

HP Network Node Manager i Software Smart Plug-in Performance for Quality Assurance

Windows[®]、HP-UX、Linux、および Solaris オペレーティング システム向け

ソフトウェア バージョン : 9.00

インストール ガイド

ドキュメント リリース日 : 2010 年 4 月

ソフトウェア リリース日 : 2010 年 4 月



ご注意

保証

HP 製品とサービスの保証は、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、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。HP では、ここに記載されている技術的、または編集上の不正確さや脱漏については責任を負いません。

ここに記載されている情報は、予告なく変更されることがあります。

制限付き権利に関する通知

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 が提供する有効なライセンスが必要です。FAR 12.211 および 12.212 に準拠し、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 ドキュメント、および商用アイテムの技術データは、ベンダーの標準商用ライセンスの下、米国政府にライセンスされています。

著作権に関する通知

© Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標に関する通知

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

すべての HP 9000 上の HP-UX リリース 10.20 以降および HP-UX リリース 11.00 以降 (32 ビットおよび 64 ビット両方の構成のもの) は、Open Group UNIX 95 ブランドの製品です。

Java™ は、Sun Microsystems, Inc の米国内での商標です。

Microsoft® および Windows® は Microsoft Corporation の米国内での登録商標です。

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

UNIX® は、オープン グループの登録商標です。

Oracle Technology — Notice of Restricted Rights

Programs delivered subject to the DOD FAR Supplement are ‘commercial computer software’ and use, duplication, and disclosure of the programs, including documentation, shall be subject to the licensing restrictions set forth in the applicable Oracle license agreement. Otherwise, programs delivered subject to the Federal Acquisition Regulations are ‘restricted computer software’ and use, duplication, and disclosure of the programs, including documentation, shall be subject to the restrictions in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software-Restricted Rights (June 1987). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

Oracle ライセンス契約の詳細については、NNM iSPI Performance for QA 製品の DVD に含まれる license-agreements ディレクトリを参照してください。

謝辞

この製品は、Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) で開発されたソフトウェアを含みます。

この製品は、Indiana University の Extreme! Lab (<http://www.extreme.indiana.edu>) で開発されたソフトウェアを含みます。

この製品は、The Legion Of The Bouncy Castle (<http://www.bouncycastle.org>) で開発されたソフトウェアを含みます。

この製品には、Trantor Standard Systems Inc. によって開発されたソフトウェアが含まれています。 (<http://www.trantor.ca>) で開発されたソフトウェアを含みます。

ドキュメントの更新

本ドキュメントの表紙には、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を示すソフトウェア バージョン番号
- ドキュメントの更新ごとに変更されるドキュメント リリース日
- ソフトウェアのこのバージョンがリリースされた日を示すソフトウェア リリース日

最近の更新を確認する場合、または最新のドキュメントを使用しているかを確認する場合は、次のサイトをご覧ください。

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

このサイトにアクセスするには、HP パスポートに登録し、サインインする必要があります。HP Passport ID に登録するには、次のサイトにアクセスしてください。

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

または、HP パスポート ログイン ページの [**New users - please register**] リンクをクリックします。

製品のサポート サービスに登録すると、最新版を入手できます。詳細については、最寄りの HP 営業担当者にご連絡ください。

サポート

HP ソフトウェア サポート Web サイトには、次のアドレスからアクセスしてください。

www.hp.com/go/hpsoftwaresupport

この Web サイトでは、連絡先情報、および HP ソフトウェアが提供している製品、サービス、サポートに関する詳細が記載されています。

HP ソフトウェアのオンライン サポートでは、お客様に自己解決していただける機能を提供しています。ビジネスを管理するのに必要な、インタラクティブな技術サポート ツールへ素早く効率的にアクセスできる手段を提供しています。お客様は、サポート サイトで以下の機能を利用できます。

- 関心のあるナレッジ ドキュメントの検索
- サポートケースおよび拡張リクエストの送信および追跡
- 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 サポートの問合せ先の検索
- 利用可能なサービスに関する情報の確認
- ソフトウェアを利用している他のユーザーとの情報交換
- ソフトウェアトレーニング情報の検索および参加登録

大部分のサポートには、HP Passport へのユーザー登録とログインが必要です。さらに、大部分がサポート契約を必要とします。HP Passport ID に登録するには、次のサイトにアクセスしてください。

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

アクセス レベルに関する詳細については、次のサイトにアクセスしてください。

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

目次

1	Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software の概要	9
	NNM iSPI Performance for Metrics 9.00 との統合	9
2	開始する前に	11
	前提条件	11
	NNMi 管理サーバーでのインストール プロセス	12
	システム要件のチェック	12
	インストール前のタスク	13
3	NNM iSPI Performance for QA のインストール	15
	Windows 管理サーバーへのインストール	15
	UNIX 管理サーバーへのインストール	17
	NNM iSPI Performance for QA の起動	20
	NNMi および QA プロセスの起動	20
	NNM iSPI Performance for QA のワークスペースの起動	21
	NNM iSPI Performance for QA のアンインストール	21
	前提条件	21
	ライセンスに関連する情報	22
	ログ ファイルへのアクセス	22
	QA ログ ファイルのリスト	22
	NNMi のポート番号の更新	22
	NNMi のシステム パスワードの更新	23
	NNM iSPI Performance for QA (Web サービス パスワード) の更新	23
	NNM iSPI Performance for QA の使用	24
	オンライン ヘルプへのアクセス	24
4	高可用性クラスタ環境への NNM iSPI Performance for QA のインストール	25
	アプリケーション フェイルオーバー	25
	HA への iSPI のインストールの前提条件	25
	HA 環境への iSPI のインストール	25
	NNMi および iSPI 用に HA を有効化および無効化する	26
	Windows の場合	26
	UNIX の場合	26
	Windows の場合	26
	UNIX の場合	26
	HA 環境の NNM iSPI Performance for QA のアンインストール	26

A	トラブルシューティング	27
	アンインストールプロセスが起動するが、完了しない.....	27
	iSPI のアンインストール後、メモリが不足する.....	27
	アンインストールプロセスは完了したが、ステータスに iSPI と表示される.....	27
	iSPI のインストールプロセスが停止して終了する.....	27
	プロセスの状態が「失敗」になり、再起動できない.....	27
	索引	29

1 Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software の概要

Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software 9.00 を、以降では NNM iSPI Performance for QA と呼びます。

NNM iSPI Performance for QA は、ネットワークのトラフィック フローの品質をモニタリングする NNMi の機能を拡張します。選択したネットワーク 要素で事前設定された QA プロブを行うことで、これらの要素がネットワークを通過するデータ パケットを一貫して取り扱うようになります。

NNM iSPI Performance for QA と NNMi を組み合わせて、次のタスクを実行します。

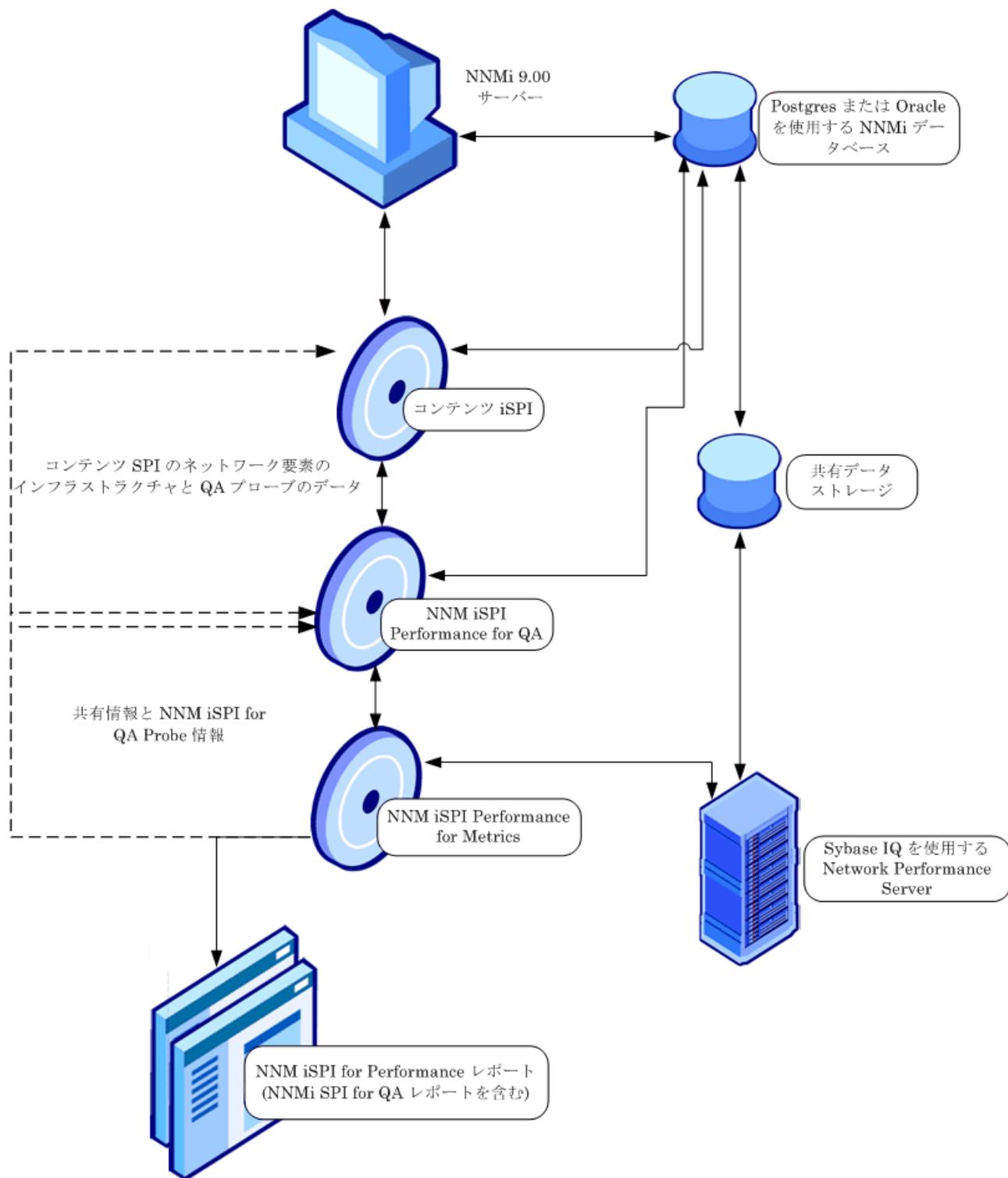
- さまざまなネットワーク要素向けの設定済み QA プロブを検出する。
- ネットワーク要素でそれらの QA プロブを実行し、パフォーマンスの不整合を調査する。
- NNM iSPI Performance for QA の各ビューで QA プロブの結果を表示する。

NNM iSPI Performance for Metrics 9.00 との統合

NNM iSPI Performance for QA は NNMi および Network Performance Server と緊密に連携し、サービス品質 (QoS) レポートを表示します。

NNM iSPI Performance for QA をインストールする前に、Network Performance Server をインストールしておくことをお勧めします。

次の図は、NNM iSPI Performance for QA と Network Performance Server が共有データ リポジトリを通じて情報を共有していることを表しています。



2 開始する前に

NNM iSPI Performance for QA のインストールを開始する前に、展開要件に基づいてインストールの計画を立てる必要があります。インストールプロセスを開始する前に、サポートされている構成の中から最適な展開シナリオを特定し、すべての前提条件を満たす必要があります。

インストールプロセスを開始する前に、次のドキュメントを参照してください。

- 『HP Network Node Manager 9.00 インストールガイド (Windows 用)』または『HP Network Node Manager 9.00 インストールガイド (UNIX 用)』
- HP Network Node Manager 9.00 デプロイメント リファレンス
- HP Network Node Manager 9.00 リリース ノート
- HP Network Node Manager 9.00 対応マトリックス

前提条件

NNM iSPI Performance for QA のインストールを開始する前に、次に示す手順に従ってください。

- 1 NNMi をインストールします。NNMi を環境にインストールし、実行します。
- 2 NNMi のパッチをインストールします (ある場合)。
- 3 NNM iSPI Performance for QA のインストールプロセスを開始します。

「[NNM iSPI Performance for QA のインストール](#)」に記載されている手順に従って、NNMi 管理サーバーに NNM iSPI Performance for QA をインストールします。

NNMi 管理サーバーでのインストール プロセス

NNMi 管理サーバーに **NNM iSPI Performance for QA** をインストールする前に、NNMi のインストールの設定に関連する詳細をすべて書き留め、以下の情報を収集しておく必要があります。

- **NNM** ポートの詳細
- データベースの詳細
- **NNM iSPI Performance for QA** をインストールする前に、関連する管理権限を持つ **Web** サービス クライアントを作成します。



`server.xml` ファイルを変更して **HTTPS** 通信ができるように **NNMi** を設定するとき、**HTTP** 通信の詳細を指定する **Connector** タグをコメントアウトまたは削除しないでください。

詳細は、『**NNMi** デプロイメント リファレンス』の『**Update the Server.XML**』を参照してください。

NNM ポートの詳細

NNMi インストールの次のポート番号を書き留めます。

- **NNMi** のポート番号
- 管理サーバーでの **JBoss** のポート番号

NNMi インストーラにより、**NNM iSPI Performance for QA** に組み込まれているデフォルトのデータベースがインストールされます。

データベースの詳細

スケーラビリティを向上させるためには、**NNMi** データを格納する場所として、組み込みのデータベースではなく、外部 **Oracle** データベースを選択できます。外部 **Oracle** データベースは、**NNMi** 管理サーバーまたはリモートサーバーに置くことができます。**NNMi** データベースの次の詳細を書き留めます。

- **タイプ**: デフォルトの組み込みのデータベースまたは **Oracle** データベース。
- **ポート**: **Oracle** データベースが使用するポート。
- **Oracle** データベース サーバー名: **Oracle** サーバーの完全修飾ドメイン名。
- **Oracle** データベース名: **NNM iSPI for QA** のインストール時に使用する **Oracle** データベースを作成します。
- **Oracle** データベースのユーザー名: **NNM iSPI Performance for QA** のインストール時に使用する **Oracle** ユーザー名を作成します。
- **パスワード**: 前述のユーザーのパスワード。 **NNM iSPI Performance for QA** のインストール時に使用するパスワードを作成します。



Oracle データベースまたは組み込みのデータベースを使用している場合、**NNM iSPI for QA** をインストールする前に、データベースの詳細を必ず書き留めてください。

システム要件のチェック

NNM iSPI for QA をインストールする前に、コンピュータがハードウェアおよびソフトウェア要件を満たし、前提条件となるソフトウェアが適切に設定されていることを確認します。

管理サーバーがすべてのハードウェアおよびソフトウェア要件を満たしていることを確認します。

ハードウェアおよびソフトウェア要件や依存関係の詳細は、『*HP Network Node Manager i-series Smart Plug-in for QA 対応マトリックス*』および『*HP Network Node Manager i-series Smart Plug-in for QA リリース ノート*』を参照してください。

表 1 HP Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software をインストールするためのシステム要件

要件	参照ドキュメント	チェック欄 (はい/いいえ)
ディスク容量	<i>HP Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software</i> システムおよびデバイス対応マトリックス	はい
オペレーティング システム	<i>HP Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software</i> システムおよびデバイス対応マトリックス	はい
データベース	<i>HP Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software</i> システムおよびデバイス対応マトリックス	はい

インストール前のタスク

NNM iSPI for QA のインストールを開始する前に、次のタスクを実行します。

タスク 1: Web サービス クライアントのロールを持つ新規ユーザーの作成

NNMi コンソールから、Web サービス クライアントのロールを持つユーザーを作成します。インストールの手順では、このユーザーを使用します。

NNM iSPI for QA のインストール中は、NNMi システム アカウントは使用しないでください。

タスク 2: (Oracle の場合のみ) Oracle データベースの新規作成

組み込みデータベースの使用する場合、このタスクをスキップします。NNM iSPI for QA をインストールする前に、新しい Oracle データベースを作成する必要があります。NNM iSPI for QA をインストールおよび設定するときに、NNMi で設定したのと同じ Oracle データベースを使用しないでください。

3 NNM iSPI Performance for QA のインストール

NNM iSPI Performance for QA は、Windows と UNIX の両タイプの管理サーバーにインストールできます。サポートされるオペレーティング システムの詳細については『*HP Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software* システムとデバイス対応マトリクス』を参照してください。

NNM iSPI Performance for QA のインストールには、インストール ウィザードを使用できます。インストール ウィザードに従ってインストール プロセスを実行します。

Windows 管理サーバーへのインストール

Windows 管理サーバーに NNM iSPI Performance for QA をインストールするには、次の手順に従います。

- 1 管理者権限を使用して、管理サーバーにログオンします。
- 2 DVD ドライブに NNM iSPI Performance for QA インストール メディアを挿入します。インストールは自動的に起動します。ルート ディレクトリから起動しない場合、setup.bat ファイルをダブルクリックします。NNM iSPI Performance for QA 用の HP インストール ウィザードが開きます。
[アプリケーションの要件チェックの警告] 画面が表示された場合、それぞれの警告をクリックして確認し、適切な措置を行います。
- 3 [はじめに] (インストール) 画面が開きます。[次へ] をクリックします。
- 4 [ライセンス契約] 画面が開きます。
ライセンス契約に同意する場合は、[ライセンス契約の条項に同意します] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。
- 5 [機能の選択] 画面が開き、すべての機能がデフォルトで選択されて表示されます。[次へ] をクリックします。
- 6 HP ソフトウェア インストーラ ウィザードが、インストールを完了するために必要な空きディスク容量を検証します。[インストールのチェック] 画面に、必要なディスク容量とシステムで使用可能なディスク容量が表示されます。
表示された値を確認し、[次へ] をクリックします。
- 7 [プレインストールの概要] 画面が開きます。オプションを確認し、[インストール] をクリックします。インストール プロセスが開始されます。
- 8 インストール処理中に、NNMi 9.00 のインストールで組み込みの PostgreSQL データベースを使用するかどうかを指定します。
組み込みの PostgreSQL データベースを使用する場合、[データベースの選択] ダイアログボックスで、[はい] をクリックします。Oracle データベースを使用するには、[いいえ] をクリックします。
- 9 組み込みのデータベースを使用する場合、[QA iSPI の設定] 画面に次の詳細を指定します。
 - NNM iSPI Performance for QA が NNMi と通信するのに必要な情報

- NNMi の FQDN/IP アドレス : NNMi 管理サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) です。ホスト名には、完全修飾ドメイン名、部分ホスト名、または IP アドレスを使用できます。



次に、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用するさまざまな設定パラメータのリストを示します。

- NNMi と NNM iSPI Performance for QA は、同じ FQDN を使用する必要があります。NNM サーバーに複数のドメイン名がある場合、インストール プロセスでいずれかが選択され、Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA) のインストールでも同じドメイン名が選択されます。
- NNMi のインストール時、部分ドメイン名の <people>、または IP アドレスの <xx.xx.xx.xx> を使用し、完全修飾ドメイン名を使用しない場合、NNM iSPI Performance for QA には同じ部分ドメイン名または IP アドレスが含まれることになります。この場合、シングルサインオンは無効です。
 - NNMi の HTTP ポート : NNMi のインストール時に入力した NNMi ポート番号と同じ番号を入力します。デフォルトのポート番号は 80 です。NNMi のポート番号を更新するには、NNMi のポート番号の更新を参照してください。
 - NNMi の HTTPS ポート : NNMi のインストール時に入力した NNMi ポート番号と同じ番号を入力します。デフォルトのポート番号は 443 です。
 - NNMi の Java Naming and Directory Interface (JNDI) ポート : JBoss アプリケーション サーバーが内部通信のために使用するポート番号です。NNMi のポート番号を入力します。デフォルトのポート番号は 1099 です。
 - NNMi Web サーバー クライアントのユーザー名 : NNM iSPI Performance for QA の Web サービス クライアントのユーザー名を入力します。
 - NNMi Web サーバー クライアントのパスワード : Web サービス クライアントのパスワードを入力します。
 - パスワードの再入力 : パスワードを再入力し、確認します。
 - IsSecure: このオプションを指定すると、NNMi では、セキュリティで保護された送信モードが使用されます。デフォルトでは、送信モードはセキュリティで保護されない HTTP です。

安全な通信をサポートし、HTTP ではなく HTTPS を使用するには、このオプションを選択します。
- NNMi が NNM iSPI Performance for QA と通信するのに必要な情報
 - QA iSPI FQDN: NNM iSPI Performance for QA をインストールするサーバーの完全修飾ドメイン名です。デフォルトでは、このフィールドには NNMi 管理サーバーの完全修飾ドメイン名が入っています。
 - QA iSPI HTTP ポート : NNM iSPI Performance for QA の HTTP ポート番号は 54040 です。この番号は変更できないため、フィールドは無効になっています。
 - QA iSPI HTTPS ポート : NNM iSPI Performance for QA の HTTPS ポート番号は 54043 です。この番号は変更できないため、フィールドは無効になっています。
 - JNDI ポート : NNM iSPI Performance for QA の JNDI ポート番号は 54046 です。これは、JBoss アプリケーション サーバーが内部通信のために使用するポート番号です。この番号は変更できないため、フィールドは無効になっています。
 - IsSecure: このオプションを指定すると、NNM iSPI Performance for QA では、セキュリティで保護された送信モードが使用されます。デフォルトでは、送信モードはセキュリティで保護されない HTTP です。

安全な通信をサポートし、HTTP ではなく HTTPS を使用するには、このオプションを選択します。



IsSecure を選択することは、NNMi および NNM iSPI Performance for QA で、Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) のように、セキュリティで保護された送信モードが使用されることを示します。デフォルトでは、NNMi および NNM iSPI Performance for QA は送信モードとして HTTP を使用します。isSecure オプションを使用することで NNMi と NNM iSPI Performance for QA の間の通信に、より信頼性の高い Secure Sockets Layer (SSL) を使用した HTTPS を使用できます。

HTTPS は Hypertext Transfer Protocol と Secure Sockets Layer (SSL) プロトコルを組み合わせ、暗号化通信と信頼性の高いサーバーの識別を提供します。SSL では、データを 2 つのキーで暗号化する暗号化システムを使用します。

SSL デジタル証明書が Web サイトにインストールされていると、ブラウザの下部領域に錠前のアイコンが表示されます。Extended Validation 証明書が Web サイトにインストールされていると、(Firefox、Internet Explorer、Opera のような最新バージョンの)ブラウザでは URL 領域に緑色のバーが表示されます。

Oracle データベースを使用する場合、この手順はスキップしてください。



NNMi の設定パラメータは、NNMi のインストール時に入力したものと同一である必要があります。NNM iSPI Performance for QA のインストール時と同じ設定の詳細を入力します。

NNMi のインストールでを使用した NNM iSPI Performance for QA のインストール時と同じデータベース タイプ (組み込みまたは Oracle) を使用することを確認してください。

10 [QA SPI の Oracle DB 設定] 画面で、次の詳細を指定します。

- Oracle データベース サーバー名 : Oracle サーバーの完全修飾ドメイン名。サーバー名を入力します。
- Oracle データベース ポート : ダイアログ ボックスには、デフォルトの Oracle ポート番号 (1521) が表示されます。
- Oracle データベース名 : Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA) 用に作成したデータベースの名前を入力します。
- Oracle データベースのユーザー名 : Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA) 用に作成したユーザー名を入力します。
- Oracle データベースのパスワード : Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA) 用に作成したパスワードを入力します。

11 [送信] をクリックして、インストール プロセスを続行します。

12 インストール プロセスが完了したら、[完了] をクリックします。

これで、NNM iSPI Performance for QA のインストール プロセスは完了です。インストールに関する必要な情報は、[サマリ] と [詳細] タブで確認できます。

インストール プロセスが完了しない場合、インストール プロセスをロールバックし、NNM iSPI Performance for QA のインストールを再度開始できます。

UNIX 管理サーバーへのインストール

UNIX 管理サーバーに NNM iSPI Performance for QA をインストールするには、次の手順に従います。

- 1 ルート権限を使用して、管理サーバーにログオンします。

- 2 DVD ドライブに **NNM iSPI Performance for QA** インストール メディアを挿入します。ルート ディレクトリにある、`setup.bin` ファイルをダブルクリックします。**NNM iSPI Performance for QA** 用の HP インストール ウィザードが開きます。

[アプリケーションの要件チェックの警告] 画面が表示された場合、それぞれの警告をクリックして確認し、適切な措置を行います。

- 3 [はじめに] (インストール) 画面が開きます。[次へ] をクリックします。

- 4 [ライセンス契約] 画面が開きます。

ライセンス契約に同意する場合は、[**ライセンス契約の条項に同意します**] オプションを選択し、[**次へ**] をクリックします。

- 5 [機能の選択] 画面が開き、すべての機能がデフォルトで選択されて表示されます。[**次へ**] をクリックします。

- 6 HP ソフトウェア インストーラ ウィザードが、インストールを完了するために必要な空きディスク容量を検証します。[**インストールのチェック**] 画面に、必要なディスク容量とシステムで使用可能なディスク容量が表示されます。

表示された値を確認し、[**次へ**] をクリックします。

- 7 [プレインストールの概要] 画面が開きます。オプションを確認し、[**インストール**] をクリックします。インストールプロセスが開始されます。

- 8 インストール処理中に、**NNMi 9.00** のインストールで組み込みの **PostgreSQL** データベースを使用するかどうかを指定します。

組み込みの **PostgreSQL** データベースを使用する場合、[**データベースの選択**] ダイアログボックスで、[**はい**] をクリックします。**Oracle** データベースを使用するには、[**いいえ**] をクリックします。

- 9 組み込みのデータベースを使用する場合、[**QA iSPI の設定**] 画面に次の詳細を指定します。

- **NNM iSPI Performance for QA** が **NNMi** と通信するのに必要な情報

- **NNMi** の **FQDN/IP** アドレス: **NNMi** 管理サーバーの完全修飾ドメイン名 (**FQDN**) です。ホスト名には、完全修飾ドメイン名、部分ホスト名、または **IP** アドレスを使用できます。



次に、完全修飾ドメイン名 (**FQDN**) を使用するさまざまな設定パラメータのリストを示します。

- **NNMi** と **NNM iSPI Performance for QA** は、同じ **FQDN** を使用する必要があります。**NNM** サーバーに複数のドメイン名がある場合、インストール プロセスでいずれかが選択され、**Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA)** のインストールでも同じドメイン名が選択されます。

- **NNMi** のインストール時、部分ドメイン名の **<people>**、または **IP** アドレスの **<xx.xx.xx.xx>** を使用し、完全修飾ドメイン名を使用しない場合、**NNM iSPI Performance for QA** には同じ部分ドメイン名または **IP** アドレスが含まれることとなります。この場合、シングルサインオンは無効です。

- **NNMi** の **HTTP** ポート: **NNMi** のインストール時に入力した **NNMi** ポート番号と同じ番号を入力します。デフォルトのポート番号は **80** です。**NNMi** のポート番号を更新するには、**NNMi のポート番号の更新** を参照してください。

- **NNMi** の **HTTPS** ポート: **NNMi** のインストール時に入力した **NNMi** ポート番号と同じ番号を入力します。デフォルトのポート番号は **443** です。

- **NNMi** の **Java Naming and Directory Interface (JNDI)** ポート: **JBoss** アプリケーションサーバーが内部通信のために使用するポート番号です。**NNMi** のポート番号を入力します。デフォルトのポート番号は **1099** です。

- **NNMi Web** サーバー クライアントのユーザー名 : **Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA)** の Web サービス クライアントのユーザー名を入力します。
- **NNMi Web** サーバー クライアントのパスワード : **Web** サービス クライアントのパスワードを入力します。
- パスワードの再入力 : パスワードを再入力し、確認します。
- **IsSecure**: このオプションを指定すると、**NNMi** では、セキュリティで保護された送信モードが使用されます。デフォルトでは、送信モードはセキュリティで保護されない **HTTP** です。
安全な通信をサポートし、**HTTP** ではなく **HTTPS** を使用するには、このオプションを選択します。
- **NNMi** が **NNM iSPI Performance for QA** と通信するのに必要な情報
 - **QA iSPI FQDN**: **NNM iSPI Performance for QA** をインストールするサーバーの完全修飾ドメイン名です。デフォルトでは、このフィールドには **NNMi** 管理サーバーの完全修飾ドメイン名が入っています。
 - **QA iSPI HTTP** ポート : **NNM iSPI Performance for QA** の **HTTP** ポート番号は **54040** です。この番号は変更できないため、フィールドは無効になっています。
 - **QA iSPI HTTPS** ポート : **NNM iSPI Performance for QA** の **HTTPS** ポート番号は **54043** です。この番号は変更できないため、フィールドは無効になっています。
 - **JNDI** ポート : **NNM iSPI Performance for QA** の **JNDI** ポート番号は **54046** です。これは、**JBoss** アプリケーション サーバーが内部通信のために使用するポート番号です。この番号は変更できないため、フィールドは無効になっています。
 - **IsSecure**: このオプションを指定すると、**NNM iSPI Performance for QA** では、セキュリティで保護された送信モードが使用されます。デフォルトでは、送信モードはセキュリティで保護されない **HTTP** です。
安全な通信をサポートし、**HTTP** ではなく **HTTPS** を使用するには、このオプションを選択します。



IsSecure を選択することは、**NNMi** および **NNM iSPI Performance for QA** で、**Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)** のように、セキュリティで保護された送信モードが使用されることを示します。デフォルトでは、**NNMi** および **NNM iSPI Performance for QA** は送信モードとして **HTTP** を使用します。**isSecure** オプションを使用することで **NNMi** と **NNM iSPI Performance for QA** の間の通信に、より信頼性の高い **Secure Sockets Layer (SSL)** を使用した **HTTPS** を使用できます。

HTTPS は **Hypertext Transfer Protocol** と **Secure Sockets Layer (SSL)** プロトコルを組み合わせ、暗号化通信と信頼性の高いサーバーの識別を提供します。**SSL** では、データを 2 つのキーで暗号化する暗号化システムを使用します。

SSL デジタル証明書が **Web** サイトにインストールされていると、ブラウザの下部領域に錠前のアイコンが表示されます。**Extended Validation** 証明書が **Web** サイトにインストールされていると、(**Firefox**、**Internet Explorer**、**Opera** のような最新バージョンの)ブラウザでは **URL** 領域に緑色のバーが表示されます。

Oracle データベースを使用する場合、この手順はスキップしてください。



NNMi の設定パラメータは、**NNMi** のインストール時に入力したものと同一である必要があります。**NNM iSPI Performance for QA** のインストール時と同じ設定の詳細を入力します。

NNMi のインストールで使用した **NNM iSPI Performance for QA** のインストール時と同じデータベース タイプ (組み込みまたは **Oracle**) を使用することを確認してください。

10 [QA SPI の Oracle DB 設定] 画面で、次の詳細を指定します。

- Oracle データベース サーバー名 : Oracle サーバーの完全修飾ドメイン名。サーバー名を入力します。
- Oracle データベース ポート : ダイアログ ボックスには、デフォルトの Oracle ポート番号 (1521) が表示されます。
- Oracle データベース名 : Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA) 用に作成したデータベースの名前を入力します。
- Oracle データベースのユーザー名 : Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA) 用に作成したユーザー名を入力します。
- Oracle データベースのパスワード : Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA) 用に作成したパスワードを入力します。

11 [送信] をクリックして、インストールプロセスを続行します。

12 インストールプロセスが完了したら、[完了] をクリックします。

これで、NNM iSPI Performance for QA のインストール プロセスは完了です。インストールに関する必要な情報は、[サマリ] と [詳細] タブで確認できます。

インストール プロセスが完了しない場合、インストール プロセスをロールバックし、NNM iSPI Performance for QA のインストールを再度開始できます。

NNM iSPI Performance for QA の起動

NNM iSPI Performance for QA を起動して管理対象 NNMi ノードに設定されている QA プロンプを表示するには、次の手順に従います。

- 1 インストール完了後、NNMi と NNM iSPI Performance for QA の以下のプロセスを手動で起動します。
 - a 次のコマンドを使用して、NNMi プロセスを起動します。

```
ovstart -c ovjboss
```
 - b 次のコマンドを使用して、QA プロセスを起動します。

```
ovstart -c qajboss
```
- 2 NNM iSPI Performance for QA のワークスペースを起動します。「[NNM iSPI Performance for QA のインストール](#)」を参照してください。

NNMi および QA プロセスの起動

次の手順を実行して NNMi および QA プロセスが実行されているかどうかを確認し、実行されていない場合は次の一連のコマンドを使用して手動で起動します。

- 1 次のコマンドを使用して、NNMi プロセスと QA プロセスが実行されているかどうかを確認します。

```
ovstatus -c
```
- 2 プロセスが実行されていない場合、次のコマンドを使用して手動で起動します。
 - c 次のコマンドを使用して、NNMi プロセスを起動します。

```
ovstart -c ovjboss
```

- d 次のコマンドを使用して、QA プロセスを起動します。

```
ovstart -c qajboss
```



- ovjboss プロセスが停止すると、qajboss プロセスは自動的に停止します。
- ovjboss プロセスを再起動しても、qajboss プロセスは自動的に起動しません。起動は手動で行う必要があります。

NNM iSPI Performance for QA のワークスペースの起動

NNM iSPI Performance for QA をインストールした後、管理者権限を使用して NNMi コンソールにログオンし、品質保証ワークスペースの状態を確認します。

ワークスペース ペインで [品質保証] をクリックします。下部に QA プローブが表示されるかどうかを確認します。

NNM iSPI Performance for QA のアンインストール

前提条件

アンインストール プロセスを開始する前に、次の手順に従って、QA プロセス (qajboss) が停止され、NNMi プロセス (ovjboss) が実行中であることを確認します。

- 1 次のコマンドを使用して、NNMi および QA プロセスのステータスを確認します。

```
ovstatus -c
```

- 2 QA プロセスが実行中である場合、次のコマンドを使用して手動で停止します。

```
ovstop -c qajboss
```

QA プロセスが実行中である場合、エラー メッセージとともにアンインストールプロセスが終了します。エラー メッセージが表示されたら、qajboss が動作していないことを確認し、[OK] をクリックして NNM iSPI Performance for QA のアンインストールを継続します。



必ず、iSPI をアンインストールしてから、NNMi をアンインストールしてください。

NNMi 管理サーバーから NNM iSPI Performance for QA をアンインストールするには、次の手順に従います。

- 1 管理者 (Windows の場合) またはルート (UNIX の場合) 権限を使用して、管理サーバーにログオンします。
- 2 次のプログラムまたはコマンドを実行します。

Windows の場合

```
%ovinstalldrive%:\Program Files\HP\HP BTO  
Software\Uninstall\HPOvQAiSPI\setup.exe
```

UNIX の場合

```
$OVINSTALLDIR/Uninstall/HPOvQAiSPI/setup.bin。 NNM iSPI Performance for QA  
をアンインストールするための HP インストール ウィザードが開きます。
```

- 3 ウィザードの指示に従って、NNM iSPI Performance for QA を削除する手順を完了します。
- 4 プロセスが完了したら、[完了] をクリックします。

アンインストール中に生成されたエラーを解決するには、[付録 A](#)、[トラブルシューティング](#)を参照してください。

ライセンスに関連する情報

ライセンスに関連する問題については、次の Web サイトにアクセスしてください。

<https://webware.hp.com/welcome.asp>

ログ ファイルへのアクセス

Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA) では、次のディレクトリにすべてのインストール関連情報が格納されます。

Windows の場合 : %temp%

UNIX の場合 : /tmp/

QA ログ ファイルのリスト

ログ ファイルは次のとおりです。

- preInstall_qa.log
- postInstall_qa.log
- preRemove_qa.log
- postRemove_qa.log

NNMi のポート番号の更新

iSPI をインストールするときには、NNMi のインストール時に指定した NNMi ポート番号と同じ番号を入力します。NNM iSPI Performance for QA をインストールするとき NNMi のポート番号を更新するには、次のファイルを更新します。

- nms-QA.ports.properties ファイルの **Djboss.nnm.port** フィールド
- nnm.extended.properties ファイルの **com.hp.ov.nms.spi.QA.Nnm.port** フィールド

ファイルは、以下の場所にあります。

Windows の場合 : %nnmdatadir%\shared\qa\conf\

UNIX の場合 : \$nnmdatadir/shared/qa/conf/

NNMi のシステム パスワードの更新

iSPI は、NNMi と同じシステム パスワードを使用するように設定する必要があります。iSPI のインストール後、NNMi のシステム パスワードが変更されている場合、新しいシステム パスワードで Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA) を更新する必要があります。

▶ このスクリプトを実行できるのは、ルート パーミッションを持つユーザーのみです。

次のコマンドを実行し、NNMi のパスワードをコピーします。

```
encryptqapasswd.ovpl -c qa
```

説明:

c - NNMi JBoss と iSPI JBoss とで通信します

qa (大文字と小文字の区別なし)

パスワードの更新後、新しいシステム資格証明を使用するために iSPI を再起動します。パスワードを更新しないと、**ovstop**、**ovstart**、および **ovstatus** コマンドは失敗します。

NNM iSPI Performance for QA (Web サービス パスワード) の更新

NNM iSPI Performance for QA は、Web サービスのユーザー名 / パスワードを使用して NNMi と通信するように設定する必要があります。Web サービス管理者またはシステムのロールを持つユーザーを NNMi に追加し、スクリプトを使用してパスワードを更新する必要があります。

▶ NNMi と iSPI の通信では、システムのロールは使用しないでください。

▶ このコマンドを実行できるのは、ルート パーミッションを持つユーザーのみです。

encryptqapasswd.ovpl スクリプトを使用して、iSPI のパスワードを更新できます。このスクリプトは、iSPI のパスワードを変更します。NNMi のシステム パスワードは使用しないでください。

```
encryptqapasswd.ovpl -e <qa> <password>
```

説明:

- **-e** - 入力された文字列を暗号化
- **password** - 暗号化する文字列

パスワードの更新後、新しいシステム資格証明を使用するために Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA) を再起動します。パスワードを更新しないと、**ovstop**、**ovstart**、および **ovstatus** コマンドは失敗します。

NNM iSPI Performance for QA の使用

次に示す手順に従って、Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software (NNM iSPI for QA) を使用してネットワークのパフォーマンス整合性テストを開始します。

- 1 NNMi コンソールを起動します。NNMi コンソールへのアクセス方法の詳細は、『*HP Network Node Manager i-series インストールガイド*』の「*NNMi 入門*」を参照してください。
- 2 ワークスペース ペインから、[品質保証] ワークスペースを起動します。

オンライン ヘルプへのアクセス

NNM iSPI Performance for QA のヘルプに、この製品の使用方法が記載されています。NNM iSPI Performance for QA ヘルプの詳細情報は、下記のセクションに分類されています。

- オペレータ用のヘルプ
- 管理者用のヘルプ

iSPI のヘルプにアクセスするには、次に示す手順に従います。

- 1 NNMi コンソールのメニュー バーで、[ヘルプ] をクリックします。
- 2 [NNM iSPI 用のヘルプ] をクリックし、NNM iSPI Performance for QA のヘルプを選択します。

iSPI のヘルプは、NNM iSPI Performance for QA のインストールが正常に完了している場合のみ NNMi コンソールに表示されます。ヘルプには、NNM iSPI Performance for QA のビュー、フォーム、およびトラブルシューティングに関する総合情報が記載されています。

4 高可用性クラスタ環境への NNM iSPI Performance for QA のインストール

アプリケーション フェイルオーバー

NNM iSPI Performance for QA を高可用性 (HA) 環境にインストールし、モニタリング設定の冗長性を実現できます。NNMi がインストールされている HA 環境に iSPI 製品をインストールできます。

HA への iSPI のインストールの前提条件

HA 環境へのインストールを開始する前に、『*NNMi デプロイメント リファレンス*』の「*高可用性クラスタでの HP NNM i-series Software の設定*」を参照して、NNMi の HA 構成の概念を理解してください。

iSPI を HA 環境にインストールする前に、次の要件が満たされていることを確認してください。NNM iSPI Performance for QA が NNMi 管理サーバーで実行されている。

- iSPI が NNMi 管理サーバーで実行されている。
- iSPI が NNMi と同じ組み込みのデータベース (PostgreSQL) インスタンスを使用している。

HA 環境への iSPI のインストール

HA 環境で NNMi を実行中に NNM iSPI Performance for QA をインストールするには、次の手順に従います。

- 1 NNMi 管理サーバーが HA モードで実行されている場合、管理サーバーの HA を無効にします。HA の有効化および無効化の詳細については、「[NNMi および iSPI 用に HA を有効化および無効化する](#)」を参照してください。
- 2 iSPI のインストールを開始します。
- 3 HA を NNMi 管理サーバーで有効にする。
- 4 HA を iSPI のために有効にする。



HA 環境に NNMi がインストールされていない場合、NNMi と NNM iSPI Performance for QA を一緒にインストールします。

NNMi および iSPI 用に HA を有効化および無効化する

NNM iSPI Performance for QA 用に HA を有効にするには、まずプライマリ ノードで、次にセカンダリ ノードで、iSPI 用に HA を有効にします。

NNM iSPI Performance for QA 用に HA を有効にするには、次のコマンドを使用します。

Windows の場合 :

```
%NnmInstallDir%\misc\nnm\ha\nnmhaconfigure.ovpl NNM -addon QASPIHA
```

UNIX の場合 :

```
$NnmInstallDir/misc\nnm\ha\nnmhaconfigure.ovpl NNM -addon QASPIHA
```

NNM iSPI Performance for QA 用の HA を無効にするには、まずセカンダリ ノードで、次にプライマリ ノードで、iSPI 用の HA を無効にします。

NNM iSPI Performance for QA 用の HA を無効にするには、次のコマンドを使用します。

Windows の場合 :

```
%NnmInstallDir%\misc\nnm\ha\nnmhaconfigure.ovpl NNM -addon QASPIHA
```

UNIX の場合 :

```
$NnmInstallDir/misc\nnm\ha\nnmhaconfigure.ovpl NNM -addon QASPIHA
```

HA 環境の NNM iSPI Performance for QA のアンインストール

HA 環境の NNM iSPI Performance for QA を削除するには、次の手順に従います。

- 1 NNMi 管理サーバーが HA モードで実行されている場合、iSPI 用の HA を無効にします。HA の有効化および無効化の詳細については、「[NNMi および iSPI 用に HA を有効化および無効化する](#)」を参照してください。
- 2 HA を NNMi 管理サーバーで無効にする。
- 3 NNM iSPI Performance for QA をアンインストールする。
- 4 HA を NNMi 管理サーバーで有効にする。

NNMi 管理サーバーで HA を無効にする手順については、『[NNMi デプロイメント リファレンス](#)』の「[高可用性クラスタでの HP NNM i-series Software の設定](#)」を参照してください。

A トラブルシューティング

アンインストール プロセスが起動するが、完了しない

SPI プロセスを停止しても、アンインストール プロセスを起動するまで、NNMi プロセスは実行中のままです。次のコマンドを使用して、SPI プロセスを停止できます。

```
ovstop -c qajboss
```

ステータスを再度確認し、アンインストール プロセスを起動します。

iSPI のアンインストール後、メモリが不足する

アンインストール プロセスの後、iSPI の名前で Java プロセスが実行されていないことを確認します。これらのプロセスを手動でキルしないと、メモリ使用量が増加します。

アンインストール プロセスは完了したが、ステータスに iSPI と表示される

アンインストール プロセスを完了しても、ステータスを調べると、NNM iSPI Performance for QA の iSPI プロセスがエラーとして表示されています。次のコマンドを使用して、プロセスを停止して再起動してください。

```
プロセスを停止：ovstop -c
```

```
プロセスを起動：ovstart -c
```

ステータスを再確認すると、iSPI はステータスに表示されません。

iSPI のインストール プロセスが停止して終了する

フォルダの作成やコピーができないと、iSPI のインストール プロセスが停止して終了してしまいます。

エラー メッセージ、使用可能なディスク容量、およびパーミッションに関する問題の有無を確認してください。

プロセスの状態が「失敗」になり、再起動できない

プロセス (qajboss、nmsdbmgr) の状態が「失敗」になっており、プロセスを再起動できない場合、ovspmd (すべてのプロセス) を停止して再起動します。プロセスの状態が「失敗」から「実行中」に変わったかどうかを確認するには、ovstatus -c を実行します。

時間はかかりますが、これがプロセスを起動するための唯一の回避策です。

索引

H

HP Network Node Manager iSPI Performance for Quality Assurance Software をインストールするためのシステム要件, 13

N

NNM iSPI Performance for Metrics 9.00 との統合, 9

NNM iSPI Performance for QA (Web サービス パスワード) の更新, 23

NNM iSPI Performance for QA のアンインストール, 21

前提条件, 21

ライセンスに関連する情報, 22

NNM iSPI Performance for QA のインストール, 15

UNIX 管理サーバーへのインストール, 17

Windows 管理サーバーへのインストール, 15

NNM iSPI Performance for QA の起動, 20

NNM iSPI Performance for QA のワークスペースの起動, 21

NNMi および QA プロセスの起動, 20

NNM iSPI Performance for QA の使用, 24

NNMi 管理サーバーでのインストール プロセス, 12

NNM ポートの詳細, 12

データベースの詳細, 12

NNMi のシステム パスワードの更新, 23

NNMi のポート番号の更新, 22

あ

アプリケーション フェイルオーバー, 25

HA 環境の NNM iSPI for QA のアンインストール, 26

HA 環境への iSPI のインストール, 25

HA への iSPI のインストールの前提条件, 25

NNMi および iSPI 用に HA を有効化および無効化する, 26

い

インストールの前提条件, 11

インストール前のタスク, 13

と

トラブルシューティング, 27

iSPI のアンインストール後、メモリが不足する, 27

iSPI のインストール プロセスが停止して終了する, 27

アンインストール プロセスが起動するが、完了しない, 27

アンインストール プロセスは完了したが、ステータスに iSPI と表示される, 27

プロセスの状態が「失敗」になり、再起動できない, 27

ろ

ログ ファイルへのアクセス, 22

QA ログ ファイルのリスト, 22

