

HP Network Node Manager iSPI Performance for Traffic Software

Windows[®]およびLinuxオペレーティングシステム向け向け

ソフトウェアバージョン: 10.00

[オンラインヘルプ](#)

ドキュメントリリース日: 2014年1月

ソフトウェアリリース日: 2014年1月



ご注意

保証

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

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

権利の制限

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

著作権について

© Copyright 2009 - 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

Adobe™はAdobe Systems Incorporatedの商標です。

Microsoft®およびWindows®はMicrosoft Corporationの米国国内での登録商標です。

OracleおよびJavaはOracleおよびまたはその子会社の登録商標です。

Red Hat® Enterprise Linux®は米国およびその他の国におけるRed Hat, Inc.の登録商標です。

Oracleテクノロジー - 権利制限について

DOD FAR Supplementによって届けられたプログラムは、「商用コンピューターソフトウェア」であり、ドキュメントを含むプログラムの使用、複製、開示についてはOracleの適切なライセンス契約に基づくライセンス制限に拠る必要があります。Otherwise, programs delivered subject to the Federal Acquisition Regulations are 'restricted computer software' and use, duplication, and disclosure of the programs, including documentation, shall be subject to the restrictions in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software-Restricted Rights (June 1987). さらに、Federal Acquisition Regulationsによって届けられたプログラムも「商用コンピューターソフトウェア」であり、ドキュメントを含むプログラムの使用、複製、開示についてはFAR 52.227-19、商用コンピューターソフトウェア制限についての権利 (6月、1987) に拠る必要があります。Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

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

謝辞

この製品にはApache Software Foundation (<http://www.apache.org>) によって開発されたソフトウェアが含まれています。

この製品にはIndiana University ExtremeLab (<http://www.extreme.indiana.edu>) によって開発されたソフトウェアが含まれています。

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。 <http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>

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

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

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

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

サポート

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

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

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

- 関心のあるナレッジドキュメントの検索
- サポートケースの登録とエンハンスメント要求のトラッキング
- ソフトウェアパッチのダウンロード
- サポート契約の管理
- HPサポート窓口の検索

- 利用可能なサービスに関する情報の閲覧
- 他のソフトウェアカスタマーとの意見交換
- ソフトウェアトレーニングの検索と登録

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

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

アクセスレベルの詳細については、次のWebサイトをご覧ください。

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

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

このPDF版オンラインヘルプについて

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

目次

目次	4
NNM iSPI Performance for Trafficヘルプへようこそ	8
第1章: HP Network Node Manager iSPI Performance for Traffic Softwareの概要	9
第2章: NNM iSPI Performance for Trafficの設定	10
リーフコレクターシステムの設定	11
リーフコレクターシステムの追加	13
リーフコレクターシステムの変更	13
リーフコレクターシステムの削除	14
リーフコレクターインスタンスの設定	14
リーフコレクターインスタンスの追加	15
リーフコレクターインスタンスの変更	17
リーフコレクターインスタンスの削除	19
リーフコレクターインスタンスの開始と停止	19
リーフコレクターサンプリングの設定	20
マスターコレクターの設定	21
フローフォワーダーの設定	25
フローフォワーダーの変更	25
フローフォワーダーの開始と停止	26
フローフォワーダーの削除	26
フローエクスポーター	27
フローエクスポーター履歴の表示	27
サイトの設定	27
サイトの優先度	28
サイトの定義	28
サイトの追加	28
サイトの変更	30
サイトの削除	31
フィルターの設定	32

フィルターの追加	32
フィルターの変更	33
フィルターの削除	34
フィルターグループの定義	35
フィルターグループの追加	35
フィルターグループの変更	35
フィルターグループの削除	36
アプリケーションマッピングの表示	36
新しいアプリケーションマッピングの定義	37
アプリケーションマッピング定義の変更	42
アプリケーションの削除	42
アプリケーションマッピンググループの表示	43
新しいアプリケーションマッピンググループの定義	43
アプリケーションマッピンググループの変更	44
アプリケーションマッピンググループの削除	45
フィルターグループおよびアプリケーションマッピンググループのコマンド行からの作成	45
サービスのクラスの設定	46
サービスのクラスの定義	47
CoS (サービスのクラス) 定義の変更	47
TOSグループの削除	48
含まれているアプリケーションのリスト (上位N) の追加	48
トラフィックフローを監視するためのしきい値設定	49
[しきい値設定] パネルの起動	50
[しきい値の詳細] フォームを使用した新規しきい値設定の追加	50
[トラフィック分析] ワークスペースを使用した、インターフェースに対するしきい値の新規設定の追加	54
[トラフィック分析] ワークスペースを使用した、ノードに対するしきい値の新規設定の追加	61
[トラフィック分析] ワークスペースを使用した、サイトに対するしきい値の新規設定の追加	64
[しきい値の詳細] フォームを使用したしきい値設定の変更	69
[しきい値の詳細] フォームを使用したしきい値設定の削除	70

第3章: NNM iSPI Performance for Trafficのヘルス診断	71
マスターコレクターのインストール設定パラメーターの検証	71
未解決のIPの表示	75
リーフコレクターの未定義アプリケーションのリスト	75
[しきい値の例外レポーティングノード]の表示	76
[しきい値の例外レポーティングインタフェース]の表示	77
NNM iSPI Performance for Trafficでサポートされるインシデントタイプ	79
第4章: NNM iSPI Performance for Trafficマップの表示	81
マップへのアクセス	81
マップのタイプ	81
第5章: グローバルネットワーク管理環境	83
リモートリーフコレクターの追加	83
リモートリーフコレクターの変更	84
リモートマスターコレクターの追加	85
リモートマスターコレクターの変更	86
第6章: トラフィックデータソースの詳細へのアクセス	87
トラフィックレポーティングノードの表示	87
[Trafficレポーティングノード]フォームの表示	90
Trafficレポーティングノードのダッシュボード	91
トラフィックレポーティングインタフェースの表示	92
Trafficレポーティングインタフェースフォームの表示	95
Trafficレポーティングインタフェースのダッシュボード	97
レポートフローデータに対するインタフェースの無効化	98
NNM iSPI Performance for Trafficのリーフコレクターの表示	99
コレクターの統計履歴の表示	100
フロープロセスステータスの表示	100
トラフィックサイトの表示	101
[Trafficレポーティングインタフェース]ビューの[分析]ペイン	102
[トラフィックサイト]フォームの表示	103
第7章: フローパケットの保存と分析	105
フローパケットの表示と分析	106

フローパケットファイルのコンテンツ	109
フローパケットファイル数の制限	109
お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。	111

NNM iSPI Performance for Trafficヘルプへようこそ

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

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



はじめに

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

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

[NPSのインストール](#)



その他のiSPI

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

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



配備と使用

[配備 リファレンス](#)

[オンラインヘルプのPDFコピー](#)



その他のリソース

[HPソフトウェアサポートオンライン](#)

[自己解決型知識検索](#)

[製品 マニュアルサイト](#)

[ソフトウェアパッチサイト](#)

[HPソフトウェア教育 サービス](#)

[HPエンタープライズビジネスコミュニティ \(掲示板とブログ\)](#)

第1章: HP Network Node Manager iSPI Performance for Traffic Softwareの概要

HP Network Node Manager iSPI Performance for Traffic Software (NNM iSPI Performance for Traffic) は、ネットワークのパフォーマンスを監視するためにHP Network Node Manager i Software (NNMi) のケーパビリティを拡張します。

NNM iSPI Performance for Trafficは、NNMiネットワーク内のルーターによってエクスポートされるIPフローレコードから取得されたデータを強化します。

NNM iSPI Performance for TrafficはIPフローレコードを集約し、集約したフローIPレコードをNNMiトポロジと相関させ、データをNetwork Performance Server (NPS) にエクスポートすることでパフォーマンスレコードの生成を可能にします。また、サイトやアプリケーションのようなデプロイメント固有の強化属性を設定可能にし、NNMiコンソール内のインベントリレビューおよびマップの形式でトラフィック関連の情報を提供します。

第2章: NNM iSPI Performance for Trafficの設定

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームでは、ネットワークトラフィック監視環境を作成するために必要なさまざまな要素を設定できます。リーフコレクター¹を設定できます。およびマスターコレクター²を設定して、さまざまなデバイスからトラフィックデータを受信できます。フィルターを作成して、不要な情報を除外したり、必要なデータのみを保持したりできます。

注: 設定フォームを使用するには、管理者としてNNMiコンソールにログオンする必要があります。

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームにログオンするには、以下の手順を実行します。

1. 管理者権限でNNMiコンソールにログオンします。
2. [設定] ワークスペースに移動します。
3. [NNM iSPI Performance for Traffic設定] をダブルクリックします。[NNM iSPI Performance for Traffic] フォームが開きます。
4. マスターコレクターのインストール中に作成されたsystemユーザーアカウントで [NNM iSPI Performance for Traffic] フォームにログオンします。

次の表に、設定タスクを示します。

NNM iSPI Performance for Trafficの設定

設定可能項目	説明
リーフコレクター	[リーフコレクターシステム] ビューを使用して、リーフコレクターシステムの詳細を追加できます。
マスターコレクター	[マスターコレクターシステム] ビューを使用して、マスターコレクターシステムの詳細を追加できます。
フローフォワーダー	[フローフォワーダー] ビューを使用して、リーフコレクターに関連付けられているフローフォワーダーの詳細を追加できます。
フィルター	[フィルター] ビューを使用してフィルターを作成し、不要なデータを除外したり、関連する情報のみを保持したりできます。
アプリケーションマッピング	[アプリケーションマッピング] ビューを使用して、ネットワークで実行されているさまざまなアプリケーションに各種フロー属性を関連付けることができます。

¹リーフコレクターは、さまざまなフロー対応デバイスからフローパケットを受信して、そのデータをフローレコードに要約します。

²マスターコレクターは、処理されたIPフローをリーフコレクターから受信してそのデータをNPSにエクスポートし、パフォーマンスレポートを生成します。

NNM iSPI Performance for Trafficの設定 (続き)

設定可能項目	説明
サイト	サイトビューを使用して、使用環境にサイトを定義できます。この設定により、特定のサイトから取得したデータでトラフィックレポートを生成できます。
サービスのタイプグループ	サービスのタイプグループビューを使用して、サービスのタイプ (ToS) の値に基づいてフローパケットをグループ化できます。

NNM iSPI Performance for Trafficをインストールした後、以下の手順を実行します。

1. リーフコレクターシステムを設定する。
2. リーフコレクターインスタンスを設定する。
3. マスターコレクターを設定する。
4. 次の追加プロパティを設定する。
 - a. サイトを設定する。
 - b. フィルターを設定する。
 - c. 新しいアプリケーションを定義する。
 - d. サービスのクラスを設定する。
5. すべての追加プロパティをリーフコレクターインスタンスに関連付けする。

リーフコレクターシステムの設定

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームでは、ネットワークに配備する複数のリーフコレクターインスタンスを設定できます。複数のリーフコレクターインスタンスを単一システムで開始して設定できます。ただし、個々のリーフコレクターインスタンスを設定する前に、まず [NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームでリーフコレクターシステムを追加することが重要です。

[リーフコレクターシステム] ビューには、ネットワーク上の設定済みのすべてのリーフコレクターシステム (リーフコレクターをインストールしたシステム) が表示されます。既存のリーフコレクターシステムを開いて、設定の詳細を表示できます。このビューを使用してリーフコレクターシステムのプロパティを修正できます。

[リーフコレクターシステム] ビューを表示するには、NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームに移動して、[リーフコレクターシステム] をクリックします。[リーフコレクターシステム] ビューが開きます。

以下の表にこのビューを使用して実行できるタスクを一覧表示します。

リーフコレクターシステムビューを使用して実行可能なタスク

タスク	説明
新規リーフコレクターシステムを追加する	 [追加] をクリックして新しいフォームを開き、新規リーフコレクターシステムを追加します。

リーフコレクターシステムビューを使用して実行可能なタスク (続き)

タスク	説明
既存のリーフコレクターシステムの詳細を表示する	ビューには、すでに追加されているすべてのリーフコレクターシステムの詳細が表示されます。
既存のリーフコレクターシステムのプロパティを編集する	 [開く] をクリックして新しいフォームを開き、既存のシステムのプロパティ (ホスト名、パスワード、またはポートなど) を編集します。
モニタリングソリューションを使用して設定されたリーフコレクターシステムを削除する	 [開く] をクリックして新しいフォームを開き、設定済みのリーフコレクターシステムのリストから既存のリーフコレクターを削除します。

以下の表に、リーフコレクターシステムビューの基本属性を一覧表示します。

属性	説明
コレクターシステムのホスト名	リーフコレクターシステムの完全修飾ドメイン名。
暗号化を使用	<p>無効化されている場合、マスターコレクターは HTTP (Hypertext Transfer Protocol) とプレーンなソケットを使用してリーフコレクターシステムにアクセスします。これはデフォルトのオプションです。</p> <p>有効化されている場合、マスターコレクターは Secure Sockets Layer 暗号化 (HTTPS/SSL) を使用してリーフコレクターシステムにアクセスします。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>注: リーフコレクターにアクセスするために暗号化を使用するには、証明書をリーフコレクターからマスターコレクターにインポートする必要があります。詳細については、『HP Network Node Manager iSPI Performance for Traffic Software デプロイメントリファレンス』の「マスターコレクターとリーフコレクターとの間のセキュア通信の有効化」セクションを参照してください。</p> </div>
HTTP(S) ポート	<p>リーフコレクターシステム上のサーバーへの HTTP または HTTPS アクセス用のポート番号。デフォルトのポート番号は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • HTTP: 11080 • HTTPS: 11043. [暗号化を使用] オプションを選択する場合は、[HTTP(S) ポート] フィールドにこの値を入力します。
JNDI ポート	リーフコレクターシステムの JNDI ポート番号を入力します。
リーフ数	システムで実行されているリーフコレクターインスタンス数。

リーフコレクターシステムの追加

リーフコレクタービューでリーフコレクターインスタンスを追加することによって、NNM iSPI Performance for Trafficを設定する必要があります。リーフコレクターによって提供されたデータは、リーフコレクターインスタンスおよびリーフコレクターシステムをNNM iSPI Performance for Trafficビューに追加しない限り、使用できません。

リーフコレクターシステムを追加するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、**[リーフコレクターシステム]** をクリックします。
2.  **[追加]** をクリックします。新しいフォームが開きます。
3. フォームの次のフィールドで必要な詳細を指定します。
 - コレクターシステムのホスト名:リーフコレクターシステムの完全修飾ドメイン名を入力します。
 - リーフパスワード:リーフコレクターシステムのsystemアカウントのパスワードを入力します (これはリーフコレクターのインストール時に指定したパスワードです)。
 - JNDIポート:リーフコレクターシステムのJNDIポート番号を入力します。11099はデフォルトのJNDIポート番号です。
 - 暗号化を使用:マスターコレクターがSecure Sockets Layer暗号化 (HTTPS/SSL) を使用してリーフコレクターシステムにアクセスするようにするには、このオプションを有効にします。
 - HTTP(S) ポート:リーフコレクターシステムのポート番号を入力します。
 - **[暗号化を試用]** オプションを選択しない場合は、HTTPポート番号を入力します。11080がリーフコレクターシステムのデフォルトのHTTPポート番号です。
 - **[暗号化を試用]** オプションを選択する場合は、HTTPSポート番号を入力します。11043がリーフコレクターシステムのデフォルトのHTTPSポート番号です。
4. **[保存して閉じる]** をクリックします。

リーフコレクターシステムの変更

[リーフコレクターシステム] ビューでは、すでにビューに追加されている既存のリーフコレクターシステムのプロパティを変更できます。以下のシステムプロパティのいずれか、またはすべてを変更した場合、リーフコレクターシステムのプロパティを編集する必要があります。

- システムの管理パスワードまたはルートパスワード
- JNDIポート
- 暗号化を使用
- HTTP(S) ポート

リーフコレクターシステムのプロパティを変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[リーフコレクターシステム] をクリックします。
2. 編集するリーフコレクターシステムを選択します。
3.  [開く] アイコンをクリックします。新しいフォームが開きます。次の2つのセクションがフォームに表示されます。
 - コレクターシステムの詳細:このセクションでは、システムのプロパティを修正できます。
 - このシステムのリーフコレクター:このセクションでは、システムで実行されているすべてのリーフコレクターの詳細が表示されます。
4. [コレクターシステムの詳細] セクションでは、次のフィールドの値を修正します。
 - リーフパスワード
 - JNDIポート
 - 暗号化を使用
 - HTTP(S) ポート
5. [保存して閉じる] をクリックします。

リーフコレクターシステムの削除

特定のリーフコレクターシステムを環境から削除する前に、[リーフコレクター] ビューを使用してそのシステムに設定されているリーフコレクターインスタンスを削除する必要があります。

リーフコレクターシステムをビューから削除するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[リーフコレクターシステム] をクリックします。
2. 削除するリーフコレクターシステムを選択します。
3.  [削除] をクリックします。

リーフコレクターインスタンスの設定

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームでは、ネットワークに展開する個別のリーフコレクターインスタンスを設定できます。複数のリーフコレクターインスタンスを単一システムで作成して設定できます。

複数のリーフコレクターインスタンスが単一システムで実行されるように設定する前に、システムに十分なリソースがあることを確認してください。

[リーフコレクター] ビューには、ビューのコレクターインスタンスを追加および修正するインターフェイスが用意されています。[リーフコレクター] ビューから既存のコレクターインスタンスを削除できます。このビューには、ネットワーク上の設定済みのすべてのリーフコレクターインスタンスも表示されるため、任意のコレクターインスタンスを開始または停止できます。

[リーフコレクター]ビューを表示するには、NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームに移動して、[リーフコレクター]をクリックします。リーフコレクタービューが開きます。

以下の表にこのビューを使用して実行できるタスクを一覧表示します。

リーフコレクタービューを使用して実行可能なタスク

タスク	説明
新規リーフコレクターインスタンスを追加する	 [追加] をクリックして新しいフォームを開き、新規リーフコレクターインスタンスを追加します。
既存のリーフコレクターインスタンスの詳細を表示する	ビューには、すでに追加されているすべてのリーフコレクターインスタンスの詳細が表示されます。
既存のリーフコレクターインスタンスのプロパティを編集する	[開く] () をクリックして新しいフォームを開き、すでに追加されているコレクターインスタンスのプロパティを編集します。
モニタリングソリューションを使用して設定されたリーフコレクターインスタンスを削除する	 [開く] をクリックして新しいフォームを開き、設定済みのリーフコレクターインスタンスのリストから既存のリーフコレクターインスタンスを削除します。

以下の表に、リーフコレクタービューの基本属性を示します。

リーフコレクター属性

属性	説明
コレクター名	リーフコレクターインスタンスの名前。
ステータス	リーフコレクターシステムのステータス。
IP	リーフコレクターシステムのIPアドレス。デフォルト値は0.0.0.0です。
コレクタータイプ	システムで実行されているリーフコレクターインスタンスのタイプ。考えられる値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Netflow • Sflow • JFlow • IPFIX
コンテナホスト名	コレクターインスタンスをホストするシステムの完全修飾ドメイン名。
リッスンポート	コレクターインスタンスが受信トラフィックパケットをリッスンするポート。

リーフコレクターインスタンスの追加

リーフコレクタービューでリーフコレクターインスタンスを追加することによって、NNM iSPI Performance for Trafficを設定する必要があります。

リーフコレクターインスタンスを追加するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[リーフコレクター] をクリックします。
2.  [追加] をクリックします。新しいフォームが開きます。以下の2つの異なるセクションがフォームに表示されます。
 - リーフコレクターの詳細:コレクターの必須の詳細事項をここで指定する必要があります。
 - もう1つのセクションには、複数のタブがあり、コレクターに関連付けられている追加プロパティが表示されます。
3. [リーフコレクターの詳細] セクションでは、以下のフィールドの値を指定します。
 - コレクタータイプ:以下のコレクタータイプのいずれか1つを選択します。
 - netflow:¹
 - ipfix:²
 - sflow:³
 - リッスンポート:受信フローパケットをコレクターがリッスンするポートを指定します (1024 ~ 65535 の範囲でなければなりません)。
 - IP:リーフコレクターシステムのIPアドレスを入力します。デフォルト値は0.0.0.0です。
 - フローをファイルに保存:リーフコレクターシステムのファイルに受信フローパケットを保存する場合は [true] を選択します。

この機能はトラブルシューティング用のみに使用してください。このオプションは、リーフコレクターのパフォーマンスに大きな影響を与えます。

[true] を選択すると、リーフコレクターシステムの以下のディレクトリにフローパケットファイルが作成されます。

Windowsの場合:

<データディレクトリ>\nmsas\traffic-leaf\data\<リーフコレクターインスタンス>\<送信元のIPアドレス>

Linuxの場合:

/var/opt/OV/nmsas/traffic-leaf/data/<リーフコレクターインスタンス>/<送信元のIPアドレス>

この場合:

<データディレクトリ>:リーフコレクターのインストール時に選択したデータディレクトリ。

<リーフコレクターインスタンス>:リーフコレクターインスタンスの名前。

<送信元のIPアドレス>:フローパケットの送信元デバイスのIPアドレス。

¹新しいリーフコレクターでNetFlowトラフィックを処理する場合はこのオプションを選択します。

²新しいリーフコレクターでIPFIXトラフィックを処理する場合はこのオプションを選択します。

³新しいリーフコレクターでsFlowトラフィックを処理する場合はこのオプションを選択します。

- 送信元IPのDNS参照:フローパケットの送信元のDNS参照を有効にするには、これを **[true]** に設定します。
 - 送信先IPのDNS参照:フローパケットの送信先のDNS参照を有効にするには、これを **[true]** に設定します。
4. オプション。他のセクションでコレクターのセカンダリプロパティを追加します。
 - [フィルターグループ] タブで、フィルターグループをリーフコレクターに関連付けします。
 - [すべてのTOSグループ] タブで、TOSグループをリーフコレクターに関連付けします。
 5. [すべてのアプリケーションマッピンググループ] タブで、アプリケーションマッピンググループをリーフコレクターに関連付けします。アプリケーションマッピンググループが作成されていない場合は、メトリックをレポートのアプリケーション順にソートおよびランク付けするには、DefaultAppMapGroupを選択する必要があります。
 6. すべての [リーフコレクターシステム] タブで、リーフコレクターをインストールしたシステムのホスト名を選択します。
 7. [保存して閉じる] をクリックします。

リーフコレクターインスタンスの変更

リーフコレクタービューで、ご使用のNNM iSPI Performance for Trafficの配備に提供したコレクターインスタンスのプロパティを変更できます。

リーフコレクターインスタンスのプロパティを変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[リーフコレクター] をクリックします。
2. 編集するリーフコレクターインスタンスを選択します。
3.  [開く] をクリックします。新しいフォームが開きます。以下の2つの異なるセクションがフォームに表示されます。
 - リーフコレクターの詳細:コレクターの詳細のリストを表示します。
 - もう1つのセクションには、複数のタブがあり、コレクターに関連付けられている追加プロパティが表示されます。
4. [リーフコレクターの詳細] セクションには、コレクターの以下のプライマリプロパティが表示されます。
 - コレクタータイプ:以下のコレクタータイプのいずれか1つを選択します。
 - netflow:¹
 - ipfix:²

¹新しいリーフコレクターでNetFlowトラフィックを処理する場合はこのオプションを選択します。

²新しいリーフコレクターでIPFIXトラフィックを処理する場合はこのオプションを選択します。

- sflow:¹

- リスポート:受信フローパケットをコレクターがリスンするポートを指定します (1024 ~ 65535 の範囲でなければなりません)。
- IP:リーフコレクターシステムのIPアドレスを表示します。このフィールドの値は変更できません。
- フローをファイルに保存:リーフコレクターシステムのファイルに受信フローパケットを保存する場合は **[true]** を選択します。

注: この機能はトラブルシューティング用のみに使用してください。このオプションは、リーフコレクターのパフォーマンスに大きな影響を与えます。

[true] を選択すると、リーフコレクターシステムの以下のディレクトリにフローパケットファイルが作成されます。

Windowsの場合:

<データディレクトリ>\nmsas\traffic-leaf\data\<<リーフコレクターインスタンス>\<送信元のIPアドレス>

Linuxの場合:

/var/opt/OV/nmsas/traffic-leaf/data/<リーフコレクターインスタンス>/<送信元のIPアドレス>

- 送信元IPのDNS参照:フローパケットの送信元のDNS参照を有効にするには、これを **[true]** に設定します。
 - 送信先IPのDNS参照:フローパケットの送信先のDNS参照を有効にするには、これを **[true]** に設定します。
5. コレクターのセカンダリプロパティを変更します。このフォームの他のペインは、コレクターと既存のフィルター、アプリケーション、およびToSグループとの関連付けを参照および変更することを可能にします。
- 適用されたフィルターグループ:[フィルターグループ] タブで、コレクターに適用するフィルターグループを選択、またはコレクターから関連付け解除するフィルターグループを選択解除します。
 - 適用されたアプリケーションマッピンググループ:[適用されたアプリケーションマッピンググループ] タブで、コレクターに適用するアプリケーショングループを選択、またはコレクターから関連付け解除するアプリケーショングループを選択解除します。
 - ToSグループ:[ToSグループ] タブで、コレクターに適用するToSグループを選択、またはコレクターから関連付け解除するToSグループを選択解除します。
 - フロー転送先:[フロー転送先] タブで、コレクターに関連付けするフローフォワーダーを選択、またはコレクターから関連付け解除するフローフォワーダーを選択解除します。
 - フローエクスポート:[フローエクスポート] タブで、コレクターに関連付けするフローエクスポートを選択、またはコレクターから関連付け解除するフローエクスポートを選択解除します。

¹新しいリーフコレクターでsFlowトラフィックを処理する場合はこのオプションを選択します。

- コレクターの統計履歴:リーフコレクターが処理してマスターコレクターにフラッシュした直近の11個のフラッシュエントリーが表示されます。
- コレクターヘルス:リーフコレクターのヘルスを表示します。このタブには、以下の詳細情報が示されます。
 - 選択したリーフコレクターの操作時に発生したすべての問題。[開始時間] および [終了時間] 列: 問題が発生した時間および解決した時間が表示されます。
 - 問題を解決するための提案
 - 問題のステータス

6. [保存して閉じる] をクリックします。

リーフコレクターインスタンスの削除

リーフコレクターを現在の環境から削除する前に、リーフコレクターインスタンスを [リーフコレクター] ビューから削除する必要があります。

リーフコレクターインスタンスを削除するには、以下の手順を実行します。

1. [NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームで、[リーフコレクター] をクリックします。
2. 削除するリーフコレクターインスタンスを選択します。
3.  [削除] をクリックします。

リーフコレクターインスタンスの開始と停止

リーフコレクターインスタンスを開始するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定 フォームで、[リーフコレクター] をクリックします。
2. 開始するリーフコレクターインスタンスを選択します。
3.  [開始] をクリックします。

リーフコレクターインスタンスを停止するには、以下の手順を実行します。

1. リーフコレクタービューに移動します。
2. 停止するリーフコレクターインスタンスを選択します。
3.  [停止] をクリックします。

リーフコレクターサンプリングの設定

リーフコレクターが大量のフローレコードを受信するときに、パフォーマンスを改善するためにフローレコードをサンプリングすることができます。NNM iSPI Performance for Trafficが、リーフコレクターで受信したフローレコードを、サンプリングレートおよびサンプリングのモードに基づいてサンプリングするように設定できます。サンプリングを有効化すると、NNM iSPI Performance for TrafficはN個のフローレコードから1つを処理します。ここでのNはNNM iSPI Performance for Trafficで設定されたサンプリングレートになります。NNM iSPI Performance for Trafficでのサンプリングの詳細については、*NNM iSPI Performance for Traffic*のサンプリングのサポートに関するHPテクニカルホワイトペーパーを参照してください。

リーフコレクターのサンプリングを有効にするには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、**[リーフコレクターサンプリング]** をクリックします。
2. **[リーフコレクターサンプリング]** フォームで、**[Edit 編集]** をクリックして以下のいずれかのフィールドを更新します。

属性	説明
サンプリング	<p>リーフコレクターサンプリングが有効化されているかどうかを示します。考えられる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">■ true■ false <p>リーフコレクターで受信したフローレコードをサンプリングする場合は、[true] に設定します。</p> <p>デフォルト値はfalseです。</p>

属性	説明
サンプリングモード	<p>リーフコレクターサンプリングが有効になっている場合に、フローレコードのサンプリングの基準となるモードを示します。</p> <p>考えられる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ランダム:レコードをランダムにサンプリングされるようにするにはこのオプションを選択します。ランダムモードによって、N個のレコードごとに1つのレコードをランダムにサンプリングできるようになります。 ■ 上位フローレコード:レコードをバイトカウンターの上位値に基づいてサンプリングされるようにするにはこのオプションを選択します。上位フローレコードモードによって、N個のレコードごとに(バイトカウンターの値が最大の)1つのレコードをサンプリングすることが可能になります。 <p>デフォルト値は [ランダム] です。</p>
サンプリングレート	<p>リーフコレクターサンプリングが有効化されているときに、レコードがサンプリングされるレートを示します。たとえば、サンプリングレートの値が5の場合、NNM iSPI Performance for Trafficはリーフコレクターで受信した5つのレコードごとに1つのレコードをサンプリングします。</p> <p>HPでは、精度を高めるために、2～10の整数をサンプリングレートとして選択することを推奨しています。ただし、使用できる範囲は2～100です。デフォルトの値は3です。</p>

3.  **保存** をクリックします。

マスターコレクターの設定

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームでリーフコレクターの詳細をすべて追加した後、ご利用の環境でマスターコレクターをセットアップする ([NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームでマスターコレクターシステムのホスト名、およびコレクターのフラッシュレコード制限などの詳細を追加する作業を含む) 必要があります。

ご利用の環境にマスターコレクターを1つだけセットアップする必要があります。しかし、GNMセットアップの場合は、同地域の異なるリージョナルマネージャーに属しているマスターコレクターを追加することができます。

マスターコレクターを設定するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[マスターコレクター]をクリックします。
2. [マスターコレクター] フォームで、 [編集] をクリックして以下のいずれかのフィールドを更新します。

属性	説明
マスターホスト名	<p>マスターコレクターのホスト名を示します。</p> <p>マスターコレクターシステムのFQDNを入力します。</p>
送信元IPのDNS参照	<p>NNM iSPI Performance for Trafficで送信元IPのDNS参照を実行する必要があるかどうかを示します。考えられる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ true ■ false <p>フローパケットの送信元のDNS参照を有効にするには、これを[true]に設定します。</p> <p>NNM iSPI Performance for Trafficの送信元ですでにDNS参照が設定されている場合は、このフィールドを[true]に設定しないでください。</p> <p>デフォルト値はfalseです。</p>
送信先IPのDNS参照	<p>NNM iSPI Performance for Trafficで送信先IPのDNS参照を実行する必要があるかどうかを示します。考えられる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ true ■ false <p>フローパケットの送信先のDNS参照を有効にするには、これを[true]に設定します。</p> <p>NNM iSPI Performance for Trafficの送信先ですでにDNS参照が設定されている場合は、このフィールドを[true]に設定しないでください。</p> <p>デフォルト値はfalseです。</p>
フラッシュレコード制限	<p>NNM iSPI Performance for TrafficでIPフローデータレコードをNPSデータベースにフラッシュするときのレコード制限を示します。</p> <p>NNM iSPI Performance for Trafficのレコード数がこのフィールドで指定した制限数に到達した後、NNM iSPI Performance for TrafficはレコードをNPSにフラッシュします。</p>

属性	説明
DNS参照タイプ	<p>NNM iSPI Performance for Trafficで、指定したドメイン名のIPアドレスを取得するときに大文字と小文字を区別する必要があるかどうかを示します。考えられる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ そのまま:¹ ■ 大文字:² ■ 小文字:³
インタフェーストラフィックデータフラッシュ	<p>NNM iSPI Performance for Trafficでインタフェーストラフィックデータをフラッシュする必要があるかどうかを示します。</p> <p>考えられる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ フラッシュを有効化:この値を選択すると、リーフコレクターはインタフェーストラフィックデータをマスターコレクターにフラッシュし、マスターコレクターは拡張パックInterface_Trafficのデータを生成します。 ■ フラッシュを無効化:この値を選択すると、リーフコレクターはインタフェーストラフィックデータをマスターコレクターにフラッシュせず、マスターコレクターは拡張パック「インタフェーストラフィック」のデータの生成を停止します。これはデフォルトの値です。
長期フラッシュ期間	<p>リーフコレクターが長期レポートの集計済みデータをマスターコレクターにフラッシュした後の期間(分単位)を示します。デフォルトでは、リーフコレクターは集計済みデータを5分ごとにマスターコレクターにフラッシュします。このフラッシュ期間を修正して、5から15までの範囲の値に指定することができます。</p>

¹NNM iSPI Performance for Trafficは、ドメイン名の大文字と小文字を変換せずに、指定したドメイン名のIPアドレスを取得します。これはデフォルトの値です。

²NNM iSPI Performance for Trafficは、ドメイン名を大文字に変換してから、指定したドメイン名のIPアドレスを取得します。

³NNM iSPI Performance for Trafficは、ドメイン名を小文字に変換してから、指定したドメイン名のIPアドレスを取得します。

属性	説明
短期レポート	<p>インタフェーストラフィック (1分) レポートが有効化されているかどうかを示します。これらのレポートはデフォルトでは無効化されています。</p> <p>考えられる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 有効にする: この値を選択すると、リーフコレクターは1分ごとに集計されるインタフェーストラフィック (1分) データをマスターコレクターにフラッシュし、マスターコレクターは拡張パック「インタフェーストラフィック (1分)」のデータを生成します。 ■ 無効化: この値を選択すると、リーフコレクターは1分ごとに集計されるインタフェーストラフィック (1分) データをマスターコレクターにフラッシュせず、マスターコレクターは拡張パック「インタフェーストラフィック (1分)」のデータの生成を停止します。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>注: 短期レポートを有効化した後、直ちにリーフコレクターは1分ごとに集計されるインタフェーストラフィック (1分) データをマスターコレクターにフラッシュし始めます。ただし、インタフェーストラフィック (1分) レポートは、インタフェーストラフィック (1分) 拡張パックのインストールが完了した後のみに使用可能になります。</p> </div>
ノイズ軽減	<p>NNM iSPI Performance for Trafficが、ノイズとして認識されるフローレコードを破棄するようになっているかどうかを示します。</p> <p>バイトカウンター¹が設定されたしきい値よりも小さい場合、フローレコードはノイズとして認識されます。このようなレコードは、上位の影響要素の計算に影響しないものと考えられます。</p> <p>考えられる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 有効にする: この値を選択すると、ノイズしきい値よりも小さいバイトカウンターの値を持つフローレコードは破棄されます。 ■ 無効化: この値を選択すると、レコードはまったく破棄されなくなります。これはデフォルトの値です。
ノイズしきい値	<p>ノイズ軽減が有効になっている場合に、フローレコードのバイトカウンターと比較されるしきい値を示します。NNM iSPI Performance for Trafficはこのしきい値よりも小さいバイトカウンターの値を持つフローレコードをノイズとして認識し、それらのレコードを破棄します。[ノイズしきい値] はバイト単位の値です。</p>

¹ IPフローに関連付けられているバイトの総数。

属性	説明
トラフィックマスター コレクターフローレ コードキュー	マスターコレクターが、リーフコレクターからの入力を受信しながら、キューに入れることができるフローレコードの最大数を示します。

3.  [保存] をクリックします。

フローフォワーダーの設定

リーフコレクターはリーフコレクターで設定されます。この設定は、IPフローレコードを特定の場所へ転送することを可能にします。送信する必要のあるフローデータの送信先は、IPアドレスとポート番号の組み合わせを使用して特定されます。各リーフコレクターインスタンスに対して、複数のフロー転送先を設定することができます。

フローフォワーダーを設定するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[フローフォワーダー] をクリックします。
2. [フローフォワーダー] ビューで、 [追加] をクリックします。新しいフォームが開き、次のセクションが表示されます。
 - フローフォワーダーの詳細: このセクションでは、追加するフローフォワーダーの主要な詳細を指定する必要があります。
 - 別のセクションには、環境内で使用できるリーフコレクターがリストされます。リーフコレクターをフローフォワーダーに関連付けるには、該当のチェックボックス () を使用します。
3. [フローフォワーダーの詳細] セクションで、次の詳細を指定します。
 - フローフォワーダー名: フローフォワーダーの名前を入力します。
 - 転送先 IP: フロー転送システムのIPアドレスを入力します。
 - 転送先ポート: フロー転送システムのポート番号を入力します。
4. 別のセクションでは、リーフコレクターをフローフォワーダーに関連付けるために、該当のチェックボックス () を選択します。複数のリーフコレクターを1つのフローフォワーダーとリンクさせることができます。
5. [保存] をクリックします。

フローフォワーダーの変更

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームの [フローフォワーダー] ビューは、設定されたフローフォワーダーを一覧表示します。このビューから既存のフローフォワーダーのプロパティを編集できます。

フローフォワーダーを変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[フローフォワーダー] をクリックします。
2. [フローフォワーダー] ビューで、編集するフローフォワーダーを選択します。
3.  [開く] をクリックします。新しいフォームが開き、次のセクションが表示されます。
 - フローフォワーダーの詳細: このセクションでは、フローフォワーダーの主要な詳細を変更できます。
 - 別のセクションには、環境内で使用できるリーフコレクターがリストされます。リーフコレクターとフローフォワーダーの関係を変更するには、該当のチェックボックス () を使用します。
4. [フローフォワーダーの詳細] セクションでは、以下の詳細の変更ができます。
 - フローフォワーダー名: フローフォワーダーの名前。
 - 転送先 IP: フロー転送システムのIPアドレス。
 - 転送先ポート: フロー転送システムのポート番号。
5. 他のセクションで、該当のチェックボックス () を選択してリーフコレクターをフローフォワーダーに関連付けるか、該当のチェックボックス () をクリアしてリーフコレクターとフローフォワーダーの関連付けを解除します。複数のリーフコレクターを1つのフローフォワーダーとリンクさせることができます。
6. [保存] をクリックします。

フローフォワーダーの開始と停止

新しいフローフォワーダーを追加した後、または既存のフローフォワーダーを変更した後は、それを開始する必要があります。

フローフォワーダーを開始するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[フローフォワーダー] をクリックします。
2. [フローフォワーダー] ビューで、開始するフローフォワーダーを選択します。
3.  [開始] をクリックします。

フローフォワーダーを停止するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[フローフォワーダー] をクリックします。
2. [フローフォワーダー] ビューで、停止するフローフォワーダーを選択します。
3.  [停止] をクリックします。

フローフォワーダーの削除

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームの [フローフォワーダー] ビューからフローフォワーダーの削除ができます。

フローフォワーダーを削除するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[フローフォワーダー] をクリックします。
2. [フローフォワーダー] ビューで、削除するフローフォワーダーを選択します。
3.  [削除] をクリックします。

フローエクスポーター

フローエクスポーターは、ネットワーク上でフローコレクターインターフェイスをホストするノードまたはデバイスです。すべてのリーフコレクターインスタンスで、トラフィックフロー情報の送信ができるフローコレクターインターフェイスを関連付ける必要があります。リーフコレクターインスタンスを設定する際、フローエクスポーターの詳細を指定する必要があります ([「リーフコレクターインスタンスの追加」\(15ページ\)](#) を参照)。[フローエクスポーター] ビューは、リーフコレクターにトラフィック情報を送信する使用可能なデバイスのリストを提供します。

フローエクスポーター履歴の表示

フローエクスポーターによって実行されたすべてのやりとりのレコードを表示できます。[フローエクスポーター] ビューから、履歴データを表示する新しいビューを起動できます。このビューは次の詳細を、各列が1つのフラッシュを表している表形式で提示します。

- IP: フローエクスポーターのIPアドレス。
- フラッシュ時間: フローエクスポーターがデータをリーフコレクターにフラッシュした日付と時刻。

ヒント:  [更新] をクリックして、最新のフラッシュの詳細を取得します。

- フロー数: フラッシュでリーフコレクターに送信されたフローパケットの数。

フローエクスポーター履歴を表示するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[フローエクスポーター] をクリックします。

「フローエクスポーター」ビューが開きます。このビューは、リーフコレクターにトラフィックフロー情報を送信する、ネットワーク上でのすべての使用可能なデバイスを表示します。
2. [フローエクスポーター] ビューで、フローエクスポーターを選択し、 [開く] をクリックします。

サイトの設定

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームは、ネットワーク環境でのサイトの定義を可能にします。組織のネットワークインフラストラクチャーにおけるサイト固有のパフォーマンスのボトルネックを特定するために、トラフィックレポートを参照できます。

フローコレクターがフローパケットをリーフコレクターに送信する際、フローパケットの送信元サイトと送信先サイトは、NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームの使用によって設定されるサイトに基づき、リーフコレクターによって計算されます。

特定のIPアドレスまたはIPアドレスの範囲でサイトを定義できます。NNM iSPI Performance for Trafficは、フローの起点または到達点がサイトを定義するIPアドレスを持つシステムである場合、フローをサイトに関連付けします。サイトを定義する際、IPアドレスにワイルドカード文字 (*) を使用することもできます。[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームを使用してサイトを定義する前に、「[サイトの定義](#)」(28ページ)を参照してください。

サイトの優先度

サイトの優先度を定義することで、受信されるフローパケットのサイト情報を特定の順に処理するようにリーフコレクターを設定できます。リーフコレクターは、優先度の高いサイトに関連付けられているフローパケットの処理を優先します。

サイトの定義

NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームでサイトを定義する場合は以下のガイドラインに従ってください。

- IPアドレス、IPアドレス範囲、またはワイルドカード文字 (*) のあるIPアドレスを使用してサイトを定義できます。
- サイトを定義するために、ワイルドカード文字をIPアドレスの1つ以上 (または全部) のオクテットに使用できます。

4つのオクテットすべてにワイルドカード文字を使用すると、NNM iSPI Performance for Trafficはネットワークから収集されるすべてのフローパケットにサイトを関連付けします。IPアドレスのパターンがフローのSrcIPに一致する場合は、NNM iSPI Performance for Trafficによって [送信元サイト名] フィールドにマッピングされます。

- サイトを定義するのに単一のIPアドレスを使用する代わりに、IPアドレス範囲を使用することができます。アドレス範囲はIPアドレスの1つ以上 (または全部) のオクテットに使用できます。例:
179.16.2-20.1-100。

サイトの追加

NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームでサイト定義を追加することはオプションですが、サイト別にデータをグループ化するオプションでトラフィックレポートの強化ができます。

新規サイトを追加するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[**サイト**] をクリックします。
2. [サイト] ビューで、 [**追加**] アイコンをクリックします。新しいフォームが開き、次のセクションが表示されます。

- サイトの詳細:このセクションでは、追加するサイトの主要な詳細を指定する必要があります。
 - その他のセクション: 環境内に存在する類似サイトのリストが表示されます。
3. 「サイトの詳細」セクションで、次の詳細を指定します。
- サイト名:サイトの名前を入力します。ハイフン (-) およびアンダースコア (_) 以外の特殊文字は、使用しないでください。
 - テナント:NNMiで作成されたテナントのリストからNNMiテナントを選択します。

NNMiでは、デフォルトテナントという名前のテナントが用意されており、新しく検出された各ノードはこのデフォルトテナントとデフォルトテナントに設定されたセキュリティグループ属性値に割り当てられます。NNMi管理者は、新しいテナントおよびセキュリティグループを作成できます。「テナントの設定」および「セキュリティの設定」(『HP Network Node Manager i Software オンラインヘルプ: 管理者向けヘルプ』)を参照してください。

選択したテナントに基づいて、次のオプションを選択できます。

- 優先度が高い、低い、または同じサイト
 - 同じIP範囲内のサイト
- オプション。サイトの説明:サイトの説明を入力します。
 - オプション。サイトの優先度:サイトの優先度 (0 ~ 65535の整数)。NNM iSPI Performance for Trafficでは0が最高の優先度の値で、65535を最低の優先度の値とみなします。

優先度が高いサイトを表示するには、**[優先度の高いサイトを表示]** をクリックします。[優先度の高いサイト] タブには、より高い優先度が割り当てられているすべての既存サイトが表示されます。

優先度が低いサイトを表示するには、**[優先度の低いサイトを表示]** をクリックします。[優先度の低いサイト] タブには、より低い優先度が割り当てられているすべての既存サイトが表示されます。

優先度が同じサイトを表示するには、**[同じ優先度のサイトを表示]** をクリックします。[同じ優先度のサイト] タブには、同じ優先度が割り当てられている既存のサイトがすべて表示されます。

NNM iSPI Performance for Trafficは、選択したテナントで優先度が高い、低い、または同じサイトを表示します。

- サイトIP設定:このセクションでは、以下を入力します。
新しいIP範囲:サイトを定義するためのIPアドレスまたはIPアドレスの範囲を入力します。IPアドレスを指定する際には、ワイルドカード文字 (*) を使用できます。このパラメーターの指定に関するガイドラインについては、**「サイトの定義」(28ページ)**を参照してください。
パケットのSrcIP属性またはDstIP属性 (あるいは両方) が、このフィールドで指定されているIPアドレス (またはIPアドレス範囲) に一致する場合、NNM iSPI Performance for Trafficでは、パケットをサイトに関連付けます。

たとえば、172.16.*.*を指定した場合、SrcIP属性またはDstIP属性が172.16.2.1のフローパケットがサイトに関連付けられます。

値を入力した後、[追加]をクリックします。

サイト定義にIPアドレス(またはIPアドレス範囲)をさらに含めるには、「新規IP範囲」ボックスにアドレスまたは範囲を入力した後、[追加]をクリックします。

IPアドレス範囲を指定する場合は、[同じIP範囲のサイトを表示]をクリックして、同じIP範囲内にあるサイトを表示します。[同じIP範囲のサイト]タブは、同じIPの範囲内にあるサイトを表示します。

NNM iSPI Performance for Trafficは、選択したテナントの同じIP範囲内にあるサイトを表示します。

4. 保存して別のサイトを作成するには [保存して新規作成] を、保存してフォームを閉じるには [保存して閉じる] をクリックします。

サイトの変更

既存のサイトの定義を変更できます。

サイトを変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[サイト] をクリックします。
2. [サイト] ビューで、サイトを選択し、次に  [開く] をクリックします。新しいフォームが開き、次のセクションが表示されます。
 - サイトの詳細:このセクションでは、選択したサイトの主要な詳細を変更できます。
 - 別のセクションには、環境内に存在する類似サイトがリストされます。
3. [サイトの詳細] セクションでは、次の詳細の変更ができます。
 - サイト名:サイトの名前。ハイフン (-) およびアンダースコア (_) 以外の特殊文字は、使用しないでください。
 - テナント:NNMiで作成されたテナントのリストからNNMiテナントを選択します。

NNMiでは、デフォルトテナントという名前のテナントが用意されており、新しく検出された各ノードはこのデフォルトテナントとデフォルトテナントに設定されたセキュリティグループ属性値に割り当てられます。NNMi管理者は、新しいテナントおよびセキュリティグループを作成できます。「テナントの設定」および「セキュリティの設定」(『HP Network Node Manager i Software オンラインヘルプ: 管理者向けヘルプ』)を参照してください。

- サイトの説明:サイトの説明。
- サイトの優先度:サイトの優先度 (0~65535の整数)。NNM iSPI Performance for Trafficでは0が最高の優先度の値で、65535を最低の優先度の値とみなします。

優先度が高いサイトを表示するには、**[優先度の高いサイトを表示]** をクリックします。[優先度の高いサイト] タブには、より高い優先度が割り当てられているすべての既存サイトが表示されます。

優先度が低いサイトを表示するには、**[優先度の低いサイトを表示]** をクリックします。[優先度の低いサイト] タブには、より低い優先度が割り当てられているすべての既存サイトが表示されます。

優先度の値が同じサイトを表示するには、**[同じ優先度のサイトを表示]** をクリックします。[同じ優先度のサイト] タブには、同じ優先度が割り当てられている既存のサイトがすべて表示されます。

- サイトIP設定:このセクションでは、以下を変更できます。

新しいIP/範囲:サイトを定義するためのIPアドレスまたはIPアドレスの範囲。IPアドレスを指定する際には、ワイルドカード文字 (*) を使用できます。このパラメーターの指定に関するガイドラインについては、**「サイトの定義」(28ページ)** を参照してください。

パケットのSrcIP属性またはDstIP属性 (あるいは両方) が、このフィールドで指定されているIPアドレス (またはIPアドレス範囲) に一致する場合、NNM iSPI Performance for Trafficでは、パケットをサイトに関連付けます。

たとえば、172.16.*.*を指定した場合、SrcIP属性またはDstIP属性が172.16.2.1のフローパケットがサイトに関連付けられます。

値を入力した後、**[追加]** をクリックします。

サイト定義にIPアドレス (またはIPアドレス範囲) をさらに含めるには、「新規/IP範囲」ボックスにアドレスまたは範囲を入力した後、**[追加]** をクリックします。

IPアドレス範囲を指定する場合は、**[同じIP範囲のサイトを表示]** をクリックして、同じIP範囲内にあるサイトを表示します。[同じIP範囲のサイト] タブは、同じIPの範囲内にあるサイトを表示します。

サイトを編集する際、右のペインのタブはサイトの古いプロパティを表示し続けます。たとえば、サイトの優先度を2から3に変更して**[優先度の高いサイト]** タブをクリックすると、優先度2で表示されるサイトと同じサイトがそこに表示されます。**[保存して閉じる]** をクリックすると変更が適用されます。

4. **[保存して閉じる]** をクリックします。

サイトの削除

サイトを削除するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、**[サイト]** をクリックします。
2. **[サイト]** ビューで、削除するサイトを選択し、 **[削除]** をクリックします。
3. 確認ダイアログボックスで、**[削除]** をクリックします。

フィルターの設定

フィルターは関心のないフローパケットをフィルタリングして除外することを可能にします。[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームは、トラフィックフローのモニタリングに関連するフローパケットのみを使用するように、フィルターを定義することを可能にします。NNM iSPI Performance for Trafficのフィルタリングメカニズムは、作成するフィルター定義に基づき、フローパケットを [drop]、あるいは [keep] することを可能にします。

次のフローパケットの属性を使用してフィルタリング条件を作成できます。

- ProducerIP: フローコレクターが配置されているシステムのIPアドレス
- SrcIP: トラフィックフローの送信元であるシステムのIPアドレス
- DstIP: トラフィックフローが終了したシステムのIPアドレス
- IPProtocol: トラフィックフローによって使用されるプロトコル
- NFSNMPInputIndex: 送信インタフェースのSNMPインデックス
- NFSNMPOutputIndex: 受信インタフェースのSNMPインデックス
- DstPort: 受信ポート
- TCPFlags: トラフィックフローのTCPフラグ
- IPToS: トラフィックフローのToS (サービスのタイプ) プロパティ

NNM iSPI Performance for Trafficは、ANDオペレーターを使用することで、複数の条件を持つフィルターの定義を可能にします。

フィルターの追加

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームは、不要なフローパケットをフィルタリングして除去するためのフィルター条件の追加を可能にします。フィルターの作成はオプションですが、それは無関係で不要なフローパケットを破棄することで、フローパケットの分析プロセスを単純にします。

新規フィルターを追加するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[フィルター] をクリックします。
2. [フィルター] ビューで、 [追加] をクリックします。新しいフォームが開き、次のセクションが表示されます。
 - フィルターの詳細: このセクションでは、追加するフィルターの主要な詳細を指定する必要があります。
 - 別のセクションには、関連する詳細がリストされます。

3. [フィルターの詳細] セクションで、フィルター操作を選択します。
[keep] を選択すると、NNM iSPI Performance for Trafficは、フィルターの条件を満たすパケットのみを保持し、他のすべてのパケットを破棄します。
[drop] を選択すると、NNM iSPI Performance for Trafficは、フィルターの条件を満たすパケットのみを破棄し、他のすべてのパケットを保持します。
4. 新しい条件を作成したり、既存の属性を削除または変更したりすることができます。
新しい条件を作成するには、以下の手順を実行します。
 - a. 属性を1つ選択します。
 - b. 演算子を1つ選択します。ProducerIP、SrcIP、およびDstIP属性では、like、equals、またはnot-equals演算子を選択できます。他の属性では、=、!=、<=、または>=演算子を選択できます。
右ペインの[フィルターテキストの設定] タブには、[フィルターの詳細] セクションで定義した条件が表示されます。[すべてのフィルターグループ] タブには、定義済みの全フィルターグループのリストが表示されます。
 - c. 比較対象の値を指定します。
 - d. [追加] をクリックします。属性と演算子の別行が表示されます。
 - e. 別の条件を追加するには、上記の手順を繰り返します。複数の条件を定義した場合、NNM iSPI Performance for Trafficでは、フィルタリングアクションの実行時にANDオペレーターを割り当てます。
 - f. オプション。フィルターグループが定義済みの場合、フィルターを[すべてのフィルターグループ] タブからのフィルターグループと関連付けできます。デフォルトでは、NNM iSPI Performance for Trafficが新しいフィルターをDefaultFilterGroupに配置します。
5. [保存して閉じる] をクリックします。

フィルターの変更

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームを使用して既存のフィルターの編集ができます。

フィルターを変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[フィルター] をクリックします。
2. [フィルター] ビューで、変更するフィルターを選択し、 [開く] をクリックします。新しいフォームが開き、次のセクションが表示されます。
 - フィルターの詳細:このセクションでは、追加するフィルターの主要な詳細を変更する必要があります。
 - 別のセクションには、関連する詳細がリストされます。
3. [フィルターの詳細] セクションで、フィルター操作を選択します。
[keep] を選択すると、NNM iSPI Performance for Trafficは、フィルターの条件を満たすパケットの

みを保持し、他のすべてのパケットを破棄します。

[drop]を選択すると、NNM iSPI Performance for Trafficは、フィルターの条件を満たすパケットのみを破棄し、他のすべてのパケットを保持します。

4. 新しい条件を作成したり、既存の属性を削除または変更したりすることができます。新しい条件を作成するには、以下の手順を実行します。
 - a. 属性を1つ選択します。
 - b. 演算子を1つ選択します。ProducerIP、SrcIP、およびDstIP属性では、like、equals、またはnot-equals演算子を選択できます。他の属性では、=、!=、<=、または>=演算子を選択できます。
右ペインの[フィルターテキストの設定]タブには、[フィルターの詳細]セクションで定義した条件が表示されます。[すべてのフィルターグループ]タブには、定義済みの全フィルターグループのリストが表示されます。
 - c. 比較対象の値を指定します。
 - d. [追加]をクリックします。属性と演算子の別行が表示されます。
 - e. 別の条件を追加するには、上記の手順を繰り返します。複数の条件を定義した場合、NNM iSPI Performance for Trafficでは、フィルタリングアクションの実行時にANDオペレーターを割り当てます。
5. 既存の条件を変更するには、既存の条件からのオペレーターまたは比較される値を変更します。
6. 条件を削除するには、条件の隣の[削除]をクリックします。
7. この[フィルター]タブのグループメンバーシップからフィルターのグループメンバーシップを変更できます。

すべてのフィルターグループからフィルターのグループメンバーシップを削除すると、NNM iSPI Performance for Trafficはフィルターを自動的にDefaultFilterGroupに置きます。
8. [保存して閉じる]をクリックします。

フィルターの削除

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームを使用して既存のフィルターを削除できます。

フィルターを削除するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[フィルター]をクリックします。
2. [フィルター]ビューで、削除するフィルターを選択し、 [削除]をクリックします。

フィルターグループの定義

フィルターグループは、一連の定義されたフィルターをグループ化するために定義できます。デフォルトで、NNM iSPI Performance for TrafficにはDefaultFilterGroupが用意されています。

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームの [フィルターマッピンググループ] ビューを使用して新しいフィルターグループの定義、フィルターの既存のフィルターグループとの関連付け、既存のフィルターグループの表示と変更、およびフィルターグループの削除が可能です。

[フィルターグループ] ビューを参照するには、[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームの [フィルターグループ] をクリックします。

[フィルターグループ] ビューの基本属性を以下に示します。

属性	説明
フィルターグループ名	グループの名前です。
フィルター数	グループに関連付けられているフィルターの数です。

フィルターグループの追加

デフォルトで、NNM iSPI Performance for TrafficにはフィルターグループDefaultFilterGroupが用意されています。NNM iSPI Performance for Trafficの設定フォームを使用して、新しいフィルターグループを定義することもできます。

新規フィルターグループを追加するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[フィルターグループ] をクリックします。
2. [フィルターグループ] ビューで、 [追加] をクリックします。新しいフォームが開きます。
3. [フィルターグループの詳細] セクションで、フィルターグループの名前を指定します。英数字、ハイフン(-)、およびアンダースコア(_) は使用できます。
4. [すべてのフィルター] タブは、すべてのフィルターおよびそれらのフィルターグループとの関連付けをリストにしたものを表示します。フィルターを新規フィルターグループに関連付けするには、フィルターの隣の選択用チェックボックス()を選択します。
5. [保存して閉じる] をクリックします。

フィルターグループの変更

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームを使用して、フィルターグループのフィルターとの関連を編集することができます。フィルターグループの名前は変更できません。

フィルターグループを変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[フィルターグループ] をクリックします。
2. [フィルターグループ] ビューで、 [開く] をクリックします。新しいフォームが開きます。このフィルタータブのグループメンバーは、すべての既存のフィルター、およびそれらのすべてのグループとの関連を表示します。
3. フィルターをグループに関連付けするには、フィルターの隣の選択用チェックボックス () を選択します。フィルターをグループから関連付け解除するには、フィルターの隣の選択用チェックボックス () をクリアします。

注意: フィルターのグループメンバーシップをグループから削除する前に、フィルターが少なくとも1つのフィルターグループと関連付けられていることを確認してください。フィルターは、グループへのメンバーシップがないと存在できないため、すべての既存のグループから関連付け解除すると、自動的に削除されます。

4. [保存して閉じる] をクリックします。

フィルターグループの削除

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームを使用してフィルターグループを削除できます。

フィルターグループを削除するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[フィルターグループ] をクリックします。
2. [フィルターグループ] ビューで、削除するフィルターグループを選択し、 [削除] をクリックします。

アプリケーションマッピングの表示

アプリケーションマッピングの機能は、フローパケットを組織の特定のアプリケーションに関連付けすることを可能にします。これは、フローパケットをアプリケーションと相互に関連付けするのに役立ちます。NNM iSPI Performance for Trafficには、デフォルトのアプリケーションマッピング定義のセットと、デフォルトのアプリケーションマッピンググループであるDefaultAppMapGroupが用意されています。

NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームの [アプリケーションマッピング] ビューを使用して、新しいアプリケーションの定義、既存のアプリケーションへのフローパケットのマッピング、およびアプリケーション定義の削除ができます。

[アプリケーションマッピング] ビューを表示するには、[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームの [アプリケーションマッピング] をクリックします。

以下の表に、[アプリケーションマッピング] ビューの基本属性を示します。

属性	説明
アプリケーション名	アプリケーションの名前です。

属性	説明
条件の設定	フローパケットとアプリケーションの関連付けを定義する式です。
アプリケーショングループ	アプリケーションマッピンググループはアプリケーションが属する場所です。アプリケーションは、複数のアプリケーショングループに属することができます。

新しいアプリケーションマッピングの定義

NNM iSPI Performance for Trafficには、デフォルトのアプリケーションマッピング定義のセットと、デフォルトのアプリケーションマッピンググループであるDefaultAppMapGroupが用意されています。[NNM iSPI Performance for Trafficの設定] フォームを使用して、新しいアプリケーションを定義することもできます。デフォルトでは、300のアプリケーションマッピング定義が用意されています。

注意: アプリケーションマッピングが持つことができる個別の条件は10個までです。

新しいアプリケーションマッピングを定義するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[アプリケーションマッピング] をクリックします。
2. [アプリケーションマッピング] ビューで、 [追加] をクリックします。新しいフォームが開き、次のセクションが表示されます。
 - アプリケーションマッピングの詳細: アプリケーションマッピングの詳細: このセクションでは、追加するアプリケーションの主要な詳細を指定する必要があります。
 - 別のセクションには、関連する詳細がリストされます。
3. [アプリケーションマッピングの詳細] セクションで、次の詳細を指定します。
 - a. アプリケーション名: アプリケーションの名前を入力します。英数字、ハイフン (-)、およびアンダースコア (_) は使用できます。
 - b. 条件式の定義: NNM iSPI Performance for Trafficでは、フローパケットの各種の属性で作成された式を利用してアプリケーションにフローパケットをマッピングすることが可能です。条件が1つのフィルター条件式を定義したり、ブール演算子、ANDおよびORを使用して複数の条件を組み合わせることができます。条件式を定義するには、まずブール演算子を追加してからそれらの演算子に条件を追加する必要があります。

ブール演算子を追加するには、以下の手順を実行します。アプリケーションマッピングのボタンを使用して、作成するルールに基づきブール演算子を挿入、追加、置換します。

アプリケーションマッピングのボタン

ボタン	説明
AND	選択したカーソル位置にANDブール演算子を挿入します。 注: フィルター文字列以下に表示された条件式を確認して、作成された式の論理構造を参照します。
OR	現在のカーソル位置にORブール演算子を挿入します。 注: フィルター文字列以下に表示された条件式を確認して、作成された式の論理構造を参照します。
削除	選択したブール演算子を削除します。ブール演算子が選択されると、ブール演算子に関連付けられているすべての条件が削除されます。

ブール演算子を使用する場合の詳細については、[ここをクリックしてください](#)。

- 最初に最高レベルのブール演算子を追加します。
- ANDおよびORブール演算子には、2つ以上の条件を含める必要があります。
- 必ずブール演算子を追加してから、それが適用される条件を追加します。
- 追加または置換するブール演算子の上にカーソルを置きます。

条件を追加するには、以下の手順を実行します。マッピングルールのコンポーネントを使用して、挿入、追加、置換を条件に対して行います。

マッピングルールのコンポーネント

コンポーネント	説明
フロー属性	NNM iSPI Performance for Trafficで検索を行うときに基となる属性。フロー属性 ¹ で、使用可能なフロー属性の説明を参照してください。
演算子	属性とオペランドとの間の関係を確立する演算子。ProducerIP、SrcIP、およびDstIP属性では、like、in、equals、またはnot-equals演算子を選択できます。他の属性では、=、!=、<=、または >= 演算子を選択できます。
オペランド	条件を定義するために必要な条件を完成されるオペランド。

- i. フロー属性フィールドから属性を選択します。
- ii. [演算]フィールドから演算子を選択します。
- iii. [演算]フィールドで比較する値を指定します。
- iv. [挿入]、[追加]または[置換]をクリックします。
- v. 別の条件を追加するには、上記の手順を繰り返します。

1

フロー属性

属性	説明
ProducerIP	フローコレクターが配置されているシステムのIPアドレス
SrcIP	トラフィックフローの送信元であるシステムのIPアドレス
DstIP	トラフィックフローが終了したシステムのIPアドレス
IPProtocol	トラフィックフローによって使用されるプロトコル
NFSNMPInputIndex	送信 インタフェースのSNMPインデックス
NFSNMPOutputIndex	受信 インタフェースのSNMPインデックス
DstPort	受信ポート
TCPFlags	トラフィックフローのTCPフラグ
IPToS	トラフィックフローのToS (サービスのタイプ) プロパティ

4. **[保存して閉じる]** をクリックします。

ここをクリックすると条件式を定義する例が表示されます。

例1

IPProtocol = 4000

[アプリケーションマッピングの詳細] セクションの後に、上記の条件を追加するには、以下の手順を実行します。

1. [アプリケーション名] フィールドで、アプリケーションの名前を入力します。
2. [フロー属性] フィールドで、**[IPProtocol]** を選択します。
3. [演算子] フィールドで、**=**を選択します。
4. [オペランド] フィールドで、**4000**を入力します。
5. **[挿入]** をクリックします。
6. **[保存して閉じる]** をクリックします。

例2

IPProtocol = 4000 OR DstPort = 1000

[アプリケーションマッピングの詳細] セクションの後に、上記の条件式を追加するには、以下の手順を実行します。

1. [アプリケーション名] フィールドで、アプリケーションの名前を入力します。
2. **[OR]** をクリックします。
3. 条件式に追加したORを選択します。
4. 以下の手順を実行して、条件 IPProtocol = 4000を追加します。
 - a. [フロー属性] フィールドで、**[IPProtocol]** を選択します。
 - b. [演算子] フィールドで、**=**を選択します。
 - c. [オペランド] フィールドで、**4000**を入力します。
5. **[挿入]** をクリックします。
6. 以下の手順を実行して、条件 DstPort = 1000を追加します。
 - a. [フロー属性] フィールドで、**[DstPort]** を選択します。
 - b. [演算子] フィールドで、**=**を選択します。
 - c. [オペランド] フィールドで、**1000**を入力します。
7. **[保存して閉じる]** をクリックします。

例3

((DstPort = 10000 OR DstPort = 20000) AND (DstIP equals 192.168.0.0 OR DstIP equals 192.168.0.10))

[アプリケーションマッピングの詳細] セクションの後に、上記の条件式を追加するには、以下の手順を実行します。

1. [アプリケーション名] フィールドで、アプリケーションの名前を入力します。
2. [AND] をクリックします。
3. 以下の手順を実行して、条件式 DstPort = 10000 OR DstPort = 20000 を追加します。
 - a. [OR] をクリックします。
 - b. 条件式に追加したORを選択します。
 - c. 以下の手順を実行して、条件 DstPort = 10000 を追加します。
 - i. [フロー属性] フィールドで [DstPort] を選択します。
 - ii. [演算子] フィールドで、=を選択します。
 - iii. [オペランド] フィールドで、10000を入力します。
 - d. [挿入] をクリックします。
 - e. 以下の手順を実行して、条件 DstPort = 20000 を追加します。
 - i. [フロー属性] フィールドで [DstPort] を選択します。
 - ii. [オペランド] フィールドで、=を選択します。
 - iii. [オペランド] フィールドで、20000を入力します。
 - f. [追加] をクリックします。
4. これまでに条件式に追加したANDを選択します。
5. 以下の手順を実行して、条件式 DstIP equals 192.168.0.0 OR DstIP equals 192.168.0.10 を追加します。
 - a. [OR] をクリックします。
 - b. 条件式に追加したORを選択します。
 - c. 以下の手順を実行して、条件 DstIP = 192.168.0.0 を追加します。
 - i. [フロー属性] フィールドで [DstIP] を選択します。
 - ii. [オペランド] フィールドで、equalsを選択します。
 - iii. [オペランド] フィールドで、192.168.0.0を入力します。
 - d. [挿入] をクリックします。

- e. 以下の手順を実行して、条件 DstIP = 192.168.0.10を追加します。
 - i. [フロー属性] フィールドで [DstIP] を選択します。
 - ii. [オペラント] フィールドで、**equals**を選択します。
 - iii. [オペラント] フィールドで、**192.168.0.10**を入力します。
 - f. [追加] をクリックします。
6. [保存して閉じる] をクリックします。

アプリケーションマッピング定義の変更

NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームを使用して、既存のアプリケーションマッピング定義の編集ができます。

アプリケーションマッピング定義を変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[アプリケーションマッピング] をクリックします。
2. [アプリケーションマッピング] ビューで、アプリケーションを選択して  [開く] アイコンをクリックします。新しいフォームが開き、次のセクションが表示されます。
 - アプリケーションマッピングの詳細:このセクションでは、選択したアプリケーションの主要な詳細を変更できます。
 - 別のセクションには、関連する詳細がリストされます。
3. [アプリケーションマッピングの詳細] セクションでは、次の詳細の変更ができます。
 - アプリケーション名:アプリケーションの名前を変更できます。英数字、ハイフン (-)、およびアンダースコア (_) は使用できます。
 - 条件式の変更:既存のアプリケーションマッピングの条件式内のブール演算子と条件を変更できます。フィルター文字列の下および [アプリケーションマッピングテキストの設定] タブ内で、表示された変更内容を確認できます。
4. [保存して閉じる] をクリックします。

アプリケーションの削除

NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームを使用して、既存のアプリケーションマッピング定義の削除ができます。

アプリケーションを削除するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[アプリケーションマッピング] をクリックします。
2. [アプリケーションマッピング] ビューで、削除するアプリケーションを選択します。
3.  [削除] をクリックします。

アプリケーションマッピンググループの表示

アプリケーションマッピンググループは、一連の定義されたアプリケーションをグループ化するために定義できます。NNM iSPI Performance for Trafficには、デフォルトのアプリケーションマッピンググループであるDefaultAppMapGroupが用意されています。

NNM iSPI Performance for Trafficの設定フォームで [アプリケーションマッピンググループ] ビューを使用して、新しいアプリケーションマッピンググループの定義、アプリケーションと既存のアプリケーションマッピンググループとの関連付け、現在のアプリケーションマッピンググループの参照と変更、およびアプリケーションマッピンググループの削除が可能です。

[アプリケーションマッピンググループ] ビューを参照するには、NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームの [アプリケーションマッピンググループ] をクリックします。

[アプリケーションマッピンググループ] ビューの基本属性は次のとおりです。

属性	説明
アプリケーショングループ	グループの名前です。
アプリケーションマッピング数	グループに関連付けられているアプリケーションの数です。

新しいアプリケーションマッピンググループの定義

NNM iSPI Performance for Trafficには、デフォルトのアプリケーションマッピンググループであるDefaultAppMapGroupが用意されています。NNM iSPI Performance for Trafficの設定フォームを使用して、新しいアプリケーションマッピンググループを定義することもできます。

新しいアプリケーションマッピンググループを定義するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[アプリケーションマッピンググループ] をクリックします。
2. [アプリケーションマッピンググループ] ビューで、 [追加] をクリックします。新しいフォームが開きます。
3. [アプリケーションマッピンググループの詳細] セクションで、アプリケーションマッピンググループの名前を指定します。アプリケーションマッピンググループの名前を付ける場合、下記のルールに従います。
 - アプリケーションマッピンググループの名前はアルファベットで始まる必要があります。
 - アプリケーションマッピンググループ名の先頭文字に数値は使用できません。
 - アプリケーションマッピンググループ名に英数字、ハイフン (-)、およびアンダースコア () は使用できます。スペースやその他の特殊文字は使用しないでください。

たとえば、AppMap1Grpという名前のアプリケーションマッピンググループは作成できますが、1AppMapGrpという名前のアプリケーションマッピンググループは作成できません。

4. [すべてのアプリケーションマッピング] タブは、すべてのアプリケーションおよびそれらのアプリケーションマッピンググループとの関連付けをリストにしたものを表示します。新しいアプリケーションマッピンググループにアプリケーションを関連付けるには、アプリケーションを選択します。
5. [保存して閉じる] をクリックします。

アプリケーションマッピンググループの変更

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームを使用して、アプリケーションマッピンググループとアプリケーションとの関連を変更することができます。アプリケーションマッピンググループの名前は変更できません。

アプリケーションマッピンググループを変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[アプリケーションマッピンググループ] をクリックします。
2. [アプリケーションマッピンググループ] ビューで、 [開く] をクリックします。新しいフォームが開きます。[アプリケーションマッピンググループのメンバー] タブは、すべての既存のアプリケーションとそれらのすべてのグループとの関連付けをリストにしたものを表示します。
3. グループにアプリケーションを関連付けるには、アプリケーションを選択します。アプリケーションをグループから関連付け解除するには、アプリケーションの隣の選択用チェックボックス () をクリアします。

注意: アプリケーションのグループメンバーシップをグループから削除する前に、アプリケーションマッピンググループと関連付けされていることを確認してください。アプリケーションは、グループへのメンバーシップがないと存在できないため、すべての既存のグループから関連付け解除すると、自動的に削除されます。

注意: 含まれているリスト (上位N) にアプリケーションが属している場合は、アプリケーションマッピンググループからアプリケーションを削除できません。アプリケーションの横にあるチェックボックス () をクリアしてアプリケーションをアプリケーションマッピンググループから削除しようとすると、次のメッセージが表示されます。アプリケーションマッピンググループでの変更はありません:<グループ名>マッピンググループが変更されましたが、[含まれているアプリケーションのリスト (上位N)] に属すアプリケーションマッピングの一部が削除されていません。アプリケーションをグループから削除する前に、そのアプリケーションをまず [含まれているアプリケーションのリスト (上位N)] から削除する必要があります。

4. [保存して閉じる] をクリックします。

アプリケーションマッピンググループの削除

[NNM iSPI Performance for Trafficの設定] フォームを使用して、アプリケーションマッピンググループを削除することができます。

アプリケーションマッピンググループを削除するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[アプリケーションマッピンググループ] をクリックします。
2. [アプリケーションマッピンググループ] ビューで、削除するアプリケーションマッピンググループを選択し、 [削除] をクリックします。

フィルターグループおよびアプリケーションマッピングルールのコマンド行からの作成

nmstrafficfiltappmptool.ovplコマンドを使用して、コマンド行からフィルターグループとアプリケーションマッピングを作成できます。nmstrafficfiltappmptool.ovplコマンドでは、(フィルターグループとアプリケーションマッピングの定義が含まれている) テキストファイルから入力できます。また、このコマンドではNNM iSPI Performance for Traffic設定コンソールにフィルターグループとアプリケーションマッピングのルールを作成します。

フィルターグループを作成するには、以下の手順を実行します。

1. 管理者権限またはルート権限でマスターコレクターシステムにログオンします。
2. テキストエディターを使用し、新しいテキストファイルを作成します。
3. テキストファイルに次のエントリを追加します。
<条件の定義>, Action = <keep/drop> [, FilterGroups = <フィルターグループ名>]
この場合:
<条件の定義>は、フローに定義された条件です。
<フィルターグループ名>は、作成するフィルターグループの名前です。
一致する条件定義を保持するには**keep**を指定します。
一致する条件定義を破棄する場合は**drop**を指定します。
複数の条件定義を指定するにはカンマで区切り、複数のフィルターグループ名を指定する場合はスペースで区切ります。
4. ファイルを保存します。
5. 次のディレクトリに移動します。
<TrafficMasterInstallDir>/bin
6. 以下のコマンドを実行します。
nmstrafficfiltappmptool.ovpl [--userName=<ユーザー名>] [--password=<パスワード>] --import <ファイル名>
この場合、
<ユーザー名>はNNM iSPI Performance for Traffic設定コンソールにログオンするためのユーザー

名です。[userName]はオプションのパラメーターです。
<パスワード>は上記ユーザーのパスワードです。[password]はオプションのパラメーターです。
<ファイル名>は作成したテキストファイルの名前 (完全な場所を含めてファイル名を指定) です。
NNM iSPI Performance for Trafficでは、テキストファイルで指定されている定義に基づいてフィルターグループが作成され、設定コンソールに新しいグループが表示されます。

アプリケーションマッピングルールを作成するには、以下の手順を実行します。

1. 管理者権限またはルート権限でマスターコレクターシステムにログオンします。
2. テキストエディターを使用し、新しいテキストファイルを作成します。
3. テキストファイルに以下のルールを追加します。
<条件の定義>、**App = <アプリケーション名> [, AppGroups = <アプリケーショングループ名>]**
この場合:
<条件の定義>は、フローに定義された条件です。
<アプリケーション>は、式にマッピングするアプリケーションの名前です。
オプション。<アプリケーショングループ名>は、アプリケーションのグループ名です。
条件式を作成するために、ブール演算子、ANDおよびORを使用して複数の条件を組み合わせることができます。たとえば、ANDおよびORを使用して3つの条件を組み合わせ、条件式 (DstPort = 22000 AND (DstIP equals 192.168.0.0 OR DstIP equals 192.168.0.1)) が作成されます。
4. ファイルを保存します。
5. 次のディレクトリに移動します。
<TrafficMasterInstallDir>/bin
6. 以下のコマンドを実行します。
nmstrafficfiltappmptool.ovpl [--userName=<ユーザー名>][--password=<パスワード>]--import <ファイル名>
この場合、
<ユーザー名>はNNM iSPI Performance for Traffic設定コンソールにログオンするためのユーザー名です。[userName]はオプションのパラメーターです。
<パスワード>は上記ユーザーのパスワードです。[password]はオプションのパラメーターです。
<ファイル名>は作成したテキストファイルの名前 (完全な場所を含めてファイル名を指定) です。
NNM iSPI Performance for Trafficでは、テキストファイルで指定されている定義に基づいてアプリケーションマッピンググループが作成され、設定コンソールに新しいグループが表示されます。

サービスのクラスの設定

NNM iSPI Performance for Trafficは、クラスまたはサービスの属性を追加することで、すべてのトラフィックフローを強化することを可能にします。[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームを使用してこの属性を定義できます。定義されている場合、この属性でレポートの異なる値のトラフィックメトリックをソートまたはグループ化できます。

サービスのクラスの定義

サービスのクラスプロパティを使用してトラフィックのメトリック値のランク付けするには、[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームでCoS (サービスのクラス) を定義する必要があります。

CoS (サービスのクラス) を定義するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定 フォームで、[サービスのタイプグループ] をクリックします。
2. [サービスのタイプグループ] ビューで、 [追加] をクリックします。新しいフォームが開きます。
3. 新しいフォームで、以下の手順を実行します。
 - a. [TOSグループ名] ボックスに名前を入力します。リーフコレクターインスタンスを設定する際 ([「リーフコレクターインスタンスの追加」\(15ページ\)](#)を参照)、このTOSグループ名をリーフコレクターに関連付けることができます。
 - b. [サービスのタイプグループの詳細] セクションで、サービスのタイプ (ToS) 値を選択して、演算子 (=またはbetween) を選択してから、ToS値を選択します (between演算子を選択する場合は2つの値を選択)。
 - c. [オペランド] ボックスで、CoS (サービスのクラス) の名前を入力します。このサービスのクラスの名前は、TOSグループをリーフコレクターインスタンスに関連付けると、レポートの「グループ化」メトリックのリストで表示されます。
 - d. 他のCoS (サービスのクラス) を追加する場合は、[追加] をクリックし、[手順c](#)を繰り返します。
4. [保存して閉じる] をクリックします。新しく定義されたTOSグループが[サービスのタイプグループ] ビューに表示されます。

CoS (サービスのクラス) 定義の変更

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームを使用して、既存のCoS (サービスのクラス) 定義を変更できます。

CoS (サービスのクラス) を変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定 フォームで、[サービスのタイプグループ] をクリックします。
2. [サービスのタイプグループ] ビューでTOSグループを選択し、 [開く] をクリックします。新しいフォームが開きます。
3. 新しいフォームで、以下の手順を実行します。
 - a. [サービスのタイプグループの詳細] セクションで、サービスのタイプ (ToS) の値または演算子 (=またはbetween) を変更することで、既存のCoS (サービスのクラス) を変更します。
 - b. [オペランド] ボックスで、CoS (サービスのクラス) の名前を変更できます。

- c. 他 のCoS (サービスのクラス) を追加する場合は、[追加] をクリックします。既存のCoS (サービスのクラス) を削除する場合は、[削除] をクリックします。

4. [保存して閉じる] をクリックします。

TOSグループの削除

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームを使用して、作成したTOSグループの削除ができます。

TOSグループを削除するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[サービスのタイプグループ] をクリックします。
2. [サービスのタイプグループ] ビューで、削除するサービスのタイプグループを選択し、 [削除] をクリックします。

含まれているアプリケーションのリスト (上位N) の追加

[含まれているアプリケーションのリスト (上位N)] ビューにより、Interface_1_minおよびInterface_15_minレポートフォルダーの上位Nのレポートにある特定のアプリケーションを必ず含めるように、NNM iSPI Performance for Trafficを設定することが可能です。リーフコレクターでは、トラフィックに最も影響を与えるアプリケーションのみがある期間保持され、残りは単一の「匿名」バケットにグループ化されます。アプリケーションの場合は、トラフィックボリュームへの影響に関わらず、トラフィックデータが必ず保持するように一連のアプリケーションを設定することができます。

[含まれているアプリケーションのリスト (上位N)] ビューを開くには、[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームを開き、[含まれているアプリケーションのリスト (上位N)] をクリックします。

上位Nのレポートで必ず表示されるアプリケーションのリストに、アプリケーションを追加するには、以下の手順を実行します。

1. アプリケーションマッピンググループを選択します。
2. 左のペインから、リストに追加するアプリケーションを選択します。
3. [追加] をクリックします。選択されたアプリケーションは、すべての上位Nレポートに表示されます。

リストからアプリケーションを削除するには、右のペインからアプリケーションを選択し、[削除] をクリックします。

同じ名前を持つ複数のアプリケーションを定義すると、[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームで、同じ名前を持つアプリケーションの中から1つのアプリケーションのみしか追加できません。

トラフィックフローを監視するためのしきい値設定

NNM iSPI Performance for Trafficのしきい値により、インタフェースを通過するトラフィックボリュームを監視できます。しきい値設定機能を使用して、しきい値を監視する一連のインタフェースを指定します。インタフェースのグループ、選択したノードのすべてのインタフェース、または選択したサイトのすべてのインタフェースをしきい値設定に選択できます。NNM iSPI Performance for Trafficは、設定したしきい値に基づいてノードまたはサイトの各インタフェースを個別に監視します。

NNM iSPI Performance for Trafficは、以下のメトリックを使用してしきい値をモニタリングします。

- ボリューム: インタフェースを通過するバイト数。NNM iSPI Performance for Trafficがトラフィックボリュームの測定に使用する単位は、バイト、キロバイト、メガバイト、およびギガバイトです。
- アプリケーション帯域幅: インタフェースのアプリケーションで消費する帯域幅。NNM iSPI Performance for Trafficがトラフィック帯域幅の測定に使用する単位は、bps、Kbps、Mbps、およびGbpsです。アプリケーション帯域幅のしきい値をパーセント使用率で設定することもできます。パーセント使用率は、インタフェース上で使用可能な帯域幅全体のうち、アプリケーションによって消費されるインタフェース帯域幅の割合をパーセンテージで示したしきい値です。たとえば、アプリケーションAのインタフェースFa0/0にアプリケーション帯域幅のしきい値を、xパーセント使用率として設定しているとします。アプリケーションによって使用される帯域幅が、インタフェース上で使用可能な帯域幅全体のxパーセントを超えると、インシデントが発生します。

注: 上記のメトリックは、受信と送信の両方のトラフィックフローに適用され、どちらもしきい値違反のために監視されます。

NNM iSPI Performance for Trafficは、選択した一連のしきい値のメトリック値を5分おきに計算します。計算値および設定したしきい値に基づいてインシデントを生成またはクリアします。

インタフェースのしきい値に違反した場合、NNM iSPI Performance for Trafficは以下のアクションを実行します。

- しきい値の違反があった場合のインシデントを作成する

NNM iSPI Performance for Trafficでサポートされるインシデントタイプについては、「[サポートされるインシデントタイプ](#)」を参照してください。

- [フローインタフェース] ビューのインタフェースのしきい値の状態を更新する。
- 関連するノードのしきい値の状態を更新する。

たとえば、ノードAのインタフェースFa0/0にしきい値を設定している場合、インタフェースFa0/0を通過するトラフィックボリュームがしきい値を上回ると、NNM iSPI Performance for Trafficによって自動的にインシデントが生成され、以下のしきい値の状態が更新されます。

- フローインタフェースFa0/0
- ホストノードA

トラフィックボリュームが許容範囲に戻ると、NNM iSPI Performance for Trafficによってインシデントがクリアされ、それに応じてフローインタフェースとノードのステータスが更新されます。

次のワークスペースでは、しきい値の影響を受けるインタフェースおよびノードを表示できます。

- [しきい値の例外レポーティングインタフェース](#)
- [しきい値の例外レポーティングノード](#)

[しきい値設定] パネルの起動

[しきい値設定] フォームを起動するには、以下の手順を実行します。

1. ユーザー名とパスワードを使用して、HP Network Node Manager i Software (NNMi) コンソールにログオンします。
そのユーザー名には、管理者権限が付与されている必要があります。
2. [設定] をクリックします。[設定] タブが展開します。
3. [NNM iSPI Performance for Traffic 設定] を選択します。
4. [設定] パネルで、[しきい値] をクリックします。

[しきい値設定] パネルを使用して、次のタスクを実行できます。

アイコン	説明
	新規しきい値を作成できます。
	次の操作を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • 選択したしきい値の[しきい値の詳細] フォームを開く。 • 選択したしきい値設定を編集できるようにする。
	選択したしきい値を削除します。
	最後に保存したしきい値設定をデータベースから取得し、設定したしきい値を[しきい値設定] パネルに表示します。

しきい値の設定に対するすべての変更は、すぐにポーラーに適用されます。

[しきい値の詳細] フォームを使用した新規しきい値設定の追加

新しいしきい値を追加するには、以下の手順を実行します。

1. [しきい値設定] パネルを起動します。

2. [しきい値設定] パネルの  [新規] をクリックし、[しきい値の詳細] フォームを開きます。

3. NNM iSPI Performance for Trafficによって、インタフェース、ノード、またはサイトの既存のグループに設定されているインタフェースに新規しきい値が割り当てられます。[しきい値の詳細] フォームで次の情報を指定します。

フィールド名	説明
メトリック	しきい値の次のいずれかのメトリックを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ ボリューム:¹ ■ 帯域幅:³
上限値	しきい値の上限値を入力します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ [メトリック] フィールドで [ボリューム] を選択した場合、しきい値にバイト、KB、MB、またはGBを選択できます。 ■ [メトリック] フィールドで [帯域幅] を選択した場合、しきい値にbps、Kbps、Mbps、Gbps、または使用率 (パーセント) を選択できます。 インタフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅が上限値を超えると、NNM iSPI Performance for TrafficによってNNMiインシデントが作成され、インタフェースが設定されているノードのステータスが更新されます。

¹ このメトリックを選択すると、選択したインタフェース²を通過するトラフィックのボリュームをしきい値で監視できます。

² しきい値に選択されたインタフェースでは、選択されたインタフェースグループ内のインタフェース、あるいは選択したノードまたはサイトに設定されたインタフェースを指定できます。

³ このメトリックを選択すると、選択したインタフェースのアプリケーション帯域幅をしきい値で監視できます。

<p>上限リセット値</p>	<p>しきい値の上限リセット値を入力します。</p> <p>上限リセット値は、選択したインターフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅の許容範囲を示します。</p> <p>NNM iSPI Performance for Trafficは、選択したインターフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅が上限リセット値に達すると以下のタスクを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NNMiインシデントのライフサイクルの状態をクローズ状態に更新する。 ■ ノードのステータスを更新する。
----------------	--

<p>アプリケーションまたはToS - 次に基づいてしきい値を設定</p>	<p>しきい値の次のいずれかのタイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ アプリケーション: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースの各アプリケーションを監視する場合にこのオプションを選択します。 <p>帯域幅をしきい値のメトリックに選択した場合、しきい値のタイプにはアプリケーション、またはすべてのアプリケーションを選択できます。</p> <p>[アプリケーションマッピング] タブで、監視するアプリケーション名を選択します。少なくとも1つのアプリケーションを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ すべてのアプリケーション: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースのすべてのアプリケーションを監視する場合にこのオプションを選択します。 <p>帯域幅をしきい値のメトリックに選択した場合、しきい値のタイプにはアプリケーション、またはすべてのアプリケーションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ToS: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースの各サービスのクラスを監視する場合にこのオプションを選択します。しきい値のメトリックにボリュームを選択した場合は、しきい値をこのタイプに設定する必要があります。 <p>[サービスマッピングのタイプ] タブで、監視するサービスのクラス名を選択します。少なくとも1つのサービスのクラスを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ すべてのToS: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースのすべてのサービスのクラスを監視する場合にこのオプションを選択します。しきい値のメトリックにボリュームを選択した場合は、しきい値をこのタイプに設定する必要があります。 ■ なし: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択したインタフェースグループ、ノード、またはサイトの各インタフェースを通過する総トラフィックボリュームを監視する場合にこのオプションを選択します。このオプションを選択すると、NNM iSPI Performance for Trafficによってすべてのアプリケーションおよびサービスのクラスのトラフィックボリュームが監視されます。このオプションは、[しきい値メトリック] として [ボリューム] を選択した場合にのみ選択できます。 <p>[サービスマッピングのタイプ] タブの [ToS演算子] 列にEQUALSの値が表示されている場合、[ToS第2番号] 列には-1の値が表示されます。</p> <p>[ToS演算子] 列にINの値が表示される場合にのみ、[ToS第2番号] 列にToS範囲の上限が表示されます。INの値は、ToSグループの作成時に [演算] フィールドで「between」を選択したことを示します。ToSグループの作成の詳細については、「CoS (サービスのクラス) 定義の追加」を参照し</p>
---------------------------------------	---

	<p>てください。</p>
<p>トポロジフィルター-次に基づいてしきい値を設定</p>	<p>しきい値のトポロジフィルターを選択するには、次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ インタフェース: インタフェースのグループをしきい値で監視する場合、このオプションを選択します。 <p>[フロー対応 インタフェース] タブで、しきい値のインタフェースを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ノード: 選択したノードに設定したすべてのインタフェースをしきい値で監視する場合、このオプションを選択します。 <p>[フロー対応 ノード] タブで、しきい値のノードを選択します。選択したノードに設定されたすべてのインタフェースがしきい値で監視されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ サイト: 選択したサイトに設定したすべてのインタフェースをしきい値で監視する場合、このオプションを選択します。 <p>[サイト] タブで、しきい値のサイトを選択します。選択したサイトの全ノードに設定されたすべてのインタフェースがしきい値で監視されます。</p>

4. [保存して閉じる] をクリックして、しきい値の設定を保存し [しきい値の詳細] フォームを閉じます。

アプリケーションまたはToSセクション、トポロジフィルターセクションで値を選択しない場合は、NNM iSPI Performance for Trafficで使用する設定したしきい値がすべてのアプリケーション、ToS、インタフェース、ノード、およびサイトに適用されます。

【トラフィック分析】ワークスペースを使用した、インタフェースに対するしきい値の新規設定の追加

[トラフィック分析] ワークスペースに表示されるビューを使用して、インタフェースのしきい値を設定できます。

インタフェースの新しいしきい値を追加するには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから [トラフィック分析] ワークスペースを選択します。
2. 以下のいずれかのビューを選択します。
 - トラフィックレポートングインタフェース
 - しきい値の例外レポートングインタフェース
3. インタフェースを右クリックして [トラフィックのしきい値の設定] を選択し、[しきい値の詳細] フォームを開きます。

4. NNM iSPI Performance for Trafficによって、ビューで選択したインターフェースに新規しきい値が割り当てられます。[しきい値の詳細]フォームで次の情報を指定します。

フィールド名	説明
メトリック	<p>しきい値の次のいずれかのメトリックを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ボリューム:¹ ■ 帯域幅:³
上限値	<p>しきい値の上限値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [メトリック] フィールドで [ボリューム] を選択した場合、しきい値にバイト、KB、MB、またはGBを選択できます。 ■ [メトリック] フィールドで [帯域幅] を選択した場合、しきい値にbps、Kbps、Mbps、Gbps、または使用率 (パーセント) を選択できます。 <p>インターフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅が上限値を超えると、NNM iSPI Performance for TrafficによってNNMiインシデントが作成され、インターフェースが設定されているノードのステータスが更新されます。</p>

¹ このメトリックを選択すると、選択したインターフェース²を通過するトラフィックのボリュームをしきい値で監視できます。

² しきい値に選択されたインターフェースでは、選択されたインターフェースグループ内のインターフェース、あるいは選択したノードまたはサイトに設定されたインターフェースを指定できます。

³ このメトリックを選択すると、選択したインターフェースのアプリケーション帯域幅をしきい値で監視できません。

<p>上限リセット値</p>	<p>しきい値の上限リセット値を入力します。</p> <p>上限リセット値は、選択したインターフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅の許容範囲を示します。</p> <p>NNM iSPI Performance for Trafficは、選択したインターフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅が上限リセット値に達すると以下のタスクを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NNMiインシデントのライフサイクルの状態をクローズ状態に更新する。 ■ ノードのステータスを更新する。
----------------	--

<p>アプリケーションまたはToS - 次に基づいてしきい値を設定</p>	<p>しきい値の次のいずれかのタイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ アプリケーション: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各 インタフェースの各 アプリケーションを監視する場合にこのオプションを選択します。 <p>帯域幅をしきい値のメトリックに選択した場合、しきい値のタイプにはアプリケーション、またはすべてのアプリケーションを選択できます。</p> <p>[アプリケーションマッピング] タブで、監視するアプリケーション名を選択します。少なくとも1つのアプリケーションを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ すべてのアプリケーション: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各 インタフェースのすべてのアプリケーションを監視する場合にこのオプションを選択します。 <p>帯域幅をしきい値のメトリックに選択した場合、しきい値のタイプにはアプリケーション、またはすべてのアプリケーションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ToS: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各 インタフェースの各 サービスのクラスを監視する場合にこのオプションを選択します。しきい値のメトリックにボリュームを選択した場合は、しきい値をこのタイプに設定する必要があります。 <p>[サービスマッピングのタイプ] タブで、監視するサービスのクラス名を選択します。少なくとも1つのサービスのクラスを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ すべてのToS: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各 インタフェースのすべてのサービスのクラスを監視する場合にこのオプションを選択します。しきい値のメトリックにボリュームを選択した場合は、しきい値をこのタイプに設定する必要があります。 ■ なし: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択したインタフェースグループ、ノード、またはサイトの各 インタフェースを通過する総トラフィックボリュームを監視する場合にこのオプションを選択します。このオプションを選択すると、NNM iSPI Performance for Trafficによってすべてのアプリケーションおよびサービスのクラスのトラフィックボリュームが監視されま
---------------------------------------	---

	<p>す。このオプションは、[しきい値メトリック]として[ボリューム]を選択した場合にのみ選択できます。</p> <p>[サービスマッピングのタイプ] タブの [ToS演算子] 列にEQUALSの値が表示されている場合、[ToS第2番号] 列には-1の値が表示されます。</p> <p>[ToS演算子] 列にINの値が表示される場合にのみ、[ToS第2番号] 列にToS範囲の上限が表示されます。INの値は、ToSグループの作成時に[演算]フィールドで「between」を選択したことを示します。ToSグループの作成の詳細については、「CoS (サービスのクラス) 定義の追加」を参照してください。</p>
<p>トポロジフィルター-次に基づいてしきい値を設定</p>	<p>[トラフィック分析] の [インタフェース] ビューでしきい値を作成するときに、NNM iSPI Performance for Trafficでオプションとして [インタフェース] が自動選択されます。</p> <p>[トラフィック分析] の [インタフェース] ビューで選択したインタフェースが、[フロー対応インタフェース] タブに選択された状態で表示されます。</p>

5. 以下のいずれかのオプションをクリックします。

- 保存して閉じる:¹
- 保存して新規作成:²

サイトの新しいしきい値を追加するには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから [トラフィック分析] ワークスペースを選択します。
2. [トラフィックサイト] ビューを選択します。
3. サイトを右クリックして [トラフィックのしきい値の設定] を選択し、[しきい値の詳細] フォームを開きます。
4. NNM iSPI Performance for Trafficによって、ビューで選択したサイトに設定されているインタフェースに新規しきい値が割り当てられます。[しきい値の詳細] フォームで次の情報を指定します。

¹ しきい値の設定を保存し [しきい値の詳細] フォームを閉じます。

² しきい値の設定を保存して、新規しきい値を作成します。

フィールド名	説明
しきい値名	しきい値の一 意名を入力します。NNM iSPI Performance for Trafficでは、名前によってしきい値が識別されます。
メトリック	しきい値の次のいずれかのメトリックを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ ボリューム:¹ ■ 帯域幅:³
上限値	しきい値の上限値を入力します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ [メトリック] フィールドで [ボリューム] を選択した場合、しきい値にバイト、KB、MB、またはGBを選択できます。 ■ [メトリック] フィールドで [帯域幅] を選択した場合、しきい値にbps、Kbps、Mbps、Gbps、または使用率 (パーセント) を選択できます。 <p>インタフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅が上限値を超えると、NNM iSPI Performance for TrafficによってNNMiインシデントが作成され、インタフェースが設定されているノードのステータスが更新されます。</p>
上限リセット値	しきい値の上限リセット値を入力します。 <p>上限リセット値は、選択したインタフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅の許容範囲を示します。</p> <p>NNM iSPI Performance for Trafficは、選択したインタフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅が上限リセット値に達すると以下のタスクを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NNMiインシデントのライフサイクルの状態をクローズ状態に更新する。 ■ ノードのステータスを更新する。

¹ このメトリックを選択すると、選択したインタフェース²を通過するトラフィックのボリュームをしきい値で監視できます。

² しきい値に選択されたインタフェースでは、選択されたインタフェースグループ内のインタフェース、あるいは選択したノードまたはサイトに設定されたインタフェースを指定できます。

³ このメトリックを選択すると、選択したインタフェースのアプリケーション帯域幅をしきい値で監視できません。

<p>アプリケーションまたはToS - 次に基づいてしきい値を設定</p>	<p>しきい値の次のいずれかのタイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ アプリケーション: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースの各アプリケーションを監視する場合にこのオプションを選択します。 <p>帯域幅をしきい値のメトリックに選択した場合、しきい値のタイプにはアプリケーション、またはすべてのアプリケーションを選択できます。</p> <p>[アプリケーションマッピング] タブで、監視するアプリケーション名を選択します。少なくとも1つのアプリケーションを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ すべてのアプリケーション: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースのすべてのアプリケーションを監視する場合にこのオプションを選択します。 <p>帯域幅をしきい値のメトリックに選択した場合、しきい値のタイプにはアプリケーション、またはすべてのアプリケーションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ToS: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースの各サービスのクラスを監視する場合にこのオプションを選択します。しきい値のメトリックにボリュームを選択した場合は、しきい値をこのタイプに設定する必要があります。 <p>[サービスマッピングのタイプ] タブで、監視するサービスのクラス名を選択します。少なくとも1つのサービスのクラスを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ すべてのToS: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースのすべてのサービスのクラスを監視する場合にこのオプションを選択します。しきい値のメトリックにボリュームを選択した場合は、しきい値をこのタイプに設定する必要があります。 ■ なし: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択したインタフェースグループ、ノード、またはサイトの各インタフェースを通過する総トラフィックボリュームを監視する場合にこのオプションを選択します。このオプションを選択すると、NNM iSPI Performance for Trafficによってすべてのアプリケーションおよびサービスのクラスのトラフィックボリュームが監視されます。このオプションは、[しきい値メトリック]として[ボリューム]を選択した場合にのみ選択できます。 <p>[サービスマッピングのタイプ] タブの [ToS演算子] 列にEQUALSの値が表示されている場合、[ToS第2番号] 列には-1の値が表示されます。</p> <p>[ToS演算子] 列にINの値が表示される場合にのみ、[ToS第2番号] 列にToS範囲の上限が表示されます。INの値は、ToSグループの作成時に[演算] フィールドで「between」を選択したことを示します。ToSグループの作成の詳細については、「CoS (サービスのクラス) 定義の追加」を参照し</p>
---------------------------------------	---

	てください。
トポロジフィルター-次に基づいてしきい値を設定	<p>[トラフィック分析] ワークスペースの[トラフィックサイト] ビューでしきい値を作成するときに、NNM iSPI Performance for Trafficでオプションとして[サイト]が自動選択されます。</p> <p>[トラフィックサイト] ビューで選択したサイトが、[サイト] タブに選択された状態で表示されます。</p>

5. [保存して閉じる]をクリックして、しきい値の設定を保存し [しきい値の詳細] フォームを閉じます。

アプリケーションまたはToSセクション、トポロジフィルターセクションで値を選択しない場合は、NNM iSPI Performance for Trafficで使用する設定したしきい値がすべてのアプリケーション、ToS、インタフェース、ノード、およびサイトに適用されます。

【トラフィック分析】ワークスペースを使用した、ノードに対するしきい値の新規設定の追加

[トラフィック分析] ワークスペースに表示されるビューを使用して、ノードのしきい値を設定できます。

ノードの新しいしきい値を追加するには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから[トラフィック分析] ワークスペースを選択します。
2. 以下のいずれかのビューを選択します。
 - トラフィックレポーティングノード
 - しきい値の例外レポーティングノード
3. ノードを右クリックして[トラフィックのしきい値の設定]を選択し、[しきい値の詳細] フォームを開きます。
4. NNM iSPI Performance for Trafficによって、ビューで選択したノードに設定されているインタフェースに新規しきい値が割り当てられます。[しきい値の詳細] フォームで次の情報を指定します。

フィールド名	説明
--------	----

メトリック	<p>しきい値の次のいずれかのメトリックを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ボリューム:¹ ■ 帯域幅:³
上限値	<p>しきい値の上限値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [メトリック] フィールドで [ボリューム] を選択した場合、しきい値にバイト、KB、MB、またはGBを選択できます。 ■ [メトリック] フィールドで [帯域幅] を選択した場合、しきい値にbps、Kbps、Mbps、Gbps、または使用率 (パーセント) を選択できます。 <p>インタフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅が上限値を超えると、NNM iSPI Performance for TrafficによってNNMiインシデントが作成され、インタフェースが設定されているノードのステータスが更新されます。</p>
上限リセット値	<p>しきい値の上限リセット値を入力します。</p> <p>上限リセット値は、選択したインタフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅の許容範囲を示します。</p> <p>NNM iSPI Performance for Trafficは、選択したインタフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅が上限リセット値に達すると以下のタスクを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NNMiインシデントのライフサイクルの状態をクローズ状態に更新する。 ■ ノードのステータスを更新する。

¹ このメトリックを選択すると、選択したインタフェース²を通過するトラフィックのボリュームをしきい値で監視できます。

² しきい値に選択されたインタフェースでは、選択されたインタフェースグループ内のインタフェース、あるいは選択したノードまたはサイトに設定されたインタフェースを指定できます。

³ このメトリックを選択すると、選択したインタフェースのアプリケーション帯域幅をしきい値で監視できません。

<p>アプリケーションまたはToS - 次に基づいてしきい値を設定</p>	<p>しきい値の次のいずれかのタイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ アプリケーション: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースの各アプリケーションを監視する場合にこのオプションを選択します。 <p>帯域幅をしきい値のメトリックに選択した場合、しきい値のタイプにはアプリケーション、またはすべてのアプリケーションを選択できます。</p> <p>[アプリケーションマッピング] タブで、監視するアプリケーション名を選択します。少なくとも1つのアプリケーションを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ すべてのアプリケーション: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースのすべてのアプリケーションを監視する場合にこのオプションを選択します。 <p>帯域幅をしきい値のメトリックに選択した場合、しきい値のタイプにはアプリケーション、またはすべてのアプリケーションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ToS: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースの各サービスのクラスを監視する場合にこのオプションを選択します。しきい値のメトリックにボリュームを選択した場合は、しきい値をこのタイプに設定する必要があります。 <p>[サービスマッピングのタイプ] タブで、監視するサービスのクラス名を選択します。少なくとも1つのサービスのクラスを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ すべてのToS: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースのすべてのサービスのクラスを監視する場合にこのオプションを選択します。しきい値のメトリックにボリュームを選択した場合は、しきい値をこのタイプに設定する必要があります。 ■ なし: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択したインタフェースグループ、ノード、またはサイトの各インタフェースを通過する総トラフィックボリュームを監視する場合にこのオプションを選択します。このオプションを選択すると、NNM iSPI Performance for Trafficによってすべてのアプリケーションおよびサービスのクラスのトラフィックボリュームが監視されます。このオプションは、[しきい値メトリック] として [ボリューム] を選択した場合にのみ選択できます。 <p>[サービスマッピングのタイプ] タブの [ToS演算子] 列にEQUALSの値が表示されている場合、[ToS第2番号] 列には-1の値が表示されます。</p> <p>[ToS演算子] 列にINの値が表示される場合にのみ、[ToS第2番号] 列にToS範囲の上限が表示されます。INの値は、ToSグループの作成時に [演算] フィールドで「between」を選択したことを示します。ToSグループの作成の詳細については、「CoS (サービスのクラス) 定義の追加」を参照し</p>
---------------------------------------	---

	てください。
トポロジフィルター-次に基づいてしきい値を設定	<p>[トラフィック分析] のノードビューでしきい値を作成するときに、NNM iSPI Performance for Trafficでオプションとして[ノード] が自動選択されます。</p> <p>[トラフィック分析] のノードビューで選択したノードが、[フロー対応ノード] タブに選択された状態で表示されます。</p>

5. [保存して閉じる] をクリックして、しきい値の設定を保存し [しきい値の詳細] フォームを閉じます。

アプリケーションまたはToSセクション、トポロジフィルターセクションで値を選択しない場合は、NNM iSPI Performance for Trafficで使用する設定したしきい値がすべてのアプリケーション、ToS、インタフェース、ノード、およびサイトに適用されます。

【トラフィック分析】ワークスペースを使用した、サイトに対するしきい値の新規設定の追加

[トラフィック分析] ワークスペースに表示されるビューを使用して、サイトのしきい値を設定できます。

サイトの新しいしきい値を追加するには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから [トラフィック分析] ワークスペースを選択します。
2. [トラフィックサイト] ビューを選択します。
3. サイトを右クリックして [トラフィックのしきい値の設定] を選択し、[しきい値の詳細] フォームを開きます。
4. NNM iSPI Performance for Trafficによって、ビューで選択したサイトに設定されているインタフェースに新規しきい値が割り当てられます。[しきい値の詳細] フォームで次の情報を指定します。

フィールド名	説明
--------	----

<p>メトリック</p>	<p>しきい値の次のいずれかのメトリックを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ボリューム:¹ ■ 帯域幅:³
<p>上限値</p>	<p>しきい値の上限値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [メトリック] フィールドで [ボリューム] を選択した場合、しきい値にバイト、KB、MB、またはGBを選択できます。 ■ [メトリック] フィールドで [帯域幅] を選択した場合、しきい値にbps、Kbps、Mbps、Gbps、または使用率 (パーセント) を選択できます。 <p>インタフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅が上限値を超えると、NNM iSPI Performance for TrafficによってNNMi インシデントが作成され、インタフェースが設定されているノードのステータスが更新されます。</p>

¹ このメトリックを選択すると、選択したインタフェース²を通過するトラフィックのボリュームをしきい値で監視できます。

² しきい値に選択されたインタフェースでは、選択されたインタフェースグループ内のインタフェース、あるいは選択したノードまたはサイトに設定されたインタフェースを指定できます。

³ このメトリックを選択すると、選択したインタフェースのアプリケーション帯域幅をしきい値で監視できます。

<p>上限リセット値</p>	<p>しきい値の上限リセット値を入力します。</p> <p>上限リセット値は、選択したインターフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅の許容範囲を示します。</p> <p>NNM iSPI Performance for Trafficは、選択したインターフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅が上限リセット値に達すると以下のタスクを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NNMiインシデントのライフサイクルの状態をクローズ状態に更新する。 ■ ノードのステータスを更新する。
----------------	--

<p>アプリケーションまたはToS - 次に基づいてしきい値を設定</p>	<p>しきい値の次のいずれかのタイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ アプリケーション: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースの各アプリケーションを監視する場合にこのオプションを選択します。 <p>帯域幅をしきい値のメトリックに選択した場合、しきい値のタイプにはアプリケーション、またはすべてのアプリケーションを選択できます。</p> <p>[アプリケーションマッピング] タブで、監視するアプリケーション名を選択します。少なくとも1つのアプリケーションを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ すべてのアプリケーション: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースのすべてのアプリケーションを監視する場合にこのオプションを選択します。 <p>帯域幅をしきい値のメトリックに選択した場合、しきい値のタイプにはアプリケーション、またはすべてのアプリケーションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ToS: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースの各サービスのクラスを監視する場合にこのオプションを選択します。しきい値のメトリックにボリュームを選択した場合は、しきい値をこのタイプに設定する必要があります。 <p>[サービスマッピングのタイプ] タブで、監視するサービスのクラス名を選択します。少なくとも1つのサービスのクラスを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ すべてのToS: NNM iSPI Performance for Trafficで、選択した各インタフェースのすべてのサービスのクラスを監視する場合にこのオプションを選択します。しきい値のメトリックにボリュームを選択した場合は、しきい値をこのタイプに設定する必要があります。
---------------------------------------	---

	<p>あります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ なし:NNM iSPI Performance for Trafficで、選択したインタフェースグループ、ノード、またはサイトの各インタフェースを通過する総トラフィックボリュームを監視する場合にこのオプションを選択します。このオプションを選択すると、NNM iSPI Performance for Trafficによってすべてのアプリケーションおよびサービスのクラスのトラフィックボリュームが監視されます。このオプションは、[しきい値メトリック]として[ボリューム]を選択した場合にのみ選択できます。 <p>[サービスマッピングのタイプ] タブの [ToS演算子] 列にEQUALSの値が表示されている場合、[ToS第2番号] 列には-1の値が表示されます。</p> <p>[ToS演算子] 列にINの値が表示される場合にのみ、[ToS第2番号] 列にToS範囲の上限が表示されます。INの値は、ToSグループの作成時に[演算]フィールドで「between」を選択したことを示します。ToSグループの作成の詳細については、「CoS (サービスのクラス) 定義の追加」を参照してください。</p>
<p>トポロジフィルター - 次に基¹づいてしきい値を設定</p>	<p>[トラフィック分析] ワークスペースの [トラフィックサイト] ビューでしきい値を作成するときに、NNM iSPI Performance for Trafficでオプションとして [サイト] が自動選択されます。</p> <p>[トラフィックサイト] ビューで選択したサイトが、[サイト] タブに選択された状態で表示されます。</p>

5. **[保存して閉じる]** をクリックして、しきい値の設定を保存し [しきい値の詳細] フォームを閉じます。

アプリケーションまたはToSセクション、トポロジフィルターセクションで値を選択しない場合は、NNM iSPI Performance for Trafficで使用する設定したしきい値がすべてのアプリケーション、ToS、インタフェース、ノード、およびサイトに適用されます。

[しきい値の詳細] フォームを使用したしきい値設定の変更

既存のしきい値を変更するには、以下の手順を実行します。

1. [しきい値設定] パネルを起動します。
2. 変更するしきい値を選択します。

複数のしきい値を選択できます。NNM iSPI Performance for Trafficでは、個々の[しきい値の詳細] フォームに各しきい値が表示されます。

3. [しきい値設定] パネルの  [開く] をクリックし、[しきい値の詳細] フォームを開きます。
4. 既存のしきい値の次の値のみを変更できます。

フィールド名	説明
上限値	<p>しきい値の上限値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [メトリック] フィールドで [ボリューム] を選択した場合、しきい値にバイト、KB、MB、またはGBを選択できます。 ■ [メトリック] フィールドで [帯域幅] を選択した場合、しきい値にbps、Kbps、Mbps、Gbps、または使用率 (パーセント) を選択できます。 <p>インタフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅が上限値を超えると、NNM iSPI Performance for TrafficによってNNMiインシデントが作成され、インタフェースが設定されているノードのステータスが更新されます。</p>
上限リセット値	<p>しきい値の上限リセット値を入力します。</p> <p>上限リセット値は、選択したインタフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅の許容範囲を示します。</p> <p>NNM iSPI Performance for Trafficは、選択したインタフェースのトラフィックボリュームまたはデータ帯域幅が上限リセット値に達すると以下のタスクを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NNMiインシデントのライフサイクルの状態をクローズ状態に更新する。 ■ ノードのステータスを更新する。

5. **[保存して閉じる]**をクリックして、変更されたしきい値の設定を保存し **[しきい値の詳細]** フォームを閉じます。

しきい値の作成時に **[トポロジフィルター]** セクションで値を選択しなかった場合、NNM iSPI Performance for Trafficによって、すべてのアプリケーション、ToS、インタフェース、ノード、およびサイトにしきい値が適用されます。この場合、**[しきい値の詳細]** フォームの次のタブには値が表示されません。

- サイト
- フローノード/インタフェース
- サービスマッピングのタイプ
- アプリケーションマッピング

【しきい値の詳細】フォームを使用したしきい値設定の削除

既存のしきい値を削除するには、以下の手順を実行します。

1. **[しきい値設定]** パネルを起動します。
2. 削除するしきい値を選択します。

複数のしきい値を選択して削除できます。

3. **[しきい値設定]** パネルで  **[削除]** をクリックします。

しきい値を削除すると、NNM iSPI Performance for Trafficによって以下のタスクが実行されます。

- 関連する超過状態のインシデントをすべてリセットする。インシデントがリセットされると、インシデントの状態が正常域に設定されます。
- ノードに属するすべてのインシデントが正常域に設定された場合、そのノードの状態を正常域に設定する。

第3章: NNM iSPI Performance for Trafficのヘルス診断

[Trafficヘルス] ビューは、NNM iSPI Performance for Trafficの稼働状態の監視に役立ちます。このビューは、選択したNNM iSPI Performance for Trafficリーフコレクターのリーフコレクターの運用中に発生したすべての問題の総合的なリストを表示します。

[Trafficヘルス] ビューを開くには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[Trafficヘルス] をクリックします。
2.  [更新] をクリックして、ビューで表示可能なリーフコレクターのリストを更新します。
3. リーフコレクターを選択し、 [開く] をクリックして、リーフコレクターの [Trafficヘルス] ビューを開きます。

ビューの基本属性は次のとおりです。

属性	説明
問題ID	NNM iSPI Performance for Trafficで発生した問題のID
重要度	問題の重要度
開始時間	問題が始まった時間
終了時間	問題が解決した時間
ステータス	問題のステータス
メッセージ	問題の説明
提案	問題を解決するための提案

マスターコレクターのインストール設定パラメーターの検証

エラーなしで動作するように、NNM iSPI Performance for Trafficが以下のアプリケーションおよびアプリケーションコンポーネントと通信できることを確認してください。

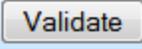
- NNMi
- NPS
- NNMi、NPS、およびNNM iSPI Performance for Traffic マスターコレクターの間の共有ドライブ。

- セカンダリNNMiサーバー (NNM iSPI Performance for Trafficで高可用性を有効に設定した場合)

セカンダリNNMiサーバーが正しく設定されていれば、NNM iSPI Performance for Trafficは、プライマリNNMiサーバーが正しく設定されていなくても正常に動作します。

NNM iSPI Performance for Trafficの[インストールの検証] フォームでは、NNM iSPI Performance for Trafficマスターコレクターのインストール時に入力した設定パラメーターを表示、検証、および変更できます。

このフォームには、各設定カテゴリのステータスが表示されます。

無効な設定を赤で表示し、無効な設定項目をハイライト表示するには、 [検証] をクリックします。

設定パラメーターを変更するには、以下の手順を実行します。

- [インストールの検証] フォームで、 [編集] をクリックして以下のいずれかのパラメーターの値を変更します。

NNM iSPI Performance for Trafficの[インストールの検証] フォームには、以下のパラメーターがリストされます。

パラメーターのタイトル	パラメーターの詳細	詳細の説明
プライマリNNMiサーバーの詳細		
NNM HTTPSポート	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.https.port	プライマリNNMiサーバーがNNM iSPI Performance for Trafficマスターコレクターとの通信で使用するHTTPSポート
NNMパスワード	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.password	プライマリNNMiサーバーの管理者パスワード
NNMユーザー名	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.username	プライマリNNMiサーバーの管理者ユーザー名
NNMホスト名	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.hostname	プライマリNNMiサーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN)
NNM HTTPポート	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.port	プライマリNNMiサーバーがNNM iSPI Performance for Trafficマスターコレクターとの通信で使用するHTTPポート

セカンダリNNMiサーバーの詳細 (NNM iSPI Performance for Trafficで高可用性が有効に設定されている場合にのみ適用可能)		
NNM SECONDARY ユーザー名	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.secondary.username	セカンダリNNMiサーバーの管理者ユーザー名
NNM SECONDARY HTTPSポート	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.secondary.https.port	セカンダリNNMiサーバーがNNM iSPI Performance for Trafficマスターコレクターとの通信で使用するHTTPSポート
NNM SECONDARYホスト名	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.secondary.hostname	セカンダリNNMiサーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN)
NNM SECONDARYあり	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.secondary.present	セカンダリNNMiサーバーで高可用性およびアプリケーションフェイルオーバーを有効に設定するかどうかを指定します。 セカンダリNNMが設定され、フェイルオーバーが有効な場合はtrueです
NNM SECONDARY HTTPポート	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.secondary.port	セカンダリNNMiサーバーがNNM iSPI Performance for Trafficマスターコレクターとの通信で使用するHTTPポート
NNM SECONDARYパスワード	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.secondary.password	セカンダリNNMiサーバーの管理者パスワード
プライマリ共有ドライブの詳細		
NNM SPIデータパス	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.perfspidatapath	NNM iSPI Performance for Trafficによって収集されたデータを保存するためにマスターコレクターとNPSが使用するプライマリNNMiサーバー上の共有フォルダー
セカンダリ共有ドライブの詳細 (NNM iSPI Performance for Trafficで高可用性が有効に設定されている場合にのみ適用可能)		

NNM SECONDARY SPIデータパス	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.Nnm.secondary.perfspidatapath	NNM iSPI Performance for Trafficによって収集されたデータを保存するためにマスターコレクターとNPSが使用するセカンダリNNMiサーバー上の共有フォルダー
NPSの詳細		
NPSポート	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.nps.port	マスターコレクターがNPSサーバーとの通信で使用するポート NPSとNNM iSPI Performance for Trafficは、同じモードの通信プロトコルを使用する必要があります。つまり、NPSでHTTPSを使用する場合は、NNM iSPI Performance for TrafficでもHTTPSプロトコルを使用する必要があります。
NPS Sybaseユーザー名	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.nps.sybase.user	NPSデータベースの管理者ユーザー名
NPS Sybaseパスワード	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.nps.sybase.password	NPSデータベースの管理者パスワード
NPSホスト名	com.hp.ov.nms.spi.traffic-master.nps.hostname	NPSとNNM iSPI Performance for Metricsがインストールされているシステムの完全修飾ドメイン名 (FQDN)

- [値] フィールドで設定値を指定します。
- 変更値を保存するには、 [保存] をクリックします。
- NNM iSPI Performance for Trafficによって変更内容が検証されます。指定した値に誤りがあると、[インストールの検証] フォームに誤った設定項目についてのエラーメッセージが表示されません。
- 変更を適用するには、NNM iSPI Performance for Traffic マスターコレクターを再起動します。

注: このフォームを使用して、次のプロパティファイルで定義されている設定パラメーターを更新できます。

- nnm.extended.properties
- nps.extended.properties
- nms-traffic-master.address.properties

これらのプロパティファイルは次の場所にあります。

Windowsの場合: <データディレクトリ>\nmsas\traffic-master\conf\

Linuxの場合: /var/opt/OV/nmsas/traffic-master/conf/

未解決のIPの表示

NNM iSPI Performance for Trafficが解決に失敗したインタフェース(トラフィックフローデータのレポートができるもの)のIPアドレスを表示できます。[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームの[未解決NNM IP] ビューでは、HP Network Node Manager i Softwareによって解決できなかったインタフェースのIPアドレスのリストを確認できます。

フローレポートインタフェースの未解決IPを確認するには、[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームの[未解決のNNM IP] をクリックします。

このビューは、次の詳細を表示します。

- IPアドレス:トラフィックフローデータをレポートするように設定されているインタフェースのIPアドレス。
- インタフェースインデックス:インタフェースのインデックス。
- 前回試行時間:NNM iSPI Performance for TrafficがIPアドレスの解決を前回試行した時のタイムスタンプ。



[更新] をクリックして、試行のリストを更新します。

リーフコレクターの未定義アプリケーションのリスト

既存のアプリケーションマッピングルールのいずれにも従わないアプリケーションがフローレコードに含まれている場合、NNM iSPI Performance for Trafficはそれらのアプリケーションを「未定義のアプリケーション」としてマーク付けします。

NNM iSPI Performance for Trafficの[未定義のアプリケーション] フォームでは、対応するアプリケーションマッピングが存在しないアプリケーションをリストして表示することができます。

これら未定義のアプリケーションが大量のトラフィックを生成している場合は、アプリケーションマッピングを作成してトラフィックボリュームに影響を与えているアプリケーションを特定できます。

[未定義のアプリケーション] フォームには、次のパラメーターがリストされます。

列名	説明
----	----

送信先ポート	アプリケーションマッピングが設定されていないポート
バイト数	このポートから生成されたトラフィックボリューム
ノード名	このポートが設定されているノード
インタフェース名	このポートが設定されているインタフェース
受信/送信	このポートから生成されるトラフィックのタイプ

[しきい値の例外レポーティングノード]の表示

[しきい値の例外レポーティングノード]ビューには、NNM iSPI Performance for Trafficのしきい値に違反した少なくとも1つのインタフェースをホストするネットワーク上のすべてのノードのリストが表示されます。

[しきい値の例外レポーティングノード]を表示するには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから [トラフィック分析] ワークスペースを選択します。
2. [しきい値の例外レポーティングノード] ビューを選択します。

表示される各ノードで、次の情報を参照できます。

- しきい値の状態:ノードのしきい値状態。状態は「超過」または「正常域」です。
- ノード名:フローをエクスポートするノードのホスト名。
- トラフィックタイプ:ノードを通過するトラフィックデータのタイプ。
- テナント名:ノードが割り当てられるテナントの名前。
- トラフィックマスターサーバー:フローを処理しているマスターコレクターの完全修飾ドメイン名 (FQDN)。
NNM iSPI Performance for TrafficがGNMで設定されている場合、列にはフローを処理してグローバルマスターコレクターに転送するリージョナルマスターコレクターのFQDNが表示されます。

各ノードの詳細については、[\[Trafficレポーティングノード\] フォーム](#)を開いてください。

[しきい値違反レポーティングノード]ビューの [分析] ペイン

[しきい値違反レポーティングノード]ビューの [分析] パネルには、選択したノードに関する追加の詳細が表示されます。

[要約] ペインには、ノードを通過するトラフィックの分析期間が表示されます。

右端のペインには、次のタブが表示されます。

- 上位アプリケーション (着信数):¹
- 上位のアプリケーション (送信):²
- 上位のToS (受信):³
- 上位のToS (送信):⁴
- 上位のIPプロトコル (受信):⁵
- 上位のIPプロトコル (送信):⁶

【しきい値の例外レポーティングインタフェース】の表示

【しきい値の例外レポーティングインタフェース】ビューには、NNM iSPI Performance for Trafficのしきい値に違反したネットワーク上のすべてのインタフェースのリストが表示されます。

【しきい値の例外レポーティングインタフェース】を表示するには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから [トラフィック分析] ワークスペースを選択します。
2. 【しきい値の例外レポーティングインタフェース】ビューを選択します。

表示される各インタフェースで、次の情報を参照できます。

- しきい値の状態: ノードのしきい値状態。状態は「超過」または「正常域」です。
- インタフェース名: インタフェースの修飾インタフェース名
- ホスト: インタフェースがホストされるノードのホスト名
- トラフィックタイプ: インタフェースを通過するトラフィックデータのタイプ
- フロー処理対応: インタフェースがフローパケットの収集に対応しているかどうかを示します

¹ このタブでは、円グラフに、ノードでホストされるすべてのインタフェースによってレポートされていて、受信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位アプリケーションが表示されます。

² このタブでは、円グラフに、ノードでホストされるすべてのインタフェースによってレポートされていて、送信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位アプリケーションが表示されます。

³ このタブでは、円グラフに、ノードでホストされるすべてのインタフェースによってレポートされていて、受信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位サービスのタイプの値が表示されます。

⁴ このタブでは、円グラフに、ノードでホストされるすべてのインタフェースによってレポートされていて、送信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位サービスのタイプの値が表示されます。

⁵ このタブでは、円グラフに、ノードでホストされるすべてのインタフェースによってレポートされていて、受信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位IPプロトコルが表示されます。

⁶ このタブでは、円グラフに、ノードでホストされるすべてのインタフェースによってレポートされていて、送信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位IPプロトコルが表示されます。

- テナント名: ノードが割り当てられるテナントの名前
- アクティブ: アクティブおよび非アクティブなフロー対応 インタフェースが表示されます
- トラフィックマスターサーバー: フローを処理しているマスターコレクターの完全修飾ドメイン名 (FQDN)。
NNM iSPI Performance for TrafficがGNMで設定されている場合、列にはフローを処理してグローバルマスターコレクターに転送するリージョナルマスターコレクターのFQDNが表示されます。

各インタフェースの詳細については、「[トラフィックレポーティングインタフェースフォーム](#)」を参照してください。

[しきい値違反レポーティングインタフェース] ビューの [分析] ペイン

[しきい値の例外レポーティングインタフェース] ビューの [分析] パネルには、選択したノードに関する追加の詳細が表示されます。

[要約] ペインには、インタフェースを通過するトラフィックの分析期間が表示されます。

右端のペインには、次のタブが表示されます。

- 上位アプリケーション (着信数):¹
- 上位のアプリケーション (送信):²
- 上位のToS (受信):³
- 上位のToS (送信):⁴
- 上位のIPプロトコル (受信):⁵
- 上位のIPプロトコル (送信):⁶

¹ このタブでは、円グラフに、インタフェースによってレポートされていて、受信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位アプリケーションが表示されます。

² このタブでは、円グラフに、インタフェースによってレポートされていて、送信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位アプリケーションが表示されます。

³ このタブでは、円グラフに、インタフェースによってレポートされていて、受信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位サービスのタイプの値が表示されます。

⁴ このタブでは、円グラフに、インタフェースによってレポートされていて、送信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位サービスのタイプの値が表示されます。

⁵ このタブでは、円グラフに、インタフェースによってレポートされていて、受信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位IPプロトコルが表示されます。

⁶ このタブでは、円グラフに、インタフェースによってレポートされていて、送信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位IPプロトコルが表示されます。

NNM iSPI Performance for Trafficでサポートされる インシデントタイプ

NNM iSPI Performance for Traffic では、以下のインシデントタイプがサポートされています。すべてのインシデントに[危険域]の重要度があります。

1. InterfaceTraffic: 以下を示します。
 - ノード \$nodeName のインタフェース \$interfaceName で報告される高トラフィックの \$mtype \$metric。
 - 設定済みのしきい値: \$configuredValue および測定値: \$reportedValue。
 - 測定時間: \$reportedTime
2. InterfaceApplicationTraffic: 以下を示します。
 - アプリケーション \$applicationI について、ノード \$nodeName のインタフェース \$interfaceName で報告される高トラフィックの \$mtype \$metric。
 - 設定済みのしきい値: \$configuredValue および測定値: \$reportedValue。
 - 測定時間: \$reportedTime
3. InterfaceApplicationSiteTraffic: 以下を示します。
 - アプリケーション \$applicationI について、サイト \$siteName のノード \$nodeName のインタフェース \$interfaceName で報告される高トラフィックの \$mtype \$metric。
 - 設定済みのしきい値: \$configuredValue および測定値: \$reportedValue。
 - 測定時間: \$reportedTime
4. InterfaceSiteTraffic: 以下を示します。
 - サイト \$siteName のノード \$nodeName のインタフェース \$interfaceName で報告される高トラフィックの \$mtype \$metric。
 - 設定済みのしきい値: \$configuredValue および測定値: \$reportedValue。
 - 測定時間: \$reportedTime
5. InterfaceTosTraffic: 以下を示します。
 - ToS \$tosI について、ノード \$nodeName のインタフェース \$interfaceName で報告される高トラフィックの \$mtype \$metric。
 - 設定済みのしきい値: \$configuredValue および測定値: \$reportedValue。
 - 測定時間: \$reportedTime

6. InterfaceToSiteTraffic: 以下を示します。
 - サイト \$siteName のノード \$nodeName のインターフェース \$interfaceName で報告される高トラフィックの \$mtype \$metric。
 - 設定済みのしきい値: \$configuredValue および測定値: \$reportedValue。
 - 測定時間: \$reportedTime
7. NodeTraffic: ノード: \$node の1つ以上のインターフェースがトラフィックのしきい値に違反したことを示します。
 - \$mtype: INGRESS または EGRESS
 - \$metric: BANDWIDTH または VOLUME
 - \$interfaceName: InterfaceName
 - \$nodeName: nodeName
 - \$configuredValue: しきい値の状態
 - \$reportedValue: 報告される値
 - \$reportedTime: レポート時間
 - \$siteName: サイト名
 - \$tos: ToS
 - \$app: アプリケーション

第4章: NNM iSPI Performance for Trafficマップの表示

NNM iSPI Performance for Trafficのマップ機能では、ネットワーク内のNNM iSPI Performance for Traffic対応ノードのトラフィックフロー情報をグラフィカルな形式で表示できます。NNM iSPI Performance for Trafficマップは、ネットワークにトラフィックフローを送信するすべてのノードに関する情報を取得します。

指定時刻のネットワーク内のトラフィックフローに寄与するすべての上位送信先および上位アプリケーションを表示できます。以下のNNM iSPI Performance for TrafficマップはNNMiコンソールで利用できます。

- 送信先およびアプリケーションマップ
- 送信先別上位送信元マップ
- トラフィックパスビュー

マップへのアクセス

マップにアクセスするには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションパネルで、表示するテーブルビューを選択します。(例: [インベントリ] ワークスペースのノードビューを選択します。)
2. テーブルビューで、必要なノードに対応する選択ボックスをクリックします。
3. メインツールバーで[アクション]メニューを選択して、[トラフィックマップ]を選択します。
4. 表示するマップをリストから選択します。
5. 必要に応じて情報をフィルタリングします。
6. 選択したマップフォームで[データの取得]をクリックします。

マップのタイプ

NNM iSPI Performance for Trafficには、以下のタイプのマップがあります。

- **送信先およびアプリケーションマップ:**このマップには、ネットワークへのトラフィックフローに寄与する上位の送信先とアプリケーションが表示されます。アプリケーションがIPアドレスに直接接続されている場合、そのIPアドレスが送信先とみなされます。一部の送信先IPアドレスは、複数のアプリケーションに接続されている可能性があります。このマップはネットワークポロジマップでもデバイスを核としたマップでもありません。ネットワーク内のトラフィックフローの論理的なビューを表します。上位Nは、上位N個のアプリケーションと上位N個の送信先をまとめてグループ化したものです。

- **デスティネーションマップ別のトップソース:**このマップには、送信先へのトラフィックフローに寄与する上位の送信元IPアドレスが表示されます。ネットワーク内のトラフィックに寄与している上位ノードの情報を入手できます。マップは、NNMiコンソールで指定されたIPアドレスに基づいて表示されます。この選択されたIPアドレスがトラフィックフローの送信元とみなされます。マップが起動されるノードのIPアドレスは、それぞれのリーフコレクターによって認識される必要があります。このマップを使用して、次のことができます。
 - ネットワーク内のいかなる送信先IPアドレスに向かっているトラフィックフローを表示します。IPアドレスはNNMiによって管理される必要ありません。
 - 上位N送信元からネットワーク内の指定された送信先にフローしているトラフィックの、論理的なビューを生成します。このマップはネットワークポロジマップでもデバイスを核としたマップでもありません。
 - フロージェネレーター (ルーターまたはスイッチ) が複数のIPアドレスを持つ場合は、各IPアドレスからフローしているトラフィックを表示します。NNM iSPI Performance for Traffic マップで示されている送信先IPアドレスの色は、NNMiのステータスの色に関連していません。
- **Trafficパスビュー:**このマップには、ネットワークトラフィックのフローが表示されます。パスビューでは、NNM iSPI Performance for Traffic対応の2つのIPアドレス間でデータが流れるルートが計算され、その情報がマップで表示されます。この2つのIPアドレスは、いかなる組み合わせのエンドノードまたはルーターに割り当てることが可能です。パスビューマップで有意な情報を表示するため、[送信元ノード] フィールドと[送信先ノード] フィールドで確実に有効なIPアドレスを選択してください。このマップを使用して、次のことができます。
 - NNM iSPI Performance for Trafficの情報がNNMi情報に重ね合わされたトポロジマップを生成します。
 - トラフィックフローの方向を表示します。
 - パス上で最初のフローエクスポーターにレポートされたフローに基づき、インフロー側のメトリックデータを推論します。
 - パス上で最後のフローエクスポーターにより、送信先のメトリックデータを推論します。
 - マップコントロールに入力されたIPアドレスおよびFQDNの送信先ホスト名を取得するために、データベースに送信先ホストIPアドレスをクエリーします。Trafficパスビューマップにアクセスするときは、[送信元] および[送信先] フィールド内の一般的なフィルターの適用に加え、IPv4アドレスを使用してパスの両端のIPアドレスを指定する必要があります。

第5章: グローバルネットワーク管理環境

NNM iSPI Performance for Trafficは、リージョナルNNMi管理サーバーおよびグローバルNNMi管理サーバーで構成されている、グローバルネットワーク管理 (GNM) セットアップで配備できます。

GNMセットアップでは、リモートコレクターとしてローカル設定に、異なるリージョナルマネージャーに属するマスターコレクターとリーフコレクターを追加できます。

NNM iSPI Performance for Trafficは、グローバルネットワーク管理環境での配備にフルサポートを提供しています。各インスタンスには、次のコンポーネントがあります。

- NNMi
- Network Performance Server
- NNM iSPI Performance for Traffic マスターコレクター
- NNM iSPI Performance for Traffic リーフコレクター

グローバルマネージャーのNNMiはリージョナルマネージャーからデータを受信します。グローバルマネージャーのマスターコレクターは、以下の方法でリージョナルマスターコレクターからデータを受信するように設定できます。

- グローバルマネージャーのマスターコレクターは、リージョナルマネージャーのマスターコレクターからデータを受信できます。この場合は、グローバルマスターコレクターのリモートマスターソースとしてリージョナルマスターコレクターを追加する必要があります。これは、リージョナルマスターコレクターによって受信された一式のデータが、グローバルマスターコレクターに確実に転送されるようにします。上記の例では、グローバルマスターコレクターは、トラフィックリーフ1とトラフィックリーフ2の両方によって処理されたデータを受信します。
- グローバルマネージャーのマスターコレクターは、リージョナルマスターコレクターをバイパスし、リーフコレクターシステムから直接データを受信できます。この場合は、リージョナルリーフコレクター (上記の例のトラフィックリーフ3) はグローバルマスターコレクターへのリーフリモートソースとして追加できます。これにより、リモートリーフコレクターシステムのすべてのリーフコレクターで受信するデータが、確実にリージョナルマスターコレクターおよびグローバルマスターコレクターに送信されます。リージョナルマスターコレクターまたはリージョナルリーフコレクターでは、グローバルトラフィックマスターコレクターにデータを送信するように設定することだけが可能です。グローバルマスターコレクターは、これらのコンポーネントは管理および運用できません。

ベストプラクティス

すべてのリージョナルマスターコレクターをリモートマスターソースとしてグローバルマスターコレクターに追加します。

リモートリーフコレクターの追加

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームでは、ローカル設定に異なるリージョナルNNMiに属するリーフコレクターを追加できます。

リモートリーフコレクターを追加するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[リーフリモートソース] をクリックします。
2. [リーフリモートソース] ビューで、 [追加] をクリックします。新しいフォームが開きます。
3. 新しいフォームで、次の詳細を指定します。
 - リモートリーフのホスト名: リモートリーフコレクターシステムのホスト名を入力します。
 - リーフパスワード: コレクターのインストール時に設定されたリーフコレクターのパスワードを入力します。
 - JNDIポート: リーフコレクターシステムのJNDIポート番号を入力します。11099はデフォルトのJNDIポート番号です。
 - 暗号化を使用: グローバルマスターコレクターがSecure Sockets Layer暗号化 (HTTPS/SSL) を使用してリモートリーフコレクターシステムにアクセスできるようにするには、このオプションを有効にします。このオプションはデフォルトで有効です。

注: マスターコレクターがNNMi管理サーバーにインストールされていない場合、リーフコレクターへのアクセスに暗号化を使用するために、リーフコレクターからマスターコレクターに証明書をインポートする必要があります。詳細については、『*HP Network Node Manager iSPI Performance for Traffic Software* インタラクティブインストールガイド』の「マスターコレクターとリーフコレクターとの間のセキュリティの有効化」セクションを参照してください。

マスターコレクターがNNMi管理サーバーにインストールされると、自己署名証明書を使用するためにグローバルネットワーク管理機能を設定できます。詳細については、『*HP Network Node Manager i Software* デプロイメントリファレンスガイド』の「自己署名証明書を使用するためのグローバルネットワーク管理機能の設定」セクションを参照してください。

- HTTP(S) ポート: リーフコレクターシステムのポート番号を入力します。
 - [暗号化を使用] オプションを選択しない場合は、HTTPポート番号を入力します。11080がリーフコレクターシステムのデフォルトのHTTPポート番号です。
 - [暗号化を使用] オプションを選択する場合は、HTTPSポート番号を入力します。11043がリーフコレクターシステムのデフォルトのHTTPSポート番号です。
4. [保存して閉じる] をクリックします。

リモートリーフコレクターの変更

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームでは、ご使用の設定で既存のリモートリーフコレクターの編集が可能です。

リモートリーフコレクターを変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[リーフリモートソース] をクリックします。
2. [リーフリモートソース] ビューで、リーフコレクターを選択し、 [開く] をクリックします。新しいフォームが開きます。
3. 新しいフォームで、以下を変更できます。
 - リーフパスワード
 - JNDIポート
 - 暗号化を使用
 - HTTP(S) ポート
4. [保存して閉じる] をクリックします。

リモートマスターコレクターの追加

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームでは、ローカル設定に異なるリージョナルNNMiに属するマスターコレクターを追加できます。この手順を使用して、すべてのリージョナルマネージャーをグローバルマネージャーとの関連付けに使用できます。

リモートマスターコレクターを追加するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[マスターリモートソース] をクリックします。
2. [マスターリモートソース] ビューで、 [追加] をクリックします。新しいフォームが開きます。
3. 新しいフォームで、次の詳細を指定します。
 - リモートマスターのホスト名: リモートマスターコレクターシステムのホスト名を入力します。
 - マスターパスワード: マスターコレクターのインストール時に設定されたマスターコレクターのパスワードを入力します。
 - JNDIポート: マスターコレクターシステムのJNDIポート番号を入力します。12099はデフォルトのJNDIポート番号です。
 - 暗号化を使用: グローバルマスターコレクターがSecure Sockets Layer暗号化 (HTTPS/SSL) を使用してリモートマスターコレクターシステムにアクセスするようにするには、このオプションを有効にします。このオプションはデフォルトで有効です。

注: マスターコレクターがNNMi管理サーバーにインストールされていない場合、リーフコレクターへのアクセスに暗号化を使用するために、リーフコレクターからマスターコレクターに証明書をインポートする必要があります。詳細については、『HP Network Node Manager iSPI Performance for Traffic Softwareインタラクティブインストールガイド』の「マスターコレクターとリーフコレクターとの間のセキュリティの有効化」セクションを参照してください。

マスターコレクターがNNMi管理サーバーにインストールされると、自己署名証明書を使用するためにグローバルネットワーク管理機能を設定できます。詳細については、『*HP Network Node Manager i Software*デプロイメントリファレンスガイド』の「自己署名証明書を使用するためのグローバルネットワーク管理機能の設定」セクションを参照してください。

- HTTP(S) ポート: マスターコレクターシステムのポート番号を入力します。
 - [暗号化を使用] オプションを選択しない場合は、HTTPポート番号を入力します。12080がマスターコレクターシステムのデフォルトのHTTPポート番号です。
 - [暗号化を使用] オプションを選択する場合は、HTTPSポート番号を入力します。12043がリモートマスターコレクターシステムのデフォルトのHTTPSポート番号です。

4. [保存して閉じる] をクリックします。

リモートマスターコレクターの変更

[NNM iSPI Performance for Traffic設定] フォームでは、ご使用の設定で既存のリモートマスターコレクターの編集が可能です。

リモートマスターコレクターを変更するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Traffic設定フォームで、[マスターリモートソース] をクリックします。
2. [マスターリモートソース] ビューで、マスターコレクターを選択し、 [開く] をクリックします。新しいフォームが開きます。
3. 新しいフォームで、以下を変更できます。
 - マスターパスワード
 - JNDIポート
 - 暗号化を使用
 - HTTP(S) ポート
4. [保存して閉じる] をクリックします。

第6章: トラフィックデータソースの詳細へのアクセス

ネットワークのフローレポーティングケーパビリティを持つインターフェイスは、トラフィックデータをリーフコレクターに送信するように設定できます。リーフコレクターは、さまざまなデバイスから取得したデータを処理および集計し、マスターコレクターに送信します。

NNMiコンソールには [トラフィック分析] ワークスペースがあり、以下の重要なコンポーネントの可用性やステータスを監視できます。

- **トラフィックレポーティングインターフェイス:** トラフィックデータをリーフコレクターに送信するように設定されているデバイスのインターフェイス。
- **トラフィックレポーティングノード:** 上記のインターフェイスをホストするノード (デバイス)。

これらの詳細については、以下のビューに表示されます: トラフィックレポーティングインターフェイスおよびリーフコレクター。各ビューでは、表形式で項目が表示されます。それぞれのビューで使用できる [分析] ペインには、ビューで選択した項目に関する追加の詳細が表示されます。

トラフィックレポーティングノードの表示

[Trafficレポーティングノード] ビューは、リーフコレクターにトラフィックデータを送信する機能を持つフローコレクターインターフェイスをホストする、ネットワーク上にあるすべてのノードのリストを示します。

[Trafficレポーティングノード] ビューを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから [トラフィック分析] ワークスペースを選択します。
2. [Trafficレポーティングノード] ビューを選択します。

表示される各ノードで、次の情報を参照できます。

- **しきい値の状態:** ノードのしきい値状態。状態は「超過」または「正常域」です。
- **ノード名:** フローをエクスポートするノードのホスト名。
- **トラフィックタイプ:** ノードを通過するトラフィックデータのタイプ。
- **テナント名:** ノードが割り当てられるテナントの名前。
- **トラフィックマスターサーバー:** フローを処理しているマスターコレクターの完全修飾ドメイン名 (FQDN)。NNM iSPI Performance for TrafficがGNMで設定されている場合、列にはフローを処理してグローバルマスターコレクターに転送するリージョナルマスターコレクターのFQDNが表示されます。

各ノードの詳細については、「[\[Trafficレポーティングノード\] フォームの表示](#)」(90ページ)を開いてください。

[Trafficレポーティングノード] ビューの [分析] ペイン

[Trafficレポーティングノード]ビューの[分析]ペインには、選択したノードに関する追加の詳細が表示されます。

[要約]パネルは、ノードにホストされているTrafficレポーティングインタフェースの分析期間を表示します。

右端のペインには、次のタブが表示されます。

- 上位アプリケーション (着信数): このタブには、選択したノードまたはインタフェースの受信トラフィックボリュームの最大量に影響するアプリケーションの円グラフが表示されます。円グラフは、各アプリケーションを固有の色で示して、過去1時間におけるトラフィックフローデータの分布を示します。アプリケーション名、およびそのアプリケーションが受信トラフィックの総量に与える影響を表示するには、1つのセクションをクリックします。アプリケーショングループ名、およびそのアプリケーションが受信トラフィックの総量に与える影響を表示するには、1つのセクションをクリックします。
- 上位のアプリケーション (送信) 円グラフ: このタブには、選択したノードまたはインタフェースの送信トラフィックボリュームの最大量に影響するアプリケーションの円グラフが表示されます。円グラフは、各アプリケーションを固有の色で示して、過去1時間におけるトラフィックフローデータの分布を示します。アプリケーション名、およびそのアプリケーションが送信トラフィックの総量に与える影響を表示するには、1つのセクションをクリックします。アプリケーショングループ名、およびそのアプリケーションが送信トラフィックの総量に与える影響を表示するには、1つのセクションをクリックします。
- 上位のToS (受信) 円グラフ: このタブでは、円グラフに、ノードでホストされるすべてのインタフェースによってレポートされていて、受信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位サービスのタイプの値が表示されます。
- 上位のToS (送信) 円グラフ: このタブでは、円グラフに、ノードでホストされるすべてのインタフェースによってレポートされていて、送信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位サービスのタイプの値が表示されます。
- 上位のIPプロトコル (受信) 円グラフ: このタブでは、円グラフに、ノードでホストされるすべてのインタフェースによってレポートされていて、受信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位IPプロトコルが表示されます。
- 上位のIPプロトコル (送信): 上位のIPプロトコル (受信) 円グラフ: このタブでは、円グラフに、ノードでホストされるすべてのインタフェースによってレポートされていて、送信ネットワークトラフィックに影響しているとされる、上位IPプロトコルが表示されます。
- パフォーマンス: 選択したフロー対応インタフェースの[パフォーマンス]タブには、直前の1日について次のグラフが表示されます。
 - 選択したノードでのCPUとメモリーの使用率¹
 - 選択したノードでのCPUとメモリーの例外率²

¹メモリー使用率 (平均)とCPU使用率 (平均)メトリックを分析します。NNM iSPI Performance for Metricsがインストールされている場合にのみ表示されます。

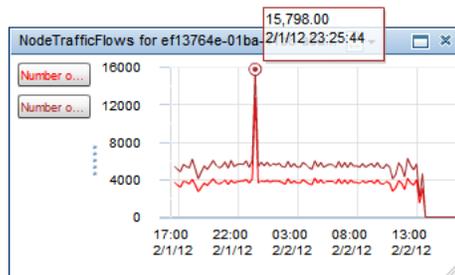
²CPU使用率 -しきい値の例外率 (平均)メトリックとメモリー使用率 -しきい値の例外率 (平均)メトリックを分析します。NNM iSPI Performance for Metricsがインストールされている場合にのみ表示されます。

- 選択したノードのインタフェーストラフィックフロー¹
- 選択したノードのトラフィックボリュームでは、²

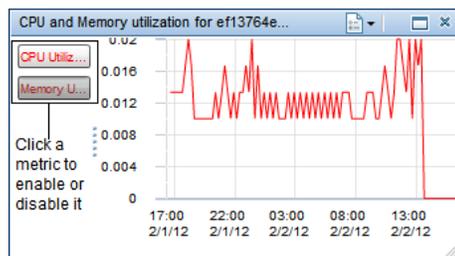
これらのグラフでのメトリック値は、メトリック集計で選択された時間粒度が異なるため、NNM iSPI Performance for Trafficレポートグラフに表示される値と異なる場合があります。

これらのグラフでは、メトリックおよび時間範囲を次のように変更できます。

特定の時点におけるメトリック値を表示するには、マウスポインタでグラフ上の点をポイントします。



メトリックを表示または非表示にするには、凡例のメトリック名をクリックします。



グラフを表として表示するには、以下の手順を実行します。

- a. [オプション] をクリックします。
- b. [テーブル形式で表示] を選択します。

グラフの日付範囲を選択するには、以下の手順を実行します。

- a. [パフォーマンス] タブの右上にある、[表示期間パネルを表示] をクリックします。
- b. 変更するグラフをクリックします。

すべてのグラフに新しい日付範囲を適用するには、[表示期間パネル] で [すべて] を選択します。

¹ 選択したノードのノードトラフィックフロー - 発信 (合計) メトリックと選択したノードのノードトラフィックフロー - 受信 (合計) メトリックを分析します。

² NNM iSPI Performance for TrafficでノードがNetflow (バージョン5または9)、SFlowバージョン5、またはIPFIXトラフィックデータをエクスポートする場合にのみこのグラフが表示されます。このグラフでは、ボリューム - バイト数 (入力) (合計) メトリックとボリューム - バイト数 (出力) (合計) メトリックを分析します。

- c. グラフの時間範囲を選択します。

[Trafficレポートイングノード] フォームの表示

[Trafficレポートイングノード] フォームには、選択したTrafficレポートイングノードに関する詳細が表示されます。

[しきい値の例外レポートイングノード] ビューには、NNM iSPI Performance for Trafficのしきい値に違反した少なくとも1つのインタフェースをホストするネットワーク上のすべてのノードのリストが表示されます。しきい値に違反したノードについては、「[しきい値の例外レポートイングノードのビュー](#)」を参照してください。

[Trafficレポートイングノード] フォームを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから[トラフィック分析] ワークスペースを選択します。
2. [Trafficレポートイングノード] ビューを選択します。
3. 必要なノードを選択して  [開く] をクリックします。

フォームの[全般] ペインでは、選択したノードの次の情報を分析できます。

- ノード名:フローをエクスポートするノードの名前
- トラフィックタイプ:ノードで処理するトラフィックデータのタイプ
- テナント名:ノードが割り当てられるテナントの名前

右ペインには、インタフェースによって収集された受信フローおよび送信フローに関する次の詳細が表示されます。

- 上位5の送信元
- 上位5の送信先
- 上位5の会話
- Trafficレポートイングインタフェース
- 適用しきい値
- インシデント

インタフェース(およびインタフェースをホストしているデバイス)の運用の詳細を表示するには、 をクリックしてから [開く] をクリックします。

[分析] ペインには、選択したノードの追加の詳細が表示されます。[分析] ペインの詳細については、「[\[Trafficレポートイングノード\] ビュー](#)」を参照してください。

Trafficレポーティングノードのダッシュボード

Trafficレポーティングノードのダッシュボードはノードから発生するネットワークトラフィックのスナップショットを提示します。

Trafficレポーティングノードのダッシュボードを起動するには、[トラフィック分析] ワークスペースの下の [Trafficレポーティングノード] ビューでノードを右クリックして、[ダッシュボードを開く] をクリックします。

このダッシュボードには、次の表とグラフが表示されます。

Trafficレポーティングノードのダッシュボードビュー

ダッシュボードアイテム	説明
着信トラフィック (バイト数) の上位アプリケーション- グラフ	このグラフには、最大のボリューム - バイト数 (入力) (合計)の値を伴う上位10のアプリケーションに関するボリューム - バイト数 (入力) (合計)メトリックの面グラフが表示されます。 折れ線グラフ、棒グラフ、または散布図を選択して、詳細な分析を実行できます。
送信トラフィック (バイト数) の上位10アプリケーション- グラフ	このグラフには、最大のボリューム - バイト数 (出力) (合計)の値を伴う上位10のアプリケーションに関するボリューム - バイト数 (出力) (合計)メトリックの面グラフが表示されます。 折れ線グラフ、棒グラフ、または散布図を選択して、詳細な分析を実行できます。
着信トラフィック (バイト数) の上位10の送信先- グラフ	このグラフには、最大のボリューム - バイト数 (入力) (合計)の値を伴う上位10の送信先に関するボリューム - バイト数 (入力) (合計)メトリックの面グラフが表示されます。 折れ線グラフ、棒グラフ、または散布図を選択して、詳細な分析を実行できます。
送信トラフィック (バイト数) の上位10の送信先- グラフ	このグラフには、最大のボリューム - バイト数 (出力) (合計)の値を伴う上位10の送信先に関するボリューム - バイト数 (出力) (合計)メトリックの面グラフが表示されます。 折れ線グラフ、棒グラフ、または散布図を選択して、詳細な分析を実行できます。
上位アプリケーション (着信数) - 円グラフ	この円グラフには、最大のボリューム - バイト数 (入力) (合計)の値を伴う上位6のアプリケーションが表示されます。

Trafficレポートイングノードのダッシュボードビュー (続き)

ダッシュボードアイテム	説明
上位アプリケーション (送信数) - 円グラフ	この円グラフには、最大のボリューム - バイト数 (出力) (合計)の値を伴う上位6のアプリケーションが表示されます。
上位 ToS (着信数) - 円グラフ	この円グラフには、最大のボリューム - バイト数 (入力) (合計)の値を伴う上位6のサービスタイプが表示されます。
上位 ToS (送信数) - 円グラフ	この円グラフには、最大のボリューム - バイト数 (出力) (合計)の値を伴う上位6のサービスタイプが表示されます。
上位 IP プロトコル (着信数) - 円グラフ	この円グラフには、最大のボリューム - バイト数 (入力) (合計)の値を伴う上位6のプロトコルが表示されます。
上位 IP プロトコル (送信数) - 円グラフ	この円グラフには、最大のボリューム - バイト数 (出力) (合計)の値を伴う上位6のプロトコルが表示されます。
パフォーマンス	このパネルには選択したノードのパフォーマンスグラフが表示されます。

注: すべてのパネル ([パフォーマンス] パネルを除く) に、デフォルトで過去1時間のデータが表示されます。時間フィルターオプションを使用して、この期間を変更できます。

トラフィックレポートイングインタフェースの表示

[トラフィックレポートイングインタフェース] ビューには、トラフィックデータをリーフコレクターに送信するネットワーク上のすべてのインタフェースのリストが表示されます。

トラフィックレポートイングインタフェースを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから [トラフィック分析] ワークスペースを選択します。
2. [Trafficレポートイングインタフェース] ビューを選択します。

表示される各ノードで、次の情報を参照できます。

- しきい値の状態: ノードのしきい値状態。状態は「超過」または「正常域」です。
- インタフェース名: インタフェースの名前。
- ホスト: フローレポートイングインタフェースをホストするシステムのホスト名。
- トラフィックタイプ: インタフェースによってリーフコレクターに転送されるトラフィックデータのタイプ。

- フロー処理対応: インタフェースがフローパケットの収集に対応しているかどうかを示します。
- テナント名: ノードが割り当てられるテナントの名前。
- アクティブ: デバイスがアクティブ状態でトラフィックデータをリーフコレクターに送信しているかどうかを示します。
- トラフィックマスターサーバー: フローを処理しているマスターコレクターの完全修飾ドメイン名 (FQDN)。
NNM iSPI Performance for TrafficがGNMで設定されている場合、列にはフローを処理してグローバルマスターコレクターに転送するリージョナルマスターコレクターのFQDNが表示されます。

各インタフェースの詳細については、「[トラフィックレポートングインタフェースフォーム](#)」を参照してください。

インタフェースを選択して、そのインタフェースに固有のダッシュボードを開くこともできます ([「Trafficレポートングインタフェースのダッシュボード」](#)(97ページ)を参照)。

[トラフィックレポートングインタフェース] ビューの [分析] ペイン

[Trafficレポートングインタフェース] ビューの [分析] ペインには、選択したインタフェースに関する追加の詳細が表示されます。

[要約] ペインには、次の詳細が表示されます。

- トラフィックインタフェースクラス: インタフェースのクラス名。
- プロバイダーの日付: 最後にインタフェースからデータがリクエストされた日付。
- 合計 (受信): インタフェースでの合計受信トラフィック (バイト数)。
- 合計 (送信): インタフェースからの合計送信トラフィック (バイト数)。

右端のペインには、次のタブが表示されます。

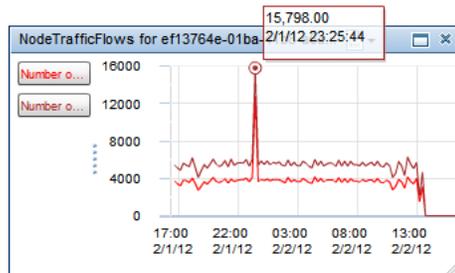
- 上位アプリケーション (着信数): このタブには、選択したノードまたはインタフェースの受信トラフィックボリュームの最大量に影響するアプリケーションの円グラフが表示されます。円グラフは、各アプリケーションを固有の色で示して、過去1時間におけるトラフィックフローデータの分布を示します。アプリケーション名、およびそのアプリケーションが受信トラフィックの総量に与える影響を表示するには、1つのセクションをクリックします。アプリケーショングループ名、およびそのアプリケーションが受信トラフィックの総量に与える影響を表示するには、1つのセクションをクリックします。
- 上位のアプリケーション (送信): このタブには、選択したノードまたはインタフェースの送信トラフィックボリュームの最大量に影響するアプリケーションの円グラフが表示されます。円グラフは、各アプリケーションを固有の色で示して、過去1時間におけるトラフィックフローデータの分布を示します。アプリケーション名、およびそのアプリケーションが送信トラフィックの総量に与える影響を表示するには、1つのセクションをクリックします。アプリケーショングループ名、およびそのアプリケーションが送信トラフィックの総量に与える影響を表示するには、1つのセクションをクリックします。

- 上位のToS (受信):このタブでは、円グラフに、受信ネットワークトラフィックに影響を与えるインターフェースによってレポートされている上位サービスのタイプの値が表示されます。
- 上位のToS (送信):このタブでは、円グラフに、送信ネットワークトラフィックに影響を与えるインターフェースによってレポートされている上位サービスのタイプの値が表示されます。
- 上位のIPプロトコル (受信):このタブでは、円グラフに、受信ネットワークトラフィックに影響を与えるインターフェースによってレポートされている上位IPプロトコルが表示されます。
- 上位のIPプロトコル (送信):このタブでは、円グラフに、送信ネットワークトラフィックに影響を与えるインターフェースによってレポートされている上位IPプロトコルが表示されます。
- パフォーマンス:選択したフロー対応インターフェースの [パフォーマンス] タブには、直前の1日について次のグラフが表示されます。
 - 選択したインターフェースの平均使用率¹
 - 選択したインターフェースの可用性²
 - 選択したインターフェースのインターフェーストラフィックフロー³
 - 選択したインターフェースのトラフィックボリューム⁴

これらのグラフでのメトリック値は、メトリック集計で選択された時間粒度が異なるため、NNM iSPI Performance for Trafficレポートグラフの値と異なる場合があります。

これらのグラフでは、メトリックおよび時間範囲を次のように変更できます。

特定の時点におけるメトリック値を表示するには、マウスポインタでグラフ上の点をポイントします。



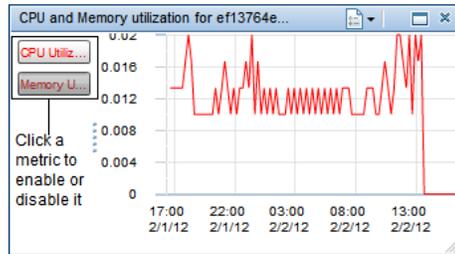
¹使用率 (平均)、使用率 (入力) (平均)、および使用率 (出力) (平均) メトリックを分析します。これはNNM iSPI Performance for Metricsがインストールされている場合にのみ表示されます。

²可用性 (平均) メトリックを分析します。これはNNM iSPI Performance for Metricsがインストールされている場合にのみ表示されます。

³[フロー - 送信数 (合計)] および [フロー - 着信数 (合計)] メトリックを分析します。

⁴[ボリューム - バイト数 (入力) (合計)] および [ボリューム (出力) - バイト数 (合計)] を分析します。

メトリックを表示または非表示にするには、凡例のメトリック名をクリックします。



グラフを表として表示するには、以下の手順を実行します。

- a.  [オプション] をクリックします。
- b. [テーブル形式で表示] を選択します。

グラフの日付範囲を選択するには、以下の手順を実行します。

- a. [パフォーマンス] タブの右上にある、[表示期間パネルを表示] をクリックします。
- b. 変更するグラフをクリックします。

すべてのグラフに新しい日付範囲を適用するには、[表示期間パネル] で [すべて] を選択します。

- c. グラフの時間範囲を選択します。

Trafficレポートインターフェイスフォームの表示

Trafficレポートインターフェイスフォームには、選択したフローレポートインターフェイスに関する詳細が表示されます。

[しきい値の例外レポートインターフェイス] ビューには、NNM iSPI Performance for Trafficのしきい値に違反したネットワーク上のすべてのインターフェイスのリストが表示されます。しきい値に違反したインターフェイスについては、「[しきい値の例外レポートインターフェイスビュー](#)」を参照してください。

[Trafficレポートインターフェイス] フォームを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから [トラフィック分析] ワークスペースを選択します。
2. [Trafficレポートインターフェイス] ビューを選択します。
3. インタフェースを選択して  [開く] をクリックします。

[全般] ペインでは、選択したフロー対応インターフェイスの以下の情報を分析できます。

- インタフェース名: インタフェースの修飾名。
- ホスト: フローレポートインターフェイスをホストするシステムのホスト名。
- トラフィックタイプ: インタフェースがリーフコレクターに送信するトラフィックデータのタイプ。

- フロー処理対応: インタフェースがフローパケットの収集に対応しているかどうかを示します。
- しきい値の状態: ノードのしきい値状態が表示されます。状態は「超過」または「正常域」です。
- テナント名: ノードが割り当てられるテナントの名前が表示されます。

選択したフロー対応 インタフェースに関して、[アクティビティ状態] ペインには以下の情報が表示されます。

- アクティブ: アクティブおよび非アクティブなフロー対応 インタフェースが表示されます。フロー対応 インタフェースで、指定した検出間隔でトラフィックデータが送信されない場合、インタフェースは非アクティブと表示され、ライセンスポイント消費に影響を与えません。
- フローの最終受信時刻: リーコレクターでフローパケットを最後に受信した時刻が表示されます。マスターコレクターを再開すると、このフィールドには「マスターの開始からフローが受信されていません」と表示されます。このフィールドは、マスターコレクターでトラフィックデータが受信されると自動的に更新されます。

フロー対応 インタフェースが非アクティブステータスであることを決定するデフォルトの検出間隔は720分です。非アクティブなフロー対応 インタフェースで次のポーリングの開始前にフローが検出されると、このインタフェースは次のポーリングサイクルで再びアクティブとしてマークされます。デフォルトのポーリング間隔は60分です。ポーリング間隔は以下の手順で変更できます。

1. マスターコレクターシステムで、以下のディレクトリに移動します。
Windowsの場合
`%nmsdatadir%\nmsas\traffic-master\conf`

Linuxの場合
`/var/opt/OV/nmsas/traffic-master/conf`
2. テキストエディターを使用して、`nms-traffic-master.address.properties`ファイルを開きます。
3. `inactive-flow.detection.interval`プロパティを、フロー対応 インタフェースが非アクティブステータスであることを決定する検出間隔を示す必須の値に設定します(分単位)。
4. `inactive-flow.detector.thread.wake-up.interval`プロパティを、ポーリング間隔を示す必須の値に設定します(分単位)。この時間間隔を短くすると、マスターコレクターのパフォーマンスに重大な影響を与えることがあります。ポーリング間隔は最小値の1分まで短くすることができます。
5. ファイルを保存して閉じます。

右ペインには、インタフェースによって収集された受信フローおよび送信フローに関する次の詳細が表示されます。

- 上位5の送信元
- 上位5の送信先
- 上位5の会話

- 適用しきい値
- インシデント



をクリックしてから [開く] をクリックし、選択したインターフェースの [インターフェース] フォームを開きます。

[分析] ペインには、選択したインターフェースの追加の詳細が表示されます。[分析] ペインの詳細については、「[Trafficレポートインターフェースのビュー](#)」を参照してください。

Trafficレポートインターフェースのダッシュボード

Trafficレポートインターフェースのダッシュボードには、インターフェースから発生するネットワークトラフィックのスナップショットが表示されます。

Trafficレポートインターフェースのダッシュボードを起動するには、[トラフィック分析] ワークスペース下にある [Trafficレポートインターフェース] ビューで任意のインターフェースを右クリックしてから、[ダッシュボードを開く] をクリックします。

このダッシュボードには、次の表とグラフが表示されます。

Trafficレポートインターフェースのダッシュボードビュー

ダッシュボードアイテム	説明
着信トラフィック (バイト) の上位アプリケーション-グラフ	このグラフには、最大のボリューム - バイト数 (入力) (合計) の値を伴う上位 10 のアプリケーションに関するボリューム - バイト数 (入力) (合計) メトリックの面グラフが表示されます。 折れ線グラフ、棒グラフ、または散布図を選択して、詳細な分析を実行できます。
送信トラフィック (バイト) の上位アプリケーション-グラフ	このグラフには、最大のボリューム - バイト数 (出力) (合計) の値を伴う上位 10 のアプリケーションに関するボリューム - バイト数 (出力) (合計) メトリックの面グラフが表示されます。 折れ線グラフ、棒グラフ、または散布図を選択して、詳細な分析を実行できます。
着信トラフィック (バイト) の上位送信先-グラフ	このグラフには、最大のボリューム - バイト数 (入力) (合計) の値を伴う上位 10 の送信先に関するボリューム - バイト数 (入力) (合計) メトリックの面グラフが表示されます。 折れ線グラフ、棒グラフ、または散布図を選択して、詳細な分析を実行できます。

Trafficレポートインターフェースのダッシュボードビュー (続き)

ダッシュボードアイテム	説明
送信トラフィック (バイト) の上位送信先 - グラフ	このグラフには、最大のボリューム - バイト数 (出力) (合計)の値を伴う上位10の送信先に関するボリューム - バイト数 (出力) (合計)メトリックの面グラフが表示されます。 折れ線グラフ、棒グラフ、または散布図を選択して、詳細な分析を実行できます。
合計量での上位話者 - 表	最大の合計量 - バイト (合計)の値を伴う上位10の話者 (送信元と送信先インターフェースのペア)を表にランク付けします。
上位アプリケーション (着信数) - 円グラフ	この円グラフには、最大のボリューム - バイト数 (入力) (合計)の値を伴う上位6のアプリケーションが表示されます。
上位アプリケーション (送信数) - 円グラフ	この円グラフには、最大のボリューム - バイト数 (出力) (合計)の値を伴う上位6のアプリケーションが表示されます。
上位 ToS (着信数) - 円グラフ	この円グラフには、最大のボリューム - バイト数 (入力) (合計)の値を伴う上位6のサービスタイプが表示されます。
上位 ToS (送信数) - 円グラフ	この円グラフには、最大のボリューム - バイト数 (出力) (合計)の値を伴う上位6のサービスタイプが表示されます。
上位IPプロトコル (着信数) - 円グラフ	この円グラフには、最大のボリューム - バイト数 (入力) (合計)の値を伴う上位6のプロトコルが表示されます。
上位IPプロトコル (送信数) - 円グラフ	この円グラフには、最大のボリューム - バイト数 (出力) (合計)の値を伴う上位6のプロトコルが表示されます。
パフォーマンス	このパネルには選択したインターフェースのパフォーマンスグラフが表示されます。

注: すべてのパネル ([パフォーマンス] パネルを除く)に、デフォルトで過去1時間のデータが表示されます。時間フィルターオプションを使用して、この期間を変更できます。

レポートフローデータに対するインターフェースの無効化

NNM iSPI Performance for Trafficを設定して、特定のインターフェースからのフローの処理を停止することができます。したがって、選択されているインターフェースによってレポートされたフローは分析されず、

これらのフローにレポートは影響されません。NNM iSPI Performance for Trafficには、この設定を実行するためのコマンド行ユーティリティがあります。

NNM iSPI Performance for Trafficでフローの処理を停止するよう設定するには、以下の手順を実行します。

1. ルート権限または管理者権限でマスターコレクター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:

```
<マスターのインストールディレクトリ>\nonOV\traffic-master\bin
```

Linuxの場合:

```
/opt/OV/nonOV/traffic-master/bin
```

3. 以下のコマンドを実行します。

```
nmstrafficdisableflow.ovpl --username=<ユーザー名> --password=<パスワード> --  
uuid=<インタフェースUUID>
```

この場合、

<ユーザー名>は、マスターコレクターシステムユーザーのユーザー名です (インストール時に作成)

<パスワード>は、マスターコレクターシステムユーザーのパスワードです (インストール時に作成)

<インタフェースUUID>は、除外するフローレポートインタフェースのUUIDです。

フローレポートインタフェースビューのインタフェースのステータスはDisabledと表示されます。したがって、NNM iSPI Performance for Trafficのライセンス消費もそれに依りて削減されます。たとえば、NetFlowインタフェースからのフローの処理を停止すると、NNM iSPI Performance for Trafficのライセンス消費がiSPIポイント削減されます。

ヒント: インタフェースのUUIDを検索するには、NNMiコンソール内の[インタフェース]ビュー (イベントリ)に移動し、インタフェースを選択します。[インタフェース]フォームを開いて、[登録]タブに移動します。インタフェースのUUIDは、[登録]タブに表示されます。

インタフェースからのフローを再度含めるには、次のコマンドを実行します。

```
nmstrafficenableflow.ovpl --username=<ユーザー名> --password=<パスワード> --uuid=<イ  
ンタフェースUUID>
```

NNM iSPI Performance for Trafficのリーフコレクターの表示

NNM iSPI Performance for Trafficの[リーフコレクター]ビューには、既存のリーフコレクターインスタンスのリストが表示されます。

このフォームを使用して、NNM iSPI Performance for Traffic配備で使用できるコレクターインスタンスのプロパティおよびパフォーマンスを表示できます。

NNM iSPI Performance for Trafficの[リーフコレクター]ビューを表示するには、以下の手順を実行します。

1. ワークスペースナビゲーションペインで、**[設定]** ワークスペースを選択します。
2. **NNM iSPI Performance for Traffic**の**[リーフコレクター]** ビューを選択します。
3. 表示するリーフコレクターインスタンスを選択します。
4.  **[開く]** をクリックします。表示される各リーフコレクターで、以下の情報を確認できます。
 - 全般情報
 - [コレクターの統計履歴](#)
 - [フロープロセスステータス](#)

コレクターの統計履歴の表示

NNM iSPI Performance for Trafficの**[リーフコレクター]** ビューでは、リーフコレクターで実行されたアクティビティのリストを確認できます。

リーフコレクターの統計情報を表示するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Trafficの**[リーフコレクター]** ビュー内で、コレクターをダブルクリックします。**[リーフコレクター]** フォームが開きます。
2. **[リーフコレクター]** フォームで、**[コレクターの統計履歴]** タブに移動してエントリーをダブルクリックします。**[コレクターの統計履歴]** フォームが開きます。

[コレクターの統計履歴] タブは次の詳細を示します。

- 前回フラッシュ時間
- フロー数
- フラッシュ済み数
- パケット数

フロープロセスステータスの表示

NNM iSPI Performance for Trafficの**[リーフコレクター]** ビューでは、リーフコレクターによって処理されたフローレコードの履歴を表示できます。

フロープロセスステータスを表示するには、以下の手順を実行します。

1. NNM iSPI Performance for Trafficの**[リーフコレクター]** ビュー内で、コレクターをダブルクリックします。**[リーフコレクター]** フォームが開きます。

2. [リーフコレクター] フォームで [フロープロセスステータス] タブに移動し、エントリーをダブルクリックします。[フロープロセスステータス] フォームが開きます。

[フロープロセスステータス] タブには、次の詳細が表示されます。

- 開始時間:¹
- 終了時間:²
- ステータス:³
- メッセージ:⁴
- 推奨される解決策:⁵

トラフィックサイトの表示

[トラフィックサイト] ビューを使用して、使用環境で作成したサイト⁶のリストを表示できます。

サイトは、フローレポーティングインタフェースのセキュリティ機能セットを継承します。NNMiを使用して、テナントおよびセキュリティグループ設定にノードを割り当てることができます。フローレポーティングインタフェースは、関連付けられたノードからこれらのテナントおよびセキュリティグループ設定を継承します。

トラフィックサイトを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから [トラフィック分析] ワークスペースを選択します。
2. [トラフィックサイト] ビューを選択します。

¹フロープロセスの開始時間が表示されます。

²フロープロセスが停止したときの時間が表示されます。

³フローのステータスが表示されます。

⁴フロープロセスが停止した理由または問題が表示されます。

⁵問題を解決するための推奨される解決策が表示されます。

⁶ネットワークデバイスの論理的なまとまり。企業内ネットワークでは、同じ場所に位置するネットワークデバイスの論理的なグループを指す場合もあります。場所には、フロアー、ビル、支社全体、またはWAN/MAN経由で本社または別の支社に複数の支社などが含まれます。各サイトは名前で一意に識別されます。サービスプロバイダーネットワークの場合は、プロバイダーエッジ (PE) ルーターまたはカスタマーエッジ (CE) ルーターの仮想ルーティング/転送 (VRF) をサイトとして定義できます。ネットワークデバイスをサイトに論理的にグループ化することで、ネットワークパフォーマンスの概要を把握できます。

表示される各サイトで、サイト名、サイトの優先度¹、サイトの説明、およびサイトのテナント名を確認できます。

[Trafficレポーティングインタフェース] ビューの [分析] ペイン

[分析] ペインには、選択したサイトの次の属性が表示されます。

名前	説明
サイトの要約	[サイトの要約] ペインには、次の情報が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> 現在の時間 選択したサイトの分析期間
送信元サイト - 上位のアプリケーション (受信)	過去1時間に最も多量の受信トラフィックを生成したアプリケーションの上位5を表示します。 選択したサイトから生成されたトラフィックフローの記録のみを考慮します。
送信元サイト - 上位のアプリケーション (送信)	過去1時間に最も多量の送信トラフィックを生成したアプリケーションの上位5を表示します。 選択したサイトから生成されたトラフィックフローの記録のみを考慮します。
送信先サイト - 上位のアプリケーション (受信)	過去1時間に最も多量の受信トラフィックを生成したアプリケーションの上位5を表示します。 選択したサイト宛のトラフィックフローの記録のみを考慮します。
送信先サイト - 上位のアプリケーション (送信)	過去1時間に最も多量の送信トラフィックを生成したアプリケーションの上位5を表示します。 選択したサイト宛のトラフィックフローの記録のみを考慮します。

¹ インタフェースを関連付けられるのは1つのサイトに対してのみです。サイトを作成するときは、複数のサイトにインタフェースが一致する場合の競合を解決する順序番号をサイトに対して指定する必要があります。NNM iSPI Performance for Trafficでは、順序番号が最も小さいサイトにインタフェースが関連付けられます。サイトに順序番号が指定されていない場合、デフォルトの順序がNNM iSPI Performance for Trafficによって割り当てられます。サイトに対するデフォルトの順序付けでは、最も低い優先順位が指定されます。1つのインタフェースが複数のサイトに一致する場合、インタフェースは順序番号が小さいサイトに優先的に関連付けられます。

送信元サイト - 上位のToS (受信)	過去1時間に最も多量の受信トラフィックを生成したサービスのクラス上位5を表示します。 選択したサイトから生成されたトラフィックフローの記録のみを考慮します。
送信元サイト - 上位のToS (送信)	過去1時間に最も多量の送信トラフィックを生成したサービスのクラス上位5を表示します。 選択したサイトから生成されたトラフィックフローの記録のみを考慮します。
送信先サイト - 上位のToS (受信)	過去1時間に最も多量の受信トラフィックを生成したサービスのクラス上位5を表示します。 選択したサイト宛のトラフィックフローの記録のみを考慮します。
送信先サイト - 上位のToS (送信)	過去1時間に最も多量の送信トラフィックを生成したサービスのクラス上位5を表示します。 選択したサイト宛のトラフィックフローの記録のみを考慮します。

【トラフィックサイト】フォームの表示

【トラフィックサイト】フォームには、選択したTrafficサイトに関する詳細が表示されます。

【トラフィックサイト】フォームを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから【トラフィック分析】ワークスペースを選択します。
2. 【トラフィックサイト】ビューを選択します。
3. 必要なサイトを選択して  [開く] をクリックします。

フォームの[全般] ペインでは、選択したサイトの次の情報を分析できます。

- サイト名
- サイトの優先度¹

¹ インタフェースを関連付けられるのは1つのサイトに対してのみです。サイトを作成するときは、複数のサイトにインタフェースが一致する場合の競合を解決する順序番号をサイトに対して指定する必要があります。NNM iSPI Performance for Trafficでは、順序番号が最も小さいサイトにインタフェースが関連付けられます。サイトに順序番号が指定されていない場合、デフォルトの順序がNNM iSPI Performance for Trafficによって割り当てられます。サイトに対するデフォルトの順序付けでは、最も低い優先順位が指定されます。1つのインタフェースが複数のサイトに一致する場合、インタフェースは順序番号が小さいサイトに優先的に関連付けられます。

- テナント名
- サイトの説明

右ペインには、サイトに関連付けられたノードの次の詳細が表示されます。

- トラフィックレポートノード
- 適用しきい値

[分析] ペインには、選択したサイトの追加の詳細が表示されます。[分析] ペインの詳細については、「[\[トラフィックサイト\]ビュー](#)」を参照してください。

第7章: フローパケットの保存と分析

NNM iSPI Performance for Trafficは、さまざまなソースからリーフコレクターによって収集された処理前のフローパケットを保存および分析するためのメカニズムを提供します。新しいリーフコレクターを追加する間に、処理前のフローパケットを収集するかどうかを指定できます。NNM iSPI Performance for Trafficでリーフコレクターシステムにフローパケットが保存されたら、nmstrafficinspectiontool.ovplユーティリティを使用してフローパケットを分析できます。

新しいリーフコレクターインスタンスを追加、または既存のリーフコレクターインスタンスを編集する場合は、[フローをファイルに保存] フィールドで**true**を選択します。リーフコレクターは、受信されたフローパケットを以下のディレクトリに保存します。

- **Windowsの場合:**
<データディレクトリ>\nmsas\traffic-leaf\data\<リーフコレクターインスタンス>\<送信元のIPアドレス>
- **Linuxの場合:**
/var/opt/OV/nmsas/traffic-leaf/data/<リーフコレクターインスタンス>/<送信元のIPアドレス>

ヒント: この機能はトラブルシューティング用のみに使用してください。このオプションは、リーフコレクターのパフォーマンスに大きな影響を与えます。

リーフコレクターインスタンスの追加または編集の詳細については、「[リーフコレクターインスタンスの追加](#)」および「[リーフコレクターインスタンスの編集](#)」を参照してください。

この場合:

<データディレクトリ>:リーフコレクターのインストール時に選択したデータディレクトリ。

<リーフコレクターインスタンス>:リーフコレクターインスタンスの名前。

<送信元のIPアドレス>:フローパケットの送信元デバイスのIPアドレス。

フローパケットを保存するメカニズムを無効にするには、以下の手順を実行します。

1. [リーフコレクター]ビューに移動します。
2. フローパケットの保存メカニズムを無効にするリーフコレクターインスタンスを選択します。
3.  [開く] をクリックします。新しいフォームが開きます。
4. 新しいフォームでは、[フローをファイルに保存] を **[false]** に設定します。
5. 既存のフローパケットファイルを削除するには、*.flowファイルを次のディレクトリから削除します。
 - **Windowsの場合:**
<データディレクトリ>\nmsas\traffic-leaf\data\<リーフコレクターインスタンス>\<送信元のIPアドレス>
 - **Linuxの場合:**
/var/opt/OV/nmsas/traffic-leaf/data/<リーフコレクターインスタンス>/<送信元のIPアドレス>

ディレクトリは削除しないでください。*.flowファイルのみを削除してください。ディレクトリを削除すると、リーフコレクターは保存メカニズムを再度有効にする際にフローパケットの保存に失敗します。

この場合:

<データディレクトリ>:リーフコレクターのインストール時に選択したデータディレクトリ。

<リーフコレクターインスタンス>:リーフコレクターインスタンスの名前。

<送信元のIPアドレス>:フローパケットの送信元デバイスのIPアドレス。

フローパケットの表示と分析

nmstrafficinspectiontool.ovplユーティリティは、次のディレクトリに保存されているフローパケット (*.flowファイル) の表示と分析を可能にします。

- *Windows*の場合:

<データディレクトリ>\nmsas\traffic-leaf\data\<<リーフコレクターインスタンス>\<送信元のIPアドレス>

- *Linux*の場合:

/var/opt/OV/nmsas/traffic-leaf/data/<リーフコレクターインスタンス>/<送信元のIPアドレス>

処理前のフローパケットは、リーフコレクターによって以下のファイル名形式で保存されます。

<送信元IPアドレス>_<日付>_<時刻>_<フロータイプ>_<リーフコレクターインスタンス>.flow

この場合:

<データディレクトリ>:リーフコレクターのインストール時に選択したデータディレクトリ。

<リーフコレクターインスタンス>:リーフコレクターインスタンスの名前。

<送信元のIPアドレス>:フローパケットの送信元デバイスのIPアドレス。

<時間>:コレクターがシステムへのフローパケットの保存を開始する時間 (hour_minute形式)。

<フロータイプ>:フローパケットのタイプ。可能な値はNetFlowV5、NetFlowV9、sFlow、IPFIX、およびJFlow。

<リーフコレクターインスタンス>:パケットを受信するリーフコレクターインスタンスの名前。

例:172.16.10.5_21-May-2010_11-20_NetflowV5_collector125.flow

保存されたフローパケットを表示するには、以下の手順を実行します。

1. ルート (Linux) または管理者 (Windows) 権限でリーフコレクター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:<データディレクトリ>\nmsas\traffic-leaf\data\<<リーフコレクターインスタンス>\<送信元のIPアドレス>

Linuxの場合:/var/opt/OV/nmsas/traffic-leaf/data/<リーフコレクターインスタンス>/<送信元のIPアドレス>

- リーフコレクターによって保存されたすべてのフローパケットファイルのコンテンツを表示するには、以下のコマンドを実行します。

nmstrafficinspectiontool.ovpl

すべてのフローパケットファイルのコンテンツは、コマンド行コンソールに表示されます。

- ディレクトリにあるすべてのフローパケットファイルのコンテンツを表示することに加え、以下の手順を実行できます。

■ 出力をフィルタリングする

-filterオプションを使用することで必要のないフローパケットのコンテンツのフィルタリングができます。

フローパケットをフィルタリングするには、次のコマンドを実行します。

nmstrafficinspectiontool.ovpl **[-f]file** **<FlowPacketFileName>** **-filter** **<フィルター条件>**、**<フィルター条件>**、...

この場合、**<フィルター条件>**はフローパケットの属性の1つで作成されたフィルター条件です。このコマンドはフィルター条件に一致するフローパケットのコンテンツを表示します。たとえば、**nmstrafficinspectiontool.ovpl -filter SrcIP 172.17.10.***のコマンドは、指定のソースIPアドレスを持つ送信元システムのフローパケットのコンテンツを表示します。

■ 選択した属性を表示する

パケットファイルの特定の属性のみを表示する場合、次のコマンドを実行します。

nmstrafficinspectiontool.ovpl **[-f]file** **<FlowPacketFileName>** **[-hc]hidecolumns** **<属性名>**、**<属性名>**、...

この場合:

<FlowPacketFileName>はフローパケットファイル(*.flowファイル)の名前です。

<属性名>は非表示にする属性の名前です。

■ 1つのファイルを表示する

特定のファイルのコンテンツを表示するには、次のコマンドを実行します。

nmstrafficinspectiontool.ovpl **[-f]file** **<FlowPacketFileName>**

この場合、**<FlowPacketFileName>**はフローパケットファイル(*.flowファイル)の名前です。ファイルのコンテンツはコマンド行コンソールに表示されます。

■ パケットファイルのコンテンツをCSVファイルにエクスポートする

CSVファイルにファイルのコンテンツをエクスポートするには、次のコマンドを実行します。

nmstrafficinspectiontool.ovpl **[-d]dir** **<directoryPath>** **-csv -csvdir** **<csvDirectory>** **-csvname** **<csvFileName>**

この場合:

<directoryPath>は、フローパケットが保存されたリーフコレクター上の完全ディレクトリパスです。

<csvDirectory>は、CSVファイルが保存されたリーフコレクターシステム上のディレクトリです。

<csvFileName>は、リーフコレクターがCSVファイルの保存に使用するファイル名です。

■ 特定のファイルのコンテンツをCSVファイルにエクスポートする

特定のファイルのコンテンツをCSVファイルにエクスポートするには、次のコマンドを実行します。

nmstrafficinspectiontool.ovpl **[-f]file** **<FlowPacketFileName>** **-csv -csvdir** **<csvDirectory>** **-csvname** **<csvFileName>**

この場合:

<FlowPacketFileName>はフローパケットファイル(*.flowファイル)の名前です。

<csvDirectory>は、CSVファイルが保存されたリーフコレクターシステム上のディレクトリです。

<csvFileName>は、リーフコレクターがCSVファイルの保存に使用するファイル名です。

- **フィルタリングされたコンテンツをCSVファイルにエクスポートする**

-csvとfilterオプションを組み合わせることでフィルタリングされたコンテンツをCSVファイルにエクスポートできます。

フィルタリングされたコンテンツをCSVファイルにエクスポートするには、次のコマンドを実行します。

```
nmstrafficinspectiontool.ovpl -filter <フィルター条件>,<フィルター条件>,...-csv -csvdir  
<csvDirectory> -csvname <csvFileName>
```

この場合:

<フィルター条件>はフローパケットの属性の1つで作成されたフィルター条件です。このコマンドはフィルター条件に一致するフローパケットのコンテンツを表示します。

<csvDirectory>は、CSVファイルが保存されたリーフコレクターシステム上のディレクトリです。

<csvFileName>は、リーフコレクターがCSVファイルの保存に使用するファイル名です。

- **時間範囲に基づきファイルを調査する**

時間範囲に基づきファイルを調査するには、以下のコマンドを実行します。

```
nmstrafficinspectiontool.ovpl -d[dir] <directoryPath> -fr[from] <fromTime> -to  
<toTime>
```

この場合:

<directoryPath>は、フローパケットが保存されたリーフコレクター上の完全ディレクトリパスです。

<fromTime>は、ファイルの調査を実行する開始時間です (MM/dd/yyyy HH:mm:ss形式)。

<toTime>は、終了時間です (MM/dd/yyyy HH:mm:ss形式)。この時間以降、ファイルの調査は実行されません。

フィルターおよび列の非表示オプションを組み合わせることで、時間範囲に基づいてファイルを調査することもできます。

- **ディレクトリのコンテンツを時間範囲に基づきCSVファイルにエクスポートする**

ディレクトリのコンテンツを時間範囲に基づきCSVファイルにエクスポートするには、以下のコマンドを実行します。

```
nmstrafficinspectiontool.ovpl -d[dir] <directoryPath> -fr[from] <fromTime> -to  
<toTime> -csv -csvdir <csvDirectory> -csvname <csvFileName>
```

この場合:

<directoryPath>は、フローパケットが保存されたリーフコレクター上の完全ディレクトリパスです。

<fromTime>は、ファイルの調査を実行する開始時間です (MM/dd/yyyy HH:mm:ss形式)。

<toTime>は、終了時間です (MM/dd/yyyy HH:mm:ss形式)。この時間以降、ファイルの調査は実行されません。

<csvDirectory>は、CSVファイルが保存されたリーフコレクターシステム上のディレクトリです。

<csvFileName>は、CSVファイルが保存されたリーフコレクターシステム上にあります。

- **エラーメッセージを表示する**

画面上にエラーを表示するには、以下のコマンドを実行します。

```
nmstrafficinspectiontool.ovpl [-f]file <FlowPacketFileName> -e
```

この場合、<FlowPacketFileName>はフローパケットファイル(*.flowファイル)の名前です。コンソール上にエラーが表示されます。

nmstrafficinspectiontool.ovplコマンドの詳細については、参照ページを参照してください。

フローパケットファイルのコンテンツ

フローパケットファイルは、そのコンテンツに以下の詳細が含まれています。

- ルーター: リーフコレクターにフローパケットを送信したルーターまたはスイッチ。
- SrcIP: IPフローの送信元システムのIPアドレス。
- DstIP: IPフローの送信先システムのIPアドレス。
- IPProtocol: フローによって使用されるIPプロトコル。
- NFSNMPInputIndex: 送信インタフェースのSNMPインデックス。
- NFSNMPOutputIndex: 受信インタフェースのSNMPインデックス。
- SrcPort: 送信ポート。
- DstPort: 受信ポート。
- TCPFlags: トラフィックフローのTCPフラグ。
- IPToS: トラフィックフローのToS (サービスのタイプ) プロパティ。
- NumPacket: トラフィックフロー内のパケット数。
- NumBytes64: トラフィックフロー内のバイト数。
- StartTime: トラフィックフローが送信元システムから送信された時間。
- EndTime: トラフィックフローが送信先システムに到着した時間。

フローパケットファイル数の制限

設定されたら、リーフコレクターはシステムでフローパケットファイルの作成を続けるため、最終的には大量のディスク容量が消費されます。リーフコレクターシステムの空き容量が10%に落ちると、リーフコレクターは新しいフローパケットファイルの作成を自動的に停止します。NNM iSPI Performance for Trafficはシステムでフローパケットファイルの最大数を制御するメカニズムを提供します。

フローパケットファイルの数を制限するには、以下の手順を実行します。

1. リーフコレクターシステムにログオンします。
2. 次の場所に移動します。
 - Windowsの場合:
<データディレクトリ>\nmsas\traffic-leaf\conf
この場合、<データディレクトリ>は、リーフコレクターのインストール中にデータファイルの格納先として選択したディレクトリです。

■ *Linux*の場合:

`/var/opt/OV/nmsas/traffic-leaf/conf`

3. `nms-traffic-leaf.address.properties`をテキストエディターで開きます。
4. `max.dump.hours`プロパティをフローパケットファイル保存する時間数に設定します。
5. ファイルを保存します。
6. パケットファイルの保存メカニズムを有効にします。
フローパケットファイルの作成後、リーフコレクターは`max.dump.hours`プロパティで指定された時間にわたりファイルを保持します。
たとえば、`max.dump.hours`プロパティを1に設定した場合、リーフコレクターインスタンスがフローパケットファイルを保持するのは作成されてから1時間のみの期間です。

お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。

本ドキュメントについてのご意見、ご感想については、電子メールで[ドキュメント制作チーム](#)までご連絡ください。このシステムで電子メールクライアントが設定されていれば、このリンクをクリックすることで、以下の情報が件名に記入された電子メールウィンドウが開きます。

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

本文にご意見、ご感想を記入の上、[送信]をクリックしてください。

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

