

HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software

Windows[®]およびLinuxオペレーティングシステム向け

ソフトウェアバージョン: 10.00

デプロイメントリファレンス

ドキュメントリリース日: 2014年7月

ソフトウェアリリース日: 2014年7月



ご注意

保証

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

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

権利の制限

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

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「商用コンピューターソフトウェア」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。また、Federal Acquisition Regulationに準拠し配信されたプログラムは「制限されたコンピューターソフトウェア」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FAR 52.227-19、Commercial Computer Software-Restricted Rights (June 1987)の制限に準拠します。Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

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

著作権について

© Copyright 2013-2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

Adobeは、Adobe Systems Incorporatedの商標です。

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

UNIX® は、オープン グループの登録商標です。

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libxmi2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.

ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

- ソフトウェアバージョンの番号は、ソフトウェアのバージョンを示します。
- ドキュメントリリース日は、ドキュメントが更新されるたびに更新されます。
- ソフトウェアリリース日は、このバージョンのソフトウェアのリリース期日を表します。

更新状況、およびご使用のドキュメントが最新版かどうかは、次のサイトで確認できます。 <http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>

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

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

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

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

サポート

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

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

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

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

- 他のソフトウェアカスタマーとの意見交換
- ソフトウェアトレーニングの検索と登録

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

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

アクセスレベルの詳細については、次のWebサイトをご覧ください。

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

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

目次

目次	4
概要	7
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
分散を通じた規模の実現	10
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
ポートが利用可能であること	17
Linuxでの要件	18
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)	20
マルチホームシステムへのインストールの前提条件	21
ファイアウォール	21
NPSで動作するようにNNMiを有効にする	22
環境の各システムにNPSをインストールする	29
ロールの割り当て	32
iSPIおよび拡張パックをインストールする	35
単一のETLサーバーを伴う環境にiSPIおよびカスタムポーター拡張パックをインストールする	35
複数のETLサーバーを伴う環境にiSPIおよびカスタムポーター拡張パックをインストールする	36
スタンドアロン環境からの切り替え	43
別個のETLサーバーの作成	44
既存のNPS環境の詳細を記録する	44

元 のNPSシステムでのETLサーバーロールの無効化	45
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	50
別個のDBサーバーの作成	50
既存のNPS環境の詳細を記録する	50
データベースのバックアップを取得する	51
NPSの新規インスタンスをインストールする	52
新しいシステムでデータベースを復元する	52
新しいシステムでのDBサーバーロールのみの有効化	52
元のシステムでのDBサーバーロールの無効化	53
他のサーバーでDBサーバー FQDNを一致させる	54
別個のUiBiサーバーの作成	56
既存のNPS環境の詳細を記録する	57
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	58
NPSの新規インスタンスをインストールする	59
新しいNPSシステムでのUiBiサーバーロールのみの有効化	59
元のNPSシステムでのUiBiサーバーロールの無効化	61
他のサーバーでUiBiサーバー FQDNを一致させる	63
nnmenableperfsp. ovplスクリプトを実行する	64
データ保有期間設定の変更	65
第 III部: NPSのメンテナンス	67
NPSシステムでのFQDNの変更	68
NPSデータベースのメンテナンス	69
データベースのヘルスの確認	69
バックアップと復元	69
増分バックアップ	71
同じシステムでのバックアップと復元	73
旧バージョンの製品で行われたバックアップの復元	73
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	73
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	74

Windowsでの復元後の手順	74
NPSデータベースの再作成	74
NPSの調整	77
ビジネスインテリジェンスサーバーの調整	77
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	77
ベストプラクティス	79
ビジネスインテリジェンスサーバーの設定	79
ジョブとレポートのスケジュールに関する問題の解決	80
NPSデータベースの調整	81
ログファイル	83
第IV部: トラブルシューティング	84
お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。	86

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[ここ](#)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」(43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」(69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」(77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。

第I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nnmenableperfspi.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。

分散を通じた規模の実現

サーバーリソースには、CPU、メモリまたはディスク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](#)」(77ページ)および「[NPSデータベースの調整](#)」(81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つ以上の拡張パックが、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、[ExtPk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。各拡張パックについてProcess Time(secs)(avg)メトリックの値を監視します。値が300秒を超えている拡張パックがある場合は、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。

デプロイメントでは、DBサーバーロールを1つのみのシステムに割り当てることができます。

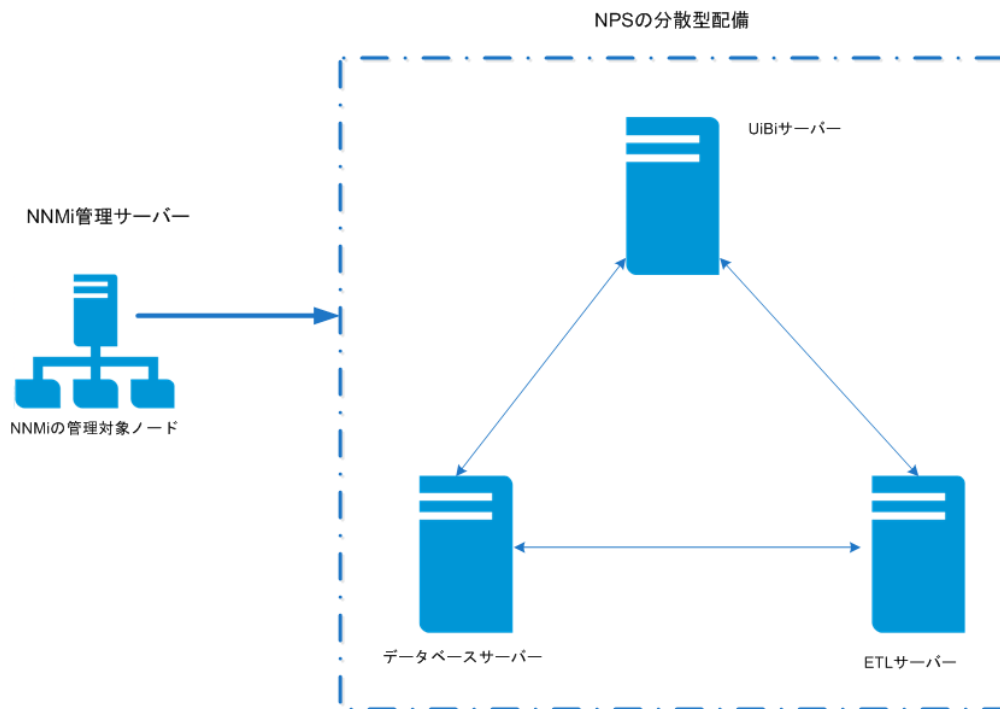
- **ユーザーインターフェースおよびビジネスインテリジェンスサーバー:** ユーザーインターフェースおよびビジネスインテリジェンスサーバー(UiBiサーバー)ロールは、拡張パックで提供されるテンプレートを使用して、使用可能なデータをレポートにレンダリングします。UiBiサーバーロールをシステムに割り当てると、NPSはBIサーバーを開始し、共有ディレクトリを作成します。

UiBiサーバーロールは、1つのみのシステムに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。

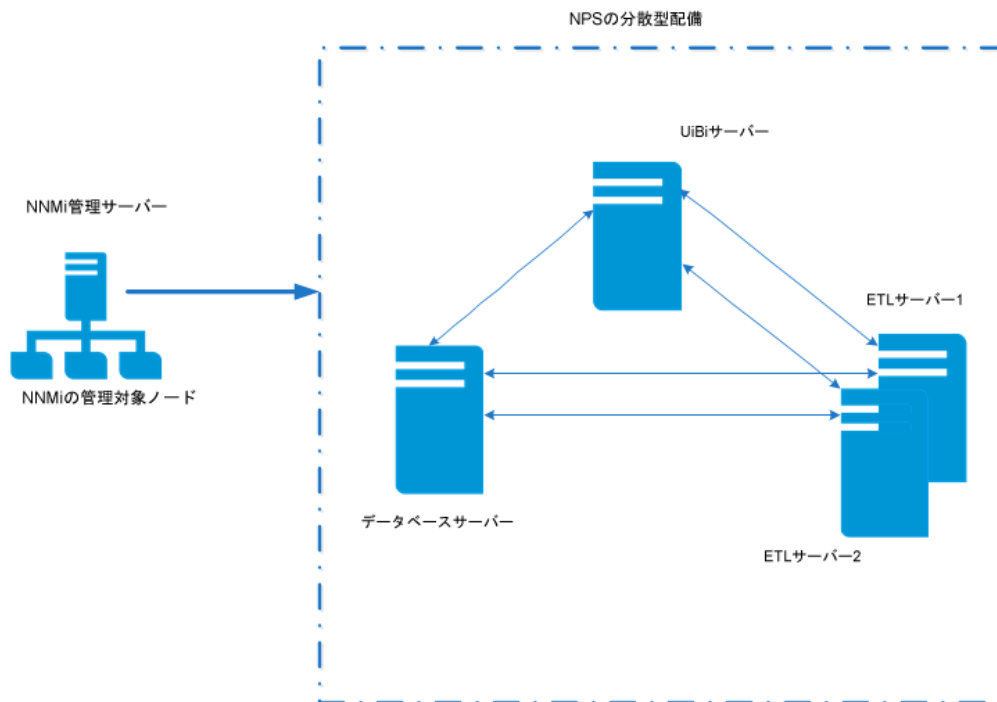
ETLサーバーロールは、任意の数のシステムに割り当てることができます。ただし、拡張パックはそれぞれ1つのETLサーバーでのみ有効化される必要があります。

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拡張パックを割り当てる必要があります。すなわち、どの拡張パックがどの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



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せん。NPSの分散型配備が最適な環境の規模についての詳細については、「サポートマトリックス」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。

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」(32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HPNetwork Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareサポートマトリックスのハードウェアおよびソフトウェア要件およびHPNetwork Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareインストールガイドの前提条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

HPNetwork Node Manager iSPI Performance for Metrics Software 10.00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専用サーバーは同一のドメイン名である必要があります。

専用サーバーおよびNNMi管理サーバーは、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、以下のシステムは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す。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。

ポートが利用可能であること

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、configureWebAccess.ovpl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、configureWebAccess.ovpl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再書き込みプロセス – NPSデータベース	変更は未サポート

ポート	タイプ	目的	設定
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 /<デバイス> | grep "Filesystem features"
```

この場合、<デバイス>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 /<デバイス>
```

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。

```
<ファイルシステム> <マウントポイント>
```

```
<ファイルシステム>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acl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`

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にインストールされている場合は、クラスタ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。

<ファイルシステム> <マウントポイント>

<ファイルシステム>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、CIFS¹とNFS²です。

- e. NFSプロトコルを使用する場合は、NFSと入力し、[Enter] キーを押します。

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

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。

間のNFSプロトコルを使用したファイル共有の有効化を行います。これでNPSのインストールを開始できます。

CIFSプロトコルを使用する場合は、**CIFS**と入力し、**[Enter]** キーを押して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。

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)

これでNPSのインストールを開始できます。

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	NFS ¹ プロトコルを使用する場合は、NFSと入力します。NFSと入力した場合は、以下のパラメーター (userName、password、shareNameおよびshareDir) に対して何も指定しないでください。 CIFS ² プロトコルを使用する場合は、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。

- 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 <設定ファイル>
```

この場合、<設定ファイル>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。

¹Network 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。
²Common 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。

- 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)

これでNPSのインストールを開始できます。

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CIFS¹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。

- 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。

<ドメイン>\<ユーザー名>

この場合、<ドメイン>はドメイン名で、<ユーザー名>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)

これでNPSのインストールを開始できます。

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。

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。

- 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	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。

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。

パラメーター	説明
userName	<p>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。</p> <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。</p> <p>既存のWindowsドメインユーザーを指定できます。</p> <p>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。</p> <p><ドメイン>\<ユーザー名></p> <p>この場合、<ドメイン>はドメイン名で、<ユーザー名>はユーザー名です。</p>
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	<p>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。</p> <p>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。</p>

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 <設定ファイル>
```

この場合、<設定ファイル>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。

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。

[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–拡張パック] 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.ovplスクリプトを使用して、NNM iSPI Performance for Metrics拡張パック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。

インストールのチェックで警告やエラーが表示された場合は、適切に対処してから[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<ライブラリ>

この例では、<ライブラリ>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<ライブラリ名>

ここで、<ライブラリ名>はアーキテクチャフィールド (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。

Toward the インストールプロセスが終了するときに、[HP 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. ローカルパスまたはNFS共有オプションを選択します。

注: 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。

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。

NPSインストーラーはserverRoleConfig.cfgファイルを以下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。

- 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

プロパティ	値
Role.Db	0
Role.UiBi	0
Etl.DbServer.Hostname	DBサーバーのFQDNを入力します。
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 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p>注: 複数のETLサーバーを設定する場合は、1つのシステムでこのプロパティを0に設定します。したがって、2番目のETLサーバーで serverRoleConfig.cfgファイルを設定するときに、デフォルト値(1)を変更しないでください。</p> </div>
Etl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALL	0 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p>注: 複数のETLサーバーを設定する場合は、1つのシステムでこのプロパティを0に設定します。したがって、2番目のETLサーバーで serverRoleConfig.cfgファイルを設定するときに、デフォルト値(1)を変更しないでください。</p> </div>

- 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。
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。
Etl.NnmServer.Hostname	NNMi管理サーバーのFQDNを入力します。

プロパティ	値
Etl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALL	0 注: 複数のETLサーバーを設定する場合は、1つのシステムでこのプロパティを0に設定します。したがって、2番目のETLサーバーで serverRoleConfig.cfgファイルを設定するときに、デフォルト値(1)を変更しないでください。
Etl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALL	0 注: 複数のETLサーバーを設定する場合は、1つのシステムでこのプロパティを0に設定します。したがって、2番目のETLサーバーで serverRoleConfig.cfgファイルを設定するときに、デフォルト値(1)を変更しないでください。

- 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。
Etl.NnmServer.Hostname	NNMi管理サーバーのFQDNを入力します。
UiBi.DbServer.Hostname	DBサーバーのFQDNを入力します。
Etl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALL	0 注: 複数のETLサーバーを設定する場合は、1つのシステムでこのプロパティを0に設定します。したがって、2番目のETLサーバーで serverRoleConfig.cfgファイルを設定するときに、デフォルト値(1)を変更しないでください。

プロパティ	値
Etl.RuntimeConfig.PRSPIDISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALL	0

注: 複数のETLサーバーを設定する場合は、1つのシステムでこのプロパティを0に設定します。したがって、2番目のETLサーバーで serverRoleConfig.cfg ファイルを設定するときに、デフォルト値(1)を変更しないでください。

- 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	0
Etl.DbServer.Hostname	DBサーバーのFQDNを入力します。
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。

4. ファイルを保存します。
5. 以下のコマンドを実行します。

configureNpsServer.ovpl -f <設定ファイル>

この場合、<設定ファイル>は設定ファイルの名前(フルパスを含む)です。

iSPIおよび拡張パックをインストールする

iSPIおよびカスタムポーラー拡張パックのインストールは、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およびカスタムポーラー拡張パックをインストールすると、拡張パック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およびカスタムポーラー拡張パック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Etl.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Etl.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拡張パックを使用する場合は、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。

metricsExtensionPacks.ovpl install

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拡張パック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拡張パックをインストールする

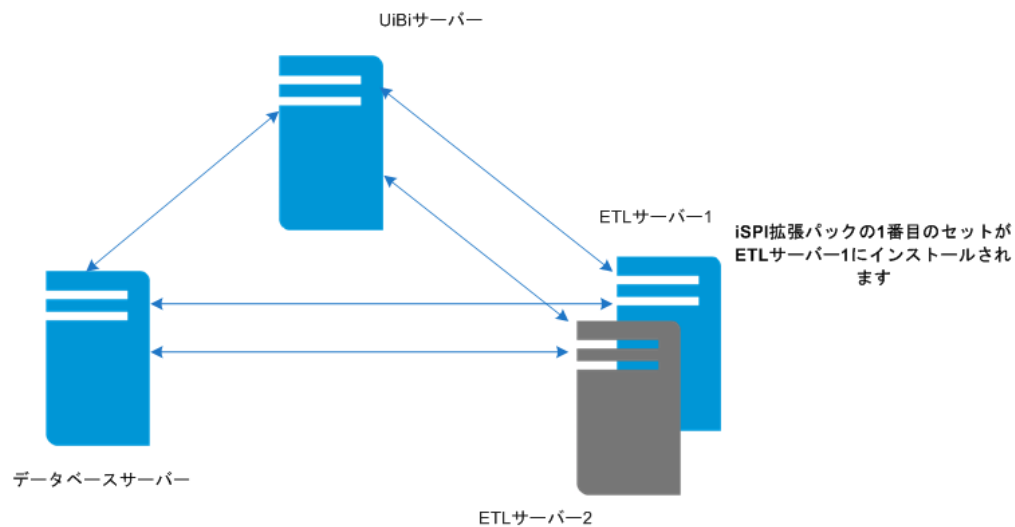
複数のシステムにETLサーバーロールを割り当てるメリットは、複数の拡張パックの処理による負荷を一連のサーバーに分散できることです。Etl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_EXTENSIONPACK_AUTOINSTALLおよびEtl.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_CUSTOMCOLLECTION_AUTOINSTALLプロパティは、このような負荷の分散に役立ちます。

iSPI拡張パックは、Etl.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拡張パックは、Etl.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。

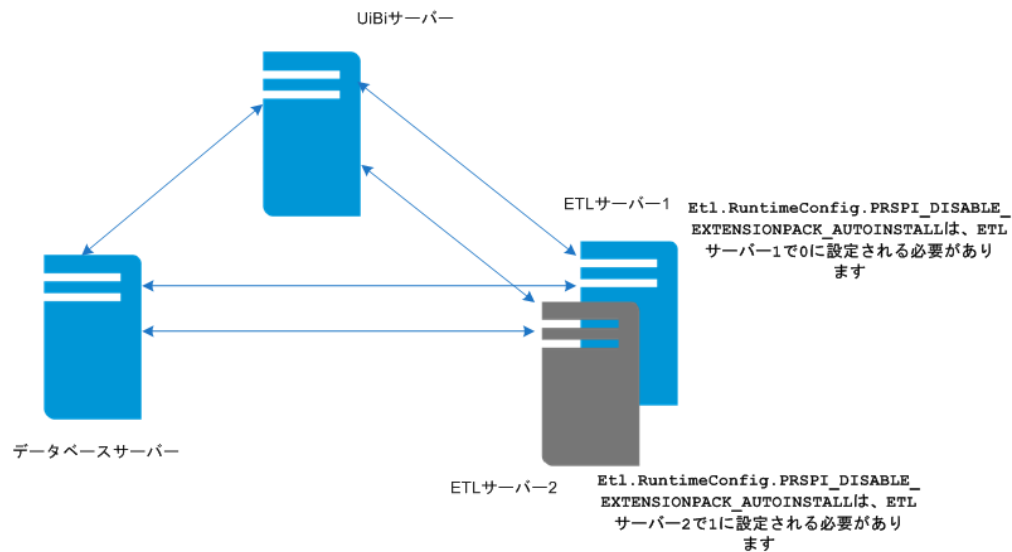
iSPI拡張パックの場合

1. 最初のiSPI拡張パック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、拡張パックが特定した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. 拡張パック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拡張パック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拡張パックをこのサーバー上で無効化できます。

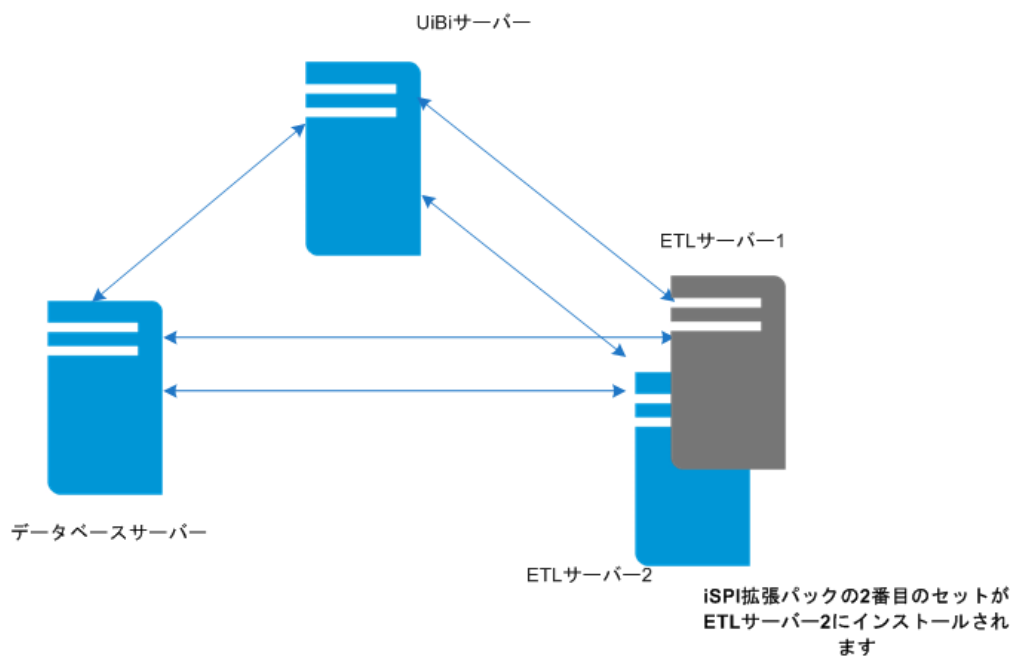
disableExtensionPackEtl.ovpl -p <拡張パック>

この場合、<拡張パック>はabout.ovpl コマンドによって表示される拡張パックの名前です。

注: 以下のコマンドを実行して拡張パックを有効化することができます。

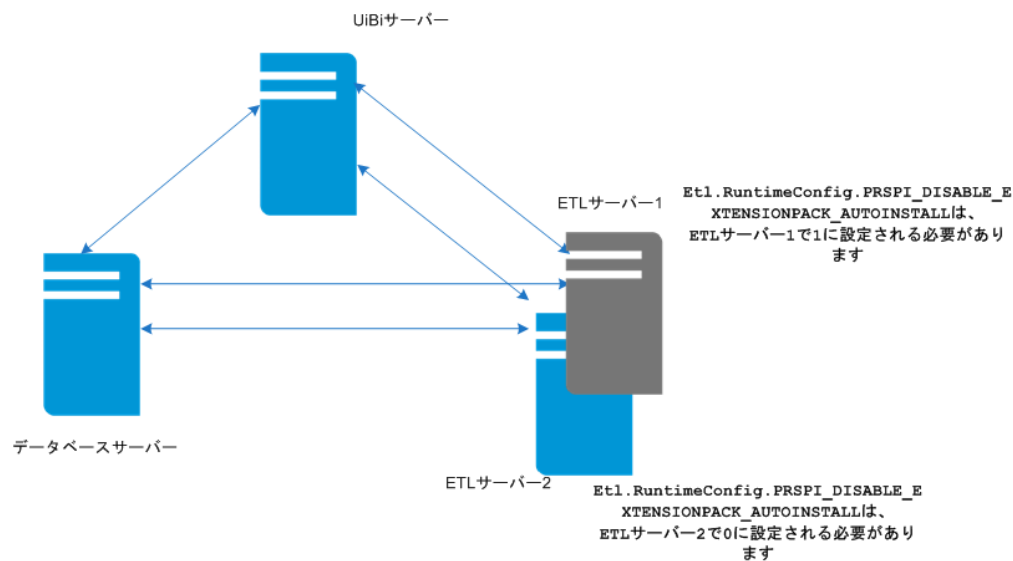
enableExtensionPackEtl.ovpl -p <拡張パック>

5. iSPI拡張パックの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、拡張パックが特定したETLサーバーに自動的に送信され、インストールされます。
8. 拡張パック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拡張パック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拡張パックをこのサーバー上で無効化できます。

disableExtensionPackEtl.ovpl -p <拡張パック>

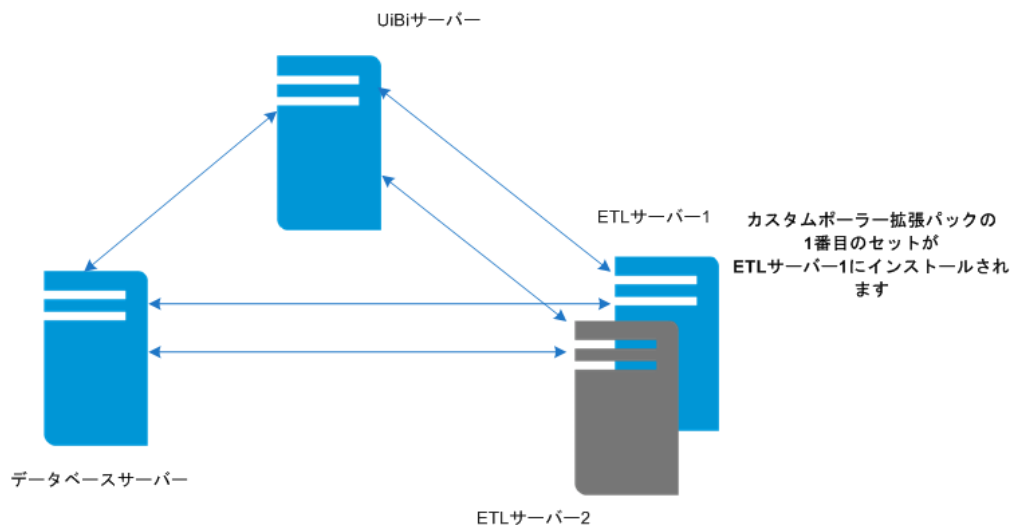
この場合、<拡張パック>は**about.ovpl** コマンドによって表示される拡張パックの名前です。

注: 以下のコマンドを実行して拡張パックを有効化することができます。

enableExtensionPackEtl.ovpl -p <拡張パック>

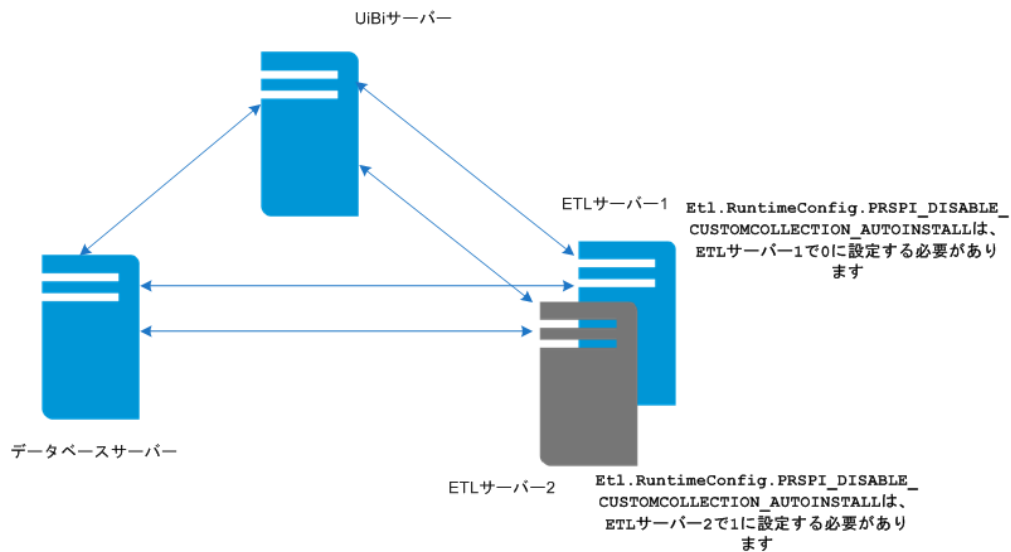
カスタムポラー拡張パックの場合

1. カスタムポーラー拡張パック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。



2. 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拡張パックの最初のセットをインストールします。
4. 拡張パック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拡張パック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拡張パックをこのサーバー上で無効化できます。

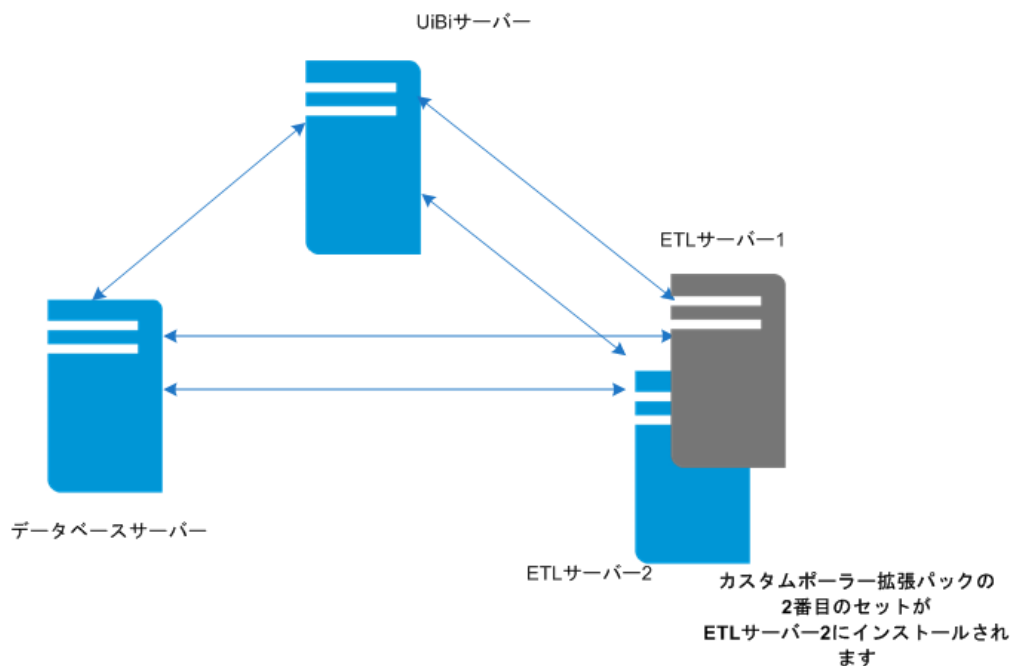
disableExtensionPackEtl.ovpl -p <拡張パック>

この場合、<拡張パック>はabout.ovpl コマンドによって表示される拡張パックの名前です。

注: 以下のコマンドを実行して拡張パックを有効化することができます。

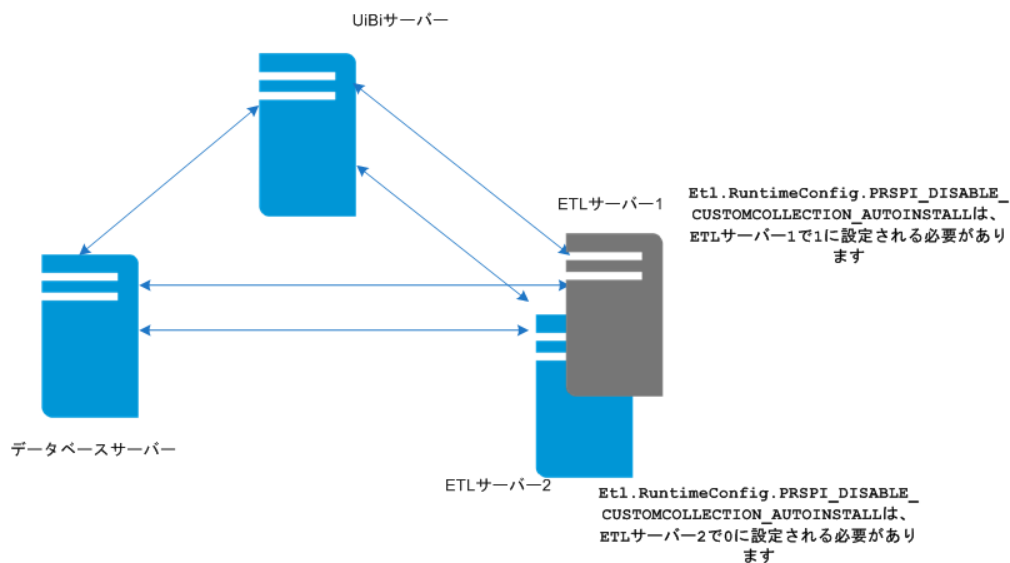
enableExtensionPackEtl.ovpl -p <拡張パック>

5. カスタムポーラー拡張パックの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ララー拡張パックの2番目のセットをインストールします。
8. 拡張パック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拡張パック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拡張パックをこのサーバー上で無効化できます。

`disableExtensionPackEtl.ovpl -p <拡張パック>`

この場合、<拡張パック>は`about.ovpl` コマンドによって表示される拡張パックの名前です。

注: 以下のコマンドを実行して拡張パックを有効化することができます。

`enableExtensionPackEtl.ovpl -p <拡張パック>`

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 10.00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 10.00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10.00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サーバーを別個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サーバーを別個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サーバーで固有の拡張パック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 <ディレクトリ>`

この場合、<ディレクトリ>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」(44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」(45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」(50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、nnmenableperfsapi.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。nnmenableperfsapi.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/nnmenableperfsapi.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	

元のNPSシステムでのETLサーバーロールの無効化

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 <ディレクトリファイル> -f

この場合、<ディレクトリファイル>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、<ディレクトリファイル>ディレクトリに、.tar.gz ファイルというバックアップファイルが作成されます。

2. 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NPSシステムでETL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、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<設定ファイル> -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ファイルの中身を確認してコマンドを再度実行します。

- 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<設定ファイル>
```

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。



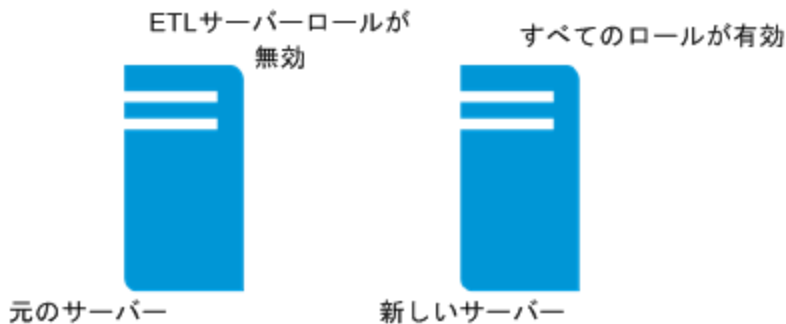
6. `about.ovpl`コマンドを実行して、DBサーバーおよびUiBiサーバーロールのみが有効化されていることを確認します。
7. 以下のコマンドを実行してすべてのプロセスを再起動します。

`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拡張パック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 <バックアップファイル>`

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

- 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。

プロパティ	値	説明
Etl.NnmServer.Hostname	NNMi管理サーバーの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.RuntimeConfig.PRSPI_DISABLE_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.PRSPI_DISABLE_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<設定ファイル> -m validate -o <outputFile>
```

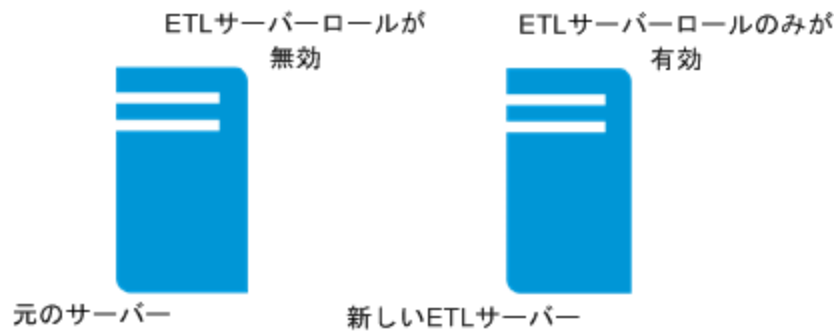
<outputFile>の中身にエラーがないことを確認します。

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

6. 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<設定ファイル>
```

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。



7. `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。
8. 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: (NFS共有ではなく)CIFS共有を使用するよう元のNPSシステムが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。

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。

1. 「既存のNPS環境の詳細を記録する」(50ページ)
2. 「データベースのバックアップを取得する」(51ページ)
3. 「NPSの新規インスタンスをインストールする」(52ページ)
4. 「新しいシステムでのDBサーバーロールのみの有効化」(52ページ)
5. 「元のシステムでのDBサーバーロールの無効化」(53ページ)
6. 「他のサーバーでDBサーバーFQDNを一致させる」(54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	

また、nnmenableperfspi.ovplスクリプトの実行時に指定された共有及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中に指定した詳細は、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<ディレクトリデータベース> -d
```

この場合、<ディレクトリデータベース>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、<ディレクトリデータベース>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拡張パック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 <バックアップデータベース>
```

この場合、<バックアップデータベース>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
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<設定ファイル> -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 ファイルの中身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<設定ファイル>
```

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	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<設定ファイル> -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 ファイルの中身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<設定ファイル>
```

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。この設定によりDBサーバーがこのシステム上で有効化されていないことが確実にになります。
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。

プロパティ	値	説明
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。

Dobserver.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<設定ファイル> -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 ファイルの中身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<設定ファイル>。
```

- 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。

1. 「既存のNPS環境の詳細を記録する」(57ページ)
2. 「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」(58ページ)
3. 「NPSの新規インスタンスをインストールする」(59ページ)
4. 「新しいNPSシステムでのUiBiサーバーロールのみの有効化」(59ページ)
5. 「元のNPSシステムでのUiBiサーバーロールの無効化」(61ページ)
6. 「他のサーバーでUiBiサーバー FQDNを一致させる」(63ページ)
7. 「nnmenableperfspi.ovplスクリプトを実行する」(64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	

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ファイルにあります。

(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:

%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 <ディレクトリファイル> -f
```

この場合、<ディレクトリファイル>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。

2. 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<ディレクトリコンテンツストア> -c
```

この場合、<ディレクトリコンテンツストア>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拡張パック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

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 <バックアップファイル>
```

この場合、<バックアップファイル>がバックアップNPSファイルになります。

3. 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 <バックアップコンテンツストア>
```

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

4. 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
```

5. このNPSシステムにUiBi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、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.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。この設定によりETLサーバーがこのシステム上で有効化されていないことが確実にになります。
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。この設定によりDBサーバーがこのシステム上で有効化されていないことが確実にになります。
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。 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。

プロパティ	値	説明
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。

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 <設定ファイル> -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 ファイルの中身を確認してコマンドを再度実行します。

7. 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 <設定ファイル>
```

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。

8. 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。

9. 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。

1. 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

2. 元のNPSシステムでUiBi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、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.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。 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
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。

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<設定ファイル> -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 ファイルの中身を確認してコマンドを再度実行します。

4. 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<設定ファイル>
```

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。

5. 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。

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に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。

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<設定ファイル> -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ファイルの中身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<設定ファイル>。
```

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拡張パックに適用するか、環境内にインストールされた拡張パック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拡張パック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(有効化されている)すべての拡張パック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サーバーで別々の拡張パック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\<<拡張パック名>
```

Linuxの場合

```
/var/opt/OV/NNMPerformanceSPI/rconfig/<拡張パック名>
```

ヒント: インストール済みの拡張パック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: 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 /<共有名>

この場合、<共有名>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。

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、各拡張パック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%\NNMPerformance
```

Linuxの場合

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

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、<ディレクトリ>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に、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拡張パックリスト)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、すべての拡張パック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。

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せん。

- 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拡張パックリスト)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、すべての拡張パック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_<タイムスタンプ>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 <ユーザー名>**
- **changeSdkUserPwd.ovpl -u <ユーザー名> -p <パスワード>**

このインスタンスでは、<ユーザー名>は任意のユーザー名で、<パスワード>は<ユーザー名>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] イン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。

- 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
- 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。](#)」(69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

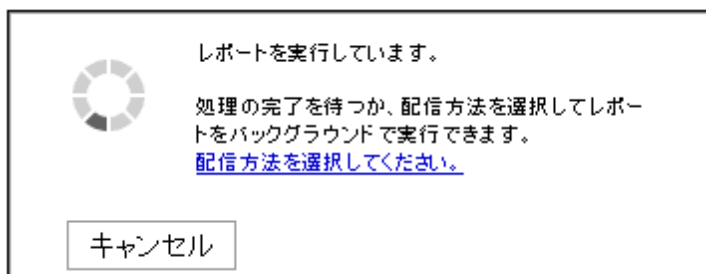
この章では、大規模環境でNPSのパフォーマンスを最適化するためにさまざまな設定を微調整する方法について説明します。

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: <日付>-<時間>.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な粒度で制限します。

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: ディスパッチャーが以下の形式で表示されます。

http://<ホスト名>:<ポート>/p2pd

8. サービスのリストでReportServiceを見つけます。



9. ReportService1に対してをクリックします。
10. [設定] タブに移動します。
11. 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

12. [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。

非常に大規模な環境では、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することができます。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。

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NPSシステム上の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IV部: トラブルシューティング

- 問題: NPSの分散型配備で、クロスドメイン拡張パック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、クロスドメイン拡張パック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す。

```
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す。

```
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。

- a. 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。
- b. 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**

お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。

本ドキュメントについてのご意見、ご感想については、電子メールで[ドキュメント制作チームまでご連絡](#)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(Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software 10.00)に関するフィードバック

本文にご意見、ご感想を記入の上、[送信]をクリックしてください。

電子メールクライアントが利用できない場合は、上記の情報をコピーしてWebメールクライアントの新規メッセージに貼り付け、docfeedback@hp.com宛にお送りください。