HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software

ソフトウェアバージョン: 10.10 Windows®およびLinux®オペレーティングシステム

オンラインヘルプ



ドキュメントリリース日: 2015年11月 ソフトウェアリリース日: 2015年11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 2009-2015 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の米国内での登録商標です。

UNIX[®]はThe Open Groupの登録商標です。

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変更されます。
- 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。 https://softwaresupport.hp.com

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。https://hpp12.passport.hp.com/hppcf/createuser.do

または、[HPソフトウェアサポート]ページ上部にある[登録]リンクをクリックしてください。

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ソフトウェアーサポートオンラインWebサイトへのアクセス: https://softwaresupport.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。

https://hpp12.passport.hp.com/hppcf/createuser.do

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。

https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels

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

目次

Network Reporting の概要	7
NPSの管理	8
NPSコンソールの使用	8
プログラムとランタイムファイルの所在	13
データ保有のデフォルト	14
シングルサインオンセキュリティ	14
NPSプロセスの監視	15
NNMiメトリックスのしきい値の設定	15
NNMiアプリケーションフェイルオーバーのサポート	
フェイルオーバーに関するメッセージ	16
NPSの設定	19
Configuration Utility	
マスターランタイム設定ファイル: NNMPerformanceSPI.cfg	21
NPSのユーザーグループおよびセキュリティグループ	21
NNM iSPI Performance設定の有効性の確認	23
サポート用診断データの収集	23
NPSのリセット	
ユーザーの最後のログイン情報の取得	24
ログファイルの分析	25
iSPI for Performanceログファイルの警告、エラー、およびその他の通知	25
タイミングデータの表示	
ログファイルの監視	
NNM iSPI PerformanceのChainsawメッセージインタフェースの使用	
NNMiメトリックスのしきい値の設定	
しきい値に関する用語の定義	29
カスタムポーラー	29
カスタムポーラー収集のレポート	
カスタムポーラー拡張パックの削除	
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	
NNMiでのポーリング特性の設定	32
レポートの使用	
レポートタイプ	
カレンダーレポート	
チャートの詳細	34
ヒートチャート	34
ダッシュボードレポート	34
ヘッドラインレポート	34

上位Nレポート	34
上位Nチャートレポート	35
上位N頻度分布レポート	35
上位Nテーブルレポート	35
しきい値スリーブレポート	35
ベースラインスリーブレポート	35
ピーク期間レポート	35
管理対象インベントリレポート	36
最も変化したレポート	36
レポートの起動	36
レポートレットの起動	37
レポートレットコントロールツールバー	37
レポートレット設定の変更	38
状況依存ナビゲーション機能による関連レポートの起動	38
状況依存ナビゲーションの有効化	39
レポート起動前のデフォルト設定変更	41
デフォルト設定の変更	42
レポートレットのデフォルト設定の変更	43
レポートオプションの変更	43
トポロジフィルターの設定	54
トポロジグループのトラッキング方法の選択	56
[時間コントロール] タブを使用した時間設定の変更	58
時間コントロールの変更	59
レポートの表示粒度の変更	60
デフォルトの表示粒度を使用した時間範囲	61
レポートの開始日または開始時間の変更	61
レポートの終了日または終了時間の変更	62
レポートの時間範囲 (間隔) の変更	63
レポートの相対開始の選択	63
時間調整	64
レポートのデフォルト日時を変更する	64
レポートのデフォルトタイムゾーンの変更	65
時刻の変更とタイムゾーン	65
特殊シナリオ	66
レポートデータの自動更新	66
レポートのクロス起動	67
レポートにブックマークを作成する	68
レポートレットにブックマークを作成する	68
NNMiコンソールにURLアクションを追加する	69
さまざまなレポート形式を使用したレポートの表示	70
	70
バックグラウンドでのレポートの実行	71

電子メールサーバーの設定	72
レポートへのアクセス制限	73
Query Studioを使用してカスタムレポートを作成する	73
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	76
クロスドメインのレポートの使用	78
過去の停止の調整	79
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	80
ベースラインの使用	82
ベースラインのメトリックの一覧	83
ベースラインを設定するための段階的な手順	84
レポートの使用による例外の監視	86
レポートの使用によるベースラインの監視	87
例	90
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	92
ベースラインスリーブの上限と下限	93
シーズナリティと粒度	93
初期設定	94
例外の検出	94
レポートビューの使用	94
使用頻度が高いレポートへのショートカットの作成	95
クロスドメインのレポートビュー	96
最上位の問題項目	96
期限のしきい値	98
管理対象インベントリ	98
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	99
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	99
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	100
NNMi分析パネルで接続のデータを確認するには	100
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	101
NNMi分析パネルでノードのデータを確認するには	102
NNMi分析パネルでノード障害のデータを確認するには	102
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	103
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	104
NNMi分析パネルでノードの接続データを確認するには	105
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	106
カスタムレポートレットダッシュボード	107
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
HP iSPI Performance BIサーバーポータル	109

iSPI Performance BIサーバーポータルの起動	110
iSPI Performance BIサーバーポータルへのErsAdminとしてのログオン	110
レポート形式プリファレンスの変更	111
複数のレポートに同じスケジュールを設定する	111
Blポータルでの新規フォルダの作成	112
BIサーバーマニュアル	112
トラブルシューティング	112
エラーと警告の用語集	112
レポートが開くまで時間がかかりすぎる	124
レポートがGNM環境で開かない	125
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	126
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] へのリング	ל
がない	127
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 .	127
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	128
ブラウザーを開いたまましばらく放置すると再ログインできない	128
レポートに例外カウントがない	129
NPSが動作を停止し、レポートが一切表示されない	129
ナビゲーションパネルにレポートが表示されない	130
[分析] ペインの [パフォーマンス] タブが空になる	130
レポートに表示されるデータにギャップが含まれる	131
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.	131
レポートにデータが表示されない	131
ポーリングに関する詳細情報が必要	133
新しいノードグループの作成に関する詳細情報が必要	133
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	マツ
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	133
BIサーバーの起動後、エラーメッセージが表示される	134
コマンドラインコンソールにエラーメッセージが表示される	135
ドキュメントのフィードバックの送信	137

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。

タブ	説明
 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 ③ 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
▶ ↓ ボート	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 ・ ノードの可用性と応答 ・ ノードCPU%でのキャパシティー計画 ・ 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ブ 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

タブ	説明
	 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
	 管理対象インベントリ クロスドメイン 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」(78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

タブ	説明
	 guest level1 level2 個人用フォルダ 他のiSPIまたはカスタムポーラー拡張パックを 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、[トポロジセレクターの起動] 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」(54ページ) を参照してください。
♥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) ・ シイムゾーン(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
BIサーバー	次のものにアクセスできます。 ・ 共有フォルダ ・ 個人用フォルダ ・ 管理者ログオン ・ ポータル - Bl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 - Blサーバー管理ページを起動しま す。
クロス起動	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
 □ このパージョンを維持 ▼ □ レポートをEメールで送信 □ レポートを保存 □ レポート・ビューとして保存 	[このバージョンを維持] 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。
 ● HTML 形式で表示 ■ PDF 形式で表示 ■ Excel オブションで表示 ▶ 	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)。
NNM iSPI Performance เป็นชีวิธาวี NNM iSPI Performance	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/0パフォーマンスに 左右されます。このデータの場所は、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る。
- 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る。

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ってくだ 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キーストアー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(メトリックスおよびトポロジファイル)の収集を開始する。

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

NPSユーザーは、フェイルオーバーの前にもリンク可能だったように、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」(16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	DEBUG:アプリケーション	DEBUGロギングが有効になっている場合は5分ごとに記
オーバー	フェイルオーバーが有効	録されます

条件	メッセージ	コメント
が有効! なって! ない	こ になっていません。 ^^	
フェイル オーバ- が有効ル なってい る	レ INFO:アプリケーション - フェイルオーバーが有効 こ になっています。アク い 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- が有効ル なってい る	レ INFO:NPSで現在使用されて - いるNNMホスト名:\$nnm_ こ 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- が有効ル なってい る	レ INFO:\$getNNMActiveScript - レポートのアクティブな こ 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。
フェイバー フォー有っが、フ クながティス がれい	レ INFO:アクティブなNNMホ - ストは変更されていませ こ ん。 ハ ア ブ	5分ごとに記録されます。
フェイル オーバ- が有効ル なってい る	レ INFO:\$nnm_activeを使用す るようにNPS設定を変更し こます	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- は有効ル なってさ り、設知	レ INFO:設定が更新されまし - た。NNMへのパスは こ \$newpathです 2	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。

条件	メッセージ	コメント
ファイル が正常に 更新され た		
フェイル オーバー なっが、 NNMホズパ スない	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 はっっ なが、 NNMホス ト名構 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。
フェイル オーバー はってい るが、 NNMホス ト名構文に 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.xm ファイル	ERROR: 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

条件	メッセージ	コメント
が使用で きない		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。
フェイルオーはなるフパシラ生るので、インシンではなるフパシラ生る	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 なっが、ァ 更 た 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レーションガイド』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ーされます。

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: NNMPerformanceSPI.cfg

NNMPerformanceSPI.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で使用され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で使用され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、共有フォルダまたは他のユーザーグループフォルダ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	サイトAに対してレポートを生成できます

	ター	
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:設定ファイルの確認が正常に完了しました

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。

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。

オンラインヘルプ

• 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が表示されます。

ルートロガーフォルダ内のETLフォルダには、各標準拡張パック用に1つずつ、3つのロガーフォルダ 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が表示さ れます。

ロガーフォルダ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。

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
- バッファー使用率
- バッファーミス率
- バッファー失敗率

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 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。

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ーを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、新しいサーバー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の稼働状態を確認すると、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NNM iSPI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。

NNM iSPI 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、要素に基づくしきい値違反で、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」(82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。

- 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NNM iSPI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。レポートは事前に選 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。

NNMiコンソールからログオフした後、別のユーザーとして再ログオンする場合は、NPSレポートを起 動する前に、ブラウザーのCookieをクリアする必要があります。

レポートレットの起動

NPSまたはNNM 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。
- 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
2	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。

7	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
Ť	[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。
11	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。
- レポートレットオプションを変更するには、¹¹ [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。
- 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。

状況依存ナビゲーション機能による関連レポートの起動

NPSでは、関連性のあるレポートに容易にアクセスできるように、レポートコンテンツ上にリンク、 つまり状況依存ナビゲーションポイントを配置しており、これらのリンクからレポートを起動して、 特定の要素または期間に絞った情報を閲覧できます。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。

この表では、各レポートタイプの状況依存ナビゲーションポイントを示します。

レポー 状況依存ナビゲーションポイント

トタイ プ	
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	【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。
チャート	[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。
	例外カワントケージの針:メトリックか同じレホートのリンクが開きます。
上位N	要素名 (インタフェース名、ノード名など):選択した要素のトポロジフィルターが同じ上 位Nレポートが開きます。
最も変 化した	要素名 (インタフェース名、ノード名など):選択した要素のトポロジフィルターが同じ最 も変化したレポートが開きます。

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。

状況依存ナビゲーションの有効化

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心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。















■ しきい値 📕 ベースライン





— 入力(最大) — 入力 — 出力(最大) — 出力

その時間における次の詳細が表示されます。





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。詳細については、「レポートオプションの変更」(43ペー ジ)を参照してください。

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。詳細に ついては、「トポロジフィルターの設定」(54ページ)を参照してください。

時間設定を変更するには、ナビゲーションペインの[時間コントロール]ペインに移動して、期間、開始時間、表示粒度、関連設定を選択し、[送信]をクリックします。詳細については、「[時間コントロール] タブを使用した時間設定の変更」(58ページ)を参照してください。

01:58

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。表: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。

表: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

表:デフォルト設定の変更(続き)

パラメーター	変更方法
	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、NNM iSPI 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、 [¹[ツールバーの表示] をクリックした後、 ¹¹[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。 レポートタイプ

カレンダー

レポートのオプションを変更するには、まずレポートで[オプション]メニューをクリックして[レ ポートオプション]ペインを開きます。

メトリックを選択するには、以下の手順を実行します。

1. メトリックを右クリックします。

ヒント: 検索機能を使用して任意のメトリックを見つけることができます。メトリックを検索するには、メトリック名を[検索] ボックスに入力します。

タグ¹を使用して検索を絞り込むことも可能です。タグを使用するには、[タグ] ボックスの 内側をクリックして、任意のタグを選択します。

コンテキストメニューで、Y1 軸のメトリックを選択する場合は[Y1 に送信]をクリックします。
 Y2 軸のメトリックを選択する場合は[Y2 に送信]をクリックします。各軸で選択できるメトリックは1つのみです。

ヒント:メトリックの定義を確認するには[説明の表示]をクリックします。

チャートの詳細

レポートのオプションを変更するには、まずレポートで[オプション]メニューをクリックして[レ ポートオプション]ペインを開きます。

メトリックス

メトリックを選択するには、以下の手順を実行します。

1. メトリックを右クリックします。

ヒント: 検索機能を使用して任意のメトリックを見つけることができます。メトリックを検索するには、メトリック名を [検索] ボックスに入力します。

タグ²を使用して検索を絞り込むことも可能です。タグを使用するには、[タグ] ボックスの 内側をクリックして、任意のタグを選択します。

コンテキストメニューで、Y1 軸のメトリックを選択する場合は[Y1 に送信]をクリックします。
 Y2 軸のメトリックを選択する場合は[Y2 に送信]をクリックします。各軸で選択できるメトリックは6つまでです。

ヒント:メトリックの定義を確認するには[説明の表示]をクリックします。

軸からメトリックを削除するには、以下の手順を実行します。

|軸上のメトリックを右クリックして、[削除] をクリックします。メトリックが軸から消えます。

¹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。 ²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。 メトリックの順序を変更するには、以下の手順を実行します。

軸上のメトリックを右クリックして、[**上に移動]** または [**下に移動**] をクリックします。メトリックが 軸上での位置を変更し、その後レポートの起動時にレポートでの位置を変更します。

レポートのレイアウトを変更するには、以下の手順を実行します。

チャートまたはテーブル チャートおよびテーブル •

このドロップダウンリストで、レポート上にチャートまたはテーブルを表示するか、両方を表示する かを選択できます。必要に応じて、[チャートまたはテーブル]、[チャートおよびテーブル] のいずれ かを選択します。

ヒートチャート

レポートのオプションを変更するには、まずレポートで[オプション]メニューをクリックして[レ ポートオプション]ペインを開きます。

メトリックを選択するには、以下の手順を実行します。

1. メトリックを右クリックします。

ヒント: 検索機能を使用して任意のメトリックを見つけることができます。メトリックを検索するには、メトリック名を[検索] ボックスに入力します。

タグ¹を使用して検索を絞り込むことも可能です。タグを使用するには、[タグ] ボックスの 内側をクリックして、任意のタグを選択します。

コンテキストメニューで、このメトリックを選択する場合は[V1に送信]をクリックします。軸において選択できるメトリックは1つのみです。

ヒント:メトリックの定義を確認するには[説明の表示]をクリックします。

ダッシュボード

レポートのオプションを変更するには、まずレポートで[オプション]メニューをクリックして[レ ポートオプション]ペインを開きます。

グループ化:

[グループ化]オプションを変更するには、以下の手順を実行します。

グループ化:	
ノード名	•
1	

¹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。

[グループ化] のリストで、レポートの表形式データに対するグループ化メカニズムを定義する属性を 選択します。

上位N

レポートのオプションを変更するには、まずレポートで[オプション]メニューをクリックして[レ ポートオプション]ペインを開きます。

上位/下位N:

[上位/下位N] リストでは、このレポート上で確認するランクの数を指定できます。

レポート上のデータ点を選択するには、以下の手順を実行します。

上位/下位「N」	
上位10	•

[上位/下位N] リストで、任意の値を選択します。

[グループ化] オプションを変更するには、以下の手順を実行します。

グループ化:	
ノード名	•
₽ `	

[グループ化] のリストで、レポートの表形式データに対するグループ化メカニズムを定義する属性を 選択します。

複数の属性を選択するには、 1 [新しいグループ化を追加]をクリックします。新しい[グループ化] ボックスに属性のリストが表示されます。

グループ化属性を削除するには、 🎽 [グループ化を削除] をクリックします。

メトリック:

メトリックを選択するには、以下の手順を実行します。

1. メトリックを右クリックします。

ヒント: 検索機能を使用して任意のメトリックを見つけることができます。メトリックを検索するには、メトリック名を [検索] ボックスに入力します。

タグ¹を使用して検索を絞り込むことも可能です。タグを使用するには、[タグ] ボックスの 内側をクリックして、任意のタグを選択します。

¹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。

コンテキストメニューで、Y1 軸のメトリックを選択する場合は [Y1 に送信] をクリックします。
 Y2 軸のメトリックを選択する場合は [Y2 に送信] をクリックします。各軸で選択できるメトリックは6つまでです。

ヒント:メトリックの定義を確認するには[説明の表示]をクリックします。

各軸の[開始] と[終了] ボックスで値の範囲を指定することによって、レポートの行数を制限できま す。[開始] と[終了] ボックスに値を入力したら、[Enter] を押します。パーセンテージタイプのメト リックの場合、小数で値を指定します。たとえば、9%を指定するには、0.09と入力します。

軸からメトリックを削除するには、以下の手順を実行します。

|軸上のメトリックを右クリックして、[削除] をクリックします。メトリックが軸から消えます。

メトリックの順序を変更するには、以下の手順を実行します。

軸上のメトリックを右クリックして、[上に移動]または[下に移動]をクリックします。メトリックが 軸上での位置を変更し、その後レポートの起動時にレポートでの位置を変更します。

注: Y1またはY2軸上のメトリックを右クリックしても、軸上に他のメトリックが存在しない場合、コンテキストメニューは発生しません。

時系列チャートの表示:

時系列升	ヤートの表示	
いいえ	•	

このドロップダウンリストで、上位または下位のN要素についてY1メトリック(Y1軸上の最初のメト リックのみ)の時系列の折れ線グラフを表示する選択が可能です。

テーブルエキストラの表示:



このドロップダウンリストでは、上位または下位のN要素についてY1メトリックの追加の棒グラフを 表示することを選択できます。

上位Nチャート

上位/下位N:

[上位/下位N] リストでは、このレポート上で確認するランクの数を指定できます。

レポート上のデータ点を選択するには、以下の手順を実行します。

上位/下位「N」	
上位10	•

[上位/下位N] リストで、任意の値を選択します。

[グループ化] オプションを変更するには、以下の手順を実行します。

グループ化:	
ノード名	•
†]	

[グループ化] のリストで、レポートの表形式データに対するグループ化メカニズムを定義する属性を 選択します。

複数の属性を選択するには、 🞦 [新しいグループ化を追加] をクリックします。新しい[グループ化] ボックスに属性のリストが表示されます。

グループ化属性を削除するには、 × [グループ化を削除] をクリックします。

メトリック:

メトリックを選択するには、以下の手順を実行します。

1. メトリックを右クリックします。

ヒント: 検索機能を使用して任意のメトリックを見つけることができます。メトリックを検索するには、メトリック名を [検索] ボックスに入力します。

タグ¹を使用して検索を絞り込むことも可能です。タグを使用するには、[タグ] ボックスの 内側をクリックして、任意のタグを選択します。

コンテキストメニューで、Y1 軸のメトリックを選択する場合は [Y1 に送信] をクリックします。
 Y2 軸のメトリックを選択する場合は [Y2 に送信] をクリックします。各軸で選択できるメトリックは6つまでです。

ヒント:メトリックの定義を確認するには[説明の表示]をクリックします。

各軸の[開始] と[終了] ボックスで値の範囲を指定することによって、レポートの行数を制限できま す。[開始] と[終了] ボックスに値を入力したら、[Enter] を押します。パーセンテージタイプのメト リックの場合、小数で値を指定します。たとえば、9%を指定するには、0.09と入力します。

軸からメトリックを削除するには、以下の手順を実行します。

¹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。

軸上のメトリックを右クリックして、[削除]をクリックします。メトリックが軸から消えます。

メトリックの順序を変更するには、以下の手順を実行します。

軸上のメトリックを右クリックして、[上に移動]または[下に移動]をクリックします。メトリックが 軸上での位置を変更し、その後レポートの起動時にレポートでの位置を変更します。

注: Y1またはY2軸上のメトリックを右クリックしても、軸上に他のメトリックが存在しない場合、コンテキストメニューは発生しません。

上位Nテーブル

上位/下位N:

[上位/下位N] リストでは、このレポート上で確認するランクの数を指定できます。

レポート上のデータ点を選択するには、以下の手順を実行します。

上位/下位「N」	
上位10	•

[上位/下位N] リストで、任意の値を選択します。

[グループ化]オプションを変更するには、以下の手順を実行します。

	グループ化:	
	ノード名	•
Ð		

[グループ化] のリストで、レポートの表形式データに対するグループ化メカニズムを定義する属性を 選択します。

複数の属性を選択するには、 🞦 [新しいグループ化を追加] をクリックします。新しい [グループ化] ボックスに属性のリストが表示されます。

グループ化属性を削除するには、 [グループ化を削除]をクリックします。

メトリック:

メトリックを選択するには、以下の手順を実行します。

1. メトリックを右クリックします。

ヒント: 検索機能を使用して任意のメトリックを見つけることができます。メトリックを検索するには、メトリック名を[検索] ボックスに入力します。

タグ¹を使用して検索を絞り込むことも可能です。タグを使用するには、[タグ]ボックスの 内側をクリックして、任意のタグを選択します。

コンテキストメニューで、Y1 軸のメトリックを選択する場合は [Y1 に送信] をクリックします。
 Y2 軸のメトリックを選択する場合は [Y2 に送信] をクリックします。各軸で選択できるメトリックは6つまでです。

ヒント:メトリックの定義を確認するには[説明の表示]をクリックします。

各軸の[開始] と[終了] ボックスで値の範囲を指定することによって、レポートの行数を制限できます。[開始] と[終了] ボックスに値を入力したら、[Enter] を押します。パーセンテージタイプのメトリックの場合、小数で値を指定します。たとえば、9%を指定するには、0.09と入力します。

軸からメトリックを削除するには、以下の手順を実行します。

軸上のメトリックを右クリックして、[削除]をクリックします。メトリックが軸から消えます。

メトリックの順序を変更するには、以下の手順を実行します。

軸上のメトリックを右クリックして、[**上に移動]** または [下に移動] をクリックします。メトリックが 軸上での位置を変更し、その後レポートの起動時にレポートでの位置を変更します。

注: Y1またはY2軸上のメトリックを右クリックしても、軸上に他のメトリックが存在しない場合、コンテキストメニューは発生しません。

上位N頻度分布

上位/下位N:

[上位/下位N] リストでは、このレポート上で確認するランクの数を指定できます。

レポート上のデータ点を選択するには、以下の手順を実行します。

上位/下位「N」	
上位10	•

[上位/下位N] リストで、任意の値を選択します。

[グループ化]オプションを変更するには、以下の手順を実行します。

グループ化:	
ノード名	•
₽ `	

¹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。

[グループ化] のリストで、レポートの表形式データに対するグループ化メカニズムを定義する属性を 選択します。

複数の属性を選択するには、 🞦 [新しいグループ化を追加] をクリックします。新しい[グループ化] ボックスに属性のリストが表示されます。

グループ化属性を削除するには、 [グループ化を削除] をクリックします。

メトリック:

メトリックを選択するには、以下の手順を実行します。

1. メトリックを右クリックします。

ヒント: 検索機能を使用して任意のメトリックを見つけることができます。メトリックを検索するには、メトリック名を[検索] ボックスに入力します。

タグ¹を使用して検索を絞り込むことも可能です。タグを使用するには、[タグ]ボックスの 内側をクリックして、任意のタグを選択します。

コンテキストメニューで、Y1 軸のメトリックを選択する場合は [Y1 に送信] をクリックします。
 Y2 軸のメトリックを選択する場合は [Y2 に送信] をクリックします。各軸で選択できるメトリックは6つまでです。

ヒント:メトリックの定義を確認するには[説明の表示]をクリックします。

各軸の[開始] と[終了] ボックスで値の範囲を指定することによって、レポートの行数を制限できます。[開始] と[終了] ボックスに値を入力したら、[Enter] を押します。パーセンテージタイプのメトリックの場合、小数で値を指定します。たとえば、9%を指定するには、0.09と入力します。

軸からメトリックを削除するには、以下の手順を実行します。

|軸上のメトリックを右クリックして、[削除] をクリックします。メトリックが軸から消えます。

メトリックの順序を変更するには、以下の手順を実行します。

軸上のメトリックを右クリックして、[**上に移動]** または [**下に移動**] をクリックします。メトリックが 軸上での位置を変更し、その後レポートの起動時にレポートでの位置を変更します。

注: Y1またはY2軸上のメトリックを右クリックしても、軸上に他のメトリックが存在しない場合、コンテキストメニューは発生しません。

このレポートでは、デフォルトでY2シリーズのメトリックは無効化されています。Y2シリーズを使 用する場合は、[Y2シリーズを表示] チェックボックスをオンにしてください。

Show Y2 Series 🔽

バケットの値:

¹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。

上位N頻度分布レポートでは、メトリック値の異なる範囲を示すのにバケットを使用します。

バケットについて

バケットは値の範囲を表します。上位N頻度分布レポートでは、1つのメトリックシリーズに対し て、バケット0 (**Bkt 0**) からバケット11 (**Bkt 11**) まで12の異なるバケット (または値の範囲) を定 義することができます。各バケットは、(設定済みで変更不能の) カラーコードと関連付けられて います。生成されたレポートは異なる値の範囲の分布を、バケットに関連付けられているカラー コードで表します。

バケットごとに提供されているテキストボックスに上限を入力して範囲を定義する必要があります。 最初のバケット (Bkt 1) は、指定した上限未満のすべての値を表します。

均一に分布されたバケットを作成する場合は、Bkt 11の上限とBkt 0の上限を指定して、[値を展開]を クリックします。

ヒント:値の範囲は、個別のメトリックに対してではなく、メトリックシリーズに対して定義可能であるため、メトリックシリーズ内の関連するメトリックのみを選択する必要があります。 パーセントメトリックに対して同じシリーズとバケットの範囲を使用することは可能ですが、カウンターメトリック(ボリュームなど)とパーセントメトリックをともに同じシリーズ上に置くことはできません。

最も変化した

上位N:

上位N	
上位10	•

[上位N] オプションでは、レポート上で確認するデータ点の数を指定できます。

[グループ化] オプションを変更するには、以下の手順を実行します。

グループ化:	
ノード名	•
₽	

[グループ化] のリストで、レポートの表形式データに対するグループ化メカニズムを定義する属性を 選択します。

複数の属性を選択するには、 🞦 [新しいグループ化を追加] をクリックします。新しい[グループ化] ボックスに属性のリストが表示されます。

グループ化属性を削除するには、 [グループ化を削除]をクリックします。

メトリック:

任意のメトリックを選択します。

メトリックを選択するには、以下の手順を実行します。

- 1. メトリックを右クリックします。
- コンテキストメニューで [Y1 に送信] をクリックします。選択できるメトリックは1つのみです。

ヒント:メトリックの定義を確認するには[説明の表示]をクリックします。

[名前] セクションの検索機能を使用して選択したメトリックを見つけることができます。タグ¹を使用して検索を絞り込むことが可能です。

ベースラインスリーブ

[ベースラインメトリック] ドロップダウンメニューから、ベースラインメトリックを選択できます。

しきい値スリーブ

[しきい値メトリック] ドロップダウンメニューから、しきい値メトリックを選択できます。

ピーク期間

上位/下位N:

[上位/下位N] リストでは、このレポート上で確認するランクの数を指定できます。

レポート上のデータ点を選択するには、以下の手順を実行します。

上位/下位「N」	
上位10	•

[上位/下位N] リストで、任意の値を選択します。

グループ化 (期間別):

グループ化	(期間別):
時間	•

[グループ化(期間別)]ボックスで、ピーク値をグループ化する期間を選択します。

メトリック:

メトリックを選択するには、以下の手順を実行します。

¹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。

1. メトリックを右クリックします。

ヒント: 検索機能を使用して任意のメトリックを見つけることができます。メトリックを検索するには、メトリック名を[検索] ボックスに入力します。

タグ¹を使用して検索を絞り込むことも可能です。タグを使用するには、[タグ] ボックスの 内側をクリックして、任意のタグを選択します。

コンテキストメニューで、Y1 軸のメトリックを選択する場合は [Y1 に送信] をクリックします。
 Y2 軸のメトリックを選択する場合は [Y2 に送信] をクリックします。各軸で選択できるメトリックは6つまでです。

ヒント:メトリックの定義を確認するには[説明の表示]をクリックします。

各軸の[開始] と[終了] ボックスで値の範囲を指定することによって、レポートの行数を制限できます。[開始] と[終了] ボックスに値を入力したら、[Enter] を押します。パーセンテージタイプのメトリックの場合、小数で値を指定します。たとえば、9%を指定するには、0.09と入力します。

軸からメトリックを削除するには、以下の手順を実行します。

|軸上のメトリックを右クリックして、[削除] をクリックします。メトリックが軸から消えます。

メトリックの順序を変更するには、以下の手順を実行します。

軸上のメトリックを右クリックして、[**上に移動]** または [**下に移動**] をクリックします。メトリックが 軸上での位置を変更し、その後レポートの起動時にレポートでの位置を変更します。

注: Y1またはY2軸上のメトリックを右クリックしても、軸上に他のメトリックが存在しない場合、コンテキストメニューは発生しません。

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のみを含めるようにレポートを変更できます。要素のトポロジ属性は、場所、グループ、タイプなど、ネットワーク上の要素の地理特性を示します。トポロジフィルター機能を使用すると、検出された要素の完全なセットにフィルターを適用して、特定のトポロジ属性の値を示す、要素に関するレポートを生成できます。

トポロジ属性はすべて、NNMiまたは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。

- 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。
- 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、[個人用フォルダ]の場所 または[拡張パック]フォルダからレポートを選択します。
- ナビゲーションパネルで、[トポロジフィルター]を開いて[トポロジセレクターの起動]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	ヴ方法 🔍	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			
ノードリリロ			
ノードODBID			
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、 (二) (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。
- 値のリストを検索して特定の値を選択する場合は、 (二(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。

🗣 🖃	キーワード: 1 つり Fのもこのことた つ <i>の</i> につつF	ア・ロップコートレーキュ	÷		
		検索回	••		
	オ 7 ション ⊗				
	結果:			選択:	
		*	挿入 🄶		-
			♦削除		
		· ·			*
	すべてを選択 すべての過	星択を解除		すべてを選択	すべての選択を解除

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ターを開いた場合、次回のレポートの実行時には、単一値のセレクターがあら かじめ開かれています。開くセレクターの数が増えると、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。

トポロジグループのトラッキング方法の選択

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しました。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. 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。
- 2. 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。
- 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、[世単一値選択]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。

4. 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。

5. [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 対して単一値のセレクターを開いた場合、次回のレポートの実行時には、単一値のセレクターがあら かじめ開かれています。通常使用するセレクター以外のセレ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。

[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時からの経過時間」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。
- 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。
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。

時間コントロー ル	機能
	 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。
Q.	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

NNMは、パフォーマンスデータを1970年1月1日0時からの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。

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変わりま 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

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。

オンラインヘルプ

- 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。

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。
- 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。

- 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。
- 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ーに追加され、[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、お使いのブラウザー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. [**ジックマークの表示**]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ーに追加され、[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。

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。
- 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. [ユーザーインタフェース]を選択します。
- 4. メニュー項目を選択します。
- 5. 粒 [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。

オンラインヘルプ

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 および お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。

- 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NNM iSPI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ー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、代わ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、[個人用フォルダ]に保存するか、レポートを保存できる別のフォルダに保存します。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。

レポートのスケジュール

NPSコンソールのBIサーバーポータルを使用して、レポートの配信をスケジュールできます。

- 1. NPSコンソールのナビゲーションペインで、**[BIサーバー] > [ポータル]** をクリックします。[HP NNM iSPI Performance BI Portal] が開きます。
- 2. [共有フォルダ] タブで、選択した拡張パックに移動します。
- 3. レポートが表示されているページで、選択したレポートに対し [その他] をクリックします。[実 行とアクション] ページが開きます。
- 4. [新規スケジュール]をクリックします。
- [頻度] セクションで頻度を選択し、[オプション] セクションで配信オプションを選択します。配 信オプションを設定するには、[オプション] セクションの[デフォルト値を上書きする] を選択す る必要があります。

注: XML形式は選択しないでください。XML形式のでレポートの配信はサポートされていま せん。上位Nとチャート詳細以外のレポートには、[区切りテキスト (csv)]を選択しないでく ださい。

6. **[OK]**をクリックします。

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、configureBlEmailServer.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。 HPでは、カスタムレポート作成時のQuery Studioの使用をサポートしていません。 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. 共有フォルダを選択します。

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 Bl 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」(76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。
- 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。 す。[名前を付けて保存] オプションを選択します。 レポートは必ず個人用フォルダ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。HPでは、Report Studioで作成したレポートをサポートしません。

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。
- 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。
- [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 メトリックとト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」(33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

- 🗄 🧰 Quicklaunch ReportViews
- 📄 🗁 Cross Domain
 - 📄 🧁 AllExtensionPacks
 - 📄 🗁 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」(96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

クロスド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

クロスド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。

 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

%nnminstalldir%\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。

- 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

- 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] > [コンボ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。
- 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。
- 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

- 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。

- 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週間のシーズ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ーブを計算します
 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。
- 3. 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。
- 4. 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」(90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 ファー使 用率	ノード	利用可能なバッファー数に対するバッファー使用の割合。
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。
CPU 5秒使	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

メトリッ ク	インタフェース/ ノードのモニタリ ング	説明
用率		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コンソールにログオンします。
- 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。
- [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」(83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」(83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	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。					
効化	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	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。					
ンド ウ ^a	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。					
1						

^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ブの範囲外に直近の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」(90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	有効になっている場合、NNM iSPI Performance for Metricsではベースライン上 限属性値を使用して、ベースライン上限を定義する平均を上回る偏差の数を決 定します。
	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。
ベースライン上 限 - 平均を超え	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。

ベースライン偏差の設定(続き)

属性	説明
る偏差	
下限ベースライ ン有効	有効になっている場合、NNM iSPI Performance for Metricsはベースライン下限 属性値を使用して、ベースライン下限を定義する平均を下回る偏差の数を決定 します。
	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ー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. 例外監視用のメトリックの表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	例外フラッ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 ラの例 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ブ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ブが強調表示され、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ブを監視するには、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ブレポートを起動します。
- [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ブ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。次の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	特定の時間範囲全体のサンプルの偏差値。
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。
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はスリーブ幅の上限です。

ベースラインの監視用メトリック(続き)

メトリック	説明			
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はスリーブ幅の下限です。			
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。

 監視対象層性を違訊し ブションで、正常範囲例 編と別っついては、トン 照してください。 監視対象層性 ペースラインしまい値 しまい値の有効化 期間 ・期間ウィンドウ 	ます。次に、その動作の具常範囲を定義します。オ 上限と下限を定領する備差の数を定領します。詳 レオ) → (< − スライン設定フォームの使用法]を参 CPU 1分使用率 ▼ 500設定	 ペースライン偏差の設定 ペースライン御田の計定 ペースラインの正常範囲を定義する標準偏差の数を設定します。オブションで、正常な偏差のペースラインの 上限と下限を有効または無効にします ペースライン上限の有効 化 ペースライン上限・平均 3 ペースライン下限の有効 化 ペースライン下限の有効 水 スライン下限の有効 え メ溝の偏差 	ペースラインスリー ブを超える偏差が3 (またはそれ以上) → になった場合に NMM iSPI Performance for Metrics が例外を登録する ペースラインスリー ブより下の偏差が3 (またはそれ以上) → になった場合に NMM iSPI Performance for Metrics が例外を登録する
直近30分のウィン1 おいて異常値が15 (またはそれ以上)存 けることが検出され 合にインシデントか される	^に ウに 分間 在し続 <i>で</i> 作成	ベース 下限、	 ライン上限、ベースライン または両方を選択できます

- 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。

初期化期間 (3週間) が終了したら、ベースラインスリーブ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。



 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 スラインスリーブ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ブとも呼ばれます。検出されたメトリック値がベースラ インスリーブの範囲外にあると、例外が検出されます。 ベースラインスリーブの幅は、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、スリーブは狭いままとなり、値が大きく変化した場合 は、NNM iSPI Performance for Metricsによって、より幅広のスリーブが作成されます。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ブ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ブ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のスリーブ幅(つまり、乗数3で計算されるスリーブ)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ブ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ブが変わる際に 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。

y₁,...,y_{t-1},y_tは、時系列です。

ý₁は、時刻tでの予測値です。

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

ý_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。ý_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_)
- 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,)

予測値ý_は、次のとおり上記3つのコンポーネントの合計です。

 $\dot{y}_{+} = a_{+} + b_{+} + c_{+}$

各コンポーネント(a,、b,、およびc)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。

 $u_{t} = \acute{y}_{t} + (\delta_{+} * d_{t-S}); l_{t} = t - (\delta_{-} * d_{t-S})$

([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、大きいほど広くなります。

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 プチャーできません。この結果、次のようになります。

- 非常に幅広の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ーされます。

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、**[このバージョンを維持] > [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. [個人用フォルダ]をクリックして、レポートビューを個人用フォルダに保存してから、[OK] をクリックします。
 - b. [別の場所を選択]をクリックして、既存のフォルダを選択してから、[OK]をクリックします。

フォルダが存在しない場合は、[新規フォルダ]をクリックして新しいフォルダを作成できます。

7. [OK] をクリックします。

これで、保存したレポートビューをNPSナビゲーションパネルから起動できます。

既存のレポートビューのトポロジフィルターと時間設定は変更できません。ただし、保存したレポー トビューを最初に起動してから、NPSナビゲーションパネルを使用すれば、レポートのトポロジフィ ルターまたは時間設定を変更できます。

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、[このバージョンを維持] 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。

Quicklaunch ReportViews

5	Days To Threshold
5	Managed Inventory
5	Top Problematic Items
5	インタフェー スのエグ ゼクティブ
5	インタフェー スの スループットカレンダー
5	インタフェー スの スループットヒートチャ
5	インタフェー スの ヘッド ライン
5	ノード CPU%でのキャパシティー計画
5	ノードのヘッドライン

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

最上位の問題項目

[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、ベースラインスリーブまた 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 (mplsce71.fc.usa.hp.com)	インタフェース	Interface Health	100.00%	100.00%	0.00%
2	Fa0 05 on (wanrouter- 1.fc.usa.hp.com)	<u>インタフェース</u>	Interface Health	100.00%	100.00%	0.00%
3	Fa0/0/3 on (wanrouter- 1.fc.usa.hp.com)	<u>インタフェース</u>	Interface Health	100.00%	100.00%	0.00%
4	Fa0/0/13 on (wanrouter-	<u>インタフェース</u>	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。新しいブラウザータブに、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。新しいブラウザータブに、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ブ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コンソールにログオンします。
- 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:

オンラインヘルプ

- 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:

- メモリー使用率(平均)
- CPU使用率(平均)

グラフ2:

- ・ メモリー使用率 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

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、バッファーインシデントが存在する場合のみです。

- バッファー使用率
- バッファー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、バッファーインシデントが存在する場合のみです。

• バッファーヒットとバッファーミス

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NNMi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るとします。

- 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
- メモリー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て、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 ([個人用フォルダ] など) を選択します。
- 4. 右上にある (話ページを新規作成) 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。
- [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2 [編集]
- 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。

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。

- [共有フォルダ]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、changeBlpwd.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. <u>http://<localhost>:9300/p2pd/NPS.html</u>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 としてのログオン

NNMiを起動できない場合は、http://<ローカルホスト>:9300/p2pdに移動することによってにアクセスできます。

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、changeBlpwd.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サーバーで使用さ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 Portal] フォームで、 [INV Area Options] をクリックします。
- 5. [My Preferences] 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。

- BIサーバーポータルにログオンします (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)。
- ツールバーで¹[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。
- [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の作成

BIポータルで新しいフォルダを作成するには、以下の手順を実行します。

- 1. HP NNM iSPI Performance BI Portalで、 🍱 [新規フォルダ] をクリックします。
- 2. [新規フォルダウィザード]フォームで、新規フォルダの名前、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²[ヘルプ]をクリックします。

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」 (112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。

Α	В	С	D	E	F	S	一般
メッセージ			タイフ	》 原因 策	/推奨される対		
	A			トップ			

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対 策
Attempting to extend allocated space for DBSPACE {DB_SPACE} using dbsize.ovpl (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。
Automatic NNM HA add-on configuration failed: Exit Code {EXIT_ CODE} (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})		高可用性の設定に 失敗しました。
C	۲ ۳	ノプ
Cannot extract remote nnm hostname from value of PRSPI_NNMDIR ({PRSPI_NNMDIR}) (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 れている必があ ります。このホス ト名を、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。
Cannot find the OV Install Dir <{DIR}>. (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	%nnminstalldir%が 存在しません。 NNMiのインストー ルを確認してくだ さい。
Cannot find the nnm.ports.properties file to establish port for jboss http server. (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。

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対 策
Check NNM HA environment, and then run nnmenableperfspi.ovpl. (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。
Check your environment for NNM environment variables and run nnmenableperfspi.ovpl. (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。
Command Failed: {PERL} getNNMActiveScript: {CHILD_ERROR} (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。
Command Failed: {UNZIP} {ZIPFILE}: {CHILD_ERROR} (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。
Command: {OVDIR}/misc/nnm/ha/nnmhaclusterinfo.ovpl -config NNM -get HA_PERFSPI_ADAPTER_DIR (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。

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対 策
Command: {OVDIR}/misc/nnm/ha/nnmhaclusterinfo.ovpl -config NNM -get NNM_INTERFACE (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。
Command: {OVDIR}/misc/nnm/ha/nnmhaconfigure.ovpl NNM -addon PerfSPIHA (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。
Configuration file contains errors. (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。
Configuration: Unable to access directory {PRSPI_METRICS} (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。
Configuration: Unable to access directory {PRSPI_NNMDIR} (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。
Configuration: Unable to access directory {PRSPI_TOPODUMP} (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

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対 策
		か確認してくださ い。
Configuration: Directory {PRSPI_METRICS} must have write access (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。
Configuration: Directory {PRSPI_TOPODUMP} must have write access. (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。
Configuration: java not found in 'java_dir' ({java_dir}) (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。
Configuration: perl not found in 'perl_dir' ({perl_dir}) (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。
Configuration: {NAME} not defined. (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。
Configuration: {NAME} value must be a valid path. Invalid value: {VALUE} (設定:{NAME}の値は有効なパスであることが必要です。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 ることが必要で す。
Configuration: {NAME} value must be numeric. Invalid value: {VALUE} (設定:{NAME}の値は数値であることが必要です。無効な値:{VALUE})	エラー	数値ではありませ

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対 策
		ん。必要な設定パ ラメーターは数値 であることが必要 です。
D	E.	ップ
DB Processes still not runningrestart attempt failed. (DBプロセスがまだ実行されていません 再起動できませ た。)	エラ ー んでし	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。 startBl.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。
DBSPACE {DBSPACE}, FILE {FILE}: Cannot extend because the reserve space left. (データベース容量{DBSPACE}、ファイル{FILE}:予備容量が ないため、拡大できません。)	ere is no 警告 残ってい	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 ないため。既存 すっため、既存の ディスクなたでの ディスクをを けるか、または、 データををしい切る ま たい切る ま 気がの す の が の り た の が 、 で で り に た の の で た の に た の に た の に た の に た の に た の に た の に た の に た の に た の に た の に た の に た の に た の の た で う が 、 つ や で た の に た の に た の に た の に た の に た の に た の に ろ の に ろ の 、 て つ の の に ろ の で う の 、 つ ろ の の 、 つ ろ の の う の 、 つ ろ の う の の ろ の 、 つ ろ の う の う の の の ろ の の の ろ の の ろ の の ろ の ろ
DBSPACE {DBSPACE}, FILE {FILE}: Cannot extend {PATH} beca is insufficient disk space left on the file system. (データベース容量{DBSPACE}、ファイル{FILE}:ファイルシ ディスク容量が不十分なため、{PATH}を拡張できません。	ause there 警告 マステムの)	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

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対 策
		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。
Database Processes not running! (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。
Dropping connection_id {CONNECTION_ID} (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	۲ ۳	プ
Error - Unable to remove the nnm actions for iSPI for Perform (エラー - iSPI for PerformanceのNNMアクションを削除できまん。)	ance 警告 そせ	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。
Error running dbisql: {DB_ERROR} ({SQL}) (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。
Expected PRSPI_NNMDIR of form /net/hostname/var or //hostname/PerfSpi (/net/hostname/var形式または//hostname/PerfSpi形式の予 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。

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対 策
Extension Pack {EXTENSION_PACK}: process not running. Restarting (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	۲ ۳	ップ
Failed archiving logfile PerfSPI_Diagnostic_Metrics.log (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。
Failed archiving logfile prspi.log (ログファイルprspi.logのアーカイブに失敗しました。)	螫 生 言口	ログのアーカイブ 処理が失敗しまし た。
Failed building Extension Pack for new or updated NNM metadata: {METADATA} (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。
Failed chdir to {DIR}: {OS_ERROR} ({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。0S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。
Failed command:copy({FILE_LIST}):{OS_ERROR} (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。0S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。
Failed command:copy({FILE_LIST}):{OS_ERROR} (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

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対 策
		しました。0S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。
Failed command:fork():{OS_ERROR} (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。05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。
Failed command:mkpath({PATH_LIST}):{OS_ERROR} (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。0S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。
Failed command:mkpath({PATH_LIST}):{OS_ERROR} (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。0S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
Failed command:move({FILE_LIST}):{OS_ERROR} (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。05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。
Failed command:move({FILE_LIST}):{OS_ERROR} (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。0S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。
Failed command:open({HANDLE},{ARGS}):{OS_ERROR} (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05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。
Failed command:open({HANDLE},{FLAG},{ARGS}):{OS_ERROR} (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

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対 策
		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。
Failed command:opendir(DIR,{DIR Configuration: {NAME} not defined.NAME}):{OS_ERROR} (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。
Failed command:system({COMMAND}:{CHILD_ERROR}) (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。
Failed command:system({COMMAND}:{CHILD_ERROR}) (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。 05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。
Failed command:unlink({FILE_LIST}):{OS_ERROR} (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。05のエ ラーから詳細情報 (ディレクトリが存

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対 策
		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。
Failed command:unlink({FILE_LIST}):{OS_ERROR} (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。05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。
Failed copying {SRC} to {DEST}: {OS_ERROR} ({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。
Failed creating {FILE}: {OS_ERROR} ({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。0S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。
S	トッ	プ
SEVERE: The web application [/p2pd] created a ThreadLocal w	ith key エラー	このエラーは無視

メッセージ	タイプ	原因/推奨される対 策
of type [com.cognos.cm.diagnostics.AbstractCounter\$ThreadLocalCounter\$1] (SEVERE:Webアプリケーション [/p2pd] により、 [com.cognos.cm.diagnostics.AbstractCounter\$ThreadLocalCounter\$1] タイプのキーを持つThreadLocalが作成されました)		してください。
一般的な警告		トップ
▲ <package name=""> (♪ <パッケージ名>)</package>	警告	この警告は、次の いずれかの理由で 表示されている パッケージのト ポロジのトポロ データがない。 ・選ジオートポロ より、たトポロ ジリートが返される。 ・選ジ、ッ切りた パッケージれ したりポーレ ない。 ・選ジ、ロ

レポートが開くまで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コンソールにログオンします。
 - 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RAID58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実行するように 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。

レポートがGNM環境で開かない

リージョナルマネージャーがNPSで設定され、グローバルマネージャーも専用NPSインスタンスで設 定されているGNM環境では、レポートを起動しようとすると、次のエラーメッセージが表示されるこ とがあります。

DPR-ERR-2107

ユーザー機能のCookiesを復号できません

次の操作を実行したときに、このエラーメッセージが表示されることがあります。

- 1. グローバルマネージャーに関連付けられているNPSコンソールにログオンする。
- 2. リージョナルマネージャーのいずれかのNNMiコンソールにログオンする。
- 3. このリージョナルNNMiコンソールからNPSコンソールを起動する。
- 4. NPSコンソールでいずれかのレポートを起動する。

このエラーは、リージョナルマネージャーとグローバルマネージャーが異なるドメインに存在する場 合に表示されます。

GNM環境で使用できるすべてのNPSシステム上で、次の手順を実行します(NPSの分散型配備では、 UiBiサーバーでのみこの手順を実行します)。NPSシステムにrootまたは管理者としてログオンしま す。

- 1. 以下のコマンドを実行します。
 - Windowsの場合:%NPSInstallDir%\bin\runBIConfigGui.ovpl
 - Linuxの場合:/opt/OV/NNMPerformanceSPI/bin/runBIConfigGui.ovpl
- 2. [HP NNM iSPI Performance BI Configuration] ウィンドウで、[Actions] > [Edit Global Configuration] をクリックします。
- 3. [Global Configuration] ダイアログボックスで、次の値を指定します。
 - Domain: NPSシステムのFQDN (または、NPS分散型配備ではUiBiサーバーのFQDN) を指定します。
 - Path: /と指定します。
 - Secure flag enabled:[True] を選択します。
- 4. [OK] をクリックします。
- 5. 以下のコマンドを実行して、BIサーバーを再起動します。
 - a. stopBI.ovpl
 - b. startBI.ovpl

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

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。

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。

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。

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ーで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。

ブラウザー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。ブラウザーが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。
- 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。

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。

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%\NNMPerformanceSPI\bin\stopAll.ovpl

Linuxの場合:

/opt/OV/NNMPerformanceSPI/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%\NNMPerformanceSPI\bin\runBIConfigGUI.ovpl

Linuxの場合:

/opt/OV/NNMPerformanceSPI/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

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



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

[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。

- 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。
- 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。

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。

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。

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プロセッサーを起動しています」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 ンストール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回目で、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としてログオンします。
- 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。

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、重要なデバイスのみ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。

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。

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、ディスパッ チャ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。
- 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

BIサーバーの起動後、エラーメッセージが表示 される

startBl.ovplまたはstartALL.ovplコマンドを実行すると、コマンドラインコンソールに次のエラーメッセージが表示されます。

WARN:コマンドが失敗しました system(./cogconfig.sh -java:local -s > "/var/opt/OV/NNMPerformanceSPI/logs/startBIServices.log" 2>&1):512

BIサーバー - 初期化中

ERROR:BIサービスの起動中に問題が発生しました。

ERROR:BIサービスの起動ログ:/opt/OV/nonOV/jdk/hpsw/bin/javaを使用

ERROR:BIサービスの起動ログ:22/04/2015,15:30:54,Err,CFG-ERR-0106 HP NNM iSPI Performance BI設定 が、HP NNM iSPI PerformanceのBIサービスからの応答を割り当てられた時間内に受信しませんでし た。

ERROR:BIサービスの起動ログ:HP NNM iSPI PerformanceのBIサービスが使用可能で適切に設定されていることを確認してください。

FATAL:スタックトレース:0./startBl.ovpl:31 [NPS::npslog::FATAL()]

FATAL:HP NNM iSPI PerformanceのBIサービスの起動に失敗しました。

/opt/OV/nonOV/perl/a/lib/5.8.8/NPS/npslog.pmライン194、ライン3で停止しました。

このエラーは、多数の拡張パックがNPSシステムにインストールされている場合に発生することがあります。

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または管理者としてログオンします。
- 2. 次のディレクトリに移動します。
 - Windowsの場合:%npsinstalldir%\..\nonOV\cognos\bi\configuration
 - Linuxの場合:/opt/OV/../nonOV/cognos/bi/configuration
- 3. cogconfig.prefsファイルをテキストエディターで開きます。
- 4. 以下の行を追加します。

ServiceMaxTries=1200

ServiceWaitInterval=2400

- 5. ファイルを保存します。
- 6. 以下のコマンドを実行します。
 - a. stopBI.ovpl
 - b. startBI.ovpl

コマンドラインコンソールにエラーメッセージ が表示される

startBl.ovplコマンドまたはstartALL.ovplコマンドを実行すると、次のエラーメッセージがコマンドラインコンソールに表示されます。

WARN:コマンドが失敗しました system(./cogconfig.sh -java:local -s > "/var/opt/OV/NNMPerformanceSPI/logs/startBIServices.log" 2>&1):512

BIサーバー - 初期化中

ERROR:BIサービスの起動中に問題が発生しました。

ERROR:BIサービスの起動ログ:/opt/0V/non0V/jdk/hpsw/bin/javaを使用

ERROR:BIサービスの起動ログ:22/04/2015,15:30:54,Err,CFG-ERR-0106 HP NNM iSPI Performance BI設定 が、HP NNM iSPI PerformanceのBIサービスからの応答を割り当てられた時間内に受信しませんでし た。

ERROR:BIサービスの起動ログ:HP NNM iSPI PerformanceのBIサービスが使用可能で適切に設定されていることを確認してください。

FATAL:スタックトレース:0./startBl.ovpl:31 [NPS::npslog::FATAL()]

FATAL:HP NNM iSPI PerformanceのBIサービスの起動に失敗しました。

/opt/OV/nonOV/perl/a/lib/5.8.8/NPS/npslog.pmライン194、ライン3で停止しました。

このエラーは、多数の拡張パックがNPSシステム上にインストールされている場合に発生することがあります。

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または管理者としてログオンします。
- 2. 次のディレクトリに移動します。
 - Windowsの場合:%npsinstalldir%\..\nonOV\cognos\bi\configuration
 - Linuxの場合:/opt/OV/../nonOV/cognos/bi/configuration
- 3. cogconfig.prefsファイルをテキストエディターで開きます。
- 4. 以下の行を追加します。

ServiceMaxTries=1200

ServiceWaitInterval=2400

- 5. ファイルを保存します。
- 6. 以下のコマンドを実行します。
 - stopBI.ovpl
 - startBI.ovpl

ドキュメントのフィードバックの送 信

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。

オンラインヘルプ (Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software 10.10) に関する フィードバック

本文にご意見、ご感想を記入の上、[送信]をクリックしてください。

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

お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。