

NNM iSPI for Performance

Windows® オペレーティングシステム

ソフトウェアバージョン : 8.10.00

インストールガイド

ドキュメントリリース日 : 2008 年 11 月

ソフトウェアリリース日 : 2008 年 11 月



ご注意

保証

HP 製品とサービスに関する単独の保証は、かかる製品とサービスに付属する保証ステートメントに明示的に定められています。ここに記載された情報は追加の保証をなすものではありません。HP ではここに記載されている技術的、または編集上の不正確さや脱漏については責任を負いません。

ここに記載されている情報は予告なく変更されることがあります。

制限された権利の凡例

機密コンピュータソフトウェア。これらを所有、使用、または複製するには、HP からの有効なライセンスが必要です。FAR 12.211 および 12.212 に準拠し、商用コンピュータソフトウェア、コンピュータソフトウェアドキュメント、および商用アイテムの技術データは、ベンダーの標準商用ライセンスの下、米国政府にライセンスされています。

著作権に関する通知

© Copyright 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標に関する通知

Java™ は、Sun Microsystems, Inc. の米国における商標です。

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

Cognos® は、Cognos Incorporated の登録商標です。

すべての HP 9000 コンピュータ上で動作する HP-UX リリース 10.20 以降および HP-UX リリース 11.00 以降 (32 ビットと 64 ビット構成の両方) は、Open Group UNIX 95 による商標の付いた製品です。

Oracle テクノロジーの制限された権限に関する通知

DOD FAR 補足規定に従って供給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、関連文書を含むプログラムの使用、複製、および公開は、該当する Oracle 使用許諾契約に記載されている使用許諾の制限に従うものとします。そうでなければ、連邦調達規則に従って供給されたプログラムは、「制限されたコンピュータソフトウェア」であり、関連文書を含むプログラムの使用、複製、および公開は、FAR 52.227-19、『商用コンピュータソフトウェア - 制限された権限』(1987年6月)に記載されている制限に従うものとします。Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

マニュアルの更新

最新版のマニュアルをお持ちかどうか確認するには、以下のサイトにアクセスしてください。

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

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

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

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

適切な製品サポートサービスに登録すると、更新や最新版を受け取ることができます。詳細については、最寄りの HP 営業担当者にご連絡ください。

以下の表は、2008 年 2 月以降にこのマニュアルに加えられた変更の履歴です。

本マニュアルの改訂点

章	改訂内容
1 はじめに	改訂済み。
2 前提条件	改訂済み。
3 同一システムへのインストール	改訂済み。
4 専用サーバーへのインストール	改訂済み。
5 パフォーマンスポーリング	改訂されオンラインヘルプへ移動。
6 ナビゲーション	改訂されオンラインヘルプへ移動。
7 iSPI のモニタリング	改訂されオンラインヘルプへ移動。
8 ライセンス	改訂済み（重要でない）。
付録 A：レポート	削除済み。
付録 B：メトリックス	改訂され付録 A へ移動。
付録 C：ISO イメージ	改訂され付録 C へ移動。
付録 D：スタートメニューのオプション	改訂されオンラインヘルプへ移動。
付録 E：エラーメッセージ	改訂され付録 B へ移動。

サポート

HP ソフトウェアサポート Web サイトへは、以下のアドレスからアクセスしてください。

www.hp.com/go/hpsoftwaresupport

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

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

- 関心のあるナレッジドキュメントの検索
- サポートケースおよび拡張リクエストの送信および追跡
- ソフトウェアパッチのダウンロード
- サポート契約の管理
- HP サポートの連絡先のチェック
- 利用可能なサービスに関する情報の確認
- 他のソフトウェアカスタマとのディスカッションへの参加
- ソフトウェアトレーニング情報の検索および参加登録

サポートエリアの大部分へアクセスするには、HP パスポートのユーザーとして登録し、サインインする必要があります。さらに、大部分がサポート契約を必要とします。HP パスポート ID に登録するには、以下のサイトにアクセスしてください。

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

アクセスレベルに関する詳細については、以下のサイトにアクセスしてください。

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

目次

1 はじめに	7
ソフトウェアコンポーネント	7
iSPI のインストール：プレビュー	9
レポートメニュー	11
追加情報について	15
2 前提条件	17
同一サーバーへのインストールの基準	17
サポートされるプラットフォームの組み合わせ	18
専用サーバー向けのハードウェア要件	19
オペレーティングシステム	20
JAVA_HOME の推奨	21
Web ブラウザの要件	21
iSPI ソフトウェアの配信	22
3 同一サーバーへのインストール	23
HP ソフトウェアインストーラの実行	23
シングルサインオン機能を有効にする	26
4 専用サーバーへのインストール	27
アプリケーションフェイルオーバー	27
高可用性 (HA)	28
準備段階の手順	28
iSPI 有効化スクリプトの実行	29
HP ソフトウェアインストーラの実行	31

5 アップグレードインストール	37
同一システムへのインストール	37
専用サーバーへのインストール	38
6 iSPI 設定	39
エラーのない運用の確認	39
パフォーマンスポーリングのデフォルトの変更	44
しきい値の設定	45
アプリケーションフェイルオーバーへの対処	45
サイレントインストールの実行	47
Cognos の 管理者パスワードの変更	48
7 ライセンス	49
ノードカウントの考慮点	49
iSPI 用の恒久ライセンスの取得	49
iSPI 用の追加ライセンスパスワードの取得	50
Cognos ソフトウェアに関する制限事項	50
A 拡張パックごとのメトリックス	51
インタフェースヘルス拡張パック	51
コンポーネントヘルス拡張パック	54
B 警告とエラー	57
C アプリケーションフェイルオーバーに関連するメッセージ	63
D ISO イメージのマウント	67
索引	69

1 はじめに

NNM iSPI for Performance は、NNM からデータを収集し、データキューブを構築し、ユーザーの選択に応じてクエリを実行し、Web ベースのレポートにクエリ結果を表示します。各レポートは一つの拡張パックに属します。NNM iSPI for Performance のバージョン 8.1 には、以下の拡張パックが含まれます。

- インタフェースヘルス
- コンポーネントヘルス
- iSPI 診断

Cognos Incorporated からの Business Intelligence (BI) ソフトウェアライセンスは、NNM iSPI for Performance の基礎を形成します。BI ソフトウェアはストレージメカニズム (データ キューブ)、保存されたデータを主計する方法 (Cognos Transformer)、データをレポートおよび分析するための Web ベースのプラットフォームを提供します。このレポートは、ネットワークパフォーマンスを調査し、問題を検知し、原因を明らかにします。

ソフトウェアコンポーネント

Performance SPI には、次のソフトウェアがあります。

- HP Embedded Reporting System (HP ERS)
- プリプロセッサ
- Aggregation Engine
- Cognos Transformer
- デモデータ
- データ処理ルールとレポート定義を含む拡張パック

データフロー

プリプロセッサは、NNM が収集したデータを読み込み、データをフォーマットし、結果を **Aggregation Engine** と **Cognos Transformer** にエクスポートします。**Aggregation Engine** は、プリプロセッサから受け取ったデータに対して一連のスキriptを実行し、その結果が **Cognos Transformer** にエクスポートされます。

Cognos Transformer は、プリプロセッサからの入力値を使用して、拡張パックごとに **NRT** データキューブを 1 つ作成します。**Cognos Transformer** は、**Aggregation Engine** からの入力値を使用して、拡張パックごとにサマリデータキューブを 1 つ作成します。**Cognos Transformer** は、1 時間ごとに詳細なアーカイブキューブを再生成します (1 日 24 回)。24 回の更新後、**Cognos Transformer** は当日の詳細なアーカイブキューブを最終作成します。

データ保有

NRT データキューブは、最近のサンプルデータに基づいて、ライブレポートを生成します。このキューブ内の最新のデータは、最新のポーリングによるもので、最も古いデータは、6 時間前のものです。最新のパフォーマンスを調整するには、ライブレポートを実行します。最新のライブレポートは、デフォルトで過去 15 分間に設定されます。必要に応じて、デフォルトを過去 1 時間、過去 2 時間、または過去 6 時間に変更できます。

サマリキューブは、サマリレポートを生成します。このレポートの最新のデータは昨日のデータで、昨夜の午前 0 時に終了したものです。最も古いデータは、70 日前のものです。1 日に 1 度、新しい日のデータがこのキューブに追加され、最も古いデータがこのキューブから削除されます。トレンドとパターンを発見するには、ライブレポートを実行します。サマリレポートでは、1 日、1 週間、月の初めから今日まで、または月全体を表示できます。

複数の詳細キューブがあり、1 日当たり 1 つ、それぞれのキューブがアーカイブレポートを作成します。当日のアーカイブキューブの毎時更新が行われると、当日のキューブは昨日のキューブになり、キューブが保持される限り、それ以降の変更は行われません。アーカイブレポートは、1 日、1 時間、または単一のポーリング間隔ですべてのサンプルデータを表示するために過去に戻る場合に使用します。

サマリキューブおよび近似リアルタイム (ライブ) キューブでデータの保有期間は設定可能ではありません。アーカイブデータキューブの保有期間は設定可能です。アーカイブデータのデフォルトの保有期間は 14 日です。デフォルトを調整するには、**Configuration Utility** を使用します。

デモデータ

Performance SPI には、デモデータが含まれます。レポートには、デフォルトで自動的にデモデータが入力されます。**iSPI** の開始直後に、**NNM** からのデータによってデモデータの上書きが開始されます。デモデータの上書きは段階的に行われます。ライブレポートの中のデモデータは、数分でリアルデータと置き換えられますが、一方でサマリレポートの中のデモデータは、夜中の午前 0 時までそのままになります。0 時を過ぎると、すべてのサマリレポートに **Performance SPI** が **NNM** から収集したデータが入力されます。

デモデータはいつでも再インストールできます。デモデータを再インストールすると、一定の **iSPI** のプロセスが一時的に停止します。ただし、データ収集は続けられ、**iSPI** が再再起動されるとすぐに、停止したプロセスがバックアップを再度開始し、収集データのバックログの処理を開始します。

iSPI のインストール : プレビュー

Performance SPI のバージョン 8.1 には、**NNM** がありません。バージョン 8.01 からバージョン 8.1 に **Performance SPI** をアップグレードしている場合、まず **NNM** をアップグレードする必要があります。

NNM がパフォーマンスデータのために行うポーリングが、5,000 インタフェースよりも少ない場合は、**Performance SPI** を **NNM** と同じサーバー上にインストールするほうが望ましいと思うはずです。**NNM** が行うポーリングが、5,000 インタフェースを超える場合は、**Performance SPI** を専用のサーバー上にインストールすることをお勧めします。ただし、十分な数の CPU、十分なメモリ、高性能ストレージを持つ単一の、ハイエンドサーバーなら、ポーリングが 5,000 インタフェースをはるかに超える場合でも、両方の **NNM** および **Performance SPI** に適応できます。これは、サーバーがどのように設定されているかにより異なります。

次 2、3 のパラグラフでは、インストールを要約しています。**Performance SPI** のインストールは容易であるため、**iSPI** のインストール先が **NNM** と同じシステムであろうと専用サーバーであろうと、このテキストは必要とする唯一のテキストである可能性があります。しかし、完全な説明を希望する場合、同一システムへのインストールの場合は第 3 章 (**iSPI** と **NNM** は同じサーバー上にあります) を、または専用サーバーのインストールの場合は第 4 章 (別の専用サーバー上の **iSPI**) を参照してください。

同一システムへのインストール（同一サーバー上の NNM および iSPI）

ドライブに DVD を挿入して **Performance SPI** をインストールします。HP **Software Installer** が実行を開始したら、プロンプトの指示に従います。

インストーラが開く前に、いくつかのインストールチェックが実行されます。システムが第 2 章で説明されている要件を満たす場合は、チェックは素早く完了し、警告またはエラーメッセージが表示されることはありません。

インストールチェックで警告が表示された場合、インストールを続行するか、インストールを中止することができます。インストールチェックでエラーが発生した場合は、中止する必要があります。その後、しばらくして、製品の要件の手順にさしかかると、さらにいくつかの自動インストールチェックが実行されます。ここでも、システムが第 2 章で説明されている要件を満たす場合は、インストールチェックは素早く実行され、警告またはエラーメッセージが表示されることはありません。

専用サーバーへのインストール（別の専用サーバー上の iSPI）

NNM サーバーの **bin** ディレクトリで有効化スクリプトを検索し、有効化スクリプトを起動し、プロンプトの指示に応答することで **Performance SPI** をインストールします。有効化スクリプトが完了すると、NNM にユーザー名とデータファイルフォルダへのパスが表示されます。

次に、iSPI の DVD を、専用サーバーのドライブに挿入し、HP ソフトウェアインストーラを起動し、プロンプトの指示に従います。**Configuration Utility** が開いたら、ユーザー名を入力し、NNM のデータファイルフォルダへのパスを入力し、**スタート**をクリックして **Performance SPI** を起動します。

まず有効化スクリプトを実行し、次に **Performance SPI** をインストールすることで、NNM によるパフォーマンスのポーリングがすぐに開始されます。NNM によってパフォーマンスのポーリングが素早く開始されると、**Performance SPI** が実行された際に、処理するデータ量が増えます。

クラスタに複数の NNM サーバーがある場合、有効化スクリプトを複数回、ただし 1 サーバーにつき一度、必ず実行してください。アプリケーションフェイルオーバーまたは高可用性の場合、クラスタを設定する前に各サーバーで有効化スクリプトを実行するようにお勧めします。

シングルサインオン機能を有効にする

Performance SPI をインストールすると、シングルサインオン (SSO) として知られるセキュリティメカニズムが有効になります。SSO を使用すると、iSPI は、NNM コンソールが認識するのと同じユーザー名およびパスワードを認識できるようになります。SSO が有効になると、NNM にすでにログインしているユーザーは、再度ログインすることなく NNM から iSPI レポートに移動できます。

SSO が機能するには、iSPI および NNM が同じドメイン名を共有し、NNM を起動する URL に、NNM の完全修飾ドメイン名 (FQDN) を含める必要があります。ブラウザ上で、ユーザーが修飾されていないホスト名を使用する URL に接続すると、SSO サブレットはログインウィンドウを表示し、2 度目のログインを行うように強制します。

NNM と iSPI が同じサーバーにインストールされ、NNM が FQDN でまだ設定されていない場合、URL で NNM の IP アドレスを使用することで、NNM からレポートに移動するとき、再度ログインをしなくても同じ結果が得られます。

NNM を経由することなく、iSPI へ直接アクセスするには、以下の URL に接続します。

`http://<fully-Qualified-serverName>:9300/PerfSpi/login`

ログインウィンドウが開いたら、NNM へログインする際に入力するユーザー名およびパスワードと同様のものを入力します。認証されると、[レポートメニュー] が開きます。

レポートメニュー

Performance SPI をインストールすると、以下の URL 起動アクションが NNM コンソール上の [アクション] メニューに追加されます。

[レポート - レポートメニュー]

このアクションは、いずれのノードビュー、インタフェースビュー、コンポーネントビュー、およびインシデントビューからも表示可能です。NNM でオブジェクトを選択すると、このアクションが起動し、選択したオブジェクトがレポートを制約するフィルターとして使用されます。オブジェクトを選択せずにこのオブジェクトを起動すると、ターゲットレポートにはネットワーク全体のデータが含まれます。このアクションを選択すると、[レポートメニュー] が開きます。[レポートメニュー] には、次のタブが含まれます。

- インタフェースヘルス
- コンポーネントヘルス
- iSPI 診断

インタフェースヘルス内のレポートでは、可用性、使用率、ボリューム、破棄、エラー、および例外に関するインタフェースの統計を調査できます。コンポーネントヘルス内のレポートでは、メモリー、バッファ、および CPU の使用率に関する統計を調査できます。iSPI 診断内のレポートでは、さまざまな iSPI プロセスの実行状態およびディスク容量が十分かどうか分かります。

レポートサムネイルとレポートへのリンクを表示するには、タブをクリックします。レポートへのリンクをクリックしても、事前に生成されたレポートファイルは開きません。その代わりに、レポートへのリンクをクリックすると、リアルタイムでレポートが実行されます。レポートによっては、表示されるのに数秒かかるものもあります。初めてレポートが実行される時、ランタイムには少し長い時間がかかります。その後のランタイムはもっと短くなります。長い時間アクティビティがないと、ランタイムは常に長くなります。



iSPI には、単一のパス指向のレポートが含まれています。これは、[レポートメニュー] ページにはリストされません。パスヘルスとは、インタフェースヘルス用の NRT データキューブとコンポーネントヘルス用の NRT データキューブという、2 つのソースからデータを取得するライブレポートです。このレポートは、NNM 中のパスビューから起動します。パスビューを開き、[アクション]>[レポート - パスヘルス] の順に選択します。

インタフェースヘルスレポート

インタフェースヘルス拡張パックには、以下のレポートが含まれます。

- 1 カレンダー
- 2 チャート詳細ライブ
- 3 チャート詳細アーカイブ
- 4 ダッシュボードサマリ
- 5 ダッシュボードライブ
- 6 データエクスペローラサマリ
- 7 データエクスペローラライブ
- 8 データエクスペローラアーカイブ
- 9 ヒートチャートサマリ
- 10 ヘッドラインサマリ

- 11 概要サマリ
- 12 最も変化したサマリ
- 13 上位 N サマリ
- 14 上位 N のライブ
- 15 上位 N のアーカイブ

メトリックスのリストについては、[付録 A](#)、[拡張パックごとのメトリックス](#)を参照してください。付録 A に含まれるメトリックスには、iSPI によって計算されるものと、NNM から直接インポートされるものがあります。

コンポーネントヘルスレポート

コンポーネントヘルス拡張パックには、以下のレポートが含まれます。

- 1 カレンダー
- 2 チャート詳細ライブ
- 3 チャート詳細アーカイブ
- 4 ダッシュボードサマリ
- 5 ダッシュボードライブ
- 6 データエクスプローラサマリ
- 7 データエクスプローラライブ
- 8 データエクスプローラアーカイブ
- 9 ヒートチャートサマリ
- 10 ヘッドラインサマリ
- 11 最も変化したサマリ
- 12 上位 N サマリ
- 13 上位 N のライブ
- 14 上位 N のアーカイブ

メトリックスのリストについては、[付録 A](#)、[拡張パックごとのメトリックス](#)を参照してください。付録 A に含まれるメトリックスには、iSPI によって計算されるものと、NNM から直接インポートされるものがあります。

iSPI 診断レポート

iSPI 診断拡張パックには、以下の 5 つのレポートが含まれます。

- ノードカウント（累積と現在）
- ディスクの空き容量
- エレメントカウント（累積）
- プロセス期間詳細
- プロセス期間上位 10

機能とフィルター

iSPI レポートはランキング、トレンドイング、例外レポートを実行します。ランキングでは、エレメントが使用率ごと（または、選択されたその他のメトリックごと）にソートされ、値が異常に高いまたは低いネットワークエレメントを識別できます。トレンドは、期間を見て、パフォーマンスが安定しているか、悪くなっているか、または良くなっているかを見ることができます。例外レポートは、しきい値の状態を観察し、しきい値の状態を長い期間にわたって追跡します。

iSPI レポートは、NNM 管理者がパフォーマンスメトリックスに対するしきい値を設定していない限り、例外を追跡できません。この手順は、手動によって行われます。NNM が自動的にデフォルトのしきい値を設定することはありません。

フィルターを適用しない場合、または事前にフィルタされたレポートを NNM のビューから起動していない場合は、レポートには NNM がパフォーマンスデータをポーリングしているすべてのエレメントのデータが含まれます。フィルターを使用することで、ネットワークインベントリのサブセットにレポートの焦点を絞り直すことができます。または、フィルターを使用して、異なる期間、特定の曜日、または特定の時間にレポートの焦点を絞り直すこともできます。フィルターを適用するだけでなく、レポートによっては、異なるセットのメトリックをレポートに含めることができます。ランキングの範囲（上位 10 から上位 25 まで）およびランキングの方向（上位 5 から下位 5 へ）変更することもできます。

Performance Insight との統合

Performance SPI および Performance Insight のインストールはオプションです。このステップを実行することで、長期のデータウェアハウスの導入、トレンドの詳細な分析、および完全にカスタマイズされたレポートの作成が行えます。

Configuration Utility 上で **[HP PI データパイプの有効化]** オプションをクリックして統合を有効化します。PI サーバー上に **IR iSPI データパイプ** をインストールすることも忘れないでください。これらの手順が完了するとすぐに、データパイプが **iSPI** からデータを収集し、そのデータを時間ごとのレベルに要約し、結果をインタフェースレポートインテグレーションレポートパックにエクスポートします。

IR iSPI データパイプ は、**iSPI** の **DVD** に含まれています。**iSPI** のインストール後は、以下の場所からデータパイプを参照できます。

```
$OV_Data_Dir\NNMPerformanceSPI\NNMPerfSPI_Datapipe
```

データパイプをインストールするには、圧縮ファイルを **PI** サーバー上のパッケージディレクトリにコピーし、ファイルを解凍し、パッケージマネージャを実行します。**IR iSPI データパイプ** の詳細については、リリースノートをお読みください。リリースノートは、Docs ディレクトリの **NNMPerfSPI_Datapipe** フォルダの中にあります。

追加情報について

追加情報については、以下の **HP** ソースを参照してください。

- **NNM iSPI for Performance 8.10** のオンラインヘルプでは、以下のトピックについて説明しています。
 - [トラブルシューティングのヒント](#)
 - [Performance SPI ユーティリティ](#)
 - [インタフェースヘルスレポート](#)
 - [コンポーネントヘルスレポート](#)
 - [パスヘルスレポート](#)
 - [iSPI 診断レポート](#)
- [NNM iSPI for Performance 8.10 のリリースノート](#)
- [HP Network Node Manager i-series Software 8.10 Installation Guide](#)
- [HP Network Node Manager i-series Software Deployment and Migration Guide](#)

導入ガイドには、アプリケーションフェイルオーバーおよび高可用性向けの **iSPI** の設定に関する情報が含まれています。

iSPI の最新のリリースノート、**iSPI** の最新のインストールガイド、および上記の **NNM** ガイドは、以下から入手可能です。

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

以下の Cognos マニュアルは、iSPI のインストール時に DVD からシステムにコピーされます。

- *Cognos Configuration User Guide*
- *Cognos 8 Getting Started*
- *Cognos Connection Quick Tour*
- *Query Studio Quick Tour*
- *Cognos Connection User Guide*
- *Query Studio User Guide*
- *Cognos 8 Go! Office User Guide*
- *Cognos 8 Administration and Security Guide*
- *Cognos 8 Troubleshooting Guide.*

これらのマニュアルは、サーバーから以下を選択して参照できます。

[スタート]>[すべてのプログラム]>[Cognos 8]>[マニュアル]>[Cognos 8 Business Intelligence]

レポートスケジュール、レポートの電子メールによる送信、アドホックレポートクエリーの作成、レポートビューのカスタマイズ、その他、さまざまな Cognos の機能に関する信頼できる情報を得るには、これらのマニュアルを参照してください。

2 前提条件

この章では、以下のトピックについて説明します。

- 同一システムへのインストールの基準
- サポートされるプラットフォームの組み合わせ
- 専用サーバー向けのハードウェア要件
- オペレーティングシステム要件
- `JAVA_HOME` 環境変数
- サポートされる Web ブラウザ
- iSPI ソフトウェアの配信

同一サーバーへのインストールの基準

以下の条件を満たしている場合は、同じサーバー上に **Performance SPI** と **NNM** とをインストールできます。

- **Application Failover for NNM** は必要ありません
- **NNM** がパフォーマンスデータのために行うポーリングが、**5,000** インタフェースよりも少ない
 - ▶ 十分な数の CPU、十分なメモリ、高性能ストレージを持つハイエンドサーバーなら、ポーリングが **5,000** インタフェースをはるかに超える場合でも、*両方*の **NNM** および **Performance SPI** に適応できます。これは、サーバーがどのように設定されているかにより異なります。
- **NNM** が以下のハードウェアを使用：
 - 4 CPU (2 デュアルコア CPU)
 - 4 GB RAM

— 45 GB の空きディスク領域



これは、一般的なガイドラインとしてのみ考慮してください。小規模なネットワークを監視する場合は、45 GB は必要以上である場合があります。大規模なネットワークを監視する場合は、45 GB では足りない可能性があります。

— 1つの SCSI または SATA ディスクドライブ

NNM がアプリケーションフェイルオーバーを使用している場合、専用サーバー上に iSPI をインストールする必要があります。NNM が 5,000 インタフェース以下をポーリングしている場合、専用サーバー上に iSPI をインストールするように強くお勧めします。

サポートされるプラットフォームの組み合わせ

Performance SPI を専用サーバー上にインストールする場合は、オペレーティングシステムの選択肢は制限されます。たとえば、NNM が Windows 上にインストールされている場合は、iSPI を HP-UX が実行されているサーバー上にインストールできません。以下の表は、NNM 向けの各オペレーティングシステムと、互換性のある 1 つ以上の iSPI 用のオペレーティングシステムとをマップしたものです。

NNM	iSPI for Performance
Windows	Windows
HP-UX	HP-UX、Linux、Windows
Solaris	Solaris、Linux、Windows
Linux	Linux、Windows

プラットフォームの組み合わせは、以下のようにファイル共有に影響を与えます。

- NNM が Windows 上にインストールされており、iSPI も Windows 上にインストールされている場合は、**Windows ネットワーク共有**が使用されます。
- NNM が 3 つの UNIX オペレーティングシステムのいずれかの上にインストールされており、iSPI が Windows 上にインストールされている場合は、**Samba 共有**がインストールされ、NNM オペレーティングシステム上で有効になります。

- NNM が 3 つの UNIX オペレーティングシステムのいずれかの上にインストールされており、iSPI が UNIX 上にインストールされている場合は、**NFS 共有**がインストールされ、NNM オペレーティングシステム上で有効になります。



Windows ネットワーク共有と Samba は、NNM and iSPI の両方に同じユーザー名とパスワードを持つユーザーアカウントを必要とします。NFS 共有には、ユーザーアカウントは必要ありません。

専用サーバー向けのハードウェア要件

専用サーバー向けのハードウェア要件は、以下に応じて変化します。

- パフォーマンスデータ向けにポーリングされるノードの数
- パフォーマンスデータ向けにポーリングされるインタフェースの数
- ポーリング周期

以下の表では、いくつかのパフォーマンス監視シナリオについて説明しています。状況に合ったシナリオを見つけ、使用中のサーバーがハードウェア要件を満たしているか検証します。

ノード	インタフェース/ コンポーネント	ポーリング周期	CPU / RAM / ディスク
600/600 まで	5,000 まで	1 分間	4 CPU または 2 CPU (デュアルコア) 4 GB RAM 1 つの SCSI または SATA ディスク ドライブ 45 GB の空きディスク領域
1000/1000 まで	10,000 まで	1 分間	4 CPU または 2 CPU (デュアルコア) 4 GB RAM 内部 SCSI RAID 5 (3 ディスク) 90 GB の空きディスク領域
10K/10K まで	60,000 まで	1 分間	8 CPU または 4 CPU (デュアルコア) 8 GB RAM 内部 SCSI RAID5 (8 ディスク) 540 GB の空きディスク領域

ノードとは、NNM がパフォーマンスデータ向けにポーリングしているノードの数を表し、発見されたノードまたは NNM が不良データ向けにポーリングしているノードの数ではありません。インタフェースとは、NNM がパフォーマンスデータ向けにポーリングしているインタフェースの数を表します。

CPU タイプ

Performance SPI は、以下の CPU のいずれかを必要とします。

- Intel 64 ビット (x86-64)
- AMD 64 ビット (AMD64)

ポートアクセスの要件

以下のポートアクセス要件に適合するようにしてください。

- iSPI サーバー上のポート 9300 が開いている必要があります。
- iSPI サーバー上のポート 1527 が開いている必要があります。

オペレーティングシステム

オペレーティングシステムの要件は以下のとおりです。

- Windows Server 2003 Enterprise x64 with Service Pack 2
- Windows Server 2003 Enterprise x64 R2 with Service Pack 2
- Windows Server 2003 x64 Edition 用の更新 (KB925336)



更新とは、ホットフィックスのことです。この更新がないと、HpErsBiServer サーバーのインストールの間に iSPI のインストールが失敗する可能性があります。インストールログに従い、この失敗は「ソフトウェア制限ポリシー処理」に起因し、以下のエラーメッセージがログされます。

エラー 1718。ファイル <ファイル名> がデジタル署名ポリシーによって拒否されました。

ホットフィックスは以下の場所からダウンロードしてください。

<http://support.microsoft.com/kb/925336>

以下のオペレーティングシステムはサポートされていません。

- Itanium Processor Family (IPF) 上の Windows オペレーティングシステム
- Windows 32 ビットオペレーティングシステム

JAVA_HOME の推奨

サードパーティ製の Java Runtime Environment (JRE) がある場合、サードパーティ製の JRE が iSPI に付属の組み込み JRE と互換性がない場合、インストールエラーとランタイムエラーが発生します。これらのエラーを避けるために、JAVA_HOME 環境変数を設定しないようにお勧めします。

HP ソフトウェアインストーラは、JAVA_HOME 環境変数が設定されていることを確認します。環境が見つければ、警告メッセージが表示されます。インストールを続行することも、中止することもできます。インストールを中止する場合、変数を削除し、コンピュータを再起動し、インストールを再び開始してください。JAVA_HOME 環境変数を削除するには、以下を選択します。

[マイコンピュータ]>[詳細設定]>[環境変数]

Web ブラウザの要件

以下の Web ブラウザを使用することができます。

- Internet Explorer 7.0
- Mozilla FireFox 2.0

その他の規定：

- 任意のウィンドウポップアップブロックを無効にする
- クッキーを有効にする
- 1024x768 以上でクライアントディスプレイ解像度を設定する

以下の Web ブラウザは、サポートされていません。

- 7.0 よりも古い Microsoft Internet Explorer のバージョン
- Apple Safari

iSPI ソフトウェアの配信

すでに iSPI インストールメディア (HP が配布した DVD) がある場合は、ダウンロードするソフトウェアはありません。ただし、DVD がある場合でも、更新された iSPI ソフトウェアまたは更新された iSPI マニュアルがないかどうかをサポート Web サイトでチェックすることをお勧めします。

DVD を持たない場合は、iSPI を ISO イメージとしてダウンロードできます。イメージをダウンロードした後、マウントユーティリティ 数種類が利用できます。付録 D、ISO イメージのマウントには、Windows と互換性のある無償のマウントユーティリティのリストが含まれています。

3 同一サーバーへのインストール

この章では、以下のトピックについて説明します。

- HP ソフトウェアインストーラの実行
- シングルサインオンセキュリティ

この章の内容は、iSPI を NNM がインストールされているのと同じサーバー上にインストールする場合に適用されます。SPI を別のマシン、iSPI 専用のマシン上にインストールする場合は、第 4 章の手順に従ってください。

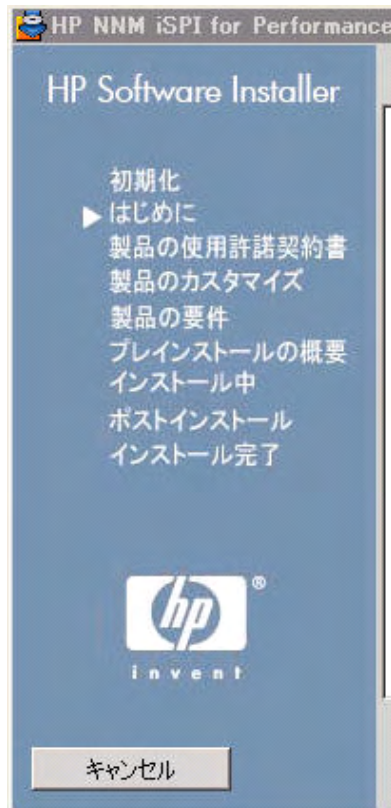
HP ソフトウェアインストーラの実行

NNM iSPI for Performance をインストールするには、以下の手順に従ってください。

- 1 DVD ドライブに iSPI インストールメディアを挿入します。
- 2 ネットワークの最適化に関する情報が自動的に表示されます。
- 3 インストール初期化プロセスでは、使用する言語を指定するように求められます。
- 4 インストーラによって、以下のインストール前チェックが実行されます。
 - Verifying system does not have anti-virus software that might impact the installer...
 - Checking to see that the JAVA_HOME environment variable is not set...
 - Checking to see if system domainname is set...
 - Checking to see if system has sufficient memory...
 - Checking if the system is running 64-bit OS...

チェックがパスしないと、警告またはエラーのメッセージが表示されます。警告またはエラーの下に表示されるテキストには、要件は何か、およびチェックがなぜ失敗したかが示されます。たとえば、RAM の推奨値が 4GB で、使用中のシステムの RAM が 4GB 未満の場合、警告が表示されます。インストールを続行するか、中止できます。

- 5 HP ソフトウェアインストーラが開きます。以下のように、左パネルには、インストールプロセスに含まれる手順のリストが表示されます。



- 6 **[初期化]** 手順で、言語を選択できます。システムが複数の言語をサポートする場合は、複数の選択肢が表示されます。
- 7 **[はじめに]** ページ上の概要情報を確認し、**[次へ]** をクリックします。
- 8 **[製品の契約]**。ライセンス契約を読みます。契約に同意する場合は、**[同意する ...]** を選択し、**[次へ]** をクリックします。

9 **[製品のカスタマイズ]**。このページは開かれませんが、

10 **[製品の要件]**。以下のインストールチェックが実行されます。

Checking to see if system has sufficient disk space on the data drive...

Checking to see if system has sufficient TEMP disk space for the installation...

Checking to see if system has sufficient installed memory...

Checking to see if system has sufficient free memory...

Checking to see if system has sufficient number of CPUs...

システムが適切に設定されている場合は、警告またはエラーメッセージが表示されることはありません。警告またはエラーが表示された場合は、その警告またはエラーに、システムに不足するものが表示されます。警告が表示された場合、インストールを続行するか中止することができます。エラーが表示された場合は、インストーラが強制的に終了します。

11 **[インストール前のサマリー]**。選択した内容を確認します。変更するには、**[前へ]**をクリックします。インストールを開始するには、**[インストール]**をクリックします。

12 **[インストール中]**。この手順は、システム構成に応じて、1時間、またはそれ以上かかります。

13 **[インストール後]**。応答する必要はありません。

インストールが完了すると、インストールプロセスの間にログされたタイムスタンプ付きの **INFO** メッセージのリストを表示できます。これらのメッセージを表示するには、**[インストール完了]** ウィンドウ内の **[ログファイルの表示]** をクリックします。(このログファイルは、インストール後に利用することもできます)。

[詳細] タブをクリックすると、**HP Network Node Manager SPI for Performance** (インストール) の下に以下の項目が一覧表示されます。

- HP Embedded Reporting Software BiServer (インストール)
- HP Embedded Reporting Software Custom (インストール)
- HP Embedded Reporting Software SDK (インストール)
- HP Network Node Manager SPI for Performance (インストール)
- HP OpenView Perl - V5.8.1 - Package Version 05.08.085 (インストール)
- HP OpenView JDK (インストール)
- HP Openview HA (インストール)

14 **[インストール完了]**。**[完了]** をクリックします。**[完了]** のクリックは必須です。

シングルサインオン機能を有効にする

使用中の NNM サーバーが本番環境にすでにデプロイされている場合、ドメイン名で設定されている可能性があります。使用中の NNM サーバーがまだテスト環境にある場合は、ドメイン名を使用しない設定も可能です。

iSPI をインストール済みの場合、インストーラは NNM の完全修飾ドメイン名 (FQDN) を確立しようとします。FQDN が設定されなかったためインストーラが FQDN を確立できなかった場合は、ユーザーに NNM の IP アドレスを使用して NNM を起動するようにアドバイスするメッセージが表示されます。

ドメイン名がインストール時に利用可能であり、オペレータが NNM の完全修飾ドメイン名を使用して NNM を起動する場合、シングルサインオン (SSO) として知られるセキュリティ機能が有効になります。SSO が有効になっているとき、ユーザーは再度ログインする必要なく NNM からレポートに移動できます。ドメイン名がインストール時に利用できなかった場合、ユーザーが NNM の IP アドレスを使用して NNM を起動する限り、SSO は正常に機能します。

Performance SPI のインストール時に NNM が FQDN で設定されなかった場合、以下の bin ディレクトリ

```
$OV_Install_Dir\NNM\PerformanceSPI\bin
```

にナビゲートし、FQDN が設定されたら直ちに以下の有効化スクリプトを実行するようにお勧めします。

```
nnmsilentenableperfspi.ovpl
```

このスクリプトを実行すると、SSO の操作方法が変わります。このスクリプトを実行すると、NNM の FQDN を使用して NNM を起動するユーザーは再度ログインすることなく NNM からレポートに移動できます。

4 専用サーバーへのインストール

この章に含まれる情報は、専用サーバーへのインストールにのみ適用されます。**iSPI** を **NNM** がインストールされているのと同じサーバー上にインストールする場合は、第 3 章の手順に従ってください。この章では、以下のトピックについて説明します。

- 準備段階のデータ収集手順
- アプリケーションフェイルオーバーに適用する特別な手順
- 高可用性 (HA) に適用する特別な手順
- 準備段階の手順
- **NNM** 上での **iSPI** 有効化スクリプトの実行
- **iSPI** サーバー上での **HP** ソフトウェアインストーラの実行

アプリケーションフェイルオーバー

アプリケーションフェイルオーバークラスタで **NNM** を実行している場合。

- 1 2 つ以上の **iSPI** 有効化スクリプトを実行します。1 つはアクティブな **NNM** サーバー上にあり、もう 1 つはクラスタのすべてのスタンバイサーバー上にあります。
- 2 非アクティブサーバーで有効化スクリプトを実行するとき、アクティブサーバーで有効化スクリプトを実行した時に提供したのと同じ応答を提供します。
- 3 後で、恒久ライセンスのインストールを選択する場合、必ず、クラスタのすべてのサーバーに同じライセンスをインストールしてください。

高可用性 (HA)

高可用性クラスタで **NNM** を実行している場合、**iSPI** 有効化スクリプトをアクティブな **NNM** サーバー上で一度、クラスタのすべてのスタンバイサーバー上で一度実行します。以下にリストした相違を除き、**HA** 環境で有効化スクリプトを実行することで生成された結果は非 **HA** 環境で実行された結果と同じです。**HA** 環境内部で、結果はサーバーがアクティブであるかスタンバイであるかによって異なります。

HA 環境とサーバーがアクティブな場合。

- 共有ディスク設定パラメータは、**HA** 設定に書き込まれます
- 共有ディスク領域はアクティブです

HA 環境とサーバーがスタンバイの場合。

- 共有ディスク設定パラメータは、**HA** 設定に書き込まれます
- 起動アクションはロードされません
- **SSO** は設定されません

準備段階の手順

有効化スクリプトを実行する前に、以下の手順を実行します。

- 1 専用サーバーと **NNM** サーバーが、たとえば、**hp.com** などの同じ **DNS** ドメインに属していることを確認します。異なるサブドメイン内のメンバーシップも許可されますが、親ドメインは同一である必要があります。例：
 - **nmm.hp.com**
 - **iSPI.hp.com**
- 2 **iSPI** ホストに対して完全修飾ドメイン名を必ず入力してください。正しいフォーマットは以下のとおりです。
hostname.domain.com
- 3 「ローカルシステムアカウント」(**iSPI** が **NNM** 上のフォルダにアクセスするためのアカウント) に対してユーザー名とパスワードをいつでも入力できるようにします。

ファイル共有を設定するとき、有効化スクリプトでは **NNM** および **Performance SPI** サーバーの両方のシステムで使用されるユーザー名とパスワードを要求します。有効化スクリプトは **ローカルシステムアカウント** という用語を使用します。ユーザー名とパスワードを入力するとき、**iSPI** が **NNM** にログインしデータを検索するために使用するアカウントを確立します。後で、**iSPI** サーバー上に **Performance SPI** をインストールするとき、設定ユーティリティによってアカウント名およびユーザー名が要求されます。設定ユーティリティに提供したアカウント名およびユーザー名は「ローカルシステムアカウント」のユーザー名とパスワードに一致する必要があります。

iSPI 有効化スクリプトの実行

有効化スクリプトを実行すると、**NNM** が **iSPI** と連携するように設定されます。スクリプトへ応答することで、**NNM** は以下のことが可能になります。

- **iSPI** サービス/デーモン用のユーザー名とパスワードの作成
- **iSPI** 用のインスタントオンライセンスのインストールおよび有効化
- **URL** アクションのロード
- 正しいアクセス権を持つ共有ドライブの作成
- シングルサインオン (SSO) セキュリティサブレットの **jboss** へのロード

iSPI が既知の **NNM** ユーザーとして実行されていない限り、**iSPI** が **NNM** ファイルシステムをマウントできず、**NNM** からデータを収集できないので、ユーザー名およびパスワードを作成する必要があります。

有効化スクリプトを実行するには、以下の手順に従います。

- 1 次のスクリプトを実行します。

```
<OVINSTALLDIR>\bin\nnmenableperfspi.ovpl
```



```
<OVINSTALLDIR> = NNM 用のインストールディレクトリ名
```
- 2 要求されたら、**NNM** と同じシステムに **iSPI** をインストールしていないことを示します。
- 3 要求されたら、**Performance SPI** を実行するサーバーの完全修飾ホスト名を入力します。スクリプトによって、サーバーに **ping** が実行されます。
- 4 デフォルトのポートは **9300** です。デフォルトを受け入れます。

- 5 スクリプトにより、インスタントオンライセン스가有効になり、起動アクションが [NNM アクション] メニューに追加されます。
- 6 Performance SPI 用のユーザー名およびパスワードを入力します。
- 7 ファイル共有のオプション。

NNM および iSPI はどちらも Windows 上にあります

スクリプトによって Windows システムに iSPI 共有を追加するかどうかを尋ねられます。[はい]と答えます。

有効化スクリプトにより、NNM サーバーで **Windows ネットワーク共有**が設定されます。

Unix 上の NNM

スクリプトによって、以下のどれかを選択するように求められます。

- **Samba 共有**。NNM が Unix 上にあり iSPI が Windows 上にある場合、このオプションを選択します。手順 6 から同じパスワードを再入力してください。
- **この時点で、NNM iSPI for Performance のファイル共有を有効にしないでください**。ファイル共有を有効にしない場合は、このオプションを選択します。



共有を設定しない限り、iSPI は NNM からメトリックスを収集できません。今、共有を自動的に設定しない場合、後で共有を設定する必要があります。これは、共有を手動で設定することにより、または別の時にこのスクリプトを返すことで実行できます。

- 8 このスクリプトにより、シングルサインオン Security for the Performance SPI が有効になります。
- 9 スクリプトが、以下のステータスメッセージを表示します。
 - **ライセンスがロードされました : True**
 - **アクションがロードされました : True**
 - **共有が追加されました : True**
 - **新規ユーザーが追加されました : True**
 - **iSPI セキュリティ : True**
- 10 有効化スクリプトは、以下を表示します。
 - ユーザー名
 - NNM 上のデータファイルフォルダへのパス

セキュリティの理由で、有効化スクリプトはユーザー名に関連付けられたパスワードを表示しません。

iSPI 設定ユーティリティにより、ユーザー名、パスワード、データファイルフォルダへのパスが訪ねられます。入力した値は、有効化スクリプトによって表示された値と全く同じでなくてはなりません。

これで、iSPI サーバー上で HP ソフトウェアインストーラを実行する準備が整いました。

HP ソフトウェアインストーラの実行

NNM iSPI for Performance をインストールするには、以下の手順に従ってください。

- 1 DVD ドライブに iSPI インストールメディアを挿入します。
- 2 ネットワークの最適化に関する情報が自動的に表示されます。
- 3 インストール初期化プロセスでは、使用する言語を指定するように求められます。
- 4 以下の自動インストーラチェックが実行されます。

Verifying system does not have anti-virus software that might impact the installer...

Checking to see that the JAVA_HOME environment variable is not set...

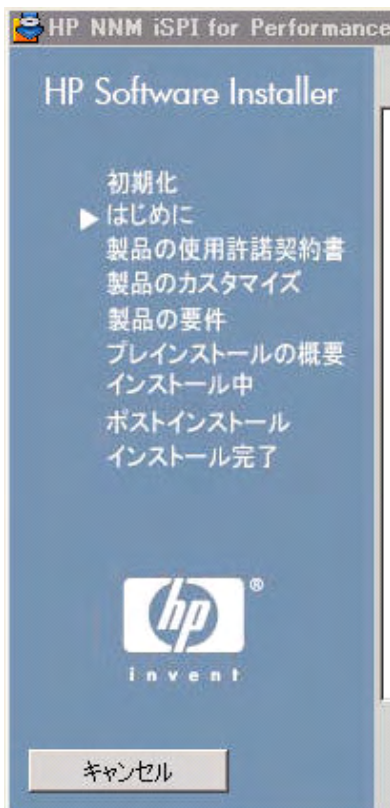
Checking to see if system domainname is set...

Checking to see if system has sufficient memory...

Checking if the system is running 64-bit OS...

チェックがパスしないと、警告またはエラーのメッセージが表示されます。警告またはエラーの下に表示されるテキストには、要件は何か、およびチェックがなぜ失敗したかが示されます。たとえば、RAM の推奨値が 4GB で、使用中のシステムの RAM が 4GB 未満の場合、警告が表示されます。インストーラを続行するか、中止できます。

- 5 HP ソフトウェアインストーラが開きます。以下のように、左パネルには、インストールプロセスに含まれる手順の概要が表示されます。



- 6 [初期化] ページでは、言語を選択できます。システムが複数の言語をサポートする場合は、複数の選択肢が表示されます。
- 7 [はじめに] ページ上の概要情報を確認し、[次へ] をクリックします。
- 8 [製品の契約]。ライセンス契約を読みます。契約に同意する場合は、[同意する...] を選択し、[次へ] をクリックします。
- 9 [製品のカスタマイズ]。このウィンドウには、デフォルトのインストールディレクトリが表示されます。C:\Program Files(x86)\HP\HP BTO Software デフォルトは変更可能です。完了したら、[次へ] をクリックします。

- 10 **[製品の要件]**。以下のインストーラチェックが自動的に実行されます。
- Checking to see if system has sufficient disk space on the data drive...
 - Checking to see if system has sufficient TEMP disk space for the installation...
 - Checking to see if system has sufficient installed memory...
 - Checking to see if system has sufficient free memory...
 - Checking to see if system has sufficient number of CPUs...

システムが適切に設定されている場合は、警告またはエラーメッセージが表示されることはありません。警告またはエラーが表示された場合は、その警告またはエラーに、システムに不足するものが表示されます。警告が表示された場合、インストールを続行するか中止することができます。エラーが表示された場合は、インストーラが強制的に終了します。

- 11 **[インストール前のサマリー]**。選択した内容を確認します。変更するには、**[前へ]**をクリックします。インストールを開始するには、**[インストール]**をクリックします。
- 12 **[インストール中]**。この手順は、システム構成に応じて、1時間、またはそれ以上かかります。
- 13 **[インストール後]**。応答する必要はありません。

インストールが完了すると、タイムスタンプ付きの **INFO** メッセージ（インストールプロセス中にログされたメッセージ）のリストを表示できます。これらのメッセージを表示するには、**[インストール完了]** ウィンドウ内の **[ログファイルの表示]** をクリックします（このログファイルは、インストール後に利用することもできます）。

[詳細] タブをクリックすると、**HP Network Node Manager SPI for Performance**（インストール）の下に以下の項目が一覧表示されます。

- HP Embedded Reporting Software BiServer（インストール）
- HP Embedded Reporting Software Custom（インストール）
- HP Embedded Reporting Software SDK（インストール）
- HP Network Node Manager SPI for Performance（インストール）
- HP OpenView Perl - V5.8.1 - Package Version 05.08.085（インストール）
- HP OpenView JDK（インストール）
- HP OpenView HA（インストール）

- 14 **[インストール完了]**。**[完了]** をクリックします。**[完了]** のクリックは必須です。

15 [NNM iSPI for Performance 設定] ウィンドウが開きます。

HP NNM iSPI for Performance の設定

iSPI Performance サービスを次のように設定してログ オン:

ローカル システム アカウント

指定ユーザー アカウント

アカウント名:

パスワード:

パスワードの確認:

NNM iSPI Performance データファイル フォルダへのパスを指定:

パス:

アーカイブ キューブの保有期間 (数日)

HP PI データパイプの有効化

サービス ステータス: 停止

- a [名前付きユーザーアカウント] を選択します。
- b 以下のフィールドに入力します。
 - アカウント名
 - パスワード (NNM 上のアカウントパスワードと一致する必要があります)

— NNM 上の iSPI for Performance データファイルフォルダへのパス

- ▶ NNM がアプリケーションフェイルオーバーをサポートする場合は、プライマリ NNM サーバー上のデータファイルフォルダへのパスを入力します。

パスを入力するとき、有効化スクリプトが表示したパスを使用し、それを変更しません。たとえば、

\\nnmhost.usa.hp.com\PerfSpi

- c [適用] をクリックします。以下の変更が、設定ファイルおよび Windows サービス設定に適用されます。
- ユーザーがローカルアカウント（ドメインアカウントではない）場合、アカウントが追加されます。
 - パスワードがアカウントに適用されます。
 - ユーザーがローカルの管理者グループに追加されます。
 - ユーザーに、サービスとしてログオンする権限が与えられます。
 - iSPI 設定ファイルに NNM ディレクトリが書き込まれます。
- ▶ 選択した設定が機能するかどうかを確認するテストが実行されます。テストに失敗した場合でも、設定は適用されます。
- d iSPI サービスをこの時点で開始する場合は、[開始] をクリックします。iSPI が開始され、変更がアクティブになります。
- e 設定ユーティリティを閉じるには、[終了] をクリックします。

5 アップグレードインストール

バージョン 8.01 からバージョン 8.10 にアップグレードすることにより、パフォーマンスレポーティングの範囲を拡張できます。Performance SPI のバージョン 8.01 は、MIB-II インタフェースデータのレポートに機能が制限されていました。Version 8.10 はコンポーネントヘルス用にまったく新しいレポートセットを追加することで、CPU、メモリ、バッファ使用率をカバーしています。コンポーネントヘルスレポートのリストについては、第 1 章、「はじめに」を参照してください。

同一システムおよび専用サーバーへの、どちらのタイプのインストールの場合にも、バージョン .10 へのアップグレードは容易です。アップグレードが完了した後、OV_INSTALL_DIR の下に保存されていたランタイムファイルが、OV_DATA_DIR の下に保存されるようになったことが分かります。

同一システムへのインストール

アップグレードをインストールするには、以下の手順に従います。

- 1 NNM 8.01 を NNM 8.10 にアップグレードします。
- 2 第 3 章、*同一システムへのインストール*に進み、以下の指示に従います。HP ソフトウェアインストーラは、iSPI 8.01 がインストールされたことを検出し、アップグレードを手順通りに進めます。
- 3 HP ソフトウェアインストーラが [アップグレード完了] を表示したら、[完了] をクリックします。

アップグレードが正常終了されたことを確認する手順は、いくつかあります。詳細については、第 6 章、[設定] を参照してください。

専用サーバーへのインストール

アップグレードをインストールするには、以下の手順に従います。

- 1 NNM 8.01 を NNM 8.10 にアップグレードします。
- 2 第 4 章、「専用サーバーへのインストール」に進み、指示に従って有効化スクリプトを実行してください。
- 3 有効化スクリプトによって、ファイル共有のオプションについて尋ねられます。

NNM が Windows 上にある場合、有効化スクリプトによって、iSPI 共有を Windows システムを追加するのかどうかを尋ねられます。共有ドライブがすでに存在するため、**[いいえ]**と答えてください。

NNM が UNIX 上にある場合、スクリプトによって共有オプションを選択するように求められます。共有ドライブがすでに存在するため、オプション 3 を選択してください。

この時点で、iSPI for Performance のファイル共有を有効にしないでください。

- 4 第 4 章、「専用サーバーへのインストール」に進み、指示に従って HP Software を実行してください。HP ソフトウェアインストーラは、iSPI 8.01 がインストールされたことを検出し、アップグレードを手順通りに進めます。
- 5 HP ソフトウェアインストーラが **[アップグレード完了]** を表示したら、**[完了]** をクリックします。
- 6 iSPI 設定ユーティリティが開きます。フォームのフィールドには、8.01 設定による既存の値が作成されます。
- 7 iSPI Windows サービスを開始するには、**[開始]** をクリックします。
- 8 iSPI 設定ユーティリティを閉じるには、**[終了]** をクリックします。

バージョン 8.01 からバージョン 8.10 へのアップグレードが完了しました。アップグレードが正常終了されたことを確認するには、第 6 章の手順、**[設定]** に従ってください。

6 iSPI 設定

この章では、以下のトピックについて説明します。

- iSPI がエラーなしで運用されているかの確認
- パフォーマンスポーリングのデフォルトの変更
- アプリケーションフェイルオーバーのサポートが機能する方法
- サイレントインストールの実行方法
- Cognos の 管理者パスワードの変更

アプリケーションフェイルオーバーのサポートは、NNM から **the Performance SPI** に手動でコピーされた共有証書によって異なります。証書がコピーされない限りアプリケーションフェイルオーバーは成功しないため、まずこのタスクを実行し、その後確認手順に注意を向ける方がいいかもしれません。

エラーのない運用の確認

iSPI がエラーなしで運用されているかを確認するには、以下のタスクを実行します。

- **タスク 1** : iSPI アプリケーションファイルおよび iSPI ランタイムファイルを検索します。
- **タスク 2** : 設定ファイル内のエントリが有効かどうかを検証します。
- **タスク 3** : 設定ユーティリティを使用して iSPI の設定を検証します。
- **タスク 4** : **Log File Monitor** を使用して受信メッセージを表示します。
- **タスク 5** : **Log File Analyzer** を使用して、エラーおよび警告のサマリを段階的プロセスベースで表示します。
- **タスク 6** : 最近、iSPI をバージョン **8.01** から **8.1** にアップグレードした場合、レポートにアップグレード以前のデータが含まれているかを確認します。
- **タスク 7** : iSPI 診断を使用してディスク領域の使用率とプロセス実行に関連するトレンドをモニタリングします。

タスク 1 : アプリケーションファイルとランタイムファイルの検索

iSPI ソフトウェアは、静的なアプリケーションソフトウェアファイルと動的なランタイムファイルから構成されます。静的なアプリケーションソフトウェアのデフォルトパスは、以下のとおりです。

C:\program files(x86)\HP\HP BTO Software

以下のフォルダが、**NNMPerformanceSPI** ディレクトリに含まれます。

- bin
- config
- Docs
- Installation
- java
- L10N
- lib
- NNMPerfSPI_Datapipe
- sample
- SHS

動的なランタイムファイルのデフォルトパスは、以下のとおりです。

C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\HP\HP BTO Software

以下のフォルダが、**NNMPerformanceSPI** ディレクトリに含まれます。

- contentstore
- InterfaceHealth
- NodeHealth
- logs
- PerfSPIDiagnostics
- rconfig

タスク 2 : 設定ファイルの検証

Configuration Checker は、メインの設定ファイルに有効なエントリが含まれていることを確認します。**Configuration Checker** を起動するには、以下の手順に従ってください。

[スタート] > [すべてのプログラム] > [HP] > [NNM iSPI for Performance] > [Configuration Checker] の順に選択します。

すべてが正常の場合、**Checker** によって次のメッセージが表示されます。

情報 : 設定ファイルは有効です

タスク 3 : iSPI 設定ユーティリティの使用

以下のパラメータを変更するには、設定ユーティリティを使用します。

- NNM データファイルフォルダへのパス
- NNM サーバー上の共有ドライブにアクセスするのに必要な資格証明
- データ保有
- HP PI データパイプの状態

これらの変更を行うには、以下の手順に従います。

1 設定ユーティリティを起動します。

[スタート] > [すべてのプログラム] > [HP] > [NNM iSPI for Performance] > [Configuration Utility] の順に選択します。

2 [停止] をクリックします。[停止] をクリックすると、メトリックスの処理およびキューの作成が停止します。iSPI による NNM からのデータ収集は停止しません。

3 以下の変更を行います。

- アカウント名の変更

▶ 同一システムへのインストールの場合、「ローカルシステム」アカウントオプションを使用します。

- パスワードの変更

▶ 同一システムへのインストールは適用できません。

- 共有 NNM データファイルディレクトリへのパスの変更
- アrchiveキューブデータのデフォルトの保有期間を変更します。
 - デフォルト = 14 日
 - 最大の保有期間 = 70 日

- HP PI データパイプを有効にする

- 4 [適用] をクリックします。
- 5 [開始] をクリックします。
- 6 [終了] をクリックします。

システムを再起動しない限り、変更が読み込まれることはありません。特定の状況（たとえば、共有ファイル システムの準備が整っていない）では、再起動を遅らせる必要があります。

データパイプを有効にすると、iSPI は処理されたデータを特別なディレクトリに移動します。データパイプは、そのディレクトリからデータを収集します。データパイプが現在有効になっているにもかかわらず、それをインストールする必要があります。次の手順では、PI サーバー上にデータパイプをインストールします。

タスク 4 : ログファイルモニターの使用

ログファイルモニターは、Chainsaw です。Chainsaw を使用すると、DEBUG、INFO、WARN、および ERROR メッセージが `prspi.log` ディレクトリに届くと、それらをモニタリングできます。`perfspi.log` ディレクトリには、昨夜午前 0 時からのすべてのメッセージが含まれます。`prspi.log` へのパスは次のとおりです。

```
$OV_DATA_DIR\NNMPerformanceSPI\logs\prspi.log
```

iSPI がエラーなしで実行しているかどうかを確認するには、以下の手順に従います。

- 1 ログファイルモニターを開きます。
[スタート]>[すべてのプログラム]>[HP]>[NNM iSPI for Performance]>[ログファイルモニター]の順に選択します。
- 2 ようこそページにはいくつかのタブが含まれます。[メッセージインタフェース]タブを選択します。メッセージインタフェースには、以下の 3 つのペインが含まれます。
 - イベントペイン - 上部中央
 - 詳細イベントペイン - イベントペインの下
 - ツリーロガーペイン - イベントペインの左

イベントペインは、常に変化し、最新のメッセージが `prspi.log` に到着したときに表示し、そのメッセージに関する追加情報を詳細イベントペインに表示します。

- 3 インタフェースヘルスのフォルダを開き、これらのロガーで生成された WARN または ERROR メッセージに注意します。

- 4 コンポーネントヘルスのフォルダを開き、これらのロガーで生成された **WARN** または **ERROR** メッセージに注意します。



ログファイルが切り詰められ、アーカイブされると、**Chainsaw** は、メッセージのスクロールを停止する場合があります。この現象が発生した場合は、**Chainsaw** を再起動してください。

タスク 5 : ログファイルアナライザの使用

ログファイルアナライザを使用して、以下を表示します。

- それぞれの拡張パッケージ内でそれぞれのプロセスによって生成された警告の日次サマリ
- それぞれの拡張パッケージ内でそれぞれのプロセスによって生成されたエラーの日次サマリ
- それぞれの拡張パッケージに属する選択したプロセスのタイミングデータ

- 1 ログファイルアナライザを開きます。

[スタート]>[すべてのプログラム]>[HP]>[NNM iSPI for Performance]>[ログファイルアナライザ]の順に選択します。

- 2 警告とエラーを確認します。

警告およびエラーのサマリデータは、直前の **2** 週間前までをカバーします。最後のサマリは本日をカバーし、不完全なものになります。サマリデータは以下ことを示します。

- 日付
- ある場合は、プロセスごとのエラーの数
- ある場合は、プロセスごとの警告の数

警告は、通常は自己修正する遷移状態、一般的には一時的な不一致を示します。警告メッセージまたはエラーメッセージが表示されたら、テキストエディタで関連するログファイルを表示することで詳細に調査するといいかもありません。

- 3 スクロールダウンして警告およびエラーのサマリを通過してタイミングデータを表示します。タイミングデータは、以下を表示します。

- 直前の **2** 週間にプロセスが実行された合計回数
- 直前の **2** 週間のプロセスごとの平均実行時間
- 標準偏差
- 直前の **2** 週間のプロセスごとの最大実行時間

- 実行ごとの処理されたレコードの平均数
 - 秒あたりに処理されたレコードの平均数アップグレード後のレポートの確認
- 4 インタフェースヘルスレポートに、アップグレードより前の日付のデータが含まれていることを確認します。
- 任意の詳細アーカイブレポートを開きます。アップグレードより 1 日前を選択し、アップグレード以前のデータがこのレポートに表示されることを確認します。
 - 任意のサマリレポートを開きます。**[オプションの表示]** をクリックします。期間ツリーを展開します。iSPI がアップグレード以前のデータを持つ場合は、ツリーには、アップグレード前の月、週、および日が表示されます。

タスク 6 : 診断レポートの使用

iSPI 診断拡張パックには、以下の 5 つのレポートが含まれます。

- ノードカウント（累積と現在）
- ディスクの空き容量
- エlementカウント（累積）
- プロセス期間詳細
- プロセス期間上位 10

これらのレポートを使用して、ディスク領域の使用率と iSPI プロセスの期間に関連するトレンドをモニタリングします。

パフォーマンスポーリングのデフォルトの変更

iSPI をインストールすると、いくつかのパフォーマンスポーリングが自動で有効になります。ポーリングの要件がデフォルトとは異なる場合、デフォルトを変更する必要があります。デフォルトの変更は NNM コンソールのタスクになります。

ノードグループに対するパフォーマンスポーリングを変更するには、ノード設定フォームを使用します。NNM からこのフォームにアクセスするには、以下を選択します。

[ワークスペース] > [設定] > [モニタリングの設定] > [ノードの設定]

パフォーマンスポーリングのデフォルトを変更するのに援助が必要な場合は、iSPI のオンラインヘルプの「管理」セクションにある以下のヘルプトピックを参照してください。

- 「NNM でのポーリングの特性の設定」

しきい値の設定

いくつかの iSPI レポートは例外をモニターしますが、NNM の中でパフォーマンスメトリックスのしきい値が設定されるまで、例外に関するデータはこれらのレポートには含まれません。デフォルトのしきい値はないため、しきい値は自動的に設定されません。しきい値の設定は手動による手順になります。

例外や、しきい値の条件に関連するインシデントが生成され過ぎないようにするには、異常な動作にフラグを設定するようしきい値を設定します。iSPI レポートに含まれる相違を詳しく調べることで、異常な動作についての理解を深めることができます。

しきい値を設定する準備が整ったら、[ノード設定] フォーム上の [しきい値の設定] タブを使用します。援助が必要な場合は、iSPI のオンラインヘルプの「管理」セクションにある以下のトピックを参照してください。

- NNM のしきい値の設定

アプリケーションフェイルオーバーへの対処

NNMi のアプリケーションフェイルオーバーでは、プライマリ NNMi サーバーが失敗した後に直ちにセカンダリ NNMi サーバーが引き継げるようにすることにより、冗長が守られます。アプリケーションフェイルオーバーは jboss クラスターリングテクノロジー、進行中のファイルシステム同期化、および NNM から Performance SPI にコピーされる必要のある共有証書に依存しています。

Performance SPI 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。約 15 分続くモニタリングサービス遮断を除き、アプリケーションフェイルオーバーのサポートは透過的です。ユーザーにはフェイルオーバーが行われたことが分からず、iSPI 管理者は予想された NNMi アプリケーションフェイルオーバー作業をサポートするための特別なタスクを実行する必要がありません。

アプリケーションフェイルオーバーをサポートする **Performance SPI** を能力は、**Performance SPI** がクラスタのプライマリサーバーから検索するファイルによって異なります。**Performance SPI** がこれらのファイルを検出すると、直ちに 5 分おきに状態変更をチェックすることでプライマリサーバーの状態のモニタリングを開始します。**Performance SPI** が状態変更を検出すると、以下のイベントが自動的に行われます。

- **Performance SPI** は、どのサーバーが新しいプライマリサーバーであると判断します
- **Performance SPI** は、新しいプライマリサーバーの共有ディレクトリにデータ収集をリダイレクトします
- **Performance SPI** は、クラスタの新しいプライマリサーバーからデータ（メトリックおよびトポロジーファイル）の収集を開始します

これらのイベントが行われると直ちに、**iSPI** ユーザーはフェイルオーバーが行われる前と同様に、新しいプライマリサーバー上で **iSPI** から **NNM** ビューにリンクできます。

アプリケーションフェイルオーバーが成功するための前提条件

アプリケーションフェイルオーバーのサポートは、以下の前提条件が満たされない限り成功しません。

- **NNMi** のすべてのインストールがセットアップされ、同じように設定されます。
- クラスタのすべてのサーバーで **Performance SPI** 有効化スクリプトを実行しました。
- 有効化スクリプトを実行するたびに、まったく同じように有効化スクリプトのプロンプトに応答しました。
- 各サーバー上で、データファイルフォルダへの同じパスを確立しました。
- **NNM** から **Performance SPI** に証書 (java キーストーンファイル) をコピーしました。

NNM から Performance SPI にキーストーンファイルのコピー

以下の手順に従って **NNM** から **Performance SPI** に共有証書、クラスタキーストーンをコピーします。

- 1 **NNM** 上でクラスタキーストーンファイルにナビゲートします。

Windows 上の NNM

%NnmDataDir%\shared\nnm\conf\nnmcluster\cluster.keystore

UNIX 上の NNM

/var/opt/ov/shared/nnm/conf/nnmcluster/cluster.keystore

- 2 cluster.keystore を Performance SPI 上に以下のディレクトリにコピーします。

%OVDATADIR%\NNMPerformanceSPI\nmappfailover\keystore



キーストーンにより、NNM クラスタにアクセスできます。安全なコピーメカニズム、たとえば、SCP または USB キーを使用することをおすすめします。

サイレントインストールの実行

HP ソフトウェアインストーラを使用して iSPI をインストールした場合、インストール時の質問への答えが以下のファイルに保存されています。

ovinstallparams<time_stamp>.ini

この ini ファイルへのパスは以下のとおりです。

%TEMP%\HPOvInstaller\HPNNMPerformanceSPI_<version_number>\

%TEMP% は、以下のパスに設定されます。

<drive>\Documents and Settings\Administrator\Local Settings\Temp\

無人のシステムにサイレントインストールを実行するには、以下の手順に従います。ソースとは、HP ソフトウェアインストーラを使用して最初のインストールを行った場所です。ターゲットとは、iSPI のインストール先となるシステムのことです。

- 1 ターゲットシステムに管理者としてログインします。
- 2 iSPI の以前のバージョンがインストールされていないことを確認します。以前のバージョンがインストールされていた場合は、それをアンインストールし、以下のディレクトリを削除します。

%TEMP%\HPOvInstaller\HPNNMPerformanceSPI_<version_number>

- 3 ovinstallparams<time_stamp>.ini ファイルをソースシステムからターゲットシステム上の %TEMP% フォルダにコピーします。
- 4 ファイル名を、ovinstallparams.ini に変更します。

- 5 iSPI DVD を DVD-ROM ドライブに挿入し、コマンドプロンプトに以下のコマンドを入力します。

```
<DVD_drive>\HPNNMPerformanceSPI_8.10.000_setup.exe -i silent
```

- 6 サイレントインストールが開始されます。進行状況を知らせるインジケータはありません。
- 7 インストールが正常に終了したかを確認するには、最新のインストールログファイルを確認します。
 - a 以下の場所に移動します。

```
%TEMP%\HPOvInstaller\HPNNMPerformanceSPI_<version_number>.
```

- b 以下のファイルを開きます。

```
HPNNMPerformanceSPI_<version_number>_<time_stamp>_HPOvInstallerLog.txt
```

- c インストールが正常終了している場合は、最後の行が *Successfully completed.* となっています。

Cognos の 管理者パスワードの変更

インストール後直ちに、Cognos 用のデフォルトパスワードを変更するようにお勧めします。これを実行するには、以下の手順に従います。

- 1 プログラムファイルで、ERS の下で bin ディレクトリにナビゲートします。

```
$OV_Install_Dir\ers\bin\
```

- 2 新しいパスワードの次に、以下のコマンドを入力します。

```
HpErsSetAdmnPassword.bat <newpassword>
```

- 3 ERS サービスを再起動します。

次のスクリプトを実行します。

```
$OV_Install_Dir\ers\bin\startERS.ovpl
```


7 ライセンス

恒久ライセンスの取得には、そのためのパスワードの入手と、**Autopass License Management** を使用したライセンスパスワードのインストールが必要になります。たとえ、iSPI が専用サーバーにインストールされている場合でも、ライセンスパスワードのインストールは iSPI サーバーではなく、NNM サーバー上で行われます。

ノードカウントの考慮点

iSPI の恒久ライセンスで許可されているノードの数は、NNM の恒久ライセンスで許可されているノードの数と等しくする必要があります。一致しない場合は、不一致が検出されたことを示すメッセージが表示されます。

NNM が使用しているライセンスのタイプ、および NNM が現在管理しているノードの数を判断する方法を示します。

- 1 NNM コンソールの中で、[ヘルプ] > [Network Node Manager について] の順にクリックします。
- 2 [ライセンス情報の表示] をクリックしてライセンスのタイプを表示します。
- 3 [データベースのオブジェクト数] をクリックしてポーリングされているノードの数を表示します。

iSPI 用の恒久ライセンスの取得

以下の手順に従って、iSPI 用の恒久ライセンスを取得します。

- 1 以下の情報を収集します。
 - a HP 製品番号および注文番号 (これらの番号はライセンス証書に記載されています)
 - b NNM 管理サーバーの IP アドレス

- c 会社または組織の情報
- 2 コマンドプロンプトで、以下のコマンドを実行します。
`$OV_Install_Dir\bin\nnmlicense.ovpl NNM -g`
- 3 [Autopass License Management] ウィンドウが開きます。[ライセンスパスワード] ダイアログボックスで、[ライセンスのリクエスト] をクリックします。
- 4 画面の指示に従ってライセンスのパスワードをインストールします。
- 5 コマンドプロンプトを開いてこのコマンドを実行することによって、システムを更新し、ライセンスデータファイルを保存します。
`$OV_Install_Dir\bin\nnmlicense.ovpl PerfSPI -f <license_file>`

iSPI 用の追加ライセンスパスワードの取得

NNM ライセンスの仕組みに関する情報の入手や、エンタープライズインストール向けにライセンス層を追加する方法について学ぶには、HP 営業担当者または Hewlett-Packard の認定された再販業者にご連絡ください。

追加のライセンスパスワードを入手するには、以下の HP パスワード提供サービスのサイトにアクセスします。

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

Cognos ソフトウェアに関する制限事項

Cognos BI ソフトウェアは、HP と Cognos Incorporated 間の OEM の取り決めのもとでライセンスが供与されます。以下の制限は Cognos BI ソフトウェアに適用されます。

- 同時に複数の管理者を使用することはできません。
- 照会スタジオの同時ユーザーは、5 ユーザーを超えることはできません。
- iSPI データモデルを拡張したり、iSPI システムにデータソースを追加したりすることはできません。

A 拡張パックごとのメトリックス

付録 A では、以下の 2 つの拡張パックに含まれるメトリックスのリストを提供します。

- インタフェースヘルス
- コンポーネントヘルス

インタフェースヘルス拡張パック

ボリューム (パケット)

- パケット数 (入力)
- パケット数 (出力)

ボリューム (バイト)

- バイト数 (入力)
- バイト数 (出力)

使用率

- 使用率 (平均 %)
- 使用率 (入力) (平均 %)
- 使用率 (出力) (平均 %)
- 使用率 (最大 %)
- 使用率 (入力) (最大 %)
- 使用率 (出力) (最大 %)

- 使用率（相違）
- 使用率（入力）（相違）
- 使用率（出力）（相違）
- 使用率例外（サンプルの %）
- 使用率例外（サンプルの数）

破棄

- 破棄（平均 %）
- 破棄率（入力）（平均 %）
- 破棄率（出力）（平均 %）
- 破棄（最大 %）
- 破棄率（入力）（最大 %）
- 破棄率（出力）（最大 %）
- 破棄例外（サンプルの %）
- 破棄例外（サンプルの数）
- 破棄（合計）
- 破棄（入力）
- 破棄（出力）
- 破棄率（相違）
- 破棄率（入力）（相違）
- 破棄率（出力）（相違）

エラー

- エラー（平均 %）
- エラー率（入力）（平均 %）
- エラー率（出力）（平均 %）
- エラー（最大 %）
- エラー率（入力）（最大 %）

- エラー率（出力）（最大 %）
- エラー例外（サンプルの数）
- エラー例外（サンプルの %）
- エラー（合計）
- エラー（入力）
- エラー（出力）
- エラー率（相違）
- エラー率（入力）（相違）
- エラー率（出力）（相違）

可用性

- 可用性（平均 %）
- 可用性例外（サンプルの %）
- 可用性例外（サンプルの数）

応答時間

- 6 応答時間（平均ミリ秒）
- 7 応答時間（相違）

期間の長さ（秒）

サンプルの数

コンポーネントヘルス拡張パック

メモリー使用率

- メモリー使用率 (平均 %)
- メモリー使用率 (最大 %)
- メモリー使用率例外 (平均 %)
- メモリー使用率例外 (サンプルの数)

バッファ使用率

- バッファ使用率 (平均 %)
- バッファ使用率 (最大 %)
- バッファ使用率例外 (平均 %)
- バッファ使用率例外 (サンプルの数)

バッファミス率

- バッファミス率 (平均 %)
- バッファミス率 (最大 %)
- バッファミス率例外 (平均 %)
- バッファミス率例外 (サンプルの数)

バッファ失敗率

- バッファ失敗率 (平均 %)
- バッファ失敗率 (最大 %)
- バッファ失敗率例外 (平均 %)
- バッファ失敗率例外 (サンプルの数)

CPU 使用率

- CPU 使用率 (平均 %)
- CPU 使用率 (最大 %)
- CPU 使用率例外 (平均 %)
- CPU 使用率例外 (サンプルの数)

CPU 5s 使用率

- CPU 5s 使用率 (平均 %)
- CPU 5s 使用率 (最大 %)
- CPU 5s 使用率例外 (平均 %)
- CPU 5s 使用率例外 (サンプルの数)

CPU 1m 使用率

- CPU 5m 使用率 (平均 %)
- CPU 5m 使用率 (最大 %)
- CPU 5m 使用率例外 (平均 %)
- CPU 5m 使用率例外 (サンプルの数)

CPU 5m 使用率

- CPU 5m 使用率 (平均 %)
- CPU 5m 使用率 (最大 %)
- CPU 5m 使用率例外 (平均 %)
- CPU 5m 使用率例外 (サンプルの数)

応答時間

- 応答時間 (平均ミリ秒)
- 応答時間 (最大ミリ秒)

期間の長さ（秒）

サンプルの数

- サンプルの数（すべて）
- サンプルの数（メモリー）
- サンプルの数（バッファ）
- サンプルの数（CPU）
- サンプルの数（バッファミス）
- サンプルの数（バッファ失敗）
- サンプルの数（バッファメモリーなし）
- サンプルの数（CPU5s）
- サンプルの数（CPU5m）

ノードカウント

コンポーネントの数

B 警告とエラー

実行時の警告およびエラーは、列 2 のテキスト（メッセージテキスト）でアルファベット順にソートされます。右側の列では、メッセージの意味および対象方法について説明しています。

重要度	テキスト	説明 / 必要なアクション
警告	<PROCESS> が次のシグナルで強制終了されました： <SIGNAL>	プロセスがシグナル (kill) で強制終了されました。
エラー	samples.tar.gz を samples.tar.gz.1 へバックアップできません：<SYSERROR>	システムエラーメッセージを調査し、障害の原因を判断します。原因としては、ディスク領域不足、またはソースまたは宛先のファイル/ディレクトリへのアクセス権限が足りないことが考えられます。
エラー	チェックサムエラー、ファイル <FILE> が無視されました	すべてのファイルに対してこのエラーが発生する場合、NNM StatePoller およびバスアダプタによって作成されたファイルを iSPI が処理できない状態になっています。このエラーがいくつかのファイルに対して散発的に発生する場合、読み取りまたは書き込みの際にファイルが破損した可能性があります。さらに調査してください。
エラー	設定：<CONFIGITEM> は未定義です。	このエラーは、デフォルトの設定ファイルが変更された場合以外は発生しません。デフォルトを置き換えるか、以下の設定ファイルに特定の項目を追加します。 \$OVINSTALLDIR/NNMPerformanceSPI/config/ NNMPerformanceSPI.cfg
エラー	設定：<CONFIGITEM> 値は <FILE> にある有効なファイルである必要があります。無効な値：<CONFIGVALUE>	ファイルが存在するか確認してください。
エラー	設定:<CONFIGITEM> 値は有効なパスである必要があります。無効な値:<CONFIGVALUE>	パスが存在するか確認してください。
エラー	設定:<CONFIGITEM> 値は数値である必要があります。無効な値:<CONFIGVALUE>	このエラーは、デフォルトの設定ファイルが変更された場合以外は発生しません。デフォルトを置き換えるか、以下の設定ファイルの中で、特定の項目が必ず数値になるようにします。 \$OVINSTALLDIR/NNMPerformanceSPI/config/ NNMPerformanceSPI.cfg
エラー	設定：ディレクトリ <DIR> が存在しません	必要なディレクトリを作成します。
エラー	設定：ディレクトリ <DIR> に書き込み権限が設定されている必要があります	ディレクトリに対するアクセス権限を変更します。
エラー	設定:モデルファイル <MODELFILE> 読み取り / 書き込みのアクセス権限が必要です	ファイルに対するアクセス権限を変更します。

エラー	設定: perl_dir (<DIR>) に perl がありません	perl の場所はインストール時に設定されます。設定が変更されているか、インストールが失敗したか、perl の場所が変更されています。
エラー	設定: PRSPI_MAXFACTDELAY (<NUM>) は、ファクトファイル保有 PRSPI_KeepFactFiles (<NUM>) よりも短い必要があります	このエラーは、デフォルトの設定ファイルが編集された場合以外は発生しません。デフォルトを置き換えるか、以下の設定ファイルに特定の項目を追加します。 \$OVINSTALLDIR/NNMPerformanceSPI/config/NNMPerformanceSPI.cfg
エラー	キューブの構築 & リストア / 再試行が失敗しました	詳細については、関連するメッセージを探してください。
エラー	キューブのスイッチが失敗しました: <CUBENAME>	Cognos ユーティリティが失敗しました。詳細については、エラーメッセージを調べてください。
警告	OVPI へのデータ転送が終了しました	詳細については、関連するメッセージを探してください。
警告	空のファイル <FILE> が無視されました	空のファイルが NNM によって生成されています。この問題が連続して発生する場合は、 NNM を調べて原因を判断してください。
警告	ログファイルのアーカイブに失敗しました	詳細については、関連するメッセージを探してください。
エラー	chdir <DIR> <SYSERR> に失敗しました	システムエラーメッセージを調査し、障害の原因を判断します。ディレクトリが存在しないか、アクセス権限が適切に設定されていません。
エラー	chmod <FILE> <SYSEERROR> に失敗しました	システムエラーメッセージを調査し、障害の原因を判断します。ディレクトリが存在しないか、アクセス権限が適切に設定されていません。
エラー	<FILE> を閉じるのに失敗しました: <SYSEERROR>	システムエラーメッセージを調査し、障害の原因を判断します。
エラー	<SOURCE> を <DEST> へコピーするのに失敗しました: <SYSEERROR>	システムエラーメッセージを調査し、障害の原因を判断します。ディスク領域が不足しているか、ソースまたは宛先のファイル/ディレクトリへのアクセス権限が適切に設定されていない可能性があります。
エラー	<FILE> の作成に失敗しました: <SYSEERROR>	システムエラーメッセージを調査し、障害の原因を判断します。アクセス権限が足りないことが最も考えられる原因です。
エラー	<FILE> の削除に失敗しました: <SYSEERROR>	システムエラーメッセージを調査し、障害の原因を判断します。アクセス権限が足りないことが最も考えられる原因です。

エラー	分岐に失敗しました：<SYSEERROR>	詳細については、システムエラーを調べてください。システムのリソースが不足している可能性があります。
エラー	プロセスの起動に失敗しました：<PROCESSNAME>	詳細については、システムエラーを調べてください。システムのリソースが不足している可能性があります。
エラー	<SOURCE> を <DEST> へ移動するのに失敗しました：<SYSEERROR>	システムエラーメッセージを調査し、障害の原因を判断します。ソースまたは宛先のファイル/ディレクトリに対するアクセス権限が足りないことが最も考えられる原因です。
エラー	<FILE> を開くことができませんでした：<SYSEERROR>	システムエラーメッセージを調査し、障害の原因を判断します。ファイル/ディレクトリに対するアクセス権限が足りないことが最も考えられる原因です。
警告	キューブのリストアに失敗しました。デプロイされたキューブがありません	詳細については、関連するメッセージを探してください。
エラー	<FILE> 内で pid=-2 が見つかりませんでした	不明のインターフェースを示すために、 ID 2 がすべてのファイルに書き込まれます。不明の場合は、このファイルに書き込んだプロセスが失敗したか、ファイルが破損しています。
エラー	<FILE> の切り詰め失敗しました：<SYSEERROR>	システムエラーメッセージを調査し、障害の原因を判断します。ファイル/ディレクトリに対するアクセス権限が足りないことが最も考えられる原因です。
警告	ファイルが見つかりませんでした：<FILE>	必要なファイルが見つかりません。ファイルを作成してください。
エラー	<HOUR> 時に <NUM> 個のファイルが見つかりました、最大ファイル数=4	特定の時間内に 4 個以上が見つかりました。
警告	グループトポロジーエラー、<ID> が見つかりません	存在しないインターフェースまたはノードがグループ内で参照されています。この問題が連続して発生する場合は、 NNM トポロジーのフィードに問題があることを示します。
エラー	毎時のサマリが失敗しました	詳細については、関連するメッセージを探してください。
警告	NNM からトポロジーを受信しませんでした	トポロジーの要求が行われました。トポロジーを受信すると、この警告は止むはずです。
エラー	まだ UNIX に移植されていません	(念のため) iSPI を UNIX システム上にインストールすることは不可能です。
エラー	pcoptimizer が次のエラーコードで失敗しました：<ERRORCODE>	Cognos ユーティリティが失敗しました。詳細については、エラーメッセージを調べてください。
エラー	設定ファイルのエラーを修正し、プロセスを再起動してください。	設定エラーは、このメッセージの前に記載されています。

警告	受信したシグナル : <SIGNAL> 現在のタスクの完了後に終了	ループの繰り返し状態にあるプロセスが、単一の kill シグナルを受信しました。プロセスは、この繰り返しが完了すると終了します。即時終了させるには、 2 つ目の kill を送信します。
警告	<DIR> に no nnm_details.xml ファイルがありません	NNM 有効化スクリプトを実行します。
警告	トポロジーエラー : <ID> が見つかりません	トポロジーの要求が行われ、 NNM がトポロジーダンプを返すと、このエラーは発生しなくなるはずです。

C アプリケーションフェイルオーバー に関連するメッセージ

次のテーブルでは、アプリケーションフェイルオーバー関係の INFO、WARN、ERROR メッセージのリストを表示します。

メッセージ	コメント
情報：NNM アプリケーションフェイルオーバーが有効になっていません。	フェイルオーバーが有効ではありません。メッセージは5分おきにログされます。
情報：NNM アプリケーションフェイルオーバーが有効になっています。アクティブノードが変更されていることをチェックしています。	フェイルオーバーが有効になっています。
情報：iSPI で現在使用している NNM ホスト名は <code>\$nnm_current</code> です	フェイルオーバーが有効になっています。5分おきにログします。iSPI で現在使用中の NNM ホスト名を表示します。
情報： <code>\$getNNMActive</code> スクリプトは、アクティブな <code>nnm</code> ノードが <code>\$nnm_active</code> であると報告します	フェイルオーバーが有効になっています。5分おきにログします。クラスタのアクティブノードとして報告された NNM ホスト名を表示します。
情報：アクティブな NNM ホストが変更されていません。	フェイルオーバーは有効になっていますが、アクティブなホストが変更されていません。5分おきにログします。
情報： <code>\$nnm_active</code> を使用するように iSPI 設定を変更する	フェイルオーバーが有効になっています。設定アップデートを早急に行ってください。アクティブノードが現在 iSPI で使用しているものと異なるときにのみ、このメッセージがログされます。
情報：設定がアップロードされます。NNM へのパスは現在 <code>\$newpath</code> です	フェイルオーバーが有効で、設定ファイルが正常にアップデートされました。設定ファイルがアプリケーションフェイルオーバーに応じて正常にアップデートされた後にログされます。

メッセージ	コメント
警告：NNM アプリケーションフェイルオーバーは、同一システム NNM/iSPI へのインストールではサポートされません。	フェイルオーバーは有効ですが、NNM ホスト名がパス構文にありません。iSPI が NNM と同じマシンで動作している場合、パスにホスト名は含まれません。
警告：PRSPI_NNMDIR (\$cfg{PRSPI_NNMDIR}) の値からリモートの nnm ホスト名を抽出できません。	フェイルオーバーは有効ですが、NNM ホスト名がパス構文にありません。ユーザーが従来と異なる方法でパスを指定した可能性があります。(たとえば、ハードマウントまたはドライブマッピングを使用して)。パスにリモート NNM ホスト名が含まれていない場合、Performance SPI はアプリケーションフェイルオーバーを検出できません
警告：フォーム /net/hostname/var... または //hostname/PerfSpi の PRSPI_NNMDIR が必要です	フェイルオーバーは有効ですが、NNM ホスト名がパス構文にありません。ユーザーが従来と異なる方法でパスを指定した可能性があります。(たとえば、ハードマウントまたはドライブマッピングを使用して)。パスにリモート NNM ホスト名が含まれていない場合、Performance SPI はアプリケーションフェイルオーバーを検出できません。
エラー：nnm_details.xml が \$newpath に見つかりません	フェイルオーバーは有効ですが nnm_details.xml ファイルが利用できません。リモート NNM マシンに nnm_details.xml のコピーがない場合に、このメッセージがログされます。 (1) nnmenableperfspi スクリプトがそのマシンで作動していない場合、または (2) マシン設定が同一でない場合、この条件が発生します。たとえば、共有ドライブへのパス名が同一でない場合、iSPI がそのパスに新規パス名を置き換えると新規パスは不正になります。マシン設定は同一である必要があります。
エラー：\$newpath/nnm_details.xml: \$! のタイムスタンプを変更できません。	フェイルオーバーは有効ですが、ファイルのアクセス権エラーがあります。iSPI 設定は変更されません。ファイルのアクセス権エラーがあると nnm_detail.xml ファイルを NNM サーバーで変更できません。
エラー：設定ファイルに変更を書き込むことができません。次回、再試行します。	フェイルオーバーは有効ですが、設定ファイルを更新できません。他のプロセスで設定ファイルをロックしているため、設定ファイルを更新できませんでした。

D ISO イメージのマウント

HP が配布した DVD に含まれる **NNM iSPI for Performance** を持たない場合は、**HP** から ISO イメージをダウンロードできます。ファイルをダウンロードしたら、イメージをマウントするか、**DVD** を作成します。

イメージから **CD** を直接作成するには、**ISO** イメージファイルから **CD** を作成するように設計されているサードパーティー製のソフトウェアが必要です。ほとんどの **CD** 作成ソフトウェアは、**ISO** イメージから **CD** を作成できます。**CD** 作成アプリケーションに付属する説明書に従って、**ISO** イメージから物理的なディスクを作成してください。

物理的なディスクを作成せずに、**ISO** ファイルをハードドライブから直接使用する場合は、**ISO** ファイルをマウントするように設計されたソフトウェアが必要です。以下のリストは、ディスクのイメージファイルを仮想ドライブにマウントするプログラムです（マウントされたファイルは、物理ドライブに挿入された物理的なディスクであるかのように動作します）。

- Roxio Disk Image Loader
- Smart Projects IsoBuster
- EZB Systems UltraISO
- MagicISO
- Nero's Image Drive
- Virtual CD-ROM Control Panel

Virtual CD-ROM Control Panel v2.1 は、Windows XP のユーティリティですが、Windows 2003 Server との互換性があることが報告されています。

索引

数字

8.10 へのアップグレード
確認手順, 44

A

aggregation engine, 7, 8

C

cluster.keystore, 47

Cognos Transformer, 7, 8

Configuration Checker (ユーティリティ), 41

Cognos マニュアル, 16

H

HP PI データパイプ, 15, 42

I

iSPI プロセスのタイミング データ, 43

iSPI 診断拡張パック, 12

J

JAVA_HOME 環境変数, 21

Java Runtime Environment (JRE), 21

M

Microsoft ホットフィックス kb 925336, 20

N

nnm_details.xml ファイルがありません
(メッセージ), 62

nnmenableperfspi.ovpl, 26, 29

NNM iSPI for Performance 有効化スクリプト, 29

nnmlicense.ovpl コマンド, 50

NNM からトポロジを受信しませんでした
(メッセージ), 61

NNM コンソール
アクションメニュー, 11

NNM データファイル ディレクトリ, 41

O

OVPI へのデータ転送が終了しました (メッセージ), 60

S

Samba 共有, 30

SPI 設定フォーム
名前付きユーザーアカウント, 34

W

Windows Server 2003 x64 Edition 用の更新
(KB925336), 20

Windows ネットワーク共有, 30

あ

- アプリケーションサーバー , 27
- アプリケーションファイル (場所) , 40
- アプリケーションフェイルオーバー , 15, 17, 18, 35

い

- インタフェースヘルス拡張パック , 12
- インタフェースレポーティングレポートパック , 15

か

- 空のファイルが無視されました (メッセージ) , 60
- 完全修飾ドメイン名 (FQDN) , 26

き

- キューブのリストアに失敗しました (メッセージ) , 61

く

- グループトポロジエラー (メッセージ) , 61

け

- 警告の確認
 - OV_DATA_DIR, 24, 33
 - OV_TEMP_DIR, 24, 33
 - システムのドメイン名 , 23, 31

こ

- 高可用性 , 15

コマンド

- nnmsilentenableperfspi.ovpl, 26
- nnmenableperfspi.ovpl, 29
- nnmlicense.ovpl, 50
- startERS.ovpl, 48

- コンポーネントヘルス拡張パック , 12

さ

- キーストーン証書 , 46
- サイレントインストール , 43
- サポートされていない Web ブラウザ , 21
- サポートされていないオペレーティングシステム , 21

し

- しきい値の状態 , 14
- シングルサインオンセキュリティ (SSO), 11, 26
- 自動ライセンス管理 , 49
- 受信したシグナル現在のタスクの完了後に終了 (メッセージ) , 62

せ

- 設定
 - しきい値の設定 , 14, 45
 - パフォーマンスポーリングの有効化 , 45
- 設定 (ユーティリティ) , 41

そ

- ソフトウェア制限ポリシー処理のエラー , 20

ち

- チェックサムエラー , 59

て

ディスク容量 , 14, 44

データキューブ

NRT, 8

サマリ , 8

詳細アーカイブ , 8

データ保有のデフォルト , 8

と

トポロジーエラー (メッセージ) , 62

ね

ネットワーク共有

NFS 共有 , 19

Samba 共有 , 18

Windows ネットワーク共有 , 18

の

ノードカウント (累積と現在) , 14, 44

は

ハードウェア要件

CPU, 19

RAM, 19

ディスク , 19

パフォーマンスポーリングのデフォルト , 44

ふ

ファイルが見つかりませんでした (メッセージ) , 61

プリプロセッサ , 7

プロセス期間 , 14, 44

ほ

ポート 9300, 29

も

モデルファイルの読み取り / 書き込みアクセス権 , 59

ら

ライセンス

Cognos OEM 制限 , 50

ノード数の規則 , 49

パスワードのインストール , 49

インスタントオン , 29

恒久ライセンス , 49

ランタイム ファイル (場所) , 40

れ

例外 , 14

レポート

iSPI 診断 , 14

インタフェースヘルス , 12

コンポーネントヘルス , 13

サマリ , 8

デモデータ , 9

パスヘルス , 12

ろ

ログファイルアナライザ (ユーティリティ) , 43

ログファイルのアーカイブに失敗しました (メッセージ) , 60

ログファイルモニター (ユーティリティ) , 42

