ファイル システム (LRFS)] ページで、バックアップの Performance Center ソース・ファイル・システムを含むディレクトリの詳細を入力します。

ヒント: ネットワーク・トラフィックの遅延を回避し、移行の信頼性を向上するため、このディレクトリのコピーを同じマシン上の場所に ALM Platform リポジトリと並行して保存することを強くお勧めします。



HP ALM - Performance Center 11.00 Migration Tool - Version 2.00

Performance Center ソースの詳細

ソース ファイル システム (LRFS)
Performance Center ファイル システム ディレクトリ (LRFS) には、以前の実行負荷テストのスクリーンショットと結果が含まれます。ソース ファイル システムの場所を入力してください。ソース ファイル システムのローカル コピーを使用することを推奨します。

ファイル システム パス

ユーザ名

パスワード

ドメイン

< Back Next > Cancel

- ▶ **[ファイル システム パス]** : ALM Platform リポジトリと同じマシン上に保存した、ソース・ファイル・システム (LRFS) のバックアップ・コピーのパスと名前を入力します。
- ▶ **[ユーザ名] および [パスワード]** : ソース・ファイル・システム (LRFS) のバックアップ・コピーのファイル・システム管理権限を持つユーザのユーザ名とパスワードを入力します。
- ▶ **[ドメイン]** : ソース・ファイル・システムのバックアップ・コピーがあるドメインを入力します。

ソース・ファイル・システムのバックアップに接続できるかどうかを確認するには、**[接続テスト]** をクリックします。接続できない場合、メッセージに考え得る失敗の原因が表示されます。この場合、入力した詳細が正しいことを確認してください。

[次へ] をクリックします。

6 ALM Platform の資格情報を入力します。

[HP ALM ターゲットの詳細 - サイト管理の詳細] ページで、ALM Platform の詳細と、ALM Platform で管理権限を持つユーザの資格情報を入力します。

- ▶ **[ALM Platform の URL]** : ALM Platform の URL を次の書式で入力します。

```
http://<ALM Platform の名前>:<ポート番号>/qcbin
```

例 : http://alm_platform139:8080/qcbin

- ▶ **[ユーザ名] および [パスワード]** : ALM Platform のインストール時に定義した、サイト管理者のユーザ名とパスワードを入力します。

- ▶ **[通信セキュリティ パスフレーズ]** : ALM Platform のインストール時に定義した, ALM Platform と安全な通信を行うためのパスフレーズを入力します。

ALM Platform との接続を確認するには, **[テスト接続]** をクリックします。接続できない場合, メッセージに考え得る失敗の原因が表示されます。この場合, 入力した詳細が正しいことを確認してください。

[次へ] をクリックします。

7 ターゲット・データベースの詳細を入力します。

[HP ALM ターゲットの詳細 - ターゲット データベース] ページで、ソース・データベースの移行先の ALM Platform データベース・サーバの詳細を入力します。

注：リモートで移行を実行する場合：

- ▶ MS-SQL データベースに移行する場合、ALM 設定時に定義した MS-SQL サーバ名が **localhost** または **localhost¥SQLSERVER** ではないことと、その名前が完全なホスト・マシン名 (例: **DbServerMachine23.domain.it**) であることを確認します。
 - ▶ Oracle データベースに移行する場合、クライアント設定ファイル (tnsnames.ora) に、ALM クライアント設定の **servicename** セクションとまったく同じ **servicename** セクションがある必要があります。使用する必要のある SID を表示するには、[HP ALM ターゲットの詳細 - ターゲット データベース] ページで [**サーバの詳細**] ボタンをクリックしてください。
-



- ▶ **[データベース サーバ]**：ドロップダウン・リストから、ALM で定義した、ターゲットの ALM Platform データベース・サーバを選択します。

サーバの完全な詳細を表示するには、**[サーバの詳細]** ボタンをクリックします。

注：異なるデータベース・タイプ間の移行も可能です。つまり、ソースの Performance Center データベースが MS-SQL の場合、ALM でターゲットの Oracle データベースに移行できます。また、ソースの Performance Center データベースが Oracle の場合、ALM でターゲットの MS-SQL データベースに移行できます。

- ▶ **[DB ユーザ名]** および **[DB パスワード]**：データベース管理者ユーザのパスワードを入力します。
- ▶ **[サーバ名] (Oracle のみ)**：[サーバの詳細] で定義した SID です。

▶ **[表領域]**および**[一時表領域] (Oracle のみ)**:プロジェクトの移行先の表領域です。

データベース・サーバに接続できるかどうかを確認するには、**[接続テスト]**をクリックします。接続できない場合、メッセージに考え得る失敗の原因が表示されます。この場合、入力した詳細が正しいことと、データベース・サーバが稼働していることを確認します。

[次へ] をクリックします。

8 ターゲット・ファイル・システム・ディレクトリの詳細を入力します。

[HP ALM ターゲットの詳細 - ターゲット ファイル システム (リポジトリ)] ページで、ALM Platform リポジトリの詳細を入力します。Performance Center ソース・ファイル・システム・ディレクトリ (**LRFS**) のデータは、このリポジトリに移行されます。

HP ALM - Performance Center 11.00 Migration Tool - Version 2.00

HP ALMターゲットの詳細

ターゲットファイルシステム (リポジトリ)
HP ALM ファイルシステム

HP
HP ALM
Performance
Center
11.00 Migration

- ようこそ
- ソース
- ターゲット
- 検証
- データの選択
- 確認
- 進行状況
- レポート

オペレーティングシステム Windows

ファイルシステムパス \\global\CS\ProgramData\HP\ALM\repository

ユーザー名 user2

パスワード *****

ドメイン domain2

PC FSと同じユーザー資格情報を使用する

接続テスト

< Back Next > Cancel

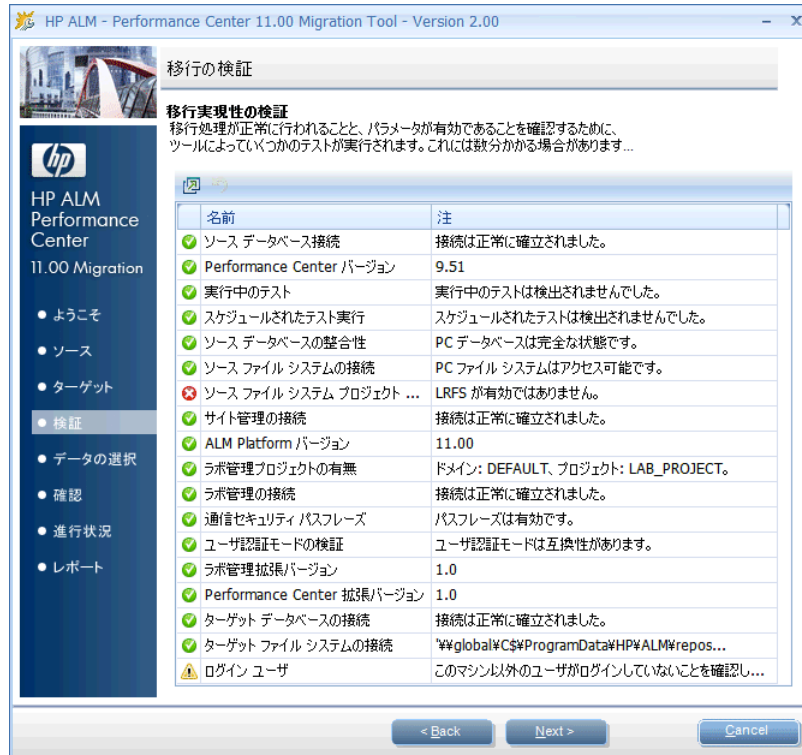
- ▶ **【ファイル システム パス】** : ALM Platform リポジトリのパスです。ソース・ファイル・システム (LRFS) は、このリポジトリに移行されます。この値は読み取り専用で、ALM Platform から直接取得されます。
- ▶ **【ユーザ名】 および 【パスワード】** : ALM Platform リポジトリでファイル・システム管理権限を持つユーザのユーザ名とパスワードを入力します。ソース・ファイル・システム・ディレクトリ (LRFS) ユーザと同じユーザを使用するには、**【PC FS と同じユーザ資格情報を使用する】** を選択します。
- ▶ **【ドメイン】** : ユーザ・ドメインを入力します。

ALM Platform リポジトリに接続できるかどうかを確認するには、**【接続テスト】** をクリックします。接続できない場合、メッセージに考え得る失敗の原因が表示されます。この場合、入力した詳細が正しいことを確認してください。

【次へ】 をクリックします。

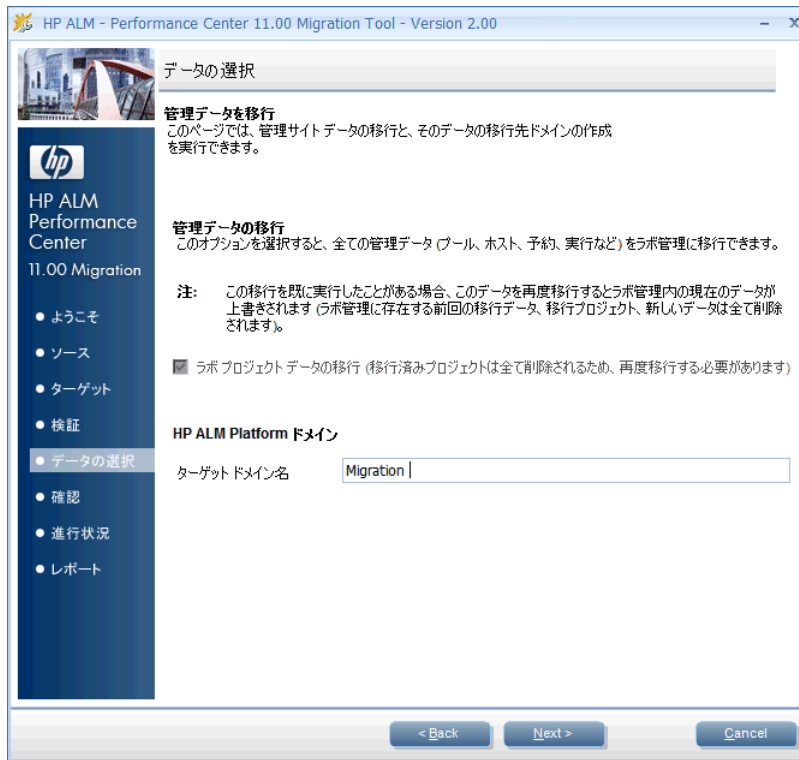
9 移行の検証を表示します。

ツールにより、すべての関連するソースおよびターゲットの詳細を使用して、移行の実行可能性を検証します。警告およびエラーのリストを確認してください。データを移行する前に変更を加える必要がある場合は、移行ツールを閉じ、準備が整ってから移行ツールを起動します。



10 管理データを移行するかどうかを指定します。

[データの選択 - 管理データを移行] ページが開きます。



- ▶ Performance Center のリソース (ホスト, ホスト・プール, 場所, MI Listener), ユーザとプロジェクトの割り当て, サーバ・データなどのすべてのデータを Performance Center 管理サイトから移行するには, [ラボ プロジェクト データの移行] を選択します。

移行ツールを実行する目的が**追加プロジェクトの移行のみ**であり, 管理データを再度移行しない場合は, [ラボ プロジェクト データの移行] を**選択しないでください**。

注：移行ツールを初めて実行すると、**[ラボ プロジェクト データの移行]** オプションが標準設定で選択されており、標準設定で最初は Performance Center の管理データが移行されます。それ以降の移行では、管理データを移行するかどうかを選択できます。管理データを再度移行する場合は、移行済みの Performance Center のすべての管理データとその他の Performance Center プロジェクトは削除されます。そのため、ALM Performance Center 11.00 で新しいデータとプロジェクトを使用する前に、移行プロセスが完全に終了したことを確認することを強くお勧めします。

- ▶ **[HP ALM Platform ドメイン]：**ウィザードで次のページで選択するプロジェクトの移行先の ALM ドメインの名前を入力します。既存のドメイン、または新規のドメインの名前を入力できます。新規のドメイン名を入力すると、そのドメインが ALM Platform で作成されます。

注：管理データは常に LAB_PROJECT に移行されます。LAB_PROJECT は標準設定の場所にあります。

[次へ] をクリックします。

11 移行する Performance Center プロジェクトを選択します。

[データの選択 - 移行するプロジェクトの選択] ページで、移行する Performance Center プロジェクトを選択します。1 つ以上のプロジェクトを選択する必要があります。

データの選択

移行するプロジェクトの選択
このページでは、移行するプロジェクトを選択します。
少なくとも1つのプロジェクトを選択する必要があります。

プロジェクト名	プロジェクトの移行ステータス	Project ID
<input checked="" type="checkbox"/> Default	移行済	1
<input type="checkbox"/> DIAGNOSTICS_PROJECT	移行済	19
<input type="checkbox"/> LT_PROJECT	移行済	13
<input type="checkbox"/> MIGRATION_1	移行済	38
<input type="checkbox"/> MIGRATION_2	移行済	39
<input type="checkbox"/> MONITORS_PROJECT	移行済	17
<input type="checkbox"/> New_project_deleted	移行済	41
<input type="checkbox"/> ONLINE_PROJECT	移行済	14
<input type="checkbox"/> SCRIPTS_PROJECT	移行済	18
<input type="checkbox"/> SELECT AND OR GROUP BY ORDER C...	移行済	42
<input type="checkbox"/> SIS_PROJECT	移行済	23
<input type="checkbox"/> TEST123	移行済	32
<input type="checkbox"/> TESTRUNS_PROJECT	移行済	15
<input type="checkbox"/> TIMESLOTS_PROJECT	移行済	16
<input type="checkbox"/> TIMESLOTS_PROJECT_Second	移行済	24
<input type="checkbox"/> MIGRATION_2	移行済	39
<input type="checkbox"/> MONITORS_PROJECT	移行済	17

< Back Next > Cancel



すべてのプロジェクトを選択するには、[すべて選択] ボタンをクリックします。

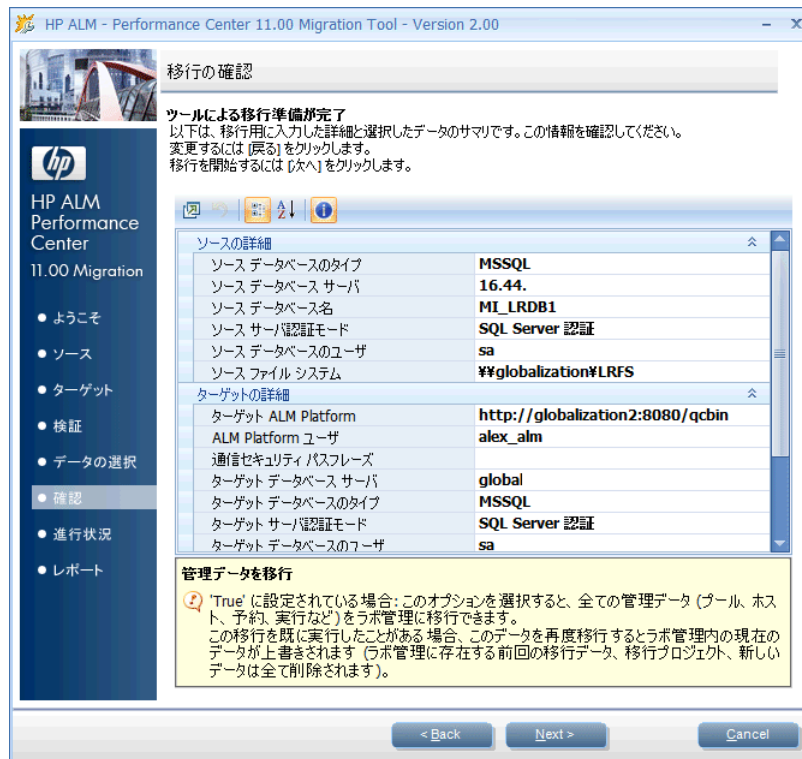
すでに移行済みのプロジェクトには、[プロジェクトの移行ステータス] カラムで [移行済み] というマークが付いています。移行済みのプロジェクトを選択すると、そのプロジェクトは再度移行される前に ALM から削除されます。

注：移行ツールを実行する目的が**追加プロジェクトの移行のみ**であり、管理データを再度移行しない場合は、ウィザードの前のページで「**ラボ プロジェクト データの移行**」を選択しないでください。

[次へ] をクリックします。

12 移行を確認します。

[移行の確認] ページが開き、これまでの手順で選択したオプションのサマリが表示されます。



[次へ] をクリックします。

13 移行の進行状況を追跡します。

[移行の進行状況] ページで、移行の進行状況を追跡できます。

また、プロジェクトごとに、スクリプト、負荷テスト、モニタ、タイムスロットなどのプロジェクト・エンティティの移行の進行状況を表示できます。

The screenshot shows the 'HP ALM - Performance Center 11.00 Migration Tool - Version 2.00' window. On the left is a navigation menu with options like 'ようこそ', 'ソース', 'ターゲット', '検証', 'データの選択', '確認', '進行状況', and 'レポート'. The main area is titled '移行の進行状況' (Migration Progress Status). It includes a sub-section '移行の進行状況' with a description: 'ツールは現在、選択されたデータを移行しています。この処理の時間は選択されたデータの量によって異なり、数時間かかる場合があります。' (The tool is currently migrating the selected data. The processing time varies depending on the amount of selected data and may take several hours). Below this is a progress bar showing '予定時間: 7分' (Estimated time: 7 minutes) and a 33% completion rate. A table below the progress bar lists migration tasks and their progress:

Title	Progress
プロジェクト 'Default' の移行	33%
プロジェクトの作成	100%
グループの移行	100%
モニタ プロファイルの移行	100%
ファイアウォール越しのモニタの移行	100%
スクリプトの移行	0%
負荷テストの移行	0%
予約の移行	0%
テスト実行の移行	0%
トレンド分析の移行	0%
ターゲット IP の移行	0%
プロジェクトの移行を完了しています	0%
プロジェクト 'Default' の検証	0%
モニタ プロファイル	0%
スクリプトの移行	0%
負荷テストの移行	0%
予約の移行	0%
テスト実行の移行	0%
トレンド分析の移行	0%
ターゲット IP の移行	0%

At the bottom of the window are buttons for '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

14 移行レポートを表示します。

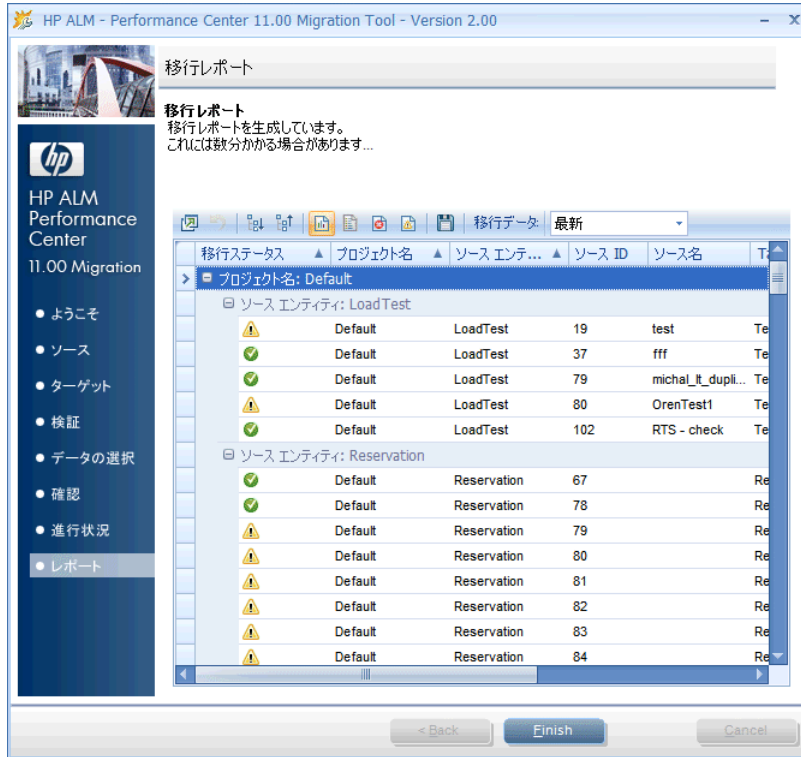
注：移行後，ALM Performance Center の使用を開始する前に，ALM Platform の再起動が要求されます。

マシンを再起動するには，次のいずれかを実行します。

- ▶ マシンを再起動します。
 - ▶ サービス (services.msc) に移動し，**HP Application Lifecycle Management** サービスと IIS を再起動します。
-

移行が完了すると，[移行レポート] 画面が開きます。このレポートには，警告やエラーを含む，各プロジェクトの移行の結果が表示されます。

注：レポートの生成には数分かかります。



次のフィルタ処理レポートを生成できます。

- ▶ 移行した各プロジェクトのサマリ
- ▶ エラーのみ (プロジェクトごと)
- ▶ 警告のみ (プロジェクトごと)

また、そのマシンで実行したすべての移行手順のデータを表示したり、もしくは最新の移行データのみを表示することができます。



レポートを保存するには、[保存] ボタンをクリックしてレポートの保存場所を選択します。

レポート・データには、必要に応じて、移行中に作成され更新された、ソースの Performance Center データベースの **EntityMappings** テーブルからもアクセスできます。

レポートにアクセスするには、SQL クエリを実行します。

```
select * from EntityMappings
order by CompanyID, EntityType,PCID
```

[完了] をクリックして HP ALM Performance Center の移行ツールを終了します。

移行レポートを保存しなかった場合、ウィザードを閉じる前に保存を促されます。

15 Performance Center Host を再設定します。

注：移行後に ALM Platform を再起動しなかった場合、再起動してからこの手順を続行することをお勧めします。手順手順 14 (179 ページ) を参照してください。

移行後、すべての移行済みホストのステータスは **[利用不可]** になります。

ステージング環境の場合：移行済みホストは **[利用不可]** ステータスのままにして、新規ホストをいくつか追加して環境を検証します。

実運用環境の場合：移行後にホストのステータスを **[稼働中]** に変更し、ホスト・ライセンスをセットアップするには、ホストを再設定する必要があります。

a 「ラボ管理」にログインします。

b **[ラボ リソース]** > **[ホスト]** を選択し、移行済みホストを選択して **[ホストの再設定]** ボタンをクリックします。

16 移行を検証します。

ファイル・システムおよびデータベースを移行した後、データが正常に移行されたことを確認します。詳細については、182 ページ「移行後の検証」を参照してください。

移行後の検証

ファイルおよびデータベースを移行した後、データが正常に移行されたことを確認します。

注: 移行プロセスの最後の説明に従ってホストが再設定されていることを確認します。詳細については、手順15（181ページ）を参照してください。

サイト管理

- 1 サイト管理者として「サイト管理」にログインします。
- 2 移行時に作成したドメインが存在し、選択したプロジェクトがドメインにアクティブとして表示されていることを確認します。
- 3 2 つのプロジェクトを選択し、プロジェクトに正しいユーザが割り当てられていることを確認します。
- 4 [ラボ管理] タブで、割り当てられているユーザが同じソース Performance Center 管理者であることを確認します。

ラボ管理

- 1 Performance Center 管理者の資格情報を使って、「ラボ管理」にログインします。
- 2 次の点を確認します。
 - ▶ ラボ管理サイドバーの [ラボ設定] で [プロジェクト設定] を選択し、移行済みプロジェクトが表示されていることと、ホスト・プールおよび仮想ユーザ数の上限、同時実行数の上限、ホスト数の上限の詳細が正しいことを確認します。
 - ▶ ラボ管理サイドバーの [ラボ リソース] で、ホスト、ホスト・プール、場所、MI Listener モジュールに表示されているデータに移行済みプロジェクトに関するすべてのデータが含まれていることを確認します。

- ▶ ラボ管理サイドバーの [**ラボ使用率**] で、選択した移行済みプロジェクトに次のデータが存在することを確認します。
 - ▶ **タイムスロットモジュール**：過去 1 か月分のタイムスロット。存在する場合は、既存の将来のタイムスロット。
 - ▶ **テスト実行モジュール**：前月から実行されたテスト。
 - ▶ **使用状況レポート・モジュール**：前月のレポート。

HP Application Lifecycle Management

- 1 Performance Center 管理者の資格情報を使い、ALM で移行済みプロジェクトにログインします。
- 2 次の点を確認します。
 - ▶ ALM サイドバーの [**ラボ リソース**] で、現在ログイン中のプロジェクトに属するホストがホスト・モジュールに含まれていることを確認します。
 - ▶ ALM サイドバーの、[**テスト**] で [**テスト リソース**] を選択し、ツリーに表示されるモニタ・プロファイルを確認します。把握しているモニタ・プロファイルの詳細とモニタ設定を確認します。

- ▶ ALM サイドバーの [テスト] で, [テスト計画] を選択します。
 - ▶ ツリー全体でスクリプトおよびパフォーマンス・テストを確認します。また, 失敗したパフォーマンス・テストがある場合はそれらも確認します。
 - ▶ 自分が把握している特定の VuGen スクリプトの [詳細] タブと [テストスクリプト] タブを確認します。
 - ▶ プロジェクト内で把握しているテストを1つ確認します。[テストデザイン] タブをクリックして, [一般の詳細] セクションの詳細を確認します。エラーがないことを確認します。

[テストの編集] をクリックします。[作業負荷] タブで, Controller, Load Generator の分散方法, 仮想ユーザ・グループ, 実行時の設定, テスト・スケジュールの詳細がすべて正しいことを確認します。また, [モニタ] タブで選択されているモニタ・プロファイルが正しいことも確認します。
 - ▶ ALM サイドバーの [テスト] で, [テストラボ] を選択します。[テスト実行] タブのデータを確認します。データが表示されていない場合, フィルタがクリアされていることを確認します。
- 3 把握しているテストを元のホストで実行してみます。ホストが Performance Center 11.00 host にアップグレードされていることを確認します。

移行後の考慮事項

本項では、移行後の考慮事項を示します。

本項の内容

- ▶ 185ページ「ユーザの移行」
- ▶ 186ページ「ロール（グループ）の移行」
- ▶ 189ページ「プロジェクトの移行」
- ▶ 190ページ「ホストおよびプールの移行」
- ▶ 190ページ「負荷テストの移行」
- ▶ 191ページ「タイムスロットの移行」
- ▶ 192ページ「スクリプトの移行」
- ▶ 192ページ「一般的な注」

ユーザの移行

- ▶ Performance Center の削除済み、非アクティブ、期限切れの各ユーザ
 - ▶ エンティティに表示 - タイムスロット（予約者）、テスト実行（ユーザ名）、イベント・ログ（無関係、未移行）、トレンド・レポート - 実行者
 - ▶ ラボ使用状況レポートに表示 - サイト・ユーザ・レポート、継続時間別リソース・レポート、実行別リソース・レポート（[ユーザ別リソース使用状況] タブ）
- ▶ 削除済みユーザの移行（既存ユーザと同じ名前を持っている可能性あり）：
 - ▶ ALM では、このタイプのユーザは存在しません。
 - ▶ 削除済みユーザは移行されません。
- ▶ 非アクティブまたは期限切れの各ユーザの移行：
 - ▶ 非アクティブまたは期限切れの各ユーザ -
 - ▶ ユーザを移行し、グループおよびプロジェクトを割り当てます。
 - ▶ 非アクティブ・ユーザは **[期限切れ]** として移行されます。
 - ▶ 有効期限が将来になっているユーザは、前に説明したように移行され、適切な有効期限が割り当てられます。

- ▶ ユーザ名に関する問題：
 - ▶ ユーザ名に無効な文字が含まれている場合、無効な文字はすべてアンダースコア (_) に置き換えられます。無効な文字についての詳細は、192 ページ「一般的な注」を参照してください。
 - ▶ ALM に移行済みの Performance Center プロジェクトと同じユーザ名が含まれている場合：
 - ▶ 両方のユーザ定義に電子メール・アドレスが含まれ、その電子メール・アドレスが同じである場合、同じユーザであることを意味するため、そのユーザは移行されません。
 - ▶ 両方のユーザ定義に氏名が含まれ、その氏名が同じである場合、同じユーザであることを意味するため、そのユーザは移行されません。
 - ▶ ALM ターゲット・システムに同じユーザ名のユーザが存在し、同じユーザではないことが確定した場合は、**01 (02, 03, ...)** という接尾辞を付加した新規 (移行済み) ユーザが作成されます。

ロール (グループ) の移行

- ▶ 定義済みグループの移行

PC 9.5		PC 11.00	
管理サイト	Administrator	ラボ管理	TD 管理者 (既存の ALM グループ)
ユーザ・サイト	Guest	プロジェクト	ビューア (既存の ALM グループ)
ユーザ・サイト	LT Adviser	プロジェクト	パフォーマンス・アドバイザー (新規の ALM グループ。 Performance Center 拡張の展開時にカスタマイズ)
ユーザ・サイト	Tester	プロジェクト	パフォーマンス・テスタ (新規の ALM グループ。 Performance Center 拡張の展開時にカスタマイズ)

PC 9.5		PC 11.00	
ユーザ・サイト	Power Tester	プロジェクト	パフォーマンス・テスト・スペシャリスト (新規の ALM グループ。Performance Center 拡張の展開時にカスタマイズ)
ユーザ・サイト	Project Manager	プロジェクト	プロジェクト・マネージャ (既存の ALM グループ)

- ▶ **[Administration from User site only (ユーザ サイトからのみ管理)]** のマークが付いている役割は移行されません。また、Performance Center の範囲でこのような役割にのみ属するユーザはラボ管理には追加されません。
- ▶ カスタマイズ・グループの移行
 - ▶ Performance Center では、ソース Performance Center システムからのすべてのカスタマイズ・グループを含むテンプレート・プロジェクトが作成されます。
 - ▶ プロジェクトで Performance Center 拡張を有効にすると、定義済み Performance Center グループがプロジェクトに追加されます。
 - ▶ 移行済みプロジェクトは Performance Center のテンプレート・プロジェクトに添付されます。テンプレート・プロジェクトには、Performance Center 9.x で定義されているすべてのカスタマイズ・グループが含まれます。
- ▶ ALM の統合インストール :

Performance Center	統合インストール	フロー
内部	内部	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 一致の定義 - ユーザ名、氏名 (オプション) ▶ ALM で不一致ユーザを作成 (パスワードを使用)
内部	LDAP	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 一致の定義 - ユーザ名 ▶ ALM で不一致ユーザを作成 (パスワードは使用しません) ▶ ALM の新規ユーザでは、最初のログイン時に LDAP ルックアップが必要 (ALM の DN は使用しません)

Performance Center	統合インストール	フロー
LDAP	内部	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 一致の定義 - ユーザ名 ▶ ALM で不一致ユーザを作成 (標準設定パスワード - Welcome)
LDAP	LDAP	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 一致の定義 - ユーザ名 ▶ ALM で不一致ユーザを作成 (パスワードは使用しません) ▶ ALM の新規ユーザでは、最初のログイン時に LDAP ルックアップが必要 (ALM の DN は使用しません)
SSO	内部	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 一致の定義 - ユーザ名 ▶ ALM で不一致ユーザを作成 (標準設定パスワード - Welcome)
SSO	LDAP	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 一致の定義 - ユーザ名 ▶ ALM で不一致ユーザを作成 (パスワードは使用しません) ▶ ALM の新規ユーザでは、最初のログイン時に LDAP ルックアップが必要 (ALM の DN は使用しません)

- ▶ 認証に関する検証ステージのメッセージ：
 - ▶ Performance Center 9.5x で SSO を使用する場合、ALM で SSO がサポートされないことが警告されます。
 - ▶ Performance Center 9.5x で LDAP または SSO を使用し、ALM が LDAP ではない場合、移行前に ALM で LDAP を設定する必要があると警告されます。LDAP を設定しない場合、ユーザのパスワードが **Welcome1** にリセットされます。

プロジェクトの移行

- ▶ Performance Center プロジェクトの有効期限：
 - ▶ Performance Center ソース・プロジェクトの期限が切れた場合、非アクティブとして移行されます。
 - ▶ Performance Center ソース・プロジェクトの期限が切れていない場合、アクティブとして移行されます。プロジェクトに有効期限がある場合は、移行レポートに警告と有効期限が表示されます。
- ▶ プロジェクト名：
 - ▶ 無効な文字はアンダースコア (_) に置き換えられます。無効な文字についての詳細は、192ページ「一般的な注」を参照してください。
 - ▶ ユーザは、プロジェクトの移行先のドメインの名前を入力します。このドメインがALMにすでに存在する場合、このドメインに移行されます。このドメインが存在しない場合は、新規ドメインが作成されます。
 - ▶ 以前に移行済みのプロジェクトと同じ名前のプロジェクトを移行する場合、移行済みプロジェクトは削除され、再度移行されます。
 - ▶ プロジェクトを移行するとき、同じ名前のプロジェクトがすでに存在すると、そのプロジェクトの移行は失敗します。
- ▶ 削除済みプロジェクトの移行：
 - ▶ 削除済みプロジェクトは、[プロジェクト別リソース使用状況] タブの継続時間別リソース・レポートおよび実行別リソース・レポートに表示されます。
 - ▶ 削除済みプロジェクトには、**<プロジェクト>_deleted** という名前が付けられます。
 - ▶ 削除済みプロジェクトのデータは、ユーザが要求した場合のみ移行されます。
 - ▶ データはラボのテスト実行に関するものです。

ホストおよびプールの移行

- ▶ 結合プールは Performance Center 11.00 ではサポートされていません。ホストはプールと直接接続されている場合に移行されます。
- ▶ ホストの優先度の変更：
 - ▶ Performance Center 9.5x では、優先度は 1 から 30000 までの数値でした。数値が小さいほど、優先度が高いことを示していました。
 - ▶ Performance Center 11.00 では、優先度の値は 1 から 9 までです。1 が最も優先度が低く、9 が最も優先度が高くなっています。
 - ▶ 移行の際、相対的な優先度に基づいて値が変更されます。たとえば、Performance Center 9.5x での優先度 1, 2, 3 は、それぞれ 9, 5, 1 に変更されます。

負荷テストの移行

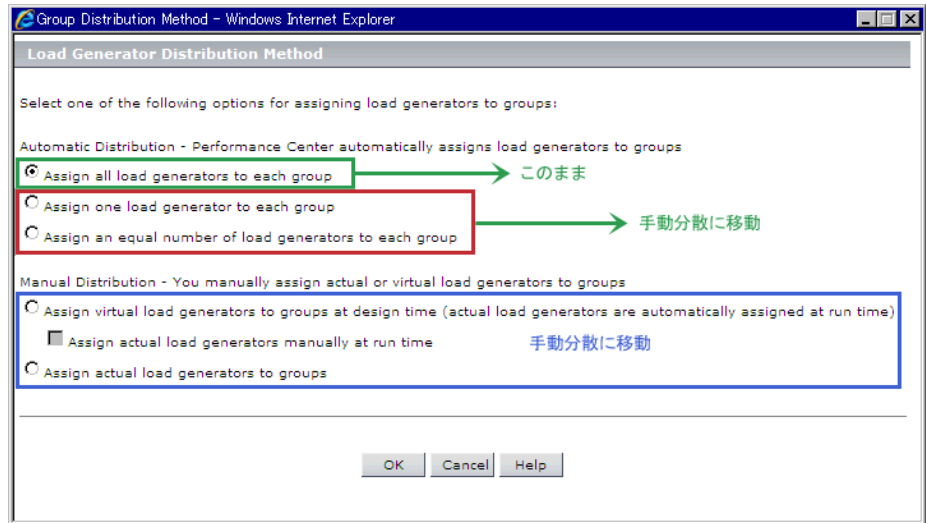
- ▶ Performance Center 11.00 では、[**実スケジュール (テスト別)**] [**数値別**] スケジューラ・モードがサポートされていません。これを、[**実スケジュール**] ([**テスト別**]) [**パーセント別**] に変更する必要があります。この変更は移行ログに記録されます。
- ▶ Performance Test Designer での Load Generator の分散方法の移行：

Performance Center 9.5x には分散方法が 5 通りあり（次の画像を参照）、Performance Center 11.00 には 2 通りあります。

移行により、分散方法が次のように変更されます。

PC 9.5 の分散方法	PC 11.00 の分散方法
各グループにすべての Load Generator を割り当てる	各グループにすべての Load Generator を割り当てる
各グループに 1 つの Load Generator を割り当てる	手動分散
各グループに等しい数の Load Generator を割り当てる	手動分散
設計時、グループに仮想 Load Generator を割り当てる	手動分散
グループに実際の Load Generator を割り当てる	手動分散

次の画像は、Performance Center 9.5x と Performance Center 11.00 の Load Generator の分散方法の割り当てを示しています。



- ▶ Controller の選択は Performance Center 9.5x ではできません。移行の際、このオプションはすべてのテストに対して [専用 Controller] に設定されています。
- ▶ ローカル・モニタ・プロファイル：
 - ▶ Performance Center 11.00 には存在しません。ローカル・モニタ・プロファイルは、テスト・リソース・モジュールのモニタ・プロファイルとして、**Local_Profile_ <LT名>** という名前で Performance Center 11.00 に移行されます。
 - ▶ テストでローカル・モニタ・プロファイルが使用されている場合、移行済みのモニタ・プロファイルにテストが接続されます。
- ▶ トポロジ：移行されません。テストがトポロジに関連付けられている場合、関連付けは削除されます。

タイムスロットの移行

- ▶ テストにタイムスロットが接続されている場合、新規のタイムスロットの Controller オプションは [自動] に設定されます。テストにタイムスロットが接続されていない場合、Performance Center 9.5x でタイムスロットが Controller で仮想ユーザを許可するように設定されているかどうかに基づいて、[Controller でもある Load Generator を割り当てる] または [自動] に設定します。

スクリプトの移行

- ▶ URL ベースのスクリプトは通常の Web (HTTP, HTML) スクリプトに移行されます。
- ▶ スクリプト・ファイルを移行するとき、MDRV ログは移行されません。

一般的な注

- ▶ イベント・ログおよびトポロジは移行されません。
- ▶ 実行状態は次のとおり移行されます。

ID	移行前の状態	移行後の状態	移行後のステータス	コメント
1	準備完了	実行エラー	未完了	コメント付き 実行エラー
2	結果の照合中	実行エラー	未完了	コメント付き 実行エラー
3	実行中	実行エラー	未完了	コメント付き 実行エラー
4	完了	完了	未完了	同じ
5	実行エラー	実行エラー	なし	同じ
7	停止中	実行エラー	未完了	コメント付き 実行エラー
8	アナリシス データ の作成中	実行エラー	未完了	コメント付き 実行エラー
9	結果の照合前	結果の照合前	未完了	同じ
10	アナリシス データ の作成前	アナリシス データ の作成前	未完了	同じ
11	結果の照合に失敗	結果の照合に失敗	未完了	同じ
12	アナリシス データ の作成に失敗	アナリシス データ の作成に失敗	未完了	同じ

ID	移行前の状態	移行後の状態	移行後のステータス	コメント
13	一時的な結果を削除中	完了	未完了	コメント付き
14	一時的な結果を削除中	完了	未完了	
15	結果の削除に失敗	完了	未完了	
16	削除済み		削除済み	削除済みとしてラボにのみ移行
17	結果を削除済み	完了	未完了	

- ▶ ソース・ファイル・システム（LRFS）とターゲット・ファイル・システム（スマート・リポジトリ）での変更：

ソース・ファイル・システム（LRFS）では、すべてのプロジェクト・ファイルは意味のある名前と同じフォルダにありました。スマート・リポジトリでは、すべてのプロジェクト・ファイルが同じフォルダにありますが、ファイル名は意味のない数値です。

▶ 移行の結果としての特特殊文字の変更 :

▶ Performance Center では、次の文字は無効です。

エンティティ	無効な文字
スクリプト名	使用できるのは"! "のみです。 その他の特殊文字は使用できません。
LT 名	/\<> :;!&*#
MP 名	;"&!@#%*¥/
グループ名	使用できるのは"! "のみです。 その他の特殊文字は使用できません。
ユーザ名	;&*¥/#~;?}\$% \<>+='@^O[]!
プロジェクト名	;&*¥"/#~?}\$% \<>+='@O[]^
役割の名前	</>
場所の名前	特殊文字は使用できません。
ホスト・プールの名前	;"<>%\$&+"

▶ ALM では、次の文字は無効です (エンティティによります)。

エンティティ	無効な文字
テスト	¥/¥"?< *%&
リソース	¥/¥"?< *%!&}
ライブラリ	¥/.*¥"<
プロジェクト	=~!@#S%^&*()+{ }O[]:";<>?,./¥-
ドメイン	=~!@#S%^&*()+{ }O[]:";<>?,./¥-
グループ	~!@#S%^&*()+{ }[]:";<>?,/
ユーザ	O@¥/[]:" <>+=",?*"%

- ▶ アップグレードするプロジェクトに QuickTest テストが含まれている場合、ALM Performance Center 11.00 で使用できるように HP QuickTest Professional のアセット・アップグレード・ツールを使用して、それらのテストをアップグレードする必要があります。このアップグレード・ツールは QuickTest Professional 11.00 とともに Performance Center Host またはスタンドアロン Load Generator マシンにインストールされています。詳細については、『HP QuickTest Professional Asset Upgrade Tool for Quality Center Help』を参照してください（HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 KM910435 (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM910435>) よりアクセスできます）。

ヒント: 各 QuickTest テストを、移行済みの各プロジェクトに移行できます。どのプロジェクトに QuickTest テストが含まれるかを確認するには、移行済みデータベースで次の SQL クエリを実行します。

```
SELECT DISTINCT(NAME) FROM COMPANIES WHERE COMPANYID IN
(SELECT COMPANYID FROM SCRIPTS WHERE SCRIPTTYPE=5)
```

- ▶ 移行プロセスで問題が発生した場合、データベース移行ログにエラーや関連するメッセージがないかどうか確認してください。ログ・ファイル (**log.txt**) は、..**¥<移行ツールのインストール・ディレクトリ>bin¥orchidtmp¥LTLogger¥** ディレクトリにあります。

たとえば、Performance Center Server マシンに移行ツールをインストールした場合、ログ・ファイルの場所は **¥<PC サーバのインストール・ディレクトリ>¥orchidtmp¥LTLogger¥HP.PC.PCS.Configurator¥log.txt** です。

第Ⅳ部

ファイアウォールを使った作業

第6章

ファイアウォールを使った作業

Performance Center システムで仮想ユーザを実行し、ファイアウォール越しにサーバを監視するように設定できます。

本章の内容

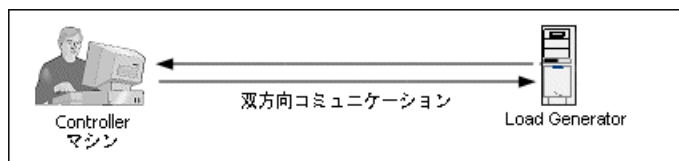
- ▶ Performance Center でのファイアウォールの使用について (200ページ)
- ▶ 例：ファイアウォール越しの展開 (202ページ)
- ▶ ファイアウォールを使用するためのシステムの設定：基本的な手順 (203ページ)
- ▶ ファイアウォール越しのコンポーネントのインストール (205ページ)
- ▶ ファイアウォール越しのシステムの初期設定 (205ページ)
- ▶ ALM での MI Listener の指定 (210ページ)

Performance Center でのファイアウォールの使用について

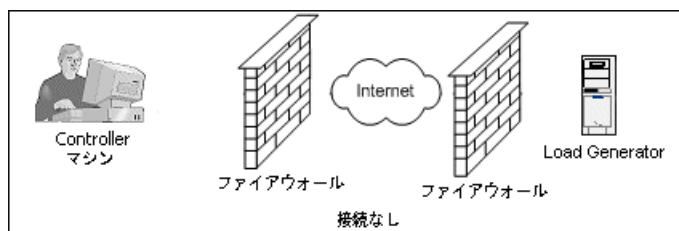
ファイアウォールを使用するということは、専用ネットワークへの不正アクセスまたは専用ネットワークからの不正アクセスを、特定のポート番号で防止できることを意味します。

たとえば、メール・ポート（25）以外のポートで外部からアクセスできないようにしたり、メール・ポートと Web ポート（80）以外のポートで外部からの接続を禁止したりするように指定できます。ポート設定はシステム管理者によって行われています。

通常の（ファイアウォール越しではない）パフォーマンス・テストでは、Controller はリモート・マシンで実行中の Performance Center エージェントに直接アクセスできます。そのため、Controller はそれらのマシンに直接接続できます。



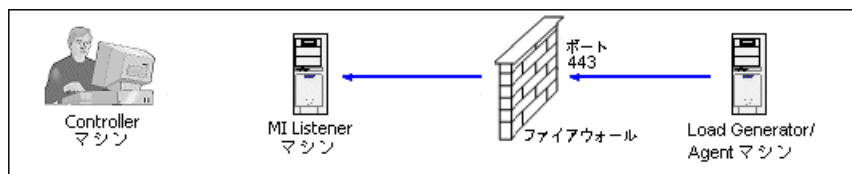
ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行またはアプリケーションを監視している場合、この直接接続がファイアウォールによってブロックされます。Controller はファイアウォールを開く権限を持っていないため、接続を確立できません。



この問題を解決するために、Performance Center では、HTTPS またはセキュア TCP/IP に基づく通信設定を使用しています。この設定では、ファイアウォールの標準の SSL ポート（ポート 443）を使用します。HTTPS および TCP/IP システム設定の詳細については、206 ページ「展開の設定（TCP または HTTPS）」を参照してください。

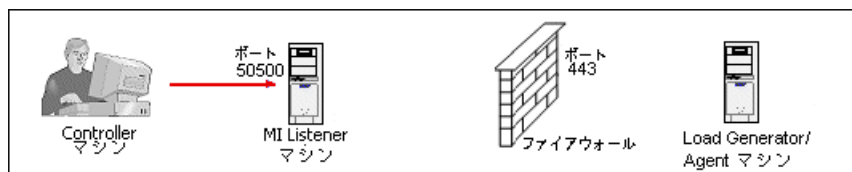
Performance Center エージェントは、ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行する Load Generator と、ファイアウォール越しの場所にあるサーバを監視する Monitor Over Firewall サーバにインストールされています。エージェントはファイアウォールのポート 443 を介して MI Listener マシンと通信します。

MI Listener は、Controller と Performance Center エージェントの間でルータとして機能するコンポーネントです。

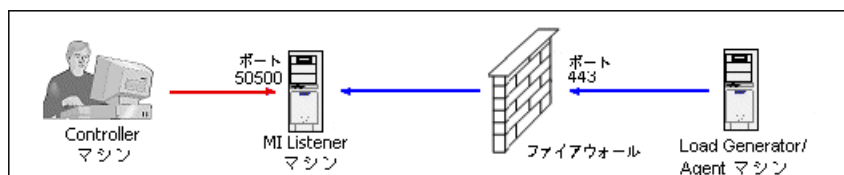


Performance Center エージェントが MI Listener に接続すると、MI Listener はエージェントが渡すシンボリック名を使ってエージェントへの接続をリスンし続けます。

Controller が MI Listener に接続すると、ポート 50500 を使って MI Listener と通信します。

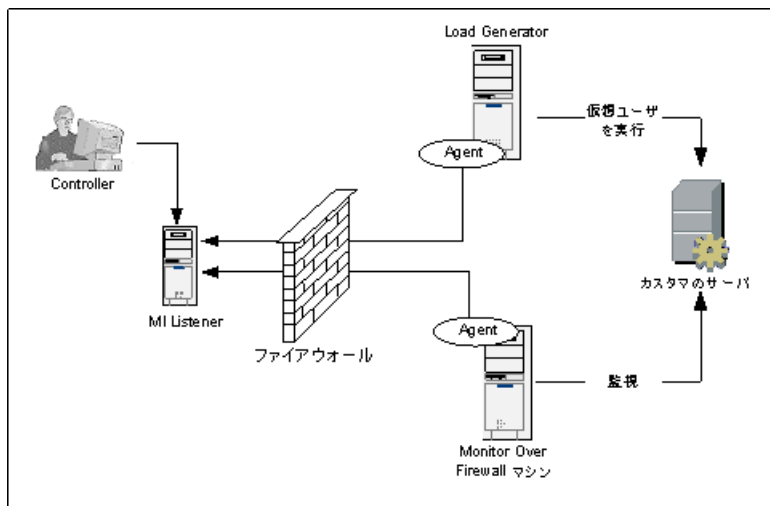


Controller はエージェントのシンボリック名を使用し、MI Listener マシン名を提供します。この MI Listener に対して同じシンボリック名を持つエージェントからの接続があった場合、Controller とエージェントの間で接続が行われます。エージェントとの接続後、ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行または監視できます。



例：ファイアウォール越しの展開

次の図は、ファイアウォール越しの Performance Center の展開の基本的な例です。



前の項で説明したように、Performance Center エージェントは Load Generator マシンと Monitor Over Firewall マシンの両方にインストールされています。インストールの際、Performance Center エージェントが Windows サービスとして追加されます。

MI Listener は次の 2 つの間でルータとして機能します。

- ▶ Load Generator マシンおよび Controller のエージェント：Controller がファイアウォール越しに仮想ユーザーを実行できるようにします。
- ▶ Monitor Over Firewall マシンおよび Controller のエージェント：Controller がファイアウォール越しの場所にあるサーバを監視できるようにします。

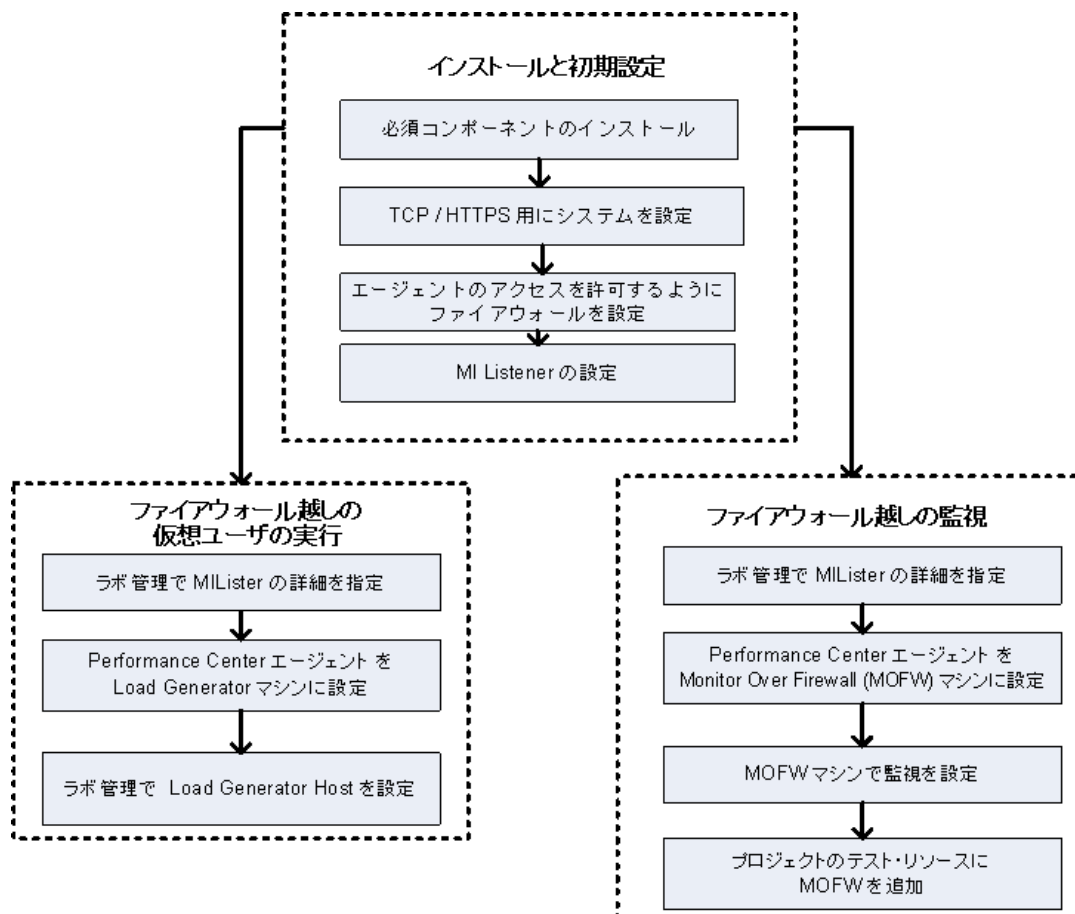
ファイアウォールを使用するためのシステムの設定：基本的な手順

ファイアウォールを使用するようにシステムを設定するには、次の設定を行う必要があります。

- ▶ **インストールと初期設定。**必要なコンポーネントをインストールし、初期設定を実行します。詳細については、205ページ「ファイアウォール越しのコンポーネントのインストール」および205ページ「ファイアウォール越しのシステムの初期設定」を参照してください。
- ▶ **ファイアウォール越しの仮想ユーザの実行の有効化。**Controller ホスト・マシンと Load Generator ホスト・マシンの間にファイアウォールがある場合、ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行するようにシステムを設定します。詳細については、213ページ「ファイアウォール越しの仮想ユーザの実行」を参照してください。
- ▶ **ファイアウォール越しの監視の有効化。**Controller とテスト対象アプリケーション(AUT)の間にファイアウォールがある場合、AUT を監視するようにシステムを設定します。詳細については、219ページ「ファイアウォール越しの監視」を参照してください。
- ▶ **接続性の確認。**必要なコンポーネントをすべてインストールし、設定した後、Performance Center エージェント、MI Listener、Controller マシンの間で接続を確立できることを確認します。詳細については、240ページ「接続性の確認」を参照してください。

第6章 ファイアウォールを使った作業

次のフロー図に、ファイアウォールを使った作業をするためのシステムの設定に必要な一般的な手順を示します。



ファイアウォール越しのコンポーネントのインストール

ファイアウォール越しの通信を有効にするには、次の Performance Center コンポーネントがインストール済みであることを確認します。

- ▶ **MI Listener : Controller** と Performance Center エージェントの間のルータとして機能します。MI Listener コンポーネントは専用マシンにインストールします。インストール方法については、80 ページ「スタンドアロン・コンポーネントのインストール (Windows)」を参照してください。

MI Listener マシンの設定方法については、208ページ「MI Listener の設定」を参照してください。

- ▶ **Monitor Over Firewall コンポーネント**：ファイアウォール越しの場所にあるサーバの監視に使用します。Monitor Over Firewall コンポーネントは専用マシンにインストールします。インストール方法については、80ページ「スタンドアロン・コンポーネントのインストール (Windows)」を参照してください。

Monitor Over Firewall コンポーネントの設定方法については、219 ページ「ファイアウォール越しの監視」を参照してください。

ファイアウォール越しのシステムの初期設定

205ページ「ファイアウォール越しのコンポーネントのインストール」の説明に従って必要なコンポーネントをインストールした後、ファイアウォール越しシステムを設定できます。

ファイアウォール越しのシステムの初期設定を行うには、次の手順を実行します。

- 1 TCP または HTTPS でシステムを設定します。

詳細については、206ページ「展開の設定 (TCP または HTTPS)」を参照してください。

- 2 ファイアウォール設定を変更し、ファイアウォールの両側のマシン間で通信できるようにします。

詳細については、207ページ「ファイアウォールでエージェント・アクセスを許可するための設定」を参照してください。

- 3 MI Listener を設定します。

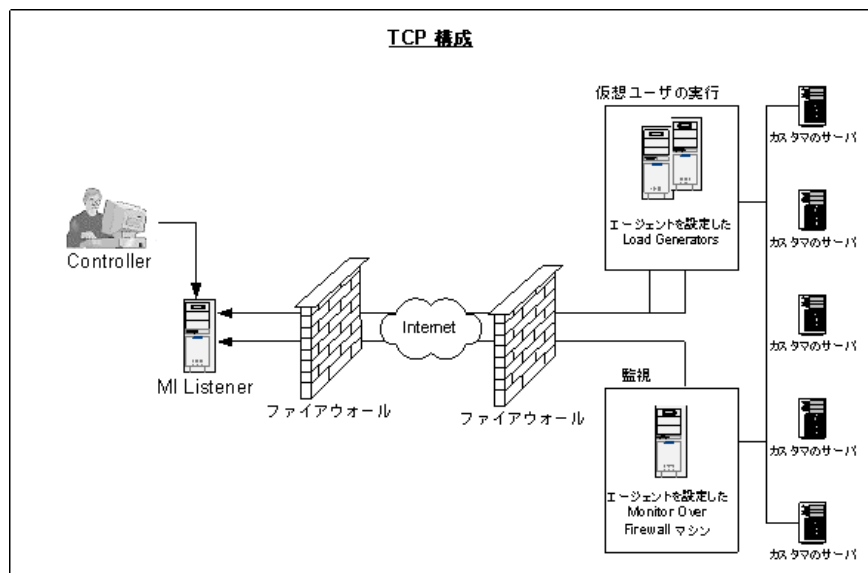
詳細については、208ページ「MI Listener の設定」を参照してください。

展開の設定 (TCP または HTTPS)

ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行またはサーバを監視するには、次のいずれかによってシステムを設定します。これらの設定では、LAN ごとにファイアウォールがあります。また、ファイアウォール越しの LAN のみにファイアウォールがある場合の設定もあります。

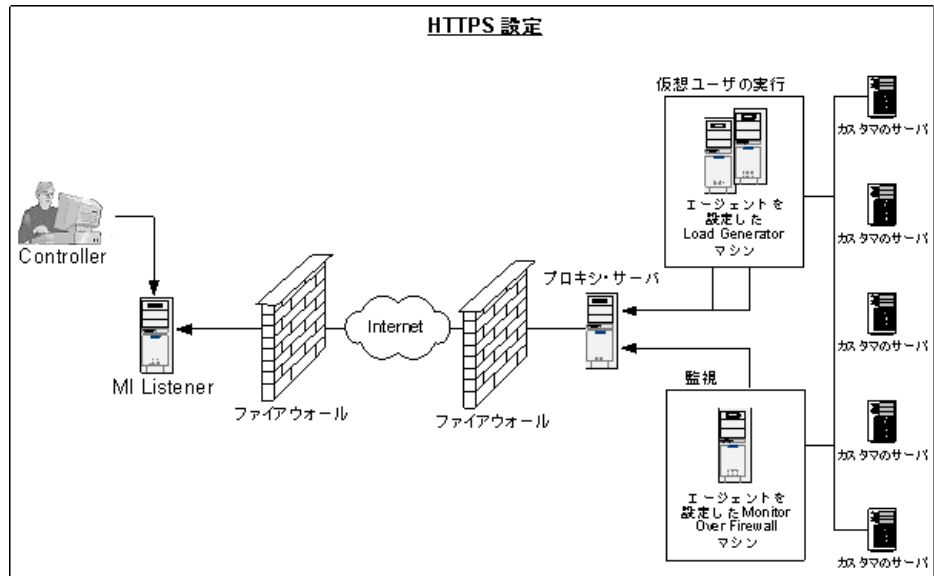
▶ TCP 設定

TCP 設定では、カスタマのファイアウォールの向こうにあるすべての Performance Center エージェント・マシンが、発信のためにファイアウォールでポートを開くことができます。



▶ HTTPS 設定

HTTPS 設定では、1 台のマシン（プロキシ・サーバ）のみがファイアウォールでポートを開くことができます。そのため、プロキシ・サーバを通じてすべての発信通信を行う必要があります。



ファイアウォールでエージェント・アクセスを許可するための設定

ファイアウォールの内側のマシンと外側のマシンの間で通信できるように、ファイアウォール設定を変更する必要があります。

TCP 設定

Performance Center エージェントは、ポート 443 を使用し、[エージェントの設定] ダイアログ・ボックスの [接続タイムアウト] フィールドで指定した間隔で、MI Listener との接続を確立しようとします。この接続を有効にするには、ファイアウォールの HTTPS サービスの発信接続をポート 443 で許可します。エージェントは MI Listener に接続でき、MI Listener はエージェントに接続できるようになります。これ以降、エージェントは MI Listener からのコマンドをリスンします。

HTTPS 設定

Performance Center エージェントは、[プロキシ ポート] フィールドで指定したプロキシ・ポートを使用し、[エージェントの設定] ダイアログ・ボックスの [接続タイムアウト] フィールドで指定した間隔で、MI Listener との接続を確立しようとします。接続が確立されると、プロキシ・サーバは MI Listener に接続します。この接続を有効にするには、ファイアウォールの HTTPS サービスの発信接続をポート 443 で許可します。プロキシ・サーバは MI Listener に接続でき、MI Listener はプロキシ・サーバを通じてエージェントに接続できるようになります。これ以降、エージェントは MI Listener からのコマンドをリスンします。

MI Listener の設定

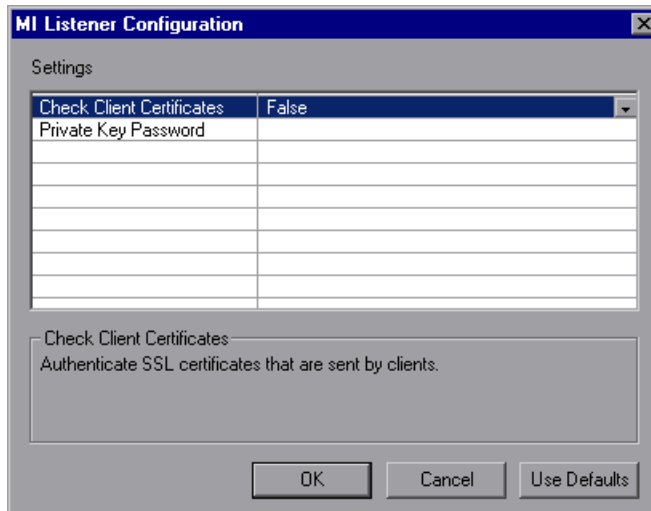
ファイアウォール越しの仮想ユーザの実行または監視を有効にするには、ファイアウォールの外側の Controller と同じ LAN 内の 1 台以上のマシンに MI Listener をインストールする必要があります。インストール方法については、第2章「スタンドアロン・コンポーネントのインストール (Windows)」を参照してください。

注： MI Listener をインストールする際、次の点に注意してください。

- ▶ MI Listener は専用マシンにインストールする必要があります。
 - ▶ MI Listener または Monitor Over Firewall マシンで IIS が実行されていないことを確認してください。IIS はポート 443 を使用するため、リスンおよび監視プロセスで必要なアクセスができません。
-

MI Listener を設定するには、次の手順を実行します。

- 1 ポート 443 で受信 HTTPS サービスを開きます。ポート設定はシステム管理者によって行われています。
- 2 システム・トレイの Performance Center アイコンを右クリックし、**[閉じる]** を選択して Performance Center エージェントを停止します。
- 3 **[スタート] > [プログラム] > [Performance Center] > [Advanced Settings] > [MI Listener Configuration]** を選択するか、**< Performance Center のルート > %launch_service%bin%MILsnConfig.exe** を開きます。



4 次の表に従って、各オプションを設定します。

オプション	標準設定値	説明
[Check Client Certificates]	False	[True] を選択して、クライアントに対して接続時に SSL 証明書を送信するように要求し、証明書を認証します。
[Private Key Password]	なし	SSL 証明書の認証プロセスで使用するパスワード。

[OK] をクリックして変更を保存するか、[Use Defaults] をクリックして標準設定値を使用します。

5 [スタート] > [プログラム] > [HP Performance Center] から Performance Center エージェントを再起動します。

ALM での MI Listener の指定

「ラボ管理」で 1 つ以上の MI Listener を指定し、ファイアウォール越しの仮想ユーザの実行やデータの監視を有効にします。

MI Listener を追加するには、次の手順を実行します。

1 ラボ管理サイドバーの [ラボ リソース] で、[MI Listener] を選択します。



2 MI Listener モジュールで、[新規 MI Listener] ボタンをクリックします。[新規 MI Listener] ダイアログ・ボックスが開きます。

3 次の詳細を入力します。

フィールド	説明
[説明]	MI Listener の説明。
[MI Listener IP]	MI Listener の IP アドレス。 注 ：同じ MI Listener に対して 2 つの異なる IP アドレス（一つは Controller との内部通信用，もう一つはファイアウォール越しの場所にある Load Generator との公開通信用）がある場合，ここには 内部 IP アドレス を入力します。公開 IP アドレスは [MI Listener 名] フィールドに入力します（次を参照）。
[MI Listener 名]	MI Listener の名前。 注 ：同じ MI Listener に対して 2 つの異なる IP アドレス（一つは Controller との内部通信用，もう一つはファイアウォール越しの場所にある Load Generator との公開通信用）がある場合，ここには 公開 IP アドレス を入力します。内部 IP アドレスは [MI Listener IP] フィールドに入力します（前を参照）。
[目的]	MI Listener に割り当てられている役割。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ ファイアウォール越しの診断データの収集 ▶ ファイアウォール越しの監視 ▶ ファイアウォール越しの仮想ユーザの実行

4 [OK] をクリックします。MI Listener がテーブルに追加されます。

第7章

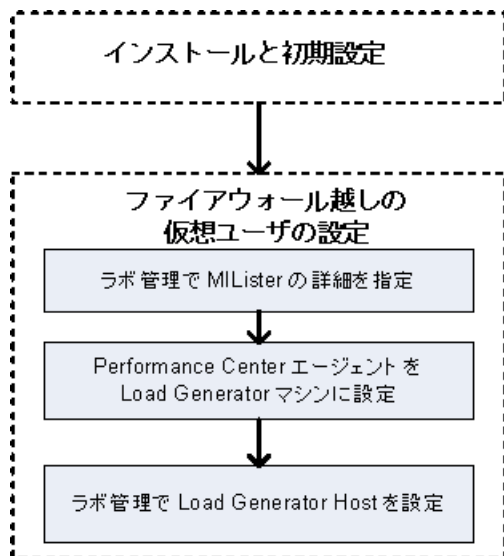
ファイアウォール越しの仮想ユーザの実行

Performance Center がファイアウォール越しに仮想ユーザを実行するように設定できます。

本章の内容

- ▶ ファイアウォール越しの仮想ユーザの実行：基本的な手順 (214ページ)
- ▶ ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行する設定 (216ページ)

ファイアウォール越しの仮想ユーザの実行：基本的な手順



注：ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行するようにシステムを設定する前に、205 ページ「ファイアウォール越しのシステムの初期設定」の設定手順を完了していることを確認してください。

ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行するには、次の手順を実行します。

- 1 「ラボ管理」で、ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行する MI Listener の詳細を入力します。詳細については、210ページ「ALM での MI Listener の指定」を参照してください。
- 2 ファイアウォール越しに動作して MI Listener と通信する各 Load Generator マシンで Performance Center エージェントを設定します。

Performance Center エージェントの設定方法については、231ページ「Performance Center エージェントの設定」を参照してください。

注： Performance Center エージェントを Load Generator マシンで設定した後、「ラボ管理」から設定を編集できます。詳細については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。

- 3 「ラボ管理」で、ファイアウォール越しに動作する Load Generator host を設定します。詳細については、216ページ「ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行する設定」を参照してください。

ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行する設定

Performance Center Host を使用してファイアウォール越しに仮想ユーザを実行するには、「ラボ管理」で当該ホストを Load Generator として設定する必要があります。

Performance Center Host を設定する作業の一環として、ホストの場所を選択します。たとえば、物理的な領域に従って場所を定義することが可能です。その場所によっても、ホストがファイアウォール越しかどうかが決まります。

ホストを設定する前に、ファイアウォール越しの場所が追加済みであることを確認してください。ファイアウォール越しに動作するようにホストを設定する場合、ファイアウォール越しの場所を選択する必要があります。

本項では、仮想ユーザをファイアウォール越しに実行する Load Generator としてホストを追加するための基本的な手順を説明します。Performance Center でのホストの追加の詳細については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。

ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行するようにホストを設定するには、次の手順を実行します。

1 ファイアウォール越しの場所を追加します。

- a ラボ管理サイドバーの [ラボ リソース] で、[場所] を選択します。
- b ホストの場所モジュールで、[新規ホストの場所] ボタンをクリックします。[新規ホストの場所] ダイアログ・ボックスが開きます。
- c 次の詳細を入力します。



フィールド	説明
[説明]	ホストの場所の説明。
[場所の名前]	ホストの場所の名前。ホストの場所を論理的に示す名前である必要があります。
[ファイアウォール越し]	ホストの場所がファイアウォール越しかどうかを示します。

2 ファイアウォール越しのホストを追加します。



- a ラボ管理サイドバーの [ラボ リソース] で, [ホスト] を選択します。
- b ホスト・モジュールで, [新規ホスト] ボタンをクリックします。[新規ホスト] ダイアログ・ボックスが開きます。
- c 次の詳細を入力します。

フィールド	説明
[所属プール]	ホストが割り当てられているホスト・プール。 ホスト・プールにより, どのホストをどのプロジェクトに割り当てるかを制御できます。
[説明]	ホストの説明。
[ホスト属性]	ホストの属性。 例: メモリ, 強度, インストールされているコンポーネント。
[インストール]	ホストのインストールの種類を示します。 Load Generator のスタンドアロン・インストールの場合, [Windows Standalone LG] を選択します。
[場所]	ファイアウォール越しのホストの場所。
[MI Listener]	データ収集を可能にする MI Listener の IP アドレスまたは名前。 MI Listener が検出されない場合, Load Generator の Performance Center エージェントがファイアウォール越しに動作するように正しく設定されていないことを意味します。この場合, [MI Listener] リストから MI Listener を手動で選択し, Load Generator マシンの Performance Center エージェントがファイアウォール越しに動作するように設定する必要があります。 ファイアウォール越しに動作するように Performance Center エージェントを設定する方法の詳細については, 第9章「Performance Center エージェントの設定」を参照してください。
[名前]	ホストの作成時に割り当てられた完全修飾ドメイン名または IP アドレス。

フィールド	説明
[パスワード]	ホスト・マシンの Performance Center system user のパスワード。
[優先度]	ホストに割り当てられているランク。ホストに与える優先度が高いほど、そのホストがテストに割り当てられやすくなります。優先度の割り当てを検討するときには、多くの基準があります。主な検討事項は、そのホストが専用マシンか共有リソースか、またマシンにインストールされているハードウェアの種類は何かということです。
[目的]	ファイアウォール越しのホストの目的は Load Generator のみです。
[SSL の有効化]	Load Generator が SSL (Secure Socket Layer) を介して Controller と通信できるかどうかを示します。このオプションは、Load Generator がファイアウォール越しの場所にある場合のみ使用できます。 注： Load Generator が SSL を使用して Controller と通信するのは、実行時のみです。実行時以外の機能（結果の照合など）では、Load Generator は通信プロトコルとして SSL を使用しません。
[ステータス]	ホストのステータス。ホスト名の横に表示される、現在のステータスを示すインジケータ。 次のステータスがあります。 ▶ [稼働中] ：ホスト・マシンは稼働しています。 ▶ [非稼働] ：ホスト・マシンは停止しています。 ▶ [利用不可] ：ホストのステータス情報がありません。
[ユーザ名]	UNIX Load Generator マシンのユーザ名。

第8章

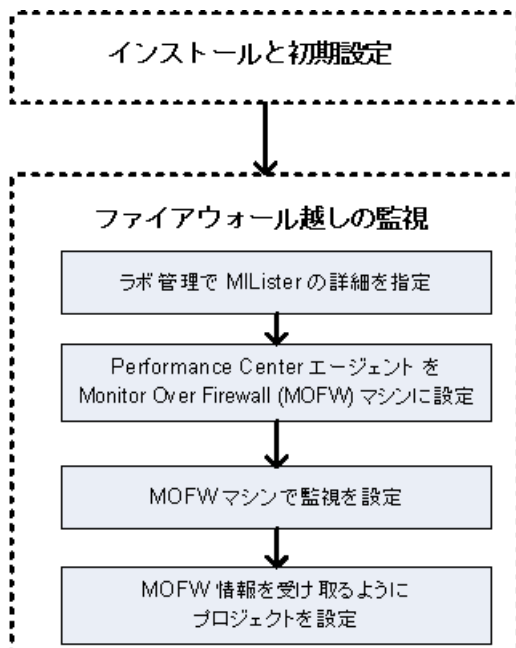
ファイアウォール越しの監視

Performance Center がファイアウォール越しにサーバを監視するように設定できます。

本章の内容

- ▶ ファイアウォール越しの監視基本的な手順 (220ページ)
- ▶ モニタの設定 (222ページ)
- ▶ Monitor Over Firewall 情報を受信するプロジェクトの設定 (228ページ)
- ▶ テスト実行中の Monitor Over Firewall マシンの編集 (229ページ)

ファイアウォール越しの監視基本的な手順



注: ファイアウォール越しにサーバを監視するようにシステムを設定する前に、205 ページ「ファイアウォール越しのシステムの初期設定」の設定手順を完了していることを確認してください。

ファイアウォール越しにサーバを監視するように設定するには、次の手順を実行します。

- 1 「ラボ管理」で、ファイアウォール越しにサーバを監視する MI Listener の詳細を入力します。詳細については、210ページ「ALM での MI Listener の指定」を参照してください。
- 2 Monitor Over Firewall の各マシンで Performance Center エージェントを設定し、MI Listener と通信できるようにします。

詳細については、231 ページ「Performance Center エージェントの設定」を参照してください。
- 3 モニタ設定ツールを使用して、監視対象のサーバを設定し、Performance Center が監視対象の各サーバについて収集する具体的な測定値を定義します。

詳細については、222ページ「モニタの設定」を参照してください。
- 4 当該プロジェクトで、実行中のテストと Monitor Over Firewall マシンの間で接続を確立します。

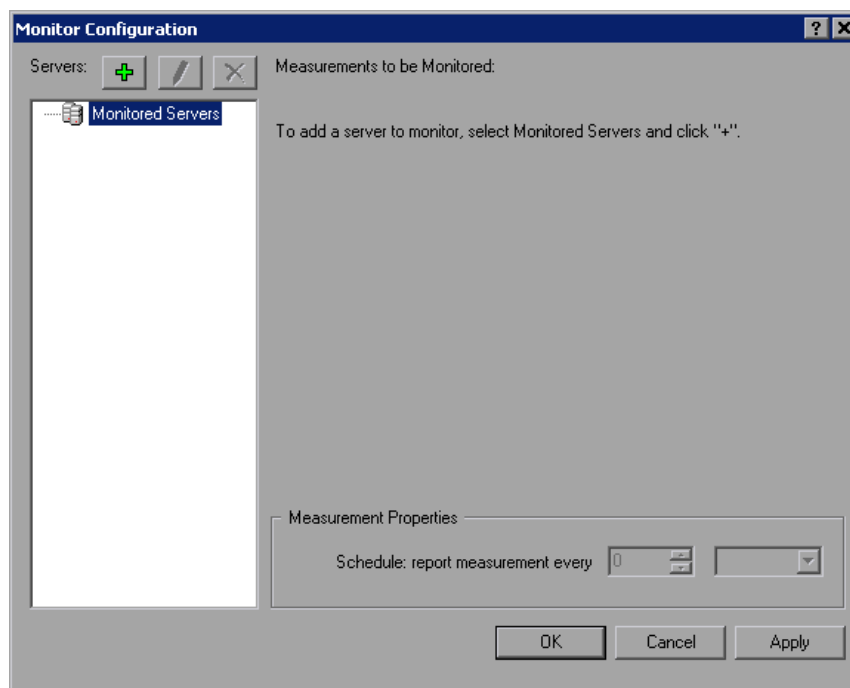
詳細については、228 ページ「Monitor Over Firewall 情報を受信するプロジェクトの設定」を参照してください。

モニタの設定

[モニタ設定] ツールを使用して、Monitor Over Firewall マシンからモニタの設定を行います。実行するモニタのタイプと監視対象のリソースを持つサーバを選択し、各サーバの監視対象の測定値を追加して、監視対象の測定値のレポート頻度を指定します。

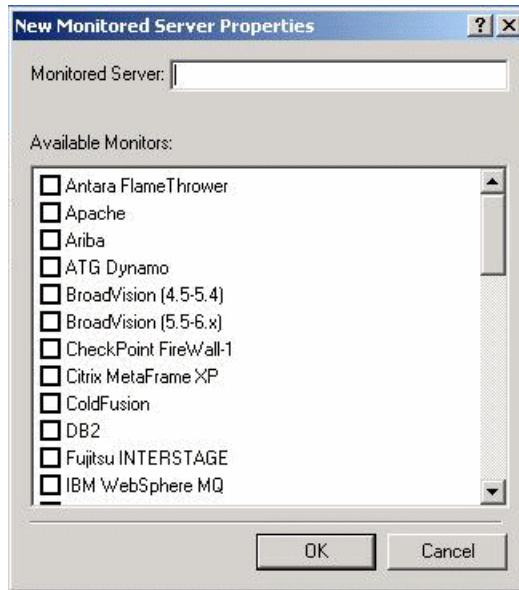
モニタを設定するには、次の手順を実行します。

- 1 Monitor Over Firewall マシンで、[スタート] > [プログラム] > [HP LoadRunner] > [Advanced Settings] > [Monitor Configuration] を選択します。Performance Center が完全インストールされていないマシンでは、[スタート] > [プログラム] > [Server Monitor] > [Monitor Configuration] を選択します。[Monitor Configuration] ダイアログ・ボックスが開きます。





- 2 **[Add Server]** ボタンをクリックします。**[New Monitored Server Properties]** ダイアログ・ボックスが開きます。

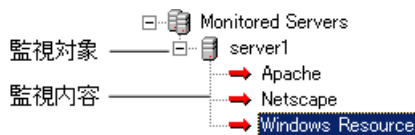


- 3 **[Monitored Server]** ボックスに、監視対象のリソースを持つサーバの名前または IP アドレスを入力します。


注：複数のサーバを同時に追加するには、IP 範囲を指定するか、サーバ名または IP 範囲をカンマで区切ります。たとえば、`255.255.255.0-255.255.255.5` や `server1, server2` のようにします。

- 4 **[Available Monitors]** リストから、監視対象のサーバに適したモニタを選択します。

- 5 [OK] をクリックして、[New Monitored Server Properties] ダイアログ・ボックスを閉じます。[Monitor Configuration] ダイアログ・ボックスに [Monitored Servers] リストが表示されます。



モニタによっては、[Measurements to be Monitored] セクションに標準設定の測定値が表示されます。[Measurement Properties] セクションで、測定値をレポートする頻度を指定できます。

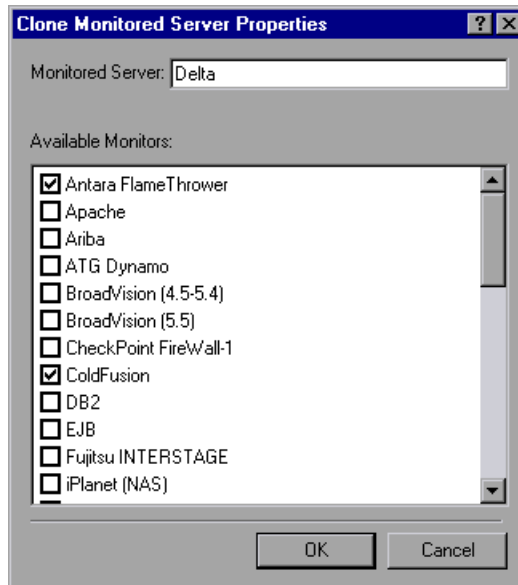
- 6 監視対象のサーバをリストに追加するには、手順2～5を繰り返します。
- 7  サーバの監視設定プロパティを編集するには、[Edit] ボタンをクリックします。[Monitored Server Properties] ダイアログ・ボックスが開き、監視対象のリソースを持つサーバのモニタを編集できます。
- 8 [Apply] をクリックして、設定を保存します。

監視対象サーバのプロパティの複製

さまざまなサーバ・マシンで同じプロパティを監視するには、[Clone Monitored Server Properties] ダイアログ・ボックスを使用して選択したサーバのプロパティを複製します。

監視対象サーバのプロパティを複製するには、次の手順を実行します。

- 1 [Monitor Configuration] ダイアログ・ボックスを開きます。
- 2 複製するサーバを右クリックし、[Clone] を選択します。[Clone Monitored Server Properties] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 3 [Monitored Server] ボックスに、作成する複製サーバの名前または IP アドレスを入力します。


ヒント：複数の複製サーバを同時に作成するには、IP 範囲を指定するか、サーバ名または IP 範囲をカンマで区切ります。たとえば、255.255.255.0-255.255.255.5 や server1, server2 のようにします。

- 4 **[Available Monitors]** リストに、複製するサーバに対して選択されているモニタが表示されます。複製サーバに適したモニタを追加選択します。
- 5 **[OK]** をクリックして、**[Clone Monitored Server Properties]** ダイアログ・ボックスを閉じます。複製したサーバが **[Monitored Servers]** リストに表示されます。
- 6 **[Apply]** をクリックして、設定を保存します。


測定値の追加と削除

監視対象のサーバ・マシンを1台以上設定した後、各サーバに監視対象の測定値を追加します。Performance Center によって標準設定の測定値が追加された場合、必要に応じて編集できます。

監視対象の測定値を追加するには、次の手順を実行します。

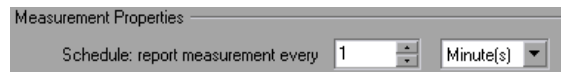
- 1 **[Monitor Configuration]** ダイアログ・ボックスを開きます。
- 2 **[Monitored Servers]** リストからサーバを選択します。
- 3  **[Add Measurement]** ボタンをクリックします。適切なモニタを選択します。ダイアログ・ボックスが開き、選択したモニタの測定値を選択できます。
- 4 監視する測定値を選択して、**[OK]** をクリックします。
- 5 **[Apply]** をクリックして、設定を保存します。

測定値のリストから測定値を削除するには、次の手順を実行します。

- 1  測定値を選択して **[Delete]** ボタンをクリックします。
- 2 **[Apply]** をクリックして、設定を保存します。

測定頻度の設定

モニタの測定値を設定した後、各測定値をレポートするスケジュールを設定します。



測定頻度を設定するには、次の手順を実行します。

- 1 [Monitor Configuration] ダイアログ・ボックスの [**Measurement Properties**] セクションで、スケジュールする設定済みのサーバの測定値を選択します。
- 2 Performance Center で測定値をレポートする頻度を指定します。
- 3 [**Apply**] をクリックして、設定を保存します。

Monitor Over Firewall 情報を受信するプロジェクトの設定

モニタを設定した後、Monitor Over Firewall 情報を受信するプロジェクトを設定します。

注： 本項の手順については、『HP ALM Performance Center ガイド』のモニタ・プロファイルに関する項で詳細に説明しています。

Monitor Over Firewall 情報を受信するプロジェクトを設定するには、次の手順を実行します。

- 1 このプロジェクトのパフォーマンス・テストがアクセスできる Monitor Over Firewall を追加します。
 - a ALM サイドバーで、[**テスト リソース**] を選択します。
 - b テスト・リソース・モジュールで、右クリックして [**新規リソース**] を選択します。
 - c [**タイプ**] ボックスで、[**Monitor Over Firewall**] を選択します。
 - d 名前、マシン・キーを入力し、モニタを接続する MI Listener を選択します。
- 2 個々のパフォーマンス・テストで使用するファイアウォール越しの Monitor Over Firewall エージェントを選択します。
 - a テスト計画モジュールでパフォーマンス・テストを右クリックし、[**テストの編集**] をクリックして、[Performance Test Designer] ウィンドウでテストを開きます。
 - b [モニタ] タブで、Monitor Over Firewall エージェントを選択します。

テスト実行中の Monitor Over Firewall マシンの編集

パフォーマンス・テストの実行中に、Monitor Over Firewall エージェントのステータスを変更したり、テストに別のモニタを追加したりすることができます。

Monitor Over Firewall マシンに変更を加えるには、次の手順を実行します。

- 1 テストの実行ページで、[**デザイン**] ボタンをクリックします。[Performance Test Designer] ウィンドウが開きます。
- 2 [**設定**] をクリックします。[設定] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 3 [**サーバ モニタ**] タブで、テストを監視している Monitor Over Firewall エージェントとその接続ステータスを表示できます。
 - ▶ Monitor Over Firewall エージェントを接続または切断するには、[**接続/切断**] ボタンをクリックします。
 - ▶ Monitor Over Firewall エージェントをテストに追加するには、[**ファイアウォール越しのモニタの追加**] リストで選択します。
- 4 [**OK**] をクリックします。
- 5 [**閉じる**] をクリックして、[設定] ダイアログ・ボックスを閉じます。

第9章

Performance Center エージェントの設定

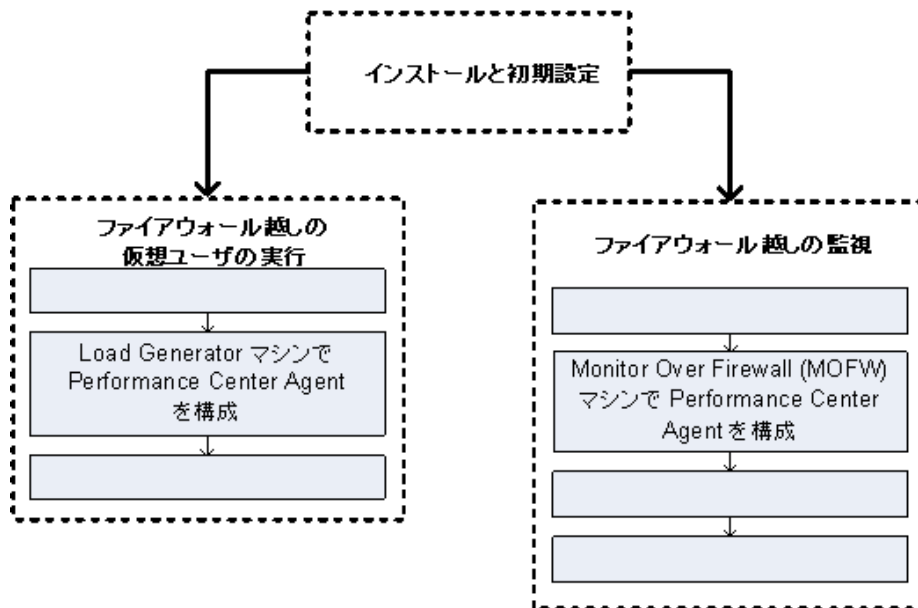
Performance Center システムで仮想ユーザを実行し、ファイアウォール越しにサーバを監視するように設定できます。Performance Center システムをファイアウォール越しに動作させるための設定作業の一環として、Performance Center エージェントを設定します。

本章の内容

- ▶ ファイアウォール越しの Performance Center エージェントの設定 (232ページ)
- ▶ Windows Performance Center エージェントの設定 (233ページ)
- ▶ UNIX Performance Center エージェントの設定と実行 (235ページ)
- ▶ エージェントの設定 (237ページ)
- ▶ 接続性の確認 (240ページ)

ファイアウォール越しの Performance Center エージェントの設定

Performance Center システムをファイアウォール越しに動作させるための設定作業の一環として、ファイアウォール越しに動作する Load Generator の各マシンと Monitor Over Firewall の各マシンに Performance Center エージェントを設定します。



Performance Center エージェントが MI Listener と通信するように設定します。MI Listener は Performance Center エージェントと Controller の間のルータとして機能します。

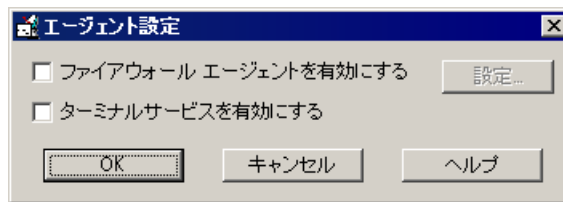
Windows Performance Center エージェントの設定

本項では、Windows マシンで Performance Center エージェントを設定し、MI Listener と通信できるようにする方法を説明します。

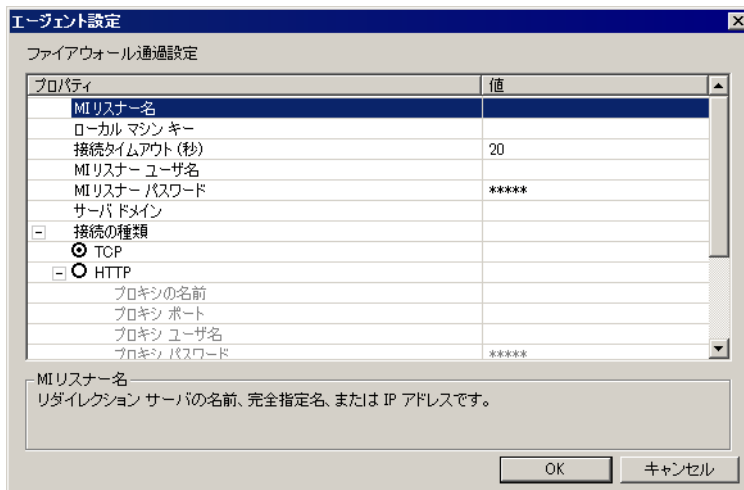
Windows マシンで Performance Center エージェントを設定するには、次の手順を実行します。

- 1 [スタート] > [プログラム] > [Performance Center] > [Advanced Settings] > [エージェントの設定] を選択するか、
< Performance Center ルート > %launch_service%bin%AgentConfig.exe を実行します。

[エージェント設定] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 2 [ファイアウォール エージェントを有効にする] を選択します。
- 3 [設定] をクリックします。[エージェント設定] ダイアログ・ボックスに設定リストが表示されます。



- 4 237ページ「エージェントの設定」の説明に従って、各オプションを設定します。最初の3つの設定に注意してください。

注： [ローカル マシン キー] を指定する場合、`hostname_locationname` という書式を使用する必要があります。ここで、`hostname` は「ラボ管理」のホスト・モジュールで定義したホスト名、`locationname` はホストの場所モジュールで定義したホストの場所の名前です。

- 5 [OK] をクリックすると、変更が保存されます。
- 6 プロンプトが表示されたら [OK] をクリックし、Performance Center エージェントを再起動します。
- 7 Performance Center エージェントと MI Listener の接続ステータスを確認します。



システム・トレイで、Performance Center エージェントのアイコンの横にある緑のライトは、エージェントと MI Listener の接続が正常に行われていることを示します。赤のライトは、エージェントと MI Listener が接続されていないことを示します。

注：

- ▶ Windows マシンで Performance Center エージェントを設定すると、リモート管理エージェントが同じ設定で自動的に設定されます。リモート管理エージェントにより、「ラボ管理」または ALM からリモート・マシンを管理できます。
 - ▶ Load Generator マシンで Performance Center エージェントを設定した後、「ラボ管理」から設定を編集できます。詳細については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。
-

UNIX Performance Center エージェントの設定と実行

Load Generator host を UNIX マシンにインストールできます。本項では、UNIX マシンで Performance Center エージェントを設定して実行する方法を説明します。

注： Performance Center エージェントを UNIX マシンで設定する作業の一環として、リモート管理エージェントも設定する必要があります。リモート管理エージェントにより、「ラボ管理」または ALM からリモート・マシンを管理できます。

Performance Center エージェントを UNIX マシンで設定するには、次の手順を実行します。

- 1 Performance Center エージェントに対してファイアウォール・サービスをアクティブにします。
 - a <Performance Center のルート・フォルダ>/dat/br_inch_server.cfg をテキスト・エディタで開きます。
 - b Firewall セクションで、FireWallServiceActive を 1 に設定し、変更を保存します。
- 2 リモート管理エージェントに対してファイアウォール・サービスをアクティブにします。
 - a <Performance Center のルート・フォルダ>/al_agent/dat/br_inch_server.cfg をテキスト・エディタで開きます。
 - b Firewall セクションで、FireWallServiceActive を 1 に設定し、変更を保存します。
- 3 <Performance Center のルート・フォルダ>/bin ディレクトリから agent_config を実行し、エージェント設定を入力します (237 ページ「エージェントの設定」を参照)。

注： エージェント設定を完了すると、Performance Center とリモート管理エージェントの両方に適用されます。

4 Performance Center エージェントを再起動し、設定の変更を反映します。

- a Performance Center エージェントを終了するには、**<Performance Center のルート・フォルダ>/bin** ディレクトリから次のコマンドを実行します。

```
m_daemon_setup -remove
```

- b Performance Center エージェントを起動するには、**<Performance Center のルート・フォルダ>/bin** ディレクトリから次のコマンドを実行します。

```
m_daemon_setup -install
```

注： Performance Center エージェントがファイアウォール越しに動作するように設定し、MI Listener に接続すると、**<ローカル・マシン・キー>_connected_to_MI_Listener** というファイルが Performance Center エージェント・マシンの一時ディレクトリに作成されます。Performance Center エージェントを MI Listener から切断すると、このファイルは削除されます。

5 リモート管理エージェントを再起動し、設定の変更を反映します。

- a リモート管理エージェントを終了するには、**<Performance Center のルート・フォルダ>/al_agent/bin** ディレクトリから次のコマンドを実行します。

```
al_daemon_setup -remove
```

- b リモート管理エージェントを起動するには、**<Performance Center のルート・フォルダ>/al_agent/bin** ディレクトリから次のコマンドを実行します。

```
al_daemon_setup -install
```

エージェントの設定

次の表に、エージェントの設定についての説明をまとめます。

設定	標準設定値	説明
MI Listener 名	なし	MI Listener の名前, 完全名, IP アドレス。
ローカル マシン キー	なし	<p>Controller ホストとエージェント・マシンの間で、MI Listener マシンを介して一意の接続を確立するためのシンボリック文字列識別子。</p> <p>ファイアウォール越しのモニタを設定するときには、小文字のみを使用して論理名を入力できます。</p> <p>ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行するように設定する場合、hostname_locationname という書式を使用する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ hostname は「ラボ管理」のホスト・モジュールにあるホスト名です。 ▶ locationname は「ラボ管理」のホストの場所モジュールにあるホストの場所です。
接続タイムアウト (秒)	20 秒	MI Listener マシンへの接続を再試行する前にエージェントが待機する時間の長さ。ゼロにすると、エージェント実行時から接続が開かれたまま維持されます。
MI Listener ユーザ名	なし	MI Listener マシンに接続するために必要なユーザ名。

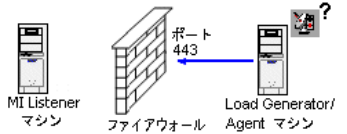
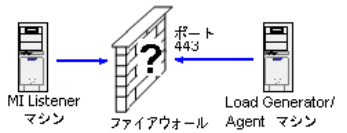
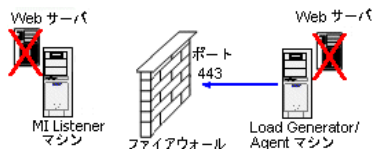
設定	標準設定値	説明
MI Listener パスワード	なし	MI Listener マシンに接続するために必要なパスワード。
サーバドメイン	なし	MI Listener マシンに接続するために必要なドメイン名。このフィールドが必須なのは、NTLM を使用する場合のみです。
接続の種類 - TCP/HTTP	TCP	使用している設定によって、[TCP] または [HTTP] を選択します。
接続の種類 - HTTP Proxy Name (HTTP プロキシ名)	なし	プロキシ・サーバの名前。このフィールドは、[接続の種類] を [HTTP] に設定している場合に必須です。
接続の種類 - HTTP Proxy Port (HTTP プロキシポート)	なし	プロキシ・サーバの接続ポート。このフィールドは、[接続の種類] を [HTTP] に設定している場合に必須です。
接続の種類 - HTTP Proxy User Name (HTTP プロキシユーザ名)	なし	プロキシ・サーバへの接続権限を持つユーザのユーザ名。
接続の種類 - HTTP Proxy Port (HTTP プロキシパスワード)	なし	プロキシ・サーバへの接続権限を持つユーザのパスワード。
接続の種類 - HTTP Proxy Port (HTTP プロキシドメイン)	なし	ユーザのドメイン (プロキシ・サーバ設定で定義されている場合)。このオプションが必須なのは、NTLM を使用する場合のみです。
セキュア接続を使用 (SSL)	無効	Secure Sockets Layer プロトコルを使用した接続を有効にします。

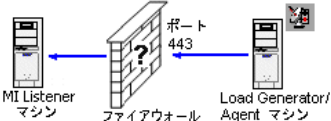

設定	標準設定値	説明
セキュア接続を使用 (SSL) - サーバ証明書を確認	なし	サーバによって送信される SSL 証明書を認証します。信頼できる認証局によって署名されたサーバ証明書であることを確認するには、[中] を選択します。送信者 IP が証明書情報と一致することを確認するには、[高] を選択します。この設定は、[セキュア接続を使用] を True に設定した場合のみ有効です。
セキュア接続を使用 (SSL) - 秘密鍵パスワード	なし	SSL 証明書の認証プロセスで使用するパスワード。このオプションは、[クライアント証明書の所有者] オプションを有効にした場合のみ使用します。
セキュア接続を使用 (SSL) - クライアント証明書を使用	無効	SSL 証明書をアップロードできるようにします (接続のため、サーバによって要求された場合)。このオプションは、[セキュア接続を使用] オプションを有効にした場合のみ使用します。

接続性の確認

ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行したりサーバを監視したりするには、Performance Center エージェント、MI Listener、Controller マシンの間で接続を確立する必要があります。

必要なコンポーネントをすべてインストールして設定した後で、うまく接続できない場合、次の表でトラブルシューティングのヒントを参照してください。

確認事項	解決方法
<p>ファイアウォール・サービスがエージェント・マシンでアクティブになっていることを確認するには</p>  <p>MI Listener マシン ファイアウォール Load Generator/ Agent マシン</p>	<p>ファイアウォール越しに仮想ユーザを実行または監視しているマシンで、Performance Center エージェントのアイコンの右側にトラフィック・ライトがあります。トラフィック・ライトがない場合は、エージェント設定の [FireWall] セクションで FirewallServiceActive=1 が設定されていないことを示します。詳細については、232 ページ「ファイアウォール越しの Performance Center エージェントの設定」を参照してください。</p>
<p>ポート 443 が開いていることを確認するには</p>  <p>MI Listener マシン ファイアウォール Load Generator/ Agent マシン</p>	<p>エージェント・マシンでコマンド・プロンプト・ウィンドウを開き、次のように入力します。 telnet <MI_Listener の IP アドレス> 443 例 : telnet 111.111.111.1111 443 ポート 443 が開いている場合、新しい Telnet ウィンドウが開きます。ポート 443 が開いていない場合は、ネットワーク管理者に問い合わせてください。</p>
<p>ポート 443 が使用可能であることを確認するには</p>  <p>MI Listener マシン ファイアウォール Load Generator/ Agent マシン</p>	<p>MI Listener または Monitor Over Firewall マシンで Web サーバを実行している場合、ポート 443 でリスンおよび監視プロセスに必要なアクセスを実行できません。ネットワーク管理者に Web サーバ・ポートの変更を依頼してください。</p>

確認事項	解決方法
<p>Performance Center エージェントをサービスとして実行している場合に、エージェントと MI Listener の間の接続性を確認するには</p>  <p>MI Listener マシン ファイアウォール ポート 443 Load Generator/ Agent マシン</p>	<p>Performance Center エージェントをサービスとして実行しているときに、Performance Center エージェントのアイコン  の右側に赤いライトがある場合、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ポート 443 が開いていることを確認します。前の項目を参照してください。 ▶ エージェント設定およびエージェントの設定が適切に設定されていることを確認します。詳細については、232ページ「ファイアウォール越しの Performance Center エージェントの設定」を参照してください。 ▶ <インストール・ディレクトリ> ¥Launch_service¥bin¥magentproc.exe を起動し、エージェントをプロセスとして実行します。この方法でうまくいった場合は、Performance Center エージェント・サービスの認証に問題があることを示しています。[サービス] > [Performance Center Agent Service] を参照し、このサービスのプロパティをシステムのユーザ・アカウントに変更するか、このマシンの管理権限を持つユーザのユーザ名とパスワードを入力します。

第V部

トラブルシューティング

第10章

インストールに関するトラブルシューティング

本章では、ALM Performance Center 11.00 コンポーネントのインストール、以前のバージョンの Performance Center からのデータの移行、初期設定で発生した問題のトラブルシューティングを行います。

本章の内容

- ▶ Windows 2003 で HP ALM パッチのインストールがうまくいかない (247ページ)
- ▶ Performance Center 拡張のインストールを実行できない (248ページ)
- ▶ Performance Center 拡張を展開した後、設定ツールを実行できない (248ページ)
- ▶ アプリケーションで次のパスに拡張が見つからない：¥Extensions¥PCProject.qcx (249ページ)
- ▶ Performance Center Server の設定中に、前提条件のインストールが失敗する (249ページ)
- ▶ Performance Center Server のインストールが完了しない。IIS がインストールされない (251ページ)
- ▶ Performance Center Server または Host に接続できない (251ページ)
- ▶ Performance Center Server の設定中に、Performance Center Server をラボ管理に追加できない (253ページ)
- ▶ 通信セキュリティ・パスフレーズの不一致のため、Performance Center Server を ALM に追加できない (255ページ)
- ▶ 通信セキュリティ・パスフレーズの不一致のため、Performance Center Host を「ラボ管理」に追加できない、または非稼働状態である (256ページ)
- ▶ 「ラボ管理」にホストを追加できない/ホスト・マシンで LTOP サービスを起動できない (257ページ)

第10章 インストールに関するトラブルシューティング

- ▶ 実行開始時に Controller に接続できず、オンライン実行画面が読み込まれない (258ページ)
- ▶ ホストのアンインストールが失敗またはフリーズする (258ページ)
- ▶ パッチのインストールが失敗する (259ページ)
- ▶ パッチをインストールするために、ホスト・マシンで Performance Center Load Testing Service を停止する必要がある (260ページ)
- ▶ ALM を起動できない。ソフトウェアがインストールされていないというメッセージが表示される (261ページ)
- ▶ クライアント・マシンから Performance Center にログインできない。JavaScript に関するエラーが発生する (261ページ)
- ▶ テスト実行を開始すると、ホストは追加されるが、[実行を初期化しています] ページが読み込まれない (262ページ)
- ▶ ネットワーク・ドライブから Performance Center コンポーネントのインストールを実行できない (262ページ)
- ▶ DVD のメニューで選択しても、Performance Center コンポーネントのインストールが開始されない (264ページ)
- ▶ Performance Center コンポーネントの 1 つをインストールする際に標準設定ポートを使用できない。ポートが使用済みである (264ページ)
- ▶ ホストに接続できない (ユーザは IUSR_METRO, パスワードは MIOrchid#1) (266ページ)
- ▶ 移行ツール・レポート内のエラー (267ページ)
- ▶ 64 ビット版の Windows OS で Oracle データベースに接続できない (268ページ)
- ▶ プロジェクトを削除できないため、プロジェクトを再度移行できない (269ページ)
- ▶ 移行ログ内のエラー (270ページ)
- ▶ 移行したプロジェクトが、移行後に PC_PROJECT_TEMPLATE プロジェクトにリンクされない (270ページ)
- ▶ 移行ツールのログ (272ページ)
- ▶ 移行テーブルが見つからない (274ページ)
- ▶ 移行ツールのレポート・データが見つからない (275ページ)
- ▶ タイムスロット・モジュールを開いたとき、パフォーマンス・テストを保存したときにエラーが発生する (276ページ)

Windows 2003 で HP ALM パッチのインストールがうまくいかない

次のいずれかのエラーが表示されます。

- ▶ インストール元を解決できませんでした。この製品のインストール元を利用できません。インストール元が存在し、アクセスできることを確認してください。
- ▶ ファイルはデジタル署名ポリシーによって拒否されました。

トラブルシューティング

Microsoft から、問題の詳しい説明とホットフィックスが次の URL で公開されています。
<http://support.microsoft.com/kb/925336>

Performance Center 拡張のインストールを実行できない

この問題は、ネットワーク・パスからインストールを実行した場合に発生します。

トラブルシューティング

次のいずれかを行います。

- ▶ ネットワーク・ドライブで **runPcQcConfigurator.bat** スクリプトを実行します。
**HP ALM Performance Center 11.00 DVD¥Setup¥
Install¥ALM Extension¥Configurator**
- ▶ セットアップを実行する前に、.NET Framework 3.5 SP1 をインストールします。

Performance Center 拡張を展開した後、設定ツールを実行できない

Performance Center 拡張を展開した後、ラボ管理を作成する Performance Center 拡張の設定ツールを実行できません。

トラブルシューティング

JBoss サービスが停止している場合、設定ツールを実行することはできません。Performance Center 拡張の展開の最後に JBoss サービスを開始していても、JBoss サービスが起動されなかった可能性があります。この場合、Performance Center 拡張を再展開し、JBoss サービスを手動で起動する必要があります。

- 1 次の場所から、Performance Center 拡張の展開を再度実行します。

```
<PC サーバの DVD > ¥Setup¥Install¥ALM Extension¥Configurator¥  
runPcQcConfigurator.bat
```

- 2 展開ツールの最後の手順で、JBoss サービスを起動するかどうか尋ねられます（このオプションは標準設定で選択されています）。チェック・ボックスをクリアして、次のようにサービスを手動で起動します。
 - a [スタート] > [ファイル名を指定して実行] を選択し、**services.msc** と入力)。
 - b **HP Application Lifecycle Management** サービスを起動します。

- 3 [完了] をクリックして展開段階を終了します。ラボ管理スキーマを作成する設定ツールが開きます。45ページ「Performance Center 拡張の展開」で説明されている手順に進みます。

アプリケーションで次のパスに拡張が見つからない： ¥Extensions¥PCProject.qcx

HP ALM Platform 拡張展開ウィザードの実行中に次のエラーが表示されます。

アプリケーションは、パス "¥Extensions¥PCProject.qcx" で拡張を見つけられません。

トラブルシューティング

このエラーは、ユーザが Performance Center 拡張をローカルにコピーして設定ツールを実行した場合に発生します。設定ツールと拡張フォルダの両方をコピーしないと、拡張の展開は失敗します。

この問題を解決するには、次の手順を実行します。

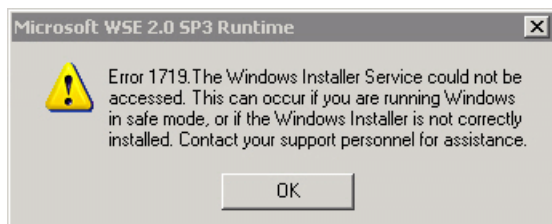
- 1 設定ツールと拡張フォルダの両方を同じ場所にコピーします。
- 2 設定ツールのフォルダから、`runPcQcConfigurator.bat` を実行します。

Performance Center Server の設定中に、前提条件のインストールが失敗する

システム・コンポーネントによっては、セットアップを正常に行うためにさまざまなソフトウェアを前提条件としてインストールする必要があります。

たとえば、Performance Center Server のセットアップには、WSE 2.0 をインストールする必要があります。Performance Center コンポーネントのインストール中に、このインストールがうまくいかないことがあります。

次にエラーの例を示します。



トラブルシューティング

コンポーネントのセットアップには MSI が使用されます。多くの場合、このエラーは MSI エンジンの問題に関連しています。

マシンを再起動して再度試してください。それでも問題が解決されない場合は、Microsoft に問い合わせてください。

詳細については、<http://support.microsoft.com/kb/315346> および <http://social.technet.microsoft.com/Forums/en/officesetupdeploy/thread/83b15708-b22e-4744-8c6d-375bf1cf7d6f> (英語サイト) の Microsoft ナレッジベース記事を参照してください。

Performance Center Server のインストールが完了しない。IIS がインストールされない

Performance Center Server のインストールが正常に完了しません。Performance Center Server に仮想ディレクトリが作成されません。

トラブルシューティング

このエラーは、Performance Center Server のインストールの前に IIS がインストールされていない場合に発生します。

- 1 ALM Platform および Performance Center Server の設定手順を省略して、Performance Center Server のインストールを完了します。
- 2 IIS をインストールします。
- 3 次の場所から Performance Center Server 設定ツールを実行します。

[スタート] > [プログラム] > [HP Performance Center Server] > [HP Performance Center Server Configuration Wizard]

- 4 (オプション) Performance Center および Performance Center Host のライセンス・キーを設定します。

Performance Center Server または Host に接続できない

接続に問題があると、さまざまなエラーが発生します。

これらの中には、次のようなものがあります。

- ▶ Performance Center Server をシステムに追加できない
- ▶ Performance Center Host をシステムに追加できない
- ▶ Performance Center の Web ページ (例: ライセンス・ページ, Performance Test Designer など) を表示できない

トラブルシューティング

- ▶ マシン間でネットワーク接続が可能であることを確認します。接続性を確認するには、一方のマシンからもう一方のマシンに ping を実行するか、telnet <ポート番号> を使用します。

- ▶ すべてのサーバ（ALM Platform, Performance Center Server, データベース・サーバ）および Performance Center Host の時刻とタイムゾーンが同じように設定されていることを確認します。サーバの日時が異なると、さまざまな例外やエラーが発生することがあります。すべてのマシンをドメイン・サーバまたはタイム・サーバに同期化することをお勧めします。
- ▶ Performance Center Server および Performance Center Host の通信セキュリティのパスフレーズが、ALM Platform の「サイト管理」で定義されているパスフレーズと一致することを確認します。

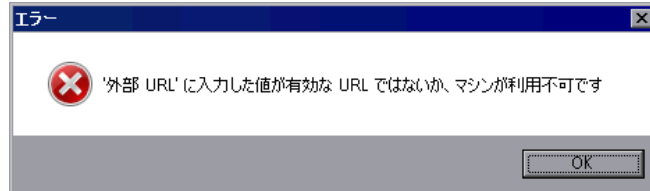
詳細については、次を参照してください。

 - ▶ 255ページ「通信セキュリティ・パスフレーズの不一致のため、Performance Center Server を ALM に追加できない」
 - ▶ 256ページ「通信セキュリティ・パスフレーズの不一致のため、Performance Center Host を「ラボ管理」に追加できない、または非稼働状態である」
- ▶ Performance Center Server の場合、IIS が稼働していることを確認します。詳細については、253ページ「Performance Center Server の設定中に、Performance Center Server をラボ管理に追加できない」を参照してください。
- ▶ ホストの場合、257ページ「「ラボ管理」にホストを追加できない / ホスト・マシンで LTOP サービスを起動できない」を参照してください。

Performance Center Server の設定中に、Performance Center Server をラボ管理に追加できない

Performance Center の設定中に、Performance Center Server をラボ管理に接続できません。

次のエラーが表示されます。



トラブルシューティング

- ▶ Performance Center Server が稼働していることを確認します。
- ▶ IIS が実行中であることを確認します。

このエラーは、Performance Center Server で IIS が**停止**モードになっているために表示されている可能性があります。

- a Performance Center Server マシンで、IIS マネージャを開きます。[スタート] > [ファイル名を指定して実行] を選択し、inetmgrsc と入力します。IIS マネージャが開きます。
- b IIS マネージャで、[Web サイト] > [既定の Web サイト] を選択し、IIS が実行されていることを確認します。実行されていない場合は、[リセット] ボタンをクリックします。
- c 「ラボ管理」で、Performance Center Server をシステムに追加します。詳細については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。

▶ 設定ファイルを変更します。

- a 次の設定ファイルを特定します。
 - ▶ C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet.config
 - ▶ C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\CONFIG\machine.config

- b 各設定ファイルを開きます。**<configuration>** 要素の下に次の記述を追加します。

```
<runtime>  
<generatePublisherEvidence enabled="false"/>  
</runtime>
```

</runtime> 要素がすでに存在する場合、上の記述に置き換えます。

- ▶ **ポート 80 が開いていることを確認します。**

標準設定では、Performance Center Server はポート 80 を通じて接続します。

- a ALM Platform で、**[スタート]** > **[ファイル名を指定して実行]** を選択し、次のように入力します。

```
telnet <PC サーバのマシン名> 80
```

- b 接続が確立されていない場合、ポート 80 を開くか、既定の Web サイト・ポートを開き、Performance Center Server の外部および内部 URL に新しいポートを設定します。Performance Center Server の内部および外部 URL の変更の詳細については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。

通信セキュリティ・パスフレーズの不一致のため、Performance Center Server を ALM に追加できない

Performance Center Server と ALM Platform で通信セキュリティ・パスフレーズが一致せず、通信できません。

トラブルシューティング

この問題は、Performance Center Server の初期設定で不適切な通信セキュリティ・パスフレーズを入力した場合や、ALM Platform のパスフレーズが変更された場合に発生します。

不一致を解消するには、ALM Platform と Performance Center Server で通信セキュリティ・パスフレーズを更新します。

ALM Platform で通信セキュリティ・パスフレーズを更新するには、次の手順を実行します。

- 1 「サイト管理」にログインします。
- 2 [サイト設定] タブで、**COMMUNICATION_SECURITY_PASSPHRASE** パラメータを更新します。
- 3 ALM Platform Server で **HP Application Lifecycle Management** サービスを再起動します。

Performance Center で通信セキュリティ・パスフレーズを更新するには、次の手順を実行します。

- 1 Performance Center Server がインストールされているマシンで、Performance Center Server 設定ウィザードを実行します。
[スタート] > [プログラム] > [HP Performance Center Server] > [HP Performance Center Server Configuration Wizard]
- 2 [通信セキュリティ] ページで、新しい通信セキュリティ・パスフレーズを入力します。
- 3 ウィザードでこれ以降のすべてのページで [次へ] をクリックし、[完了] をクリックしてウィザードを閉じます。

通信セキュリティ・パスフレーズの不一致のため、Performance Center Host を「ラボ管理」に追加できない、または非稼働状態である

通信セキュリティ・パスフレーズは、ホストと Performance Center Server の両方で同じである必要があります。ホスト設定ウィザードを実行すると、通信セキュリティ・パスフレーズの値がリセットされるため、不一致が発生することがあります。

トラブルシューティング

ホストと Performance Center Server の両方で通信セキュリティ・パスフレーズの値が同じであることを確認します。値が同じではない場合、Performance Center Server または Host で直接変更するか、「ラボ管理」から Performance Center Server または Host を再設定することで変更します。

- ▶ **「ラボ管理」から**：Performance Center Server および Host の再設定の詳細については、『HP ALM Performance Center ガイド』を参照してください。
- ▶ **Performance Center Server で直接行う場合**：Performance Center Server で **PCS.config** ファイル (<Performance Center Server のパス>%dat¥PCS.config) に移動します。**<appSettings>** タグの下の **LW_CRYPTO_INIT_STRING** キーの近くに値があります。

Performance Center Server 設定ウィザードを使用して通信セキュリティ・パスフレーズを設定する方法については、255ページ「通信セキュリティ・パスフレーズの不一致のため、Performance Center Server を ALM に追加できない」を参照してください。
- ▶ **ホストで直接行う場合**：ホストで **LTS.config** ファイル (<Performance Center Server のパス>%dat¥LTS.config) に移動します。**<appSettings>** タグの下の **LW_CRYPTO_INIT_STRING** キーの近くに値があります。

「ラボ管理」にホストを追加できない / ホスト・マシンで LTOP サービスを起動できない

Performance Center 負荷テスト・サービスが実行されていない場合、システムにホストを追加できません。

注：この問題は、「ラボ管理」にホストを追加したのが HP ALM Performance Center 11.00 Patch01 のインストール後だった場合は発生しません。

トラブルシューティング

1 ホスト・インストール設定ファイルを変更します。

- a ホスト・インストール・ディレクトリ (< Performance Center のインストール・ディレクトリ > ¥bin¥) で次の設定ファイルを特定します。
 - ▶ LTOPSvc.exe.config
 - ▶ HP.PC.LTOP.QCOTAOperationServiceWrapper.exe.config
 - ▶ HP.PC.AnalysisWrapper.exe.config
 - ▶ Collator.exe.config
 - ▶ Wlrun.exe.config
- b 各設定ファイルを開きます。<configuration> 要素の下に次の記述を追加します。

```
<runtime>  
<generatePublisherEvidence enabled="false"/>  
</runtime>
```

</runtime> 要素がすでに存在する場合、上の記述に置き換えます。

2 Performance Center Load Testing Service を再起動します。

- a [スタート] > [ファイル名を指定して実行] を選択し、services.msc と入力します。[サービス] ウィンドウが開きます。
- b [サービス] リストで [Performance Center Load Testing] を右クリックして、[開始] を選択します。

実行開始時に Controller に接続できず、オンライン実行画面が読み込まれない

テストを開始するには、実行の初期化中に Controller への接続を行う必要があります。初期化画面に接続が失敗したことが表示され、その結果、オンライン実行画面が開きません。

トラブルシューティング

- ▶ Performance Center Server 名を調べ、ホストで認識されていることを確認します。
- ▶ Performance Center Server と Host が別のドメインにある場合は、完全修飾名を使用します。
- ▶ マシン名を使用する場合、Performance Center Server および Host が同じドメインに属することを確認します。

Performance Center Server がホストで認識されていることを確認するには、各ホストで次の手順を実行します。

- 1 ホスト・マシンを開きます。
- 2 C:\¥windows¥system32¥drivers¥etc¥hosts からホスト・ファイルを開きます。
- 3 Performance Center Server マシンの名前と IP をこのファイルに追加します。

ホストのアンインストールが失敗またはフリーズする

このエラーの現象はさまざまです。

- ▶ Performance Center Host のアンインストールが正常に完了しない
- ▶ Performance Center Host のアンインストールに非常に時間がかかり、フリーズしたように見える
- ▶ Performance Center Host を再度アンインストールしようとする時、[プログラムの追加と削除] で Performance Center Host が見つからない

トラブルシューティング

- 1 マシンを再起動して、もう一度アンインストールを試みます（[プログラムの追加と削除] に Performance Center Host が表示されなくなった場合を除く）。
- 2 コマンド・プロンプトを開き、次のコマンドを実行します。

```
<ホストのインストール・パス> %bin%\HP.PC.PCS.Configurator.exe  
/CFG:..\dat\setup\its\xml\Configurator.xml /G:Uninstall
```

- 3 ホストのインストール・フォルダを削除します。Windows 2008 64 ビット・マシンでは、ホストのインストール・フォルダの標準設定パスは次のとおりです。

```
C:%Program Files (x86)%HP%Performance Center Host
```

- 4 [スタート] メニュー > [プログラム] から [HP Performance Center Host] を削除します。

パッチのインストールが失敗する

「ラボ管理」から Performance Center Server またはホストにパッチをインストールすると失敗し、次のメッセージが表示されます。

パッチはホスト/サーバ'<ホストまたはサーバ名>'にインストールできませんでした。理由: パッチをインストールできませんでした。異常終了。インストール・プロセスが見つかりません。

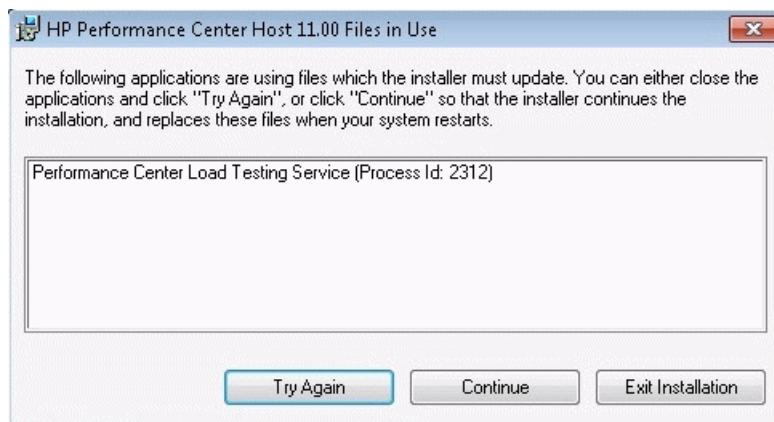
トラブルシューティング

「ラボ管理」からパッチをインストールするには、**Remote Procedure Call (RPC)** サービスが起動されていることを確認する必要があります。次の手順でサービスを起動します。

- 1 Performance Center Server または Host で、[スタート] > [ファイル名を指定して実行] を選択し、services.msc と入力します。[サービス] ウィンドウが開きます。
- 2 **Remote Procedure Call (RPC)** サービスを右クリックして [開始] を選択します。

パッチをインストールするために、ホスト・マシンで Performance Center Load Testing Service を停止する必要がある

問題： [HP Performance Center Host Files in Use] ダイアログ・ボックスに次のメッセージが表示されます。



トラブルシューティング

[**続行**] をクリックしてインストールを続行することをお勧めします。または、次の手順を実行します。

- 1 [スタート] > [ファイル名を指定して実行] を選択し、services.msc と入力します。
[サービス] ウィンドウが開きます。
- 2 Performance Center Load Testing Service を停止します。
- 3 サービスが停止したら、[Try Again] をクリックします。
- 4 インストールが完了したら、サービスを手動で再起動します。

ALM を起動できない。ソフトウェアがインストールされていないというメッセージが表示される

ALM を起動すると、次のようなメッセージが表示されます。

“Microsoft Visual C++ 2005 SP1 ATL Security Update Redistributable がインストールされていません。アプリケーションは実行できません。システム管理者に問い合わせてください。”

トラブルシューティング

この問題は、クライアント前提条件である .NET Framework 3.5 SP1 または Microsoft Visual C++ 2005 SP1 ATL Security Update Redistributable がインストールされていない場合に発生します。

この問題を解決するには、次の場所からソフトウェアを手動でインストールします。

.NET Framework 3.5 SP1	<インストール・ディスクのルート・ディレクトリ> ¥Setup¥Common¥dotnet35_sp1¥dotnetfx35_sp1.exe
Microsoft Visual C++ 2005 SP1 再頒布可能パッケージ (x86)	<インストール・ディスクのルート・ディレクトリ> ¥Setup¥<環境> ¥prerequisites¥vc2005_sp1_redist¥vcredist_x86.exe

クライアント・マシンから Performance Center にログインできない。JavaScript に関するエラーが発生する

Performance Center にログインできず、次のエラーが表示されます。

ブラウザに JavaScript がインストールされていないか無効にされています。

トラブルシューティング

この問題は、ブラウザでの JavaScript の実行に関連しています。

この問題を解決するには、次の手順を実行します。

- 1 Internet Explorer で、[ツール] > [インターネット オプション] > [セキュリティ] を選択します。
- 2 [インターネット ゾーン] を選択します。
- 3 [レベルのカスタマイズ] をクリックします。

- 4 [アクティブスクリプト] が有効になっていることを確認します。
- 5 [ActiveX コントロールとプラグイン] の下の項目を有効にします。
 - ▶ ActiveX コントロールに対して自動的にダイアログを表示
 - ▶ バイナリ ビヘイビアとスクリプト ビヘイビア
 - ▶ ActiveX コントロールとプラグインの実行
 - ▶ スクリプトを実行しても安全だとマークされている ActiveX コントロールのスクリプトの実行

テスト実行を開始すると、ホストは追加されるが、[実行を初期化しています] ページが読み込まれない

テスト実行を開始すると、ホストは追加されますが、[実行を初期化しています] ページが読み込まれません。

トラブルシューティング

クライアントがマシンにアクセスできる必要があります。たとえば、管理者がドメインなしでマシン名を挿入した場合、クライアント・マシンのホスト・ファイル (C:\WINDOWS\system32\drivers\etc\hosts) に IP アドレスとマシン名を追加する必要があります。

ネットワーク・ドライブから Performance Center コンポーネントのインストールを実行できない

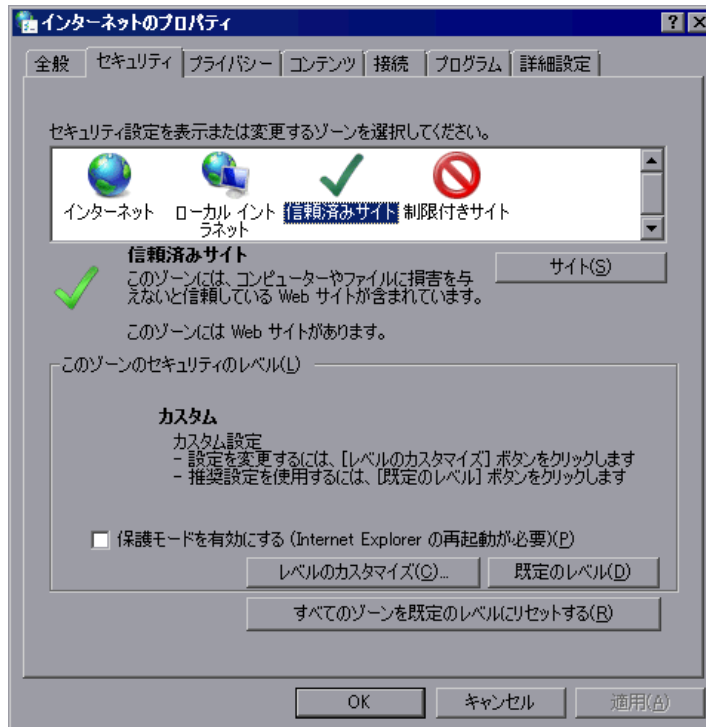
ネットワーク・ドライブから実行しようとすると、(Performance Center Server または Host の) セットアップを実行できません。

トラブルシューティング

ネットワーク上の場所から **setup.exe** を実行するには、[信頼済みサイト] にネットワーク・サーバの場所を追加して **setup.exe** を再度実行する必要があります。

Internet Explorer で [信頼済みサイト] にネットワーク・サーバを追加するには、次の手順を実行します。

- 1 [ツール] > [インターネット オプション] を開きます。
- 2 [セキュリティ] タブを選択し、[信頼済みサイト] をクリックします。:



- 3 [サイト] をクリックします。
- 4 [信頼済みサイト] ダイアログ・ボックスで、[信頼済みサイト] リストにネットワーク・サーバの場所 (Performance Center コンポーネントのセットアップ・ファイルがある場所) を追加します。

DVD のメニューで選択しても、Performance Center コンポーネントのインストールが開始されない

DVD のメニューからインストール・オプションをクリックしても、動作しません。

トラブルシューティング

- 1 インストールを実行するユーザに、実行可能ファイルを起動するのに十分な権限があることを確認します。
- 2 マシンを再起動して再度試してください。

Performance Center コンポーネントの1つをインストールする際に標準設定ポートを使用できない。ポートが使用済みである

問題：インストールの際、標準設定ポートが使用済みであるため使用できません。

トラブルシューティング

インストールの際に標準設定ポートが使用済みになっていて使用できない場合、次の表の指示に従ってポートを変更します。

コンポーネント	ポートの変更方法
Performance Center Server IIS	このポートを変更するには、 http://support.microsoft.com/kb/149605 を参照してください。
Performance Center Host	ポート 8731 を別のポートに変更するには、次の手順を実行します。 1 各 Performance Center Host で <code>LTOPSvc.exe.config</code> (<ホストのインストール・ディレクトリ>¥bin¥) を開き、4 つの 8731 すべてを新しいポート番号に変更します。 Performance Center Load Testing Service を再起動します。 2 Performance Center Server で <code>pcs.config</code> (<Performance Center Server のインストール・ディレクトリ>¥dat¥) を開きます。PCSSettings の下で <code>ltopPortNumber</code> を新しいポート番号に変更します。

コンポーネント	ポートの変更方法
<p>MI Listener</p>	<p>ポート 443 を別のポートに変更するには、次に示すマシンで次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controller マシン (MI Listener として使用している場合) ▶ Load Generator マシン ▶ MI Listener <p>ポート 443 を変更するには、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 <コンポーネントのインストール・ディレクトリ> %launch_service%dat%mdrv.dat を開き、 [launcher] セクションを探します。 2 OFWPort=<ポート> を追加します。ポートは新しいポート番号です。 3 <コンポーネントのインストール・ディレクトリ> %launch_service%dat%channel_configure.dat を開き、 [General] セクションを探します。 4 OFWPort=<ポート> を追加します。ポートは新しいポート番号です。 5 エージェントを再起動します。 <p>注：ポート 50500 の変更はサポートされていません。</p>
<p>LoadRunner/ Performance Center Agent Autolab エージェント</p>	<p>HTTP トンネリング・ポート 5001 および 5002 を変更するには、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 <LR>%launch_service%dat%mdrv.dat を開き、 [launcher] セクションを探します。 2 ExtCmdLine= キーに次の記述を追加します。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ ポート 5001 の場合： -Inch_http_nd_port=<ポート> ▶ ポート 5002 の場合： -Inch_http_dummy_port=<ポート> <p><ポート>は新しいポート番号です。</p> <p>HTTP トンネリング・ポート 5003 を変更するには、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 <LR>%launch_service%dat%merc_agent.cfg を作成するか、開きます。 2 [Attributes] セクションで、 NMMRouterPort=<ポート> という記述を追加します。ここで、 <ポート>は新しいポート番号です。 <p>注：ポート 54345 および 54245 の変更はサポートされていません。</p>

コンポーネント	ポートの変更方法
SiteScope (トポロジ)	Performance Center で、トポロジ・エンティティのポートを、SiteScope の設定で定義したのと同じポートに変更します。
SiteScope (トポロジ) - SSL	Performance Center で、トポロジ・エンティティのポートを、SiteScope の設定で定義したのと同じポートに変更します。
SiteScope (モニタ・プロファイル)	Performance Center で、モニタ・プロファイルのポートを、SiteScope の設定で定義したのと同じポートに変更します。
Diagnostics Server	ラボ管理で、Diagnostics Server エンティティのポートを、Diagnostics Server の設定で定義したのと同じポートに変更します。
Diagnostics Server - SSL	ラボ管理で、Diagnostics Server エンティティのポートを、Diagnostics Server の設定で定義したのと同じポートに変更します。

ホストに接続できない (ユーザは IUSR_METRO, パスワードは MIOrchid#1)

IUSR_METRO アカウントで標準設定のパスワード MIOrchid#1 を使用しても、ホストにログインできません。

トラブルシューティング

IUSR_METRO の標準設定のパスワードが変更されました。新しいパスワードは **P3rfoRm@1nce** (大文字と小文字を区別) です。

移行ツール・レポート内のエラー

問題の説明

移行ツール・レポートには、特定のエンティティまたはプロジェクトに関するエラーが含まれている場合があります。

移行ツール・レポートのエラーは、次の2つのタイプの問題を示します。

- ▶ PC 9.51 データベース内のエンティティが破損しているため、ALM Platform に正しく移行できない
- ▶ 移行ツールの実行中に、環境で一時的なエラーがあった。

トラブルシューティング

トラブルシューティングの指示は、問題の性質によって変わります。

移行済みデータベースのトラブルシューティング

移行済みデータベースが存在し、問題のあるエンティティを特定できる場合は、ALM Platform を開き、問題のあるプロジェクトとエンティティを見つけて手動で問題を修正します。

移行前のデータベースに存在していたエンティティ問題のトラブルシューティング

- 1 PC 9.51 環境を開きます。
- 2 問題のあるエンティティが存在するプロジェクトを開きます。
- 3 PC 9.51 環境内でエンティティにエラーがあるかどうかを確認します。
 - a PC 9.51 環境内でエラーを修正するか、エンティティが不要であれば削除します。
 - b 移行ツールのログ・ファイル (MigrationTool, ProjectMigrationWrapper) を確認します。ログ・ファイルには、エラーに関する追加のデータが含まれている場合があります。ログ・ファイルの検索方法の詳細については、本書の「移行ツールのログ」の項を参照してください。
 - c ログ・ファイルで、PC 9.51 データベース・プロジェクト ID (Companies テーブル内) に基づいて、問題のエンティティがあるプロジェクトを含むセクションを見つけます。

d 問題のあるエンティティのエラーを見つけます。

4 PC 9.51 環境内で問題のあるエンティティを修正し、プロジェクトを再度移行します。

移行前に存在していた環境問題のトラブルシューティング

環境に関する次の問題によって、移行エラーが発生する場合があります。

- ▶ **ネットワークの問題 (スクリプト・ファイルのコピー中にエラーが発生)** - プロジェクトを再度移行するか、問題のあるスクリプトを手動でアップロードします。
- ▶ **データベースの問題 (不十分なリソース, 接続問題)** - プロジェクトを再度移行します。
- ▶ **ALM Platform のエラー**
 - ▶ 十分なメモリがない - ALM Platform を再起動し、プロジェクトを再度移行します。
 - ▶ 移行中にその環境で作業している他のユーザがいたため、一部の操作が失敗した - プロジェクトを再度移行します。
- ▶ **移行ツールを実行しているマシンのリソースが不十分** - プロジェクトを再度移行します。
- ▶ **ALM Platform リポジトリのディスク領域が不十分** - ALM Platform リポジトリ上の領域を十分解放し、失敗したプロジェクトを再度移行します。

プロジェクトの再移行で問題が発生する場合、本書の「プロジェクトを削除できないため、プロジェクトを再度移行できない」の項を参照してください。

64 ビット版の Windows OS で Oracle データベースに接続できない

問題の説明

移行の開始時に、Oracle データベースを定義しようとする時、エラーが表示されます。

Oracle のソース・データベースまたはターゲット・データベースの定義時に、次のエラー・メッセージが表示されます。「データベースに接続できませんでした。理由: ORA-12154: TNS: 指定された接続識別子を解決できませんでした」

トラブルシューティング

このエラーは、Oracle クライアントのバグによって発生します。Oracle クライアントは、インストール・パスに「特殊」文字（括弧を含む）があるサードパーティ製ソフトウェア・アプリケーションを解決できません。

たとえば、次のパスは括弧を含むため、無効です。

C:\Program Files (x86)\HP\ALM Migration

移行ツールのインストール・パスに無効な文字が含まれていないことを確認します。パスに無効な文字が含まれている場合は、移行ツールを無効な文字がないディレクトリに再インストールしてください。

プロジェクトを削除できないため、プロジェクトを再度移行できない

問題の説明

プロジェクトまたは環境内で何らかの変更を行った後に、プロジェクトを再度移行する場合があります。

プロジェクトを再度移行する前に、移行ツールは、ALM Platform から最初のプロジェクト（最初に移行したプロジェクト）を、データベースを含めて削除します。

データベースで開いているセッションがある場合、正常に削除できない可能性があります。

トラブルシューティング

- 1 プロジェクトのデータベース・スキーマに対して開いているセッションをすべて閉じ、プロジェクトを再度移行します。
- 2 それでもプロジェクトを削除できない場合は、ALM サイト管理から削除して、プロジェクトを再度移行します。

移行ログ内のエラー

エラー・メッセージ

MigrationLogic.Tasks.Transformers.MonitorProfileTransformer - Error re-encoding Password field for {MONITOR_TYPE} Monitor on {SERVER_NAME}, Monitor Profile {MONITOR_PROFILE_NAME}. Probably incompatible decryption key.

トラブルシューティング

ソース・モニタに復号化できないパスワードがあります。最初に使用されていた暗号化キーが、移行アプリケーションで使用される標準設定のキーと異なります。まず、正しいパスワードを使用して同じモニタ・プロファイル内にモニタを再作成してから、移行を再度実行します。

エラー・メッセージ

Failed to dispose ProjectMigrationProxy

トラブルシューティング

このエラーは無視できます。

移行したプロジェクトが、移行後に PC_PROJECT_TEMPLATE プロジェクトにリンクされない

問題の説明

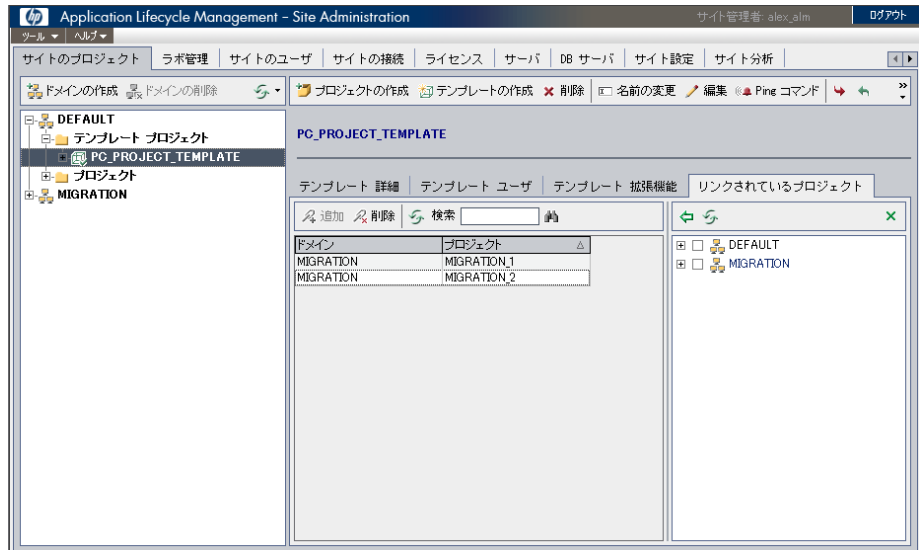
"Maximum retries exceeded 2. Manual apply customization required" というエラー・メッセージは、プロジェクトを PC_PROJECT_TEMPLATE プロジェクトに手動でリンクする必要があることを示します。

プロジェクトを別のドメインに移行した場合、テンプレートにリンクすることはできません。

注: このトラブルシューティング手順は、PC_PROJECT_TEMPLATE プロジェクトにリンクする必要がある新しいプロジェクトにも使用できます。

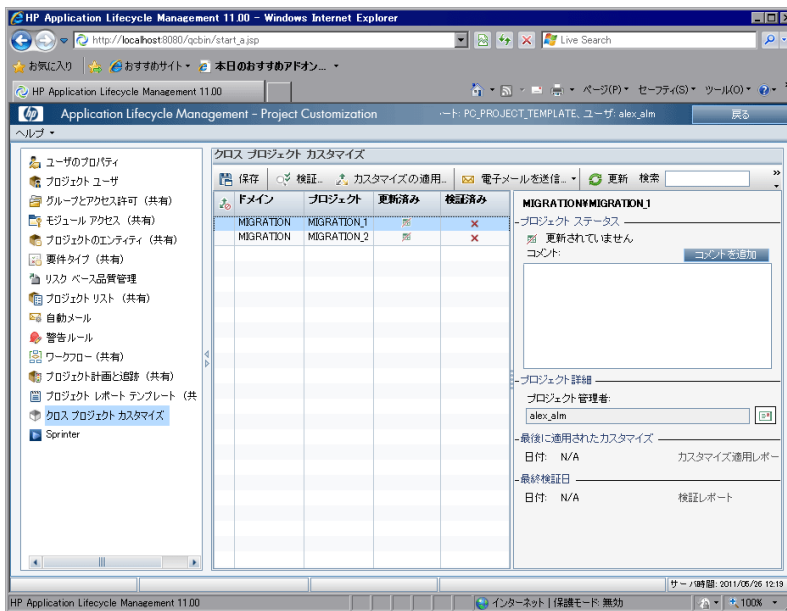
トラブルシューティング

- 1 [サイト管理] > [サイトのプロジェクト] タブで、PC_PROJECT_TEMPLATE の [リンクされているプロジェクト] リストにプロジェクトが表示されていることを確認します。必要に応じて、[リンクされているプロジェクト] リストにプロジェクトを追加します。



- 2 ALM の PC_PROJECT_TEMPLATE プロジェクトにログインします。
- 3 [ツール] > [カスタマイズ] を選択します。
- 4 左側のメニュー表示枠で、[クロス プロジェクト カスタマイズ] を選択します。
- 5 [クロス プロジェクト カスタマイズ] テーブルでプロジェクトを選択し、ツールバーの [検証] ボタンをクリックします。

- 6 ツールバーの「カスタマイズの適用」ボタンをクリックします。



移行ツールのログ

問題の説明

移行ツールのログ・ファイルを見つけることができない

トラブルシューティング

移行ツールによって、次の2つのディレクトリにログ・ファイルが作成されます。

- ▶ **MigrationTool ディレクトリ** - 移行ツールの一般的なログ。
- ▶ **ProjectMigrationWrapper ディレクトリ** - プロジェクトとエンティティの移行に関連するログ。

これらのディレクトリは、次の場所にあります。

<インストール ディレクトリ>%orchidtmp%LTLogger

- ▶ Performance Center Server や Performance Center Host など、他の Performance Center コンポーネントがマシンにインストールされている場合、**<インストール ディレクトリ>** ディレクトリは Performance Center コンポーネントのインストール・フォルダです。
- ▶ 他の Performance Center コンポーネントがマシンにインストールされていない場合、ディレクトリは**<移行ツールのインストール フォルダ> %bin%orchidtmp%LTLogger** にあります。

レジストリ内の<インストール ディレクトリ>の値を確認するには、次のキーを見つめます。

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Mercury
Interactive\LoadRunner\CurrentVersion]

それでもログ・ファイルが見つからない場合、**<インストール ディレクトリ> %dat%ltlogconf.xml** ファイルが存在するかどうかを確認します。**このファイルがない場合、ログは書き込まれません。**

問題の説明

移行ツールは、標準設定ではエラー・メッセージをログ・ファイルに書き込みます。移行ツールのログ・レベルを変更すると、追加のメッセージを表示するようになります。

トラブルシューティング

- 1 テキスト・エディタで**<インストール ディレクトリ>%dat%ltlogconf.xml** ファイルを開きます。
- 2 ファイルの最後までスクロールして、**<root>** セクションを見つけます。

```
<root>

  <level value="Error" />

  <appender-ref ref="ROLLING_4CHAINSAW"/>

  <appender-ref ref="ROLLING" />

</root>
```

- 3 Error という語を Debug, Warn, Info, Error のいずれかに置き換えます。

4 ファイルを保存します。

注：

- ▶ ログ・レベルを **Debug** に切り替えると、移行ツールのパフォーマンスに大きな影響を与える場合があります。
 - ▶ ログ・レベルの変更は直ちに有効になります。移行ツールの実行中、ログ・レベルを繰り返し変更できます。
 - ▶ ログ・レベルの変更は、マシンにインストールされている他の **Performance Center** コンポーネントに影響を与える可能性があります。
-

移行テーブルが見つからない

問題の説明

ProjectMigrationState, **EntityMappings**, **MigrationConfiguration** の各テーブルが見つかりません。これらの3つのテーブルは、移行処理の状態を保存するために、ソース (PC 9.51) データベース内に作成されます。

移行の最初の実行時にこれらのテーブルが存在しない場合、テーブルが見つからないとログに記録されます。

トラブルシューティング

これらのエラーは無視できます。これらのテーブルは移行プロセスによって作成されるため、移行の最初の実行時には存在しません。

移行ツールのレポート・データが見つからない

問題の説明

レポート・データが見つからない：移行の最後に移行レポートが保存されなかったため、レポート・データが見つかりません。

トラブルシューティング

すべてのプロジェクトの移行のステータスは、**ProjectMigrationState** テーブルにあります。

レポート・データは、ソース (PC 9.51) データベースの **EntityMappings** テーブルに保存されます。このテーブルには、PC 9.51 エンティティと移行済み ALM Platform エンティティ間のすべてのマッピングが含まれています。

次に、エンティティのマッピングに関する詳細をいくつか示します。

- ▶ **CompanyID = 0**：このエンティティが、LAB_PROJECT プロジェクト・エンティティ (ホスト、プール、場所など) と、サイト管理エンティティ (ユーザやグループなど) のいずれかであることを意味します。
- ▶ **EntityType** フィールド値は、次のように定義されます。
 - ▶ LoadTest - 1
 - ▶ Reservation - 2
 - ▶ Script - 3
 - ▶ Run - 4
 - ▶ Location - 5
 - ▶ Pool - 6
 - ▶ Host - 7
 - ▶ MonitorProfile - 8
 - ▶ DiagnosticsServer - 9

- ▶ DiagnosticsMediator - 10
- ▶ User - 11
- ▶ Role - 12
- ▶ Trending - 13
- ▶ MIListener - 14
- ▶ MonitorOfw - 15
- ▶ Project - 16
- ▶ TargetIP - 17

タイムスロット・モジュールを開いたときと、パフォーマンス・テストを保存したときにエラーが発生する

問題の説明

移行の実行後に、次の両方が発生します。

- ▶ タイムスロット・モジュールを開いたときにエラー・メッセージが表示され、どのタイムスロットも表示されない。
- ▶ オンライン画面でパフォーマンス・テストを保存したときに不明なエラーが発生し、テストが保存されない。

トラブルシューティング

このトラブルシューティングは、上記のエラーが両方とも（片方だけの場合は除く）発生した場合に使用します。

サイト管理の LAB_PROJECT プロジェクトで、LAB_DEMAND_HOST_ALLOCATION テーブルのすべての行を削除します。

