

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向け

ソフトウェアバージョン: 10.00

[オンラインヘルプ](#)

ドキュメントリリース日: 2014年5月

ソフトウェアリリース日: 2014年5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。

著作権について

© Copyright 2009-2014 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の米国国内での登録商標です。

UNIX®はThe Open Groupの登録商標です。

この製品には、「zlib」汎用圧縮ライブラリ (Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler) のインタフェースが含まれています。

謝辞

Graphics Interchange Format ©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 © 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.

Strahan, R. (2012). A Method for Scalable Real-Time Network Performance Baseline, Anomaly Detection, and Forecasting. International Journal of Business Intelligence Research (IJBIR), 3(2), 13-33. doi:10.4018/ijbir.2012040102 Copyright © 2012, IGI Global

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サイトから行なうことができます。

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

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

適切な製品サポートサービスをお申し込みいただいたお客様は、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。

このPDF版オンラインヘルプについて

本ドキュメントはPDF版のオンラインヘルプです。このPDFは、ヘルプ情報から複数のトピックを簡単に印刷したり、オンラインヘルプをPDF形式で閲覧できるようにするために提供されています。このコンテンツは本来、オンラインヘルプとしてWebブラウザで閲覧することを想定して作成されているため、トピックによっては正しいフォーマットで表示されない場合があります。また、インタラクティブトピックの一部はこのPDF版では提供されません。これらのトピックは、オンラインヘルプから正しく印刷することができます。

目次

目次	5
NNM iSPI Performanceヘルプへようこそ	10
Network Reporting の概要	11
NPSの管理	11
NPSコンソールの使用	11
プログラムとランタイムファイルの所在	17
データ保有 のデフォルト	18
シングルサインオンセキュリティ	18
NPSプロセスの監視	19
NNMiメトリックスのしきい値 の設定	19
NNMiアプリケーションフェイルオーバーのサポート	20
フェイルオーバーに関するメッセージ	20
NPSの設定	22
Configuration Utility	23
マスターランタイム設定 ファイル: NNMPPerformanceSPI.cfg	24
NPSのユーザーグループおよびセキュリティグループ	24
NNM iSPI Performance設定 の有効性の確認	26
サポート用診断データの収集	26
NPSのリセット	27
ユーザーの最後のログイン情報の取得	28
ログファイルの分析	28
iSPI for Performanceログファイルの警告、エラー、およびその他の通知	29
タイミングデータの表示	29
ログファイルの監視	30
NNM iSPI PerformanceのChainsawメッセージインタフェースの使用	30
リファレンスページ	32
HP iSPI Performance BIサーバーポータル	32
iSPI Performance BIサーバーポータルの起動	32
iSPI Performance BIサーバーポータルへのErsAdminとしてのログオン	33

レポート形式プリファレンスの変更	33
複数のレポートに同じスケジュールを設定する	34
BIポータルでの新規フォルダーの作成	35
BIサーバーマニュアル	35
NNMiメトリックスのしきい値の設定	35
しきい値に関する用語の定義	36
カスタムポーラー	37
カスタムポーラー収集のレポート	38
カスタムポーラー拡張パックの削除	39
NNMiからポロジ属性値とグループメンバーシップを修正する	39
NNMiでのポーリング特性の設定	40
レポートの使用	41
レポートタイプ	41
カレンダーレポート	41
チャートの詳細	42
ヒートチャート	42
ダッシュボードレポート	42
ヘッドラインレポート	42
上位Nレポート	42
上位Nチャートレポート	42
上位N頻度分布レポート	42
上位Nテーブルレポート	43
しきい値スリープレポート	43
ベースラインスリープレポート	43
ピーク期間レポート	43
管理対象インベントリレポート	43
最も変化したレポート	43
レポートの起動	43
レポート起動前のデフォルト設定変更	45
レポートレットの起動	45
レポートレットコントロールツールバー	45

レポートレット設定の変更	46
デフォルト設定の変更	46
レポートレットのデフォルト設定の変更	47
レポートオプションの変更	48
トポロジグループの選択	49
トポロジグループのトラッキング方法	51
トポロジフィルターの設定	52
特殊シナリオ	54
[時間コントロール] タブを使用した時間設定の変更	55
時間コントロールの変更	56
レポートの表示粒度の変更	57
デフォルトの表示粒度を使用した時間範囲	58
レポートの開始日または開始時間の変更	58
レポートの終了日または終了時間の変更	59
レポートの時間範囲 (間隔) の変更	60
レポートの相対開始の選択	61
時間調整	61
レポートのデフォルト日時を変更する	62
レポートのデフォルトタイムゾーンの変更	62
時刻の変更とタイムゾーン	62
レポートデータの自動更新	63
状況依存ナビゲーション	64
レポートのクロス起動	64
レポートにブックマークを作成する	65
レポートレットにブックマークを作成する	66
ドリルスルーの有効化	66
NNMiコンソールにURLアクションを追加する	68
さまざまなレポート形式を使用したレポートの表示	70
バックグラウンドでのレポートの実行	70
電子メールサーバーの設定	71
レポートへのアクセス制限	71

Query Studioを使用してカスタムレポートを作成する	71
Query Studioを使用した、相対的な時間クエリーのカスタムレポートへの追加	75
クロスドメインのレポートの使用	77
過去の停止の調整	78
ネットワークを監視するためのNNM iSPI Performance for Metricsレポートの使用	79
ベースラインの使用	81
ベースラインのメトリックの一覧	82
ベースラインを設定するための段階的な手順	83
レポートの使用による例外の監視	85
レポートの使用によるベースラインの監視	86
例	89
NNM iSPI Performance for Metricsにおけるベースラインの計算方法	91
三重指数平滑化法	91
ベースラインスリーブの上限と下限	92
シーズナリティと粒度	93
初期設定	93
例外の検出	93
レポートビューの使用	93
使用頻度が高いレポートへのショートカットの作成	94
クロスドメインのレポートビュー	95
上位の問題のある項目	95
期限のしきい値	97
管理対象インベントリ	97
パフォーマンスグラフ作成	98
NNMi分析ペインのパフォーマンスタブ	98
インシデントビューからのパフォーマンスのトラブルシューティングの起動	98
パフォーマンスのトラブルシューティングのコンソールへのアクセス	99
NNMi分析パネルで接続のデータを確認するには	99
NNMi分析パネルでインタフェースのデータを確認するには	100
NNMi分析パネルでノードのデータを確認するには	101
NNMi分析パネルでノード障害のデータを確認するには	101

NNMi分析パネルでノードパフォーマンスイベントのデータを確認するには	102
NNMi分析パネルでSNMPエージェントのデータを確認するには	103
NNMi分析パネルでノードの接続データを確認するには	104
NNMi分析パネルでNNMiポートインタフェースのデータを確認するには	105
NNMi分析パネルでインタフェースパフォーマンスイベントのデータを確認するには	105
カスタムレポートレットダッシュボード	106
iSPI Performance BIサーバーポータルを使用したカスタムレポートレットダッシュボードの作成	107
トラブルシューティング	109
エラーと警告の用語集	109
問題:レポートの表示に時間がかかりすぎる	115
問題:NNMiからiSPI Performance製品レポートヘナビゲートするときに再ログインが必要	117
問題:NNMiコンソールの[アクション]メニューに[レポート - レポートメニュー]へのリンクがない	118
エラー:NNMiがパフォーマンスデータをポーリングしていないオブジェクトが1つ以上ある	118
問題:レポートを開いたまま放置すると再ログインを求められる	118
問題:ブラウザを開いたまましばらく放置すると再ログインできない	119
問題:レポートに例外カウントがない	119
問題:NPSが動作を停止し、レポートが一切表示されない	119
問題:ナビゲーションパネルにレポートが表示されない	121
問題:[分析]ペインの[パフォーマンス]タブが空になる	121
問題:レポートに表示されるデータにギャップが含まれる	121
問題:ノードパフォーマンスまたはインタフェースパフォーマンスビューにデータがない	122
問題:レポートにデータが表示されない	122
問題:ポーリングに関する詳細情報が必要	123
問題:新しいノードグループの作成に関する詳細情報が必要	124
問題:スケジュールされたジョブまたはレポートでデータベースが使用されているとき、アップグレード中にコンテンツストアがハングする可能性がある	124
用語集	126
お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。	127

NNM iSPI Performanceヘルプへようこそ

NNM iSPI Performanceスイートは次の製品で構成されます。

- NNM iSPI Performance for Metrics
- NNM iSPI Performance for Traffic
- NNM iSPI Performance for QA

Network Performance Server (NPS) によって提供されたレポートインフラストラクチャを使用することで、NPSコンソールから起動されたレポートとともに、これらのiSPIでネットワークの運用パフォーマンスを監視できます。

NPSコンソールでは、他のiSPI (NNM iSPI for IP Telephony、NNM iSPI for MPLS、NNM iSPI for IP Multicast) やカスタムポーラーが収集したデータで構成されたレポートを確認することも可能です。

完全なNNM iSPI Performance for Metricsドキュメントセットには、NNM iSPI Performance for Metricsオンラインヘルプに加えて、NNM iSPI Performance for Metricsの計画、配備、最大活用に関与する多数の追加リソースが含まれています。

NPSおよびNNM iSPI Performance for Metricsの情報リソースにアクセスするには、以下のリンクを使用してください。



はじめに

[NNM iSPI Performance for Metrics リリースノート](#)

[NNM iSPI Performance for Metrics 対応マトリックス](#)

[NPSのインストール](#)



その他のiSPI

[NNM iSPI Performance for Trafficリリースノート](#)

[NNM iSPI Performance for QA
リリースノート](#)



NPSの配備と使用

[配備リファレンス](#)

[NPSオンラインヘルプのPDFコピー](#)



その他のリソース

[HPソフトウェアサポートオンライン](#)

[自己解決型知識検索](#)

[製品マニュアルサイト](#)

[ソフトウェアパッチサイト](#)

[HPソフトウェア教育サービス](#)

[HPエンタープライズビジネスコミュニティ](#)
(掲示板とブログ)

Network Reporting の概要

Network Performance Server (NPS) は、パフォーマンスデータの保存、分析、およびレポート生成を行うためのプラットフォームを追加することによって、NNMiの機能を拡張します。NPSプラットフォームを使用するのはNNM iSPI Performanceシリーズの製品で、これには**NNM iSPI Performance for Metrics**、**NNM iSPI Performance for Traffic**、および**NNM iSPI Performance for QA**が含まれます。

iSPI Performance製品は、NPSを使用することにより、インタラクティブ/運用パフォーマンス管理とスケジュールされたレポートをサポートするカスタマイズ可能なレポートおよびグラフの総括的なセットを提供します。レポートとグラフから、ネットワークのパフォーマンスについて実際的な洞察を得ることができます。

NPSが提供する基盤のコアは、列ベースのデータベース管理システム (DBMS) です。このシステムによって、ネットワークパフォーマンスデータを効果的に保存、アクセス、追跡できるようになります。

NNM iSPI Performance製品によって提供される拡張パックにより、レポート生成のためのルールと定義がNPSデプロイメントに追加されます。それらのルールと定義により、ビジネスインテリジェンスコンポーネント (BIサーバー) は、示唆に富んだ実際的なレポートを生成できます。

NPSの管理

NPSは、[シングルサインオン](#)によるすべてのユーザー認証とログオンの場合にNNMiを使用します。NNMiユーザーは、NPSの [レポートメニュー] に始めてアクセスするときに自動的にNPSユーザーとなります。

NNMiユーザーのロールはNPSで適用されます。NNMi管理者には、NPSでの管理者権限が自動的に付与されます。これらの権限には、BIサーバーでコンテンツと設定を管理および操作する権限が含まれます。

HPでは、NPSユーザーがBIサーバーのいずれかの設定に変更を加えることをお勧めしません。これは、変更によって機能性とパフォーマンスに悪影響が出て、BIサーバーがサポート不能な状態になる可能性があるからです。ユーザーは、BIサーバーについてよく理解し、BIサーバーの設定を変更する場合にはその結果伴う責任を受け入れる必要があります。BIサーバーのドキュメントとチュートリアルは、NPSと一緒に発送およびインストールされ、BIポータルからアクセスすることができます。

OEMライセンスの制限事項には、BIサーバーに同時にログインできる管理者は1人だけであることが明記されています。

NPSコンソールの使用

iSPI Performanceインタフェースは、ワークスペースのナビゲーションパネル1つとコンテンツペイン1つで構成されています。

ナビゲーションパネル

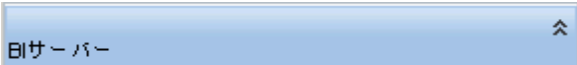
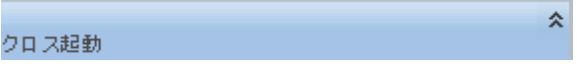
ナビゲーションパネルには、レポートを作成するための一連のタブが表示されます。タブを開くには、▼ 下向き矢印をクリックします。別のタブをクリックすると、前に使用したタブは自動的に閉じられます。次のタブがあります。

タブ	説明
現在のステータス	現在の選択内容とアクションを追跡し、サインアウトのリンクを提供します。このタブは開いたままになります。
プリファレンス ☐ 個々に開く ☐ ドリルスルーの有効化 トポロジグループのトラッキング方法 ☒ SCDタイプ1 ☐ SCDタイプ2	オプションは次のとおりです。 • 個々に開く • ドリルスルーの有効化 トポロジグループのトラッキング方法 • SCDタイプ1 • SCDタイプ2

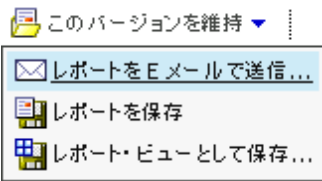
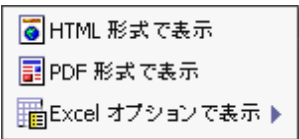
タブ	説明
レポート 	レポートの起動の設定と、レポートの様々なオプションの変更が可能になります。 以下のオプションを利用できます。 • クイック起動レポートビュー: デフォルトでインストールされているレポートビューをすべて一覧表示します。 ■ ノードの可用性と応答 ■ ノードCPU%でのキャパシティ計画 ■ インタフェースのエグゼクティブ ■ インタフェースのヘッドライン ■ ノードのヘッドライン ■ ノードの最も変化した例外 ■ ノードの概要 ■ ノードの概要 - ビジネス時間 ■ ノードの応答ベースラインスリープ ■ インタフェースのスループットカレンダー ■ インタフェースのスループットヒートチャート ■ 最上位インタフェース使用率% ■ 最上位インタフェース使用率%チャート ■ 最上位ノードCPU% ■ 最上位ノードCPU%チャート ■ 最上位の問題項目 ■ 期限のしきい値 ■ 管理対象インベントリ • クロスドメイン

タブ	説明
	デフォルトでインストールされているクロスドメインレポートをすべて一覧表示します。クロスドメインのレポートの詳細については、「クロスドメインのレポートの使用」(77ページ)を参照してください。 • iSPIメトリック: NNM iSPI Performance for Metricsが提供するレポートをすべて一覧表示します。 ■ AtmPvcヘルス (この拡張パックがインストールされている場合) ■ コンポーネントヘルス (この拡張パックがインストールされている場合) ■ FrameRelayPvcヘルス (この拡張パックがインストールされている場合) ■ インタフェースヘルス (この拡張パックがインストールされている場合) • 自己モニタリング (Adminユーザーのみ): NPSのヘルスとパフォーマンスの監視に役立つレポートを一覧表示します。 ■ クイック起動診断レポート ■ 自己診断 • ユーザーグループ: ■ admin ■ globalops ■ guest ■ level1 ■ level2 • 個人用フォルダー 他のiSPIまたはカスタムポラー拡張パックをインストールすると、追加のレポートグループ

タブ	説明
	が表示されます。
レポート履歴	実行済みのレポートがリストされます。リストをクリアするには、[クリア] ボタンをクリックします。
トポロジフィルター	使用済みのフィルターがリストされます。リストをクリアするには、[クリア] ボタンをクリックします。新しいフィルターを選択するには、[トポロジセレクトの起動] ボタンをクリックします。フィルターの一覧については、「 トポロジフィルターの設定 」(52ページ)を参照してください。
時間コントロール	カスタムレポートを作成するために設定できるオプションを提供します。 - データ使用開始日時/データ使用終了日時 - 詳細 - 毎時 - 毎日 - 相対開始 (オプションあり) - 間隔 (オプションあり) - 粒度 (オプションあり) - タイムゾーン (オプションあり) - 自動更新 (オプションあり) - 時間/曜日 (オプションあり) 選択したオプションのいずれかを変更するには、[リセット] ボタンをクリックします。 選択したオプションを受け入れるには、[送信] ボタンをクリックします。

タブ	説明
	次のものにアクセスできます。 - パブリックフォルダー - 個人用フォルダー - 管理者ログイン - ポータル - BIポータルページを起動します - Query Studio - カスタムレポート機能を起動します - 管理 - BIサーバー管理ページを起動します。
	NNMコンソールへの直接リンクを提供します。

コンテンツペイン:メニュー項目

選択	説明
	[このバージョンを保存] メニュー項目により、ワークスペースに現在表示されているレポートバージョンの維持、バージョンの電子メール送信、レポートとしての保存、またはレポートビューとしての保存 (Administratorユーザーまたはそのオプションを選択する権限を持っている場合) を行うことができます。
	選択したレポートを実行できます。
	レポートをさまざまな出力形式で表示できます (HTML、PDF、Excelなど)。
	実行するために選択したレポート (たとえば、エグゼクティブレポート) を表示します。

コンテンツペイン:リンク

リンク	説明
時間	ナビゲーションパネルで [時間コントロール] タブを開きます。

リンク	説明
トポロジ	[トポロジフィルター] を開きます。
オプション	[レポートオプション] ペインを開きます。
ブックマークの表示/非表示	URLを表示します。一度開いた後は、[ブックマークの非表示] によって閉じることができます。
ヘルプ	オンラインヘルプのメインページを開きます。

ヒント: コンソールをログアウトするには、[現在のステータス] タブで [サインアウト] をクリックします。

プログラムとランタイムファイルの所在

NPS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で構成されています。

静的なアプリケーションソフトウェアは、デフォルトでは次のパスに置かれています。

- Windowsの場合:

`C:\Program Files (x86)\HP\HP BTO Software\NNMPerformanceSPI`

- Linuxの場合:

`/opt/OV/NNMPerformanceSPI`

動的なランタイムファイルは、デフォルトでは次のパスに置かれています。

- Windowsの場合:

`C:\ProgramData\HP\HP BTO Software\NNMPerformanceSPI`

- Linuxの場合:

`/var/opt/OV/NNMPerformanceSPI`

NPSのパフォーマンスは、このディレクトリが置かれるディスクサブシステムのI/Oパフォーマンスに左右されます。このデータの場合は、パフォーマンスの高いファイルシステムでホストすることを強くお勧めします。仕様については、対応マトリックスを参照してください。

NNMPerformanceSPIディレクトリには、次のフォルダーが含まれています。

- contentstore
- database
- nnmappfailover
- L10N

- logs
- 自己診断
- rconfig
- インストールされる各拡張パックのディレクトリ
- NNMiで作成されるすべてのカスタム収集レポートグループの追加ディレクトリ

フォルダーは、デフォルトのNPSインストールを実行すると配置されます。追加の拡張パックが存在する場合は、追加フォルダーも含まれることがあります。

データ保有のデフォルト

デフォルトの設定は次のとおりです。

設定	デフォルト値 (日数)	テーブル
日次データ	800	日
毎時データ	70	時間
処理前/詳細データ	14	処理前

「[Configuration Utility](#)」を使用して、デフォルト設定を変更できます。

シングルサインオンセキュリティ

NPSにより、シングルサインオンセキュリティ (SSO) と呼ばれるセキュリティ機能を使用することができます。SSOでは、NNMiコンソールが認識するユーザー名とパスワードをNPSでも認識できるようにします。SSOが有効化されると、すでにNNMiにログオンしているユーザーは、ログオンし直さずにNNMiからレポートに移動できます。

SSOが動作するには、次の条件を満たす必要があります。

- NNMシステムとNPSシステムは、完全修飾ドメイン名 (FQDN) で設定する必要があります。
- ユーザーは、NNMiコンソールを起動するときに、「localhost」またはマシン名からドメインを削除したものではなく、完全修飾ドメインを使用する必要があります。

ユーザーが非修飾ホスト名を使用してNNMiを起動すると、ナビゲーションパネルの[現在のステータス] タブにエラーメッセージが表示されます。

NNMi管理サーバーまたはNPSシステムのアドレスまたはドメインが、NPSをインストールした後で変更された場合、NNMiの有効化スクリプトを再実行してください。有効化スクリプトを再実行すると、更新されたロケーション情報でNNMiが設定されます。

NPSへの直接アクセス

ブラウザーで次のアドレスを入力すると、NNMiを経由せずに直接NPSにアクセスできます。

<http://<fully-Qualified-serverName>:9300>

ログインウィンドウが表示されたら、NNMiの起動時に使用するユーザー名とパスワードを入力します。認証後、NPSホームページが開きます。

次の方法を使用することもできます。

- NPSがインストールされているサーバーから、[launchReport.ovpl](#)を実行します。
- Windowsのみ:[スタート] > [すべてのプログラム] > [HP] > [NNM iSPI Performance] > [レポートメニュー] のメニュー項目を使用します。

NPSプロセスの監視

NPSには、Adminユーザー限定のNPSプロセスを監視するためのレポートが含まれています。

使用可能なレポートを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [NPSにログイン](#)します。
2. NPSホームページのナビゲーションパネルで、[レポート] タブをクリックします。
3. [自己モニタリング] (Adminユーザーのみ) > [自己診断] > [診断メトリック] を選択します。

NNMiメトリックスのしきい値の設定

パフォーマンスメトリックのしきい値を設定するまで、レポートでは例外数または例外率を追跡しません。

NNMiが自動的にパフォーマンスメトリックスのしきい値を設定することはありません。iSPI Performanceのメトリックスに対するしきい値は、NNMiコンソールで[しきい値の設定] フォームを使用して、手動で設定する必要があります。

NNMiコンソールを使用してしきい値を設定する方法、およびメトリックのリストについては、『HP Network Node Manager i Softwareオンラインヘルプ (管理者用)』の「インタフェースのしきい値のモニタリングの設定 (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」を参照してください。

できるだけ早く例外数を表示したいとしても、ネットワークの動作を十分に把握するまで待つください。たとえば、しきい値を誤って設定すると、NNMiで検出される例外が多くなりすぎる可能性があります。また、しきい値条件に応じてインシデントを生成するようにNNMiを設定すると、NNMiで生成されるインシデントが多くなりすぎる可能性があります。

NNMiのベースライン設定

NNMiとNPSを使用し、ネットワーク環境でのベースラインモニタリング用に設定できます。詳細については、『HP Network Node Manager i Softwareオンラインヘルプ (管理者用)』の「ベースライン設定を設定する」のトピックを参照してください。

NNMiアプリケーションフェイルオーバーのサポート

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

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

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

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

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

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

NPSは、フェイルオーバーに関するメッセージを通知します([「フェイルオーバーに関するメッセージ」](#)(20ページ)を参照)。

フェイルオーバーに関するメッセージ

次のINFOログファイル、WARNログファイル、およびERRORログファイルのメッセージは、アプリケーションフェイルオーバーに関連しています。

条件	メッセージ	コメント
フェイルオーバーが有効になっていない	DEBUG: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。	DEBUGロギングが有効になっている場合は5分ごとに記録されます

条件	メッセージ	コメント
フェイルオーバーが有効になっている	INFO: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。アクティブなノードが変更されたかチェックします。	5分ごとに記録されます
フェイルオーバーが有効になっている	INFO:NPSで現在使用されているNNMホスト名:\$nnm_current	5分ごとに記録されます。NPSにより使用されている現在のNNMホスト名が表示されます。
フェイルオーバーが有効になっている	INFO:\$getNNMActiveScriptレポートのアクティブなnnmノード:\$nnm_active	5分ごとに記録されます。クラスターのアクティブなノードとして報告されたNNMホスト名が表示されます。
フェイルオーバーは有効になっているが、アクティブなホストが変更されていない	INFO:アクティブなNNMホストは変更されていません。	5分ごとに記録されます。
フェイルオーバーが有効になっている	INFO:\$nnm_activeを使用するようにNPS設定を変更します	設定の更新が必要です。このメッセージは、アクティブなノードがNPSで現在使用されているノードと異なる場合にのみ記録されます。
フェイルオーバーは有効になっており、設定ファイルが正常に更新された	INFO:設定が更新されました。NNMへのパスは\$newpathです	アプリケーションフェイルオーバーに対応して、設定ファイルが正常にアップデートされた後に記録されます。
フェイルオーバーは有効になっているが、NNMホスト名がパス構文にない	WARN:NNMアプリケーションフェイルオーバーは、同じシステムのNNM/NPSのインストールでサポートされていません。	NPSがNNNと同じマシン上にある場合、パスにホスト名は含まれません。
フェイルオーバーは有効になっているが、NNMホスト名がパス構文にない	WARN:PRSPI_NNMDIR (\$cfg{PRSPI_NNMDIR})..の値からリモートnnmホスト名を取得できません。	ユーザーが通常の方法とは異なる方法でパスを指定している場合があります (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するなど)。リモートのNNMホスト名がパスに含まれていないと、NPSでアプリケーションフェイルオーバーを検出できません。

条件	メッセージ	コメント
フェイルオーバーは有効になっているが、NNMホスト名がパス構文にない	WARN:/net/hostname/var...形式または//hostname/PerfSpi形式の予測されたPRSPI_NNMDIRです。	ユーザーが通常の方法とは異なる方法でパスを指定している場合があります (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するなど)。リモートのNNMホスト名がパスに含まれていないと、NPSでアプリケーションフェイルオーバーを検出できません。
フェイルオーバーは有効になっているが、nnm_details.xmlファイルが使用できない	エラー:nnm_details.xmlが\$newpathで見つかりません	リモートNNMマシンでnnm_details.xmlのコピーがない場合、このメッセージが記録されます。この条件は、nnmenableperfspiスクリプトがそのマシンで実行されていない場合に発生します。このスクリプトを実行することにより、nnm_details.xmlファイルが作成されるからです。この条件はまた、マシン設定が同一でない場合にも発生します。たとえば、共有ドライブへのパス名が同一でない場合、NPSが新しいホスト名をパスに代入すると、新しいパスは正しくなくなります。設定は同一でなければなりません。
フェイルオーバーは有効になっているが、ファイルパーミッションエラーが発生している	エラー:\$newpath/nnm_details.xmlのタイムスタンプを変更できません: \$!。	NPS設定は変更されません。ファイルのパーミッションエラーが発生したため、NNMサーバーで、nnm_detail.xmlファイルの変更が禁止されています。
フェイルオーバーは有効になっているが、設定ファイルを更新できない	エラー:設定ファイルに変更を書き込むことはできません。次回、もう一度実行します。	別のプロセスが設定ファイルをロックしているために、設定ファイルを更新できないことが考えられます。

NPSの設定

NNMi管理サーバーにNPSをインストールする場合、設定はインストール中に自動的に行われます。インストールの完了後、[「Configuration Utility」](#)を使用して設定を変更できます。

専用サーバーにNPSをインストールする場合、Configuration Utilityを使用して設定の詳細を指定する必要があります。インストールの最後、NPS ETLサービスが開始される前に、Configuration Utilityにより必要な設定詳細について尋ねられます。

Configuration Utilityを起動するには、以下の手順を実行します。

- Windowsの場合：

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

- Linuxの場合:

runConfigurationGUI.ovplを実行します。

Configuration Utility

Configuration Utilityを使用して、次の値を指定できます。

ログオンするiSPI Performanceサービスを次のように設定します。

Windows

- NPSがWindowsサーバーにインストールされている場合は、**リモートCIFS共有アクセス**を選択する必要があります。詳細な指示については、『HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics インタラクティブインストールガイド』の「NPSのインストール」セクションを参照してください。

NNMi管理サーバーのnnmenableperfspi.ovplスクリプトで使用したのと同じアカウント情報を指定する必要があります。

- NPSがWindows NNMi管理サーバーにインストールされると、**[ローカルパスまたはNFS共有]**を選択する必要があります。

Linux

- NPSが専用Linuxサーバーにインストールされると、nnmenablementperfspi.ovplスクリプトで指定された設定に応じて、**[リモートCIFS共有アクセス]** または **[ローカルパスまたはNFS共有]** を選択できます。
- NPSがLinux NNMi管理サーバーにインストールされると、**[ローカルパスまたはNFS共有]** を選択する必要があります。

iSPI Performanceデータファイルフォルダーへのパスを指定します。

- NPSがNNMi管理サーバーにインストールされている場合は、このフィールドにローカルパスが表示されます。この値は変更しないでください。
- NPSが専用サーバーにインストールされている場合は、nnmenableperfspi.ovplスクリプトによりNNMiサーバー上に共有スペースが作成されます。

正しい形式で共有スペースの場所を指定する必要があります。

ヒント: nnmenableperfspi.ovplスクリプトの最終実行中に指定された詳細が、NNMi管理サーバーの以下のディレクトリにあるnnmenableperfspi.txtファイルにキャプチャされます。

Windowsの場合

```
%nnmdatadir%\log
```

Linuxの場合

```
/var/opt/OV/log
```

日次データの保有期間 (日数)

デフォルト設定は800日間です。

毎時データの保有期間 (日数)

デフォルト設定は70日間です。

最大保有期間は400日間です。

処理前データおよび詳細データの保有期間 (日数)

デフォルト設定は14日間です。

最大保有期間は400日間です。

サービスステータス:

[停止] および [開始] をクリックして、必要なNPSプロセスを停止したり開始したりできます。

デフォルト設定を変更する場合は、[適用] と [終了] をクリックします。

最初の設定を保持するには、[終了] をクリックします。

マスターランタイム設定ファイル: NNMPPerformanceSPI.cfg

NNMPPerformanceSPI.cfgファイルは、iSPI Performance for Metricsの操作を制御します。

このファイルには、Configuration Utilityによって書き込まれた値に加えて、他の多くのオプションが標準および推奨設定とともに含まれています。ユーザーは、このファイルの内容を直接変更しないでください。直接に変更すると、NPSの機能とパフォーマンスに影響を与え、サポート不能になる可能性があります。

NPSのユーザーグループおよびセキュリティグループ

NNMiおよびNPSでは、ユーザー/ユーザーグループ/セキュリティグループ/ノードのマッピングに基づいてデータへのアクセスが制限されます。

ユーザーグループとセキュリティグループは、NNMi管理者が作成します。NPSでは、すべてのレポートとアドホッククエリーに対してユーザーごとにデータクエリーがフィルタリングされます。このため、ユーザーが属するユーザーグループに関連付けられているセキュリティグループで管理されるノードのデータに対してのみ、ユーザーはアクセス権を持ちます。

NPSデータセキュリティでは、すべてのデータアクセスが次のポリシーによって制限されます。

- Query Studioを使用して作成されたレポートを含め、レポートのすべてのグラフとテーブルのファクトテーブルのクエリーをフィルタリングします。

- トポロジフィルターのプロンプトまたはQuery Studioで使用する次元データクエリーをフィルタリングします。
- トポロジフィルターのプロンプトまたはQuery Studioで使用するグループメンバークエリーをフィルタリングします。NPSは、グループにレポートデータへのアクセス権を持つメンバーがいない場合、そのグループに関連したデータを表示しません。

NNMiに組み込まれているユーザーグループである「NNMi管理者 (admin)」と「NNMiグローバルオペレーター (globalops)」には、セキュリティグループの割り当てに関係なく、すべてのパフォーマンスデータの表示権限が自動的に付与されます。NNMi adminまたはglobalopsのいずれかのユーザーグループに割り当てられているすべてのユーザーは、レポートおよびクエリーのすべてのデータに対してフルアクセス権を持ちます。

「NNMi管理者 (admin)」ユーザーグループのメンバーにはNPS BIサーバーに対する完全な管理者権限が付与され、(他のユーザーが作成または所有しているコンテンツも含めた) コンテンツの保存、移動、削除、および他の管理タスクの実行を無制限に行える権利を持ちます。

「NNMiグローバルオペレーター (globalops)」ユーザーグループのメンバーには、他のユーザーが保存したレポートやクエリーを含めたすべてのデータに対する読み取り専用権限が付与されますが、NPS BIサーバーでの管理作業はできず、パブリックフォルダーまたは他のユーザーグループフォルダーのコンテンツを変更することもできません。

例

NPSデータが次の場所に分割されているとします。

- サイトA
- サイトB

それぞれの場所には、次のローカルユーザーが含まれています。

- オペレーター1: このユーザーは、サイトAのみのデータにアクセスできます。
- オペレーター2: このユーザーは、サイトBのみのデータにアクセスできます。

次のグローバルユーザーは、あらゆる場所にあるデータにアクセスできます。

- 管理者: NNMiとNPSの管理者で、両方の場所を管理し、あらゆる場所にあるNPSデータにアクセスできます。
- グローバルオペレーター: サイトAとサイトBの両方のユーザーは、両方の場所にあるNPSデータにアクセスできる必要があります。

管理者 (この例ではAdmin) がNNMiでこれらのユーザーグループを作成すると、NPSでは、各ユーザーグループに対して定義された権限に基づいてNPSの機能とデータが制限されるようになります。

ユーザーアカウント	NPSユーザーグループ	NPSアクセス権限
-----------	-------------	-----------

Admin	NNMiとNPSの管理者	• 場所に関係なく、すべてのNPSデータにアクセスできます • NPSの全ユーザーグループデータにアクセスできます • NNMiコンソールを使用して、NPSのユーザーやユーザーグループを追加、変更、または削除できます • 全レポートテンプレートへのアクセス、レポートのスケジューリング、およびグローバルレポート設定の定義を行うことができます
GlobalOperator	グローバルオペレーター	サイトAとサイトBを含むすべてのサイトに対してレポートを生成できます
Operator 1	レベル1のオペレーター	サイトAに対してレポートを生成できます
Operator 2	レベル1のオペレーター	サイトBに対してレポートを生成できます

ユーザーグループの設定の詳細については、『HP Network Node Manager i Softwareオンラインヘルプ (管理者用)』の「セキュリティの設定」を参照してください。

NNM iSPI Performance設定の有効性の確認

Configuration Checkerでは、設定ファイルのエントリーの有効性を検証できます。すべてのエントリーが有効であれば次のメッセージが表示されます。

INFO: 設定ファイルは有効です

Configuration Utilityを起動するには、以下の手順を実行します。

- Windowsの場合：

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

- Linuxの場合：

[runCheckConfig.ovpl](#)を実行します。

サポート用診断データの収集

Diagnostics Collectorユーティリティでは、サポート用の診断データを収集できます。このデータは、問題の診断で使用されます。

Diagnostics Collectorを起動するには、以下の手順を実行します。

- Windowsの場合:

[スタート] > [すべてのプログラム] > [HP] > [NNM iSPI Performance] > [Diagnostics Collector]
を選択します。

- Linuxの場合:

collectDiagnostics.ovplを実行します。

Diagnostics Collectorは、圧縮されたtar.gzファイル形式で次の場所に出力を保存します。

- Windowsの場合:

%NPSDataDir%\collectDiag

- Linuxの場合:

/var/opt/OV/HPNNMPerformanceSPI/collectDiag

collectDiagフォルダーのtar.gzファイルを弊社サポートまでお送りください。

NPSのリセット

リセットユーティリティでは、次のオプションを使用してデータベースからすべてのデータを削除できます。

- すべてのアーカイブデータを保持する。
- アーカイブデータを復元して再処理する。
- すべてのアーカイブメトリック/トポロジを削除する。
- すべてのアーカイブデータおよびログファイルを削除して、すべてのサービスを再起動する。
- すべてのアーカイブデータを削除して、デフォルトのサイズ、場所、およびオプションでデータベースを再作成します。

NPS Reset Utilityを起動するには、以下の手順を実行します。

Windowsの場合:

[スタート] > [すべてのプログラム] > [HP] > [NNM iSPI Performance] > [Reset Utility] を選択します。

Linuxの場合:

resetSPI.ovplを実行します。

Reset Utilityウィンドウに、次のオプションが表示されます。

1. データベースからすべてのデータを削除し、すべてのアーカイブデータを保持します
2. データベースからすべてのデータを削除し、アーカイブデータを復元して再処理します
3. データベースからすべてのデータを削除し、すべてのアーカイブメトリック/トポロジを削除します

4. データベースからすべてのデータを削除し、すべてのアーカイブデータおよびログファイルを削除して、すべてのサービスを再起動します
5. デフォルトのサイズ、場所、およびオプションを使用してデータベース全体を削除して再作成します
オプション（1～5）を実行するにはEnterキーを、中止するにはQキーを押します。

ユーザーの最後のログイン情報の取得

ユーザーがNPSにログインするたびに、次の情報がログファイルに記録されます。

- ユーザー名
- ログオン日付
- ログオン時刻

ユーザーのログイン情報を確認するには、以下の手順を実行します。

- Windowsの場合：

```
%NPSDataDir%\logs\perfspiAudit.log
```

- Linuxの場合：

```
/var/opt/OV/NNMPerformanceSPI/logs/perfspiAudit.log
```

ログファイルの分析

Log File Analyzerでは、次の内容を表示できます。

- それぞれの拡張パック内でそれぞれのプロセスにより生成されるエラー、警告、その他の通知の日次サマリー
- インストールしたそれぞれの拡張パックに属する選択したプロセスのタイミングデータ
- 異なる拡張パックのレポートを生成するためのタイミングデータ

Log File Analyzerは、prspi.logおよびPerfSPI_Diagnostic_Metrics.logファイルを分析します。

Log File Analyzerを起動するには、以下の手順を実行します。

Windowsの場合：

[スタート] > [すべてのプログラム] > [HP] > [NNM iSPI Performance] > [Log File Analyzer] を選択します。

Linuxの場合：

log_analyzer.ovplを実行します。

iSPI for Performanceログファイルの警告、エラー、およびその他の通知

警告、エラー、およびその他の通知のサマリーデータは、過去2週間を対象とします。最後のサマリーが本日のデータをカバーしています。本日のサマリーは、夜中の24時までは不完全な状態にあります。サマリーデータは次のことを示します。

- 日付
- プロセスごとのエラーの数 (ある場合)
- プロセスごとの警告の数 (ある場合)
- 致命的なエラーのあるプロセスの数 (ある場合)

次に例を示します。

```
prspi.20080729.log:
WARN - 240 in ETL.Component_Health
WARN - 268 in ETL.Interface_Health
WARN - 285 in MainServiceLoop
ERROR - 2 in MainServiceLoop
prspi.20090915.log:
WARN - 27 in ETL.Interface_Health
WARN - 714 in MainServiceLoop
FATAL - 1 in Utility.startBI
FATAL - 152 in ETL.Interface_Health
FATAL - 1 in Utility.installExtensionPack
```

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致命的なエラーメッセージが表示された場合、テキストエディターで関連付けられたログファイルを表示することによって詳細を調べることができます。

リストの最後のログは本日の部分的に完了したログです。この部分的に完了したログには日付がありません。本日のログのファイル名はprspi.logです。

タイミングデータの表示

すべての警告およびエラーのサマリーでは、[Enter]を押すとタイミングデータを表示し続けることができます。

タイミングデータは次の内容を表示します。

- 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と標準偏差
- 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

ログファイルの監視

ログファイルビューアーはChainsaw 2.0です。Chainsawを使用すると、DEBUG、INFO、WARN、ERROR、およびFATALメッセージがprspi.logファイルに届くと、それらを監視できます。ファイルには昨夜午前0時からのすべてのメッセージが含まれます。このファイルへのパスは次のとおりです。

- Windowsの場合：

`%NPSDataDir%\logs`

- Linuxの場合：

`/var/opt/OV/NNMPerformanceSPI/logs`

Log File monitorを起動するには、以下の手順を実行します。

- Windowsの場合：

[スタート] > [すべてのプログラム] > [HP] > [NNM iSPI Performance] > [Log File Monitor] を選択します。

- Linuxの場合：

`runChainsaw.ovpl`を実行します。

NNM iSPI PerformanceのChainsawメッセージインタフェースの使用

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を開くには、[NNMPerformanceSPI/logs/prspi.log] タブをクリックします。

Chainsawメッセージインタフェースに、次のペインが表示されます。

- イベントペイン
- 詳細イベントペイン
- ツリーロガーペイン

イベントペインの表示は常に変わり、prspi.logの最新メッセージが表示されます。そのメッセージに関する追加情報は、詳細イベントペインに表示されます。イベントペイン内の古いメッセージを選択すると、詳細イベントペインの表示はそのメッセージに関する追加情報でリフレッシュされます。

詳細イベントペインには、次の情報が表示されます。

- レベル
- ロガー
- 時間
- スレッド
- メッセージ
- NDC [null]
- クラス [使用しない]
- メソッド [使用しない]
- ライン
- ファイル
- プロパティ
- Throwable [使用しない]

ロガーツリーペインには**ルートロガー**フォルダーが表示されます。

ルートロガーフォルダー内のETLフォルダーには、各標準拡張パック用に1つずつ、3つのロガーフォルダーが含まれています。インストールされる拡張パックが追加されると、追加のロガーフォルダーが表示されます。

ロガーフォルダーによって生成された新しいメッセージは、イベントペインに数秒ごとに1回表示されます。1つのロガーに対するメッセージのみを参照するには、たとえば次のように、目的のロガー名を**[焦点を詳細化]**フィールドに入力します。

焦点を詳細化： Interface_Health

イベントペインはロガーツリーペインおよび詳細イベントペインを閉じることによって展開することができます。

Chainsawバージョン2.0の機能により、次の処理を実行できます。

- 各タブを完全にカスタマイズする。
- 更新頻度を制御する。
- カラーコーディングイベントに独自のルールを指定する (デフォルトは、WARNに黄色、ERRORに赤)。
- 簡単なフィルター、または詳細な式ベースのフィルターを適用する。
- Xイベントのみを見る周期ベースのビューを設定することによってメモリーを節約する。

Chainsawの詳細については、ヘルプメニューのチュートリアルを実行するか、<http://logging.apache.org/chainsaw/quicktour.html>にアクセスしてください。

リファレンスページ

使用可能なコマンドのリファレンスリストは、[コマンド索引](#)に移動して開くことができます。

各コマンドリファレンスページには、次の情報が表示されます。

- 名前
- 症状
- 説明
- 作成者

たとえば、backupコマンドに関する情報は[backup.ovpl](#)で見つけることができます。

restoreコマンドに関する情報を表示するには、[restore.ovpl](#)を参照してください。

Windowsでは、多くのコマンドは[スタート]メニューオプションです。

HP iSPI Performance BIサーバーポータル

HP iSPI Performance BIサーバーポータルでは、次のタスクを実行できます。

- [パブリックフォルダー]を開き、[BIサーバー接続]からレポートにアクセスします。
- [マイレポート]を開き、保存したフィルター設定のレポートを参照します。
- 次のプリファレンスを設定します。
 - レポートの表示パラメーターを設定します。
 - レポート形式を選択します。
 - サマリーレポートの実行スケジュールをセットアップします。
 - 電子メールの通知送達を設定します。
 - 大規模なマルチユーザーインストール用に、BIサーバー調整パラメーターを変更します。
 - レポートの言語を選択します。
- Query Studioを使用してカスタムレポートを作成します。

iSPI Performance BIサーバーポータルの起動

iSPI Performance BIサーバーポータルを起動するには、以下の手順を実行します。

1. 管理者として[NPSにログイン](#)します。
2. NPSホームページのナビゲーションパネルで、**[BIサーバー]** をクリックします。
3. **[管理]** をクリックします。
4. ErsAdminユーザー名とパスワードを使用してログオンします。

NPSのインストール後にこのパスワードを変更することをお勧めします。パスワードを変更するには、[changeBIpwd.ovpl](#)を実行します。

必要に応じて、iSPI Performance BIサーバーポータルを次の手順で起動できます。

- Windowsの場合 :**[スタート]** > **[すべてのプログラム]** > **[HP]** > **[NNM iSPI Performance]** > **[BIサーバーポータル]** を選択します。
- Linuxの場合 :[launchReport.ovpl](#)を実行します。

Webアクセスの場合 :

1. <http://localhost:9300/p2pd/NPS.html>に移動します。
2. ログインページで、ErsAdminユーザー名とパスワードを入力します。

iSPI Performance BIサーバーポータルへのErsAdminとしてのログイン

NNMiを起動できない場合は、<http://localhost:9300/p2pd/>に移動することによってアクセスできます。

ログインページが開いたら、ErsAdminユーザー名とパスワードを入力します。

NPSのインストール後にデフォルトパスワードを変更することをお勧めします。パスワードを変更するには、[changeBIpwd.ovpl](#)コマンドを実行します。

NNMiを起動できない場合は、サポートまで連絡してください。

iSPI Performance BIサーバーポータルを開くことができた場合は、BIサーバーが実行されていることを確認できます。

レポート形式プリファレンスの変更

NPSとBIサーバーで使われるデフォルトのレポート形式は、HTMLです。

iSPI Performance BIサーバーポータルのプリファレンスを設定して、NPSで次の形式のレポートを生成できます。

- PDF
- Microsoft Excel 2007

- Microsoft Excel 2007データ
- Microsoft Excel 2002
- 区切りテキスト (CSV) [カンマ区切り値 (CSV) ファイル:iSPI Performance BIサーバーポータルで区切りテキスト (CSV) として表示される
- XML

NPSで生成されるレポートの形式を変更するには、以下の手順を実行します。

1. 管理者権限で**NPSホームページにログイン**します。
2. ナビゲーションパネルで **[BIサーバー]** タブをクリックします。
3. **[ポータル]** リンクをクリックします。
4. [iSPI Performance BIポータル] フォームで、 **[個人用領域オプション]** をクリックします。
5. **[個人用基本設定]** を選択します。
6. **[全般]** タブで、レポート形式を選択します。(デフォルトの形式はHTMLです。)
7. **[OK]** をクリックします。

新しいレポート形式が、ユーザーアカウントに対するデフォルトのレポート形式になります。BIポータルでは、ユーザーアカウントから生成されるすべてのレポートに対して、この新しいレポート形式を適用します。

複数のレポートに同じスケジュールを設定する

複数のレポートに同じスケジュールを設定するには、ジョブを作成する必要があります。ジョブは、一緒にスケジュールされて同じ設定を共有するレポートの集合、レポートビュー、またはクエリーを識別します。

複数のレポートに同じスケジュールを設定するには、以下の手順を実行します。

1. BIサーバーポータルにログインします (NPSコンソールで **[BIサーバー]** をクリックしてから **[ポータル]** をクリック)。
2. ツールバーで  **[ジョブの新規作成]** アイコンをクリックします。
ジョブの新規作成ウィザードが開きます。
3. ジョブの名前と場所を指定します。
4. **[ステップの選択 - ジョブの新規作成ウィザード]** フォームで、**[追加]** をクリックしてジョブのステップを

追加します。

ステップを順番に送信するか、すべてを一度に送信することができます。ステップの順番を変更するには、**[順番を編集]** をクリックしてからステップの順番を再アレンジします。

5. [操作の選択 - ジョブ] フォームで、新しいジョブを保存して実行するか、スケジュールするか、保存のみするかを指定します。
6. **[終了]** をクリックします。

BIポータルでの新規フォルダーの作成

BIポータルで新しいフォルダーを作成するには、以下の手順を実行します。

1. HP NNM iSPI Performance BIポータルで、 **[新規フォルダー]** をクリックします。
2. [新規フォルダーウィザード] フォームで、新規フォルダーの名前、説明、および場所を指定します。
3. **[終了]** をクリックします。

BIサーバーマニュアル

BIサーバーマニュアルにアクセスするには、BIサーバーポータルで **[ヘルプ]** をクリックします。

NNMiメトリックスのしきい値の設定

しきい値が設定されるまで、レポートを使用して例外数を追跡することはできません。

NNMiが自動的にパフォーマンスメトリックスのしきい値を設定することはありません。NNM iSPI Performance for Metricsに対するしきい値は、NNMiコンソールで**[しきい値の設定]** フォームを使用して、手動で設定する必要があります。次のメトリックスに対してしきい値を設定できます。

- 破棄率 (入力)
- 破棄率 (出力)
- エラー率 (入力)
- エラー率 (出力)
- 使用率 (入力)
- 使用率 (出力)
- CPU使用率 (5秒間)
- CPU使用率 (1分間)

- CPU使用率 (5分間)
- メモリー使用率
- バッファ使用率
- バッファミス率
- バッファ失敗率

NNMiコンソールを使用してしきい値を設定する方法については、『HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareオンラインヘルプ (管理者用)』の「インタフェースのしきい値のモニタリングの設定 (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」を参照してください。

例外カウントをできるだけ早く表示させたいときでも、直ちにしきい値を設定するのは実用的でない場合があります。対象ネットワークの動作を十分に把握してから、しきい値を設定することをお勧めします。あまり早い段階でしきい値を設定すると、問題が生じる場合があります。たとえば、誤ってしきい値を設定すると、NNMiで検出される例外が多くなりすぎる可能性があります。また、しきい値条件に応じてインシデントを生成するようにNNMiで設定した場合には、NNMiで生成されるインシデントが多くなりすぎる可能性があります。

しきい値に関する用語の定義

- **上限値 (HV):**この値を上回る値は、すべてハイレンジに属します。ハイレンジ内の値は、常に「高」ステータスの起因になります。
- **上限値のリセット (HVR):**上限値以下のすべての値。「高」ステータスが終了したことを示します。
- **トリガーカウントの上限値 (HTC):**ポーリングでハイレンジ内の値が、この回数だけ連続して収集されると、ステータスが「高」に変化します。トリガーカウントは通常、1が適切です。
- **下限値 (LV):**この値を下回る値は、すべてローレンジに属します。ローレンジ内の値は、常に「低」ステータスの起因になります。
- **下限値のリセット (LVR):**下限値以上のすべての値。「低」ステータスが終了したことを示します。
- **トリガーカウントの下限値 (LTC):**ポーリングでローレンジ内の値が、この回数だけ連続して収集されると、ステータスが「低」に変化します。トリガーカウントは通常、1が適切です。
- **継続時間:**ベースラインメトリックの状態が異常範囲外であり続けるか、インシデントを生成するまでの制限時間。この期間には、設定されたベースラインの範囲外にメトリック値が存在し続ける必要のある最短時間を指定します。
- **継続時間ウィンドウ:**ベースラインの上限または下限の条件を満たす必要のある時間のウィンドウ。

カスタムポーラー

NNMiのカスタムポーラー機能では、SNMP MIB変数を使用して、ネットワーク管理に役立つ追加デバイスの情報が収集されます。カスタムポーラーを使用すると、次のことができます。

- 追加情報をポーリング中のトポロジノード、および関連するポリシーの名前のリストを表示する。
- ポーリング結果を表示する。指定したMIB変数の結果が初めて検出された場合、その結果は [Polled Instance] オブジェクトに表示されます。[Polled Instance] オブジェクトは状態の変化が検出されるたびに更新され、状態変化の原因になった最新のポーリングされた値が追加されます。
- MIBポーリング変数のカスタムポーラーにより生成されるインシデントを表示する。

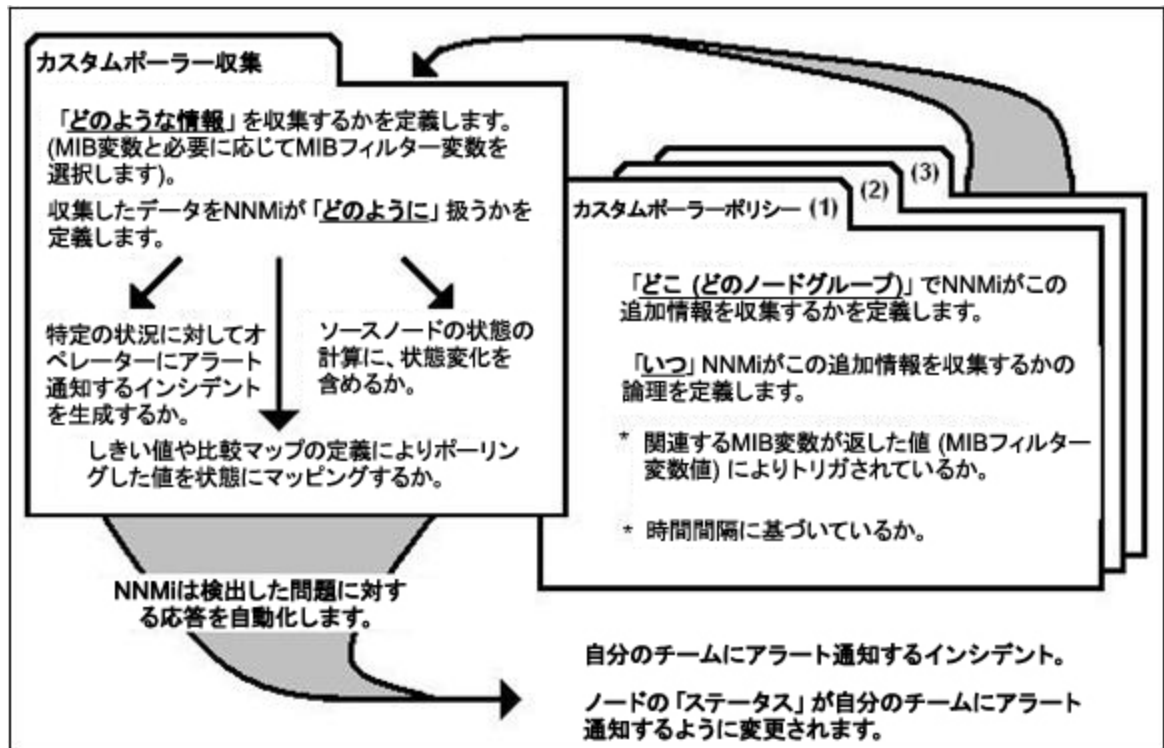
たとえば管理者は、NNMiを使用してすべてのWindowsサーバーのCOM (通信) ポートのステータスを監視できます。特定のMIB値が検出された場合にインシデントを送信するようにNNMiを設定することもできます。あるいは、返されたMIB値を状態にマッピングして、それらの状態をノードのステータス計算の一部に含めることもできます。

オペレーターは、カスタムポーラーを使用して、次のことができます。

- 追加情報をポーリング中のトポロジノード、および関連するポリシーの名前のリストを表示する。
- ポーリング結果を表示する。指定したMIB変数の結果が初めて検出された場合、その結果は [Polled Instance] オブジェクトに表示されます。[Polled Instance] オブジェクトは状態の変化が検出されるたびに更新され、状態変化の原因になった最新のポーリングされた値が追加されます。
- MIBポーリング変数のカスタムポーラーにより生成されるインシデントを表示する。

iSPI Performance for Metricsを使用すると、カスタムポーラー収集によって収集されたデータを使用してレポートを作成し、表示できます。

カスタムポーラー収集および関連ポリシーの概要



カスタムポーラー機能の詳細については、NNMiオンラインヘルプを参照してください。

カスタムポーラー収集のレポート

NNMiのカスタムポーラーが収集したデータに基づくレポートを作成するようにNNM iSPI Performance for Metricsを設定できます。[カスタムポーラー設定] フォームの[レポートグループ] タブで、カスタムポーラー収集から取得したメトリックに基づいてレポートを生成できます。

NNM iSPI Performance for Metricsは、カスタムポーラー収集によって収集されたデータから生成されたレポートを表示する新規拡張パックを作成します。

カスタムポーラー収集およびレポートグループを作成するには、管理者用のNNMiヘルプの「カスタムポーラー設定の作成」セクションの指示に従います。

カスタムポーラー拡張パック作成のためのガイドライン

- カスタムポーラー収集を1つのレポートグループのみに関連付けることができます。
- 複数のカスタムポーラー収集を同じレポートグループに関連付ける場合は、複数の収集から有効なレポートが得られるように考慮してください。MIB変数がカスタムポーラー収集全般を通じて同じインデックスを表す収集を選択してください。
- カスタムポーラー収集およびcustomPoll OIDの名前には、キーボード上の記号を使用しないでください。＜、＞、”、’、&、\などの記号を使用すると、レポートでは!に置き換えられて表示されます。
- カスタムポーラーの名前に記号「#」が含まれていると、レポートは作成されません。
- カスタムポーラー拡張パックの名前は変更できません。

カスタムポーラー拡張パックの削除

コマンド行ツールを使用して、カスタムポーラー拡張パックを削除できます。

カスタムポーラー拡張パックを削除するには、以下の手順を実行します。

注: NPSが分散配備されている場合、ETLサーバーロールを伴うシステムでのみ以下の手順を実行してください。

複数のETLサーバーを伴う環境の場合、カスタムポーラー拡張パックをインストールしたETLサーバーでのみ以下の手順を実行してください。

これらの環境の詳細については、『*NNM iSPI Performance for Metrics*デプロイメント リファレンス』を参照してください。

1. NPSがインストールされているシステムに、管理者権限またはroot権限でログオンします。
2. 拡張パックのリストを表示するには、次のコマンドを実行します。

```
uninstallExtensionPack.ovpl
```

3. 特定の拡張パックを削除するには、次のコマンドを実行します。

```
uninstallExtensionPack.ovpl -p <拡張パック名>
```

拡張パックに関連付けられているデータを誤って削除した場合、それらのデータは復元できません。コマンドとともに、必ず正しい拡張パック名を入力します。iSPI Performance for Metricsレポートを削除する場合以外は、デフォルトの拡張パック (Interface_Health、Component_Health) を削除しないでください。PerfSPI_Diagnostics拡張パックを削除すると、NPSプロセスのヘルスを監視できなくなります。

NNMiからトポロジ属性値とグループメンバーシップを修正する

トポロジ属性とグループは、データをフィルタリングしたり、選択したノードやインタフェースからポーリングしたデータでレポートを作成したりする場合に役立ちます。NPSはNNMiや他のiSPIからトポロジ属性の詳細を取得します。NNMiからトポロジ属性やグループメンバーシップを変更すると、変更内容が約1時間以内にNPSに反映されます。

変更内容がさかのぼって既存データに適用されることはありません。変更は常に前向きです。NPSは収集された時点のそのままの過去データの精度を保ちます。

例:

- グループに新しいノードが追加されても、以降に収集される新しいデータについてのみノードの追加が適用されます。NPSは、過去にノードがそのグループのメンバーであったことを前提にできません。

- たとえば、速度というインタフェース属性の値が古い値から新しい値に変更された場合、変更後の値は以降のデータに対して適用されます。NPSは、新しい速度が過去のデータに適用されることを前提にできません。

トポロジ属性のメンバーを削除または変更しても、NPSのトポロジフィルターのリストから以前のメンバーが消えることはありません。以前の属性メンバーは引き続き、トポロジフィルターのリストに表示されます。以前のメンバーを選択すると、変更が行われる前に収集されたデータがレポートにサンプリングされます。

例

NNMiコンソールでノードグループ名をAからBに変更したとします。新しいノード名がNPSに反映されるまで1時間ほどかかります。その後も、以前のノードグループ名は[トポロジフィルター] セクションの[ノードグループ] リストに引き続き表示されます。しかし、Aを選択しても、ノードグループ名がBに変更された以降にポーリングされ、Aに関連付けられたデータサンプルを取得することはできません。

たとえば、Oracle Serverクラスターに割り当てられたスイッチインタフェースを識別するOracle Sever Portsという名前のインタフェースグループがあり、新しいサーバークラスターがオンラインで使用できるようになったとします。Oracleアプリケーションをこの新しいクラスターに移動して、これまで使ってきたサーバをMicrosoft Exchange Serverのホスティング用に使うことにします。

そこでOracle Server PortsをExchange Server portsという名前に変更して、新しいサーバに関連付けられたポートを識別する新しいインタフェースグループをOracle Server Ports用に作成します。月末にレポートを実行して、Oracle Server Portsと新しいExchange Server Portsの稼動状態を確認すると、NPSは、変更が行われた時点までは元のポートについて収集されたデータを含め、変更以降は新しいポートについて収集されたデータを含めるようにOracle Server Portsグループを定義します。

同様に、NPSはグループの名前が変更された時点以降のポートのみを含めるようにExchange Server portsグループを定義します。つまり、Oracle用に使用されていた期間のポートは除外されることになります。

NNMiでのポーリング特性の設定

パフォーマンスのポーリングはNNMiと使用中のネットワークに影響を与えます。パフォーマンスポーリングの頻度を高くすると、NNMiでは追加されたポーリングを処理するために自身のリソースの一部を割り当てる必要があります。ネットワークではSNMPトラフィックの増加に対応する必要があります。システムとネットワークのリソースを効率的に使用するには、最も必要とするデバイスにパフォーマンスポーリングを限定します。

NNMiのデフォルトでは、次のノードグループに対して、パフォーマンスポーリングが有効になっています。

- ネットワークインフラストラクチャーデバイス
- ルーター

iSPIのインストール時に自動設定されるパフォーマンスポーリングのデフォルト設定は、次のいくつかの方法で変更できます。

- パフォーマンスデータを収集するためにポーリングしているノードグループにしきい値を設定する(しきい値はデフォルトでは設定されていません)
- パフォーマンスポーリングの頻度を変更する
- 重要なノードグループにノードを追加し、そのグループのパフォーマンスポーリングを有効にする
- Microsoft Windows Systemsグループに対するパフォーマンスポーリングを有効にする

これらすべてのプロセスには、モニタリング設定タスクが含まれます。モニタリング設定タスクはポーリングに関連しています。

これらのプロセスの詳細については、管理者用のNNMiヘルプを参照してください。

レポートの使用

NPSは、さまざまなNNMiSPIによって収集され、NPSデータベースに保存される運用メトリックに関するレポートを生成します。

NPSレポートを使用して、以下のタスクを実行できます。

- 特定の期間にわたるメトリックの運用パフォーマンスを表示します。
- レポートのデフォルト設定を変更して、監視されている要素に関連する追加属性を表示します。
- 事前定義されたレポートレットを使用して、ダッシュボードをカスタマイズします。
- レポート配信のスケジュールと形式をカスタマイズします。
- Query Studioを使用して、カスタマイズされたレポートを作成します。

NNMiSPI Performanceレポートの作成またはカスタマイズにCognos BI Report Studioを使用しないでください。HPでは、このようなレポートのサポートを提供していません。

レポートタイプ

NPSでは、リポジトリ(列ベースのDBMS)で入手可能なデータおよび拡張パックで定義されるルールを利用して、さまざまなタイプのレポートが生成されます。レポートは、特定の期間にわたるメトリックの運用パフォーマンスを確認する際に役立ちます。NPSでは、レポートのデフォルト設定を変更して、監視対象の要素に関するその他の属性を表示することもできます。

カレンダーレポート

カレンダーレポートでは、従来のカレンダースタイルのレイアウトを使用して2つのメトリックスの毎時の統計情報を表示します。レポートを開くと、2つのデフォルトメトリックの統計情報が表示されます。[オプション]リンクを使用すると、非デフォルトメトリックのレポートを表示できます。

チャートの詳細

チャートの詳細レポートには、特定の期間における各表示粒度での2つのメトリックの実際の値が表示されます。[オプション] リンクを使用すると、非デフォルトメトリックのレポートを表示できます。

ヒートチャート

ヒートチャート (または正規化ヒートチャート) レポートには、1時間おきに計算されたメトリックの正規化された値が表形式で示されます。NPSでは、カラーコードによって、このレポートのメトリックのパフォーマンス特性が示されます。

ダッシュボードレポート

ダッシュボードレポートは、ゲージ、ヒートチャート、および上位5が並べられたリストの組み合わせを使用して、ネットワークで使用可能なネットワーク要素の概要を提供します。レポートの焦点は、要素に基づきしきい値違反で、これらは例外として扱われます。しきい値違反によって、ネットワーク関連の問題や、NNMi内のしきい値変更の必要性が示されます。

ヘッドラインレポート

ヘッドラインレポートでは、1つのページ上に8種類のグラフを示すことで、パフォーマンスの広範なビューを提供します。このビューを使用すると、パフォーマンスのあらゆる局面を一度に確認できます。各グラフによって、トレンドを表示し、孤立したスパイクを見分け、例外を確認し、パフォーマンスが期待値に一致しているかどうかを確認できます。

上位Nレポート

上位Nレポートには、選択した時間範囲におけるメトリックの上位10の値が表示されます。

上位Nチャートレポート

上位Nレポートには、選択した時間範囲におけるメトリックの上位10の値が表示されます。これに加え、このレポートを使用すると、上位10の値がグラフ表示されます。

上位N頻度分布レポート

上位N頻度分布レポートでは、選択したメトリックによってネットワーク要素がランク付けされ、選択した時間範囲における各収集サンプルのメトリック値の分布が示されます。

このレポートは、上位Nレポートの代わりに使用することができます。このレポートを使用すると、上位Nレポートで示されるすべての詳細に加え、各バケットにおいてメトリック値に費やされた時間を確認できます。

上位Nテーブルレポート

このレポートでは、選択したメトリックによってネットワーク要素をランク付けします。上位Nレポートとは異なり、このレポートには棒グラフや時系列のグラフは表示されません。大規模な環境においては、NPSは上位Nレポートよりも速く上位Nテーブルレポートを生成できます。上位N要素をできるだけ早く確認するには、上位Nレポートではなく上位Nテーブルレポートを使用してください。

しきい値スリーブレポート

しきい値スリーブレポートは、メトリック値がしきい値レベルにどの程度近いかを分析します。つまり、このレポートを使用して、メトリックがいつしきい値に違反するかを分析できます。

ベースラインスリーブレポート

ベースラインスリーブレポートには、NPSによって決定される選択した時間範囲におけるベースラインスリーブが示されます。ベースラインの詳細については、「[ベースラインの使用](#)」(81ページ)を参照してください。

ピーク期間レポート

ピーク期間レポートは、選択した時間範囲で最も負荷の高い時間における要素の使用率とパフォーマンスをランク付けします。

管理対象インベントリレポート

管理対象インベントリレポートを使用すると、選択した時間範囲内で収集されたデータに表示する各トポロジ属性のインスタンス数を確認できます。たとえば、「過去1時間」範囲でこのレポートを実行すると、過去1時間で収集されたデータに表示する各属性の一意な値の数を確認できます。このレポートは、指定された時間範囲内でポーリングされた要素の数をチェックするときに便利です。

最も変化したレポート

最も変化したレポートでは、2つの異なる(連続する)期間について要素のパフォーマンスを比較し、変化した量でコンポーネントをランク付けします。ソート順序は「最も変化した」から「最も変化しなかった」です。

レポートの起動

NPSで作成されたレポートは、NNMiコンソール、NPSコンソール、またはiSPI Performance BIサーバーポータルから起動することができます。

NPSコンソールからレポートを起動するには、以下の手順を実行します。

1. NPSコンソールを起動します。

NPSコンソールを起動するには、NNMi コンソールで **[アクション] > [HP NNM iSPI Performance] > [レポート-レポートメニュー]** をクリックします。

また、NNMiコンソールにログオンせずにNPS コンソールを直接起動するには、以下のURLを起動します。

`http://<NPSシステム>:9300`

このインスタンスで、<NPSシステム>はNPSシステムの完全修飾ドメイン名です。

2. NPSコンソールのナビゲーションパネルで、**[レポート]** を選択します。

NPSには、(NPS自体のパフォーマンスに関するレポートを生成する) デフォルトの使いやすい自己診断拡張パックがあります。NPSシステムで使用可能なNNMiSPI製品または拡張パックの数によっては、さらに多くのレポートが表示される場合があります。

3. **[チャート詳細]** や**[ヒートチャート]** などのレポートタイプを選択します。

4. **必要に応じて、デフォルトのレポート設定を変更します。**

以下のコンテキストでNPSコンソールからレポートを起動する手順は次のとおりです。

1. NPSコンソールを起動します:

- インシデントビューから: インシデントを右クリックし、**[HP NNM iSPI Performance] > [レポート - レポートメニュー]** をクリックします。
- トポロジマップから: オブジェクトを右クリックし、**[HP NNM iSPI Performance] > [レポート - レポートメニュー]** をクリックします。
- インベントリビューから: インベントリオブジェクトを右クリックし、**[HP NNM iSPI Performance] > [レポート - レポートメニュー]** をクリックします。

NPSコンソールは特定のコンテキスト (具体的には、トポロジ属性と拡張パックがすでに選択されている状態) で開きます。

2. NPSコンソールのナビゲーションペインで、レポートタイプを選択します。レポートは事前選択されているトポロジ属性で開きます。

3. NNMiコンソールに戻るには、以下の手順を実行します。

- NPSホームページのナビゲーションパネルで、**[クロス起動]** タブをクリックします。
- **[NNMiコンソール]** をクリックします。

NNMiコンソールリンクを使用すると、現在NPSで選択されているトポロジオブジェクトに基づいてNNMiワークスペースに戻ることができます。

レポート起動前のデフォルト設定変更

メトリック、グループ化オプション、トポロジフィルターなどのデフォルト設定を、NPSコンソールでレポートを起動する前に変更できます。

レポートオプション (メトリック、グループ化オプションなど) を変更するには、ナビゲーションペインでレポートを右クリックしてから、**[オプションを使用して実行]** を選択します。コンソールに [レポートオプション] パネルが開きます。必要な変更を行い、**[選択を確認]** をクリックしてから **[終了]** をクリックして、レポートを起動します。

トポロジフィルターを適用 (または既存のトポロジフィルターを変更) するには、ナビゲーションペインでレポートを右クリックしてから、**[トポロジ]** を選択します。コンソールに [トポロジフィルター] パネルが開きます。必要な変更を行ってから **[終了]** をクリックして、レポートを起動します。

レポートレットの起動

NPSまたはNNMi iSPI製品で作成されたレポートレットは、NNMi、NPSホームページ、またはiSPI Performance BIサーバーポータルから起動することができます。

NPSホームページからレポートレットを起動するには、以下の手順を実行します。

1. [NNMiコンソールまたはNPSホームページを使用してNPSにログイン](#)します。
2. NPSホームページで、ナビゲーションパネルから拡張パックを選択し、**[レポートレット]** フォルダを展開します。
3. レポートレットタイプ (**[例外の円グラフ]** や **[単純な棒グラフと折れ線グラフ]** など) を選択します。
4. [必要に応じてデフォルトのレポートレット設定を変更](#)します。

レポートレットコントロールツールバー

[レポートレット] ページでは、[レポートレットコントロール] ツールバーの以下のツールを使用してレポートレットのプロパティを変更できます。

レポートレットコントロール	説明
	レポートレットのコントロールツールバーを表示または非表示にします。
	次の情報を表示または非表示にします。 • 表示されたデータの開始日 • 表示されたデータの開始時間 • 表示されたデータの表示粒度

	[レポートオプション] パネルを表示または非表示にします。
	[トポロジフィルター] パネルを表示または非表示にします。
	新しいパネルでレポートレットへのブックマークを表示します。
	レポートレットについてのオンラインヘルプのトピックを起動します。

レポートレット設定の変更

属性やトポロジ属性でグループ化している、メトリックのようなデフォルトの設定を変更できます。

レポートレット設定を変更するには以下の手順を実行します。

1. NPSナビゲーションパネルからレポートレットを起動します。
2.  [ツールバーの表示] をクリックします。
3. レポートレットオプションを変更するには、 [オプションの設定/解除] をクリックします。[レポートオプション] パネルが開きます。

[レポートオプション] パネルで、オプションおよび上位/下位Nの値でグループ化している、メトリックを選択します。

4. トポロジフィルターを使用するには、 をクリックします。[トポロジフィルター] パネルが開きます。

[トポロジフィルター] パネルで任意のトポロジ属性を選択します。

NPSでは、レポートレットに対して選択したメトリックが保持されます。今後同じレポートレットを開く場合、最後に選択したメトリックが自動的にデフォルトのメトリックとして使用されます。

デフォルト設定の変更

NPSでは、NPSホームページまたはNNMiコンソールからレポートを起動すると設定されるパラメーターのセットを使用してレポートを生成します。デフォルト設定は、NPSコンソールを使用して変更することができます。[デフォルト設定の変更](#)には、レポートで変更可能なすべてのパラメーターが示されています。

デフォルト設定の変更

パラメーター	変更方法
メトリック	レポートおよびレポートレットには、管理対象ネットワークに関するさまざまな運用特性がグラフ形式や統計情報として表示されます。これらの特性は、メトリック (ネットワークの稼働状態および運用のパフォーマンスを示すパラメーター) で表されます。すべてのレポートおよびレポートレットはデフォルトのメトリック設定で開きますが、[レポートオプション] パネルを使用すると、選択したメトリックで構成されたレポートまたはレポートレットを生成することもできます。 レポートオプションを変更するには、以下の手順を実行します。 1. レポートを起動します。 2. [オプション] をクリックします。[レポートオプション] パネルが開きます。
時間コントロール	時間コントロールは、表示するレポートまたはレポートレットの時間範囲を設定するのに役立ちます。NPSデータベースには、一定期間にわたりさまざまなノードから収集したデータが保存されます。時間コントロールのパラメーターを使用すると、選択した時間範囲に作成されたレポートまたはレポートレットを表示できます。レポートまたはレポートレットの表示粒度を選択することもできます。レポートまたはレポートレットを表示すると、レポートまたはレポートレットの最上部にある「フィルターサマリー」セクションには、常に時間範囲が表示されます。
トポロジフィルター	トポロジフィルターにより、特定のトポロジ属性によってフィルタリングまたは範囲制限が行われたレポートを作成できます。デフォルトでは、NPSホームページから初めてレポートまたはレポートレットを起動すると、フィルターされていないレポートまたはレポートレットがNPSにより生成されます。ただし、NNMiコンソール (トポロジマップワークスペースからアクセス) から特定のノードまたはノードセットを選択し、その後NPSホームページを起動して選択ノードでのみレポートまたはレポートレットを表示することができます。トポロジフィルターでは、NPSホームページでフィルターの範囲を指定することにより、このケーパビリティを拡張できます。このようにして、含めるデータや除外するデータを選択してレポートを表示できます。レポートまたはレポートレットを表示すると、レポートまたはレポートレットの最上部にある「フィルターサマリー」セクションには、選択したフィルターが常に表示されます。

レポートレットのデフォルト設定の変更

レポートレットには、NNMiSPI Performance for Metricsダッシュボードを使用する大規模レポートの簡易版が表示されます。

NPSでは、NPSコンソールからレポートレットを起動すると設定されるパラメーターのセットを使用してレポートレットを生成します。

レポートレットで新しいメトリックを選択するには、 [ツールバーの表示] をクリックした後、 [オプションの設定/解除] をクリックします。

トポロジフィルターを適用するには、 をクリックします。

レポートオプションの変更

NPSコンソールでは、複数の方法でレポートオプションを変更できます。レポートの[オプション]リンクをクリックするか、ナビゲーションペイン内のレポートを右クリックして、プロンプトでレポートを実行します。

レポートオプションを変更するには、以下の手順を実行します。

1. レポートを起動します。
2. レポートの[オプション]をクリックします。[レポートオプション]ペインが表示されます。

または、次の操作を実行します。

ナビゲーションペインでレポートを右クリックしてから、[オプションを使用して実行]をクリックします。レポートが開き、[レポートオプション]ペインが表示されます。

[レポートオプション]ペインが表示されたら、メトリック、グループ化パラメーターなどのレポートオプションを変更できます。[レポートオプション]ペインには拡張パックによって提供されたすべてのメトリックの一覧が、整理された表の形で示されます。ここから、必要なメトリックを選択したりそのメトリックのレポートを作成することができます。

[レポートオプション]ペインを使用して各レポートに対して設定できるレポートオプションを確認するには、[標準レポートのレポートオプション](#)の表を参照してください。

標準レポートのレポートオプション

レポートタイプ	メトリックス	上位/下位N	グループ化	チャートまたはテーブル	時系列チャートの表示	詳細
カレンダー	はい	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	「 Calendar 」を参照してください。
チャートの詳細	はい	該当なし	該当なし	はい	該当なし	「 Chart Detail 」を参照してください。
エグゼクティブ	エグゼクティブレポートは主要なメトリックのセットで事前定義されており、ネットワークのパフォーマンスに関する包括的なビューを提供します。このレポートのメトリックや関連プロパティは変更できません。					
ヘッドライン	ヘッドラインレポートは主要なメトリックのセットで事前定義されており、ネットワークのパフォーマンスに関する包括的なビューを提供します。このレポートのメトリックや関連プロパティは変更できません。					

標準レポートのレポートオプション (続き)

レポートタイプ	メトリックス	上位/下位 N	グループ化	チャートまたはテーブル	時系列チャートの表示	詳細
ダッシュボード	該当なし	該当なし	はい	該当なし	該当なし	「 Dashboard 」を参照してください。
ヒートチャート	はい	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	「 Heat Chart 」を参照してください。
上位 N	はい	はい	はい	はい	はい	「 Top N 」を参照してください。
上位 N チャート	はい	はい	はい	はい	はい	「 Top N 」を参照してください。
上位 N テーブル	はい	はい	はい	はい	はい	「 Top N 」を参照してください。
上位 N 頻度分布	はい	はい	はい	はい	はい	「 Top N 」を参照してください。
最も変化した	はい	はい	はい	はい	はい	「 Most Changed 」を参照してください。
ピーク期間	はい	はい	はい	はい	はい	

トポロジグループの選択

NPSでは、トポロジフィルターとメトリックに基づいてレポートが生成されます。トポロジフィルターにより、特定のトポロジ属性を持ったネットワーク要素に関してレポートが生成され、選択したネットワーク要素からポーリングされたデータが表示されます。選択したトポロジ要素のヘルスとパフォーマンスは、メトリックで判断されます。

[プリファレンス] ペインには、以下のトポロジグループのトラッキング方法が表示されます。

- SCDタイプ1。過去の変更が保存されていないデータに適用されます。たとえば、新しいグループを作成し、このグループを使用して、以前 (グループ作成前) に収集したデータをフィルタリングすることができます。
- SCDタイプ2。過去の変更が保存されているデータに適用されます。これにより、グループのメンバーであるインタフェースとノードを任意の時点であらかじめ追跡し、レポートデータを確認することができます。

SCD (Slowly Changing Dimensions) はデータウェアハウスのコンセプトから流用された用語であり、定期間隔のスケジュールではなく緩やかに変化するデータを含む次元を指します。

トポロジ要素のグループを定義し、グループが存在する前に収集されたデータを表示することができます。このグループのデータは、現在のグループの内容に基づきます。この場合には、タイプ1のフィルターを選択します。

あるいは、トポロジ要素のグループの統計を監視して、グループの要素が時間の経過とともに変化した場合に、収集された過去データに対してグループの現在の内容を反映する更新を行わないようにすることもできます。この場合には、タイプ2のフィルターを選択します。

例

先週のデータ損失率が高いため、サイトAのルーター間の接続に悪影響を及ぼしています。この場所の最も高い送受信トラフィックでルーターを調べることになりました。サイトAのルーターに対してノードグループを作成し、上位Nレポートを生成して、データ量が最も高いルーターのリストを確認します。ただし、従来のNodeGroup Nameフィルターを使用して本日作成したノードグループに適用すると、以前のデータをフィルタリングできません。これは、デフォルトのNodeGroup Nameフィルターを使用すると、ノードグループより古いデータは表示できないことを意味します。

この問題を解決するには、SCDタイプ1フィルターを使用します。タイプ1グループでは、すべての過去データに対して最新のグループ定義が適用されます。つまり、タイプ1トポロジグループに基づいて生成されたレポートには、データの古さに関係なく最新のグループ定義に一致するすべてのデータが表示されます。この例では、タイプ1ノードグループに基づいて生成されたレポートに、過去1週間のデータが表示されます。

タイプ1トポロジグループを選択するには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールまたはNPSホームページから[NPSにログイン](#)します。
2. ナビゲーションパネルで **[レポート]** をクリックし、表示するレポートを選択します。
3. ナビゲーションパネルで **[プリファレンス]** をクリックします。
4. タイプ1グループを選択します。たとえば、タイプ1インタフェースグループを選択するには、InterfaceGroup_Type1 Nameトポロジフィルターのインタフェースグループを選択します。フィルターを適用するトポロジ属性に対して、次のいずれかの操作を行います。
 - トポロジ属性に対して1つの値のみを選択するには、 **[単一値選択]** をクリックしてトポロジフィルターを選択します。

- 複数の値を選択するには、 [複数値選択] をクリックしてトポロジフィルターを選択します ([Ctrl] キーを押しながらクリックするか、[Ctrl] + [Shift] キーを使用します)。
- 値のリストを検索して特定の値を選択する場合は、 [検索および選択] をクリックします。

NodeGroupまたはInterfaceGroupを選択してNNMiからレポートを起動する場合、デフォルトの動作ではNPSで従来 (タイプ2) の「NodeGroup Name」または「InterfaceGroup Name」フィルターが引き続き使用されます。ただし、タイプ1フィルターを使用した場合は、[トポロジフィルター] ページで既存のフィルターをクリアし、代わりに「NodeGroup_Type1 Name」または「InterfaceGroup_Type1 Name」フィルターを適用できます。上位Nレポートでは、タイプ1グループもグループ化する要素オプションとして使用できます。

5. 複数の異なるタイプのトポロジフィルターを適用するには、[適用] をクリックして手順3を繰り返します。

[適用] ボタンをクリックすると、選択内容と無関係な、その他のトポロジ属性の値が抑制されます。

選択を破棄するには、[リセット] をクリックします。

6. [選択を確認] をクリックします。NPSで、指定されたトポロジ属性に基づいてレポートが生成されます。

各トポロジフィルターの選択方法の設定は、Cookieを使用して保持されます。たとえば、ある属性に対して単一のセクターを開いた場合、次のレポートの実行時には、単一のセクターがあらかじめ開かれています。通常使用するセクター以外のセクターを開かないでください。レポートの実行にオーバーヘッドが追加され、処理時間が長くなります。

トポロジグループのトラッキング方法

旧バージョンのNNMi SPI Performanceは、Slowly Changing Dimensions (SCD) タイプ2と呼ばれる方法を使用してトポロジグループの変更を処理するよう設計されていました。これは基本的には、トポロジ要素のグループに関連付けられている統計を監視する場合、そのグループの実際の要素が時間の経過とともに変化 (ノードの追加や削除など) すると、収集された過去データに対してグループの現在の内容を反映する更新が行われないことを意味します。これは、時間の経過にともなう次元の変化を最も正確に追跡する方法です。

ただし、トポロジ要素のグループを定義してグループ全体の過去データを直ちに表示し、グループが存在する前に収集されたデータを表示することができます。グループに対して表示されるデータは、レポートの要求時における現在のグループの内容に基づきます。次元グループに関連付けられたデータのこのトラッキング方法は、SCDタイプ1と呼ばれます。

SCDタイプ1とSCDタイプ2は、データウェアハウスおよびビジネスインテリジェンスで確立されたコンセプトから流用された用語です。

目的のグループ化タイプは、任意の時点で選択できます。選択内容はシステムで記憶されるため、レポートの生成時に値を設定する必要はありません。

ナビゲーションパネルで、トポロジのグループ化方法としてSCDタイプ1またはSCDタイプ2のいずれかを選択できます。選択内容は、レポートでトポロジベースのグループ(ノードグループやインタフェースグループなど)をフィルターとして選択する際に適用されます。

初めて使用する際のデフォルトはSCDタイプ1です。いったん選択を行うと、その内容がデフォルトになります。選択を行っても、レポートをフィルタリングするトポロジグループを選択するまで影響はありません。

トポロジのフィルタリングは、いくつかの方法で選択できます。グループがすでに選択された状態でNNMから起動できます。あるいは、ナビゲーションパネルから[トポロジセクター]フォームを起動することもできます。このフォームは、すべてのレポートのプロンプトページとして含まれています。フォームの上部には、トポロジグループのトラッキング方法を変更できるドロップダウンがあります。

ドロップダウンの値を変更すると、ナビゲーションパネルのプリファレンス設定が自動的に更新されます。選択内容が適用されると、トポロジグループと使用しているSCDタイプの値の両方がすべてのレポートのフィルター表示に示されます。

[「トポロジグループの選択」](#)も参照してください。

トポロジフィルターの設定

NPSでは、さまざまなノード、インタフェース、およびその他のネットワーク要素からポーリングされる多様なメトリックで作成されるレポートが生成されます。トポロジフィルター機能を使用して、選択したネットワーク要素からポーリングされたデータを含めるようにレポートを修正できます。トポロジフィルターにより、特定のトポロジ属性によってレポートをフィルタリングして生成できます。

トポロジ属性はすべて、NNMiまたは使用しているiSPIのコレクターおよびポーラーから取得されます。新規属性を追加したり、既存属性を削除したりすることはできません。

デフォルトでNPSは、トポロジデータの履歴の完全性を維持します。トポロジ属性(インタフェース速度やifAlias値など)に加えられる変更はどれも、既存の履歴データにさかのぼって適用されず、新しいデータにのみ適用されます。

トポロジフィルターを使用するには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールまたはNPSホームページから[NPSにログイン](#)します。
2. ナビゲーションパネルで、[レポート] タブを開き、表示するレポートを選択します。

最も使用される1つのレポートのトポロジフィルターを変更するには、[マイフォルダー] の場所または [拡張パック] フォルダーからレポートを選択します。

3. ナビゲーションパネルで、[トポロジフィルター] を開いて [トポロジセクターの起動] をクリックします。

トポロジフィルター

属性	選択
トポロジグループのトラッキング方法 ⓘ	
	SCDタイプ1
ノードグループ名	☐
修飾コンポーネント名	☐
コンポーネント名	☐
コンポーネントタイプ	☐
コンポーネントID	☐
コンポーネントUUID	☐
ノード名	☐
ノード短縮名	☐
ノード連絡先	☐
ノード場所	☐
ノードファミリ	☐
ノードベンダー	☐
ノードID	☐
ノードUUID	☐
ノードODBBID	☐
テナント名	☐
テナントUUID	☐
セキュリティグループ名	☐
セキュリティグループUUID	☐
ノード注釈	☐
オブジェクト名	☐
オブジェクトタイプ	☐

リセット 適用 終了 閉じる

4. フィルターを適用するトポロジ属性に対して、次のいずれかの操作を行います。

- 1つのトポロジ属性に対して値を1つだけ選択するには、 [単一値選択] をクリックし、ドロップダウンリストから値を1つ選択します。
- 複数の値を選択するには、 [複数值選択] をクリックして、ドロップダウンリストから値を複数選択します。Shiftキーを押しながらクリックするか、Ctrlキーを押しながらクリックするか、[すべて選択] をクリックするか、または [すべて選択解除] をクリックできます。

- 値のリストを検索して特定の値を選択する場合は、[検索および選択] をクリックします。検索ダイアログが開きます。

5. 複数の異なるタイプのトポロジフィルターを適用するには、[適用] (無関係な値を抑制します) をクリックします。

選択を破棄するには、[リセット] をクリックします。

6. [終了] をクリックしてレポートを生成します。

各トポロジフィルターの選択方法の設定は、Cookieを使用して保持されます。たとえば、ある属性に対して単一値のセレクトアを開いた場合、次のレポートの実行時には、単一値のセレクトアがあらかじめ開かれています。開くセレクトアの数が増えると、レポートの実行時間が長くなります。

[自己診断] タブには、NPSから収集されたデータを使用したさまざまなNPSプロセスのレポートが表示されます。したがって、すべての自己診断レポートの[トポロジフィルター] セクションには、ノード属性またはインターフェース関連属性は表示されません。

選択したオブジェクトをレポートから除外することもできます。

特殊シナリオ

- [開始日付/時間] および[時間範囲] が使用可能なデータの範囲を超える場合: 要求された時間範囲を使用可能なデータセットから選択できるように、[開始日付/時間] が自動的に変更されます。
- 要求された [開始日付/時間] が一番古いデータの日時より前の場合: NPS内で一番古いデータの日時より前の開始日/時間を要求すると、開始日/時間が使用可能な一番古いデータの日時になります。[時間コントロール] セクションには、選択後にこのことが通知されます。
- [開始日付/時間] が表示粒度の境界上にならない場合: グラフおよびチャートには、常にサンプルセットとしてグループ化されたデータが表示されます。このサンプルのサイズは、表示粒度で定義されます。表示粒度では、時間範囲全体のデータサンプルをグループ化する方法を定義します。たとえ

ば、表示粒度が5分間の1時間チャートには、12のデータサンプルが表示されます。[開始日付/時間]が表示粒度サイズのサンプルの境界上にない場合は、結果が正常に表示されない可能性があります。NPSでは、常に直近の表示粒度サイズのサンプルの開始時まで[開始日付/時間]を切り下げようとします。

たとえば、開始時間が午前12:15で、[時間範囲]が1日の場合、デフォルトの[時間粒度]は1時間となり、結果として24のサンプルが収集されます。ただし、12:00のサンプルには45分間のデータしか含まれていないため、値は非常に低くなります。これを修正するため、時間コントロールでは[開始日付/時間]を前に戻して、午前12:00から開始されるように自動的に調整されます。

関連トピック

[レポートのデフォルト設定の変更](#)

[デフォルトの表示粒度を使用した時間範囲](#)

[時間コントロール] タブを使用した時間設定の変更

タイムゾーンを指定するには、以下の手順を実行します。

1. 管理者として[NPSにログイン](#)します。
2. ナビゲーションペインで、[レポート] ワークスペースをクリックし、拡張パックを選択して、タイムゾーンを適用するレポートを選択します。
3. ナビゲーションパネルで[時間コントロール] タブをクリックします。
4. [タイムゾーン] フィールドでタイムゾーンを選択します。
5. [送信] をクリックします。

タイムゾーンを変更する前に、次の点に注意してください。

- 半年ごとの時計の変化

時計を1時間遅らせると、その1時間のメトリックは、時間が変更される前と時間が変更された直後の2回記録されます。同じ時間の統計情報を2回収集すると、カウント数 (バイト単位のボリューム、パケット単位のボリューム) と平均に集約されたサンプルの数が倍になります。

ただし、時計を1時間進めると、欠落した時間のデータサンプルは収集されないため、レコード間で1時間のギャップが生じます。その時間のカウントはゼロになり、全日のカウントは人為的に低くなります。

- タイムゾーン

NNMiは、パフォーマンスデータを「1970年1月1日0時から経過時間」と呼ばれるユニバーサルタイムスタンプでマークします。NPSは、NPSで選択したタイムゾーンによる定義に従って、NNMiのユニバーサルタイムスタンプをローカル時間に変換します。異なるタイムゾーンのユーザーから見た場合、NPSデータは現地時間と同期しません。

NPSとNNMi管理サーバーが別々のシステムで動作している場合は、システムクロックが一致している必要があります。

時間コントロールの変更

NPSホームページからレポートを起動すると、選択された時間範囲 (最新のデータサンプルに対して相対的な時間範囲) に収集されたデータがレポートに表示されます。

時間コントロールを変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールまたはNPSホームページから[NPSにログオン](#)します。
2. ナビゲーションパネルで[レポート] タブをクリックし、拡張パックおよび表示するレポートを選択します。

最も使用される1つのレポートの時間コントロールを変更するには、[マイレポート] をクリックするか、レポートを拡張パックフォルダの1つから選択します。

3. ナビゲーションパネルで[時間コントロール] ペインを開きます。
4. 次のパラメーターを変更できます。

時間コントロール	機能
相対開始	使用可能なデータに基づいてレポートの開始日を設定します
時間調整	時間を調整します
間隔	レポートの時間範囲を変更します
粒度	レポートの表示粒度を変更します
タイムゾーン	タイムゾーンのプリファレンスを選択できます
自動更新	レポートデータを自動的に更新します
時間	次の作業を実行できます。 ■ リストから該当する時刻を選択します。 ■ 複数の時刻を選択する場合は、リストから適切な時刻を選択し、次にCTRLを押したまま追加する時刻を1つずつ選択します。

時間コントロール	機能
曜日	次の作業を実行できます。 ■ リストから適切な曜日を選択します。 ■ 複数の曜日を選択する場合は、リストから適切な曜日を選択し、[Ctrl] キーを押しながら追加する曜日を1つずつ選択します。

5. [送信] をクリックします。

ヒント: 時刻または曜日の選択をキャンセルする場合は、[リセット] をクリックします。

レポートの表示粒度の変更

[時間粒度] では、時間範囲全体のデータサンプルをグループ化する方法を定義します。

[時間粒度] が5分間の1時間チャートには、12のデータサンプルが表示されます。時間範囲を調整すると、[時間粒度] は自動的にデフォルト値に設定されます。NPSホームページのナビゲーションパネルを使用すると、[時間粒度] を手動で調整できます。

データのサンプルが部分的にグループ化されないように、NPSは、[開始日付/時間] の値を調整してデフォルトの[時間範囲] の境界値にします。

レポートのデフォルトの時間粒度を変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールまたはNPSホームページから[NPSにログイン](#)します。
2. ナビゲーションパネルで[レポート] をクリックし、表示するレポートを選択します。
3. ナビゲーションパネルで[時間コントロール] を選択します。
4. [粒度] セクションで、レポートの時間粒度を選択します。
5. [送信] をクリックします。

選択する時間粒度に応じて、レポートのデータソースが定義されます。NPSでは、次のタイプのデータソースを使用します。

- 内部集計テーブル

粗い時間粒度 (1時間以上) を使用すると、レポートのデータソースは内部集計テーブルになります。

- 内部の処理前テーブル

詳細な時間粒度 (1時間未満) を使用すると、NPSでは、データベース内のライブデータのボリュームを解析し、それに応じてテーブルタイプを設定する必要があります。

要求された開始時間が最初のライブデータより早い場合、NPSでは、データソースとして内部集計テーブルを使用します。それ以外の場合、NPSでは、データソースとして内部の処理前テーブルを使用します。

デフォルトの表示粒度を使用した時間範囲

レポートの時間範囲を設定すると、事前に定義された表示粒度がレポートに適用されます。次の表は、デフォルトの表示粒度が指定されている時間範囲間のマッピングを示します。

時間範囲	表示粒度
1か月	1日
1週	1日
1日	1時間
12時間	15分間
2時間	5分間
1時間	5分間
30分間	5分間
15分間	1分間
5分間	1分間
1分間	ポーリング時

選択する表示粒度に応じて、レポートのデータソースが定義されます。

NPSには、次のタイプのデータソースがあります。

- 処理前テーブル(最大14日間のデータ)
- 毎時テーブル(最大70日間のデータ)
- 日次テーブル(最大800日間のデータ)

レポートの開始日または開始時間の変更

レポートには、[時間コントロール] セクションに指定されている日付と時間から収集されたデータが表示されます。

レポートの開始日または開始時間を変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールまたはNPSホームページから[NPSにログイン](#)します。
2. ナビゲーションパネルで[レポート]をクリックし、表示するレポートを選択します。

3. ナビゲーションパネルで[時間コントロール]を選択します。
4. [相対開始]フィールドで[いいえ]を選択します。
5. [開始日付/時間]セクションで、[日付]ボックスをクリックして適切な日付を選択します。
6. [開始日付/時間]セクションで、[時間]ボックスをクリックして適切な時間を選択します。
7. [送信]をクリックします。

NPSは、次の場合、自動的に開始日付/時間を調整します。

- **開始日付/時間および時間範囲が使用可能なデータの範囲を超える。**

NPSは、開始日/時間を元に戻し、現在使用可能なデータセットから要求された「時間範囲」を選択します。

- **要求された開始日付/時間が一番古いデータの日時より前になっている。**

システム内で一番古いデータの日時より前の開始日/時間が要求されると、NPSでは、開始日/時間を使用可能な一番古いデータの日時に変更します。データ設定を開始すると、これに関する指示が[時間コントロール]ペインに表示されます。

- **開始日付/時間が時間粒度の境界上にはない。**

NPSのレポートには、常にサンプルセットとしてグループ化されたデータが表示されます。このサンプルのサイズは、[時間粒度]で定義されます。開始日付/時間が[時間粒度]サイズのサンプルの境界上にはない場合は、結果が正常に表示されない可能性があります。これを防ぐため、時間コントロールにより、開始日付/時間は直近の時間粒度サイズのサンプルの開始時まで切り下げられます。

たとえば、開始時間が午前12:15で、間隔が1日の場合、デフォルトの時間粒度は1時間となり、結果として24のサンプルが収集されます。ただし、12:00のサンプルには45分間のデータしか含まれていないため、値は非常に低くなります。これを修正するため、時間コントロールでは開始日付/時間を前に戻して、午前12:00から開始されるように自動的に調整されます。

レポートの終了日または終了時間の変更

レポートには、開始時間から[時間コントロール]タブで指定された日付までに収集されたデータが表示されます。

レポートの終了日付または終了時間を変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールまたはNPSホームページから[NPSにログイン](#)します。
2. ナビゲーションパネルで[レポート]をクリックし、表示するレポートを選択します。
3. ナビゲーションパネルで[時間コントロール]を選択します。
4. [相対開始]フィールドで[いいえ]を選択します。

5. [終了日付/時間] セクションで、[日付] ボックスをクリックして適切な日付を選択します。
6. [終了日付/時間] セクションで、[時間] ボックスをクリックして適切な時間を選択します。
7. [送信] をクリックして、[終了日付/時間] で指定した日付と時間に終了する時間範囲のレポートを生成します。

NPSは、次の場合、自動的に開始日付/時間を調整します。

- **終了日付/時間および時間範囲が使用可能なデータの範囲を超える。**

NPSは、終了日/時間を元に戻し、現在使用可能なデータセットから要求された「時間範囲」を選択します。

- **要求された時間範囲が一番古いデータの日時より前になっている。**

システム内で一番古いデータの日時より前の時間範囲 (開始日付/時間と終了日付/時間の間の時間) が要求されると、NPSでは、開始日付/時間と終了日付/時間を使用可能な一番古いデータの日時に変更します。

データ設定を開始すると、これに関する指示が[時間コントロール] ペインに表示されます。

レポートの時間範囲 (間隔) の変更

時間範囲は次のカテゴリに分類されます。

- **現在までにシステムで保存されている最新サンプルに対する相対的な期間の長さ**

このタイプの時間範囲を選択するには、以下の手順を実行します。

- a. NNMiコンソールまたはNPSホームページから[NPSにログイン](#)します。
- b. ナビゲーションパネルで[レポート] をクリックし、表示するレポートを選択します。
- c. ナビゲーションパネルで[時間コントロール] を選択します。
- d. [相対開始] セクションで、[はい] を選択します。最新データに対する相対的な時間範囲 (たとえば、[過去1時間]) を選択すると、NPSは、それに応じて開始日付/時間を変更します。

- **所定の開始日付/時間から始まる期間の長さ**

特定の開始日付/時間および終了日付/時間に適用可能な時間範囲を選択できます。

存在するデータサンプルよりも開始日付が早くなる時間範囲を選択すると、NPSは自動的に時間範囲を調整し、開始日付/時間を最初のデータレコードの日時に設定します。

- 開始日付/時間を選択するには、「[レポートの開始日または開始時間の変更](#)」を参照してください。

- 終了日付/時間を選択するには、「[レポートの終了日または終了時間の変更](#)」を参照してください。

時間範囲を選択すると、[時間粒度] は自動的に適切な値に設定されます。[表示粒度の変更](#)は手動でできます。

チャートでのデータ点を多くしすぎると、結果が読み取りにくくなります。

レポートの相対開始の選択

[開始日付/時間] ではレポートの起点を定義します。レポートには、[開始日付/時間] フィールドに指定されている日付と時間から収集されたデータが表示されます。

レポートの相対開始を設定するには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールまたはNPSホームページを使用して[NPSにログイン](#)します。
2. ナビゲーションパネルで [レポート] をクリックし、表示するレポートを選択します。
3. [時間コントロール] ペインを開きます。
4. [相対開始] フィールドで [はい] を選択します。デフォルトでは、相対開始は [はい] に設定されています。
5. ドロップダウンボックスからレポートの時間範囲を選択します。たとえば、先月のデータに基づいてレポートを生成するには、ドロップダウンボックスから [1か月] を選択します。
6. 必要に応じて、異なる[時間粒度](#)を選択します。
7. [送信] をクリックします。

最新のデータサンプルに対する相対的な時間範囲を要求すると、NPSはそれに応じて [開始日付/時間] を変更します。これにより、場合によっては (インストールして間もない場合など)、開始日付/時間が最初のデータ収集間隔の開始時間より古い時間になることがあります。

時間調整

時間調整ボタンには次の機能があります。

アイコン	説明
	時間調整 - ズームイン。期間を狭めてデータ点を表示できます。
	時間調整 - ズームアウト。元のデータをリセットして表示できます。
	時間調整 - 戻る。前の期間を表示できます。
	時間調整 - 進む。将来の期間を選択できます。

レポートのデフォルト日時を変更する

レポートのデフォルトの日付と時間を変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールまたはNPSホームページから[NPSにログイン](#)します。
2. ナビゲーションパネルで[レポート]をクリックし、表示するレポートを選択します。
3. ナビゲーションパネルで[時間コントロール]をクリックします。
4. 次の項目を選択します。
 - [時間]リストで、レポートのデフォルト時間を選択します。
 - [曜日]リストで、レポートのデフォルト日付を選択します。
5. [送信]をクリックします。

選択をキャンセルするには、[リセット]をクリックします。

レポートのデフォルトタイムゾーンの変更

デフォルトでは、NPSのタイムゾーンに基づいてレポートが生成されます。[タイムゾーン]フィールドでレポートを表示またはスケジュールしながら、別のタイムゾーンを選択できます。

NPSは、選択したタイムゾーンを使用して、以降のすべてのレポートを生成します。

選択したタイムゾーンは、ユーザーアカウントに関連付けられたタイムゾーンプリファレンスを上書きします。タイムゾーンをデフォルト値に戻すと、NPSで次のいずれかのタイムゾーンが使用されます。

- **ユーザーアカウントのプリファレンスで設定されたタイムゾーン**

これは、NPSのタイムゾーンを上書きします。デフォルトのタイムゾーンを変更する方法については、[「\[時間コントロール\]タブを使用したレポートのタイムゾーンの変更」](#)を参照してください。

- **NPSが使用するタイムゾーン**

ユーザーアカウントでタイムゾーンのプリファレンスを何も設定していない場合、NPSはこのオプションを使用します。

有効なタイムゾーンがNPSサーバーのデフォルトのタイムゾーン（「サーバー時間」）以外の場合、各レポートのフィルターサマリー（）には選択したタイムゾーンが表示されます。

大規模な環境でレポートを生成する場合は、デフォルトのタイムゾーンを選択してください。サーバー時間以外のタイムゾーンを選択する場合は、レポートを生成する間に、選択したタイムゾーンのタイムスタンプをNPSで変換する必要があります。この処理にはかなり時間がかかる可能性があります。

時刻の変更とタイムゾーン

半年ごとの時計の変化

時計を1時間遅らせると、その1時間の統計情報は、時間が変更される前と時間が変更された直後の2回記録されます。同じ時間の統計情報を2回収集すると、カウント数 (バイト単位のボリューム、パケット単位のボリューム) と平均に集約されたサンプルの数が倍になります。時計を1時間早めると、欠落した時間のサンプルは収集されないため、ギャップが生じます。その時間のカウントはゼロになり、全日のカウントは人為的に低くなります。

タイムゾーン

NNMiは、パフォーマンスデータを1970年1月1日0時から経過時間と呼ばれるユニバーサルタイムスタンプでマークします。NPSは、NNMのユニバーサルタイムスタンプをNPSの場所によって定義されている現地時間に変換します。異なるタイムゾーンのユーザーから見た場合、NPSデータは現地時間と同期しません。

NPSとNNMi管理サーバーが別々のシステムで動作している場合は、システムクロックが一致していることを確認してください。一致していないと、別のアプリケーションに移動したときに混乱が生じる可能性があります。

レポートデータの自動更新

相対的な開始日時で自動更新レートを選択すると、レポートは最新のサンプルデータで自動的に更新されます。

たとえば、[時間範囲] として [過去1時間] を選択し、[自動更新] フィールドで [1分間] を選択した場合、レポートには過去1時間に収集されたデータサンプルが表示され、データは毎分更新されます。そのため、午後12:00にレポートを生成した場合、そのレポートには午前11:00から午後12:00までのデータが表示され、レポートデータは午後12:01に更新されます。

レポートデータを自動的に更新するには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールまたはNPSホームページから[NPSにログイン](#)します。
2. ナビゲーションパネルで [レポート] をクリックし、表示するレポートを選択します。
3. ナビゲーションパネルで [時間コントロール] を選択します。
4. [相対開始] フィールドで [はい] を選択します。デフォルトでは、相対開始は [はい] に設定されています。
5. [自動更新] ドロップダウンボックスから、以下の値の1つを選択します。
 - 30秒
 - 1分間
 - 5分間
 - 1時間デフォルトでは、自動更新は [オフ] に設定されています。
6. [送信] をクリックします。

状況依存ナビゲーション

NPSでは、関連レポートにナビゲートするために、状況依存リンクをレポートコンテンツに追加します。レポートでハイパーリンクをクリックすると、元のレポートのコンテキストを含む関連レポートにナビゲートできます。

次のレポートタイプと状況依存ナビゲーションを使用できます。

レポートタイプ	状況依存ナビゲーションポイント
カレンダー	X軸 : 日付/時間のコンテキストとプライマリメトリックが同じレポートのリンクが開きます。
チャートの詳細	X軸 : 日付/時間のコンテキストとプライマリメトリックが同じレポートのリンクが開きます。
ヒートチャート	[時間] 行ヘッダー : 選択した行の時間フィルターが同じレポートのリンクが開きます。 [日] ヘッダー : 選択した行の日/時間フィルターが同じレポートのリンクが開きます。 データセルの値 : 選択した行の時間フィルターが同じレポートのリンクと選択した日の日/時間フィルターが同じレポートのリンクが開きます。
ヘッドライン	X軸 : 日付/時間のコンテキストとメトリックが同じレポートのリンクが開きます。
ダッシュボード	上位10の使用率、応答時間、または破棄チャートのインタフェース名 : 選択したインタフェースに対するトポロジフィルターが同じレポートのリンクとメトリックが同じレポートのリンクが開きます。 例外カウントゲージの針 : メトリックが同じレポートのリンクが開きます。
上位N	オブジェクト名 (インタフェース名、ノード名など): トポロジフィルターが同じレポートのリンクが開きます。
最も変化した	オブジェクト名 (インタフェース名、ノード名など): トポロジフィルターが同じレポートのリンクが開きます。

同じ拡張パックのタブまたは別の拡張パックのタブからレポートを起動できます。別の拡張パックのタブからレポートを起動すると、関連するトポロジフィルターのみが保持されます。メトリックは拡張パックごとに異なるため、選択したメトリックをターゲットレポートに転送することはできません。

レポートのクロス起動

レポートまたはレポートレットに関連レポートがある場合、関連レポートまたはレポートレットへのリンクが表示されます。この機能により、レポートに表示された時間、トポロジ、またはメトリックに基づいて選択を絞り込むことができます。

レポートまたはレポートレットをクロス起動するには、以下の手順を実行します。

1. 別のレポートまたはレポートレットを起動するレポートまたはレポートレットにあるデータ点をクリックします。

たとえば、チャート詳細レポートのX軸で時間点をクリックしてヒートチャートレポートにドリルダウンすると、選択した時間のメトリックパフォーマンスが表示されます。または、上位Nレポートを開いて、その間隔でデータに大きな影響を与えているデバイスの上位リストを表示します。

ブラウザーは、ドリルダウンしたときに新しいウィンドウか新しいタブが開くように設定できます。これにより、初期レポートを再び表示し、後で別のデータ点を調べることができます。

2. ドリルスルーのレポートまたはレポートレットのメトリックを選択します。

NPSは次のセッションのために選択したメトリックを保存します。

3. ナビゲーションパネルからレポートまたはレポートレットを選択します。新しいレポートまたはレポートレットに、選択したメトリックが表示されます。

各レポートタイプで使用可能な状況依存ナビゲーションの詳細については、「[状況依存ナビゲーション](#)」を参照してください。

例

- インタフェースヘルスのダッシュボードレポートに高可用性例外カウントが表示されます。ゲージの針をクリックすると、可用性例外がプライマリメトリックとなった状態で[レポートメニュー]が起動します。ここで上位Nレポートを起動すれば、どのノードセットで可用性例外が発生しているかを突き止めることができます。
- 上位Nのインタフェースとそのネットワーク破棄データを見ると、問題のあるインタフェースが1つあることが分かります。インタフェース名をクリックすると、そのインタフェースをトポロジフィルターとして[レポートメニュー]が起動します。次にチャート詳細レポートを起動して、そのインタフェースのみを対象とした時間間隔での破棄データを調べて、問題が発生した時間を特定します。
- インタフェースヘルスのヒートチャートレポートを使用すると、特定の日のトラフィックのピークが表示されます。そのピーク値のあるセルをクリックすると、その日が選択された状態で[レポートメニュー]が起動します。インタフェースヘルスヘッドラインレポートを起動して、その日の各時間に対する複数のメトリックス概要を取得できます。

レポートにブックマークを作成する

NPSを使用すると、NPSホームページでレポートレットのブックマークを作成できます。

これらのブックマークには、選択されているすべての設定（時間、フィルター、オプション）が含まれており、お使いのブラウザーからいつでも迅速にレポートにアクセスできます。

ブックマークは、レポートを電子メールで送信したり共有したりする場合に役立ちます。

最初に開いたレポートと同じ時間範囲のレポートをブックマークを使用して開く場合、相対的な時間範囲を選択しないでください（たとえば、[開始日付/時間]を指定する場合、時間範囲は「1時間」として「過去1時間」とはしない）。過去1時間と指定すると、最新のデータが表示されてしまいます。

レポートのブックマークを作成するには、以下の手順を実行します。

1. [レポートを起動](#)します。
2. [\[ブックマークの表示\]](#)をクリックします。URLが表示されます。

次を実行します。

- Microsoft Internet Explorerを使用している場合のみ:[\[ブックマークの追加\]](#)をクリックします。レポートへのブックマークが自動的にブラウザに追加され、[\[お気に入り\]](#)リストに新しいエントリーが表示されます。
- Mozilla Firefoxを使用している場合のみ:表示されているURLを右クリックして[\[このリンクをブックマーク\]](#)を選択することにより、このURLを使用して新しいブックマークを作成できます。

ブックマークが作成されたURLには、レポートのすべてのプロパティが保持されます。

レポートレットにブックマークを作成する

NPSを使用すると、NPSホームページでレポートレットのブックマークを作成できます。

これらのブックマークには、選択されているすべての設定 (時間、フィルター、オプション) が含まれており、お使いのブラウザからいつでも迅速にレポートレットにアクセスできます。

ブックマークは、レポートレットを電子メールで送信したり共有したりする場合に役立ちます。

最初に開いたレポートレットと同じ時間範囲のレポートレットをブックマークを使用して開く場合、相対的な時間範囲を選択しないでください (たとえば、[\[開始日付/時間\]](#)を指定する場合、時間範囲は「1時間」として「過去1時間」とはしない)。過去1時間と指定すると、最新のデータが表示されてしまいます。

レポートレットのブックマークを作成するには、以下の手順を実行します。

1. [レポートレットを起動](#)します。
2.  [\[ツールバーの表示\]](#)をクリックして、レポートレットツールバーを表示します。
3.  [\[ブックマークの表示\]](#)をクリックします。URLが表示されます。

次を実行します。

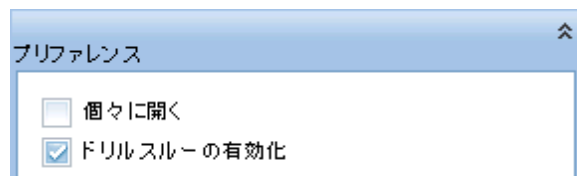
- Microsoft Internet Explorerを使用している場合のみ:[\[ブックマークの追加\]](#)をクリックします。レポートレットへのブックマークが自動的にブラウザに追加され、[\[お気に入り\]](#)リストに新しいエントリーが表示されます。
- Mozilla Firefoxを使用している場合のみ:表示されているURLを使用して新しいブックマークを作成します。

ブックマークが作成されたURLには、レポートレットのすべてのプロパティが保持されます。

ドリルスルーの有効化

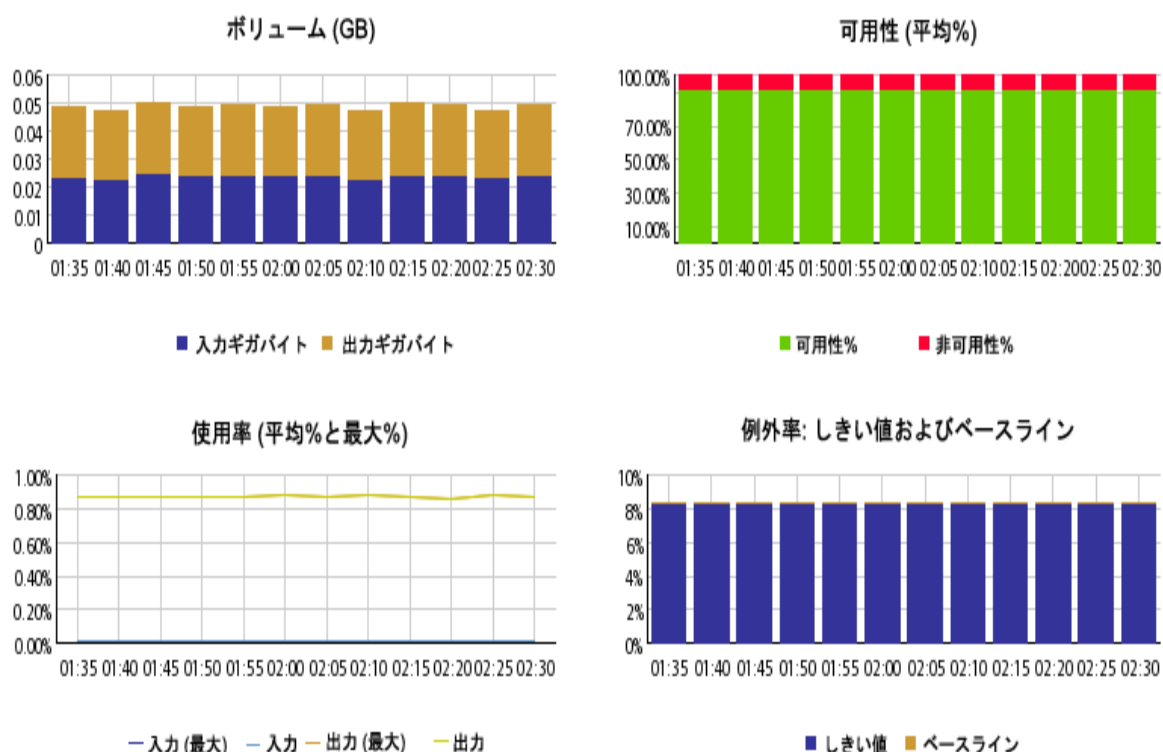
レポートをドリルスルーして、選択するエレメントについての詳細を表示できます。

ナビゲーションパネルの[プリファレンス]タブでは、実行する予定のレポートでドリルスルーを自動的に有効にするオプションを選択できます。

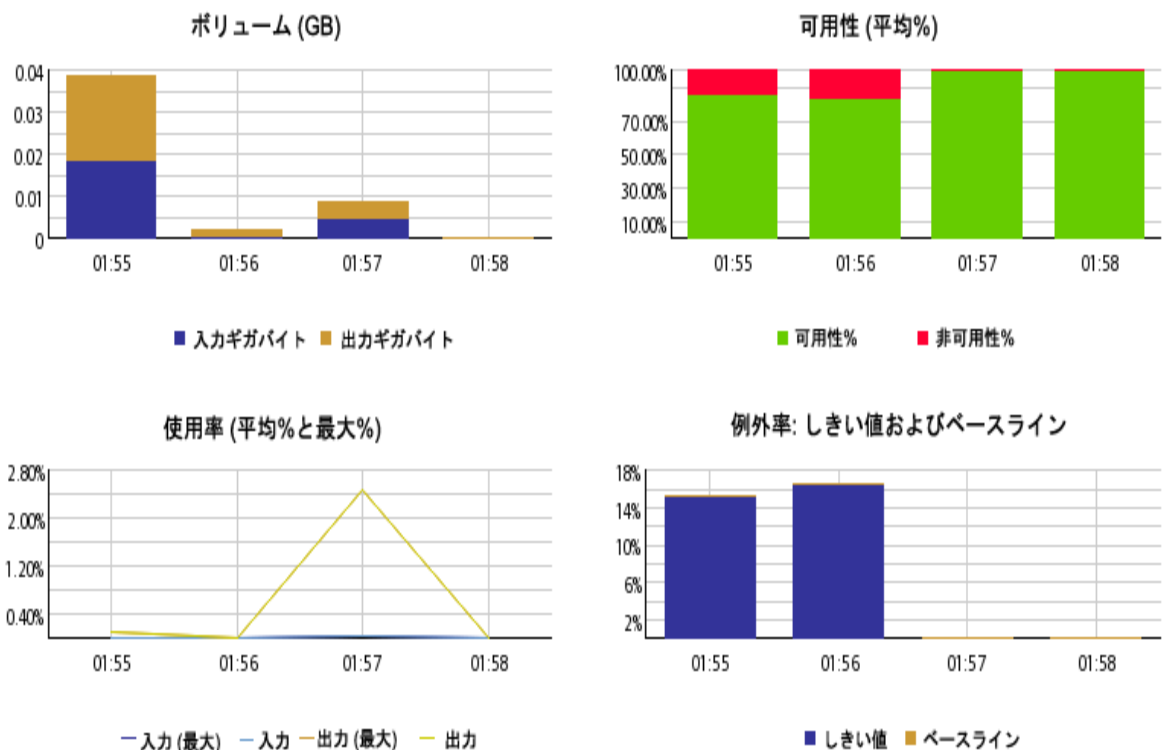


または、すでに実行したレポートのドリルスルーアイコンをクリックできます。

ドリルスルーを有効にすると、レポート内の関心領域をクリックしてより詳細な情報を表示できます。たとえば、時間01:55に次のボリュームグラフの内部をクリックしたとします。



その時間における次の詳細が表示されます。



NNMiコンソールにURLアクションを追加する

ブックマークを新しく作成すると、新規の[アクション]メニュー項目を作成できます。この新しいメニュー項目により、レポートまたはレポートレットをNNMiコンソールから直接起動できます。

レポートまたはレポートレットを起動するURLアクションをNNMiコンソールに追加するには、以下の手順を実行します。

1. 必要なレポートまたはレポートレットのブックマークを生成します。
2. NNMiコンソールのワークスペースナビゲーションパネルで、[設定]ワークスペースを選択します。
3. [ユーザーインターフェース]を選択します。
4. メニュー項目を選択します。
5.  [新規作成] をクリックします。

[メニュー項目] フォームが開きます。

6. [メニュー項目] フォームの[基本] セクションで、次の詳細を指定します。

- メニュー項目ラベル: 起動するレポートまたはレポートレットの名前です。
- 一意のキー: メニュー項目の一意の識別子です。識別子を入力します。

英数字およびピリオド (.) を使用できます。80文字を超えないでください。スペースおよびアンダーラインは使用しないでください。値を一意にするには、この値を指定するときにJava名前空間表記規則を使用します。一意のキーの一部として、次のようにメニュー項目ラベルの値を含めます。

com.<会社名>.nnm.menu.item.<メニュー項目ラベル>

- 作成者: デフォルト値の「カスタマー」を指定するか、 をクリックして新しい作成者名 (例: NPS) を追加します。
- 親メニュー: デフォルト値の「アクション」を保持します。
- 順序: 1 ~ 100の整数を指定します。最も小さい数字の項目が[アクション]メニューの最上部に表示されます。最も大きい数字の項目が[アクション]メニューの最下部に表示されます。
- 区切り文字を追加: このオプションを選択すると、[アクション]メニューのレポートまたはレポートレットメニュー項目の前に水平線が追加されます。
- 有効にする: レポートまたはレポートレットのブックマークを使用するには、このオプションを選択します。

7. 基本セクションのその他のデフォルト設定をすべて保持します。

8. [メニュー項目コンテキスト] タブで、 [新規作成] をクリックします。

[メニュー項目コンテキスト] フォームが開きます。

9. [基本] セクションで  および  新しい起動アクション [起動アクションの新規作成] をクリックします。

[起動アクション] フォームが開きます。

10. [起動アクション] フォームで、次を指定します。

- [名前] ボックスで名前
- [フルURL] セクションでブックマークURL

11.  [保存して閉じる] をクリックします。

12. [メニュー項目コンテキスト] フォームで  [保存して閉じる] をクリックします。

13. [メニュー項目] フォームで  [保存して閉じる] をクリックします。

14. [ユーザーインターフェースの設定] フォームで  [保存して閉じる] をクリックします。

これで、[アクション] メニューからレポートまたはレポートレットを起動できるようになりました。

さまざまなレポート形式を使用したレポートの表示

NPSとBIサーバーでは、WebベースのHTMLをデフォルトのレポート形式として使用します。

レポートは、Adobe PDFまたはMicrosoft Excel形式でも表示できます。

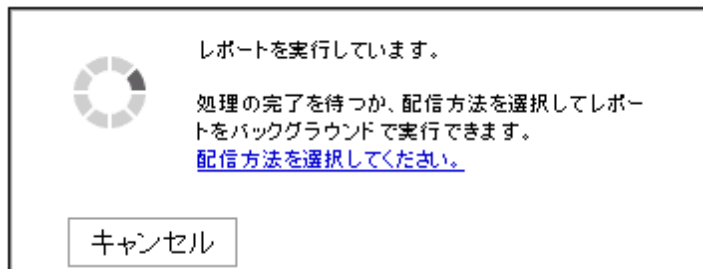
HTML以外の形式でレポートを表示するには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールで、[アクション] > [HP NNM iSPI Performance] > [レポート - レポートメニュー] をクリックします。NPSホームページが開きます。
2. ナビゲーションパネルで [レポート] タブを選択します。NPSには、デフォルトの使いやすい自己診断拡張パックの自己診断レポートが表示されます。NPSシステムで使用可能なNNMiSPI製品または拡張パックの数によっては、その他のレポートフォルダーが表示される場合があります。
3. 拡張パックの下で、レポートを選択します。
4. [時間コントロール] タブで、レポートの時間範囲を選択します。レポートの時間範囲の選択についての詳細については、「[時間コントロールの変更](#)」を参照してください。
5.  [HTML形式で表示] をクリックします。
6. 次のいずれかのオプションを選択します。
 - [PDF形式で表示]。PDF版のレポートが同じブラウザウィンドウに表示されます。
 - [Excelオプションで表示] と、[Excel 2007形式で表示]、[Excel 2007データで表示]、[CSV形式で表示] のいずれか。

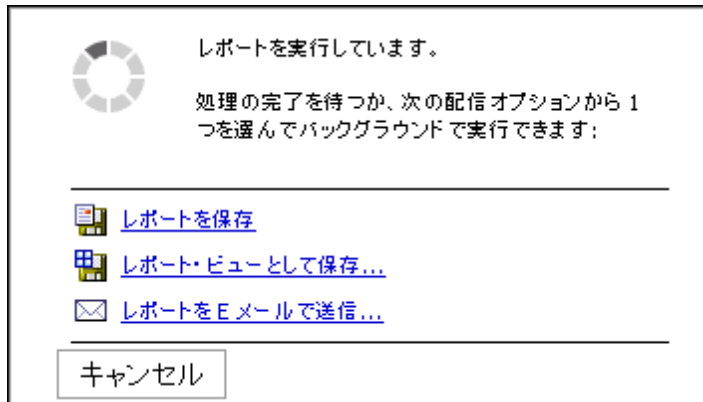
バックグラウンドでのレポートの実行

レポートによっては、生成に時間がかかるものがあります。そのようなレポートはバックグラウンドで実行し、出力をBIサーバーのフォルダーに保存できます。また、電子メールで送信することもできます。

レポートの生成に数秒以上かかる場合は、代替りのレポート生成方法を選択するよう勧めるプロンプトが表示されます。



[配信方法の選択]をクリックすると、以下の画面が表示されます。



[レポートビューとして保存]を選択する場合は、レポートの名前を入力して、[マイフォルダー]に保存するか、レポートを保存できる別のフォルダーに保存します。その後は、都合の良い時に、左側のナビゲーションパネルから新しいレポートビューを表示できます。

電子メールを選択する場合は、電子メールフィールドに入力します。

電子メールサーバーの設定

NPSコンソールを使用してレポートを電子メールで送信するには、[configureBIEmailServer.ovpl](#)スクリプトを1回実行して、電子メールサーバーの詳細を設定する必要があります。

スクリプトを実行すると、既存の電子メールサーバーの情報は上書きされます。

レポートへのアクセス制限

管理者は、レポートビューの作成時に実行されるレポートへのアクセスを管理できます。

そのようなレポートへのアクセスは、次のいずれかの方法で制御できます。

- レポートビューを作成する前に、テナントとしてログインします。
- 管理者としてレポートビューを作成しますが、保存された出力を削除します。
- レポートビューを保存する前にテナント名フィルタリングを適用します。

Query Studioを使用してカスタムレポートを作成する

使用可能なすべての拡張パックのメトリックを使用して、カスタムレポートを作成できます。カスタムレポートの作成時に、それらの使用可能な拡張パックのメトリックを組み合わせることもできます。

HPでは、カスタムレポートのサポートを提供していません。

新しいレポートを作成するには、以下の手順を実行します。

1. 管理者として[NPSにログイン](#)します。
2. NPSホームページのナビゲーションパネルで **[BIサーバー]** タブをクリックします。
3. **Query Studio**を選択します。[パッケージの選択 (ナビゲート)] ウィンドウが表示されます。
4. パブリックフォルダーを選択します。

オプションは次のとおりです。

- クロスドメイン
- iSPIメトリック
- クイック起動レポートビュー
- 自己モニタリング (管理者ユーザーのみ)
- ユーザーグループ

たとえば、[iSPIメトリック] を選択します。

5. 拡張パック (例: Interface_Health) を選択します。

[HP NNM iSPI Performance BI Query Studio] ウィンドウが開きます。

[Query Studio] ウィンドウは、[メニュー] パネル、どちらかを非表示にできる2つのツールバー (標準とスタイル)、作成中のレポートが表示される作業領域から構成されます。

6. [メニュー] パネルで **[データの挿入]** をクリックし、選択した拡張パックのクエリー項目を一覧表示します。

インタフェースヘルスの例では、オプションは次のとおりです。

- d_Interface_Health_Time
- d_InterfaceTopology
- g_InterfaceGroup Type1_InterfaceTopology
- g_InterfaceGroup Type2_InterfaceTopology
- g_NodeGroup Type1_InterfaceTopology
- g_NodeGroup Type2_InterfaceTopology
- g_MPLS L3VPN Type1_InterfaceTopology
- g_MPLS L3VPN Type2_InterfaceTopology

- g_MPLS VRF Type1_InterfaceTopology
- g_MPLS_VRF Type2_InterfaceTopology
- f_Virtual_InterfaceMetrics
- nnmdetails_Interface_Health

7. 次のように時間範囲を選択します。

- a. 時間クエリー項目 (例: d_Interface_Health_Time)を展開します。
- b. 時間範囲 (例: 曜日)を右クリックして **[挿入]** をクリックするか、時間範囲を作業領域にドラッグします。

作業領域の列内に、時間範囲が表示されます。時間範囲をさらに追加できます。

相対的な時間クエリーを返す時間次元列を追加することもできます。指示の詳細については、[「Query Studioを使用した、相対的な時間クエリーのカスタムレポートへの追加」\(75ページ\)](#)を参照してください。

作業領域から時間範囲を削除するには、対象の時間範囲の列を右クリックして **[削除]** をクリックします。

8. 次のようにトポロジグループを選択します。

- a. InterfaceTopologyクエリー項目 (例: d_InterfaceTopology)を展開します。

NPSでは、ユーザーのセキュリティグループに関連付けられているトポロジグループのみが表示されます。

- b. トポロジグループを右クリックし、**[挿入]** をクリックします。

作業領域の列内に属性が表示されます。

有用なデータをレポートで表示するには、選択する予定のメトリックに関連するトポロジグループを選択します。

作業領域から属性を削除するには、対象の属性の列を右クリックして **[削除]** をクリックします。

ノードグループとインタフェースグループは、メニュー内の個別の項目です。ノードグループまたはインタフェースグループを選択するには、前の手順を繰り返します。

9. 次のようにトポロジコンテキストを追加します。

- a. InterfaceGroupクエリー項目またはNodeGroupクエリー項目を展開します。
- b. グループを右クリックし、**[挿入]** をクリックします。

グループがレポートに追加されます。

作業領域から属性を削除するには、対象の属性の列を右クリックして **[削除]** をクリックします。

NPSは、インストールされているすべての拡張パックのトポロジ属性をすべて表示します。ただし、すべてのトポロジ属性がすべての拡張パックのメトリックに適用可能なわけではありません。トポロジ属性にマウスカーソルを合わせると、その属性をサポートする拡張パックがヒントに表示されます。

10. 次のようにレポートのメトリックを選択します。

- a. f_Virtual_InterfaceMetricsクエリー項目を展開します。
- b. メトリックを右クリックして、**[挿入]** をクリックします。メトリックがレポートに表示されます。

作業領域からメトリックを削除するには、対象のメトリックの列を右クリックして **[削除]** をクリックします。

11. スタイルツールバーを使用してレポートを書式設定します。

12. レポートにタイトルをつけるには、以下の手順を実行します。

- a. **[タイトル]** をクリックします。**[タイトル領域の編集]** ウィンドウが開きます。
- b. タイトルを入力し、必要に応じてサブタイトルを入力します。
- c. **[OK]** をクリックします。

13. レポートを実行するには、**[メニュー]** ナビゲーションパネルで **[レポートの実行]** をクリックします。タイムゾーンの入力を求められます。データの挿入手順を実行したときに選択した値と同じ値を入力します。

14. レポートを保存するには、**[メニュー]** ナビゲーションパネルで **[ファイルの管理]** をクリックします。**[名前を付けて保存]** オプションを選択します。

レポートは必ずマイフォルダーまたは別の場所に保存してください。Query Studioを使用して作成したレポートは、拡張パックのフォルダーには保存しないでください。

15. レポートは、iSPI Performance BIサーバーポータルにログオンすると表示できます。

レポートの作成またはカスタマイズには、Cognos BI Report Studioを使用しないでください。Cognos BI Report Studioでは、このようなレポートはサポートされていません。

Query Studioの使用方法の詳細については、次に示すBIサーバーのマニュアルを参照してください。

- *Query Studio Quick Tour*
- *Query Studio User Guide*

Query Studioを使用した、相対的な時間クエリーのカスタムレポートへの追加

相対的な時間クエリーを返す時間次元列をカスタムレポートに追加できます。日付/時間次元列には、次の時間粒度オプションがあります。

- 月
- 週
- 日付
- 曜日
- 日
- 時間 (日単位)
- 時間
- 時間 (エポック)
- 半日 (日単位)
- 半時間
- 1/4 時間 (日単位)
- 1/4 時間
- 10 分 (日単位)
- 10分間
- 5 分 (日単位)
- 5分間
- 分
- 分 (エポック)
- 今週
- 本日
- この時間
- 今すぐ

たとえば、[週]と[今週]の差を計算するレポートを作成できます。

1. Query Studioを起動し、インタフェースヘルス拡張パックを選択し、f_Virtual_InterfaceMetricsフォルダーを展開します。
2. [週]オプションと[今週]オプションを選択し、それらを作業領域にドラッグします。
3. データを計算するには、[Ctrl]キーを押しながら両方の列見出しをクリックします。
4.  [計算] ボタンをクリックします。[計算] ダイアログが開きます。
5. [演算] ボックスで、-(日数の差)を選択します。オプションは次のとおりです。
 - -(引き算)
 - -(日数の差)
 - -(月数の差)
 - -(年数の差)
 - 日数の追加
 - 月数の追加
 - 年数の追加
 - 最も古い
 - 最新
 - 年
 - 月(数)
 - 週
 - 日
6. [順序] から[日数(週、今週)]を選択し[挿入]をクリックします。新しい列「日数(週、今週)」がレポートに追加されます。
7. 新しい列をクリックし、 [フィルター] ボタンをクリックします。[フィルター] ダイアログが開きます。
8. [開始] に、「今週」を示す0を入力します。

[終了] に、「先週」を示す7を入力します。

たとえば、0-7のように範囲を入力することもできます。

[OK] をクリックします。

値が計算されます。

このレポートにさらに列を追加できます。たとえば、使用率 (pctile95) のような測定値を追加できます。また、レポートが必要な情報を反映するまで列を削除できます。

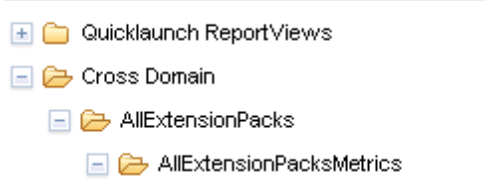
クロスドメインのレポートの使用

新しい拡張パックのインストール時、NPSでは、NPSシステム上で利用可能なすべての拡張パックのメトリックとポロジ属性を組み合わせたクロスドメイン拡張パックが生成されます。

クロスドメイン拡張パックは、システムにインストールされたすべての拡張パック (すべてのiSPI) により提供されるデータで構成されたレポートを確認する際に役立ちます。クロスドメイン拡張パックには、標準のレポートおよびレポートレットのすべてのタイプが含まれています。標準のレポートの一覧については、「[レポートタイプ](#)」(41ページ) を参照してください。

クロスドメイン拡張パックが作成され、NPSコンソールのナビゲーションペインにおいて [クロスドメイン] > [すべての拡張パック] > [すべての拡張パックメトリック] 下に新しい項目 (クロスドメインのレポート) が表示されます。

 更新



```
graph TD
    A[+] --> B[Quicklaunch ReportViews]
    B --> C[-]
    C --> D[Cross Domain]
    D --> E[-]
    E --> F[AllExtensionPacks]
    F --> G[-]
    G --> H[AllExtensionPacksMetrics]
```

さらに、クロスドメイン拡張パックは以下の3つのレポートビューをレポートビューの一覧に追加します。

- 最上位の問題項目
- 期限のしきい値
- 管理対象インベントリ

クロスドメインのレポートビューの詳細については、「[クロスドメインのレポートビュー](#)」(95ページ) を参照してください。

NPSデータベースにコンポーネントヘルス拡張パックに関するデータが存在しない場合、クロスドメイン拡張パックによって空のレポートが表示されます。NPSデータベースにコンポーネントヘルス拡張パックに関するデータが存在するようにしてください。

データベースにすべての拡張パックに関するデータが存在しているか確認するには、NPSシステムで以下のコマンドを実行します。

dbsize.ovpl -s

注: NPSは、([時間コントロール] パネルで) 非デフォルトのタイムゾーンを使用するように設定すると、クロスドメインレポートの生成により多くの時間を要します。

メトリックの使用

クロスメイン拡張パックからレポートを起動する際、インストールされた拡張パックでサポートされているすべてのメトリックを使用することができます。1つのレポート上で、元々はそれぞれ異なる拡張パックに属していたメトリックを使用することができます。たとえば、インタフェースヘルス拡張パックの[使用率(入力)(平均)]メトリックと(NNM iSPI Performance for Trafficで提供される)インタフェーストラフィック拡張パックの[パケット数(送信)]メトリックを選択できます。

トポロジ属性の使用

クロスメインレポートを使用すると、インストールされた拡張パックでサポートされているすべてのトポロジ属性を使用できます。

ObjectType属性によって、レポートに対してフィルタリングアクションを実行して、類似のタイプのエンティティ(インタフェース、コンポーネントなど)を確認できます。

ObjectName属性によって、レポートに対してフィルタリングアクションを実行して、特定の監視対象要素(特定のノード、インタフェース、CPUなど)を確認できます。

過去の停止の調整

NNMiのノード停止のスケジュール機能またはnnmscheduledoutage.ovplコマンドを使用して、計画停止をスケジュールできます。停止をスケジュールすると、NNMiによってノードステータスが[サービス停止中]に変更され、指定された停止時間にわたって対象ノードの検出やモニタリングが中断されます。

この機能を使用すると、これまでにスケジュールされた停止のレコードを作成できます。NPSデータベースのデータにこれまでに発生した計画停止の影響が反映されるよう調整するには、NNMi管理サーバーで以下のタスクを実行する必要があります。

1. NNMi管理サーバーにログオンします。
2. 以下のディレクトリが存在することを確認します。

Windowsの場合

```
%nnmdatadir%\shared\perfSpi\datafiles\outage
```

Linuxの場合

```
/var/opt/OV/shared/perfSpi/datafiles/outages
```

必要な場合、ディレクトリを手動で作成します。

3. クロンジョブ(Linuxシステムの場合)またはスケジュール済みタスク(Windowsシステムの場合)を作成して、以下のコマンドを実行します。

注: クロンジョブまたはスケジュール済みタスクは、1日に1回以上実行する必要があります。

Windowsの場合

```
%nnminstall\dir%\bin\nnmscheduledoutage.ovpl dump -retroactive -start "$(date + %Y-%m)-01T00:00" -end "$(date --date='next month' + %Y-%m)-01T00:00" -format CSV > %nnmdatadir%\shared\perfSpi\datafiles/outages/$(date + %Y-%m-%d).csv
```

Linux の場合

```
/opt/OV/bin/nnmscheduledoutage.ovpl dump -retroactive -start "$(date + %Y-%m)-01T00:00" -end "$(date --date='next month' + %Y-%m)-01T00:00" -format CSV > /var/opt/OV/shared/perfSpi/datafiles/outages/$(date + %Y-%m-%d).csv
```

注: 停止は処理前/詳細データの保有期間内に完全に収まる必要があります。処理前/詳細データの保有期間は、[Configuration Utility](#)で確認できます。

ネットワークを監視するためのNNM iSPI Performance for Metricsレポートの使用

停止状態のノードを見分けます。

ノードの可用性およびノードの到達性メトリックによって、ノードが停止しているか、およびノードがNNMiと通信不能であるかが示されます。ノードが長期間停止している場合、レポートに表示されます。

停止状態のノードを見分けるには、以下の操作を実行します。

1. NPSコンソールで、**[iSPIメトリック]** > **[コンポーネントヘルス]** > **[コンポーネントメトリック]** > **[上位N]** をクリックします。
2. 上位Nレポートで**[オプション]** をクリックし、**[レポートオプション]** ペインで以下の変更を行います。
 - 上位/下位「N」ボックスで、**[すべてを昇順でソートします]** を選択します。
 - **[グループ化]** がノード名に設定されていることを確認します。
 - ノードの可用性 (平均) メトリックをY1ピックリストに送ります。
 - ノードの到達性 (平均) メトリックをY2ピックリストに送ります。

ヒント: その他の (デフォルトの) メトリックをピックリストから削除します。

3. **[選択を確認]** をクリックします。
4. 上位Nレポートはすべてのノードを、ノードの到達性 (平均) の値の昇順で一覧表示します。1 時間以上停止しているノードは、ノードの到達性 (平均) の値が0%とマークされた状態でテーブルの最初の数行に表示されることになります。このようなノードのノードの到達性 (平均) の値は、0%に近くなります。

ヒント: [時間コントロール] 設定を変更して、過去に停止していたノードを特定することができます。

NNMiで設定されたしきい値に違反したノードとインタフェースを特定する

1. しきい値が設定されているメトリック (監視対象属性) のメモを作成します。

設定の詳細を [ノードの設定] (ノードの場合) または [インタフェースの設定] (インタフェースの場合) フォームで確認できます。設定済みメトリックは [しきい値の設定] タブに一覧表示されます。

2. NPSコンソールで、[iSPIメトリック] > [コンポーネントヘルス] > [コンポーネントメトリック] > [上位N] (コンポーネントの場合) をクリックまたは [iSPIメトリック] > [インタフェースヘルス] > [インタフェースメトリック] > [上位N] (インタフェースの場合) をクリックします。
3. 上位Nレポートで [オプション] をクリックし、[レポートオプション] ペインで以下の変更を行います。
4. グループ化オプションが [修飾コンポーネント名] または [修飾インタフェース名] に設定されていることを確認します。
5. Y1ピックリストで、しきい値の例外数メトリックを追加します。

しきい値の例外数 (合計) 拡張があるメトリック値は、しきい値に違反しているデータサンプルの合計数を表します。

6. Y1ピックリストの [範囲] 列で、[除外] を選択し、[開始] 列でタイプ0、[終了] 列でタイプ1を選択します。

この設定により、レポートは確実にしきい値違反のないすべてのコンポーネントまたはインタフェースを破棄することになります。

7. [選択を確認] をクリックします。上位Nレポートでは、過去1時間以内にしきい値違反を経験したコンポーネントまたはインタフェースが一覧表示されます。[時間コントロール] ワークスペースから時間範囲を変更して、異なる期間で検出されたしきい値違反を表示できます。

過去1日間で最大のパケット損失を経験したノードおよびノード上のインタフェースを特定する

1. NPSコンソールで、[iSPIメトリック] > [インタフェースヘルス] > [インタフェースメトリック] > [上位N] をクリックします。
2. 上位Nレポートで [オプション] をクリックし、[レポートオプション] ペインで以下の変更を行います。
 - 上位/下位「N」ボックスで、[すべてを昇順でソートします] を選択します。
 - [グループ化] がノード名に設定されていることを確認します。
 - ノードの可用性 (平均) メトリックをY1ピックリストに送ります。

- ノードの到達性 (平均) メトリックをY2ピックリストに送ります。

ヒント: その他の (デフォルトの) メトリックをピックリストから削除します。

3. **[選択を確認]** をクリックします。
4. 上位Nレポートはすべてのノードを、ノードの到達性 (平均) の値の昇順で一覧表示します。1 時間以上停止しているノードは、ノードの到達性 (平均) の値が0%とマークされた状態でテーブルの最初の数行に表示されることになります。このようなノードのノードの到達性 (平均) の値は、0%に近くなります。

ヒント: [時間コントロール] 設定を変更して、過去に停止していたノードを特定することができます。

ベースラインの使用

NNM iSPI Performance for Metricsは、レポート、予測、しきい値に使用される計算済みのベースラインを使用することで、ネットワーク要素をモニタリングできます。(固定のしきい値の代わりに) 過去のベースラインからの偏差をしきい値として使用できます。ベースラインは、各ネットワーク要素に関して時間帯と曜日に基づく変動を考慮に入れつつこれまでに収集された値を基に計算されます。NNM iSPI Performance for Metricsでは、監視対象のメトリック値がベースラインしきい値に違反した場合に例外が作成され、NNMiインシデントビューにインシデントが送信されます。

ベースラインによって、使用パターンが特定の期間にわたって変化するネットワーク要素を効果的にモニタリングできます。たとえば、業務ピーク時のネットワーク使用率は、週末のネットワーク使用率よりはるかに高くなります。

ベースラインの使用 中、NNM iSPI Performance for Metricsでは以下のワークフローに従います。

1. 履歴データを分析します (モニタリングサイクルにわたりポーリングされたすべてのデータサンプル)
2. 三重指数平滑化法を使用して、メトリックのベースラインを計算します。

NNM iSPI Performance for Metricsで使用される平滑化法の主な特徴:

- モニタリングの開始から3週間の初期化期間を使用します。この期間中に、インシデントは生成されません
- 1週間のシーザナリティサイクルを使用します (粒度は5分)
- [ベースライン設定] フォームで指定された値に対する (値を上回るおよび下回る) 偏差の数を 使用し、正常値の範囲またはベースラインスリブを計算します

詳細については、「[NNM iSPI Performance for Metricsにおけるベースラインの計算方法](#)」(91ページ)を参照してください。

- 例外を決定します。これらの例外は、レポート上で特別なベースライン例外数メトリックおよびベースライン例外率メトリックを選択することで確認できます。
- NNMiコンソールのインシデントビューにインシデントを送信します。

詳細については、「[例](#)」(89ページ)を参照してください。

ベースラインのメトリックの一覧

選択するネットワーク要素 (ノードまたはインタフェース)にかかわらず、以下のすべてのメトリックが[ベースライン設定] フォームに表示されます。該当するメトリックのみを確実に選択する必要があります。

メトリック	インタフェース/ノードのモニタリング	説明
入力使用率	インタフェース	インタフェースを移動する受信オクテットの合計数。オクテットの合計可能数の (ifSpeed値に基づく) 割合で示されます。インタフェース間。クエリーされる正確なMIB値は、インタフェース速度およびシステムでインタフェースの高速カウンターがサポートされているかにより異なります。インタフェースグループの各インタフェースは、グループ内の管理上稼働しているすべてのインタフェースの合計トラフィックを取得し、それを合計の可能帯域幅で除算することによって算出される使用率を伴います。
出力使用率	インタフェース	インタフェースを移動する送信オクテットの合計数。オクテットの合計可能数の (ifSpeed値に基づく) 割合で示されます。インタフェース間。クエリーされる正確なMIB値は、インタフェース速度およびシステムでインタフェースの高速カウンターがサポートされているかにより異なります。インタフェースグループの各インタフェースは、グループ内の管理上稼働しているすべてのインタフェースの合計トラフィックを取得し、それを合計の可能帯域幅で除算することによって算出される使用率を伴います。
バックプレーン使用率	ノード	利用可能なバックプレーンリソースの合計量に対するバックプレーン使用の割合。
バッファ使用率	ノード	利用可能なバッファ数に対するバッファ使用の割合。
CPU 1分使用率	ノード	利用可能なCPUの合計量に対するCPU使用の割合。この割合は1分間隔で測定されます。
CPU 5分使用率	ノード	利用可能なCPUの合計量に対するCPU使用の割合。この割合は5分間隔で測定されます。

メトリック	インタフェース/ノードのモニタリング	説明
CPU 5秒 使用率	ノード	利用可能なCPUの合計量に対するCPU使用の割合。この割合は5秒間隔で測定されます。
ディスク容量使用率	ノード	利用可能な合計ディスク容量に対するディスク容量使用の割合。
メモリー使用率	ノード	利用可能なメモリーの合計量に対するメモリー使用の割合。
管理アドレスICMP応答時間	ノード	管理ステーションからターゲットノードへのインターネットコントロールメッセージプロトコル(ICMP)の応答時間を示します(単位: ミリ秒)。

ベースラインを設定するための段階的な手順

1. 管理者としてNNMiコンソールにログインします。
2. **[設定] > [モニタリングの設定]** をクリックします。[モニタリングの設定] フォームが開きます。
3. **[インタフェースの設定]** または **[ノードの設定]** タブに移動し、ベースラインを設定するインタフェースグループまたはノードグループを選択してから、 **[開く]** をクリックします。[インタフェースの設定] または [ノードの設定] フォームが開きます。

ヒント: グループに対してモニタリング設定が行われていない場合は、左ペインのフォームに入力します。

入力使用率または出力使用率のベースラインを作成する場合は、必ず**[インタフェースのパフォーマンスポーリングを有効にする]** チェックボックスを選択してください。その他のメトリック ([「ベースラインのメトリックの一覧」\(82ページ\)](#) を参照) のベースラインを作成する場合は、必ず**[ノードのパフォーマンスポーリング]** チェックボックスを選択してください。

4. **[インタフェースの設定]** または **[ノードの設定]** フォームで、**[ベースライン設定]** タブに移動します。
5.  **[新規]** をクリックします。[ベースライン設定] フォームが開きます。
6. **[ベースラインしきい値設定]** セクションで、**ベースライン設定** の表を確認しながら詳細を指定します。
7. **[ベースライン偏差の設定]** タブで、**ベースライン偏差の設定** の表を確認しながら詳細を指定します。

ベースライン設定

属性	説明
属性の監視	監視対象属性リストからメトリックを1つ (「ベースラインのメトリックの一覧」(82ページ)) に一覧表示されているメトリックのうち1つ) 選択します。
しきい値の有効化	NNMiのインシデントビューにインシデントを送信する場合は、このオプションを選択します。 注: このオプションを選択しない場合、NNM iSPI Performance for MetricsによってNNMiのインシデントビューにインシデントが送信されません。ただし、レポートを使用して例外を監視することはできます。
継続時間 ^a	状態が[異常範囲]に変わりインシデントが(必要に応じて)生成されるまでに、設定されたベースラインの範囲外に値が存在し続ける必要のある最小時間を指定します。ベースラインの範囲の上限と下限を設定するには、[ベースライン偏差の設定] タブを使用します。 以下の点に注意してください。 - ベースラインの範囲を設定しない場合、NNM iSPI Performance for Metricsでは偏差3のデフォルト値が使用されます。 - ポーリング間隔は、継続時間以下にする必要があります。
継続時間ウィンドウ ^a	ベースラインの上限または下限の条件を満たす必要のある時間のウィンドウを指定します。 注: この値は0 (ゼロ) より大きくする必要がありますが、[継続時間] の値と同じにすることができます。

^a例外の検出とNNMiインシデントビューへのインシデントの送信に、継続時間および継続時間ウィンドウの値が使用されます。A秒の継続時間とB秒の継続時間ウィンドウ (A<B) を選択すると、メトリック値が計算されたベースラインスリープの範囲外に直近のB秒においてA秒 (以上) にわたり存在する場合にNNM iSPI Performance for Metricsによって例外が登録され、インシデントがトリガーされます。詳細については、[「例」\(89ページ\)](#)を参照してください。

ベースライン偏差の設定

属性	説明
上限ベースライン有効	☒ 有効化されている場合、NNM iSPI Performance for Metricsでは、上限ベースラインを定義する平均を上回る偏差の数を決定する上限ベースライン属性値が使用されます。 ☐ 無効化されている場合、NNMiでは上限ベースラインは定義されません。

ベースライン偏差の設定 (続き)

属性	説明
ベースライン上限 - 平均を超える偏差	NNM iSPI Performance for Metricsでベースライン上限を決定する際に使用される平均値を超える偏差の数を入力します。
下限ベースライン有効	☒ 有効化されている場合、NNM iSPI Performance for Metricsでは、下限ベースラインを定義する平均を下回る偏差の数を決定する下限ベースライン属性値が使用されます。 ☐ 無効化されている場合、NNM iSPI Performance for Metricsでは下限ベースラインは定義されません。
ベースライン下限 - 平均未満の偏差	NNM iSPI Performance for Metricsでベースライン下限を決定する際に使用される平均値を下回る偏差の数を入力します。

設定が完了すると、NNM iSPI Performance for Metricsでは収集データを使用してベースラインの計算が開始されます。初期化期間 (最初の3週間) 中は、例外は表示されません。

レポートの使用による例外の監視

メトリック値がベースラインスリブを超過すると判明した場合、NNM iSPI Performance for Metricsでは例外が生成されます。これらのインシデントは、NNMiコンソールのインシデントビューで確認できます。また、NPSレポートを使用して、NNM iSPI Performance for Metricsで検出された例外を監視できます。例外の監視に適したレポートを次に示します。

- **上位Nまたは上位Nチャート:**上位の例外をレポートした上位Nの要素を表示します
- **チャートの詳細:**例外の合計数を示す時系列のチャートを表示します

例外を監視するには、以下の手順を実行します。

1. NPSコンソールにログインします。
2. ナビゲーションペインで、目的のレポートを起動します。
3. **[オプション]** をクリックします。
4. **表: 例外監視用のメトリック**に一覧表示されたメトリックのいずれか1つを選択します。
5. **[選択を確認]** をクリックします。

例外モニタリング用のメトリック

メトリック	説明
ベースラインの例外率	例外フラグが設定されているサンプルのパーセント。

例外モニタリング用のメトリック (続き)

メトリック	説明
ベースラインの例外数	例外としてマークされたサンプル数の合計。 NPSでは、サンプルウィンドウ内の一定数のサンプルが正常範囲外にある場合、そのメトリックに対する例外を生成します。 たとえば、10件のサンプルがあるサンプルウィンドウで7件のサンプルが上限正常範囲を超えている場合、NPSはベースラインの例外を生成します。NPSでの例外の生成を有効にするには、NNMiで上限および下限正常範囲を設定する必要があります。 トポロジフィルター使用率の値が上限正常値と下限正常値の間である場合、選択したサンプルの例外数は0 (ゼロ) に設定されます。 NNMiで上限または下限正常しきい値を無効にした場合、NPSは上限および下限正常範囲の例外を生成しません。 iSPI Performance製品では、このメトリックを使用して次の項目を分析できます。 • 特定の時間範囲で選択したトポロジフィルターのパフォーマンスを分析します。 • 選択した時間範囲の例外数が一貫して多い場合、ネットワークパフォーマンスの問題を識別します。

レポートの使用によるベースラインの監視

NNM iSPI Performance for Metricsでは、ベースラインを監視するためのベースラインスリープレポートを使用してベースラインを監視することができます。このレポートでは、折れ線グラフ上でのベースラインスリープが強調表示され、各表示粒度での上限と下限を一覧表示した表が表示されます。

ベースラインスリープを監視するには、以下の手順を実行します。

1. NPSコンソールにログインします。
2. ナビゲーションペインから、ベースラインスリープレポートを起動します。
3. **[オプション]** をクリックします。このプロンプトによって、インタフェースまたはコンポーネントのモニタリング設定時にベースライン用に設定されたメトリックのいずれか1つを選択できるようになります。
4. **[選択を確認]** をクリックします。レポートによって、選択したメトリックの折れ線グラフが示され、選択した期間のベースラインスリープとして計算される値の範囲が強調表示されます。

その他のレポート (上位Nやチャートの詳細など) を起動して、監視対象メトリックのさまざまなベースライン特性を監視することもできます。[ベースラインの監視用メトリック](#)の表には、ベースライン特性の監視に役立つメトリックの一覧が示されています。

ベースラインの監視用メトリック

メトリック	説明
ベースライン平均値	履歴データに基づいた、選択したトポロジフィルター使用率の正常な (期待される) 範囲を表す平均値。 このメトリックを使用して以下の項目を分析できます。 • 正常な使用率の範囲と比較した、トポロジ要素の実際の使用率 • 選択した時間範囲のトポロジ要素の使用率を予測します。 • しきい値を超える前の、過剰使用または過小使用されているトポロジ要素を識別します。
ベースライン偏差値	特定の時間範囲全体のサンプルの偏差値。 履歴データに基づいた、周期サイクルの選択した時間範囲で通常見られる値の範囲を表します。 このメトリックを使用して以下の項目を分析できます。 • 選択した時間範囲での選択したトポロジ要素の使用率パターンを分析します。 • 平均使用率よりも低いまたは高い使用率の値を識別します。これにより、過剰使用または過小使用されているトポロジ要素を識別できます。
下限しきい値	[ベースライン設定] フォームに設定された 下限偏差値 。
上限しきい値	[ベースライン設定] フォームに設定された 上限偏差値 。

ベースラインの監視用メトリック (続き)

メトリック	説明
上限正常値	サンプルの正常範囲の上限。サンプルの正常範囲はiSPI Performance製品ごとに異なる場合があります。 上限正常値は、[しきい値設定] フォームで入力した値に基づいてNNMiによって設定されます。メトリックの上限しきい値を設定する必要がない場合は、上限正常値を無効にできます。 [しきい値設定] フォームの詳細については、『HP Network Node Manager i Softwareオンラインヘルプ (管理者用)』を参照してください。 この値は、以下の式を使用して計算されます。 上限正常値 = ベースライン平均値 + (N1 * ベースライン偏差値) ここで、N1はスリープ幅の上限です。
下限正常値	サンプルの正常範囲の下限。サンプルの正常範囲はiSPI Performance製品ごとに異なる場合があります。 下限正常値は、[しきい値設定] フォームで入力した値に基づいてNNMiによって設定されます。メトリックの下限しきい値を設定しない場合は、下限正常値を無効にできます。 [しきい値設定] フォームの詳細については、『HP Network Node Manager i Softwareオンラインヘルプ (管理者用)』を参照してください。 この値は、以下の式を使用して計算されます。 下限正常値 = ベースライン平均値 - (N2 * ベースライン偏差値) ここで、N2はスリープ幅の下限です。
期限のしきい値	トポロジ要素の使用率がしきい値の上限または下限に達することを予測します。 使用率がしきい値に達するまでの残りの日数を表します。 NPSは、次の情報に基づいてこのメトリックを計算します。 • ベースラインの傾き • NNMiの[しきい値設定] フォームで定義された静的な上限および下限しきい値

例

1. NNMiの[ベースライン設定] フォームでノードのベースラインしきい値を設定します。

直近30分のウィンドウにおいて異常値が15分間(またはそれ以上)存在し続けることが検出された場合にインシデントが作成される

ベースライン上限、ベースライン下限、または両方を選択できます

ベースラインスリブを超える偏差が3(またはそれ以上)になった場合に NNM iSPI Performance for Metricsが例外を登録する

ベースラインスリブより下の偏差が3(またはそれ以上)になった場合に NNM iSPI Performance for Metricsが例外を登録する

- a. 監視対象属性として [CPU 1分使用率] を選択します。
- b. [しきい値の有効化] をオンにします。

この選択によって、NNM iSPI Performance for MetricsでNNMiインシデントビューにインシデントを送信できるようになります。

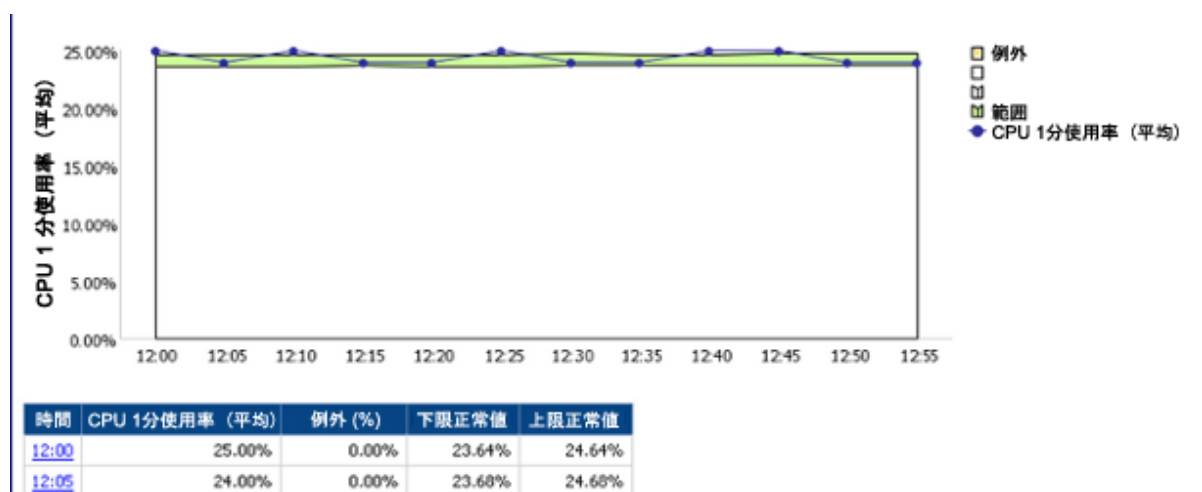
- c. 継続時間に15分と入力します。
- d. 継続時間ウィンドウに30分と入力します。

この設定によって、NNM iSPI Performance for Metricsでは、例外が直近30分のウィンドウにおいて15分間にわたり続く場合に、NNMiインシデントビューにインシデントが送信されます。

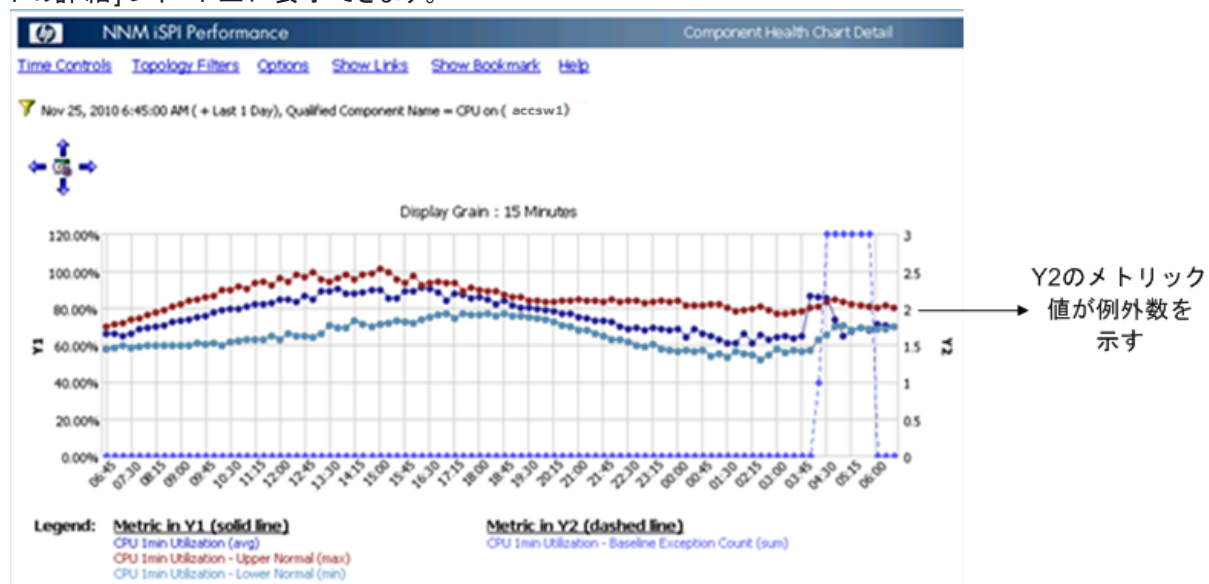
- e. [ベースライン偏差の設定] タブで、次の操作を実行します。
 - i. [ベースライン上限の有効化] チェックボックスをオンにします。
 - ii. 平均を超える偏差に3と入力します。
 - iii. [ベースライン下限の有効化] チェックボックスをオンにします。
 - iv. 平均未満の偏差に3と入力します。

ヒント: ベースライン上限およびベースライン下限はいずれか一方、あるいは両方を選択できます。

2. 初期化期間 (3週間) が終了したら、ベースラインスリープのコンポーネントヘルスレポートを起動して、ベースラインを確認します。



3. NNM iSPI Performance for Metricsによって直近 30分 のウィンドウにおいて15分 以上にわたりベースラインスリープの外側にあるトリック値が検出された場合、NNM iSPI Performance for Metricsによって例外が生成され、NNMiインシデントビューにインシデントが送信されます。これらの例外は、[CPU 1分使用率 - ベースラインの例外数] メトリックを選択することによって、[チャートの詳細] レポート上に表示できます。



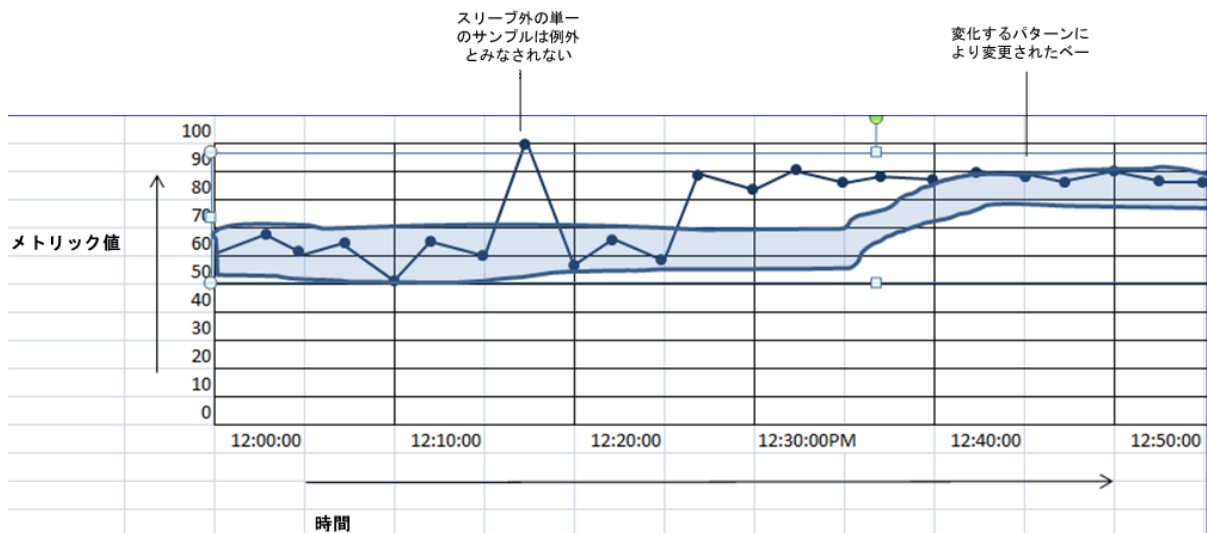
NNM iSPI Performance for Metricsにおけるベースラインの計算方法

ベースラインは、監視されているメトリックインスタンスの時系列に関する動作の正常パターンを特徴付けます。正常な動作範囲を定義する上限および下限は、ベースライン値と偏差値から生成されます。正常な動作範囲は、ベースラインスリープとも呼ばれます。検出されたメトリック値がベースラインスリープの範囲外にあると、例外が検出されます。

ベースラインスリープの幅は、データ内でこれまでに観察された偏差の乗数になります。つまり、値がこれまでにそれ程変化していない場合は、スリープは狭いままとなり、値が大きく変化した場合は、NNM iSPI Performance for Metricsによって、より幅広いスリープが作成されます。乗数は範囲の選択性を調整するために使用できます。乗数2は95%のサンプルをキャプチャーし、乗数3は99%のサンプルをキャプチャーします。

ベースラインスリープは正常と考えられる値の範囲を定義するものであるため、例外検出のプロセスでは異常なサンプルをスリープ外にあるサンプルとして定義する必要があります。Falseアラームの数を減らすために、このプロセスではすべての異常サンプルを例外として分類しているわけではありません。偏差3のスリープ幅（つまり、乗数3で計算されるスリープ）では、99%のサンプルがキャプチャーされます。これは、1%のサンプルがスリープ外に存在することを意味します。

異常値が長時間にわたり存在し続ける場合、ベースラインおよびベースラインスリープが変わる際に新しい「正常な」値が決定されます。



三重指数平滑化法

NNM iSPI Performance for Metricsでは、三重指数平滑化法によってベースラインが計算されます。この手法は、前の値と前の予測値を利用して期待される現在値を時系列で予測する場合に使用されます。

$y_1, \dots, y_{t-1}, y_t$ は、時系列です。

$\hat{y}_t$ は、時刻 t での予測値です。

$$\hat{y}_t = \alpha y_{t-1} + (1-\alpha)\hat{y}_{t-1}$$

$\hat{y}_t$ は、時系列の前のサンプルと前の予測値との重み付け平均です。 $\hat{y}_t$ の計算は、最新のサンプルが予測の作成に最も適切なサンプルであるという原則のもとに行われます。サンプルは、時間の経過とともに適切なものではなくなります。予測値を計算する上でサンプルの重要性は時間の経過とともに指数関数的に低下し、最終的には無意味になります。

三重指数平滑化法では、時系列は次に示す3つのコンポーネントに分類されることを前提としています。

- 全体平均平滑化コンポーネントまたは**インターセプト** (a_t)
- **トレンド**平滑化コンポーネント (b_t)
- シーズナルパターンを変更する**シーズナル**平滑化コンポーネント (c_t)

予測値 $\hat{y}_t$ は、次のとおり上記3つのコンポーネントの合計です。

$$\hat{y}_t = a_t + b_t + c_t$$

各コンポーネント (a_t 、 b_t 、および c_t) は、次のとおり指数平滑化法で計算されます。

- インターセプトコンポーネント = シーズン変動を排除したサンプル、前のインターセプト、前のトレンドの重み付け平均

$$a_t = \alpha(y_t - c_{t-s}) + (1-\alpha)(a_{t-1} - b_{t-1})$$

- **トレンド**コンポーネント = 現在および前のインターセプトの差と前のトレンドの重み付け平均。

$$b_t = \beta(a_t - a_{t-1}) + (1-\beta)b_{t-1}$$

- **シーズナル**コンポーネント = 前のシーズンからの現在のサンプル、現在のインターセプト、シーズナルコンポーネント間の差の重み付け平均

$$c_t = \gamma(y_t - a_t) + (1-\gamma)c_{t-s}$$

3つすべてのパラメーター (α 、 β 、および γ) によって、変化するパターンによるベースラインの変更率が制御されます。

ベースラインスリーブの上限と下限

ベースラインスリーブの上限 (u) および下限 (l) は、ベースライン平均に対するこれまでのベースライン偏差の定義された倍数を加算または減算することで計算されます。

$$u_t = \hat{y}_t + (\delta_+ * d_{t-s}); l_t = \hat{y}_t - (\delta_- * d_{t-s})$$

([[ベースライン偏差の設定](#)] タブで設定される) δ_+ および δ_- の値は、ベースラインスリーブの幅に影響を与えます。スリーブの幅は、 δ の値が小さいほど狭くなり、大きいほど広がります。

シーズナリティと粒度

短いシーズン長 (24時間など) では、週末の比較的軽微なワークロードなど一週間のパターンをキャプチャできません。この結果、次のようになります。

- 非常に幅広いベースラインスリーブ
- 週末の開始時に平日の平均に向けて傾き、平日の開始時に週末の平均に向けて傾くベースライン

ベースラインの計算時、NNM iSPI Performance for Metricsでは5分の粒度を伴う1週間のシーズナリティが使用されるため、日および週のパターンは、スリーブの計算中にキャプチャされます。

初期設定

NNM iSPI Performance for Metricsでは、最初のサンプルから取得された値でインターセプトコンポーネントが初期化されます。偏差 (δ)、トレンドコンポーネント (b)、およびシーズナルコンポーネント (c) は 0 (ゼロ) に初期化されます。

ベースラインスリーブは、しばらくの間初期値の影響を受けます。新しいデータサンプルが到着すると、ベースラインスリーブは徐々に安定し始めます。シーズナルコンポーネントに寄与する要素の1つである γ は、最初の3シーズンを通して変化し続け、最終的に4シーズン目の開始から安定し、一定のものになります。

例外の検出

ベースラインスリーブを正常値の範囲として定義すると、NNM iSPI Performance for Metricsではスリーブの範囲外にあるサンプルが異常サンプルとして検出されます。Yサンプルの移動ウィンドウを定義すると、NNM iSPI Performance for MetricsではウィンドウにX (またはそれ以上) のサンプルが含まれる場合に例外が検出されます。NNM iSPI Performance for Metricsでは、5分のサンプル間隔が使用されます (つまり、ベースラインの計算時、サンプルは5分間隔でNNM iSPI Performance for Metricsによって読み込まれます)。

たとえば、Yが6 (30分) でXが3 (15分) の場合、NNM iSPI Performance for Metricsでは、異常な動作が30分のうち15分以上続いている場合に例外が検出されます。

レポートビューの使用

レポートビューはレポートのスナップショットです。レポートのデフォルト設定 (トポロジ属性、時間範囲など) を変更して、変更したレポートをレポートビューとして保存することができます。オリジナルのレポートを起動して設定を最初から変更し直す代わりに、レポートビューを起動するのみで変更を行うことができます。

レポートビューは次のような場合に作成します。

- 読み込みに時間のかかるレポートを表示する場合
- 大幅なカスタマイズを必要とするレポートを頻繁に表示する場合

レポートビューのコメントオプションを有効にすることもできます。

NNM iSPI Performance for Metricsには、デフォルトで、NNM iSPI Performance for Metricsのインストール終了後に使用できるレポートビューのセットが備わっています。

レポートビューを作成するには、以下の手順を実行します。

1. NPSコンソールにログインします。
2. 目的のレポートを起動します。
3. 必要に応じて、レポートに必要な変更を加えます。
4. **オプション。作成するレポートビューのコメントオプションを有効にします。**
レポートビューのコメントオプションを有効にするには、以下の手順を実行します。
 - a. レポートナビゲーションペインでレポートを右クリックしてから、**[プロパティ]** をクリックします。
 - b. **[レポート]** タブに移動します。
 - c. **[詳細オプション]** をクリックします。
 - d. **[保存された出力バージョン]** で **[コメントを有効化]** を選択します。
 - e. **[OK]** をクリックします。
5. レポートをレポートビューとして保存するには、**[このバージョンを保存] > [レポートビューとして保存]** をクリックします。**[レポートビューとして保存]** ダイアログボックスが開きます。
6. **[レポートビューとして保存]** ダイアログボックスで、以下のいずれかの操作を実行します。
 - a. **[マイフォルダー]** をクリックして、レポートビューを個人用フォルダーに保存してから、**[OK]** をクリックします。
 - b. **[別の場所を選択]** をクリックして、既存のフォルダーを選択してから、**[OK]** をクリックします。

フォルダーが存在しない場合は、**[新規フォルダー]** をクリックして新しいフォルダーを作成できます。
7. **[OK]** をクリックします。

使用頻度が高いレポートへのショートカットの作成

ショートカットを使用すると、ナビゲーションパネルからレポートをすばやく起動できます。

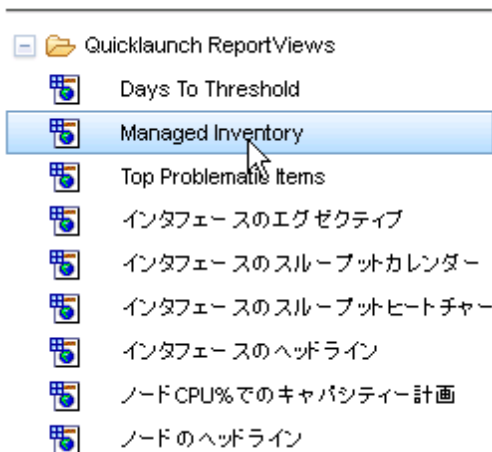
選択したオプションにより、レポートビュー (クイック起動レポートビュー) を含むカスタムショートカットフォルダーを作成できます。

クイック起動レポートビューを作成するには、以下の手順を実行します。

1. フォルダーを作成し、「マイクイック起動レポートビュー」などの任意の名前を付けます。
2. [プロンプトで実行] をクリックし、フィルターを指定してレポートを起動します。
3. レポートビューを作成するには、[このバージョンを保存] と [レポートビューとして保存] をクリックし、[別の場所を選択] を選択して、作成したフォルダーを選択します。
4. 「ボリューム別の過去1日の上位10ノード」などの名前をレポートビューに付けます。
5. 手順を繰り返して別のクイック起動レポートビューを作成します。

クロスドメインのレポートビュー

クロスドメイン拡張パックの作成中に、NPSによって事前定義のレポートビューのセットが作成されます。これらのレポートビューにアクセスするには、ナビゲーションペインの[クイック起動レポートビュー] をクリックします。クロスドメインのレポートビューが、[クイック起動レポートビュー] の下に、NNM iSPI Performance for Metrics 拡張パックにパッケージされているその他すべてのレポートビューとともに一覧表示されます。



NPSは、クロスドメイン拡張パックの生成時に以下のレポートビューを作成します。

- 最上位の問題項目
- 期限のしきい値
- 管理対象インベントリ

上位の問題のある項目

[上位の問題のある項目] レポートビューは、基本的には最高の全体例外率でネットワーク上に検出される上位10のオブジェクトを表示する上位Nレポートです。このレポートビューには、各オブジェクトのしきい値の例外率とベースラインの例外率も表示されます。

また、このレポートには以下の詳細が表示されます。

- 各オブジェクトのオブジェクトタイプ
- オブジェクトが属する拡張パック

しきい値の例外率:しきい値の例外率メトリックは、オブジェクトにしきい値例外が発生した時間のパーセンテージを示します。

ベースラインの例外率:ベースラインの例外率メトリックは、オブジェクトにベースライン例外が発生した時間のパーセンテージを示します。

全体例外率:全体例外率は、オブジェクトにしきい値例外、ベースライン例外、あるいはこれら両方が発生した時間のパーセンテージを示します。

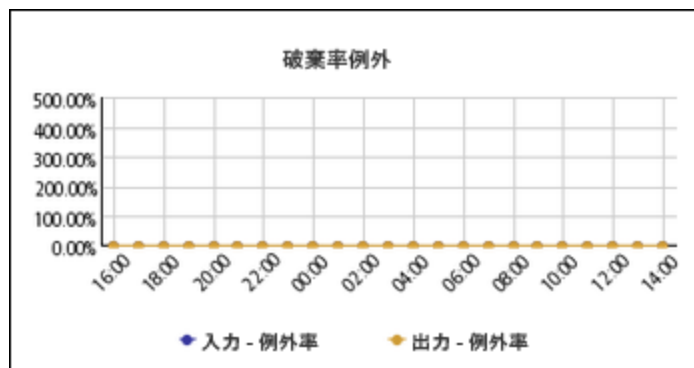
効果的な分析のために、レポートビューのドリルスルー機能を使用して、ベースラインスリップまたはヘッドラインレポートを起動して、オブジェクトのベースライン例外またはしきい値例外を監視してください。

例

1. 以下のレポートビューは、しきい値例外またはベースライン例外が発生したオブジェクトのリストを示しています。

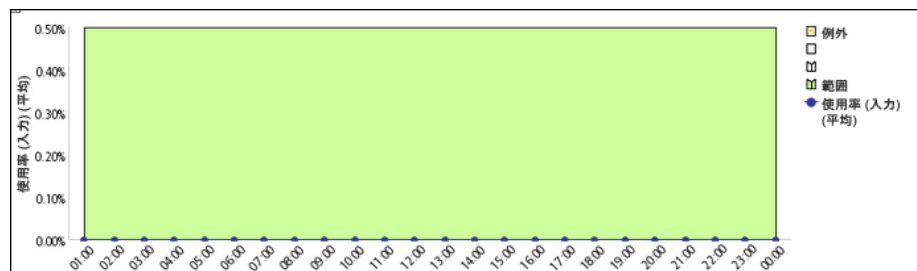
ランク	オブジェクト名	オブジェクトタイプ	拡張パック名	全体例外率 (平均)	しきい値の例外率 (平均)	ベースラインの例外率 (平均)
1	Fa0/0 on (mplsec71.fc.usa.hp.com)	インタフェース	Interface Health	100.00%	100.00%	0.00%
2	Fa0/15 on (wanrouter-1.fc.usa.hp.com)	インタフェース	Interface Health	100.00%	100.00%	0.00%
3	Fa0/0/3 on (wanrouter-1.fc.usa.hp.com)	インタフェース	Interface Health	100.00%	100.00%	0.00%
4	Fa0/0/13 on (wanrouter-1.fc.usa.hp.com)	インタフェース	Interface Health	100.00%	100.00%	0.00%

2. オブジェクトFa0/0 on (mplsec71) で発生したしきい値例外を分析するには、以下の手順を実行します。
 - a. オブジェクトをクリックします。新しいブラウザタブに、新しいNPSコンソールが開きます。
 - b. 新しいNPSコンソールで、インタフェースヘルスの拡張パックのヘッドラインレポートを開きます。



このレポート上で、Fa0/0 on (mplsec71) オブジェクトで発生したしきい値例外を監視することができます。

3. オブジェクト Fa0/0 on (mplsec71) で発生したベースライン例外を分析するには、以下の手順を実行します。
 - a. オブジェクトをクリックします。新しいブラウザタブに、新しいNPSコンソールが開きます。
 - b. 新しいNPSコンソールで、インタフェースヘルスの拡張パックのベースラインスリープレポートを開きます。



このレポート上で、Fa0/0 on (mplsec71) オブジェクトで発生したベースライン例外を監視することができます。

期限のしきい値

[期限のしきい値] レポートビューは、インストール済みのすべての拡張パックにおけるすべてのオブジェクトで発生したしきい値例外に関する予測分析を提供します。これは、ネットワーク上で検出されたすべてのオブジェクトを[全体期限のしきい値] メトリックの昇順でソートして表示する上位Nレポートです。このレポートビューには、各オブジェクトの全体例外率も表示されます。

全体期限のしきい値: 全体期限のしきい値メトリックは、オブジェクトにしきい値例外が発生する予測日数を示します。

効果的な分析のために、レポートビューのドリルスルー機能を使用して、チャートの詳細レポートを起動して、チャートの詳細レポート上で予測固有のメトリックのいずれかを選択してください。

管理対象インベントリ

管理対象インベントリレポートビューには、インストール済みのすべての拡張パックの収集データにある各トポロジ属性のインスタンス数が表示されます。このレポートによって、ネットワーク上にある特定のネットワーク要素の数を簡単に把握できます。たとえば、[修飾インタフェース名] トポロジ属性の数によって、ネットワーク上のインタフェースの総数が示されます。

パフォーマンスグラフ作成

[パフォーマンスグラフ作成] ウィンドウには、システム内の接続、ノード、インタフェースに関するデータを示すグラフが表示されます。

この機能を使用するには、以下の手順を実行します。

- NNMiノードのインベントリビューからパフォーマンスがポーリングされたノードを選択します。[アクション] > [HP NNM iSPI for Performance] > [パフォーマンスのトラブルシューティング] をクリックします。[パフォーマンスグラフ作成] ウィンドウは、選択したノードに対してのみ起動されます。

ノードのすべてのインタフェースも表示されます。

- NNMiノードのインベントリビューからパフォーマンスがポーリングされたインタフェースを選択します。[アクション] > [HP NNM iSPI for Performance] > [パフォーマンスのトラブルシューティング] をクリックします。[パフォーマンスグラフ作成] ウィンドウは、選択したインタフェースに対してのみ起動されます。

インタフェースは、ツリーの親ノードの下に表示されます。ノードの他のすべてのインタフェースも表示されます。

インタフェースがポーリングされていない場合、パネルは空になります。

NNMi分析ペインのパフォーマンスタブ

パフォーマンスグラフ作成のトラブルシューティングのコンソールの提供に加えて、NPSではインベントリビューの[分析] ペインで選択したネットワーク要素のパフォーマンスグラフを表示することが可能です。[分析] ペインでは、[パフォーマンス] タブにパフォーマンスグラフが表示されます。

注: グラフ上に表示された時間スケールは、Webブラウザでグラフを起動したクライアントシステム上の時間を表すもので、NPSシステムやNNMi管理サーバー上の時間を表すものではありません。

インシデントビューからのパフォーマンスのトラブルシューティングの起動

NNMiインシデントビューでは、パフォーマンスインシデントおよび障害インシデントの[パフォーマンスのトラブルシューティング] ウィンドウを起動できます。

[パフォーマンスのトラブルシューティング] ウィンドウを起動するには、以下の手順を実行します。

1. 管理者またはオペレーター権限でNNMiコンソールにログインします。
2. インシデントビューに移動します。

3. 目的のインシデントを右クリックしてから、[HP NNM iSPI Performance] > [パフォーマンスのトラブルシューティング] をクリックします。

または、[アクション] > [HP NNM iSPI Performance] > [パフォーマンスのトラブルシューティング] をクリックします。

[パフォーマンスのトラブルシューティング] ウィンドウが開き、インシデントの発生前後2時間におけるデータが表示されたグラフが表示されます。

パフォーマンスインシデントの場合、[パフォーマンスのトラブルシューティング] ウィンドウにはインシデントの原因となっているメトリックのグラフが表示されます。

障害インシデント (ノード停止など) の場合、[パフォーマンスのトラブルシューティング] ウィンドウにはインシデントの原因となっているノードのCPUおよびメモリー使用率のグラフが表示されます。

パフォーマンスインシデントおよび障害インシデントの場合、NNMiによって [分析] ペインに [パフォーマンス] タブが新規追加され、パフォーマンスグラフが表示されます。

パフォーマンスのトラブルシューティングのコンソールへのアクセス

NNMiでは運用パフォーマンス管理のため、システムでトポロジオブジェクト (ノードおよびインタフェース) の分析を可能にするグラフを作成するパフォーマンス分析パネルの外部起動をサポートしています。

この機能にアクセスするには、NNMコンソールに移動します。ノードまたはインタフェースのいずれかを選択し、[アクション] メニューを開いて、[パフォーマンス] > [トラブルシューティング] を選択します。

[パフォーマンスのトラブルシューティング] ウィンドウは2つのペインに分かれています。ペイン1には、ネットワークと呼ばれるルートノードを持つツリービューが表示されます。ネットワークを展開すると、そのネットワーク内の、パフォーマンスがポーリングされたノードがすべて表示されます。これらのノードのインタフェースも表示されます。ペイン2は空になっています。ただし、クイックビューオプションの選択を解除すると、事前定義およびメトリックという2つのグラフを示す3つ目のペインが表示されます。

メトリックをドラッグアンドドロップして、選択した期間のグラフを作成することができます。

このコンソールでは、インストールされているすべての拡張パック (カスタムポーラー拡張パックなど) のすべてのメトリックを含んだグラフを作成できます。

NNMi分析パネルで接続のデータを確認するには

NNMi L2接続のデータはパフォーマンス分析パネルで確認できます。

この機能を使用するには、NNMiコンソールのビューでインタフェースを選択します。

過去1日にキャプチャーされた、接続の終点で構成されるインタフェースのデータがグラフに表示されます。

表示する期間を調整するには、右側上部にある矢印をクリックします。この操作で時間のナビゲーションパネルが開きます。加えた変更は、すべてのグラフに反映されます。

次のグラフがあります。

グラフ1:

- 可用性 (最大)
- 可用性 (最小)
- 可用性 (平均)

グラフ2:

- 使用率 (入力) (平均)
- 使用率 (出力) (平均)

グラフ3:

- エラー率 (平均)
- 破棄率 (平均)

NNMi分析パネルでインタフェースのデータを確認するには

NNMiインタフェースのデータはパフォーマンス分析パネルで確認できます。

インタフェースを選択するには、NNMiコンソールのビューから開始します。インタフェースを選択すると、パフォーマンスパネルが開きます。

過去 1日 にキャプチャーされたデータがグラフに表示されます。

表示する期間を調整するには、右側上部にある矢印をクリックします。この操作で時間のナビゲーションパネルが開きます。加えた変更は、すべてのグラフに反映されます。

次のグラフがあります。

グラフ1:

- 可用性 (平均)

グラフ2:

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

グラフ3:

- 破棄率 (入力) (平均)
- 破棄率 (出力) (平均)
- 破棄率 (平均)

グラフ4:

- スループット (入力) (平均)
- スループット (出力) (平均)
- スループット (平均)

NNMi分析パネルでノードのデータを確認するには

NNMiノードのデータはパフォーマンス分析パネルで確認できます。

ノードを選択するには、NNMiコンソールの[フロー対応ノード]ビューから開始します。ノードを選択すると、パフォーマンスパネルが開きます。

過去1日にキャプチャーされたデータがグラフに表示されます。

表示する期間を調整するには、右側上部にある矢印をクリックします。この操作で時間のナビゲーションパネルが開きます。加えた変更は、すべてのグラフに反映されます。

ポーリングが実施されていないノードを選択すると、パフォーマンスパネルは空になります。

次のグラフがあります。

グラフ1:

- メモリ使用率 (平均)
- CPU使用率 (平均)

グラフ2:

- メモリ使用率 - しきい値の例外率
- CPU使用率 - しきい値の例外率

NNMi分析パネルでノード障害のデータを確認するには

NNMiノードのデータはパフォーマンス分析パネルで確認できます。

ノードが停止している(応答しない)ことがNNMiで検出されると、NodeDownイベントが生成されます。

NodeDownインシデントを選択するには、NNMiコンソールのインシデントビューから開始します。パフォーマンスパネルが開き、いくつかのグラフが表示されます。

グラフには、次の期間のデータが表示されます。

- 開始時間: インシデント期間から1時間前
- 終了時間: インシデント期間から1時間後

期間の1時間後を表示できない場合は、過去1時間のデータが表示されます。

グラフ内で時間を進めるには、>をクリックします。過去にさかのぼるには、<をクリックします。

表示する期間を調整するには、右側上部にある矢印をクリックします。この操作で時間のナビゲーションパネルが開きます。加えた変更は、すべてのグラフに反映されます。

次のグラフがあります。

グラフ1:

- メモリ使用率 (平均)
- CPU使用率 (平均)

グラフ2:

- CPU使用率 - しきい値の例外率
- メモリ使用率 - しきい値の例外率

NNMi分析パネルでノードパフォーマンスイベントのデータを 確認するには

NNMiノードのデータはパフォーマンス分析パネルで確認できます。

パフォーマンスがポーリングされたノードのパフォーマンスインシデントを選択するには、NNMiコンソールのNNMiインシデントビューから開始します。設定されているパフォーマンスメトリックのしきい値 (CPU使用率など) にノードが違反していることがNNMiで検出されると、CPUOutOfRangeOrMalfunctioningイベントが生成され、インシデントビューに表示されます。このインシデントをクリックすると、分析ペインにパフォーマンスタブが表示されます。タブをクリックすると、以下で説明するグラフが表示されます。

サポートされているイベントは、次のとおりです。

- CPUOutOfRangeOrMalfunctioning
- BufferOutOfRangeOrMalfunctioning
- MemoryOutOfRangeOrMalfunctioning

グラフには、次の期間のデータが表示されます。

- 開始時間: インシデント期間から1時間前
- 終了時間: インシデント期間から1時間後

期間の1時間後を表示できない場合は、過去1時間のデータが表示されます。

表示する期間を調整するには、右側上部にある矢印をクリックします。この操作で時間のナビゲーションパネルが開きます。加えた変更は、すべてのグラフに反映されます。

ポーリングが実施されていないノードを選択すると、パフォーマンスパネルは空になります。

次のグラフがあります。

グラフ1:

- メモリー使用率 (平均)
- CPU使用率 (平均)

グラフ2:

- CPU使用率 -しきい値の例外率
- メモリー使用率 -しきい値の例外率

グラフ3:

このグラフが表示されるのは、バッファインシデントが存在する場合のみです。

- バッファ使用率
- バッファ使用率の下限と上限のしきい値

グラフ4:

このグラフが表示されるのは、バッファインシデントが存在する場合のみです。

- バッファヒットとバッファミス

NNMi分析パネルでSNMPエージェントのデータを確認するには

IPアドレスをホストするNNMiノードのデータはパフォーマンス分析パネルで確認できます。

SNMPエージェントを選択するには、NNMiコンソールのSNMPエージェントのインベントリビューから開始します。パフォーマンスパネルが開きます。

過去1日にキャプチャーされたデータがグラフに表示されます。

表示する期間を調整するには、右側上部にある矢印をクリックします。この操作で時間のナビゲーションパネルが開きます。加えた変更は、すべてのグラフに反映されます。

[更新] ボタンを使用すると、グラフを更新できます。

次のグラフがあります。

グラフ1:

- ICMP応答時間
- SNMP応答時間

グラフ2:

- CPU使用率 (平均)
- メモリー使用率 (平均)

グラフ3:

- CPU使用率 -しきい値の例外率
- メモリー使用率 -しきい値の例外率

グラフ4:

- ノードの可用性 (平均)
- ノードの到達性 (平均)

NNMi分析パネルでノードの接続データを確認するには

NNMiノードの接続データはパフォーマンス分析パネルで確認できます。

ノードを選択するには、NNMiコンソールの[フロー対応ノード]ビューから開始します。ノードを選択すると、パフォーマンスパネルが開きます。

過去1日にキャプチャーされたデータがグラフに表示されます。

グラフ内で時間を進めるには、>をクリックします。過去にさかのぼるには、<をクリックします。

表示する期間を調整するには、右側上部にある矢印をクリックします。この操作で時間のナビゲーションパネルが開きます。加えた変更は、すべてのグラフに反映されます。

ポーリングが実施されていないノードを選択すると、パフォーマンスパネルは空になります。

次のグラフがあります。

グラフ1:

- メモリー使用率 (平均)
- メモリー使用率 -しきい値の例外率

グラフ2:

- CPU使用率 (平均)
- CPU使用率 -しきい値の例外率

グラフ3:

- ノードバックプレーン使用率 (平均)
- ノードバックプレーン使用率 -しきい値の例外率

グラフ4:

このグラフは、ノードがトラフィックデータ (netflowv5、Netflowv9、SFlowv5、IPFIX) のエクスポートに対応している場合にのみ表示されます。

- ボリューム-バイト数 (入力)(合計)
- ボリューム-バイト数 (出力)(合計)

NNMi分析パネルでNNMiポート インタフェースのデータを 確認するには

NNMiポートのデータはパフォーマンス分析パネルで確認できます。

インタフェースを選択するには、NNMiコンソールのビューから開始します。ポートインベントリからポートを選択すると、パフォーマンスパネルが開きます。

過去1日にキャプチャーされたデータがグラフに表示されます。

表示する期間を調整するには、右側上部にある矢印をクリックします。この操作で時間のナビゲーションパネルが開きます。加えた変更は、すべてのグラフに反映されます。

次のグラフがあります。

グラフ1:

- 可用性 (最大)
- 可用性 (最小)
- 可用性 (平均)

グラフ2:

- 使用率 (出力)(平均)
- 使用率 (入力)(平均)

グラフ3:

- エラー率 (平均)
- 破棄率 (平均)

グラフ4:

- スループット (入力)(bps)(平均)
- スループット (出力)(bps)(平均)

NNMi分析パネルでインタフェースパフォーマンスイベントの データを確認するには

インタフェースのデータはパフォーマンス分析パネルで確認できます。

設定されているパフォーマンスメトリックのしきい値 (使用率など) にインタフェースが違反していることがNMMiで検出されると、InterfaceUtilizationイベントが生成され、インシデントビューに表示されます。このインシデントをクリックすると、パフォーマンス分析パネルが開きます。

グラフには、次の期間のデータが表示されます。

- 開始時間: インシデント期間から1時間前
- 終了時間: インシデント期間から1時間後

期間の1時間後を表示できない場合は、過去1時間のデータが表示されます。

次のタイプのインシデントが報告されます。

- InterfaceFCSWLANErrorRateHigh
- InterfaceFCSLANErrorRateHigh
- InterfaceInputDiscardRateHigh
- InterfaceOutputDiscardRateHigh
- InterfaceInputUtilizationHigh
- InterfaceOutputUtilizationHigh
- InterfaceOutputErrorRateHigh
- InterfaceInputErrorRateHigh

インシデントごとに、次のグラフが提供されます。

- インタフェースの使用率
- インタフェースの可用性
- インタフェースのスループット
- インタフェースの破棄率とエラー率

カスタムレポートレット ダッシュボード

同じまたは異なる拡張パックの複数のレポートレットに基づいて、レポートレットダッシュボードを作成できます。

次の項目を監視する必要があります。

- コンポーネントX上のインタフェースAの1時間ごとの使用率
- コンポーネントXの正常なCPU使用率の平均
- メモリ使用率がしきい値に達するまでの残りの日数

次のレポートレットを組み合わせ、カスタムダッシュボードを作成できます。

- メトリック使用率 (平均) のインタフェースヘルスヒートチャートレポート
- 次のメトリックのコンポーネントヘルスの単純なチャートレポート
 - プライマリメトリック: メモリー使用率 - ベースライン平均値 (平均)
 - セカンダリメトリック: CPU 5分使用率 - 期限のしきい値 (最小)

iSPI Performance BIサーバーポータルを使用したカスタムレポートレットダッシュボードの作成

タスク1: [NPSにログイン](#)

タスク2: ダッシュボードに含めるレポートレットのブックマークのコピー

1. NPSホームページで、[レポート] タブをクリックします。
2. 拡張パック ([iSPIメトリック] > [インタフェースヘルス] > [インタフェースメトリック] > [レポートレット] など) を選択します。
3. レポートレット (ヒートチャートレポートレットなど) を選択します。
4. [ブックマークの表示] をクリックします。
5. ブックマークをコピーしてテキストエディターに貼り付けます。

レポートレットダッシュボードに含めるすべてのレポートレットに対して、この手順を繰り返します。

タスク3: BIサーバーポータルを使用したレポートレットダッシュボードの作成

1. NPSホームページで、[BIサーバー] タブをクリックします。
2. [ポータル] をクリックします。
3. レポートレットダッシュボードの場所 ([マイフォルダー] など) を選択します。
4. 右上にある  ページを新規作成 をクリックします。
5. [名前と説明を指定 - ページの新規作成ウィザード] フォームで、ダッシュボードに関する必要な情報を指定します。
6. [列数とレイアウトを設定 - ページの新規作成ウィザード] フォームで、次を指定します。
 - ダッシュボードで必要な列数。
 - 列の幅。複数列のダッシュボードの場合、すべての列を同じ幅にします。
7. [列数とレイアウトを設定 - ページの新規作成ウィザード] フォームで、[追加] をクリックします。

8. [Cognosユーティリティ] を選択します。
9. [使用できるエントリー] 列で、ユーティリティを選択します。たとえば、ダッシュボードに複数のレポートレットを表示するには、[HTML Viewer] を選択します。
10.  [追加] をクリックして、選択したユーティリティを [選択されたエントリー] 列に移動します。
11. [OK] をクリックします。
12. [次へ] をクリックします。
13. [ページのスタイルを設定 - ページの新規作成ウィザード] で、レポートレットダッシュボードに表示するタイトル、スタイル、および説明を指定します。

次のものは選択しないでください。
 - タイトルバーを非表示
 - タイトルバーの [編集] ボタンを非表示
14. [次へ] をクリックします。
15. [操作を選択 - ページの新規作成ウィザード] フォームで、必要なオプションを選択して [終了] をクリックします。

新しいダッシュボードが編集モードで開きます。

タスク4: 選択したレポートレットを表示するようにダッシュボードを編集

1. 次のツールを選択します。
 - タイトルバーの  [編集]
 - [アクション] 列の  [編集]
2. レポートレットブックマークを使用して、レポートレットダッシュボードのコンテンツを指定します。たとえば、[HTML Viewer] を選択してレポートレットを表示した場合、テキストエディターで保存したブックマークをコピーし、HTMLのコンテンツフィールドに貼り付けます。
3. BIポータルでレポートレットを表示するパネルの高さを指定します。
4. [OK] をクリックします。

注: NNMi FQDN、NPS FQDN、NPSポート、または通信プロトコル(HTTPおよびHTTPS)に変更を加えると、レポートレットダッシュボードは機能しません。NPSを新しいバージョンにアップグレードした後、またはデータを別のNPSシステムから復元した後、レポートレットダッシュボードは機能を停止します。

また、アプリケーションフェイルオーバー環境でNNMiがスタンバイサーバーにフェイルオーバーした後、すべてのレポートレットダッシュボードは機能を停止します。

上記の場合では、すべてのレポートレットダッシュボードを再生成する必要があります。

トラブルシューティング

このセクションではレポートの起動や表示に関する問題のトラブルシューティングや問題の発生防止に役立つ情報を提供します。エラーメッセージと警告の一覧については、「[エラーと警告の用語集](#)」(109ページ)を参照してください。特定の問題のトラブルシューティングを行う場合は、このセクションの他のトピックを参照してください。

エラーと警告の用語集

「[コマンドインデックス](#)」に移動して、コマンドのリファレンス一覧を表示できます。

A	B	C	D	E	F	一般
---	---	---	---	---	---	----

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対策
A		トップ
dbsize.ovplを使用して、データベース容量{DB_SPACE}に割り当てる容量を拡大しようとしています。	警告	データベースのディスク容量が不足しています。ETLプロセスにより、追加ディスク容量が割り当てられます。
NNM HAアドオンの自動設定に失敗しました。終了コード{EXIT_CODE}	エラー	高可用性の設定に失敗しました。
C		トップ
PRSPI_NNMDIR ({PRSPI_NNMDIR}) の値からリモートnnmホスト名を取得できません。	エラー	専用サーバーのインストールでは、NNMi共有ディレクトリの設定エントリーに、NNMiサーバーの名前が含まれている必要があります。このホスト名を決定できない場合、アプリケーションフェイルオーバーの設定に影響します。
OVのインストールディレクトリ<{DIR}>が見つかりません。	エラー	%nnminstallldir%が存在しません。NNMiのインストールを確認してください。

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対策
Jboss HTTPサーバーのポートを確立するためのnnm.ports.propertiesファイルが見つかりません。	エラー	このジョブのポートを決定できない場合、iSPIを有効にすることができません。NNMiのインストールを確認してください。
NNM HA環境を確認後、nnmenableperfspi.ovplを実行してください。	エラー	HA環境でのiSPIの有効化は、指定された順序で行う必要があります。詳細については、『NNMi Deployment Guide』でHAのトピックを参照してください。
NNM環境変数の環境を確認してから、nnmenableperfspi.ovplを実行してください。	エラー	必要なNNMi変数の一部またはすべてを決定できません。NNMiのインストールを確認してください。
コマンドが失敗しました:{PERL} getNNMActiveScript:{CHILD_ERROR}	エラー	アプリケーションフェイルオーバー固有のスクリプトが失敗しました。アプリケーションフェイルオーバー環境を確認してください。
コマンドが失敗しました:{UNZIP} {ZIPFILE}:{CHILD_ERROR}	エラー	指定されたファイルの解凍中にエラーが発生しました。CHILD_ERRORから詳細な情報 (ZIPファイルの破損、パーミッションの問題など) を得られる場合があります。
コマンド:{OVDIR} /misc/nnm/ha/nnmhaclusterinfo.ovpl - config NNM -get HA_PERFSPI_ADAPTER_DIR	エラー	高可用性固有のスクリプトが失敗しました。高可用性環境を確認してください。
コマンド:{OVDIR} /misc/nnm/ha/nnmhaclusterinfo.ovpl - config NNM -get NNM_INTERFACE	エラー	高可用性固有のスクリプトが失敗しました。高可用性環境を確認してください。
コマンド:{OVDIR} /misc/nnm/ha/nnmhaconfigure.ovpl NNM -addon PerfSPIHA	エラー	高可用性固有のスクリプトが失敗しました。高可用性環境を確認してください。
設定ファイルにエラーが含まれています。	エラー	iSPI設定ファイルにエラーが含まれています。詳細については、関連するエラーメッセージを確認してください。
設定:ディレクトリ{PRSPI_METRICS}にアクセスできません	エラー	メトリックスの共有ディレクトリにアクセスできません。NFSまたはSambaが正しく動作しているかどうか確認してください。

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対策
設定:ディレクトリ{PRSPI_NNMDIR}にアクセスできません。	エラー	メインの共有ディレクトリにアクセスできません。NFSまたはSambaが正しく動作しているかどうか確認してください。
設定:ディレクトリ{PRSPI_TOPODUMP}にアクセスできません。	エラー	トポロジ情報の共有ディレクトリにアクセスできません。NFSまたはSambaが正しく動作しているかどうか確認してください。
設定:ディレクトリ{PRSPI_METRICS}には書き込みアクセスが必要です。	エラー	メトリックスの共有ディレクトリは書き込み不可です。NFSまたはSambaの設定とファイルのパーミッションを確認してください。
設定:ディレクトリ{PRSPI_TOPODUMP}には書き込みアクセスが必要です。	エラー	トポロジ情報の共有ディレクトリは書き込み不可です。NFSまたはSambaの設定とファイルのパーミッションを確認してください。
設定:java_dir ({java_dir}) にjavaがありません	エラー	HP Javaインストールが破損している可能性があります。
設定:perl_dir ({perl_dir}) にperlがありません	エラー	HP Perlインストールが破損している可能性があります。
設定:{NAME}は未定義です。	エラー	必要な設定パラメーターが未定義です。
設定:{NAME}の値は有効なパスである必要があります。無効な値:{VALUE}	エラー	有効なパスではありません。必要な設定パラメーターは有効なパスである必要があります。
設定:{NAME}の値は数値である必要があります。無効な値:{VALUE}	エラー	数値ではありません。必要な設定パラメーターは数値である必要があります。
D		トップ
DBプロセスがまだ実行されていません...再起動できませんでした。	エラー	ETLの実行中にデータベースサーバープロセスが停止しました。ETLがプロセスの再開を試みましたが失敗しました。ETLを続行できません。startBI.ovplを使用して、手動でデータベースサーバープロセスを再開してください。

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対策
データベース容量 {DBSPACE}、ファイル {FILE}: 予備容量が残っていないため、拡大できません。	警告	データベースを拡大する必要がありますが、使用可能なディスク容量がないため拡大できません。既存のディスク容量を空けるか、または、データベースがスペースを使い切るまでにディスクを新規追加する必要があります。
データベース容量 {DBSPACE}、ファイル {FILE}: ファイルシステムのディスク容量が不十分なため、{PATH}を拡張できません。	警告	データベースを拡大する必要がありますが、使用可能なディスク容量がないため拡大できません。既存のディスク容量を空けるか、または、データベースがスペースを使い切るまでにディスクを新規追加する必要があります。
DBプロセスが実行されていません。	警告	ETLの実行中にデータベースサーバーが停止しました。
接続ID {CONNECTION_ID}を破棄しています。	警告	指定された接続を破棄しています。これは通常、レポートユーザーにとっては透過的な操作です。
E		トップ
エラー - iSPI for PerformanceのNNMアクションを削除できません。	警告	NNMが動作中か確認してください。NNMiコンソールからアクションを削除することもできます。
dbisql実行中のエラー:{DB_ERROR} ({SQL})	警告	表記のSQLエラーが発生しました。このエラーに関連する他のメッセージを確認してください。
/net/hostname/var...形式または//hostname/PerfSpi形式の予測されたPRSPI_NNMDIRです。	警告	専用サーバーのインストールでは、NNMディレクトリのパスは、ここに示された形式のいずれかである必要があります。
拡張パック {EXTENSION_PACK}: プロセスが実行されていません。再開しています	警告	ETLプロセスを再開する必要があります。
F		トップ
ログファイル (PerfSPI_Diagnostic_Metrics.log) のアーカイブに失敗しました	警告	ログのアーカイブ処理が失敗しました。

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対策
ログファイルprspi.logのアーカイブに失敗しました。	警告	ログのアーカイブ処理が失敗しました。
新規NNMメタデータまたは更新済みNNMメタデータの拡張パックの作成に失敗しました:{METADATA}	エラー	このような問題が発生しないように解決しておく必要があります。
{DIR}へのchdirに失敗しました:{OS_ERROR}	エラー	ディレクトリを指定されたディレクトリに変更できませんでした。OSのエラーから詳細情報(ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など)を得られる場合があります。
コマンドが失敗しました: copy({FILE_LIST}):{OS_ERROR}	警告	指定されたファイルのコピーに失敗しました。OSのエラーから詳細情報(ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など)を得られる場合があります。
コマンドが失敗しました: copy({FILE_LIST}):{OS_ERROR}	エラー	指定されたファイルのコピーに失敗しました。OSのエラーから詳細情報(ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など)を得られる場合があります。プログラムを直ちに終了します。
コマンドが失敗しました: fork():{OS_ERROR}	エラー	分岐(新規プロセスの作成)に失敗しました。OSのエラーから詳細情報(システムリソースの不足など)を得られる場合があります。プログラムを直ちに終了します。
コマンドが失敗しました: mkpath({PATH_LIST}):{OS_ERROR}	エラー	指定されたディレクトリの作成に失敗しました。OSのエラーから詳細情報(ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など)を得られる場合があります。プログラムを直ちに終了します。
コマンドが失敗しました: mkpath({PATH_LIST}):{OS_ERROR}	警告	指定されたディレクトリの作成に失敗しました。OSのエラーから詳細情報(ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など)を得られる場合があります。

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対策
コマンドが失敗しました: move({FILE_LIST}):{OS_ERROR}	エラー	指定されたファイルの移動に失敗しました。OSのエラーから詳細情報 (ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など) を得られる場合があります。プログラムを直ちに終了します。
コマンドが失敗しました: move({FILE_LIST}):{OS_ERROR}	警告	指定されたファイルの移動に失敗しました。OSのエラーから詳細情報 (ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など) を得られる場合があります。
コマンドが失敗しました: open ({HANDLE},{ARGS}):{OS_ERROR}	エラー	指定されたファイルを開くことができませんでした。引数とOSのエラーから詳細情報 (ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など) を得られる場合があります。プログラムを直ちに終了します。
コマンドが失敗しました: open ({HANDLE},{FLAG},{ARGS}):{OS_ERROR}	エラー	指定されたファイルを開くことができませんでした。引数とOSのエラーから詳細情報 (ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など) を得られる場合があります。プログラムを直ちに終了します。
コマンドが失敗しました: opendir(DIR, {DIR Configuration:{NAME} not defined.NAME}):{OS_ERROR}	警告	指定されたディレクトリを開くことができませんでした。OSのエラーから詳細情報 (ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など) を得られる場合があります。
コマンドが失敗しました: system ({COMMAND}):{CHILD_ERROR}	警告	指定されたシステムコマンドの実行に失敗しました。OSのエラーから詳細情報 (システムリソースの不足など) を得られる場合があります。
コマンドが失敗しました: system ({COMMAND}):{CHILD_ERROR}	エラー	指定されたシステムコマンドの実行に失敗しました。OSのエラーから詳細情報 (システムリソースの不足など) を得られる場合があります。プログラムを直ちに終了します。

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対策
コマンドが失敗しました: unlink({FILE_LIST}):{OS_ERROR}	エラー	指定されたファイルの削除に失敗しました。OSのエラーから詳細情報 (ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など) を得られる場合があります。プログラムを直ちに終了します。
コマンドが失敗しました: unlink({FILE_LIST}):{OS_ERROR}	警告	指定されたファイルの削除に失敗しました。OSのエラーから詳細情報 (ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など) を得られる場合があります。
{SRC}から{DEST}へのコピーに失敗しました{OS_ERROR}	エラー	指定されたコピー元からコピー先へのファイルのコピーに失敗しました。OSのエラーから詳細情報 (ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など) を得られる場合があります。
{FILE}の作成に失敗しました:{OS_ERROR}	エラー	指定されたファイルの作成に失敗しました。OSのエラーから詳細情報 (ディレクトリが存在しない、パーミッションの問題など) を得られる場合があります。
一般的な警告	トップ	
 <パッケージ名>	警告	この警告は、次のいずれかの理由で表示されます。 - 表示されているパッケージのトポロジテーブルにデータがない。 - 選択したトポロジフィルターにより、空のレポートが返される。 - 選択したトポロジフィルターが、選択したパッケージには不適切のため、削除される。

問題:レポートの表示に時間がかかりすぎる

問題の原因は次のいずれかです。

- トポロジのリセットが最近NNMiで行われたかどうかの確認

現在のNNMiトポロジを確認します。

- a. ユーザー名およびパスワードを入力してNNMiコンソールにログインします。
- b. **[トポロジマップ]** をクリックします。
- c. **[ネットワークの概要]** をクリックします。トポロジが変更された場合は、この表示が頻繁に更新されています。

- 1つ以上のインタフェースグループが最近パフォーマンスモニタリングに追加されたかどうかの確認

インタフェースグループを確認します。

- a. ユーザー名およびパスワードを入力してNNMiコンソールにログインします。
- b. **[インベントリ]** をクリックします。
- c. **[インタフェースグループ]** をクリックします。

[インタフェースグループ - インタフェースグループ] フォームに、ネットワークで使用可能なインタフェースグループが表示されます。

- 多数のユーザーがシステムにログインしているかどうかの確認

より多くの並行BIサーバープロセスを有効にします。BIサーバー調整ガイドの推奨事項に従ってください。

- ハードウェアリソースが過剰使用されているかどうかの確認

NNMiがリソース関連のインシデントを生成しているかどうかを確認します。

- a. ユーザー名およびパスワードを入力してNNMiコンソールにログインします。
- b. **[インシデント管理]** をクリックします。
- c. **[重要な未解決インシデント]** をクリックし、リソース関連のインシデントがあるかどうかを確認します。

ハードウェア統計情報、特に総CPU使用率を確認します。

ディスク速度が適切であるかを確認してください。大規模ネットワークにはRAID5 8スピンドルを推奨しています。

一般的な解決策

- 必要なプロンプトでレポートビューを作成して、このレポートビューを定期的に行うようにスケジュールします。スケジュールされた出力を表示するか、スケジュールされた出力を表示するURLをブックマークします。レポートのスケジュールリングの詳細については、[「レポート送信のスケジュール」](#)を

参照してください。

- フィルターによって、レポートのパフォーマンスを高めることができます。特定のノードグループのレポートは、すべてのノード/インタフェースのレポートよりも一般的に高速です。同じ論理は時間次元にも適用されます。レポートフィルターの詳細については、次のトピックを参照してください。

- [トポロジフィルターの設定](#)
- [時間コントロールの変更](#)

- 同じレポートを再度実行します。レポートを最初に実行するときに生成されたデータキャッシングによって、次に同じレポートを実行すると、ランタイムのスピードは速くなります。

問題:NNMiからiSPI Performance製品レポートへナビゲートするときに再ログインが必要

この問題は、NNMの完全修飾ドメイン名 (FQDN) ではなくNNMi管理サーバーのIPアドレスを使用して、NNMコンソールを起動した場合に発生する可能性があります。NNMiコンソールへのログインには、常にNNMi管理サーバーのFQDNを使用します。

NNMiからレポートにナビゲートするたびに、NNMログインセッションとNPSの間で、ブラウザーのCookieを使用してアカウント情報が受け渡しされます。[シングルサインオン \(SSO\)](#) と呼ばれる機能は、2回目にログインしなくても、NNMからレポートに移動できます。

SSOが動作するには、次の条件を満たす必要があります。

- NNMシステムとNPSシステムは、それぞれFQDNで設定する必要があります。
- ユーザーは、NNMiコンソールを起動するときに、ブラウザーで (「localhost」またはマシン名からドメインを削除した名前ではなく) FQDNを使用する必要があります。

FQDNの形式は、次のとおりです。

`http://fully_qualified_domain_name:port/nnm`

NNMとNPSが同じマシンにインストールされている場合、SSO機能は次のいずれかを使用した場合に動作します。

- NNMのFQDN
- NNMのIPアドレス

NNMiのIPアドレスを使用する設定はNPSが行います。これは、NPSのインストール時に自動的に行われます。

問題:NNMiコンソールの【アクション】メニューに【レポート - レポートメニュー】へのリンクがない

NNMiコンソールでは、有効化スクリプトを完全に実行 (および成功) しない限り【アクション】メニューに【レポート - レポートメニュー】は表示されません。

NNMi管理サーバーで有効化スクリプト (nnmenableperfspi.ovpl) を実行するには、「インストールガイド」の手順を参照してください。

エラー:NNMiがパフォーマンスデータをポーリングしていないオブジェクトが1つ以上ある

問題の原因は次のいずれかです。

- 指定されたデバイスのパフォーマンスデータをNNMiがポーリングしているかどうかの確認
 - a. NNMiの【モニタリングの設定】フォームにナビゲートし、ポーリング属性を確認します。
 - b. デバイスとデバイスが属する任意のグループのポーリング属性を調べます。
- NNMiがNPSとトポロジ情報を同期できるかどうかの確認

NNMiとNPSではトポロジ情報を共有します。ほとんどの場合、この情報は完全に同期されます。ただし、特定の条件下では、ネットワークトポロジのiSPI PerformanceのビューがNNMiのビューと若干異なることがあります。トポロジが同期しないのは、次のような場合です。

- NNMiが検索を実行中である。
- NNMiが既存のネットワークを再度、検索している。
- NNMiがポーリングポリシーからノード、インタフェース、またはグループを追加または削除している。

これらの条件が発生した場合、次のように表示されます。

- エラーメッセージでは、NNMiがパフォーマンスデータの対象とするオブジェクトをポーリングしていないことを示します。
- パスヘルスレポートのノードやインタフェースの隣に「非管理対象」と書かれます。

問題:レポートを開いたまま放置すると再ログインを求められる

NPSでは、次の状況でレポートを表示する場合、再ログインが必要になります。

- NPSにアクセスしようとしているがNNMiによる認証がない。
- 先にNNMiにログインせずにブラウザでNPSにアクセスしている。
- ブラウザーセッションの期限が切れている。

再度ログインするとNPSに戻り、問題を解決できます。

問題:ブラウザを開いたまましばらく放置すると再ログインできない

NPSの操作がない場合のタイムアウト設定は1時間です。ブラウザが1時間非アクティブの場合は、セッションが期限切れになります。再ログインが必要です。ログインウィンドウでは、管理者のユーザー名とパスワードが必要です。

1. タイムアウトログインウィンドウを閉じます。
2. 次の標準URLを使用してNNMiコンソールにログインします。

`http://fully-qualified-hostname:port;/nnm`

3. 使用していたiSPI Performanceレポートにナビゲートします。

問題:レポートに例外カウントがない

NNMiでしきい値が定義されているかどうかの確認

レポートは、上限しきい値と下限しきい値がNNMiに設定されていない限り、例外カウントを追跡しません。

レポートに例外カウントが表示されない場合は、NNMi管理者によってしきい値が設定されていません。

NNMiでしきい値を設定するには、管理者権限が必要です。関連するヘルプトピックを見つけるには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールを起動します。
2. [ヘルプ] > [管理者用のヘルプ] をクリックします。
3. [ノードのしきい値のモニタリングの設定] を選択します。

しきい値が設定されるとすぐに、レポートへの例外の登録が始まります。

問題:NPSが動作を停止し、レポートが一切表示されない

NPSのアドレスまたはホスト名が変更されたかどうかの確認

NPSをインストールした後、IPアドレス、ホスト名、MACアドレスを変更すると、NPSを再起動できなくなります。したがって、レポートも表示できなくなります。

NPSサーバーのIPアドレス、ホスト名、MACアドレスを変更するには、以下の手順を実行してください。

1. NPSサーバーで、次のコマンドを実行します。

Windowsの場合：

```
%NPSInstallDir%\NMPerformanceSPI\bin\stopAll.ovpl
```

Linuxの場合：

```
/opt/OV/NMPerformanceSPI/bin/stopALL.ovpl
```

2. 次のコマンドを使用して、BIサーバーの設定 GUIを開きます。

Windowsの場合：

```
%NPSInstallDir%\NMPerformanceSPI\bin\runBIConfigGUI.ovpl
```

Linuxの場合：

```
/opt/OV/NMPerformanceSPI/bin/runBIConfigGUI.ovpl
```

3. [ファイル] > [名前を指定してエクスポート] をクリックします。
4. ダイアログボックスでエクスポート先とファイル名を指定して、[保存] をクリックします。

設定データがXML形式で保存されます。

5. 次のディレクトリを手動で削除します。

Windowsの場合：

```
%NPSInstallDir%\nonOV\cognos\bi\configuration\signkeypair
```

```
%NPSInstallDir%\nonOV\cognos\bi\configuration\encryptkeypair
```

Linuxの場合：

```
/opt/OV/nonOV/cognos/bi/configuration/signkeypair
```

```
/opt/OV/nonOV/cognos/bi/configuration/encryptkeypair
```

6. 手順4で保存したXMLファイルを次のディレクトリにコピーします。

Windowsの場合：

```
%NPSInstallDir%\nonOV\cognos\bi\configuration
```


Linuxの場合:

```
/opt/OV/nonOV/cognos/bi/configuration
```

「[コマンドインデックス](#)」に移動して、コマンドの詳細情報を確認できます。

問題:ナビゲーションパネルにレポートが表示されない

NPSコンソールのナビゲーションパネルにまったくレポートが表示されません。

この問題を解決するには、以下の手順を実行します。

1. [レポート] タブに移動して、[更新] をクリックします。
2. それでもレポートが表示されない場合は、NPSシステムにログオンして、BIサーバーを再起動するために以下のコマンドを実行します (NPSが分散配備されている場合はこれらのコマンドをUiBiサーバーで実行します)。

```
stopBI.ovpl
```

```
startBI.ovpl
```

3. それでもレポートが表示されない場合は、NPSシステムにログオンして、以下のコマンドを実行します (NPSが分散配備されている場合はこれらのコマンドをUiBiサーバーで実行します)。

```
stopALL.ovpl
```

```
startALL.ovpl
```

問題:[分析] ペインの [パフォーマンス] タブが空になる

症状: NPSがHTTPSプロトコルを使用するように設定されている場合、インベントリビューの[分析] ペインの[パフォーマンス] タブにデータがまったく表示されません。

解決方法: この問題を解決するには、以下の手順を実行します。

1. インベントリビューで、オブジェクトを右クリックしてから **[HP NNM iSPI Performance] > [パフォーマンスのトラブルシューティング]** をクリックします。新しいブラウザーウィンドウが開き、セキュリティの例外を警告します。
2. ブラウザーのセキュリティの例外を受け入れます。これ以降、パフォーマンスグラフが[分析] ペインの[パフォーマンス] タブに表示されます。

問題:レポートに表示されるデータにギャップが含まれる

この問題は、ポーリング間隔とレポート用に選択した表示粒度が競合している場合に発生することがあります。

NNMi用に選択したポーリング間隔より細かい粒度をレポートに選択すると、iSPI Performanceでは、中間の時間エントリーおよびそれに使用できるデータがすべて表示されます。中間の時間エントリーにデータサンプルが含まれていないと、テーブル内のエントリーの欠落またはグラフとチャート間のギャップがレポートに表示される場合があります。

解決策

NNMiのデバイスに定義されたポーリング間隔より大きい表示粒度をレポートに設定します。たとえば、インタフェースのポーリング間隔が1分に設定されている場合は、インタフェースに関連するレポートの表示粒度を1分以上にします。

問題:ノードパフォーマンスまたはインタフェースパフォーマンスビューにデータがない

症状: [パフォーマンスアナリシス] ワークスペースの [ノードパフォーマンス] および [インタフェースパフォーマンス] ビューが空の状態です。

原因: NNMi管理サーバーとNPSシステムが異なるタイムゾーン設定で設定されています。

解決方法: NNMi管理サーバーとNPSシステムが確実に同じタイムゾーン設定を使用するようにします。

問題:レポートにデータが表示されない

原因1:拡張パックの問題

拡張パック内のすべてのレポートでデータを確認できない場合、またprspi.logファイルに「ETL.<拡張パック> ETLプロセッサを起動しています」というメッセージが繰り返し表示される場合は、拡張パックがシステムに正しくインストールされていることを確認してください。

拡張パックがNPSシステムに正常にインストールされていない場合は、拡張パックを再インストールしてください。

注: 拡張パックのインストール中に、iSPIインストーラによって、NPSシステムのローカルディレクトリに拡張パックのコピーが配置されます。このため、拡張パックの再インストールにiSPIインストーラメディアは必要ありません。

拡張パックを再インストールするには、以下の手順を実行します。

1. 管理者またはルート権限でNPSシステムにログオンします。
2. 次のディレクトリに移動します。

Windowsの場合:

%npsinstalldir%\NNMPerformanceSPI\bin

Linuxの場合:

/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin

3. 以下のコマンドを実行します。

Windowsの場合:

```
installExtensionPack.ovpl -e "%npsinstalldir%\NNMPerformanceSPI/extensionpacks/<拡張パック>.tar.gz"
```

Linuxの場合:

```
./installExtensionPack.ovpl -e "/opt/OV/NNMPerformanceSPI/extensionpacks/<拡張パック>.tar.gz"
```

このコマンドによって、NPSシステムに拡張パックが再度インストールされます。

上記で、<拡張パック>は拡張パックの名前です。

原因2:ファイル共有の問題 (NFSプロトコルを使用するように設定されたLinux上の専用NPSシステムにのみ該当)

この問題はNPSがNFSプロトコルを使用してデータファイルにアクセスできない場合に発生する可能性があります。

nnmenableperfspi.ovplスクリプトをNNMi管理サーバー上で実行するのが2回目、NFS共有タイプを選択すると、NNMiサーバー上の共有スペースが再作成されます。元々 (インストールの時点で) NPSシステム上に設定されていたマウントスペースは、アクセスできなくなります。

この問題を解決するには、以下の手順を実行します。

1. NPSシステムにrootとしてログインします。
2. 以下のコマンドを実行します。
 - a. `umount /net/<NNMi_FQDN>/var/opt/OV/shared/perfSpi/datafiles`
 - b. `/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/startALL.ovpl`

この場合、<NNMi_FQDN> はNNMi管理サーバーのFQDNです。

問題:ポーリングに関する詳細情報が必要

パフォーマンスのポーリングはNNMiと使用中のネットワークに影響を与えます。パフォーマンスポーリングの頻度を高くすると、NNMiは追加されたポーリングを処理するために自身のリソースの一部を割り当て、ネットワークはSNMPトラフィックの増加に対応する必要があります。パフォーマンスポーリングがリソースを浪費することを防ぐため、重要なデバイスだけにパフォーマンスポーリングを限定することが重要です。

パフォーマンスポーリングを有効にするには、NNMiの管理者権限が付与されている必要があります。

ポーリングに関する詳細情報を見つけるには、以下の手順を実行します。

1. NNMコンソールを起動します。
2. [ヘルプ] > [管理者用のヘルプ] をクリックします。
3. [モニタリングの設定] を選択します。

問題:新しいノードグループの作成に関する詳細情報が必要

新しいノードグループを作成する場合は、デバイスレベルのフィルターを設定する必要があります。新しく作成したノードグループを使用して、NNMiビューをフィルタリングすることができます。また、iSPI要素選択ツリーにノードグループをフィルターとして追加することもできます。

ノードグループの作成とフィルターオプションの使用は、NNMi管理者が行います。

詳細情報を見つけるには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールを起動します。
2. [ヘルプ] > [管理者用のヘルプ] をクリックします。
3. [モニタリング] を選択します。

問題:スケジュールされたジョブまたはレポートでデータベースが使用されているとき、アップグレード中にコンテンツストアがハングする可能性がある

コンテンツストアデータベースがスケジュールまたはジョブによる書き込みのために使用されている場合は、エクスポートに失敗する可能性があります。

解決策は、アップグレード前にBIサーバーポータルに移動し、スケジュールを無効にし、ディスプレイチャーターが実行する一部のサービスを停止することです。

以下の手順を実行します。

1. BIポータルにログインし、BI管理を起動します。
2. [ステータス] タブを開きます。
3. 左側のリストで、[スケジュール] をクリックします。
4. リスト上部のチェックボックスをクリックします。
5. 右上の[無効化] アイコンをクリックします。
6. [設定] タブを選択します。

7. 左側のリストで、[ディスパッチャーとサービス]を選択します。
8. 表示されたリストでディスパッチャーをクリックします。サービスのリストが表示されます。デフォルトでは、複数ページのリストが表示されます。
9. 以下の各サービスで[その他]をクリックして、直ちに[停止]をクリックします。
 - BatchReportService
 - JobService
 - ReportService

用語集

し

しきい値の例外

しきい値の例外率メトリックは、オブジェクトにしきい値例外が発生した時間のパーセンテージを示します。

タ

タグ

タグは集計タイプまたはドメイン固有のグループを表すキーワードです。

ト

トポロジ属性

トポロジ属性は、ネットワーク要素の属性で、要素のタイプ、場所、またはその他の識別のための特徴に関する情報を提供するものです。特定のトポロジ属性 (デバイスの場所、サイト、デバイスのUUIDなど) でNPSレポートをフィルタリングして、関心のある要素に絞り込んで分析を行うことができます。

ベ

ベースラインの例外

ベースラインの例外率メトリックは、オブジェクトにベースライン例外が発生した時間のパーセンテージを示します。

全

全体例外率

全体例外率は、選択した時間範囲内で、オブジェクトにしきい値例外、ベースライン例外、あるいはこれら両方が発生した時間のパーセンテージを示します。

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。

フィードバック: オンラインヘルプ (Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software 10.00)

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。