



Hewlett Packard
Enterprise

HPE Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software

ソフトウェアバージョン: 10.20
Windows®およびLinux®のオペレーティングシステム用

デプロイメントリファレンス

ドキュメントリリース日: 2016年7月
ソフトウェアリリース日: 2016年7月

ご注意

保証

Hewlett Packard Enterprise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。HPE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。

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

制限付き権利の凡例

機密性のあるコンピュータソフトウェアです。所有、使用、またはコピーに必要なHPE提供の有効ライセンス。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。

Oracleテクノロジー - 権利制限について

DOD FAR Supplementに準拠し配信されたプログラムは「商用コンピュータソフトウェア」であり、ドキュメントを含む使用、複製、プログラムの公開は、ライセンスの制限に準拠した適用可能なOracleライセンス契約に規定されます。もしくは、連邦取得規制に準拠し配信されたプログラムは「コンピュータソフトウェア規制」であり、ドキュメントを含む使用、複製、プログラムの公開は、FAR 52.227-19、商用コンピュータソフトウェア規制権限 (1987年6月) で規制されます。Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

Oracleのライセンスに関する全文は、NNMi製品DVDのライセンス契約のディレクトリを参照してください。

著作権について

© Copyright 2013-2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP

商標について

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

Linux®は、Linus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標です。

Microsoft®およびWindows®は、Microsoft Corporationの米国登録商標です。

UNIX®は、The Open Groupの登録商標です。

謝辞

本製品にはlibjpegライブラリが含まれています。Copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane.

Graphics Interchange Format(c)はCompuServe Incorporatedが保有する著作権です。GIF(sm)はCompuServe Incorporatedのサービスマークです。

本製品にはlibxml2ライブラリが含まれています。Copyright (C) 1998-2003 Daniel Veillard.All Rights Reserved.

本製品にはlibxpライブラリが含まれています。Copyright © 2001,2003 Keith Packard.

マニュアル更新

このドキュメントのタイトルページには、次の識別情報が含まれています。

- ソフトウェアバージョン番号。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。ドキュメントが更新されるたびに更新されます。
- ソフトウェアリリース日。ソフトウェアのこのバージョンのリリース日を示します。

最近の更新を確認するか、ドキュメントの最新版を使用していることを確認するには、次のサイトを参照してください。

<https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/search-result?keyword=>

このサイトにアクセスするには、HPパスポートアカウントが必要です。アカウントをお持ちでない場合、HPパスポートのサインインページで [アカウントの作成] ボタンをクリックしてください。

サポート

HPE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。<https://softwaresupport.hpe.com>

このWebサイトでは、製品、サービス、およびHPEソフトウェアが提供するサポートに関する詳細と連絡先の情報を提供します。

HPEソフトウェアサポートでは、お客様にセルフソルブ機能を提供しています。すばやく効率的な方法で、お客様のビジネス管理に必要な対話型テクニカルサポートツールにアクセスできます。サポートの大切なお客様として、サポートWebサイトで次の操作が可能です。

- 興味のあるナレッジドキュメントの検索
- サポート事例と改善要求の送信と追跡
- 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
- HPE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

ほとんどのサポートエリアでは、HPパスポートのユーザーとして登録してサインインする必要があります。また、多くのエリアではサポート契約も必要です。HPパスポートIDに登録するには、<https://softwaresupport.hpe.com> に移動し、[登録]をクリックします。

アクセスレベルの詳細については、次のURLにアクセスしてください。

<https://softwaresupport.hpe.com/web/softwaresupport/access-levels>

目次

| | |
|--|----|
| 概要 | 7 |
| システム設定 | 8 |
| 第I部: インストールモデル | 9 |
| 異なるインストールモデルの紹介 | 10 |
| NNMiアプリケーションフェイルオーバーのサポート | 10 |
| 分散を通じた規模の実現 | 11 |
| ロール | 11 |
| 分散環境でのNPSデプロイメントに関するガイドライン | 13 |
| 第II部: インストール前の計画と分散型配備の作成 | 14 |
| 分散環境の作成 | 16 |
| システムを識別する | 16 |
| NPSのインストール | 16 |
| 前提条件 | 16 |
| 一般的な前提条件 | 16 |
| ポート可用性 | 17 |
| Linuxでの要件 | 17 |
| マウントファイルシステムでのシステムのアクセス制御リストの有効化 (Linuxの場合のみ) | 19 |
| マルチホームシステムへのインストールの前提条件 | 20 |
| ファイアウォール | 20 |
| 複数のDBサーバーを設定するための前提条件 | 20 |
| NPSで動作するようにNNMiを有効にする | 21 |
| 環境の各システムにNPSをインストールする | 26 |
| ロールの割り当て | 29 |
| 複数のDBサーバーの追加設定 | 34 |
| コントローラノードを作成する | 34 |
| セカンダリノードを作成する | 36 |
| iSPIおよびExtensionPackをインストールする | 37 |
| 単一のETLサーバーを伴う環境にiSPIおよびカスタムポラーExtensionPackをインストールする | 37 |
| 複数のETLサーバーを伴う環境にiSPIおよびカスタムポラーExtensionPackをインストールする | 38 |
| スタンドアロン環境からの切り替え | 44 |
| 別個のETLサーバーの作成 | 45 |
| 既存のNPS環境の詳細を記録する | 45 |
| 元のNPSシステムでのETLサーバーロールの無効化 | 46 |
| NPSの新規インスタンスをインストールする | 47 |
| 新しいNPSシステムでのETLサーバーロールの有効化 | 47 |
| nnmenableperspi.ovplスクリプトを実行する | 49 |
| 別個のDBサーバーの作成 | 49 |
| 既存のNPS環境の詳細を記録する | 49 |
| データベースのバックアップを取得する | 50 |
| NPSの新規インスタンスをインストールする | 51 |

| | |
|--|-----------|
| 新しいシステムでデータベースを復元する | 51 |
| 新しいシステムでのDBサーバーロールのみの有効化 | 51 |
| 元のシステムでのDBサーバーロールの無効化 | 52 |
| 他のサーバーでDBサーバー FQDNを一致させる | 52 |
| 別個のUiBiサーバーの作成 | 54 |
| 既存のNPS環境の詳細を記録する | 54 |
| ファイルおよびコンテンツストアのバックアップを取る | 55 |
| NPSの新規インスタンスをインストールする | 56 |
| 新しいNPSシステムでのUiBiサーバーロールのみの有効化 | 56 |
| 元のNPSシステムでのUiBiサーバーロールの無効化 | 59 |
| 他のサーバーでUiBiサーバー FQDNを一致させる | 60 |
| nnmenableperfspi.ovplスクリプトを実行する | 61 |
| データ保有期間設定の変更 | 62 |
| 第III部: 既存のNPSの分散型配備のアップグレード | 64 |
| NPSのバージョン10.20へのアップグレード | 64 |
| DBサーバーロールを再設定する | 66 |
| UiBiサーバーの追加設定タスク | 66 |
| ETLサーバーロールを再設定する | 67 |
| すべてのiSPIのアップグレード | 68 |
| アップグレード後の手順 | 68 |
| 第IV部: NPSのメンテナンス | 75 |
| NPSシステムでのFQDNの変更 | 76 |
| デフォルトの通信ポートの変更 | 76 |
| NPSデータベースのメンテナンス | 78 |
| デフォルトのデータベースパスワードの変更 | 78 |
| データベースのヘルスの確認 | 78 |
| バックアップと復元 | 79 |
| 増分バックアップ | 80 |
| 同じシステムでのバックアップと復元 | 81 |
| 旧バージョンの製品で行われたバックアップの復元 | 81 |
| インストールディレクトリが異なる別のシステムで行われたバックアップの復元 | 83 |
| ファイルを追加してデータベースを拡張した場合のバックアップの復元 | 84 |
| Windowsでの復元後の手順 | 84 |
| NPSデータベースの再作成 | 84 |
| NPSの調整 | 87 |
| ビジネスインテリジェンスサーバーの調整 | 87 |
| ビジネスインテリジェンスサーバーのパフォーマンスのモニタリング | 87 |
| ベストプラクティス | 88 |
| ビジネスインテリジェンスサーバーの設定 | 89 |
| ジョブとレポートのスケジュールに関する問題の解決 | 90 |
| NPSデータベースの調整 | 91 |
| ログファイル | 92 |
| 第V部: 認証局の使用 | 93 |
| 第VI部: トラブルシューティング | 97 |

ドキュメントのフィードバックを送信99

概要

このドキュメントでは、ご使用のネットワークモニタリングソリューションのNetwork Performance Server (NPS) コンポーネントの構築とメンテナンスに関係する、システム設計の考慮事項について説明します。このドキュメントは、NPSの分散型配備の設定方法、最適なパフォーマンスを得るための異なるNPSコンポーネントの設定方法、および環境のメンテナンス方法について、詳細なガイドラインを提供します。このドキュメントの内容は、『インタラクティブインストールガイド』および『対応マトリックス』を補完するものです。

このドキュメントの最新バージョンは[こちら](#)で入手できます。

このドキュメントには以下の情報が含まれています。

- 「異なるインストールモデルの紹介」(10ページ)。分散型のNPS配備のコンセプトについて概説しています。
- 「分散環境の作成」(16ページ)。NPSの新しい分散型配備を作成するための手順を記載しています。
- 「スタンドアロン環境からの切り替え」(44ページ)。スタンドアロンNPSシステムを分散環境に移行する方法を説明しています。
- 「NPSデータベースのメンテナンス」(78ページ)。NPSデータベースのバックアップ、復元、および再作成を行うための方法を説明しています。
- 「ビジネスインテリジェンスサーバーの調整」(87ページ)。最適なパフォーマンスを得るためにビジネスインテリジェンスサーバーのさまざまな設定を微調整する方法を説明しています。

システム設定

このセクションでは、NPSシステムの重要なシステム設定要件を一覧表示します。

オープンファイル制限を設定する (Linuxのみ)

NPSでは、NPSシステム (Linux) のオープンファイル制限を少なくとも8192に設定する必要があります。

この制限を設定するには、以下の手順を実行します。

システムにrootとしてログオンします。

1. テキストエディターで以下のファイルを開きます。

```
/etc/security/limits.conf
```

2. nofileパラメーター (hardおよびsoftタイプに対する) の値が8192より大きな値であることを確認します。それより低い値が設定されている場合は、最低でも8192の値に変更します。

例:

```
* soft nofile 8192
```

```
* hard nofile 8192
```

3. ファイルを保存します。
4. 以下のコマンドを実行してNPSを再起動します。
 - a. **stopALL.ovpl**
 - b. **startALL.ovpl**

第1部: インストールモデル

NPSをデプロイする際、利用可能な3つのデプロイメントアーキテクチャーの1つを使用できます。モニタリング環境のサイズは適正なデプロイメントアーキテクチャーを決める上で重要な要素になります。本ドキュメントのこのセクションでは、各デプロイメントアーキテクチャーの情報を提供します。

異なるインストールモデルの紹介

シングルサーバーモデル

小規模または中規模の環境の監視を計画している場合に、NPSをNNMi管理サーバーにインストールできます。NNMi管理サーバーにNPS (およびNNM iSPI Performance for Metrics) をインストールする手順では、NNM iSPI Performance for MetricsをNNMi管理サーバーで実行することになります。NPSがNNMiと同じサーバー上に共存する、この同一サーバーインストールモデルによってサポートされている環境のサイズの詳細については、『NNM iSPI Performance for Metrics対応マトリックス』を参照してください。

専用サーバーモデル

より優れたパフォーマンスと大きい規模を実現するには、NPS (およびNNM iSPI Performance for Metrics) をスタンドアロンの専用サーバーにインストールします。このモデルでNPSをインストールする場合は、NNMi管理サーバーでnnmenableperfspl.ovplスクリプトを実行し、専用サーバーでNNM iSPI Performance for Metricsインストーラーを実行することになります。大規模または非常に大規模な環境を監視する場合に、このインストールモデルを選ぶことができます。

NPSの分散型配備

NPSを複数のシステムにわたってデプロイすることで、より多くのコンピューティングリソースを活用し、より規模の大きなアーカイブを行うことができます。**NPSの分散型配備**では、コンピューティングの負荷を複数のシステムに分散し、各システムにロールを割り当てることによってそのシステムに特定の操作を実行するように指定することができます。また、シングルサーバーでのリソースの制約を克服する手段も得られます。分散環境は、スケジュールされたレポート生成、リアルタイム分析、カスタム収集レポートといった領域で規模に対する高い必要性がある大規模ネットワークの監視に最適です。

NNMiアプリケーションフェイルオーバーのサポート

NNMiのアプリケーションフェイルオーバーは冗長性を保証します。フェイルオーバーでは、プライマリNNMiサーバーに障害が発生すると、直ちにセカンダリNNMiサーバーが引き継ぐことを許可します。フェイルオーバーはJBossクラスター技術、進行中のファイルシステムの同期化、およびNNMからNPSにコピーする必要があるJavaキーストアファイルに依存します。詳細については、『HPE Network Node Manager iSPI Performance for Metricsインストールガイド』を参照してください。

NPSでは、NNMiアプリケーションフェイルオーバーをサポートします。これは、ユーザーにとっては透過的です。フェイルオーバーの処理には15分間かかり、サービスが中断することを除き、ユーザーはフェイルオーバーが実行されていることに気付かず、管理者はフェイルオーバーに関連する特別なタスクを実行する必要はありません。

アプリケーションフェイルオーバーをサポートするNPSの機能は、クラスターのプライマリサーバーから取得するファイルに依存しています。NPSは、スタートアップ時にこれらのファイルを取得します。NPSはこれらのファイルを取得するとすぐに、5分ごとにプライマリサーバーのステータスをチェックすることによりステータスの監視を開始します。NPSがステータスの変化を検出すると、次のイベントが自動的に実行されます。

- NPSが新しくプライマリサーバーになるサーバーを決定する。
- NPSが収集したデータを新しいプライマリサーバーの共有ディレクトリにリダイレクトする。
- NPSがクラスターの新しいプライマリサーバーからデータ (メトリックスおよびトポロジファイル) の収集を開始する。

注: スタンバイサーバーにフェイルオーバーした後、すべてのレポートレットダッシュボードとブックマークリンクは

機能を停止します。フェイルオーバーした後、すべてのレポートレットダッシュボードとブックマークリンクを再生成する必要があります。

NPSユーザーは、フェイルオーバーの前にもリンク可能だったように、フェイルオーバー直後にNPSから新規プライマリサーバーのNNMiビューにリンクできます。

分散を通じた規模の実現

サーバーリソースには、CPU、メモリ、およびディスクI/Oがあります。これらのリソースのいずれかが完全に消費されると、パフォーマンスの制限が発生するため、NPSが入力データを十分な速さで処理できなくなる可能性があります。以下の動作は、NPSが利用可能なリソースによってデータを最適に処理できないことを示します。

これらの問題は、NPSが提供する複数の調整パラメーターを活用して、サーバーメモリおよびCPUリソースの割り当てを調整することにより、ある程度対処できます。詳細については、「[ビジネスインテリジェンスサーバーの調整](#)」(87ページ)および「[NPSデータベースの調整](#)」(91ページ)を参照してください。NPSの調整後も引き続きリソースのボトルネックが生じる場合は、NPSの分散型配備を作成してNPSプロセスを複数サーバーにわたり分散させることを検討してください。

以下の状況に遭遇する場合に、NPSの分散型配備の作成を計画できます。

- 1つ以上のExtensionPackが、ポーリング間隔(通常5分間)内にロード完了できないことが非常に多い。これを確認するには、[ExtensionPackごとのETLパフォーマンス]レポートビューを(NPSコンソールのナビゲーションペインの[自己モニタリング] > [クイック起動診断レポート]メニューから)起動します。各ExtensionPackについてProcess Time (secs) (avg)メトリックの値を監視します。値が300秒を超えているExtensionPackがある場合は、ETL(抽出、変換、ロード)サーバー(ETLサーバー)ロールの専用サーバーで分散型配備の作成を検討できます。
- NPSコンソールの起動後、ナビゲーションペインが数秒間空白で表示される。この場合、ユーザーインターフェースおよびビジネスインテリジェンスサーバー(UiBiサーバー)の専用サーバーでの分散型配備の作成を検討できます。
- スケジュールされたレポートが頻繁に完了しない。この場合はUiBiサーバーロールの別個のサーバーの設定を検討してください。

ロール

分散型配備のNPSシステムに以下のロールの1つ、2つまたは3つすべてを割り当てることができます。

- データベースサーバー:**データベースサーバー(DBサーバー)ロールは、NPSデータベースの作成とホストおよびデータベースクエリの実行を行います。NNM iSPI Performance for Metricsは、各NPSシステムにSybase IQをインストールします。DBサーバーロールをシステムに割り当てると、NPSはそのシステムでIQデータベースを開始し、共有ディレクトリを作成します。

分散型配備では、DBサーバーロールを1つ以上のシステムに割り当てることができます。

注: 複数のDBサーバーは、Linux環境でのみサポートされています。また、複数のDBサーバーの作成時には、ストレージエリアネットワーク(SAN)インフラストラクチャーを使用して、未処理のディスクを持つ共有ストレージシステムを設定する必要があります。

- ユーザーインターフェースおよびビジネスインテリジェンスサーバー:**ユーザーインターフェースおよびビジネスインテリジェンスサーバー(UiBiサーバー)ロールは、ExtensionPackで提供されるテンプレートを使用して、使用可能な

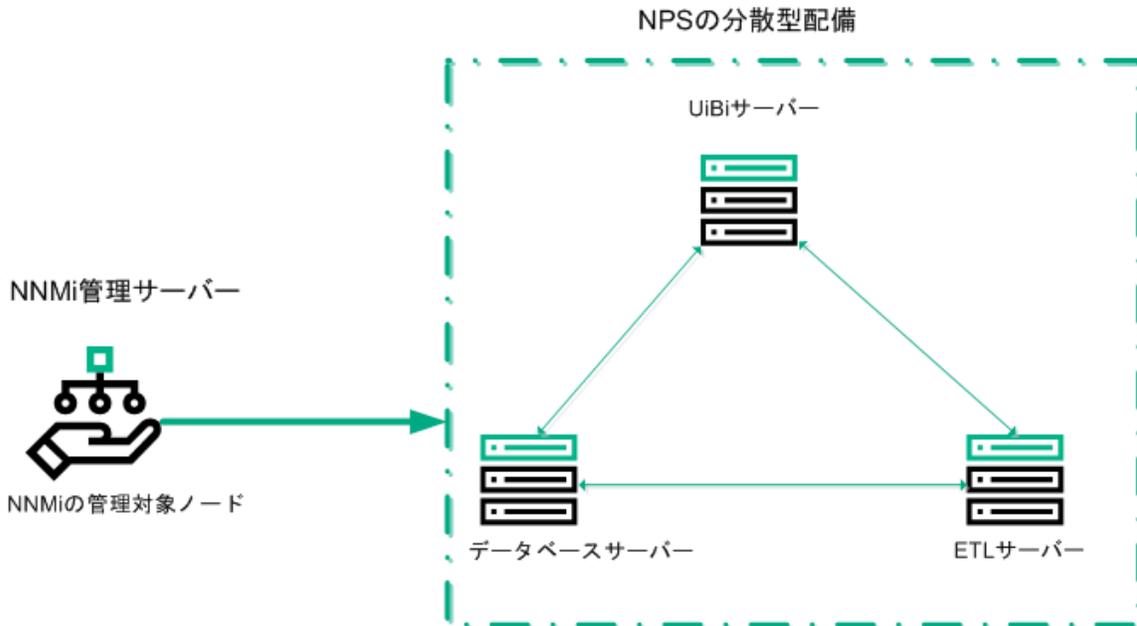
データをレポートにレンダリングします。UiBiサーバーロールをシステムに割り当てると、NPSはBIサーバーを開始し、共有ディレクトリを作成します。

UiBiサーバーロールは、1つのシステムにのみ割り当てることができます。

- **ETL (抽出、変換、ロード) サーバー:**ETL (抽出、変換、ロード) サーバー (ETLサーバーロール) は、収集されたメトリックのETL (抽出、変換、ロード) 操作を実行します。

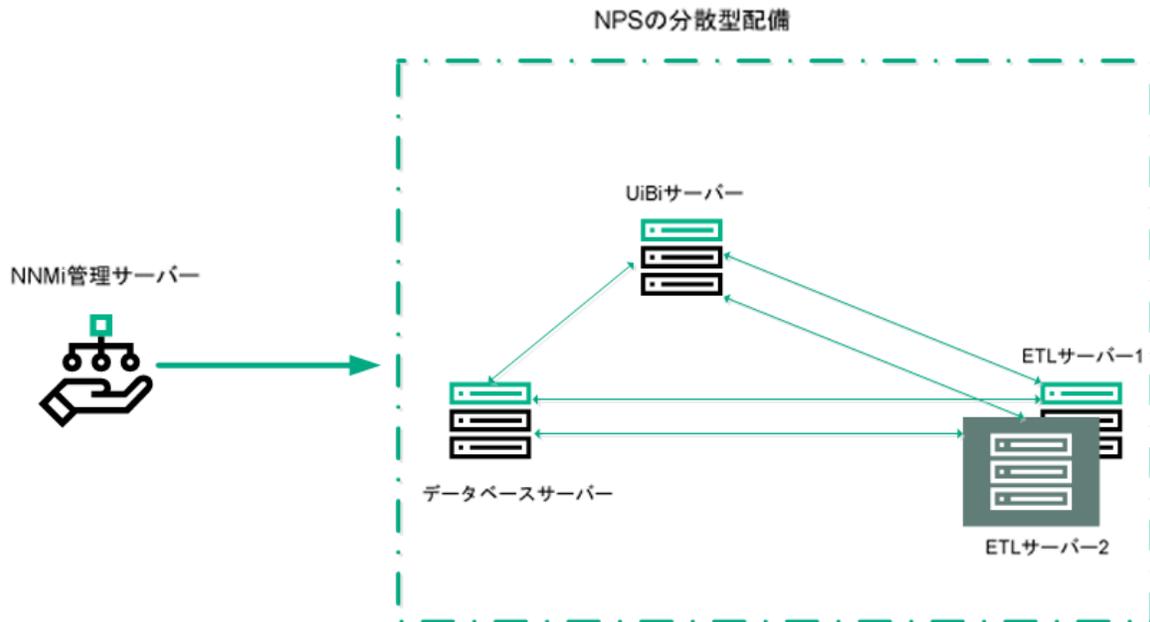
ETLサーバーロールは、任意の数のシステムに割り当てることができます。ただし、ExtensionPackはそれぞれ1つのETLサーバーでのみ有効化される必要があります。

単一のETLサーバーを伴うNPSの分散型配備

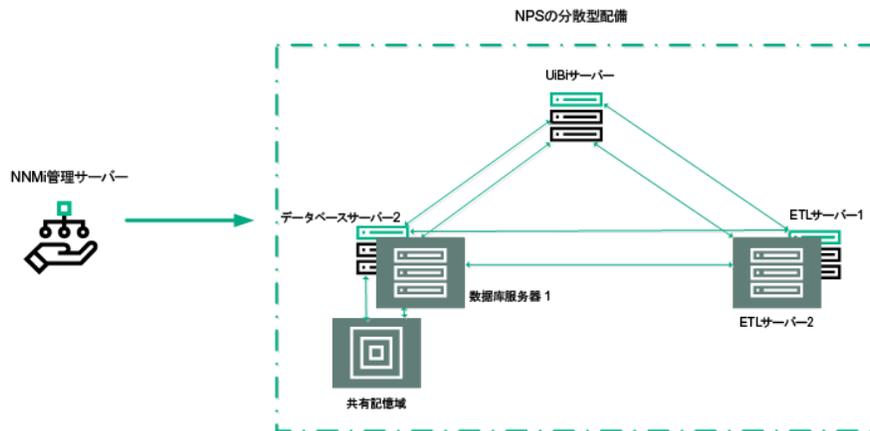


複数のETLサーバーを設定する場合は、各ETLサーバーによって処理されるように特定のExtensionPackを割り当てる必要があります。すなわち、どのExtensionPackがどのETLサーバーによって処理されるかを識別する必要があります。

2つのETLサーバーを伴うNPSの分散型配備



共有ストレージを持つ2つのDBサーバーを伴うNPSの分散型配備



分散環境でのNPSデプロイメントに関するガイドライン

複数のシステムにNPSをインストールし、各NPSシステムに特定のロールを割り当てることで、運営の初日から分散環境でNPSを設定できます。この設定は非常に大規模な環境に推奨されます。NPSの分散型配備が最適な環境の規模についての詳細は、「対応マトリックス」を参照してください。

分散環境を段階的に作成するには、以下のガイドラインに従ってください。

- 分散型配備では、すべてのNPSシステムが同一のオペレーティングシステムで動作する必要があります。
- 分散型配備内のすべてのNPSシステムが同じタイムゾーン設定になっている必要があります。
- 分散型配備の作成でサーバーロールを設定する際には、次の順序に従います。
 - a. DBサーバーロールを設定します。
 - b. UiBiサーバーロールを設定します。
 - c. ETLサーバーロールを設定します。

第II部: インストール前の計画と分散型配備の作成

本ドキュメントのこのセクションでは、NPSの分散型配備を計画および作成するための段階的な手順を示します。また、このセクションで提示される手順に従って、スタンドアロンNPSのインストールを分散型環境に移行することもできます。

分散環境の作成

インストール時に、NNM iSPI Performance for Metrics インストーラーはNPSシステムに3つすべてのロールを自動的に割り当てます。NPSを分散環境にデプロイするには、その環境の各システムにNPSをインストールし、各システムでconfigureNpsServer.ovp1スクリプトを実行してロールを割り当てる必要があります。

分散環境を作成するには、以下の手順を実行します。

1. 「システムを識別する」。
2. 「NPSのインストール」。
3. 「ロールの割り当て」(29ページ)

システムを識別する

NPSをインストールするシステムを識別します。すべてのシステムが、『HPE Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software対応 マトリックス』と、『HPE Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareインストールガイド』の「前提条件」セクションに記載されている、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。

注: すべてのシステムは同一のオペレーティングシステムで動作する必要があります。

NPSのインストール

HPE Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software 10.20メディアを使用して、各システムにNPSをインストールします。このセクションの指示に従ってください。

前提条件

開始する前に、以下の前提条件を満たしていることを確認してください。

一般的な前提条件

プライマリドメイン名システム (DNS) サフィックス

NPSをインストールするシステムには、プライマリDNSサフィックスが設定されている必要があります。システムは、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用してネットワークで到達可能である必要があります。

NNMi管理サーバーおよびNPSシステムは同一のドメイン名である必要があります。

NPSシステムおよびNNMi管理サーバーが、たとえばmycompany.comのように同一のDNSドメイン内に存在することを確認します。異なるサブドメインのメンバーシップは許可されますが、親ドメインは同一である必要があります。たとえば、次のシステムはNNMi管理サーバーおよびNPSシステムとして使用できます。

- nnm.mycompany.com
- nps.reporting.mycompany.com

オペレーティングシステムの自動更新

NPSのインストール時にオペレーティングシステムの修正および強化を自動的にインストールしない場合は、オペレーティングシステムの自動更新機能を無効にします。NPSを正常にインストールした後にこの機能を有効にできます。

ネットワーク

ギガビットイーサネットLANインタフェースを備えたシステムにNPSをインストールすることを推奨します。

各システムのネットワークインタフェースカード (NIC) には少なくとも1Gbpsリンク速度を備えている必要があります。

ヒント: NPSデータベースに大容量のデータを保管する場合は、NPSシステムにSANディスクを選択できません。ただし、NPSおよびいくつかのアプリケーションに単一のSANディスクを使用する場合、その他のアプリケーションの介入によりNPSパフォーマンスが低下する場合があります。

NPSをインストールする前にベンチマークツールを使用してディスクのパフォーマンスを評価してください。

Linuxでは、NPSのインストール前にディスクのパフォーマンスを評価するために、ベンチマークツール (bonnie++など) を使用します。ハイパフォーマンスI/Oシステムでは、bonnie++の合計ランタイムが1分10秒以下である必要があります。

ポート可用性

システムでは以下のポートが使用可能である必要があります。

| ポート | タイプ | 目的 | 設定 |
|------|-----|---|--|
| 9300 | TCP | デフォルトのHTTPポート – Web UIおよびBI Webサービスで使用される | インストール後、 <code>configureWebAccess.ovpl</code> を使用してこのポートを変更できます。 |
| 9305 | TCP | デフォルトのSecure HTTPSポート (SSL) – Web UIおよびBI Webサービスで使用される | インストール後、 <code>configureWebAccess.ovpl</code> を使用してこのポートを変更できます。 |
| 9301 | TCP | Sybase ASE | 変更は未サポート |
| 9302 | TCP | Sybase IQ Agentサービス | 変更は未サポート |
| 9303 | TCP | Sybase IQ – NPSデータベース | 変更は未サポート |
| 9306 | TCP | データベースのSQL再書き込みプロキシ – NPSデータベース | 変更は未サポート |
| 9308 | TCP | BI Content Managerデータベース用のSybase ASEバックアップサーバー | 変更は未サポート |

LinuxのNNMiの場合。Sambaソフトウェアが管理サーバーにインストールされていることを確認します。セキュリティポリシーまたはファイアウォールを設定して、SMBトラフィックの例外を設定します。

Linuxでの要件

必要なライブラリ

NPSインストーラーは、システム上にライブラリのセットが存在している状態を必要とします。インストーラーは前提条件のチェックを実行し、必要なライブラリが見つからない場合、欠落しているライブラリのリストを表示します。欠落しているライブラリを手動または yum コマンドを実行してインストールしてから、インストーラーを再度開始することができます。

前提条件のライブラリのリスト

- libstdc++.i686
- compat-libstdc++-296.i686
- compat-libstdc++-33.i686
- compat-libstdc++-33.x86_64
- libpng.i686
- libpng.x86_64
- libXp.i686
- libXp.x86_64
- ncurses
- openmotif.i686
- openmotif.x86_64
- tcsh
- unixODBC.i686
- unixODBC.x86_64
- unixODBC-devel.i686
- unixODBC-devel.x86_64
- libXtst.i686
- libXtst
- libXi.i686
- libXi
- libaio
- nspr.i686
- nspr.x86_64
- nss.i686
- nss.x86_64

ホストファイル内のIPv4アドレス

ホストファイル(/etc ディレクトリ内)は、ローカルホストについて少なくとも1つのIPv4アドレスを含んでいる必要があります。

タイムゾーン

タイムゾーンをUTCに設定するか、/usr/bin/system-config-dateを使用して地域タイムゾーンに設定する必要があります。

NPSの分散型配備でのすべてのシステムは同一のタイムゾーンにある必要があります。

オープンファイルの最大数を設定する

オープンファイルの最大数を少なくとも8192に設定する必要があります。

この制限を設定するには、以下の手順を実行します。

1. システムにrootとしてログオンします。
2. テキストエディターで以下のファイルを開きます。
/etc/security/limits.conf
3. nofileパラメーター (hardおよびsoftタイプに対する) の値が8192より大きな値であることを確認します。
それより低い値が設定されている場合は、最低でも8192の値に変更します。

例:

```
* soft nofile 8192
* hard nofile 8192
```

4. ファイルを保存します。

ext4ファイルシステムへのインストール

NPSをext4ファイルシステムにインストールしようとする場合、パフォーマンスを高めるためにジャーナル機能を無効にします。このジャーナリングが有効になっていることをチェックするには、以下のコマンドを実行します。

```
tune2fs -l /<device> | grep "Filesystem features"
```

この場合、<device>はNPSをインストールしようとしているファイルシステムの名前です。

コマンドの出力にhas_journalが表示されると、ジャーナル機能が有効になります。

ジャーナルを無効にするには、以下の手順を実行します。

1. ファイルシステムがマウント解除されていたり、読み取り専用としてマウントされていることを確認します。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
tune2fs -O ^has_journal /<device>
```

マウントファイルシステムでのシステムのアクセス制御リストの有効化 (Linuxの場合のみ)

以下のシステムのいずれか1つのマウントファイルシステム上に/var/opt ディレクトリが存在する場合、この追加手順を実行する必要があります。

- NNMi管理サーバー
- DBサーバーを設定するシステム
- UiBiサーバーを設定するシステム

マウントドライブに/var/opt ディレクトリが存在する場合は、上記の各システムで以下の手順を実行します。

1. テキストエディターで/etc/fstabファイルを開きます。
2. 以下で始まる行を探します。

```
<file_system> <mount_point>
```

<file_system>は/var/optディレクトリ (/varまたは/var/opt) です

3. この行で、オプションのリストにac1を追加します。
4. ファイルを保存します。
5. /var/optを再マウントするために以下のコマンドを実行します。

```
mount -o remount /var/opt
```

または

mount -o remount /var

マルチホームシステムへのインストールの前提条件

複数のIPアドレスを持つシステムにNPSをインストールする場合は、それらのIPアドレスのいずれかがhostsファイルに存在することを確認します。以下の手順を実行します。

1. NPSのインストール先のシステムにログオンします。
2. 以下のディレクトリに移動します。
 - Windowsの場合
 - C:\Windows\System32\drivers\etc
 - Linuxの場合
 - /etc
3. テキストエディターでhostsファイルを開きます。
4. IPアドレスのいずれかおよびシステムのFQDNを新しい行に追加します。
5. ファイルを保存します。

ファイアウォール

分散型配備のすべてのNPSシステムでは、ファイアウォールの設定を無効にする必要があります。

ファイアウォールを無効にするには、以下の手順を実行します。

Windowsの場合

1. システムにログオンします。
2. [スタート] > [コントロールパネル] > [ネットワークとインターネット] > [ネットワークと共有センター] をクリックします。
3. [Windowsファイアウォール] をクリックします。
4. [Windowsファイアウォールを有効または無効にする] をクリックします。
5. [Windowsファイアウォールを無効にする] オプションを選択します。

Linuxの場合

1. システムにログオンします。
2. 以下のコマンドを実行します。
 - a. **/etc/init.d/iptables save**
 - b. **/etc/init.d/iptables stop**
 - c. **chkconfig iptables off**

複数のDBサーバーを設定するための前提条件

perfspi.cfgファイルを設定する

1. 配備のいずれかのDBサーバーにログオンします。
2. テキストエディターで以下のファイルを開きます。

```
/var/opt/0V/database/perfspl.cfg
```

3. 行 `-n perfspl` を `-n <hostname> perfspl` に変更します。
この場合、`<hostname>` はローカルシステムのホスト名です。
4. ファイルを保存します。
5. 環境のすべてのDBサーバーでこれらの手順を繰り返します。

ストレージリソースを設定する

複数のDBサーバーを持つNPSの分散型配備には、未処理のストレージシステムが必要です。DBサーバーロールを設定する前に、ストレージ設定を完了してください。

ストレージリソースを設定するには、次の手順を実行します。

1. NPSの分散型配備で使用されるすべてのサーバーでマルチパスI/O設定が使用されることを確認します。
2. 配備に対し、少なくとも次のVDiskを作成します。
 - 分散型配備環境全体に対し1つのVDisk (SYSTEMとラベル付けできます)。
 - ホスト一時データへの分散環境のDBサーバーごとに1つのVDisk (TEMP1、TEMP2のようにラベル付けできます)。
 - NPSデータベースのテーブルと列を格納するための少なくとも1つのVDisk (USER_MAIN1とラベル付けできます)
3. 各VDiskのWWIDを書き留めます。

NPSで動作するようにNNMiを有効にする

NPSの分散型配備で動作するようにNNMiを有効にするには、NNMi管理サーバーでスクリプトのセットを実行する必要があります。

これらのスクリプトは以下のタスクを実行します。

- NNMiコンソールの[アクション]メニューに新しいメニュー項目 (NNM iSPI Performance) を追加する
- NNMi管理サーバーでNNM iSPI Performance for Metricsの評価ライセンスを有効にする
- NNMiが管理対象ネットワークから収集したパフォーマンスデータを保管する共有ディレクトリをNNMi管理サーバーに作成する (NPSはこの共有ディレクトリからデータを収集します)
- 新しく作成された共有ディレクトリへの書き込み権限を持つユーザーをNNMi管理サーバーに作成する

NPSで動作するようにNNMiを有効にするには、以下の手順を実行します。

注: NNMiが高可用性またはアプリケーションフェイルオーバークラスターにインストールされている場合は、クラスターの各ノードに対して以下の手順を実行します。

NNMiがLinuxにインストールされている場合

1. NNMi管理サーバーにrootとしてログオンします。
2. NNMi管理サーバー上の `/var/opt` ディレクトリがマウントされたファイルシステムの場合、以下の追加手順を実行する必要があります。

- a. テキストエディターで/etc/fstabファイルを開きます。
 - b. 以下で始まる行を探します。
`<file_system> <mount_point>`
`<file_system>`は/var/optディレクトリ(/varまたは/var/opt)です
 - c. この行で、オプションのリストにac1を追加します。
 - d. ファイルを保存します。
 - e. /var/optを再マウントするために以下のコマンドを実行します。
mount -o remount /var/opt
 または
mount -o remount /var
3. 以下のディレクトリに移動します。
 /opt/OV/bin
4. 対話形式のモードでスクリプトを実行するには以下の手順を実行します。
- a. 以下のコマンドを実行します。
./nnmenableperfspi.ovpl
 このスクリプトでは、NPSシステムの完全修飾ドメイン名が要求されます。
 - b. UiBiサーバーロールを割り当てるシステムの完全修飾ドメイン名を入力し、**Enter**キーを押します。
 スクリプトは、pingコマンドによりNPSシステムの可用性を検証します。
 確認できた場合、スクリプトによってNPSシステムが使用するポートを指定するように求められます。
 - c. 使用可能なポート番号を入力し、**Enter**キーを押します。
 スクリプトによってNPSの通信プロトコルを指定するように求められます。
 - d. セキュア通信モードを使用する場合はHTTPSと入力し、**Enter**キーを押します。
 通信の非セキュアHTTPモードを使用する場合は、何も指定せずに**Enter**キーを押します。
 スクリプトによって、NNMi管理サーバーとNPSシステム間でデータを交換するためのファイル共有方法の種類を選択するように求められます。使用可能なオプションは、**CIFS**¹と**NFS**²です。
 - e. **CIFS**と入力し、**Enter**キーを押します。

注: NPSの分散型配備を作成するときは、必ずCIFSを選択してください。NPSの分散型配備でのNFS共有の使用はサポートされていません。NPSの分散型配備の作成中にnnmenableperfspi.ovplスクリプトを実行している間は、必ずCIFS共有を選択する必要があります。

スクリプトは、NNMi管理サーバーでのNNMi iSPI Performance for Metricsの評価ライセンスの有効化、[アクション]メニューへの新規項目の追加、NNMi管理サーバーとNPSシステム間のファイル共有の有効化を行います。

以下の手順を実行します。

- i. スクリプトによって、共有ファイルシステムの所有者として割り当てるユーザー名を指定するように求められます。

¹Common Internet File System (CIFS) はアプリケーションレイヤーファイル共有プロトコルです。

²Network File Share (NFS) は、UNIX/Linuxを動作するシステム間のファイル共有プロトコルです。

任意のユーザー名を入力し、**Enter**キーを押します。すでに存在するユーザー名を入力する必要はありません。

スクリプトによって、作成するユーザーのパスワードを入力するように求められます。

- ii. オペレーティングシステムのパスワードポリシー要件を満たすパスワードを入力し、**Enter**キーを押します。

スクリプトによって、共有ファイルシステムとして使用するディレクトリを指定するように求められます。

- iii. NNMi管理サーバーとNPSシステム間で共有ファイルシステムとして使用するディレクトリへの完全パスを入力し、**Enter**キーを押します。

スクリプトは以下のタスクを実行します。

- NNMi管理サーバーでのNNMiSPI Performance for Metricsの評価ライセンスの有効化
- NNMiコンソールの[アクション]メニューに、NPSコンソールを起動するためのメニュー項目を追加
- 共有ファイルシステムの作成
- 新しく作成した共有ファイルシステムにアクセスできるユーザーの作成 (必要な場合)

5. 非対話形式 (サイレント) モードでスクリプトを実行するには、以下の手順を実行します。

- a. テキストエディターで、以下の内容を追加します。

```
spiHost=
spiPort=
spiProtocol=
shareType=
userName=
password=
shareName=
sharedDir=
```

- b. 各パラメーターに値を指定します。

| パラメーター | 説明 |
|-------------|---|
| spiHost | UiBiサーバーロールを割り当てるシステムの完全修飾ドメイン名を入力します。 |
| spiPort | NPSシステムが使用するポートを入力します。使用可能なポート番号を入力します。 |
| spiProtocol | セキュア通信モードを使用する場合はHTTPSと入力します。 非セキュアモードの通信を使用する場合は、HTTPと入力します。 |
| shareType | CIFSと入力します。 |
| userName | 任意のユーザー名を入力します。すでに存在するユーザー名を入力する必要はありません。共有ファイルシステムの所有者として割り当てるユーザー名です。 |
| password | 上記のユーザーのパスワードを入力します。このパスワードはオペレーティングシステム |

| パラメーター | 説明 |
|-----------|--|
| | のパスワードポリシー要件を満たす必要があります。 |
| shareName | 共有ファイルシステムに対して任意の名前を入力します。 |
| sharedDir | 共有ファイルシステムとして使用するディレクトリを指定します。 NNMi管理サーバーとNPSシステム間で共有ファイルシステムとして使用するディレクトリへの完全パスを入力します。 |

- c. NNMi管理サーバーにファイルを保存します。
- d. 以下のコマンドを実行します。

```
./nnmenableperfspi.ovpl -f <configFile>
```

この場合、<configFile>は設定ファイルの名前 (ファイルへの完全パスを含む) です。

スクリプトは以下のタスクを実行します。

- NNMi管理サーバーでのNNM iSPI Performance for Metricsの評価ライセンスの有効化
- NNMiコンソールの [アクション] メニューに、NPSコンソールを起動するためのメニュー項目を追加
- 共有ファイルシステムの作成
- 新しく作成した共有ファイルシステムにアクセスできるユーザーの作成 (必要な場合)

NNMiがWindowsにインストールされている場合

1. NNMi管理サーバーに管理者としてログオンします。
2. 以下のディレクトリに移動します。

```
%nnminstalldir%\bin
```

3. 対話形式のモードでスクリプトを実行するには以下の手順を実行します。

- a. 以下のコマンドを実行します。

```
nnmenableperfspi.ovpl
```

このスクリプトでは、NPSシステムの完全修飾ドメイン名が要求されます。

- b. UiBiサーバーロールを割り当てるシステムの完全修飾ドメイン名を入力し、**Enter**キーを押します。

スクリプトは、pingコマンドによりNPSシステムの可用性を検証します。

確認できた場合、スクリプトによってNPSシステムが使用するポートを指定するように求められます。

- c. 使用可能なポート番号を入力し、**Enter**キーを押します。

スクリプトによってNPSの通信プロトコルを指定するように求められます。

- d. セキュア通信モードを使用する場合はHTTPSと入力し、**Enter**キーを押します。

通信の非セキュアHTTPモードを使用する場合は、何も指定せずに**Enter**キーを押します。

スクリプトによって、NNMi管理サーバーとNPSシステム間でデータを交換するためのファイル共有方法の種類を選択するように求められます。

- e. Windows NNMi管理サーバーを使用する場合、ファイル共有には**CIFS**¹プロトコルのみを選択する必要があります。

¹Common Internet File System (CIFS) はアプリケーションレイヤーファイル共有プロトコルです。

CIFSと入力し、**Enter**キーを押します。

スクリプトによって、共有ファイルシステムの所有者として割り当てるユーザー名を指定するように求められます。

- f. 任意のユーザー名を入力し、**Enter**キーを押します。すでに存在するユーザー名を入力する必要はありません。

ヒント: 存在しないユーザー名を指定すると、スクリプトによって新しいローカルユーザー (Windows ドメインユーザー) ではないが作成されます。

既存のWindowsドメインユーザーを指定できます。

既存のドメインユーザー名を指定する場合は、常に以下の形式を使用してください。

<domain>\<user_name>

この場合、<domain>はドメイン名で、<user_name>はユーザー名です。

スクリプトによって、作成するユーザーのパスワードを指定するように求められます。

- g. オペレーティングシステムのパスワードポリシー要件を満たすパスワードを入力し、**Enter**キーを押します。

スクリプトによって、共有ファイルシステムとして使用するディレクトリを指定するように求められます。

- h. NNMi管理サーバーとNPSシステム間で共有ファイルシステムとして使用するディレクトリへの完全パスを入力し、**Enter**キーを押します。

スクリプトは以下のタスクを実行します。

- NNMi管理サーバーでのNNM iSPI Performance for Metricsの評価ライセンスの有効化
- NNMiコンソールの [アクション] メニューに、NPSコンソールを起動するためのメニュー項目を追加
- 共有ファイルシステムの作成
- 新しく作成した共有ファイルシステムにアクセスできるユーザーの作成 (必要な場合)

4. 非対話形式 (サイレント) モードでスクリプトを実行するには、以下の手順を実行します。

- a. テキストエディターで、以下の内容を追加します。

```
spiHost=
spiPort=
spiProtocol=
shareType=
userName=
password=
shareName=
sharedDir=
```

- b. 各パラメーターに値を指定します。

| パラメーター | 説明 |
|---------|--|
| spiHost | UiBiサーバーロールを割り当てるシステムの完全修飾ドメイン名を入力します。 |

| パラメーター | 説明 |
|-------------|--|
| spiPort | NPSシステムが使用するポートを入力します。使用可能なポート番号を入力します。 |
| spiProtocol | NPSの通信プロトコルを入力します。 セキュア通信モードを使用する場合はHTTPSと入力します。非セキュアモードの通信を使用する場合は、HTTPと入力します。 |
| shareType | CIFSと入力します。 NNMiがWindowsにインストールされている場合は、 CIFS ¹ プロトコルのみを使用できます。 |
| userName | 任意のユーザー名を入力し、 Enter キーを押します。すでに存在するユーザー名を入力する必要はありません。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p>ヒント: 存在しないユーザー名を指定すると、スクリプトによって新しいローカルユーザー (Windowsドメインユーザー) ではないが作成されます。 既存のWindowsドメインユーザーを指定できます。 既存のドメインユーザー名を指定する場合は、常に以下の形式を使用してください。 <domain>\<user_name> この場合、<domain>はドメイン名で、<user_name>はユーザー名です。</p> </div> |
| password | 上記のユーザーのパスワードを入力します。 |
| shareName | 共有ファイルシステムに対して任意の名前を入力します。 |
| sharedDir | 共有ファイルシステムとして使用するディレクトリを指定します。 NNMi管理サーバーとNPSシステム間で共有ファイルシステムとして使用するディレクトリへの完全パスを入力します。 |

c. NNMi管理サーバーにファイルを保存します。

d. 以下のコマンドを実行します。

nnmenableperfspi.ovpl -f <configFile>

この場合、<configFile>は設定ファイルの名前 (ファイルへの完全パスを含む) です。

環境の各システムにNPSをインストールする

各システムにNPSをインストールするには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for MetricsインストールメディアをDVDドライブに挿入します。
2. cdコマンドを使用して、メディアディレクトリに変更します。
3. メディアルートからセットアップファイルを実行します。

¹Common Internet File System (CIFS) はアプリケーションレイヤーファイル共有プロトコルです。

Windowsの場合は、**setup.exe**ファイルをダブルクリックします。

Linuxで、以下のコマンドを実行します。

./setup.bin

インストールウィザードが開きます。

ウィザードの言語を選択して[OK]をクリックします。

[アプリケーションの要件チェックの警告]ダイアログボックスが表示された場合、警告メッセージを確認し、適切な措置を行い[続行]をクリックします。

4. [はじめに] ページで、[次へ]をクリックします。[ライセンス契約] ページが開きます。
5. [ライセンス契約の条項に同意します]を選択し、[次へ]をクリックします。[機能の選択] ページが開きます。
6. [NNM iSPI Performance for Metrics–ExtensionPack] チェックボックスをオフにします。

注: この手順でチェックボックスをオフにする必要があります。インストールと設定が完了したら、`metricsExtensionPacks.ovp1`スクリプトを使用して、NNM iSPI Performance for Metrics ExtensionPackをアクティベートできます。

7. [次へ]をクリックします。

Windowsのみ:[インストールディレクトリの選択] ページが開きます。非デフォルトディレクトリ(またはドライブ)にNPSをインストールする場合は、適切な項目を選択し、[次へ]をクリックします。

インストーラープログラムがシステムチェックプロセスを開始して、システム要件を満たしているかどうかを確認します。

8. インストールチェックに成功したら、[次へ]をクリックします。

インストールチェックで警告やエラーが表示された場合、メッセージを確認し、適切な処置を行ってから[次へ]をクリックします。

インストーラーのチェックにより必要なライブラリが欠落していることが示された場合は、以下の手順を実行します。

- a. インストールウィザードによって示された欠落しているライブラリの名前をメモします。
- b. システムがインターネットに接続詞、Red Hat Network更新が機能するように設定されていることを確認します。
- c. 欠落している各ライブラリをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

yum install<library>

この例では、<library>はインストールウィザードによって示された、欠落したライブラリの名前になります。

コマンド内で複数のライブラリを、1つずつスペースで区切って、指定できます(たとえば、**yum install openmotif.x86_64 libXp.x86_64 libpng.x86_64**のようになります)。

- d. ライブラリをインストールするにはYと入力します。

これらのライブラリをインストールしているときに、以下のエラーメッセージが表示される場合があります。

```
Error:Multilib version problems found.
```

この問題を解決するには、以下のコマンドを実行します。

```
yum update<library_name>
```

ここで、<library_name>はアーキテクチャーフィールド (i686またはx86_64) がないライブラリ名です。

たとえば、libXp.i686のインストール時にエラーが発生した場合は、以下のコマンドを実行します。

```
yum update libXp
```

yum updateコマンドを正常に実行した後、欠落しているライブラリをインストールするコマンドを実行します(手順c)。

[プレインストールの概要] ページが開きます。

9. [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。

インストールプロセスが終了するときに、[HPE NNM iSPI Performanceの設定] ウィンドウが開きます。

以下の手順を実行します。

- a. [リモートCIFS共有アクセス] オプションを選択して、共有名、アカウント名およびパスワードを指定します。nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に指定したのと同じ詳細を使用します。

ヒント: nnmenableperfspi.ovplファイルの最終実行中に指定したネットワーク共有やユーザーアカウントの詳細は、NNMi管理サーバー上の以下のファイルに記載されています。

(このファイルはパスワードを保存しません。)

Linuxの場合:

```
/var/opt/OV/log/nnmenableperfspi.txt
```

Windowsの場合:

```
%nmdatadir%\log\nnmenableperfspi.txt
```

データ保有期間の値を変更しないでください。[サービスステータス] の下にある[開始] をクリックしないでください。

- b. [適用] をクリックします。
- c. [終了] をクリックします。

アプリケーションフェイルオーバーでのNNMiの追加設定

NNMiがアプリケーションフェイルオーバークラスターにインストールされている場合、次の手順を実行してcluster.keystoreファイルを各ロールに配置します。

1. NNMi管理サーバー上で、cluster.keystoreファイルを以下のディレクトリからコピーします。
 - WindowsのNNMiの場合:


```
%NnmDataDir%\shared\nnm\conf\nnmcluster
```
 - LinuxのNNMiの場合:


```
/var/opt/OV/shared/nnm/conf/nnmcluster
```
2. 分散型配備内の各サーバーで、cluster.keystoreファイルを以下のディレクトリに配置します。
 - Windowsの場合: %npsdatadir%\nmappfailover\keystore
 - Linuxの場合: /var/opt/OV/NNMPerformanceSPI/nmappfailover/keystore

また、次の手順を実行して、nms-cluster.propertiesファイルを更新します。

1. アクティブNNMi管理サーバーにログオンします。
2. 次のディレクトリに移動します。
 - Windowsの場合: %NnmDataDir%\shared\nnm\conf\props
 - Linuxの場合: /var/opt/OV/shared/nnm/conf/props
3. HTTPSのみが使用されるようにNNMiおよびNPSを設定する場合は、com.hp.ov.nms.cluster.getActiveMethodプロパティを**https**に設定します。HTTPが使用されるようにNNMiおよびNPSを設定する場合は、プロパティを**http**に設定します。
4. ファイルを保存します。
5. 以下のコマンドを実行してNNMiを再起動します。
 - Windowsの場合:
 - i. %nnminstallDir%\bin\ovstop -c
 - ii. %nnminstallDir%\bin\ovstart -c
 - Linuxの場合:
 - i. /opt/OV/bin/ovstop -c
 - ii. /opt/OV/bin/ovstart -c

ロールの割り当て

最初にserverRoleConfig.cfgファイルを設定し、configureNpsServer.ovplコマンドを実行することで、NPSシステムにロールを割り当てることができます。

注: ロールを割り当てた後で、分散型配備のNPSシステムを設定して別のロールに変更することはできません。

この設定手順で、nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に、指定したネットワーク共有とユーザーアカウントの詳細を指定する必要があります。ベストプラクティスとして、nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に指定した共有やユーザーアカウントの詳細を、必ず安全な場所に書き留めておく必要があります。

nnmenableperfspi.ovplファイルの最終実行中に指定したネットワーク共有やユーザーアカウントの詳細は、NNMi管理サーバー上の以下のファイルに記載されています。

(このファイルはパスワードを保存しません。)

Linuxの場合:

/var/opt/OV/log/nnmenableperfspi.txt

Windowsの場合:

%nmmdatadir%\log\nnmenableperfspi.txt

NPSインストーラーはserverRoleConfig.cfgファイルを次のディレクトリに配置します。

- Windowsの場合: %NPSInstallDir%\config
- Linuxの場合: \$NPSInstallDir/config

serverRoleConfig.cfgファイルを設定するには、以下の手順を実行します。

1. NPSシステムにログオンします。
2. テキストエディターでserverRoleConfig.cfgファイルを開きます。
3. ファイルに以下の変更を加えます。
 - DBサーバーロールのみを設定するには、以下のプロパティをここで示す値に設定します。

| プロパティ | 値 |
|-----------|---|
| Role.Etl | 0 |
| Role.UiBi | 0 |
| Role.DB | 1 |

- UiBiサーバーロールのみを設定するには、以下のプロパティをここで示す値に設定します。

| プロパティ | 値 |
|---------------------------|---|
| Role.Etl | 0 |
| Role.Db | 0 |
| Role.UiBi | 1 |
| UiBi.DbServer.Hostname | DBサーバーのFQDNを入力します。 複数のDBサーバーを設定する場合、コントローラのFQDNを指定します。 |
| UiBi.NnmServer.Hostname | NNMi管理サーバーのFQDNを入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.Name | nnmenableperfspi.ovp1スクリプトの実行中にNNMi管理サーバーで作成されたネットワーク共有の名前を入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.User | nnmenableperfspi.ovp1スクリプトの実行中に指定したユーザーアカウント名を入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.Pass | 上記のユーザーアカウントのパスワードを入力します。 |

- ETLサーバーロールのみを設定するには、以下のプロパティをここで示す値に設定します。

| プロパティ | 値 |
|--|--|
| Role.ETL | 1 |
| Role.Db | 0 |
| Role.UiBi | 0 |
| Etl.DbServer.Hostname | DBサーバーのFQDNを入力します。 複数のDBサーバーを設定する場合、コントローラのFQDNを指定します。 |
| Etl.UiBiServer.Hostname | UiBiサーバーのFQDNを入力します。 |
| Etl.NnmServer.Hostname | NNMi管理サーバーのFQDNを入力します。 |
| Etl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALL | 0 注: 複数のETLサーバーを設定する場合は、この値が1つのETLサーバーでのみ0に設定されていることを任意の時点で確認してください。 |
| Etl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALL | 0 注: 複数のETLサーバーを設定する場合は、この値が1つのETLサーバーでのみ0に設定されていることを任意の時点で確認してください。 |

- DBサーバーおよびETLサーバーロールを設定するには、以下のプロパティをここで示す値に設定します。

| プロパティ | 値 |
|--|---|
| Role.ETL | 1 |
| Role.UiBi | 0 |
| Role.Db | 1 |
| Etl.DbServer.Hostname | DBサーバーのFQDNを入力します。 複数のDBサーバーを設定する場合、コントローラのFQDNを指定します。 |
| Etl.UiBiServer.Hostname | UiBiサーバーのFQDNを入力します。 |
| Etl.NnmServer.Hostname | NNMi管理サーバーのFQDNを入力します。 |
| Etl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_EXTENSIONPACK_ | 0 |

| プロパティ | 値 |
|--|--|
| AUTOINSTALL | <p>注: 複数のETLサーバーを設定する場合は、この値が1つのETLサーバーでのみ0に設定されていることを任意の時点で確認してください。</p> |
| Etl.RuntimeConfig.PRSPi_DISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALL | <p>0</p> <p>注: 複数のETLサーバーを設定する場合は、この値が1つのETLサーバーでのみ0に設定されていることを任意の時点で確認してください。</p> |

- UiBiサーバーおよびETLサーバーロールを設定するには、以下のプロパティをここで示す値に設定します。

| プロパティ | 値 |
|---------------------------|---|
| Role.ETL | 1 |
| Role.UiBi | 1 |
| Role.Db | 0 |
| Etl.DbServer.Hostname | DBサーバーのFQDNを入力します。 複数のDBサーバーを設定する場合、コントローラのFQDNを指定します。 |
| Etl.NnmServer.Hostname | NNMi管理サーバーのFQDNを入力します。 |
| Etl.NnmServer.Share.Name | nnmenableperfspi.ovp1スクリプトの実行中にNNMi管理サーバーで作成されたネットワーク共有の名前を入力します。 |
| Etl.NnmServer.Share.User | nnmenableperfspi.ovp1スクリプトの実行中に指定したユーザーアカウント名を入力します。 |
| Etl.NnmServer.Share.Pass | 上記のユーザーアカウントのパスワードを入力します。 |
| UiBi.DbServer.Hostname | DBサーバーのFQDNを入力します。 複数のDBサーバーを設定する場合、コントローラのFQDNを指定します。 |
| UiBi.NnmServer.Hostname | NNMi管理サーバーのFQDNを入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.Name | nnmenableperfspi.ovp1スクリプトの実行中にNNMi管理サーバーで作成されたネットワーク共有の名前を入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.User | nnmenableperfspi.ovp1スクリプトの実行中に指定した |

| プロパティ | 値 |
|---|---|
| | ユーザーアカウント名を入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.Pass | 上記のユーザーアカウントのパスワードを入力します。 |
| Etl.RuntimeConfig.PRSPIDISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALL | 0 注: 複数のETLサーバーを設定する場合は、この値が1つのETLサーバーでのみ0に設定されていることを任意の時点で確認してください。 |
| Etl.RuntimeConfig.PRSPIDISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALL | 0 注: 複数のETLサーバーを設定する場合は、この値が1つのETLサーバーでのみ0に設定されていることを任意の時点で確認してください。 |

- DBサーバーおよびUiBiサーバーロールのみを設定するには、以下のプロパティをここで示す値に設定します。

| プロパティ | 値 |
|---------------------------|---|
| Role.ETL | 0 |
| Role.UiBi | 1 |
| Role.Db | 1 |
| Etl.DbServer.Hostname | DBサーバーのFQDNを入力します。 複数のDBサーバーを設定する場合、コントロールのFQDNを指定します。 |
| Etl.UiBiServer.Hostname | UiBiサーバーのFQDNを入力します。 |
| UiBi.DbServer.Hostname | DBサーバーのFQDNを入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Hostname | NNMi管理サーバーのFQDNを入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.Name | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中にNNMi管理サーバーで作成されたネットワーク共有の名前を入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.User | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に指定したユーザーアカウント名を入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.Pass | 上記のユーザーアカウントのパスワードを入力します。 |

4. ファイルを保存します。

ヒント: このファイルのバックアップは、常に保持します。

5. DBサーバーロールを使用しないNPSシステムからデータベースを破棄します。
 - a. DBサーバーロールを有効にしないシステムを識別します。これには、各システムで変更した `serverRoleConfig.cfg` ファイルの内容を調べます。
`serverRoleConfig.cfg` ファイルの `Role.Db` パラメーターが `0` に設定されているシステムでは、この手順の実施後にDBサーバーロールはアクティブになりません。
 - b. DBサーバーロールを使用しないシステムに `root` または `administrator` としてログオンし、次のコマンドを実行します。

initializeNPS.ovpl -a DropPerfSPIDB

注意: このコマンドを不適切なNPSシステム (つまり、DBサーバーロールを引き続き有効にするシステム) で実行すると、データの損失につながります。

6. 各NPSシステムに `root` または `administrator` としてログオンして、次のコマンドを実行します。

注: このコマンドは、NPSシステムで以下の順序で実行します。

- a. 最初にDBサーバー
- b. UiBiサーバー
- c. ETLサーバー (複数)

configureNpsServer.ovpl -f<config_file>

この場合、`<config_file>` は設定ファイルの名前 (フルパスを含む) です。

ヒント: ベストプラクティスとして、`configureNpsServer.ovpl` スクリプトで使用するために設定した `serverRoleConfig.cfg` ファイルのバックアップを作成します。

複数のDBサーバーの追加設定

注: 複数のDBサーバーは、Linux環境でのみサポートされています。また、複数のDBサーバーの作成時には、ストレージエリアネットワーク (SAN) インフラストラクチャーを使用して、未処理のディスクを持つ共有ストレージシステムを設定する必要があります。

複数のDBサーバーを設定する場合は、コントローラノードと、少なくとも1つのセカンダリノードを作成する必要があります。「[複数のDBサーバーを設定するための前提条件](#)」(20ページ)の要件を満たしていることを確認します。

コントローラノードを作成する

コントローラノードを作成するには、次の手順を実行します。

1. DBサーバーに `root` としてログオンします。
2. 以下のコマンドを実行して新しいディレクトリを作成します。
mkdir /opt/OV/db_setup
3. `setup` スクリプトをNNM iSPI Performance for Metricsメディアから新しく作成したディレクトリにコピーします。

```
cd /opt/OV/db_setup
```

```
cp <NPS_Installer_Root>/packages/misc/multiplex/* . dos2unix *.sh
```

```
chmod a+r *.sh
```

4. 最初のデバイスを作成します。

- a. テキストエディターでmakeInitialRawDevices.shスクリプトを開きます。
- b. SYSTEM_TEMP_WWID、SYSTEM_MAIN_WWID、およびUSER_MAIN_WWIDのWWID値を手順3で書き留めた詳細の正しいWWID値と置き換えます。

例:

```
# SYSTEM_TEMP must be a unique WWID for each node in the multiplex
SYSTEM_TEMP_WWID=36001438005dea10300008000002e0000

# SYSTEM_MAIN and USER_MAIN must be shared WWIDs, presented by SAN to all
nodes in MPLEX
SYSTEM_MAIN_WWID=36001438005dea10300008000000b0000
USER_MAIN_WWID=36001438005dea1030000800000050000
```

注: SYSTEM_TEMP_WWIDは各DBサーバーで一意的である必要があります。SYSTEM_MAIN_WWIDとUSER_MAIN_WWIDはすべてのサーバーで共通です。

- c. ファイルを保存します。
- d. 以下のコマンドを実行します。

```
./makeInitialRawDevices.sh
```

既存のデータベースを置き換えるかどうかを確認するメッセージが表示されたら、「yes」と入力します。

5. 以下のコマンドを実行して、データベースをコントローラノードで作成します。

```
./createControllerDB.sh
```

このコマンドにより、前の手順で設定した未処理のデバイスとスクリプトを使用して、データベースが作成されます。

コマンドが失敗した場合は、/var/opt/OV/logs/createControllerDB.sh.logファイルのログメッセージを確認してください。

6. DBサーバーを追加します。

- a. テキストエディターでaddMultiplexServers.shスクリプトを開きます。
- b. ホスト名を環境内の残りのDBサーバーのそれぞれのホスト名と置き換えます。必要に応じて行を追加または削除し、各行をバックスラッシュで終了します。

```
REMOTE_HOSTNAMES="\
  nnmsaw2-cronus \
  nnmsaw2-hyperion \
  nnmsaw1-zeta \
  nnmsaw2-eos \
"
```

- c. ファイルを保存します。
- d. 以下のコマンドを実行します。

```
./addMultiplexServers.sh
```

このコマンドは以下のタスクを実行します。

- このサーバーをコントローラードとして初期化します
- 追加サーバーをそれぞれセカンダリノードとして認証します

- 7. 以下のコマンドを実行します。

```
resetSPI.ovpl
```

- 8. データベースが起動され実行中であることを確認します。次のコマンドを使用して、データベースのステータスを確認します。

```
statusDB.ovpl
```

セカンダリノードを作成する

セカンダリノードを作成するには、次の手順を実行します。

- 1. テキストエディターでsetupSecondaryNode.shスクリプトを開きます。
- 2. CONTROLLER_HOSTNAMEプロパティをこのコントローラードのホスト名に設定します。
たとえば、上記の手順で設定されたコントローラードのホスト名がnnmsaw2-lapetosである場合、プロパティを以下に設定します。

```
CONTROLLER_HOSTNAME=nnmsaw2-lapetos
```

- 3. ファイルを保存します。

注: setupSecondaryNode.shスクリプトをコントローラードで実行しないでください。このスクリプトはセカンダリノードにコピーされます。

- 4. セカンダリノードとして識別されたノードにrootとしてログオンします。
- 5. 以下のコマンドを実行して新しいディレクトリを作成します。

```
mkdir /opt/OV/db_setup
```

- 6. 以下のsetupスクリプトをコントローラードの/opt/OV/db_setupディレクトリから、このセカンダリノードで新しく作成したディレクトリにコピーします。

```
makeInitialRawDevices.sh
```

```
setupSecondaryNode.sh
```

- 7. 最初のデバイスを作成します。
 - a. テキストエディターでmakeInitialRawDevices.shスクリプトを開きます。
 - b. SYSTEM_TEMP WWID値を手順3で書き留めた詳細の正しいWWID値に置き換えます。
ファイルの内容は次のようになります。

```
# SYSTEM_TEMP must be a unique WWID for each node in the multiplex
SYSTEM_TEMP_WWID=36001438005dea10300008000002e0000
```

```
# SYSTEM_MAIN and USER_MAIN must be shared WWIDs, presented by SAN to all nodes
in MPLEX
```

```
SYSTEM_MAIN_WWID=36001438005dea10300008000000b0000
USER_MAIN_WWID=36001438005dea1030000800000050000
```

注: SYSTEM_TEMP_WWIDは各DBサーバーで一意的である必要があります。SYSTEM_MAIN_WWIDはすべてのサーバーで共通です。

- c. ファイルを保存します。
- d. 以下のコマンドを実行します。

```
./makeInitialRawDevices.sh
```

既存のデータベースを置き換えるかどうかを確認するメッセージが表示されたら、「yes」と入力します。

- 8. 以下のコマンドを実行してセカンダリデータベースを作成します。

```
./setupSecondaryNode.sh
```

- 9. セカンダリサーバーが正しく作成されていることを確認します。

- 次のコマンドを実行してデータベースのステータスを確認します。

```
statusDB
```

- 以下のコマンドを実行します。

```
dbisql -c "DSN=PerfspidSN" "sp_iqmpxvalidate"
```

出力は以下ようになります。

```
No errors detected
```

iSPIおよびExtensionPackをインストールする

iSPIおよびカスタムポラーExtensionPackのインストールは、NPSの分散型配備のすべてのシステムに対するロールの割り当てが完了した後に実行する必要があります。NPSシステムのロールを設定する前にiSPIおよびカスタムポラーExtensionPackをインストールすると、ExtensionPackの重複インスタンスが環境にインストールされます。

単一のETLサーバーを伴う環境にiSPIおよびカスタムポラーExtensionPackをインストールする

iSPIをインストールする前に以下の手順を実行します。

1. ETLサーバー上でserverRoleConfig.cfgファイルのEt1.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALLプロパティが0に設定されていることを確認します。
2. ETLサーバー上でserverRoleConfig.cfgファイルのEt1.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALLプロパティが0に設定されていることを確認します。

ヒント: serverRoleConfig.cfgファイルの変更は、システムでconfigureNpsServer.ovpl -f <設定ファイル>コマンドを実行した後でのみ有効になります。

3. NNM iSPI Performance for Metrics ExtensionPackを使用する場合は、以下のコマンドを実行してNNM iSPI Performance for MetricsをETLサーバーにインストールする必要があります。

Windowsの場合：

```
%npsinstalldir%\bin\metricsExtensionPacks.ovpl install
```

Linuxの場合：

```
/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/metricsExtensionPacks.ovpl install
```

また、UiBiサーバーにログオンし、次のコマンドを実行してパスヘルスExtensionPackをインストールします。

Windowsの場合：

```
%npsinstalldir%\bin\installPathHealth.ovpl
```

Linuxの場合：

```
/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/installPathHealth.ovpl
```

4. iSPIドキュメントの指示に従ってiSPIをインストールします。
5. NPSオンラインヘルプの指示に従ってカスタムポーラーExtensionPackをインストールします。
6. インストール後、環境内の各NPSシステムで以下のコマンドを実行してNPSプロセスを再起動します。

```
stopALL.ovpl
```

```
startALL.ovpl
```

複数のETLサーバーを伴う環境にiSPIおよびカスタムポーラーExtensionPackをインストールする

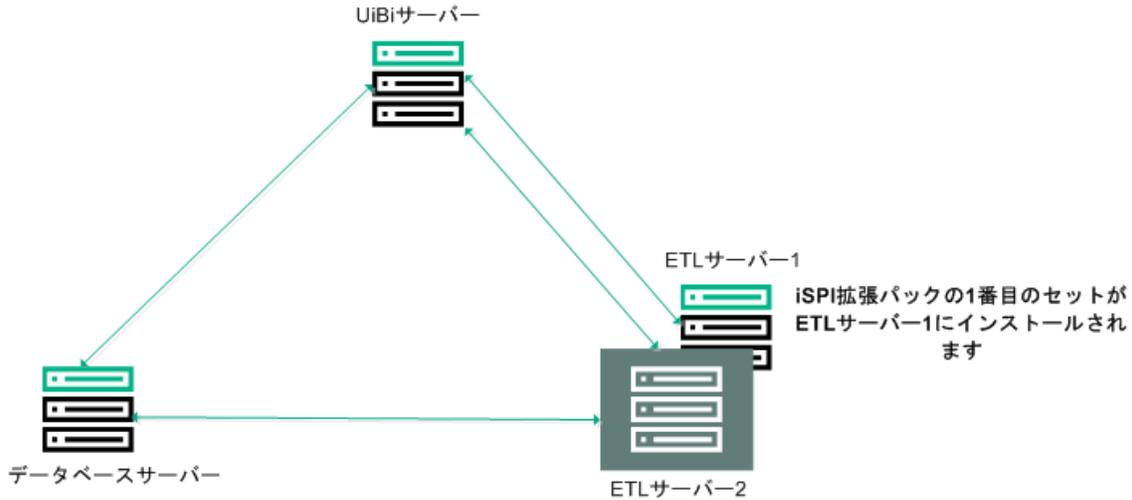
複数のシステムにETLサーバーロールを割り当てるメリットは、複数のExtensionPackの処理による負荷を一連のサーバーに分散できることです。Et1.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALLおよびEt1.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALLプロパティは、このような負荷の分散に役立ちます。

iSPI ExtensionPackは、Et1.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALLが0に設定されているETLサーバーに自動的に送信されます。同様にカスタムポーラーExtensionPackは、Et1.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALLが0に設定されているETLサーバーに自動的に送信されます。

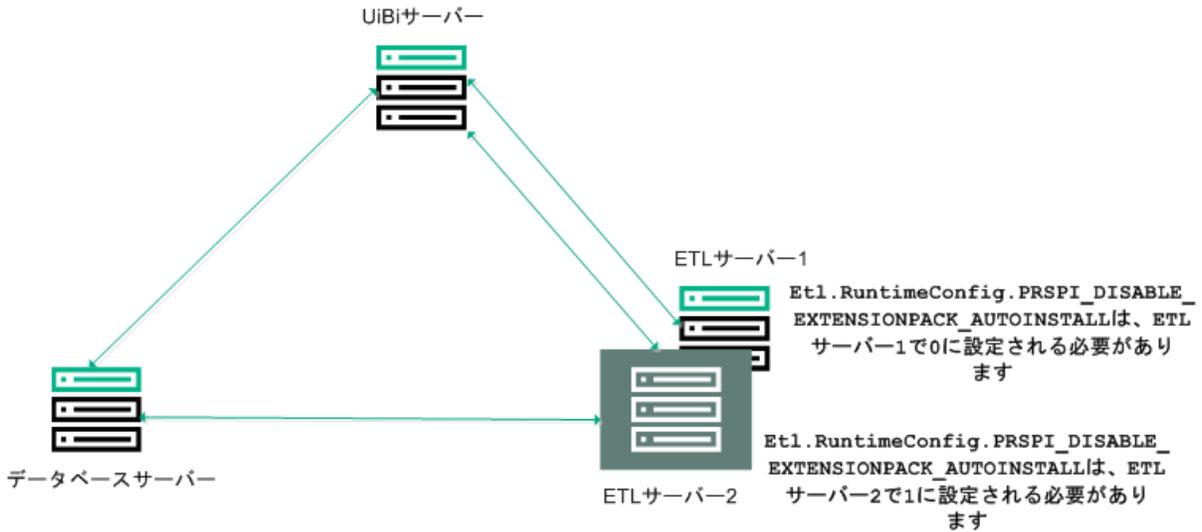
複数のETLサーバーに負荷を分散するには、以下のワークフローを実行します。

iSPI ExtensionPackの場合

1. 最初のiSPI ExtensionPackをインストールするETLサーバーを特定します。



2. 特定したETLサーバー上でserverRoleConfig.cfgファイルのEtl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALLが0に設定されていることを確認します。
 その他のすべてのサーバーでは、serverRoleConfig.cfgファイルのEtl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALLが1に設定されている必要があります。

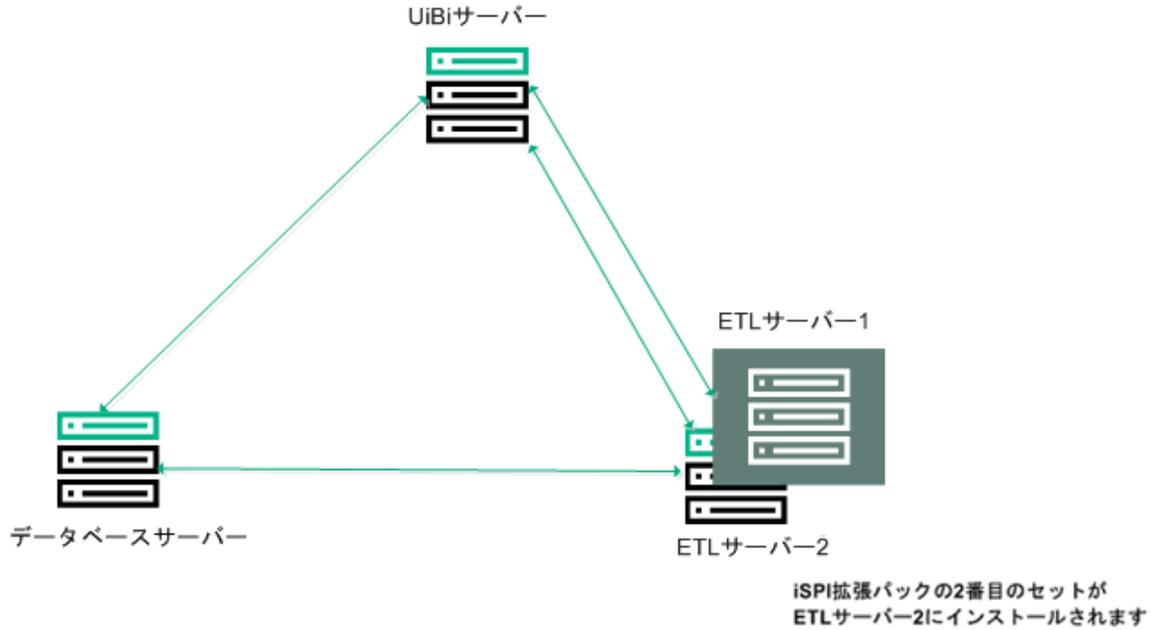


3. iSPIのドキュメントに従って最初のiSPIセットをインストールします。iSPIのインストールが完了すると、ExtensionPackが特定したETLサーバーに自動的に送信され、インストールされます。
4. ExtensionPackが正しくインストールされたことを確認するには、ETLサーバーで**about.ovpl**コマンドを実行します。
 元々はこのサーバーにインストールする計画がなかったExtensionPackを誤ってインストールしてしまっている場合、以下のコマンドを実行してそのExtensionPackをこのサーバー上で無効化できます。
disableExtensionPackEtl.ovpl -p <Extension_Pack>
 この場合、<Extension_Pack>はabout.ovplコマンドによって表示されるExtensionPackの名前です。

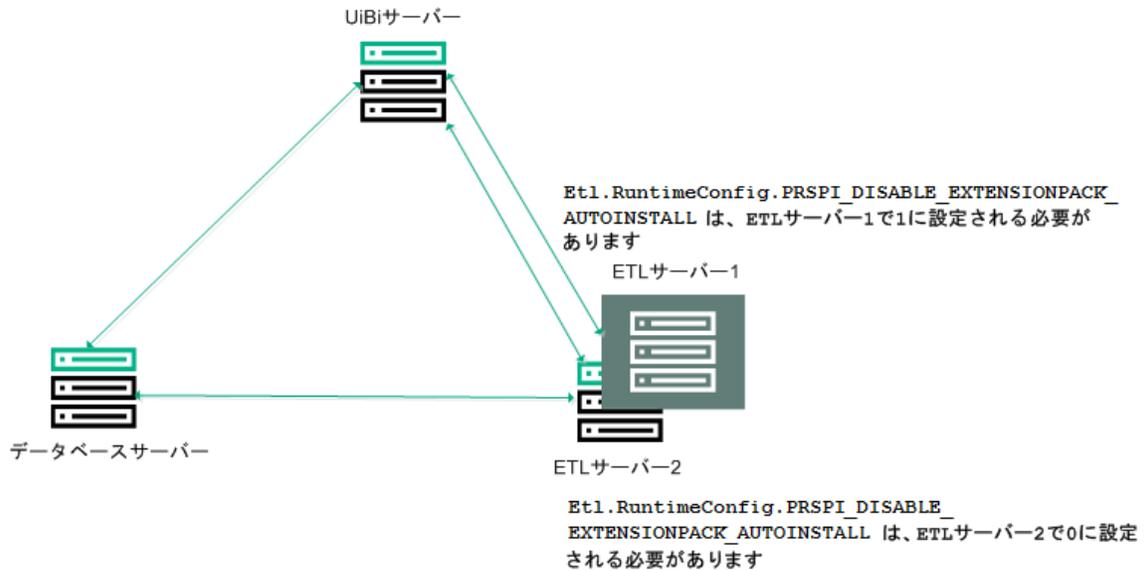
注: 以下のコマンドを実行してExtensionPackを有効化することができます。

```
enableExtensionPackEtl.ovpl -p <Extension_Pack>
```

5. iSPI ExtensionPackの2番目のセットをインストールするETLサーバーを特定します。



6. 特定したETLサーバー上でserverRoleConfig.cfgファイルのEtl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALLが0に設定されていることを確認します。
その他のすべてのサーバーでは、serverRoleConfig.cfgファイルのEtl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALLが1に設定されている必要があります。



7. iSPIのドキュメントに従って2番目のiSPIセットをインストールします。iSPIのインストールが完了すると、ExtensionPackが特定したETLサーバーに自動的に送信され、インストールされます。

- ExtensionPackが正しくインストールされたことを確認するには、ETLサーバーで**about.ovpl**コマンドを実行します。

元々はこのサーバーにインストールする計画がなかったExtensionPackを誤ってインストールしてしまっている場合、以下のコマンドを実行してそのExtensionPackをこのサーバー上で無効化できます。

disableExtensionPackEtl.ovpl -p <Extension_Pack>

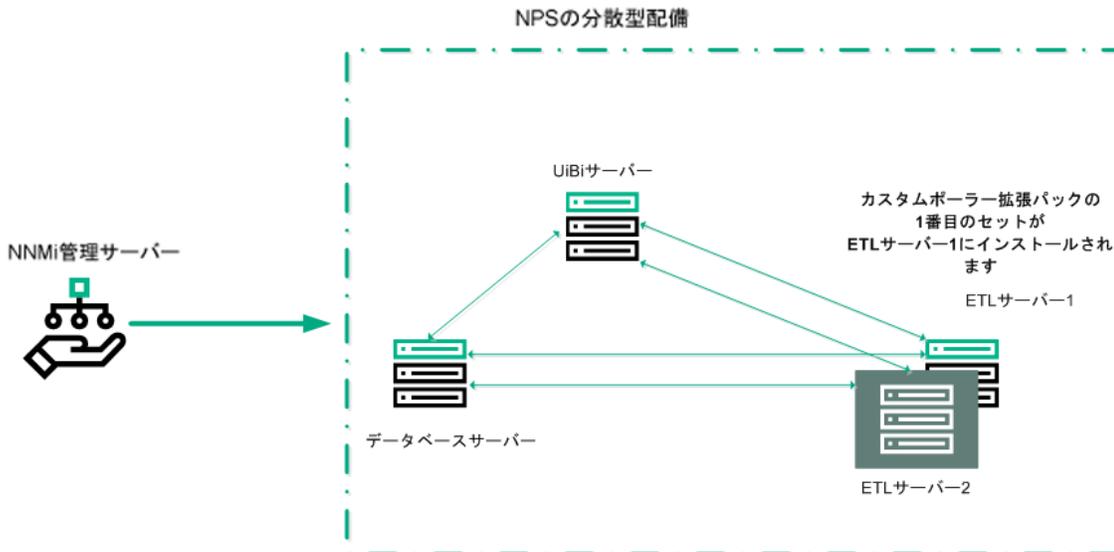
この場合、<Extension_Pack>はabout.ovplコマンドによって表示されるExtensionPackの名前です。

注：以下のコマンドを実行してExtensionPackを有効化することができます。

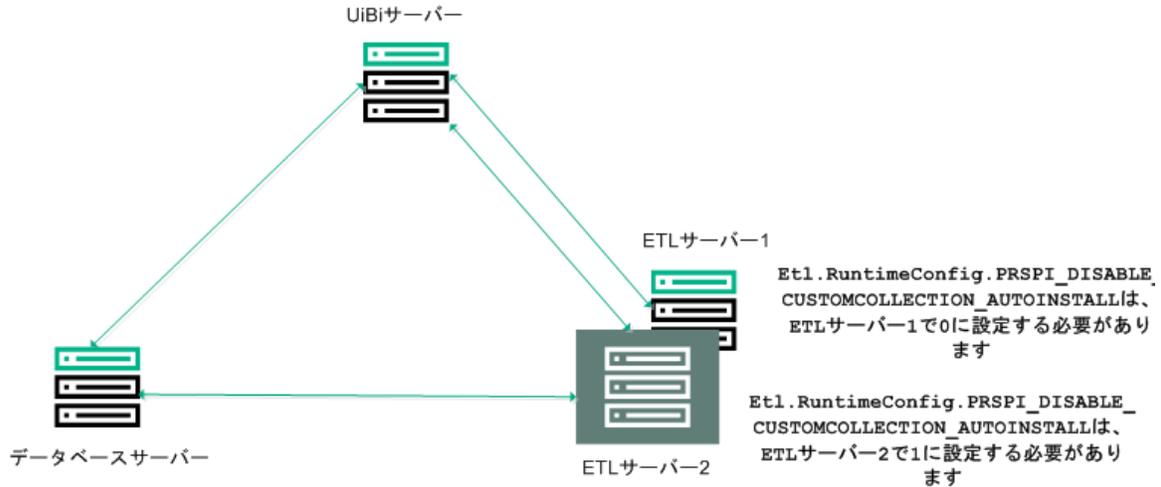
enableExtensionPackEtl.ovpl -p <Extension_Pack>

カスタムポーラーExtensionPackの場合

- カスタムポーラーExtensionPackの最初のセットをインストールするETLサーバーを特定します。



- 特定したETLサーバー上でserverRoleConfig.cfgファイルのEtl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALLが0に設定されていることを確認します。
その他のすべてのサーバーでは、serverRoleConfig.cfgファイルのEtl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALLが1に設定されている必要があります。



3. NPSオンラインヘルプに従ってカスタムポーラーExtensionPackの最初のセットをインストールします。
4. ExtensionPackが正しくインストールされたことを確認するには、ETLサーバーで**about.ovpl**コマンドを実行します。

元々はこのサーバーにインストールする計画がなかったExtensionPackを誤ってインストールしてしまっている場合、以下のコマンドを実行してそのExtensionPackをこのサーバー上で無効化できます。

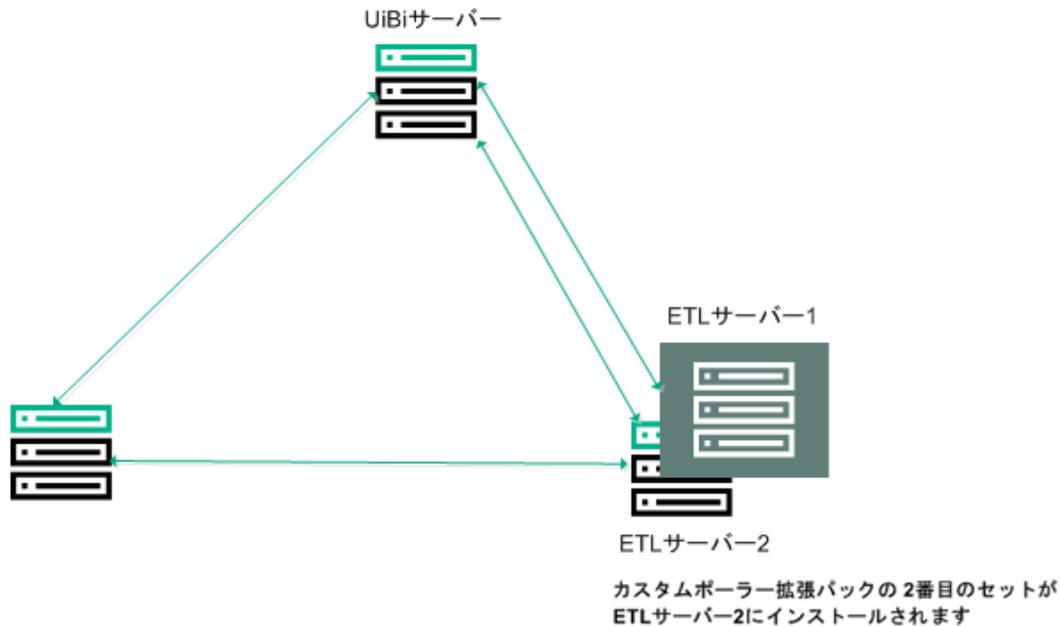
disableExtensionPackEtl.ovpl -p <Extension_Pack>

この場合、<Extension_Pack>は**about.ovpl**コマンドによって表示されるExtensionPackの名前です。

注：以下のコマンドを実行してExtensionPackを有効化することができます。

enableExtensionPackEtl.ovpl -p <Extension_Pack>

5. カスタムポーラーExtensionPackの2番目のセットをインストールするETLサーバーを特定します。



6. 特定したETLサーバー上で**serverRoleConfig.cfg**ファイルの**Etl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_**

CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALLが0に設定されていることを確認します。

その他のすべてのサーバーでは、serverRoleConfig.cfgファイルのEtl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALLが1に設定されている必要があります。

7. NPSオンラインヘルプに従ってカスタムポーラーExtensionPackの2番目のセットをインストールします。
8. ExtensionPackが正しくインストールされたことを確認するには、ETLサーバーで**about.ovpl**コマンドを実行します。

元々はこのサーバーにインストールする計画がなかったExtensionPackを誤ってインストールしてしまっている場合、以下のコマンドを実行してそのExtensionPackをこのサーバー上で無効化できます。

disableExtensionPackEtl.ovpl -p <Extension_Pack>

この場合、<Extension_Pack>はabout.ovplコマンドによって表示されるExtensionPackの名前です。

注: 以下のコマンドを実行してExtensionPackを有効化することができます。

enableExtensionPackEtl.ovpl -p <Extension_Pack>

9. インストール後、環境内の各NPSシステムで以下のコマンドを実行してNPSプロセスを再起動します。

stopALL.ovpl

startALL.ovpl

スタンドアロン環境からの切り替え

注: NPS 9.20または9.10のスタンドアロン環境を直接NPS 10.20の分散型配備に直接アップグレードすることはできません。まずNPS 10.20にアップグレードしてから、本章の手順を実行して分散型配備に切り替える必要があります。NPS 9.10または9.20を10.20にアップグレードする手順については、『NNM iSPI Performance for Metrics インタラクティブインストールガイド』を参照してください。

1つのみのNPSシステムを使用して運営を開始し、追加サーバーを設置して負荷を分散することにより段階的に分散型配備に拡張できます。リソースボトルネック(CPU、メモリまたはディスクI/O)により単一NPS環境でパフォーマンスの低下が発生した場合は、分散型のNPS環境の構築を検討してください。分散環境を段階的に作成するには、以下のガイドラインに従ってください。

1. ETLサーバーを個別のサーバーに分割する。

NPSを新しい専用システムにインストールし、そのシステムにETLサーバーロールを割り当てます。元のNPSシステムで、DBサーバーとUiBiサーバーロールのみを設定します。

2. UiBiサーバーまたはDBサーバーを個別のサーバーに分割する。

元のNPSシステムでリソースのボトルネックが発生した場合は、そのシステムで既存のロール(UiBiサーバーまたはDBサーバーロール)を無効にし、第3のシステムにNPSをインストールして、新しいシステムにUiBiサーバーまたはDBサーバーロールを割り当てます。

3. ETLサーバーロールを複数のサーバーに分割する。

ETLサーバーロールを設定した新しいNPSシステムでリソースのボトルネックが発生した場合は、別の新しいシステムにNPSをインストールし、そのシステムにETLサーバーロールを割り当てます。この設定により、ETL処理の負荷を2つの異なるサーバーに分散できます。

注: ETLサーバーロールを持つ複数のシステムを使用する場合は、各ETLサーバーで固有のExtensionPackを有効にする必要があります。

- ETLサーバーロールでパフォーマンスの問題が継続的に発生する場合は、NPSを追加のシステムにインストールし、それらのシステムにETLサーバーロールのみを割り当ててください。複数のシステムにUiBiサーバーまたはDBサーバーを設定することはできません。
- 分散型配備への移行を開始する前に、必ず既存のNPSインストールの完全バックアップを取ってください。

注: これは予防的な手順です。コンテンツストアとデータベースを別個にバックアップする必要がありますが、完全バックアップを取ることによって、移行のプロセス中に破壊的なシステムエラーが発生した場合でも、データの損失を回避できます。

NPSの完全バックアップを取るには以下のコマンドを実行します。

```
backup.ovpl -b <dir>
```

この場合、<dir>はバックアップファイルを格納するローカルディレクトリです。

コマンドにより、1つの.tar.gzファイルが作成されます。

別個 の ETL サーバー の 作成

NPSを別個のシステムにインストールし、ETLサーバーロールをそのシステムで設定することによって、ETLサーバーロールを分離することができます。

別個のETLサーバーを作成するには、以下の手順を実行します。

1. 「既存のNPS環境の詳細を記録する」(45ページ)
2. 「元のNPSシステムでのETLサーバーロールの無効化」(46ページ)
3. 「NPSの新規インスタンスをインストールする」(47ページ)
4. 「新しいNPSシステムでのETLサーバーロールの有効化」(47ページ)
5. 「nnmenableperspi.ovplスクリプトを実行する」(49ページ)

既存のNPS環境の詳細を記録する

現在使用しているNPSの設定の詳細を書き留めておくことが重要です。ETLサーバーをスタンドアロンのシングルサーバーNPSから、またはシングルシステム上で別のサーバーロールと共存するETLサーバーがある作成済みの分散型配備から移行することができます。

既存の環境の詳細を以下の表に記入します。

| 既存のNPS環境の詳細 | | | |
|-----------------|--|-----------------|--|
| スタンドアロン | | 分散型配備 | |
| NPSシステムのFQDN | | DBサーバーのFQDN | |
| | | UiBiサーバーのFQDN | |
| NNMi管理サーバーのFQDN | | 既存のETLサーバーのFQDN | |
| | | NNMi管理サーバーのFQDN | |

また、nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に指定された共有およびユーザーの詳細を正しく書き留めます。nnmenableperfspi.ovplファイルの最終実行時に指定されたこれらの詳細は、NNMi管理サーバーの以下のディレクトリにあります。

(このファイルはパスワードを保存しません。)

Linuxの場合:

```
/var/opt/OV/log/nnmenableperfspi.txt
```

Windowsの場合:

```
%nmdatadir%\log\nnmenableperfspi.txt
```

詳細を以下の表に記入します。

| NNMiの詳細 | |
|----------|--|
| NNMiの共有名 | |

| | |
|------------------|--|
| NNMiの共有ユーザー名 | |
| NNMiの共有ユーザーパスワード | |

元のNPSシステムでのETLサーバーロールの無効化

- 元のNPSシステムで以下のコマンドを実行して、アーカイブファイルのバックアップを取ります。

注: ETLサーバーロールを別のシステムに移行しようとしているため、すべてのファイルのバックアップを取る必要があります。このバックアップは後で新しいシステムで復元されます。

ヒント: 開始する前に、バックアップ処理の実行とバックアップデータの格納に十分なディスク容量がNPSシステムにあることを確認します。以下のディレクトリのサイズを測定して設定ファイルおよびアーカイブデータファイルのサイズを決定します。

Windowsの場合

```
%npsdatadir%\NNMPerformance
```

Linuxの場合

```
/var/opt/OV/NNMPerformance
```

backup.ovpl -b <dir_file> -f

この場合、<dir_file>はバックアップファイルを格納するローカルディレクトリです。このコマンドにより、<dir_file>ディレクトリにバックアップファイル(.tar.gzファイル)が作成されます。

- 元のNPSサーバーですべてのNPSプロセスを停止します。

stopALL.ovpl

- 元のNPSシステムでETLサーバーロールを無効化するようにserverRoleConfig.cfgファイルを設定します。以下の表に、ETLサーバーロールを無効化するために変更する必要があるパラメーターを示します。

ヒント: serverRoleConfig.cfgファイルは以下のディレクトリにあります。

- Windowsの場合: %NPSInstallDir%\config
- Linuxの場合: \$NPSInstallDir/config

デフォルトのserverRoleConfig.cfgファイルを別のディレクトリにコピーして、そのコピーされたファイルを変更します。

| プロパティ | 値 | 説明 |
|----------|---|---------------------------|
| Role.ETL | 0 | この値が0に設定されていることを確認してください。 |

- 以下のコマンドを実行して設定ファイルが正しく更新されていることを確認します。

configureNpsServer.ovpl -f <config_file> -m validate -o <outputFile>

<outputFile>の中身にエラーがないことを確認します。

注: エラーが表示される場合は、serverRoleConfig.cfg ファイルの内容を確認してコマンドを再度実行します。

5. NPSシステムで以下のコマンドを実行してETLサーバーロールを無効化します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file>
```

これでETLサーバーロールはこのシステムで無効化されます。

6. about.ovplコマンドを実行して、DBサーバーおよびUiBiサーバーロールのみが有効化されていることを確認します。
7. 以下のコマンドを実行してすべてのプロセスを再起動します。

```
startALL.ovpl
```

NPSの新規インスタンスをインストールする

新しいシステムにNPSの新規インスタンスをインストールします。インストール中に、NNM iSPI Performance for Metrics ExtensionPackのインストールを選択します。インストールの終了時に、このシステム上でETLプロセスを開始しないでください。

インストールの結果として、すべてのロールが有効化されている、新しいNPSシステムが作成されます。

新しいNPSシステムでのETLサーバーロールの有効化

1. 新たに作成されたNPSシステムにログオンします。
2. この新しいNPSシステムで、(手順2でバックアップされた)すべてのバックアップ済みファイルを復元するために以下のコマンドを実行します。

```
restore.ovpl -b <backup_file>
```

3. 以下のコマンドを実行してこのシステム上のすべてのデータベーステーブルをドロップします。

注意: 必ず適正なシステム上で(すなわちNPSをインストールした新規システム上で)このコマンドを実行するようにします。このコマンドを不適切なNPSシステムで実行すると、データの損失につながります。

```
initializeNPS.ovpl -a DropPerfSPIDB
```

4. このNPSシステムにETLサーバーロールを割り当てるようserverRoleConfig.cfgファイルを設定します。

ヒント: serverRoleConfig.cfgファイルは以下のディレクトリにあります。

- Windowsの場合: %NPSInstallDir%\config
- Linuxの場合: \$NPSInstallDir/config

デフォルトのserverRoleConfig.cfgファイルを別のディレクトリにコピーして、そのコピーされたファイルを変更します。

| プロパティ | 値 | 説明 |
|---|--|---|
| Role.ETL | 1 | このプロパティが1に設定されていることを確認してください。 |
| Role.Db | 0 | このプロパティが0に設定されていることを確認してください。 |
| Role.UiBi | 0 | このプロパティが0に設定されていることを確認してください。 |
| Etl.DbServer.Hostname | DBサーバーロールでシステムのFQDNを入力します。 | これはETLサーバーを移行している元のサーバーである場合があります。 詳細を書き留めた表を参照してください。 |
| Etl.UiBiServer.Hostname | UiBiサーバーロールでシステムのFQDNを入力します。 | これはETLサーバーを移行している元のサーバーである場合があります。 詳細を書き留めた表を参照してください。 |
| Etl.RuntimeConfig.PRSPIDISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALL | 0 | このプロパティが0に設定されていることを確認してください。 |
| Etl.RuntimeConfig.PRSPIDISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALL | 0 | このプロパティが0に設定されていることを確認してください。 |
| Etl.NnmServer.Hostname | NNMiサーバーのFQDNを入力します。 | 詳細を書き留めた表を参照してください。 |
| Etl.NnmServer.Share.Name | nnmenableperfspi.ovplによって作成された共有の名前を入力します。 | 詳細を書き留めた表を参照してください。 |
| Etl.NnmServer.Share.User | nnmenableperfspi.ovplによって作成されたユーザーの名前を入力します。 | 詳細を書き留めた表を参照してください。 |
| Etl.NnmServer.Share.Pass | 上記のユーザーのパスワードを入力します。 | 詳細を書き留めた表を参照してください。 |

5. 以下のコマンドを実行して設定ファイルが正しく更新されていることを確認します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file> -m validate -o <outputFile>
```

<outputFile>の中身にエラーがないことを確認します。

注: エラーが表示される場合は、serverRoleConfig.cfg ファイルの内容を確認してコマンドを再度実

行します。

- この新しいNPSシステムで以下のコマンドを実行します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file>
```

これでETLサーバーロールはこのシステムで有効化されます。

- about.ovplコマンドを実行して、ETLサーバーのみが有効化されていることを確認します。
- 以下のコマンドを実行してすべてのプロセスを開始します。

```
startALL.ovpl
```

nnmenableperspi.ovplスクリプトを実行する

注: 元のNPSシステムが、(NFS共有ではなく)CIFS共有を使用するように設定されていた場合は、このセクションを省略します。

ETLサーバーロールを新しいシステムに移した後、NNMi管理サーバーでもう一度nnmenableperfspi.ovplスクリプトを実行し、改めてCIFS共有を選択する必要があります。NPSの分散型配備でのNFS共有の使用はサポートされていません。

別個のDBサーバーの作成

NPSを別個のシステムにインストールし、DBサーバーロールをそのシステムで設定することによって、DBサーバーロールを分離することができます。

このセットアップを作成するには、以下の手順を実行します。

- [「既存のNPS環境の詳細を記録する」\(49ページ\)](#)
- [「データベースのバックアップを取得する」\(50ページ\)](#)
- [「NPSの新規インスタンスをインストールする」\(51ページ\)](#)
- [「新しいシステムでのDBサーバーロールのみの有効化」\(51ページ\)](#)
- [「元のシステムでのDBサーバーロールの無効化」\(52ページ\)](#)
- [「他のサーバーでDBサーバーFQDNを一致させる」\(52ページ\)](#)

既存のNPS環境の詳細を記録する

現在使用しているNPSの設定の詳細を書き留めておくことが重要です。DBサーバーをスタンドアロンのシングルサーバーNPSから、またはシングルシステム上で別のサーバーロールと共存するDBサーバーがある作成済みの分散型配備から移行することができます。

既存の環境の詳細を以下の表に記入します。

| 既存のNPS環境の詳細 | |
|-------------|-------|
| スタンドアロン | 分散型配備 |

| | | | |
|-----------------|--|-----------------|--|
| NPSシステムのFQDN | | DBサーバーのFQDN | |
| | | UiBiサーバーのFQDN | |
| NNMi管理サーバーのFQDN | | 既存のETLサーバーのFQDN | |
| | | NNMi管理サーバーのFQDN | |

この設定手順で、`nnmenableperfspi.ovpl`スクリプトの実行中に、指定したネットワーク共有とユーザーアカウントの詳細を指定する必要があります。ベストプラクティスとして、`nnmenableperfspi.ovpl`スクリプトの実行中に指定した共有やユーザーアカウントの詳細を、必ず安全な場所に書き留めておく必要があります。

`nnmenableperfspi.ovpl`ファイルの最終実行中に指定したネットワーク共有やユーザーアカウントの詳細は、NNMi管理サーバー上の以下のファイルに記載されています。

(このファイルはパスワードを保存しません。)

Linuxの場合：

`/var/opt/OV/log/nnmenableperfspi.txt`

Windowsの場合：

`%nnmdatadir%\log\nnmenableperfspi.txt`

詳細を以下の表に記入します。

| NNMiの詳細 | |
|------------------|--|
| NNMiの共有名 | |
| NNMiの共有ユーザー名 | |
| NNMiの共有ユーザーパスワード | |

データベースのバックアップを取得する

1. 元のNPSシステムで以下のコマンドを実行して、データベースのバックアップを取ります。

注： DBサーバーロールを別のシステムに移行しようとしているため、データベース全体のバックアップを取る必要があります。このバックアップは後で新しいシステムで復元されます。

ヒント： 開始する前に、バックアップ処理の実行とバックアップデータの格納に十分なディスク容量がNPSシステムにあることを確認します。以下のコマンドを実行してNPSデータベースのサイズを決定します。

dbsize.ovpl -q

backup.ovpl -b<dir_db> -d

この場合、`<dir_db>`はバックアップファイルを格納するローカルディレクトリです。このコマンドによって、`<dir_db>`ディレクトリにバックアップファイル(拡張子は`.tar.gz`)が作成されます。

2. DBサーバーロールが現在有効化されている元のNPSサーバーですべてのNPSプロセスを停止します。

stopALL.ovpl

NPSの新規インスタンスをインストールする

新しいシステムにNPSの新規インスタンスをインストールします。インストール中に、NNM iSPI Performance for Metrics ExtensionPackのインストールを選択しないでください。インストールの終了時に、このシステム上でETLプロセスを開始しないでください。

インストールの結果として、すべてのロールが有効化されている、新しいNPSシステムが作成されます。

新しいシステムでデータベースを復元する

この新しいNPSシステムで、(手順1でバックアップされた)すべてのバックアップ済みデータベースファイルを復元するために以下のコマンドを実行します。

```
restore.ovpl -b <backup_db>
```

この場合、<backup_db>がバックアップデータベースファイルになります。

新しいシステムでのDBサーバーロールのみの有効化

1. 新たに作成されたNPSシステムにログオンします。
2. このNPSシステムにDBサーバーロールを有効化するようserverRoleConfig.cfgファイルを設定します。以下の表に、DBサーバーロールを有効化するために変更する必要があるプロパティを示します。

ヒント: serverRoleConfig.cfgファイルは以下のディレクトリにあります。

- Windowsの場合: %NPSInstallDir%\config
- Linuxの場合: \$NPSInstallDir/config

デフォルトのserverRoleConfig.cfgファイルを別のディレクトリにコピーして、そのコピーされたファイルを変更します。

| プロパティ | 値 |
|-----------|---|
| Role.ETL | 0 |
| Role.Db | 1 |
| Role.UiBi | 0 |

3. 以下のコマンドを実行して設定ファイルが正しく更新されていることを確認します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file> -m validate -o <outputFile>
```

<outputFile>の中身にエラーがないことを確認します。

注: エラーが表示される場合は、serverRoleConfig.cfg ファイルの内容を確認してコマンドを再度実行します。

4. この新しいNPSシステムで以下のコマンドを実行します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file>
```

これでDBサーバーロールはこのシステムで有効化されます。

5. about.ovplコマンドを実行して、DBサーバーロールのみが有効化されていることを確認します。

元のシステムでのDBサーバーロールの無効化

1. 以下のコマンドを実行して元のNPSシステム上のすべてのデータベースをドロップします。
initializeNps.ovpl -a DropPerfSPIDB
2. 元のNPSシステムでDBサーバーロールを無効化するようにserverRoleConfig.cfgファイルを設定します。以下の表に、DBサーバーロールを無効化するために変更する必要があるプロパティを示します。

ヒント: serverRoleConfig.cfgファイルは以下のディレクトリにあります。

- Windowsの場合: %NPSInstallDir%\config
- Linuxの場合: \$NPSInstallDir/config

デフォルトのserverRoleConfig.cfgファイルを別のディレクトリにコピーして、そのコピーされたファイルを変更します。

| プロパティ | 値 | 説明 |
|--------------------------------|-----------------|---|
| Role.Db | 0 | このプロパティが0に設定されていることを確認してください。 |
| DbServer.Hostnameで終わるすべてのプロパティ | 新しいDBサーバーのFQDN。 | DBサーバーロールを設定することになる新しいNPSシステムのFQDNを入力します。 |

3. 以下のコマンドを実行して設定ファイルが正しく更新されていることを確認します。
configureNpsServer.ovpl -f <config_file> -m validate -o <outputFile>
この場合、<config_file>は、編集したserverRoleConfig.cfgファイルへの(ファイル名を含んでいる)完全パスになります。
<outputFile>の中身にエラーがないことを確認します。

注: エラーが表示される場合は、serverRoleConfig.cfg ファイルの内容を確認してコマンドを再度実行します。

4. NPSシステムで以下のコマンドを実行してDBサーバーロールを無効化します。
configureNpsServer.ovpl -f <config_file>
これでDBサーバーロールはこのシステムで無効化されます。
5. about.ovplコマンドを実行して、DBサーバーロールのみが完全に無効化されていることを確認します。
6. 以下のコマンドを実行してすべてのプロセスを再起動します。
startALL.ovpl

他のサーバーでDBサーバー FQDNを一致させる

既存の分散型配備で始めた場合のみ。

既存の分散型配備でこの手順を実行した場合、デプロイメント内の他のサーバーすべてを新しいDBサーバーと通信するように設定する必要があります。

たとえば、元のセットアップがDBサーバーロールおよびUiBiサーバーロールがあるシングルシステムと、UiBiサーバーのシングルシステムで構成されていた場合、ETLサーバーを新しいDBサーバーと通信するよう設定しなくてはなりません。

以下の手順を実行します。

1. システムにrootまたは管理者としてログオンします。
2. 新しいDBサーバーのFQDNを指定するようserverRoleConfig.cfgファイルを設定します。

ヒント: serverRoleConfig.cfgファイルは以下のディレクトリにあります。

- Windowsの場合: %NPSInstallDir%\config
- Linuxの場合: \$NPSInstallDir/config

デフォルトのserverRoleConfig.cfgファイルを別のディレクトリにコピーして、そのコピーされたファイルを変更します。

| プロパティ | 値 | 説明 |
|-----------------------------------|------------------|---|
| Role.Db | 0 | このプロパティが0に設定されていることを確認してください。システムでDBサーバーが有効になっていないことを、この設定で確認します。 |
| Role.UiBi and Role.ETL | 1または0 | システムのロールに応じてこれらのプロパティを確実に正しく設定します。 |
| DbServer.Hostnameで終わるすべてのプロパティ | 新しいDBサーバーのFQDN。 | DBサーバーロールを設定することになる新しいNPSシステムのFQDNを入力します。 |
| nnmserver.hostnameで終わるすべてのプロパティ | NNMi管理サーバーのFQDN | NNMi管理サーバーのFQDNを入力します。 |
| NnmServer.Share.Nameで終わるすべてのプロパティ | NNMiの共有名 | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に設定されたNNMiの共有名を入力します。 ワークシート に書き留められた詳細に従います。 |
| NnmServer.Share.Userで終わるすべてのプロパティ | NNMiの共有ユーザー名 | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に設定されたNNMiの共有ユーザー名を入力します。 ワークシート に書き留められた詳細に従います。 |
| NnmServer.Share.Passで終わるすべてのプロパティ | NNMiの共有ユーザーパスワード | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に設定されたNNMiの共 |

| プロパティ | 値 | 説明 |
|-------|---|---|
| | | 有ユーザーパスワードを入力します。 ワークシートに書き留められた詳細に従います。 |

Dbserver.hostnameで終わるプロパティを探して、それらのプロパティをDBサーバーの新しいFQDNに設定します。

- 以下のコマンドを実行して設定ファイルが正しく更新されていることを確認します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file> -m validate -o <outputFile>
```

この場合、編集したserverRoleConfig.cfgファイルへの(ファイル名を含んでいる)完全パスになります。
<outputFile>の中身にエラーがないことを確認します。

注: エラーが表示される場合は、serverRoleConfig.cfg ファイルの内容を確認してコマンドを再度実行します。

- 以下のコマンドを実行します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file>
```

- 以下のコマンドを実行してすべてのプロセスを再起動します。

```
startALL.ovpl
```

別個のUiBiサーバーの作成

NPSを別個のシステムにインストールし、UiBiサーバーロールをそのシステムで設定することによって、UiBiサーバーロールを分離することができます。

このセットアップを作成するには、以下の手順を実行します。

- 「既存のNPS環境の詳細を記録する」(54ページ)
- 「ファイルおよびコンテンツストアのバックアップを取る」(55ページ)
- 「NPSの新規インスタンスをインストールする」(56ページ)
- 「新しいNPSシステムでのUiBiサーバーロールのみの有効化」(56ページ)
- 「元のNPSシステムでのUiBiサーバーロールの無効化」(59ページ)
- 「他のサーバーでUiBiサーバー FQDNを一致させる」(60ページ)
- 「nnmenableperfspi.ovplスクリプトを実行する」(61ページ)

既存のNPS環境の詳細を記録する

現在使用しているNPSの設定の詳細を書き留めておくことが重要です。DBサーバーをスタンドアロンのシングルサーバーNPSから、またはシングルシステム上で別のサーバーロールと共存するDBサーバーがある作成済みの分散型配備から移行することができます。

既存の環境の詳細を以下の表に記入します。

| |
|--------------------|
| 既存のNPS環境の詳細 |
|--------------------|

| スタンドアロン | | 分散型配備 | |
|-----------------|--|-----------------|--|
| NPSシステムのFQDN | | DBサーバーのFQDN | |
| | | UiBiサーバーのFQDN | |
| NNMi管理サーバーのFQDN | | 既存のETLサーバーのFQDN | |
| | | NNMi管理サーバーのFQDN | |

ヒント: この設定手順で、nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に、指定したネットワーク共有とユーザーアカウントの詳細を指定する必要があります。ベストプラクティスとして、nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に指定した共有やユーザーアカウントの詳細を、必ず安全な場所に書き留めておく必要があります。

nnmenableperfspi.ovplファイルの最終実行中に指定したネットワーク共有やユーザーアカウントの詳細は、NNMi管理サーバー上の以下のファイルに記載されています。

(このファイルはパスワードを保存しません。)

Linuxの場合:

`/var/opt/0V/log/nnmenableperfspi.txt`

Windowsの場合:

`%nnmdatadir%\log\nnmenableperfspi.txt`

詳細を以下の表に記入します。

| NNMiの詳細 | |
|------------------|--|
| NNMiの共有名 | |
| NNMiの共有ユーザー名 | |
| NNMiの共有ユーザーパスワード | |

ファイルおよびコンテンツストアのバックアップを取る

新しいUiBiサーバーの作成には、すべての必要なデータを古いシステムから新しいシステムに転送する必要があります。この作業は、元のNPSシステム上のすべてのファイルおよびコンテンツストアのバックアップを取り、バックアップされたデータを新たに設定されたUiBiサーバーに復元することによって完成します。このため、UiBiサーバーロールの移行を開始する前に、バックアップを取る必要があります。

1. 元のNPSシステムで以下のコマンドを実行して、アーカイブデータファイルのバックアップを取ります。

注: UiBiサーバーロールを別のシステムに移行しようとしているため、すべてのファイルのバックアップを取る必要があります。このバックアップは後で新しいシステムで復元されます。

ヒント: 開始する前に、バックアップ処理の実行とバックアップデータの格納に十分なディスク容量が

NPSシステムにあることを確認します。以下のディレクトリのサイズを測定して設定ファイルおよびアーカイブデータファイルのサイズを決定します。

Windowsの場合

```
%npsdatadir%\NNMPerformance
```

Linuxの場合

```
/var/opt/OV/NNMPerformance
```

backup.ovpl -b <dir_file> -f

この場合、<dir_file>はバックアップファイルを格納するローカルディレクトリです。

- 元のNPSシステムで以下のコマンドを実行して、コンテンツストアのバックアップを取ります。

注: UiBiサーバーロールを別のシステムに移行しようとしているため、コンテンツストアのバックアップを取る必要があります。このバックアップは後で新しいシステムで復元されます。

ヒント: 開始する前に、バックアップ処理の実行とバックアップデータの格納に十分なディスク容量がNPSシステムにあることを確認します。以下のコマンドを実行してNPSコンテンツストアのサイズを決定します。

cssize.ovpl -q

backup.ovpl -b <dir_cs> -c

この場合、<dir_cs>はバックアップファイルを格納するローカルディレクトリです。

NPSの新規インスタンスをインストールする

新しいシステムにNPSの新規インスタンスをインストールします。インストール中に、NNM iSPI Performance for Metrics ExtensionPackのインストールを選択しないでください。インストールの終了時に、このシステム上でETLプロセスを開始しないでください。

新しいNPSシステムでのUiBiサーバーロールのみの有効化

- 新たに作成されたNPSシステムにログインします。
- この新しいNPSシステムで、(手順1でバックアップされた)すべてのバックアップ済みファイルを復元するために以下のコマンドを実行します。

restore.ovpl -b <backup_file>

この場合、<backup_file>がバックアップNPSファイルになります。

- この新しいNPSシステムで、(手順2でバックアップされた)コンテンツストアを復元するために以下のコマンドを実行します。

restore.ovpl -b <backup_cs>

この場合、<backup_cs>がバックアップNPSコンテンツストアになります。

- 以下のコマンドを実行してこのシステム上のすべてのデータベーステーブルをドロップします。

注意: 必ず適正なシステム上で (すなわちNPSをインストールした新規システム上で) このコマンドを実行するようにします。このコマンドを不適切なNPSシステムで実行すると、データの損失につながります。

initializeNPS.ovpl -a DropPerfSPIDB

- このNPSシステムにUiBiサーバーロールを有効化するようにserverRoleConfig.cfgファイルを設定します。以下の表に、UiBiサーバーロールを有効化するために変更する必要があるプロパティを示します。

ヒント: serverRoleConfig.cfgファイルは以下のディレクトリにあります。

- Windowsの場合: %NPSInstallDir%\config
- Linuxの場合: \$NPSInstallDir/config

デフォルトのserverRoleConfig.cfgファイルを別のディレクトリにコピーして、そのコピーされたファイルを変更します。

| プロパティ | 値 | 説明 |
|-----------------|-------------|--|
| Role.ETL | 0 | このプロパティが0に設定されていることを確認してください。システムでETLサーバーが有効になっていないことを、この設定で確認します。 |
| Role.Db | 0 | このプロパティが0に設定されていることを確認してください。システムでDBサーバーが有効になっていないことを、この設定で確認します。 |
| Role.UiBi | 1 | このプロパティが1に設定されていることを確認してください。 |
| UiBi.Share.User | 共有ユーザー名 | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に設定されたNNMiの共有ユーザー名。 ワークシート に書き留められた詳細に従います。 デフォルトの共有ユーザーを使用している場合は変更しないでください。 |
| UiBi.Share.Pass | 共有ユーザーパスワード | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に設定されたNNMiの共有ユーザーパスワード。 ワークシート に書き留められた詳細に従います。 |

| プロパティ | 値 | 説明 |
|---------------------------|--|--|
| | | デフォルトの共有ユーザーを使用している場合は変更しないでください。 |
| UiBi.DbServer.Hostname | DBサーバーのFQDN | DBサーバーとして設定されるシステムのFQDN。 |
| UiBi.DbServer.User | 共有ユーザー名 | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に設定されたNNMiの共有ユーザー名。 ワークシート に書き留められた詳細に従います。 デフォルトの共有ユーザーを使用している場合は変更しないでください。 |
| UiBi.DbServer.Pass | 共有ユーザーパスワード | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に設定されたNNMiの共有ユーザーパスワード。 ワークシート に書き留められた詳細に従います。 デフォルトの共有ユーザーを使用している場合は変更しないでください。 |
| UiBi.NnmServer.Hostname | NNMi管理サーバーのFQDN。 | NNMi管理サーバーのFQDNを入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.Name | NNMiネットワーク共有 | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中にNNMi管理サーバーで作成されたネットワーク共有の名前を入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.User | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に指定したユーザーアカウント名を入力します。 | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に指定したユーザーアカウント名を入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.Pass | 上記のユーザーアカウントのパスワードを入力します。 | 上記のユーザーアカウントのパスワードを入力します。 |

6. 以下のコマンドを実行して設定ファイルが正しく更新されていることを確認します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file> -m validate -o <outputFile>
```

<outputFile>の中身にエラーがないことを確認します。

注: エラーが表示される場合は、serverRoleConfig.cfg ファイルの内容を確認してコマンドを再度実行

行します。

- この新しいNPSシステムで以下のコマンドを実行します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file>
```

これでUiBiサーバーロールはこのシステムで有効化されます。

- about.ovplコマンドを実行して、UiBiサーバーロールのみが有効化されていることを確認します。

ヒント: この時点で編集されたserverRoleConfig.cfgファイルを削除できます。

- 以下のコマンドを実行してすべてのプロセスを再起動します。

```
startALL.ovpl
```

元のNPSシステムでのUiBiサーバーロールの無効化

この時点で、元のNPSシステムに戻りUiBiサーバーロールを無効化する必要があります。

- 元のNPSシステムですべてのNPSプロセスを停止します。

```
stopALL.ovpl
```

- 元のNPSシステムでUiBiサーバーロールを無効化するようserverRoleConfig.cfgファイルを設定します。以下の表に、UiBiサーバーロールを無効化するために変更する必要があるプロパティを示します。

ヒント: serverRoleConfig.cfgファイルは以下のディレクトリにあります。

- Windowsの場合: %NPSInstallDir%\config
- Linuxの場合: \$NPSInstallDir/config

デフォルトのserverRoleConfig.cfgファイルを別のディレクトリにコピーして、そのコピーされたファイルを変更します。

| プロパティ | 値 | 説明 |
|-----------------------------------|-------------------|---|
| Role.UiBi | 0 | このプロパティが0に設定されていることを確認してください。 |
| UiBiServer.Hostnameで終わるすべてのプロパティ | 新しいUiBiサーバーのFQDN。 | UiBiサーバーロールを設定した新しいNPSシステムのFQDNを入力します。 |
| nnmserver.hostnameで終わるすべてのプロパティ | NNMi管理サーバーのFQDN | NNMi管理サーバーのFQDNを入力します。 |
| NnmServer.Share.Nameで終わるすべてのプロパティ | NNMiの共有名 | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に設定されたNNMiの共有名を入力します。 ワークシート に書き留められた詳細に従います。 |
| NnmServer.Share.Userで終わるすべてのプロパティ | NNMiの共有ユーザー名 | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に設定されたNNMiの共有ユーザー名を入力します。 |

| プロパティ | 値 | 説明 |
|-----------------------------------|------------------|--|
| | | ワークシートに書き留められた詳細に従います。 |
| NnmServer.Share.Passで終わるすべてのプロパティ | NNMiの共有ユーザーパスワード | nnmenableperfsp.ovplスクリプトの実行中に設定されたNNMiの共有ユーザーパスワードを入力します。ワークシートに書き留められた詳細に従います。 |

- 以下のコマンドを実行して設定ファイルが正しく更新されていることを確認します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file> -m validate -o <outputFile>
```

この場合、編集したserverRoleConfig.cfgファイルへの(ファイル名を含んでいる)完全パスになります。<outputFile>の中身にエラーがないことを確認します。

注: エラーが表示される場合は、serverRoleConfig.cfg ファイルの内容を確認してコマンドを再度実行します。

- 元のNPSシステムで以下のコマンドを実行してUiBiサーバーロールを無効化します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file>
```

これでUiBiサーバーロールはこのシステムで無効化されます。

- about.ovplコマンドを実行して、UiBiサーバーロールのみが完全に無効化されていることを確認します。

ヒント: この時点で編集されたserverRoleConfig.cfgファイルを削除できます。

- 以下のコマンドを実行してすべてのプロセスを再起動します。

```
startALL.ovpl
```

他のサーバーでUiBiサーバーFQDNを一致させる

既存の分散型配備で始めた場合のみ。

既存の分散型配備でこの手順を実行した場合、デプロイメント内の他のサーバーすべてを新しいUiBiサーバーと通信するように設定する必要があります。たとえば、元のセットアップがDBサーバーロールおよびUiBiサーバーロールがあるシングルシステムと、ETLサーバーのシングルシステムで構成されていた場合、ETLサーバーを新しいUiBiサーバーと通信するよう設定しなくてはなりません。

以下の手順を実行します。

- システムにrootまたは管理者としてログオンします。
- 新しいDBサーバーのFQDNを指定するようserverRoleConfig.cfgファイルを設定します。

ヒント: serverRoleConfig.cfgファイルは以下のディレクトリにあります。

- Windowsの場合: %NPSInstallDir%\config
- Linuxの場合: \$NPSInstallDir/config

デフォルトのserverRoleConfig.cfgファイルを別のディレクトリにコピーして、そのコピーされたファイルを変更します。

UiBiserver.hostnameで終わるプロパティを探して、それらのプロパティをDBサーバーの新しいFQDNに設定します。

3. 以下のコマンドを実行して設定ファイルが正しく更新されていることを確認します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file> -m validate -o <outputFile>
```

この場合、編集したserverRoleConfig.cfgファイルへの(ファイル名を含んでいる)完全パスになります。<outputFile>の中身にエラーがないことを確認します。

注: エラーが表示される場合は、serverRoleConfig.cfg ファイルの内容を確認してコマンドを再度実行します。

4. 以下のコマンドを実行します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file>
```

5. 以下のコマンドを実行してすべてのプロセスを再起動します。

```
startALL.ovpl
```

nnmenableperfspi.ovplスクリプトを実行する

UiBiサーバーロールを新しいシステムに移した後、NNMi管理サーバーでもう一度nnmenableperfspi.ovplスクリプトを実行し、今度は新しいUiBiサーバーのFQDNを提示する必要があります。

データ保有期間設定の変更

デフォルトにより、NPSは以下の設定でインストールされます。

- 日次データの保有期間:800日
- 毎時データの保有期間:70日
- 処理前/詳細データの保有期間:14日

NPSの分散型配備でデータ保有期間を変更するには、以下の手順を実行します。

1. 新しい保有期間を決定します。処理前データの保有期間は毎時データの保有期間よりも短くする必要があります。また、毎時データの保有期間は日次データの保有期間よりも短くする必要があります。
2. 変更された保有期間をすべてのExtensionPackに適用するか、環境内にインストールされたExtensionPackのサブセットのみに適用するかを決定します。
3. ETLサーバーロールで、システム上のすべてのExtensionPackの保有期間を変更するには以下の手順を実行します。

- a. ETLサーバーに管理者またはrootとしてログオンします。
- b. [HP NNM iSPI Performanceの設定] ウィンドウを起動します。

Windowsの場合

[スタート] > [すべてのプログラム] > [HP] > [NNM iSPI Performance] > [Configuration Utility] をクリックします。

Linuxの場合

以下のコマンドを実行します。

```
/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/runConfigurationGUI.ovpl
```

- c. データ保有期間設定の変更を指定し、[適用] をクリックします。システム上のインストールされている(そして有効化されている)すべてのExtensionPackに変更が適用されます。
 - d. 複数のETLサーバーで環境を作成した場合で、他のETLサーバーでのデータ保有期間設定の変更を行う場合は、同様の手順(手順aから手順cまで)を実行します。
4. ETLサーバーで別々のExtensionPackに異なる保有期間を設定するには、以下の手順を実行します。
 - a. ETLサーバーに管理者またはrootとしてログオンします。
 - b. 以下のディレクトリに移動します。

Windowsの場合

```
%npsdatadir%\NNMPerformanceSPI\rconfig\
```

Linuxの場合

```
/var/opt/OV/NNMPerformanceSPI/rconfig/<Extension_Pack_Name>
```

ヒント: インストール済みのExtensionPackの名前を検索するには、以下のコマンドを実行します。

```
about.ovpl
```

- c. このディレクトリのcustomConfig.cfgファイルを見つけます。
- d. 空のuserConfig.cfgファイルを作成し、customConfig.cfgファイルで使用可能なすべてのパラメーターをuserConfig.cfgファイルに転送します。

- e. userConfig.cfgファイルで、データ保有期間を変更するために以下のプロパティの値を変更します。
 - PRSPI_DataRetention_Raw (処理前データの場合)
 - PRSPI_DataRetention_Hour (毎時データの場合)
 - PRSPI_DataRetention_Day (日次データの場合)
- f. userConfig.cfgファイルを保存します。
- g. 以下のコマンドを実行してETLプロセスを再起動し、変更を有効にします。
 - **stopETL.ovpl**
 - **startETL.ovpl**

第III部: 既存のNPSの分散型配備のアップグレード

NPS 10.00を使用して作成した既存の分散型配備を、NPS 10.20にアップグレードできます。

ヒント: 可能であれば、サーバーロールの割り当て中に使用したserverRoleConfig.cfgファイルの全コピーのバックアップを取得してください。

NPSの分散型配備をアップグレードするには、以下のタスクを実行します。

1. [タスク1:「NPSのバージョン10.20へのアップグレード」\(64ページ\)](#)
2. [タスク2:「DBサーバーロールを再設定する」\(66ページ\)](#)
3. [タスク3:「UiBiサーバーの追加設定タスク」\(66ページ\)](#)
4. [タスク4:「すべてのiSPIのアップグレード」\(68ページ\)](#)
5. [タスク5:「アップグレード後の手順」\(68ページ\)](#)

NPSのバージョン10.20へのアップグレード

1. UiBiサーバーで以下のコマンドを実行してNPSサービスを停止します。
stopALL.ovpl
2. 1つ以上のETLサーバーで以下のコマンドを実行してNPSサービスを停止します。
stopALL.ovpl
3. DBサーバーで以下のコマンドを実行してNPSサービスを停止します。
stopALL.ovpl
4. 以下の手順を実行して、各システムのNPSを10.20にアップグレードします。

注: NPSをアップグレードする際は、次の手順に従います。

- a. DBサーバーをアップグレードします。
- b. UiBiサーバーをアップグレードします。
- c. ETLサーバーをアップグレードします。

DBサーバーが完全にアップグレードされるまで、UiBiサーバーのアップグレードを開始しないでください。UiBiサーバーが完全にアップグレードされるまで、1つ以上のETLサーバーのアップグレードを開始しないでください。

- a. NNM iSPI Performance for Metricsメディアのコンテンツを抽出します。
- b. cdコマンドを使用して、メディアディレクトリに変更します。
- c. メディアのルートからsetupファイル (Windowsの場合はsetup.exe、Linuxの場合はsetup.bin)を実行します。
インストールウィザードが開きます。

注: Linuxのみ: XServerを使用してリモートサーバーからこれらの手順を実行している場合、および DISPLAY変数が正しく設定されていない場合、以下のメッセージが表示されることがあります。

```
Choose locale....
```

```
-----
```

- 1- Deutsch
- 2- English
- 3- Espanol
- 4- Francais

```
CHOOSE LOCALE BY NUMBER:
```

このメッセージが表示されたら、インストールを続行しないでください。**Ctrl + C**キーを押してインストールを停止し、DISPLAY変数が正しく設定されていることを確認してから、再度 setupファイルを実行します。

ウィザードの言語を選択して **[OK]** をクリックします。

[アプリケーションの要件チェックの警告] ダイアログボックスが表示された場合、警告メッセージを確認し、適切な措置を行い **[続行]** をクリックします。

- d. [はじめに] ページで、**[次へ]** をクリックします。[ライセンス契約] ページが開きます。
- e. **[ライセンス契約の条項に同意します]** を選択し、**[次へ]** をクリックします。
- f. アップグレードチェックに成功したら、**[次へ]** をクリックします。

アップグレードチェックで警告やエラーが表示された場合、メッセージを確認し、適切な処置を行ってから **[次へ]** をクリックします。

ヒント: Linuxのみ: インストーラーのチェックにより必要なライブラリが欠落していることが示された場合は、ここをクリックします。

システムに欠落しているライブラリをインストールするには、以下の手順を実行します。

- i. インストールウィザードによって示された欠落しているライブラリの名前をメモします。
- ii. システムがインターネットに接続詞、Red HatまたはSUSEパッケージリポジトリが機能するように設定されていることを確認します。
- iii. 欠落している各ライブラリをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

Red Hat Enterprise Linuxの場合

```
yum install<library>
```

ヒント: コマンド内で複数のライブラリを、1つずつスペースで区切って、指定できます(たとえば、**yum install openmotif.x86_64 libXp.x86_64 libpng.x86_64**のようになります)。

SUSE Linux Enterprise Serverの場合

```
zypper install <library>
```

この例では、<library>はインストールウィザードによって示された、欠落したライブラリの名前

になります。

- iv. ライブラリをインストールするにはYと入力します。

[事前アップグレードの概要] ページが開きます。

- g. [NNM iSPI Performance for Metrics–ExtensionPack] チェックボックスは選択しないでください。

- h. [アップグレード] をクリックします。アップグレードプロセスが開始します。

アップグレードプロセスが終了するときに、[HPE NNM iSPI Performanceの設定] ウィンドウが開きます。

DBサーバーおよびUiBiサーバーで、[終了] をクリックします。

注: DBサーバーおよびUiBiサーバーの設定は変更しないでください。[開始] はクリックしないでください。

アップグレード手順を完了した後で、分散型配備のNPSシステムを設定して別のロールに変更することはできません。

ETLサーバーで、正しい共有パスが指定され、CIFSが共有モードで選択されていることを確認し、変更する場合は[適用] をクリックし、変更しない場合は[終了] をクリックします。

DBサーバーロールを再設定する

1. DBサーバーにrootまたは管理者としてログオンします。
2. 次のいずれかを行います。
 - このシステムでサーバーの設定に使用されたserverRoleConfig.cfgファイルのコピーを取得します。

ヒント: 以前に使用されたserverRoleConfig.cfgファイルのコピーを取得できない場合は、別の手順に従います。

- または、serverRoleConfig.cfgファイルの新しいコピーを作成します。

新しいserverRoleConfig.cfgファイルを、「[ロールの割り当て](#)」(29ページ)セクションの説明に従って作成します。

3. 以下のコマンドを実行してDBサーバーロールを再度設定します。

```
configureNpsServer.ovpl -f<config_file>
```

この場合、<config_file>は設定ファイルの名前 (フルパスを含む) です。

UiBiサーバーの追加設定タスク

1. UiBiサーバーにrootまたは管理者としてログオンします。
2. 次のいずれかを行います。
 - serverRoleConfig.cfgファイルを再設定します。
 - i. このシステムでサーバーの設定に使用されたserverRoleConfig.cfgファイルのコピーを取得しま

す。

ヒント: 以前に使用されたserverRoleConfig.cfgファイルのコピーを取得できない場合は、別の手順に従います。

ii. 以下のプロパティを追加します。

```
UiBi.NnmServer.Hostname =  
UiBi.NnmServer.Share.Name =  
UiBi.NnmServer.Share.User =  
UiBi.NnmServer.Share.Pass =
```

iii. 新しく追加したプロパティの値を次のように設定します。

| プロパティ | 値 |
|---------------------------|---|
| UiBi.NnmServer.Hostname | NNMi管理サーバーのFQDNを入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.Name | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中にNNMi管理サーバーで作成されたネットワーク共有の名前を入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.User | nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行中に指定したユーザーアカウント名を入力します。 |
| UiBi.NnmServer.Share.Pass | 上記のユーザーアカウントのパスワードを入力します。 |

iv. ファイルを保存します。

- または、serverRoleConfig.cfgファイルの新しいコピーを作成します。

新しいserverRoleConfig.cfgファイルを、「[ロールの割り当て](#)」(29ページ)セクションの説明に従って作成します。

3. 以下のコマンドを実行してUiBiサーバーロールを再度設定します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file>
```

この場合、<config_file>は設定ファイルの名前 (フルパスを含む) です。

ETLサーバーロールを再設定する

1. ETLサーバーにrootまたは管理者としてログオンします。

2. 次のいずれかを行います。

- このシステムでサーバーの設定に使用されたserverRoleConfig.cfgファイルのコピーを取得します。

ヒント: 以前に使用されたserverRoleConfig.cfgファイルのコピーを取得できない場合は、別の手順に従います。

- または、serverRoleConfig.cfgファイルの新しいコピーを作成します。

新しいserverRoleConfig.cfgファイルを、「[ロールの割り当て](#)」(29ページ)セクションの説明に従って作成します。

- 以下のコマンドを実行してETLサーバーロールを再度設定します。

```
configureNpsServer.ovpl -f <config_file>
```

この場合、<config_file>は設定ファイルの名前 (フルパスを含む) です。

すべてのiSPIのアップグレード

他のすべてのiSPIを10.20にアップグレードします。iSPIDキュメントの情報に従います。

NNM iSPI Performance for Metrics ExtensionPackを使用している場合は、以下のいずれかを実行します。

- ETLサーバーのシングルデプロイメントでは、ETLサーバーにrootまたは管理者としてログオンし、以下のコマンドを実行します。

Windowsの場合：

- %npsinstalldir%\bin\metricsExtensionPacks.ovpl install**
- %npsinstalldir%\bin\installPathHealth.ovpl**

Linuxの場合：

- /opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/metricsExtensionPacks.ovpl install**
- /opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/installPathHealth.ovpl**

- ETLサーバーのマルチデプロイメントでは、NNM iSPI Performance for Metrics ExtensionPackが最初にインストールされたETLサーバーにrootまたは管理者としてログオンし、以下のコマンドを実行します。

Windowsの場合：

- %npsinstalldir%\bin\metricsExtensionPacks.ovpl install**
- %npsinstalldir%\bin\installPathHealth.ovpl**

Linuxの場合：

- /opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/metricsExtensionPacks.ovpl install**
- /opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/installPathHealth.ovpl**

アップグレード後の手順

- nnmenableperfspi.ovplスクリプトをNNMi管理サーバー上で実行します。

ヒント： NPSを10.20にアップグレードする前に存在していた設定の詳細を指定するには、以下のファイルの内容を確認します。

(このファイルはパスワードを保存しません。)

Linuxの場合：

```
/var/opt/OV/log/nnmenableperfspi.txt
```

Windowsの場合:

```
%nnmdatadir%\log\nnmenableperfspi.txt
```

NNMiがLinuxにインストールされている場合

- a. NNMi管理サーバーにrootとしてログオンします。
- b. NNMi管理サーバー上の/var/optディレクトリがマウントされたファイルシステムの場合、以下の追加手順を実行する必要があります。
 - i. テキストエディターで/etc/fstabファイルを開きます。
 - ii. 以下で始まる行を探します。
<file_system> <mount_point>
<file_system>は/var/optディレクトリ(/varまたは/var/opt)です
 - iii. この行で、オプションのリストにac1を追加します。
 - iv. ファイルを保存します。
 - v. /var/optを再マウントするために以下のコマンドを実行します。
mount -o remount /var/opt
または
mount -o remount /var
- c. 以下のディレクトリに移動します。

```
/opt/OV/bin
```
- d. **対話形式のモードでスクリプトを実行するには以下の手順を実行します。**
 - i. 以下のコマンドを実行します。
./nnmenableperfspi.ovpl
このスクリプトでは、NPSシステムの完全修飾ドメイン名が要求されます。
 - ii. UiBiサーバーロールを割り当てるシステムの完全修飾ドメイン名を入力し、**Enter**キーを押します。
スクリプトは、pingコマンドによりNPSシステムの可用性を検証します。
確認できた場合、スクリプトによってNPSシステムが使用するポートを指定するように求められます。
 - iii. 使用可能なポート番号を入力し、**Enter**キーを押します。
スクリプトによってNPSの通信プロトコルを指定するように求められます。
 - iv. セキュア通信モードを使用する場合はHTTPSと入力し、**Enter**キーを押します。
通信の非セキュアHTTPモードを使用する場合は、何も指定せずに**Enter**キーを押します。
スクリプトによって、NNMi管理サーバーとNPSシステム間でデータを交換するためのファイル共有方法の種類を選択するように求められます。使用可能なオプションは、**CIFS**¹と**NFS**²です。
 - v. **CIFS**と入力し、**Enter**キーを押します。

¹Common Internet File System (CIFS) はアプリケーションレイヤーファイル共有プロトコルです。

²Network File Share (NFS) は、UNIX/Linuxを動作するシステム間のファイル共有プロトコルです。

注: NPSの分散型配備を作成するときは、必ずCIFSを選択してください。NPSの分散型配備でのNFS共有の使用はサポートされていません。NPSの分散型配備の作成中にnnmenableperfspi.ovplスクリプトを実行している間は、必ずCIFS共有を選択する必要があります。

スクリプトは、NNMi管理サーバーでのNNM iSPI Performance for Metricsの評価ライセンスの有効化、[アクション]メニューへの新規項目の追加、NNMi管理サーバーとNPSシステム間のファイル共有の有効化を行います。

以下の手順を実行します。

- A. スクリプトによって、共有ファイルシステムの所有者として割り当てるユーザー名を指定するように求められます。
任意のユーザー名を入力し、**Enter**キーを押します。すでに存在するユーザー名を入力する必要はありません。
スクリプトによって、作成するユーザーのパスワードを入力するように求められます。
- B. オペレーティングシステムのパスワードポリシー要件を満たすパスワードを入力し、**Enter**キーを押します。
スクリプトによって、共有ファイルシステムとして使用するディレクトリを指定するように求められます。
- C. NNMi管理サーバーとNPSシステム間で共有ファイルシステムとして使用するディレクトリへの完全パスを入力し、**Enter**キーを押します。
スクリプトは以下のタスクを実行します。
 - NNMi管理サーバーでのNNM iSPI Performance for Metricsの評価ライセンスの有効化
 - NNMiコンソールの [アクション] メニューに、NPSコンソールを起動するためのメニュー項目を追加
 - 共有ファイルシステムの作成
 - 新しく作成した共有ファイルシステムにアクセスできるユーザーの作成 (必要な場合)

e. **非対話形式 (サイレント) モード**でスクリプトを実行するには、以下の手順を実行します。

- i. テキストエディターで、以下の内容を追加します。

```
spiHost=  
spiPort=  
spiProtocol=  
shareType=  
userName=  
password=  
shareName=  
sharedDir=
```

- ii. 各パラメーターに値を指定します。

| パラメーター | 説明 |
|-------------|--|
| spiHost | UiBiサーバーロールを割り当てるシステムの完全修飾ドメイン名を入力します。 |
| spiPort | NPSシステムが使用するポートを入力します。使用可能なポート番号を入力します。 |
| spiProtocol | セキュア通信モードを使用する場合はHTTPSと入力します。 非セキュアモードの通信を使用する場合は、HTTPと入力します。 |
| shareType | CIFSと入力します。 |
| userName | 任意のユーザー名を入力します。すでに存在するユーザー名を入力する必要はありません。共有ファイルシステムの所有者として割り当てるユーザー名です。 |
| password | 上記のユーザーのパスワードを入力します。このパスワードはオペレーティングシステムのパスワードポリシー要件を満たす必要があります。 |
| shareName | 共有ファイルシステムに対して任意の名前を入力します。 |
| sharedDir | 共有ファイルシステムとして使用するディレクトリを指定します。 NNMi管理サーバーとNPSシステム間で共有ファイルシステムとして使用するディレクトリへの完全パスを入力します。 |

iii. NNMi管理サーバーにファイルを保存します。

iv. 以下のコマンドを実行します。

```
./nnmenableperfspi.ovpl -f <configFile>
```

この場合、<configFile>は設定ファイルの名前 (ファイルへの完全パスを含む) です。

スクリプトは以下のタスクを実行します。

- NNMi管理サーバーでのNNMiSPI Performance for Metricsの評価ライセンスの有効化
- NNMiコンソールの [アクション] メニューに、NPSコンソールを起動するためのメニュー項目を追加
- 共有ファイルシステムの作成
- 新しく作成した共有ファイルシステムにアクセスできるユーザーの作成 (必要な場合)

NNMiがWindowsにインストールされている場合

a. NNMi管理サーバーに管理者としてログオンします。

b. 以下のディレクトリに移動します。

```
%nnminstalldir%\bin
```

c. **対話形式のモードでスクリプトを実行するには以下の手順を実行します。**

i. 以下のコマンドを実行します。

```
nnmenableperfspi.ovpl
```

このスクリプトでは、NPSシステムの完全修飾ドメイン名が要求されます。

ii. UiBiサーバーロールを割り当てるシステムの完全修飾ドメイン名を入力し、**Enter**キーを押します。

スクリプトは、pingコマンドによりNPSシステムの可用性を検証します。

確認できた場合、スクリプトによってNPSシステムが使用するポートを指定するように求められます。

- iii. 使用可能なポート番号を入力し、**Enter**キーを押します。
スクリプトによってNPSの通信プロトコルを指定するように求められます。
- iv. セキュア通信モードを使用する場合はHTTPSと入力し、**Enter**キーを押します。
通信の非セキュアHTTPモードを使用する場合は、何も指定せずに**Enter**キーを押します。
スクリプトによって、NNMi管理サーバーとNPSシステム間でデータを交換するためのファイル共有方法の種類を選択するように求められます。
- v. Windows NNMi管理サーバーを使用する場合は、ファイル共有には**CIFS**¹プロトコルのみを選択する必要があります。
CIFSと入力し、**Enter**キーを押します。
スクリプトによって、共有ファイルシステムの所有者として割り当てるユーザー名を指定するように求められます。
- vi. 任意のユーザー名を入力し、**Enter**キーを押します。すでに存在するユーザー名を入力する必要はありません。

ヒント: 存在しないユーザー名を指定すると、スクリプトによって新しいローカルユーザー (Windowsドメインユーザー) ではないが作成されます。

既存のWindowsドメインユーザーを指定できます。

既存のドメインユーザー名を指定する場合は、常に以下の形式を使用してください。

<domain>\<user_name>

この場合、<domain>はドメイン名で、<user_name>はユーザー名です。

スクリプトによって、作成するユーザーのパスワードを指定するように求められます。

- vii. オペレーティングシステムのパスワードポリシー要件を満たすパスワードを入力し、**Enter**キーを押します。
スクリプトによって、共有ファイルシステムとして使用するディレクトリを指定するように求められます。
 - viii. NNMi管理サーバーとNPSシステム間で共有ファイルシステムとして使用するディレクトリへの完全パスを入力し、**Enter**キーを押します。
スクリプトは以下のタスクを実行します。
 - NNMi管理サーバーでのNNMiSPI Performance for Metricsの評価ライセンスの有効化
 - NNMiコンソールの[アクション]メニューに、NPSコンソールを起動するためのメニュー項目を追加
 - 共有ファイルシステムの作成
 - 新しく作成した共有ファイルシステムにアクセスできるユーザーの作成 (必要な場合)
- d. **非対話形式 (サイレント) モードでスクリプトを実行するには、以下の手順を実行します。**
- i. テキストエディターで、以下の内容を追加します。

```
spiHost=
```

¹Common Internet File System (CIFS) はアプリケーションレイヤーファイル共有プロトコルです。

spiPort=
 spiProtocol=
 shareType=
 userName=
 password=
 shareName=
 sharedDir=

ii. 各パラメーターに値を指定します。

| パラメーター | 説明 |
|-------------|---|
| spiHost | UiBiサーバーロールを割り当てるシステムの完全修飾ドメイン名を入力します。 |
| spiPort | NPSシステムが使用するポートを入力します。使用可能なポート番号を入力します。 |
| spiProtocol | NPSの通信プロトコルを入力します。 セキュア通信モードを使用する場合はHTTPSと入力します。非セキュアモードの通信を使用する場合は、HTTPと入力します。 |
| shareType | CIFSと入力します。 NNMiがWindowsにインストールされている場合は、 CIFS ¹ プロトコルのみを使用できます。 |
| userName | 任意のユーザー名を入力し、 Enter キーを押します。すでに存在するユーザー名を入力する必要はありません。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p>ヒント: 存在しないユーザー名を指定すると、スクリプトによって新しいローカルユーザー (Windowsドメインユーザー) ではないが作成されます。 既存のWindowsドメインユーザーを指定できます。 既存のドメインユーザー名を指定する場合は、常に以下の形式を使用してください。 <domain>\<user_name> この場合、<domain>はドメイン名で、<user_name>はユーザー名です。</p> </div> |
| password | 上記のユーザーのパスワードを入力します。 |
| shareName | 共有ファイルシステムに対して任意の名前を入力します。 |
| sharedDir | 共有ファイルシステムとして使用するディレクトリを指定します。 NNMi管理サーバーとNPSシステム間で共有ファイルシステムとして使用するディレクトリへの完全パスを入力します。 |

¹Common Internet File System (CIFS) はアプリケーションレイヤーファイル共有プロトコルです。

- iii. NNMi管理サーバーにファイルを保存します。
- iv. 以下のコマンドを実行します。

nnmenableperfspi.ovpl -f <configFile>

この場合、<configFile>は設定ファイルの名前 (ファイルへの完全パスを含む) です。

- 2. DBサーバーにログオンして、以下のコマンドを実行します。
 - a. **stopALL.ovpl**
 - b. **startALL.ovpl**
- 3. UiBiサーバーにログオンして、以下のコマンドを実行します。
 - a. **stopALL.ovpl**
 - b. **startALL.ovpl**
- 4. 各ETLサーバーにログオンして、以下の手順を実行します。

注: ETLサーバーが複数ある環境では、ETLサーバーロールが有効化されている各システムでこの手順を実行します。

- a. 以下のコマンドを実行して、デフォルトのSDKパスワードを変更します。

Windowsの場合: **%ovinstalldir%\NNMPerformanceSPI\bin\changeSdkUserPwd.ovpl -u npssdkuser -p <password>**

Linuxの場合: **/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/changeSdkUserPwd.ovpl -u npssdkuser -p <password>**

この場合、<password>は、各自が選択したパスワードです。

注: 複数のETLサーバーがある環境で、各ETLサーバーで同じパスワードを設定する必要があります。

- b. 以下のコマンドを実行して、NPSを再起動します。
 - i. **stopALL.ovpl**
 - ii. **startALL.ovpl**

第IV部: NPSのメンテナンス

NPSのインストールおよび設定が完了したら、NPSシステムまたはNNMi管理サーバーのIPアドレスまたはホスト名を変更できます。NPSが使用するポートを解放したり、NPSに非デフォルトのポートを設定することもできます。この章では、NPSを完全にインストールし、設定した後に変更を行う手順について説明します。

NPSシステムでのFQDNの変更

NPSシステムのFQDNを変更する場合は、NPSを使用する前に以下の手順を実行する必要があります。

1. NNMi管理サーバーにrootまたは管理者としてログオンします。
2. 共存の場所の設定:

NPSがNNMiと共存する場合、`nnmsetofficialfqdn.ovpl` コマンドを実行する必要があります。

- a. Windowsの場合は`%nnminstalldir%\bin`、Linuxの場合は`/opt/OV/bin`に移動します。
 - b. `nnmsetofficialfqdn.ovpl`スクリプトを実行します。
 - c. Windowsの場合は`%nnminstalldir%\NNMPerformanceSPI\bin`、Linuxの場合は`/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin`に移動します。
 - d. `configureServerID.ovpl`スクリプトを実行します。
3. 専用NPS設定の場合:
NPSが専用サーバーにインストールされている場合は、以下の手順を実行します。
 - a. NNMi管理サーバーで`nnmdisableperfspi.ovpl`スクリプトを実行します。
`nnmdisableperfspi.ovpl`スクリプトは、`%nnminstalldir%\bin`ディレクトリ (Windows) または `/opt/OV/bin`ディレクトリ (Linux) にあります。
 - b. Linuxの場合のみ:NPSがLinuxにインストールされている場合、NPSシステムで以下のコマンドを実行して、NPSとNNMi間でデータを交換するために作成された共有ドライブをマウント解除します。
umount /<share_name>
この場合、`<share_name>`はNPSのインストール時に作成された共有の名前です。
 - c. NPSシステムで`configureServerID.ovpl`スクリプトを実行します。
`configureServerID.ovpl`スクリプトは、`%npsinstalldir%\bin`ディレクトリ (Windows) または `/opt/OV/bin`ディレクトリ (Linux) にあります。
 - d. NNMi管理サーバーで`nnmenableperfspi.ovpl`スクリプトを実行します。
`nnmenableperfspi.ovpl`スクリプトは、`%nnminstalldir%\bin`ディレクトリ (Windows) または `/opt/OV/bin`ディレクトリ (Linux) にあります。

デフォルトの通信ポートの変更

デフォルトでは、NPSはWebブラウザーを介した通信にポート9300 (HTTP用) またはポート9305 (HTTPS用) を使用します。NPSをインストールして設定した後は、NPS設定を編集してNPS通信ポートを変更できます。

通信ポートを変更するには、以下の手順を実行します。

注: NPSを高可用性クラスターにインストールする場合は、このタスクをまずアクティブサーバーで実行し、もう一方のサーバーにフェイルオーバーし、その後再び現在アクティブなサーバーでタスクを実行します。

NPSの分散型配備では、このタスクをUiBiサーバーで実行する必要があります。

1. NPSシステムにrootまたは管理者としてログオンします。
2. NPSでHTTP通信を設定している場合は、以下のコマンドを実行します。

configureWebAccess.ovpl -newport <port_number>

NPSでHTTPS通信を設定している場合は、以下のコマンドを実行します。

configureWebAccess.ovpl -newport <port_number> -ssl

この場合、<port_number>は、新しい通信ポート番号です。

NPSデータベースのメンテナンス

NPSデータベースは、さまざまなソース (NNMiおよびiSPIなど) から収集された大量のデータを格納でき、NPSでは多数のデータポイントを使用した集計が可能になります。データベースでは、毎日の集計データを最長800日間、1時間ごとの集計データを最長400日間、処理前/詳細データを最長400日間保有できます。

NPSで使用可能なスクリプトやユーティリティを使用すると、データベースのヘルスやパフォーマンスをモニタリングし、データベースのヘルスの確認、データベースの削除および再作成などのメンテナンスタスクを実行できます。

デフォルトのデータベースパスワードの変更

NPSインストーラーは、デフォルトパスワードでNPSデータベースをインストールします。

データベースのデフォルトパスワードを変更するには、NPSシステムにrootまたは管理者としてログオンし、以下のコマンドを実行します。

```
changeDBpwd.ovpl <new_password>
```

この場合、<new_password>は、各自が選択したパスワードです。

注: NPSの分散型配備では、それぞれのNPSシステムで上記のコマンドを以下の順序で実行する必要があります。

1. DBサーバー
2. UiBiサーバー
3. ETLサーバー

データベースのヘルスの確認

dbsize.ovplユーティリティを使用すると、NPSデータベースのヘルスを確認できます。

dbsize.ovplユーティリティを使用してNPSデータベースのヘルスを確認するには、以下の手順を実行します。

1. NPSシステムにrootまたは管理者としてログオンします。NPSの分散型配備では、DBサーバーにrootまたは管理者としてログオンします。
2. コマンド行コンソールを開き、以下のコマンドのいずれかを実行します。

| コマンド | 説明 |
|-----------------------|--|
| dbsize.ovpl -q | このコマンドの出力では、データベース内の異なるデータベース容量の使用率の要約が表示されます。(NPSは、データベース内に以下のデータベース容量を作成します。IQ_SYSTEM_MAIN、IQ_SYSTEM_TEMPおよびUSER_MAIN) |
| dbsize.ovpl -s | このコマンドの出力では、各ExtensionPackの異なるファクトテーブルのサイズが表示されます。 |
| statusDB.ovpl | このコマンドの出力では、NPSデータベースのステータスが表示されます。 |

バックアップと復元

NPSには、すべてのNPSデータをバックアップおよび復元するためのコマンド行ツールが用意されています。

NPSデータをバックアップするには、以下の手順を実行します。

ヒント: 開始する前に、バックアップ処理の実行とバックアップデータの格納に十分なディスク容量がNPSシステムにあることを確認します。NPSデータベース、コンテンツストア、および設定ファイルとアーカイブデータファイルのサイズを決定します。

NPSデータベースのサイズを決定するには、以下のコマンドを実行します。

dbsize.ovpl -q

コンテンツストアのサイズを決定するには、以下のコマンドを実行します。

cssize.ovpl -q

すべての設定ファイルとアーカイブデータファイルの合計サイズを決定するには、以下のディレクトリのサイズを測定します。

Windowsの場合

%npsdatadir%

Linuxの場合

/var/opt/OV/NNMPerformanceSPI

1. NPSのインストール時に使用したアカウントでNPSシステムにログオンします。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
backup.ovpl -b <dir> [-c] [-d] [-f]
```

この場合、<dir>はバックアップデータを格納する場所です。このオプションでは環境変数を使用しないでください。

オプション

- コンテンツストアをバックアップするには-cオプションを使用します。
- データベースをバックアップするには-dオプションを使用します。
- すべてのNPS設定ファイルとアーカイブデータファイルをバックアップするには、-fオプションを使用します。
- 単一圧縮アーカイブ (tar.gz) ファイルの作成を抑制するには、-tオプションを使用します。このオプションを使用すると、ディレクトリがファイルシステムに現状のまま残り、バックアップ処理の速度が大幅に増します。

-bオプションの引数として、有効なディレクトリ場所を指定する必要があります。他のオプションを指定しない場合、バックアップスクリプトにより、コンテンツストアおよびデータベースがバックアップされます。

バックアップ処理にかかる時間は、データベースのサイズにより異なります。バックアップ処理を開始する前に、バックアップするデータが使用するディスク容量を確認し、システムに十分な空きディスク容量があることを確認してください。スクリプトは圧縮形式の出力を作成しますが、バックアップ処理には十分な一時ディスク容量が必要です。

コマンドの詳細については、backup.ovplを参照してください。

NPSデータを復元するには、以下の手順を実行します。

1. NPSのインストール時に使用したアカウントでNPSシステムにログインします。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
restore.ovpl [-h] [-b <file>] [-l] [-r DBFILE=>NEW_PATH_TO_DBFILE.iq[,DBFILE=>NEW_PATH_TO_DBFILE.iq]]
```

この場合：

| | |
|--|--|
| -h | このテキストを表示する |
| -b <file> | バックアップファイルを指定する |
| -l | 復元せずにファイルのコンテンツをリストする |
| -r DBFILE=>NEW_PATH_TO_DBFILE.iq [,DBFILE=>NEW_PATH_TO_DBFILE.iq] | 指定 (デフォルト以外) の場所に1つ以上のデータベースファイルを復元することを許可する |

復元操作により、前のNPSデータがすべて上書きされます。

復元が完了すると、ETLサービスは稼働しません。新しいデータの処理を再開するには、このサービスを再開する必要があります。ETLを開始するには、startETL.ovpl、startALL.ovplコマンドを実行するか、Configuration Utilityの[開始] ボタンを使用します。

バックアップ操作後にデータベースのパスワードを変更した場合は、バックアップしたデータベースを復元した後、再度、パスワードを変更する必要があります。

増分バックアップ

ディザスタリカバリでは総合的なバックアップ戦略が重要です。フルバックアップは実装が容易であり、復元が必要な場合に簡単に実行できますが、実行中の処理の速度が遅くなり、完了するまでに時間がかかり、大容量の場合によっては過度に大きなストレージが必要になります。

一方増分バックアップの場合は、速度、リソース競合、および必要なストレージと復元の容易性の間で平衡を取ることができます。

バックアップの目的は、リカバリポイントを作成することです。システムが異なると、リカバリポイントの要件も異なります。毎日のリカバリポイントを作成するバックアップ方法は、他のすべての日における日次増分バックアップを組み合わせたフルバックアップの週単位スケジュールによって実装することができます。

セキュリティを強化するため、各バックアップをリムーバブルメディアに保存して安全性を高めてください。これには、複数世代のメディアの作成も含めてください。

4世代のコピーを作成するバックアップ方法を実装するには、以下の手順を実行します。

1. 週単位でフルbackup.ovplバックアップを実行します。

バックアップフラグ(つまり、c、d、またはf)は使用せず、データベース、コンテンツストア、およびファイルシステムがバックアップされるようにします。

次に例を示します。

- Linuxの場合：

```
$NPSInstallDir/bin/backup.ovpl -b /var/backup/full
```

- Windowsの場合：

```
%NPSInstallDir%\bin\backup.ovpl -b E:\backup\full
```

2. バックアップしたデータを4バージョンのバックアップテープの1つにコピーします。
バックアップテープは別の場所で保管してください。あるいは、データをコピーするWANリンクを使用して直接作成することも可能です。
3. 増分バックアップを毎日実行します。
バックアップフラグ(c、d、またはf)は使用せず、データベース、コンテンツストア、およびファイルシステムがバックアップされるようにします。
オプションの-iフラグを使用して増分バックアップを使用します。

次に例を示します。

- Linux

```
$NPSInstallDir/bin/backup.ovpl -b /var/backup/incremental -i
```

- Windows

```
%NPSInstallDir%\bin\backup.ovpl -b E:\backup\incremental -i
```

最後のバックアップ(フルまたは増分)以来の変更のみが保存されます。

4. バックアップしたデータを4つのバックアップテープの1つにコピーします。
データを追加します。既存のバックアップデータに上書きしないでください。

復元が必要な場合:

- 適切なフルバックアップから復元します。restore.ovplのリファレンスページまたはマニュアルページを参照してください。
- 最も古いデータから最新のデータの順に、各増分バックアップを(順次)復元します。

注: コンテンツストアを含んだ増分バックアップの復元では、BIサーバーを起動せずに、各バックアップを順番に復元する必要があります。BIサーバーは、起動するとコンテンツストアデータベースへの書き込みを開始し、それ以上の増分バックアップからの復元を禁止します。

増分バックアップを復元する前にコンテンツストアデータベースに書き込む場合は、フルバックアップに戻り、もう一度復元処理を開始する必要があります。

同じシステムでのバックアップと復元

インストールディレクトリと製品バージョンがバックアップと同じであるシステムでバックアップを復元すると、設定ファイル、アーカイブデータファイル、データベース、およびコンテンツストアのすべてを含め、データディレクトリのコンテンツ全体が復元されます。

旧バージョンの製品で行われたバックアップの復元

旧バージョンの製品で行われたバックアップは、一部制限付きで復元できます。

- ユーザーが設定できる内容(保有期間およびインストール済みのExtensionPackリスト)は、現在の設定にマージされます。
- データベースおよびコンテンツストアは復元されます。
- 他の(内部)設定ファイルは復元されません。復元コマンド
- アーカイブデータファイルは復元されません。

- レポートとデータベース構造を確実に最新バージョンへアップグレードするには、すべてのExtensionPackを再インストールする必要があります。

NPS 10.00以前で行われたバックアップを復元するための前提条件

10.10以降で行われたバックアップを復元する場合、この手順はスキップしてください。

NPS 10.00以前でバックアップされたデータを復元するには、ソースのNPSデータベースパスワードがターゲットのNPS 10.20データベースパスワードと一致することを確認します。

注: ベストプラクティスとして、次のコマンドを実行し、インストール後にデフォルトのNPSデータベースパスワードを常に変更する必要があります。

```
changeDBpwd.ovpl <password>
```

この場合、<password>がデフォルト以外のNPSデータベースパスワードになります。

NPS 10.00以前でバックアップされたデータを復元するには、ソースのNPSデータベースパスワードがターゲットのNPS 10.20データベースパスワードに一致することを確認します。

ソースのNPSシステムに別のデータベースパスワードがある場合、復元手順を開始する前にターゲットのNPS 10.20システムで次のコマンドを実行します。

```
changeDBpwd.ovpl <old_password>
```

この場合、<old_password>はソースのNPSシステムで設定されたデフォルト以外のNPSデータベースパスワードになります。

データの復元

旧バージョンのNPSでバックアップされたデータを復元するには、以下の手順を実行します。

注: NPSの分散型配備では、DBサーバーでこれらの手順を実行する必要があります。

1. NPSシステムにバックアップファイル転送します。
2. NPSシステムにrootまたは管理者としてログインします。
3. 以下のコマンドを実行します。

```
restore.ovpl -b <backup_file>
```

この場合、<backup_file>がバックアップファイルになります。

注: コマンドが失敗してエラーメッセージ(C API (dbcapi) could not be loaded)が表示される場合は、新規のコマンドプロンプトを開いて再度コマンドを実行してください。

4. restore.ovplコマンドを実行した後に、以下の手順を実行します。
 - a. Configuration Utilityを再度実行して、すべての設定(共有名、ユーザー名、データ保有期間など)が正しいことを確認します。

Configuration Utilityを開くには、以下のコマンドを実行します。

```
runConfigurationGUI.ovpl
```

- b. 以下のコマンドを実行して、通信プロトコルおよびポートを設定します。

```
configureWebAccess.ovpl -newport <port_number> [-ssl]
```

ここで、<port_number>は、nnmenableperfspi.ovplコマンドの実行中に選択した通信ポートです。-ss1パラメーターは、HTTPS通信を使用する場合にのみ使用します。

- c. 以下のコマンドを実行します。
 - i. **initializeNPS.ovpl -a StartBIServer**
 - ii. **initializeNPS.ovpl -a SetupCSRolesAndSecurity**
 - iii. **initializeNPS.ovpl -a ConfigBIAccess**
 - iv. **initializeNPS.ovpl -a RestartBIServer**
 - v. **startDB.ovpl**
 - vi. **addSdkUser.ovpl -u npssdkuser**
 - vii. **changeSdkUserPwd.ovpl -u npssdkuser -p HP_NPS**
- d. 以下のコマンドを実行して、各ExtensionPackのアップグレードを完了します。

installExtensionPack.ovpl -x -e <Extension_Pack>.tar.gz

ここで、<Extension_Pack>はExtensionPackバンドルの名前です。

注: ExtensionPackバンドルの名前を確認するには、以下のコマンドを実行します。

about.ovpl

- e. パスヘルスExtensionPackが旧バージョンのNPSで使用されていた場合は、以下のコマンドを実行します。

installPathHealth.ovpl -e Path_Health.tar.gz
- f. NNMiでセキュリティグループを作成した場合は、次のコマンドを実行します。

installUgSg.ovpl -e ugsg.tar.gz
- g. カスタムポラーExtensionPackが旧バージョンのNPSで使用されていた場合は、以下のコマンドを実行します。

initializeNPS.ovpl -a InitializeCustomCollections

インストールディレクトリが異なる別のシステムで行われたバックアップの復元

インストールディレクトリが異なる別のシステムで行われたバックアップは、一部制限付きで復元できます。

- ユーザーが設定できる内容 (保有期間およびインストール済みのExtensionPackリスト) は、現在の設定にマージされます。
- 他の (内部) 設定ファイルは復元されません。
- アーカイブデータファイルは復元されません。
- データベースおよびコンテンツストアは復元されます。
- レポートとデータベース構造を確実に最新バージョンへアップグレードするには、すべてのExtensionPackを再インストールする必要があります。
- nnmenableperfspi.ovplスクリプトおよび設定ユーティリティを再実行しなければならない場合があります。

ファイルを追加してデータベースを拡張した場合のバックアップの復元

追加ファイルをDBSPACEに追加することによってdbsize.ovplユーティリティを使用してデータベースを拡張した場合、バックアップでは、それらのファイルを標準データベースファイルと同じディレクトリに復元する操作が試みられます。

復元時にデータベースファイルを再配置するには、以下の手順を実行します。

-rオプションを使用すると、1つ以上のデータベースファイルおよびその復元先となるOSパスまたはファイル名の場所を識別できます。

dbsize.ovplを使用してファイルを追加する場合、使用するデータベースファイル名はperfspi_USER_MAIN_<timestamp>のようになります。-lオプションを使用することにより、バックアップ(9.20以降で作成されたバックアップの場合)に含めるファイルを決定できます。

-rオプションを使用することにより、復元時に別のOSパスまたはファイル名(たとえば、restore.ovpl -b backup.20111027135608.tar.gz -r "perfspi_USER_MAIN_3466235673656=>C:/new location/perfspi_USER_MAIN_3466235673656.iq")を指定できます。

以前のリリースに含まれている標準バックアップユーティリティを使用してコンテンツストアをバックアップした場合、それらのコンテンツストアは現在のリリースでは復元できません。現在のデータベースバックアップ形式は以前のリリースと互換性がありません。

Windowsでの復元後の手順

NPSがLinuxにインストールされている場合はこのセクションを省略してください。

NPSデータを新しいシステムに復元した後、NPSシステムで以下のコマンドを実行する必要があります。

注: これらのコマンドを、nnmenableperfspi.ovplコマンドの実行中に設定されたユーザーとしてログインして実行します。

- **addSdkUser.ovpl -u <user_name>**
- **changeSdkUserPwd.ovpl -u <user_name> -p <password>**

この場合は、<user_name>は任意のユーザー名で、<password>は<user_name>のために指定する必要があるパスワードです。

上記のコマンドを実行しない場合、[パフォーマンス分析] イベントリビューおよび[インタフェースヘルス]と[コンポーネントヘルス] ダッシュボードをNNMiコンソールで使用することはできません。

NPSデータベースの再作成

Sybase IQデータベースを再作成して、インストールのデフォルトサイズである2.5GBのから開始することができます。この機能は、既存のデータベースが肥大化した場合や保有期間設定の値を下げる場合に便利です。保有設定の値を下げると、長期間にわたってデータベースが小さいサイズのまま保持されます。resetNPS.ovplユーティリティを使用すると、NPSデータベースを削除して再作成できます。NPSデータベースが復旧できない状態に破損した場合は、データベースを削除して再作成できます。

デフォルト設定の変更

注: NPSデータベースの設定を変更しない場合は、このセクションを省略して「データベースを再作成する」に進んでください。

1. 以下のディレクトリでdatabaseSetup.cfgファイルを開きます。

- Windowsの場合: %NPSInstallDir%\config
- Linuxの場合: \$NPSInstallDir/config

2. 以下の変更を加えます。

• **キャッシュ設定**

- 特定のボリュームをメインキャッシュに割り当てるには、Db.Cfg.IqmcプロパティのMBの値を指定します。
たとえば、メインキャッシュに12GBを割り当てるにはDb.Cfg.Iqmc=12288を指定します。
- 特定のボリュームを一時キャッシュに割り当てるには、Db.Cfg.IqtcプロパティのMBの値を指定します。
たとえば、一時キャッシュに12GBを割り当てるにはDb.Cfg.Iqtc=12288を指定します。

• **データベース容量設定:**

- データベース容量ファイルの数:

デフォルトにより、NPSは20のデータベース容量ファイルを作成します。Db.DbFile.020行の下に追加のDb.DbFile行を付加することで、追加のデータベース容量ファイルを作成するようにNPSを設定できます。

例:

Db.DbFile.021=default

Db.DbFile.022=default.

- データベース容量の場所:

データベース容量ファイルを非デフォルトファイルの非デフォルトの場所に保管するには、ファイルへの完全パスをdefaultと置換することでその場所を指定できます。

例:

Db.DbFile.021=C:\Data\user_main_021.iq

注: ファイル名にはiqの拡張子が必要です。

3. ファイルを保存します。

データベースを再作成する

1. NPSシステムにrootまたは管理者としてログオンします。NPSの分散型配備では、DBサーバーにrootまたは管理者としてログオンします。
2. NPSデータベースをバックアップします。詳細については、「[NPSデータをバックアップするには、以下の手順を実行します。](#)」(79ページ)を参照してください。
3. コマンド行コンソールを開き、以下のコマンドを実行します。
resetSPI.ovpl
4. オプション2を選択します。

このオプションは、データベースを削除し、新規データベースを作成して、アーカイブデータを復元します。データベースの処理、削除、再作成後、コマンドによって以下のメッセージが表示されます。

Do you want to start the ETL service now?(Y/N)

5. **N**を入力し、Enterキーを押します。以下のメッセージが表示されます。

Hit Enter key to exit...

6. **Enter**キーを押します。
7. **resetSPI.ovpl**コマンドを再び実行します。
8. オプション5を選択します。

このオプションは、データベース(アーカイブデータを含む)を削除し、新規データベースを作成します。データベースの処理、削除、再作成後、コマンドによって以下のメッセージが表示されます。

Hit Enter key to exit...

9. **Enter**キーを押します。
10. ELTプロセスを開始します。

startETL.ovpl

NPSの調整

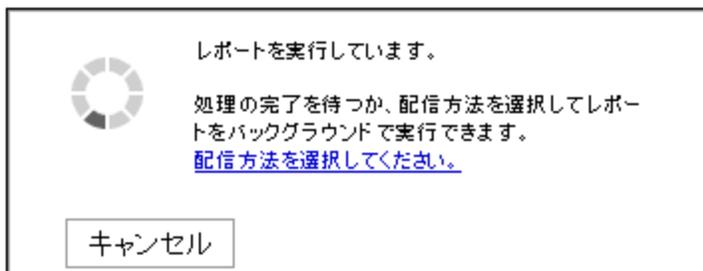
この章では、大規模環境でNPSのパフォーマンスを最適化するためにさまざまな設定を微調整する方法について説明します。

ビジネスインテリジェンスサーバーの調整

ビジネスインテリジェンスサーバーでは、データベースのデータを使用して、洞察力に富んだWebベースのレポートを生成できます。ビジネスインテリジェンスサーバーのパフォーマンスは、スケジュール設定したレポートおよびジョブの数、レポートを同時に起動しようとしているユーザーの数、基本ハードウェアに依存します。非常に大きな規模の環境では、特定の設定パラメーターの値を調整することでビジネスインテリジェンスサーバーのパフォーマンスの低下(レポートの起動に関する問題)を解決できます。この章では、設定パラメーターを調整してパフォーマンスの問題に対処するためのガイドラインを提供します。

ビジネスインテリジェンスサーバーのパフォーマンスの問題の一般的な症状は以下のとおりです。

- レポートが表示されるまでに非常に長い時間がかかる。[送信方法を選択してください]というプロンプトが長時間表示されたままになる。



- NPSコンソールに、レポートの代わりに空白のページが表示される。
- Cognos.logファイル (Windowsの場合は%npsdatadir%\logs、Linuxの場合は /var/opt/NNMPerformanceSPI/logs) にエラーメッセージが表示される。

ヒント: NPSの分散型配備では、UiBiサーバーがビジネスインテリジェンスサーバーコンポーネントをホストします。

ビジネスインテリジェンスサーバーのパフォーマンスのモニタリング

オペレーティングシステムが提供するパフォーマンスモニタリングツールを使用してビジネスインテリジェンスサーバーのパフォーマンスをモニタリングできます。

Windowsでは、Windowsタスクマネージャおよび任意のWindows I/Oベンチマークツールを使用できます。

Linuxでは、iostatおよびtopコマンドを使用できます。

BIポータルを使用してパフォーマンスの問題を検出することもできます。以下の手順を実行します。

1. 管理者としてNNMiコンソールにログインします。
2. **[アクション]** > **[NNM iSPI Performance]** > **[レポート - レポートメニュー]** をクリックします。NPSコンソールが開きます。
3. NPSコンソールのナビゲーションペインで **[BIサーバー]** ワークスペースをクリックします。
4. **[管理]** をクリックします。[BIサーバー管理] ページが開きます。
5. [BIサーバー管理] ページの **[フィルター]** セクションで **[対話形式のアクティビティ]** を選択し、**[適用]** をクリックします。右側のペインに現在実行中のレポートの数が表示されます。
6. **[フィルター]** セクションで **[バックグラウンドアクティビティ]** を選択し、**[適用]** をクリックします。右側のペインに以下の詳細が表示されます。
 - バックグラウンドで実行中のレポートの数 (実行中)
 - 実行を待機しているレポートの数 (待機中)
 - 保留中のレポートの数 (保留中)
 - 中断されたレポートの数 (中断)

保留中のレポートおよび待機中のレポートの数が多すぎると、ビジネスインテリジェンスサーバーのパフォーマンスが低下します。

Cognos.logファイル (Windowsの場合、%npsdatadir%\logs、Linuxの場合、/var/opt/NNMPerformanceSPI/logs) でエラーを確認することもできます。Cognos.logファイルの以下のエラーメッセージはパフォーマンスの問題を示します。

- http-9300-55 caf 2047 1 Audit.dispatcher.caf Request Failure SecureErrorId:<date>-<time>.646-#44 Original Error:DPR-ERR-2002 Unable to execute the request because there were no connections to the process available within the configured time limit
このエラーは、システムで現在進行中のレポートの数が多すぎることを示します。
このエラーを回避するには、「[ビジネスインテリジェンスサーバーの設定](#)」セクションの手順を実行してください。
- -567911568 QOS 5000 1 Audit.RTUsage.QOS <message code="-232" severity="error" title="QE-DEF-0459 CCLException" type="general">RQP-DEF-0177 An error occurred while performing operation 'sqlScrollBulkFetch' status='-232';.UDA-SQL-0107
このエラーは、NPSが基本データベースからエラーを受信したことを示します。
このエラーを回避するには、長期にわたる非常に規模の大きなレポートの数を非常に細かい粒度で制限します。

ベストプラクティス

- 頻繁に使用するレポートには、レポートビューを使用します。オンラインヘルプの「[レポートビューの使用](#)」セクションを参照してください。
- 頻繁に使用するレポートのスケジュールを設定することもできます。稀にしか表示しないレポートに対して高頻度のスケジュールを設定しないでください。
- 非常に長い時間範囲にわたって実行されるレポートは、遅く、データベースに対してより大きな負荷がかかります。短い時間範囲のレポートをできる限り使用するようにしてください。
- 非常に細かい時間の粒度で実行されるレポートは、チャートイメージまたはドリルスルーリンクを持つHTMLテーブル構造の作成時にNPSからの余分のリソースを必要とします。非常に細かい時間の粒度で実行されるレポートの数を抑えて、レポートの実行を高速化し、負荷を軽減します。

ビジネスインテリジェンスサーバーの設定

特定の設定パラメーターの値を調整して一部のパフォーマンス問題を解決できます。次に示す変更により、ビジネスインテリジェンスサーバーはより多くの対話形式のレポート要求を並列的に処理できます。この処理には、データベースサーバーに大きな負荷がかかりますが、複数のユーザーが同時に要求を行うNPSの分散型配備において適しています。

1. 管理者としてNNMiコンソールにログオンします。
2. **[アクション]** > **[NNM iSPI Performance]** > **[レポート - レポートメニュー]** をクリックします。NPSコンソールが開きます。
3. NPSコンソールのナビゲーションペインで **[BIサーバー]** ワークスペースをクリックします。
4. **[管理]** をクリックします。[BIサーバー管理] ページが開きます。
5. [BIサーバー管理] ページで **[設定]** タブに移動します。
6. 左側のペインで **[ディスパッチャーとサービス]** をクリックします。
7. **[設定]** ページでディスパッチャーをクリックします。

ヒント: configureWebAccess.ovplコマンドを使用してNPSのデフォルトの通信ポートを変更した場合、このページに複数のディスパッチャーが表示されることがあります。[設定] ページには、各ディスパッチャーが以下の形式で表示されます。

<hostname> : <port> / p2pd

この場合、<hostname>はNPSシステムのホスト名です。<port>はNPS用の通信ポートです。

複数のディスパッチャーが表示された場合、現在のNPSポートで実行するアクティブなディスパッチャーを選択します。

8. 以下の手順を使用して、BatchReportServiceパラメーターを変更します。
 - a. サービスのリストでBatchReportServiceを見つけます。



- b. BatchReportServiceに対し、 をクリックします。
 - c. [設定] タブに移動します。
 - d. 以下のプロパティを変更できます。

| プロパティ | デフォルト | 推奨最大値 |
|--------------------------------|-------|-------|
| 非ピーク時のバッチレポートサービスの高アフィニティ接続の数。 | 2 | 2 |
| 非ピーク時のバッチレポートサービスの低アフィニティ接続の数。 | 4 | 10 |
| 非ピーク時のバッチレポートサービスのプロセスの最大数。 | 2 | 10 |
| ピーク時のバッチレポートサービスの高アフィニティ接続の数。 | 2 | 2 |

| プロパティ | デフォルト | 推奨最大値 |
|----------------------------|-------|-------|
| ピーク時のバッチサービスの低アフィニティ接続の数。 | 4 | 10 |
| ピーク時のバッチレポートサービスのプロセスの最大数。 | 2 | 10 |

9. 以下の手順を使用して、ReportServiceパラメーターを変更します。
 - a. サービスのリストでReportServiceを見つけます。



ヒント: ReportServiceが見つからない場合、 [次のページ] をクリックします。

- b. ReportServiceに対してをクリックします。
 - c. [設定] タブに移動します。
 - d. 以下のプロパティを変更できます。

| プロパティ | デフォルト | 推奨最大値 |
|-----------------------------|-------|-------|
| 非ピーク時のレポートサービスの高アフィニティ接続の数。 | 2 | 10 |
| 非ピーク時のレポートサービスの低アフィニティ接続の数。 | 8 | 10 |
| 非ピーク時のレポートサービスのプロセスの最大数。 | 2 | 10 |
| ピーク時のレポートサービスの高アフィニティ接続の数。 | 2 | 10 |
| ピーク時のレポートサービスの低アフィニティ接続の数。 | 8 | 10 |
| ピーク時のレポートサービスのプロセスの最大数。 | 2 | 10 |

10. [OK] をクリックします。変更が即座に有効になります。

ジョブとレポートのスケジュールに関する問題の解決

ジョブとレポートのスケジュールに関する問題を解決するには、max online enginesパラメーターを変更します。スケジュールされたレポートの実行に失敗する、または設定されたジョブがナビゲーションパネルに表示されないなどの問題に遭遇する場合は、以下の手順を実行します。

1. NPSシステム (NPSの分散型配備の場合はUiBiサーバー) にログオンします。
2. テキストエディターで以下のファイルを開きます。

Windowsの場合:

```
%npsinstalldir%\nonOV\sybasease\ASE-15_0\ASECONTENTSERVER.cfg
```

Linuxの場合:

```
/opt/OV/nonOV/sybasease/ASE-15_0/ASECONTENTSERVER.cfg
```

3. max online enginesプロパティの値を整数で設定します (スタンドアロンNPSの場合の推奨値は2、NPSの分散型配備では2より大きい値に設定してください)。
4. エラーメッセージ「CM-SYS-5025 Content Manager cannot update an object」がCognos.logファイル (Windowsでは%npsdatadir%\logsに、Linuxでは /var/opt/NNMPerformanceSPI/logs に存在) に表示される場合、procedure cache sizeプロパティをより高い値に設定してください。
5. 以下のコマンドを実行します。
 - stopCS.ovpl**
 - startCS.ovpl**

NPSデータベースの調整

NPSデータベースはレポートの作成に使用されるデータを保管します。データベースのパフォーマンスは、データベースの構成、データベースに保管されているデータの量、スケジュール設定したレポートおよびジョブの数、レポートを同時に起動しようとしているユーザーの数、および基本ハードウェアに依存します。

非常に大きな規模の環境では、特定の設定パラメーターの値を調整して、パフォーマンスの低下を解決できません。この章では、設定パラメーターを調整してパフォーマンスの問題に対処するためのガイドラインを提供します。

perfspi.cfgファイルを設定して、データベースのメインおよび一時キャッシュに非デフォルトの値を使用するようにNPSデータベースを変更できます。

デフォルトのキャッシュサイズを変更するには、以下の手順を実行します。

1. NPSシステムにrootまたは管理者としてログオンします。NPSの分散型配備では、DBサーバーにrootまたは管理者としてログオンします。
2. 以下のディレクトリに移動します。

Windowsの場合:

```
%npsdatadir%\database
```

Linuxの場合:

```
$NPSDataDir/database
```

3. テキストエディターでperfspi.cfgファイルを開きます。
4. -iqtcプロパティに対して一時キャッシュサイズ (MB) を指定します。
5. -iqmcプロパティに対してメインキャッシュサイズ (MB) を指定します。
6. ファイルを保存します。
7. 以下のコマンドを実行して、データベースを再起動します。
 - a. **stopDB.ovpl**
 - b. **startDB.ovpl**

ログファイル

NPSは以下のログファイルをlogsディレクトリに作成します。

注: logディレクトリは以下の場所にあります。

Windowsの場合

%npsdatadir%\NNMPerformanceSPI

Linuxの場合

/var/opt/OV/NNMPerformanceSPI/

ログファイル

| ファイル名 | 説明 |
|-----------------|--|
| prspi.log | NPSの運用に関する詳細情報をすべて含んでいます。 |
| perfspi.srv.log | NPSによって使用されるSybase IQデータベースの運用に関する詳細情報をすべて含んでいます。このファイルは512MBまで増大可能です。 |
| perfspi.iqmsg | Sybase IQのメッセージファイル。このファイルは512MBまで増大可能です。 |
| dbproxy.log | NPSによってトリガーされたすべてのデータベースクエリを記録します。 |
| perfspiUI.log | ビジネスインテリジェンスサーバーおよびコンテンツストアによって作成および更新されたログファイル。 |

第V部: 認証局の使用

NPS 10.20により、サードパーティの認証局 (CA) が署名した証明書を使用できるようになります。サードパーティの認証局を使用することにより、NPSシステムと、NPSコンソールのさまざまな部分へのアクセスに使用されるブラウザの間でセキュアな通信を行うことができます。

サードパーティのCAが使用されるようにNPSを設定するには、次の手順を実行します。

1. [HTTPSモードを有効にする](#)
2. [サードパーティのCA証明書を生成する](#)
3. [サードパーティのCA証明書をインポートする](#)

タスク1: HTTPSモードを有効にする

NNMi管理サーバーでnnmenableperfspi.ovplスクリプトを実行中にHTTPS通信モードを選択すると、NPSではインストールの完了後にHTTPSモードで実行が開始されます。その場合、このタスクを実行する必要はありません。

nnmenableperfspi.ovplスクリプト実行時にHTTPS通信モードを選択しなかった場合は、以下の手順を実行します。

注: NPSの分散型配備では、このタスクをUiBiサーバーで実行する必要があります。

1. 管理者またはルート権限でNPSシステムにログオンします。
2. 以下のコマンドを実行します。
 - Windowsの場合: `%ovinstalldir%\NNMPerformanceSPI\bin\configureWebAccess.ovpl -newport <port_number> -ssl`
 - Linuxの場合: `/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/configureWebAccess.ovpl -newport <port_number> -ssl`

この場合、<port_number>はNPS ビジネスインテリジェンスサーバーを実行するポートです。

3. 以下のコマンドを実行してビジネスインテリジェンスサーバーを再起動します。

Windowsの場合:

- a. `%ovinstalldir%\NNMPerformanceSPI\bin\stopBI.ovpl`
- b. `%ovinstalldir%\NNMPerformanceSPI\bin\startBI.ovpl`

Linuxの場合:

- a. `/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/stopBI.ovpl`
- b. `/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/startBI.ovpl`

タスク2: サードパーティのCA証明書を生成する

サードパーティのCA証明書を生成するには、以下の手順に従います。

注: NPSの分散型配備では、このタスクをUiBiサーバーで実行する必要があります。

1. 管理者またはルート権限でNPSシステムにログオンします。
2. 以下のコマンドを実行します。
 - Windowsの場合: %ovinstalldir%\NNMPerformanceSPI\bin\runBIConfigGUI.ovpl
 - Linuxの場合: /opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/runBIConfigGUI.ovpl

[HPE NNM iSPI Performance BIの設定] ウィンドウが開きます。
3. [エクスプローラー] ペインで、[セキュリティ] > [暗号] > [Cognos] をクリックします。
4. 右側のペインの[署名キー設定] セクションで、署名キーストアパスワードを変更します。
この新しいパスワードを書き留めてください。
5. 右側のペインの[暗号化キー設定] セクションで、暗号化キーストアパスワードを変更します。
この新しいパスワードを書き留めてください。
6. [HPE NNM iSPI Performance BIの設定] ウィンドウを閉じます。
7. 次のディレクトリに移動します。
 - Windowsの場合: %ovinstalldir%\nonOV\conos\bi\configuration
 - Linuxの場合: /opt/OV/nonOV/cognos/bi/configuration
8. 以下のファイルとディレクトリのバックアップを作成します。
 - cogstartup.xml
 - encryptkeypair/
 - signkeypair/
9. JAVA_HOME環境変数を以下のディレクトリに設定します。
 - Windowsの場合: %ovinstalldir%\nonOV\jdk\hpsw
 - Linuxの場合: /opt/OV/nonOV/jdk/hpsw
10. 次のディレクトリに移動します。
 - Windowsの場合: %ovinstalldir%\nonOV\conos\bi\bin
 - Linuxの場合: /opt/OV/nonOV/cognos/bi/bin
11. 以下のコマンドを実行します。
 - Windowsの場合:
 - ThirdPartyCertificateTool.bat -c -s -d "CN=<NPS_FQDN>,O=<org name>,C=<Country>" -r signRequest.csr -D ../configuration/signkeypair -p <password_sign>
 - ThirdPartyCertificateTool.bat -c -e -d "CN=<NPS_FQDN>,O=<org name>,C=<Country>" -r encryptRequest.csr -D ../configuration/encryptkeypair -p <password_encrypt>
 - Linuxの場合:
 - ./ThirdPartyCertificateTool.sh -c -s -d "CN=<NPS_FQDN>,O=<org name>,C=<Country>" -r signRequest.csr -D ../configuration/signkeypair -p <password_sign>

- `./ThirdPartyCertificateTool.sh -c -e -d "CN=<NPS_FQDN>,O=<org name>,C=<Country>" -r encryptRequest.csr -D ../configuration/encryptkeypair -p <password_encrypt>`

この場合、<password_sign>は手順4で割り当てたパスワードです。<password_encrypt>は手順5で割り当てたパスワードです。<NPS_FQDN>はNPSシステムの完全修飾ドメイン名です。

上記のコマンドによりsignRequest.csrファイルとencryptRequest.csrファイルが作成されます。これらの.csrファイルを使用して、対応するsignRequest.cerファイル、encryptRequest.cerファイル、およびルート証明書 (ca.cer) をサードパーティの署名認証局から取得します。

タスク3: サードパーティのCA証明書をインポートする

サードパーティのCA証明書をNPSのビジネスインテリジェンスサーバーにインポートするには、次の手順を実行します。

注: NPSの分散型配備では、このタスクをUiBiサーバーで実行する必要があります。

1. 管理者またはルート権限でNPSシステムにログオンします。
2. 次のディレクトリに移動します。
 - Windowsの場合: `%ovinstalldir%\nonOV\conos\bi\bin`
 - Linuxの場合: `/opt/OV/nonOV/cognos/bi/bin`
3. (前述のタスクで作成した) signRequest.cerファイル、encryptRequest.cerファイル、およびca.cerファイルをこのディレクトリに置きます。
4. signRequest.cerファイルおよびencryptRequest.cerファイルの名前を、それぞれsignCertificate.cerおよびencryptCertificate.cerに変更します。
5. 以下のコマンドを実行します。
 - Windowsの場合:
 - `ThirdPartyCertificateTool.bat -i -s -r signCertificate.cer -D ../configuration/signkeypair -p <password_sign> -t ca.cer`
 - `ThirdPartyCertificateTool.bat -i -e -r encryptCertificate.cer -D ../configuration/encryptkeypair -p <password_encrypt> -t ca.cer`
 - `ThirdPartyCertificateTool.bat -i -T -r ca.cer -D ../configuration/signkeypair -p <password_ca>`
 - Linuxの場合:
 - `./ThirdPartyCertificateTool.sh -i -s -r signCertificate.cer -D ../configuration/signkeypair -p <password_sign> -t ca.cer`
 - `./ThirdPartyCertificateTool.sh -i -e -r encryptCertificate.cer -D ../configuration/encryptkeypair -p <password_encrypt> -t ca.cer`
 - `./ThirdPartyCertificateTool.sh -i -T -r ca.cer -D ../configuration/signkeypair -p NoPassWordSet`

この場合、<password_sign>は手順4で割り当てたパスワードです。<password_encrypt>は手順5で割り当てたパスワードです。

6. 次のディレクトリに移動します。

- Windowsの場合: `%ovinstalldir%\nonOV\conos\bi\configuration`
 - Linuxの場合: `/opt/OV/nonOV/cognos/bi/configuration`
7. 手順9で設定したJAVA_HOME変数の設定を解除します。
 8. テキストエディターでcogstartup.xmlファイルを開き、crn:parameter要素に次の内容が含まれていることを確認します。

```
<crn:parameter name="thirdPartyCA">  
  <crn:value xsi:type="xsd:boolean">true</crn:value>  
</crn:parameter>
```
 9. 以下のコマンドを実行してビジネスインテリジェンスサーバーを再起動します。
Windowsの場合:
 - a. `%ovinstalldir%\NNMPerformanceSPI\bin\stopBI.ovpl`
 - b. `%ovinstalldir%\NNMPerformanceSPI\bin\startBI.ovpl`Linuxの場合:
 - a. `/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/stopBI.ovpl`
 - b. `/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/startBI.ovpl`

第VI部: トラブルシューティング

- 問題: NPSの分散型配備で、クロスドメインExtensionPackのインストールに失敗します。以下のエラーメッセージが、インストールログファイルに表示されます。

```
WARN:Failed command system("<Install_Dir>/nonOV/perl/a/bin/perl" -I"<Install_Dir>/NNMPerformanceSPI/lib/perllibs/lib" "<Install_Dir>/NNMPerformanceSPI/bin/mkCrossDomainExtensionPack.ovpl"):3
```

解決方法: 以下のコマンドを使用して、クロスドメインExtensionPackを手動でインストールします。

mkCrossDomainExtensionPack.ovpl.

一時データベース容量を2倍にするには、以下の手順を実行します。

- DBサーバーロールが割り当てられているNPSシステムにログオンします。
- 以下のコマンドを実行します。

```
dbsize.ovpl -d IQ_SYSTEM_TEMP
```

- 問題: レポートを起動しようとする、以下のエラーメッセージがNPSコンソールのレポートペインに表示されません。

```
An error occurred while performing operation 'sqlScrollBulkFetch' status = '232'.
```

原因: Sybase IQデータベースの一時データベース容量が不足している場合にこのメッセージが表示されます。

解決方法: 一時データベース容量を増やしてください。

一時データベース容量を2倍にするには、以下の手順を実行します。

- DBサーバーロールが割り当てられているNPSシステムにログオンします。
- 以下のコマンドを実行します。

```
dbsize.ovpl -d IQ_SYSTEM_TEMP
```

- 問題: レポートを起動しようとする、以下のエラーメッセージがNPSコンソールのレポートペインに表示されません。

```
Unable to execute the request because there were no connections to the process available within the configured time limit.
```

原因: 同時ユーザーの実際数がperfspi.cfgファイルで指定されている最大ユーザー数を超えると、このメッセージが表示されます。

解決方法: perfspi.cfgファイルの最大ユーザー数を増やしてください。

以下の手順を実行します。

- DBサーバーロールが割り当てられているNPSシステムにログオンします。
- 以下のディレクトリに移動します。

Windowsの場合

```
%NPSDataDir%\NNMPerformanceSPI/database
```

Linuxの場合

```
/var/opt/OV/NNMPerformanceSPI/database
```

- c. テキストエディターでperfspi.cfgファイルを開きます。
- d. -gm/パラメーターの値を100～200の値に変更します。
- e. データベースプロセスを再起動します。
 - i. **stopDB.ovpl**
 - ii. **startDB.ovpl**

ドキュメントのフィードバックを送信

このドキュメントについてコメントがある場合は、電子メールでドキュメントチームにご連絡ください。このシステムで電子メールクライアントが設定されていれば、このリンクをクリックすることで、以下の情報が件名に記入された電子メールウィンドウが開きます。

デプロイメントリファレンスに関するフィードバック (Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software 10.20)

電子メールにフィードバックを記入して、送信ボタンをクリックしてください。

使用可能な電子メールクライアントがない場合は、上記の情報をWebメールクライアントの新規メッセージにコピーして、network-management-doc-feedback@hpe.com にフィードバックとして送信してください。

フィードバックをお寄せください