



Hewlett Packard
Enterprise

HPE Network Node Manager i Software

ソフトウェアバージョン: NNMi 10.20

HPE Network Node Manager i Software - IBM
Tivoli Netcool/OMNIBus統合ガイド

ドキュメントのリリース日: 2016年7月
ソフトウェアのリリース日: 2016年7月

ご注意

保証

Hewlett Packard Enterprise製品とサービスの保証は、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。ここに記載された情報は追加の保証をなすものではありません。HPEでは、ここに記載されている技術的、または編集上の不正確さや脱漏については責任を負いません。

ここに記載されている情報は予告なく変更されることがあります。

制限付き権利

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

著作権

© Copyright 2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP

商標について

Adobe®は、Adobe Systems Incorporatedの商標です。

Appleは、米国および他の国々で登録されたApple Computer, Inc.の商標です。

AMDは、Advanced Micro Devices, Inc.の商標です。

Google™は、Google Inc.の登録商標です。

Intel®, Intel® Itanium®, Intel® Xeon®, Itanium®は、米国およびその他の国におけるIntel Corporationの商標です。

Linux®は、米国およびその他の国におけるLinus Torvalds氏の登録商標です。

Internet Explorer, Lync, Microsoft, Windows, Windows Serverは、米国および/またはその他の国におけるMicrosoft Corporationの登録商標または商標です。

OracleおよびJavaは、Oracleおよびその関連会社の登録商標です。

Red Hat® Enterprise Linux Certified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。

sFlowは、InMon Corpの登録商標です。

UNIX®はThe Open Groupの登録商標です。

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

マニュアル更新

このドキュメントのタイトルページには、次の識別情報が含まれています。

- ソフトウェアバージョン番号。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。ドキュメントが更新されるたびに更新されます。
- ソフトウェアリリース日。ソフトウェアのこのバージョンのリリース日を示します。

最近の更新を確認するか、ドキュメントの最新版を使用していることを確認するには、<https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/search-result?keyword=> を参照してください。

このサイトでは、HPパスポートのアカウントが必要です。HPパスポートのアカウントがない場合は、HPパスポートのサインインページで **[アカウントを作成してください]** ボタンをクリックしてください。

サポート

HPEソフトウェアサポートWebサイトには、次のアドレスからアクセスしてください。 <https://softwaresupport.hpe.com>

このWebサイトでは、製品、サービス、およびHPEソフトウェアが提供するサポートに関する詳細と連絡先の情報を提供します。

HPEソフトウェアサポートでは、お客様にセルフソルブ機能を提供しています。すばやく効率的な方法で、お客様のビジネス管理に必要な対話型テクニカルサポートツールにアクセスできます。サポートの大切なお客様として、サポートWebサイトで次の操作が可能です。

- 興味のあるナレッジドキュメントの検索
- サポート事例と改善要求の送信と追跡
- ソフトウェアパッチのダウンロード
- サポート契約の管理
- HPEサポートの問合せ先の検索
- 利用可能なサービスに関する情報のレビュー
- 他のソフトウェアユーザーとの情報交換
- ソフトウェアトレーニングの調査と登録

ほとんどのサポートエリアでは、HPパスポートのユーザーとして登録してサインインする必要があります。また、多くのエリアではサポート契約も必要です。HPパスポートのIDを登録するには、<https://softwaresupport.hpe.com> にアクセスし、[HPパスポートに登録]をクリックしてください。

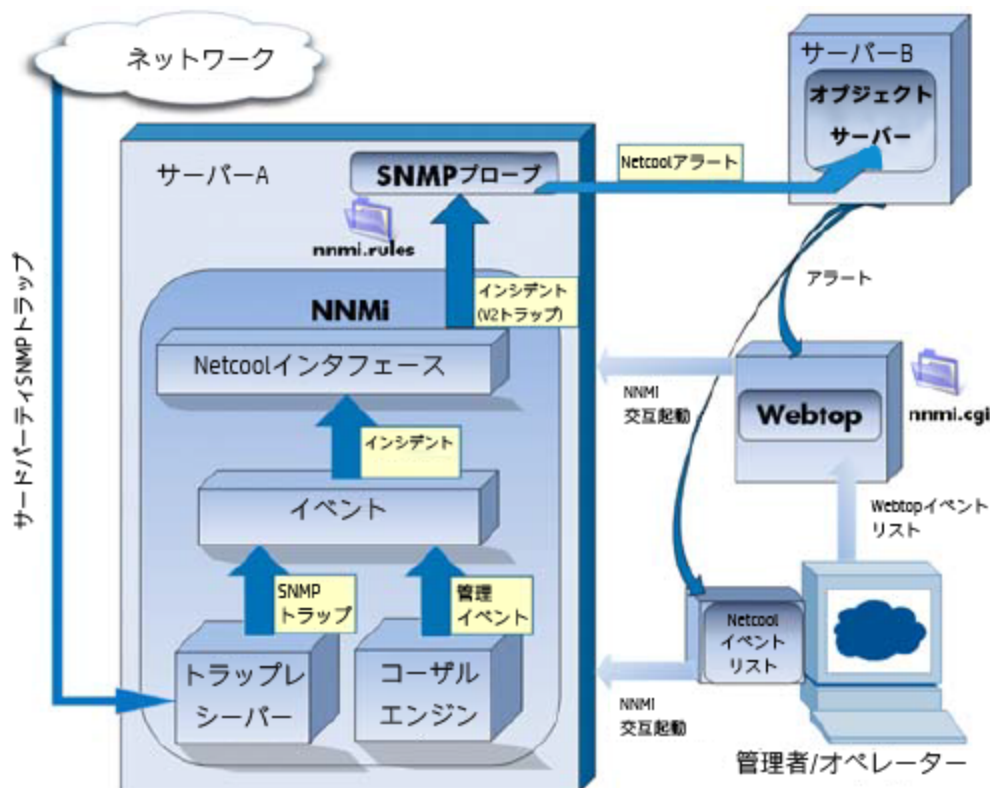
アクセスレベルの詳細については、次のURLにアクセスしてください。

<https://softwaresupport.hpe.com/web/softwaresupport/access-levels>

目次

IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュール	5
IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュール	6
値	6
統合製品	6
ドキュメント	7
IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの有効化	7
Logger Syslogメッセージを転送するためのHPE NNMiの設定	11
IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの使用法	13
IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの変更	13
IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの無効化	14
IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールのトラブルシューティング	14
転送されたHPE NNMi管理イベントをIBM Tivoli Netcool/OMNIBusがまったく受信しない	14
転送されたNNMi管理イベントの一部をNetcool/OMNIBusが受信しない	15
NNMiから受信したNetcoolトラップの一部の属性で、データが欠落しているか誤りがある	15
レイヤー2接続に対してNNMiフォームを起動するとエラーが発生する	16
[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールデスティネーション] フォーム のリファレンス	16
Netcool/OMNIBus SNMP Probe の接続	17
統合コンテンツ	18
転送先ステータス情報	20
ドキュメントのフィードバックを送信	22

IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュール



IBM Tivoli Netcool/OMNIBusは広範囲のソースから1つのビューにイベントを統合します。

この章には、以下のトピックがあります。

- 「IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュール」
- 「IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの有効化」
- 「Logger Syslogメッセージを転送するためのHPE NNMiの設定」
- 「IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの使用法」
- 「IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの変更」
- 「IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの無効化」
- 「IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールのトラブルシューティング」
- 「[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールデスティネーション] フォームのリファレンス」

IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュール

IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールは、NNMi管理イベントをSNMPv2cトラップとしてNNMi管理サーバー上のNetcool/OMNIBus SNMP Probeに転送します。プローブはNNMiトラップをフィルターし、Netcool/OMNIBusサーバーに転送します。

統合ではHPE NNMiが管理対象デバイスから受け取るSNMPトラップもプローブに転送できますが、NNMi SNMPトラップ転送メカニズムを使用することを推奨します。詳細については、hp-nnmi-nbi.mibファイルを参照してください。

統合は、選択されたイベントのコンテキストでNNMiのフォームとビューを起動するための、Netcoolイベントビューアを拡張するメニュー項目を提供します。

Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールは、HPE NNMiのNorthboundインタフェースの具体的な実装です。これについては、『NNMiデプロイメントリファレンス』の「NNMi Northboundインタフェース」の章を参照してください。

Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールは以下のコンポーネントで構成されます。

- nnmi-northbound統合モジュール
- NNMiトラップからNetcool/OMNIBusイベントへの変換と、Netcool/WebtopイベントリストおよびNetcool/OMNIBusイベントリストでの新規メニューの作成を行うための設定ファイル

値

Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールは、Netcool/OMNIBusユーザーが潜在的なネットワーク問題を検知し、調査するのに役立つネットワークレベルの障害情報とパフォーマンス情報をNetcool/OMNIBusに追加します。

統合の主要な機能は以下のとおりです。

- HPE NNMiからIBM Tivoli Netcool/OMNIBusへ管理イベントを自動転送します。転送された管理イベントはNetcool/WebtopイベントリストとNetcool/OMNIBusイベントリストに表示されます。
- Netcool/WebtopおよびIBM Tivoli Netcool/OMNIBusからNNMiコンソールへのアクセスを提供します。
 - IBM Tivoli Netcool/OMNIBusユーザーは、選択したイベントとポロジオブジェクトのコンテキストでNNMiフォーム（例：ノードフォーム）を開くことができます。
 - IBM Tivoli Netcool/OMNIBusユーザーは、選択したイベントとノードのコンテキストでNNMiビュー（例：レイヤー2の近隣接続ビュー）を開くことができます。
 - IBM Tivoli Netcool/OMNIBusユーザーは、選択したイベントのコンテキストでNNMiインシデントフォームを開くことができます。

統合製品

この章の情報は、以下の製品に当てはまります。

- IBM Tivoli Netcool/OMNIBus

ヒント: サポートされるバージョンは、NNMiシステムとデバイス対応マトリックスにリストされています。

- Netcool/OMNIBus SNMP Probe
- NNMi 10.20 (Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールライセンス付き)

注: NNMiをインストールすることによって、Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールの一時試用ライセンスキーが有効になります。試用ライセンスキーが有効期限切れになった後に統合を使用するには、Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールの恒久ライセンスキーを取得してインストールします。

HPE NNMiとIBM Tivoli Netcool/OMNIBusは、別々のコンピューターにインストールする必要があります。NNMi管理サーバーサーバーとNetcool/OMNIBusサーバーのオペレーティングシステムは同一である必要はありません。

Netcool/OMNIBus SNMP ProbeはNNMi管理サーバー上にインストールする必要があります。

サポートされているハードウェアプラットフォームおよびオペレーティングシステムの最新情報については、HPE NNMiの対応マトリックスおよびIBM Tivoli Netcool/OMNIBusの製品ドキュメントを参照してください。

ドキュメント

この章では、NNMi管理イベントをNetcool/OMNIBus SNMP Probeに転送するようにNetcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールを設定する方法を説明します。また、統合機能の使用方法的説明もあります。

IBM Tivoli Netcool/OMNIBusの詳細については、アプリケーションのドキュメントを参照してください。

IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの有効化

Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールには、Netcool/OMNIBus SNMP ProbeとNetcoolイベントビューアーの設定に使用するファイルが用意されています。IBM Tivoli Netcool/OMNIBusは機能を高度に設定できるため、IBM Tivoli Netcool/OMNIBus側の設定方法がご使用のNetcool/OMNIBusシステムとまったく同じではない場合があります。統合を有効化する手順は、経験のあるNetcool/OMNIBus管理者が実行することを推奨します。

Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールを有効にするには、以下の手順を実行します。

1. Netcool/OMNIBusを設定するための情報を収集します。
 - a. 任意のコンピューターで、管理者ロールを持つNNMiユーザーとしてNNMiコンソールにログオンします。
 - b. NNMiコンソールで、**[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュール設定アクション]** フォーム (**[統合モジュールの設定]** > **[Netcool]**) を開きます。
 - c. **[nnmi.include.rules]** リンクを右クリックしてNetcool/OMNIBus SNMP Probeのルールインクルードファイルをダウンロードし、ファイルをコンピューターに保存します。

nnmi.include.rulesファイルには、NNMi管理イベントのSNMPv2cトラップを解釈するルールが定義されています。

- NNMiがプローブに送信するトラップの内容と形式については、hp-nnmi-nbi.mibファイルを参照してください。

- `nnmi.include.rules`ファイルをカスタマイズする方法の詳細については、IBM Tivoli Netcool/OMNIBusのドキュメントを参照してください。
 - d. オプション。Netcool/Webtopイベントリストの設定情報をダウンロードし、NNMiビューを起動します。以下を両方とも実行します。
 - `nnmi_launch.cgi`リンクを右クリックし、ファイルをコンピューターに保存します。
 - `nmi_launch_cfg.txt`リンクを右クリックし、ファイルをコンピューターに保存します。
 - e. オプション。Netcool/OMNIBusイベントリストの設定情報をダウンロードし、NNMiビューを起動します。次のいずれかを実行します。
 - Windows Netcool/OMNIBusサーバーの場合：
 - `nnmi_confpack.zip`リンクを右クリックし、ファイルをコンピューターに保存します。
 - Linux Netcool/OMNIBusサーバーの場合：
 - `nnmi_confpack.gz`リンクを右クリックし、ファイルをコンピューターに保存します。
2. Netcool/OMNIBus SNMP ProbeをNNMi管理サーバーにインストールします。
 - a. 利用できるUDPポートでSNMPトラップを受け取るようにプローブを設定します。
 - NNMiに統合を設定するこのポート番号を書き留めます。
 - プローブポートがNNMiでSNMPトラップの受信に使用されるポートと異なることを確認します。NNMi SNMPポートを設定するには、NNMiコンソールで **[通信の設定]** を使用します。
 - b. 「Netcool/OMNIBusを設定するための情報を収集します。」「[\[nnmi.include.rules\]](#) リンクを右クリックしてNetcool/OMNIBus SNMP Probeのルールインクルードファイルをダウンロードし、ファイルをコンピューターに保存します。」の`nnmi.include.rules`ファイルをNNMi管理サーバーにコピーします。
 - c. マスタールールファイルをバックアップし、そのファイルを任意のテキストエディターで開きます。
 - d. Netcool/OMNIBusエンタープライズトラップスイッチブロック内に`nnmi.include.rules`ファイルの`include`ディレクティブを追加し、マスタールールファイルを保存します。
 - e. プローブを再起動し、プローブログファイルでルールファイルの再ロードに問題がないことを確認します。プローブのインストールと設定については、プローブのドキュメントを参照してください。
 3. NNMiインシデントの転送を設定します。
 - a. 任意のコンピューターで、管理者ロールを持つNNMiユーザーとしてNNMiコンソールにログオンします。
 - b. NNMiコンソールで、**[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュール設定アクション]** フォームを開きます (**[統合モジュールの設定]** > **[Netcool]**)。
 - c. Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールの**[有効化/無効化]** をクリックし、**[新規]** をクリックします。(使用可能な転送先を選択してある場合、**[リセット]** をクリックして、**[新規作成]** ボタンを使用可能にしてください。)
 - d. **[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールデスティネーション]** フォームで**[有効にする]** チェックボックスを選択し、フォームのほかのフィールドを有効にします。
 - e. Netcool/OMNIBus SNMP Probeへの接続情報を入力します。
これらのフィールドの詳細については、「[Netcool/OMNIBus SNMP Probe の接続](#)」を参照してください。
 - f. 送信オプションを指定します。
これらのフィールドの詳細については、「[統合コンテンツ](#)」を参照してください。
 - g. フォームの下部にある**[送信]** をクリックします。
新しいウィンドウが開き、ステータスメッセージが表示されます。設定に問題があることを示すメッセージが表示されたら、**[戻る]** をクリックして、エラーメッセージを参考に値を調整してください。

ヒント: `nnmi.include.rules`ファイルには、Northboundインタフェースを通じてSNMPv2cトラップとして送信された標準NNMi管理イベントを解釈するルール例が含まれています。(カスタムポールから送信されるイベントのように)NNMi管理イベントがカスタマイズされている場合は、新しいNNMi管理イベントの`nnmi.include.rules`ファイルに定義を追加する必要があります。

ヒント: **[削除]** フィールドで **[送信]** を選択して、NNMiで削除されたインシデントごとに削除トラップをNetcool/OMNIBus SNMP Probeに送信するようにHPE NNMiを設定できます。必ず変更を保存してください。Netcool/OMNIBusシステムで削除トラップを認識して正しく処理できるようにするには、`nnmi.include.rules`ファイルに定義を追加する必要があります。

ヒント: SNMPトラップは、以下の3つのカテゴリに分類されます。

- NNMi管理イベント: NodeDownイベントやIncidentDownイベントなど、NNMi内で発生するイベントです。イベントは、Northboundインタフェースを通じてのみNetcool/OMNIBusに送信できます。`hp-nnmi-nbi.mib` MIBで説明しているように、NNMiインシデントトラップ形式で送信されます。この方法の詳細については、以下のヒントを参照してください。
- サードパーティSNMPトラップ: NNMi外で発生するSNMPトラップであり、NNMiトラップレシーバーコンポーネントによって受信されます。トラップは、NorthboundインタフェースまたはNNMiトラップフォワードャを通じてNetcool/OMNIBusに転送できます。この方法の詳細については、以下のヒントを参照してください。
- HPE ArcSight Logger Syslogメッセージ: HPE ArcSight Loggerで発生するイベントであり、NNMiと統合されます。イベントは、Northboundインタフェースを通じてNetcoolに送信できます。`hp-arcsight.mib` MIBで説明しているように、NNMiインシデントトラップ形式で送信されます。[「Logger Syslogメッセージを転送するためのHPE NNMiの設定」](#)を参照してください。
残りのヒントを読んでから、転送の選択肢の概要について[「表 1: トラップ転送の選択肢」](#)を参照してください。

ヒント: サードパーティトラップをNNMiイベントとしてHPE NNMiからNetcool/OMNIBusに送信する必要がある場合は、以下のいずれかの操作を実行します。

- サードパーティSNMPトラップ (NNMiトラップ転送): **[設定]** ワークスペースの**[インシデント]** フォルダにある**[トラップ転送]** オプションを使用して、NNMiコンソールからNetcool/OMNIBusへのSNMPトラップ転送を設定します。詳細については、NNMiヘルプの「トラップ転送設定」を参照してください。
 - この方法では通常のトラップ設定が必要であり、正しいMIBのロード、インシデントの作成、インシデントの有効化を行います。NNMiヘルプの「トラップ転送設定」を参照してください。
 - トラップを異なる形式に変換 (SNMPv3からSNMPv2cまたはSNMPv1への変換など) するようNNMiを設定しない限り、トラップは元の形式でNetcool/OMNIBusに送信されます。この方法では、既存のNetcoolトラップルール (NetcoolナレッジライブラリにIBMが公開したルールなど) を許可して、変更なしで動作するようにする必要があります。

- 送信アドレスをスプーフする (異なるソースから発生したアドレスのように見せかける) ようにNNMiを設定できます。送信アドレスをスプーフすると、受信されたトラップが、NNMiではなく元のソースから直接受信されたように見えます。
- NNMiインシデント: NNMi Northboundインタフェースを使用して、SNMPv2cトラップを受信できる任意のアプリケーションにNNMiインシデントを転送できます。この方法を使用してサードパーティトラップをHPE NNMiからNetcool/OMNIBus SNMP Probeに送信するには、以下の操作を実行します。
 - i. [インシデント] フィールドで [サードパーティSNMPトラップ] を選択します。変更を保存します。
 - ii. Netcool/OMNIBus SNMP Probeに転送する特定のトラップのnnmi.include.rulesファイルを設定します。
詳細については、『NNMiデプロイメントリファレンス』の「NNMi Northboundインタフェース」の章を参照してください。

この方法には、以下の利点があります。

- NNMiは、フィルタリングや強化などのNNMi機能を適用してからイベントを送信します。たとえば、管理対象ノードの管理対象インタフェースの場合、NNMiはリンクダウントラップのみを転送します。
- イベントには、他のアプリケーションの追加の診断値を提供する関連ノードに関する情報など、NNMiの強化情報が含まれます。

この方法では通常のトラップ設定が必要であり、正しいMIBのロード、インシデントの作成、インシデントの有効化を行います。また、各varbindを正しく処理するには、Netcool/OMNIBusシステムでルールも必要です。

表 1: トラップ転送の選択肢

メッセージクラス	次を使用した転送: Northboundインタフェース	NNMiを使用した転送 トラップ転送
NNMi管理 イベント	はい - hp-nnmi-nbi.mib MIBで説明	いいえ
ArcSight Logger SNMPトラップ インシデント	はい - hp-nnmi-nbi.mib MIBで説明	
サードパーティトラップ	はい - hp-nnmi-nbi.mib MIBで説明	はい、インストール済みの MIBに準拠

4. オプション。NNMiビューを起動するようにNetcool/Webtopイベントリストを設定します。
 - a. 「Netcool/OMNIBusを設定するための情報を収集します。」「オプション。Netcool/Webtopイベントリストの設定情報をダウンロードし、NNMiビューを起動します。以下を両方とも実行します。」のnnmi_launch.cgiファイルをNetcool/Webtopサーバーのcgi-binディレクトリにコピーします。
 - b. 「Netcool/OMNIBusを設定するための情報を収集します。」「オプション。Netcool/Webtopイベントリストの設定情報をダウンロードし、NNMiビューを起動します。以下を両方とも実行します。」のnnmi_launch_cfg.txtファイルに記載されている手順に従って、CGIファイルを準備し、Netcool/Webtopメニューを設定します。
5. オプション。NNMiビューを起動するようにNetcool/OMNIBusイベントリストを設定します。
 - a. 「Netcool/OMNIBusを設定するための情報を収集します。」「オプション。Netcool/OMNIBusイベントリストの設定情報をダウンロードし、NNMiビューを起動します。次のいずれかを実行します。」で入手したnnmi_confpack.*アーカイブファイルを、Netcool/OMNIBus ObjectServerのインスタンスが実行され

ているコンピューターにコピーします。

- b. 一時保存場所にnnmi_confpack.*アーカイブファイルを解凍します。
- c. 一時保存場所から以下のコマンドを実行します。

- o Windows Netcool/OMNIbusサーバーの場合:

```
%OMNIBUSHOME%\bin\ncnco_confpack -import \  
-package nnmi.confpack \  
-user <objectserver_administrator_username> \  
-server <objectserver_name>
```

- o Linux Netcool/OMNIbusサーバーの場合:

```
$OMNIBUSHOME/bin/ncnco_confpack -import \  
-package nnmi.confpack \  
-user <objectserver_administrator_username> \  
-server <objectserver_name>
```

- d. Linuxのみ: \$OMNIBROWSERがMozilla Firefoxブラウザの場所に設定されていることを確認します。

Logger Syslogメッセージを転送するためのHPE NNMiの設定

NNMiのNorthboundインターフェースを使用して、NNMi管理サーバー上のNetcool/OMNIbus SNMP ProbeにHPE ArcSight Logger Syslogメッセージを転送するようにHPE NNMiを設定できます。これにより、HPE ArcSight Logger SyslogメッセージがNetcool/OMNIbusソフトウェアに送信されます。

NNMiのNorthboundインターフェースにsyslogメッセージを転送するようにNetcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールを設定するには、以下の手順を実行します。

1. 「[IBM Tivoli Netcool/OMNIbusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールデスティネーション] フォームのリファレンス」に記載の情報を確認してください。
2. 「IBM Tivoli Netcool/OMNIbusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの有効化」に示す指示に従ってください。
3. NNMiコンソールで、[統合モジュールの設定] > [NetCool] をクリックします。NNMiに[Netcoolソフトウェア設定アクション用のHP NNMi統合モジュール] 画面が表示されます。
4. Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールの[有効化/無効化] をクリックします。
5. [編集] をクリックします。
6. 「**図 1: 重要フィールド**」で強調表示されているフィールドに合わせてフォームを変更します。以下の設定手順を実行することが重要です。
 - [インシデント] フィールドで、[Syslog] チェックボックスをオンにします。
 - [削除] フィールドで、[送信] チェックボックスをオンにします。

図 1: 重要フィールド

7. nnmSyslogインシデントを待機するようにNetcool/OMNIBusソフトウェアを設定します。待機するnnmSyslogインシデントOIDは、.1.3.6.1.4.1.11.2.17.19.2.0.4000です。

ヒント: Netcool/OMNIBus SNMP Probelに未定義のトラップとして表示されるsyslogインシデントまたは削除トラップのnnmi.include.rules ファイルに定義を追加する必要があります。

「[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用 HPE NNMi統合モジュールデスティネーション] フォームのリファレンス」に記載の情報を確認してください。」から「nnmSyslogインシデントを待機するようにNetcool/OMNIBusソフトウェアを設定します。待機するnnmSyslogインシデントOIDは、.1.3.6.1.4.1.11.2.17.19.2.0.4000です。」の完了後、NetCoolソフトウェアがHPE ArcSight Logger Syslogメッセージを使用できるようになります。

- e. NNMiは、ArcSightEventトラップ (OIDは.1.3.6.1.4.1.11937.0.1) からvarbindを取得し、これらのvarbindを (hp-nnmi-nbi.mibから) 別のトラップでNorthboundに転送します。トラップのカスタムインシデ

ント属性 (CIA) は、nnmiSyslogインシデント (OIDは.1.3.6.1.4.1.11.2.17.19.2.0.4000) のカンマ区切りリストの20番目のvarbind (nnmiIncidentCias) で確認できます。

IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの使用方法

Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールを有効にすると、HPE NNMiからSNMPv2cトラップがNetcool/OMNIBusプローブに送信されます。HPE NNMiから転送されたコンテンツはNetcool/WebtopイベントリストとNetcool/OMNIBusイベントリストに表示されます。

統合モジュールからプローブに転送可能なトラップのタイプについては、『NNMiデプロイメントリファレンス』の「NNMi Northboundインタフェースの使用方法」を参照してください。トラップの内容と形式については、hp-nnmi-nbi.mibファイルを参照してください。トラップ転送メカニズムの比較については、『NNMiデプロイメントリファレンス』の「トラップおよびインシデント転送」を参照してください。

NNMiは、各管理イベントトラップ (または受信したSNMPトラップ) のコピーを1つだけNetcool/OMNIBus SNMP Probeに送信します。HPE NNMiはトラップをキューに入れません。HPE NNMiがトラップを転送するときにプローブに接続できないと、そのトラップは失われます。

統合モジュールでは、NetcoolイベントビューアーからNNMiコンソールへのリンクを使用できます。NNMiコンソールビューを表示するには、NNMiユーザーの資格を入力します。

「IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの有効化」では、「オプション。NNMiビューを起動するようにNetcool/Webtopイベントリストを設定します。」と「オプション。NNMiビューを起動するようにNetcool/OMNIBusイベントリストを設定します。」は、Netcoolイベントビューアーに以下のメニュー項目を追加します。

- [ソースオブジェクト] - Netcool/OMNIBusで選択したイベントのオブジェクトのNNMiフォームを開きます。
- [ノード] - Netcool/OMNIBusで選択したイベントのノードのNNMiノードフォームを開きます。
- [L2隣接ノード] - Netcool/OMNIBusで選択したイベントのノードのNNMiレイヤー2の近隣接続ビューを開きます。
- [L3隣接ノード] - Netcool/OMNIBusで選択したイベントのノードのNNMiレイヤー3の近隣接続ビューを開きます。
- [インシデント詳細] - Netcool/OMNIBusで選択したイベントのNNMiインシデントフォームを開きます。

注: Linux Netcool/OMNIBusサーバーの場合:

- Netcool/OMNIBusイベントリストからNNMiビュー起動するには、Mozilla FirefoxをデフォルトのWebブラウザに設定する必要があります。
- \$OMNIBROWSER環境変数は、Mozilla Firefoxブラウザの場所に設定されている必要があります。

IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの変更

Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュール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。

1. NNMiコンソールで、[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュール設定アクション] フォームを開きます ([統合モジュールの設定] > [Netcool])。

2. Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールの[有効化/無効化]をクリックします。
3. 転送先を選択し、[編集]をクリックします。
4. 該当するように値を変更します。

このフォームのフィールドの詳細については、「[\[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールデスティネーション\] フォームのリファレンス](#)」を参照してください。

5. フォームの上にある[有効にする]チェックボックスがオンになっていることを確認し、フォームの下にある[送信]をクリックします。
変更はただちに有効になります。

IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールの無効化

転送先が無効な間は、SNMPトラップはキューイングされません。

Netcool/OMNIBus SNMP ProbeへのNNMi管理イベント転送を解除するには、以下の手順を実行します。

1. NNMiコンソールで、[\[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュール設定アクション\] フォーム](#)を開きます ([\[統合モジュールの設定\]](#) > [\[Netcool\]](#))。
2. Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールの[有効化/無効化]をクリックします。
3. 転送先を選択し、[編集]をクリックします。
または、[削除]をクリックして、選択した転送先の設定をすべて削除します。
4. [\[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールデスティネーション\] フォーム](#)で、フォームの上にある[有効にする]チェックボックスをオフにし、フォームの下にある[送信]をクリックします。
変更はただちに有効になります。
5. システムリソースを節約するには、転送先が無効になっている間はNetcool/OMNIBus SNMP Probeをシャットダウンします。

永久的に統合を無効にするには、以下も実行します。

- プローブのドキュメントに記載されているとおり、Netcool/OMNIBus SNMP Probeをアンインストールします。
- NNMiメニュー項目をNetcool/WebtopおよびNetcool/OMNIBusのイベントリスト設定から削除します。

IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールのトラブルシューティング

転送されたHPE NNMi管理イベントをIBM Tivoli Netcool/OMNIBusがまったく受信しない

Netcoolイベントビューアーに、HPE NNMiから受信するトラップが含まれていない場合は、以下の手順を実行します。

1. Netcool/OMNIBus SNMP Probeがトラップを受信していることを確認します。
 - a. プローブがNetcool/OMNIBusサーバーにメッセージを送信できることを確認します。
 - b. プローブマスタールールファイルにnnmi.include.rulesファイルの内容が含まれていることを確認します。
 - c. マスタールールファイルの構文を確認します。
 - d. プローブログファイルに、ルールファイルのロードに関する問題がないことを確認します。
 - e. プローブログファイルでNNMiトラップがプローブに届いているかどうかを確認します。
 - f. プローブログファイルで、プローブが受信トラップを処理しているか、ドロップしているかを確認します。
 プローブに関するトラブルシューティングの詳細は、Netcool/OMNIBusのドキュメントを参照してください。
2. NNMiがNetcool/OMNIBus SNMP Probeに管理イベントを転送していることを確認します。
 詳細については、『NNMiデプロイメントリファレンス』の「NNMi Northboundインタフェースのトラブルシューティング」を参照してください。

転送されたNNMi管理イベントの一部をNetcool/OMNIBusが受信しない

Netcoolイベントビューアーに1つ以上のNNMi管理イベントトラップが表示されない場合は、以下の手順を実行します。

1. Netcool/OMNIBus SNMP Probeのマスタールールファイルにnnmi.include.rulesファイルの内容が含まれていることを確認します。
2. Netcool/OMNIBusが実行中であることを確認します。
 Netcool/OMNIBusサーバーがシャットダウンすると、Netcool/OMNIBus SNMP Probeは受信したトラップをキューイングします。Netcool/OMNIBusサーバーが利用可能になると、プローブはキューイングされているトラップを転送します。
 HPE NNMiによるトラップのキューへの追加と転送は、プローブに依存します。プローブがシャットダウンすると、転送されたトラップは喪失してしまいます。
3. NNMiプロセスが実行中であることを確認します。

NNMiから受信したNetcoolトラップの一部の属性で、データが欠落しているか誤りがある

nnmi.include.rules設定ファイルに記述されているNetcoolプローブルールは、Netcoolナレッジライブラリルールセットのフレームワーク内で適用されるように設計されています。NNMiルールは、主要なNNMiインシデント情報を未使用のアラーム列に保存し、WebtopまたはWeb GUIから「右クリック」ツールを起動することができるように設計されています。

Netcoolナレッジライブラリによって配布され、ご使用のデプロイメントで有効にされるその他のルールは、NNMiの値を上書きする可能性があるため、欠落データが原因で「右クリック」ツールの起動に失敗しないかどうか確認してください。

一度受信した特定の属性(列)の最終的な値を確認するには、以下の手順に従って、nnmi.include.rules設定ファイルでdetails(\$*)を指定します。

1. nnmi.include.rules設定ファイルを開きます。
2. 以下の行を挿入します。

details(\$*)

3. NetCoolから受信したトラップで以下の属性値を確認し、それらの値がnnmi.include.rulesファイルに含まれる以外のルールによって上書きされているかどうかを判断します。

注: このリストには、確認する一般的な属性が含まれていますが、それ以外にも属性が存在することがあります。

- @LocalNodeAlias
 - @LocalSecObj
 - @LocalPriObj
 - @LocalRootObj
 - @RemoteNodeAlias
 - @RemotePriObj
 - @RemoteSecObj
 - @RemoteRootObj
4. 値が予期される値ではない場合は、Netcoolトラップ内の属性値を上書きしている追加のルールがないかどうか確認してください。たとえば、システムで使用されている場合は、nnmi.include.rulesで定義されている属性値を上書きするルールが\$NC_RULES_HOME/include-compatフォルダーに含まれていることもあります。

レイヤー2接続に対してNNMiフォームを起動するとエラーが発生する

NNMi管理サーバーのソースオブジェクトがレイヤー2接続である場合、管理者以外のロールを持つNNMiユーザーは、Netcoolイベントビューアーの[ソースオブジェクト]メニュー項目から直接NNMiフォームを開くことはできません。代わりに、Netcoolイベントビューアーで[L2隣接ノード]メニュー項目を使用してNNMiに接続し、その後でレイヤー2隣接ノードビューの接続をダブルクリックします。

[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールデスティネーション] フォームのリファレンス

[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールデスティネーション] フォームには、HPE NNMiとNetcool/OMNIBus SNMP Probeの間の通信設定パラメーターが含まれています。有効なNetcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールライセンスがNNMi管理サーバーにインストールされている場合、このフォームは[統合モジュールの設定]ワークスペースから利用できます。([IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュール設定アクション] フォームで、Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールの[有効化/無効化]をクリックします)。**[新規作成]**をクリックするか、転送先を選択してから、**[編集]**をクリックします。)

注: 管理者ロールを持つNNMiユーザーのみが[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールデスティネーション]フォームにアクセスできます。

[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールデスティネーション]フォームでは、以下の領域の情報を収集します。

- 「Netcool/OMNIBus SNMP Probe の接続」
- 「統合コンテンツ」
- 「転送先ステータス情報」

統合設定への変更を適用するには、[IBM Tivoli Netcool/OMNIBusソフトウェア用HPE NNMi統合モジュールデスティネーション]フォームの値を更新し、[送信]をクリックします。

Netcool/OMNIBus SNMP Probe の接続

「表2: Netcool/OMNIBus SNMP Probeの接続情報」に、Netcool/OMNIBus SNMP Probeへの接続設定パラメーターのリストを示します。

表2: Netcool/OMNIBus SNMP Probeの接続情報

フィールド	説明
ホスト	<p>NNMi管理サーバーシステムの完全修飾ドメイン名 (推奨) またはIPアドレス。これは、Netcool/OMNIBus SNMP ProbeがSNMPトラップをNNMiから受信するシステムです。</p> <p>統合は、以下のプローブホストの識別方法をサポートしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • NNMi FQDN NNMiのプローブへの接続をNNMi管理サーバーで管理します。[ホスト]フィールドは読み取り専用になります。これがデフォルトの推奨設定です。 • ループバックを使用 NNMiのプローブへの接続をNNMi管理サーバーで管理します。[ホスト]フィールドは読み取り専用になります。 • その他 このオプションは使用しないでください。 <p>注: NNMi管理サーバーがNNMiアプリケーションのフェイルオーバーに参加する場合にアプリケーションフェイルオーバーが統合に与える影響については、『NNMiデプロイメントリファレンス』を参照してください。</p>
ポート	<p>Netcool/OMNIBus SNMP ProbeがSNMPトラップを受信するUDPポート。</p> <p>そのプローブ固有のポート番号を入力します。</p> <p>ポートを特定するには、NNMi管理サーバーにあるプローブのmttrapd.propertiesファイルを確認します。</p> <p>注: このポート番号は、NNMiコンソールの[通信の設定]フォームの[SNMP</p>

表2: Netcool/OMNIBus SNMP Probeの接続情報 (続き)

フィールド	説明
	<p>ポート] フィールドで設定した、NNMiがSNMPトラップを受信するためのポートと別にする必要があります。</p>
コミュニティ文字列	<p>Netcool/OMNIBus SNMP Probeがトラップを受信するための読み取り専用コミュニティ文字列。</p> <p>プローブの設定で、受信したSNMPトラップに特定のコミュニティ文字列を指定する必要がある場合は、その値を入力します。</p> <p>プローブの設定で、特定のコミュニティ文字列を必要としない場合は、デフォルトの値であるpublicを使用します。</p>

統合コンテンツ

「表3: Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールコンテンツ設定」に、Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールからNetcool/OMNIBus SNMP Probeへ送信する内容を設定するためのパラメーターをリストで示します。

表3: Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールコンテンツ設定

フィールド	説明
インシデント	<p>インシデント転送の指定。</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理 HPE NNMiは、NNMiが生成した管理イベントのみをNetcool/OMNIBus Probeに転送します。 これがデフォルト設定です。 サードパーティSNMPトラップ HPE NNMiは、HPE NNMiが管理対象デバイスから受信したSNMPトラップのみをプローブに転送します。 Syslog HPE NNMiは、NorthBound統合モジュールを使用してHPE ArcSight SyslogメッセージをNorthboundアプリケーションに転送します。 HPE NNMiは、転送先が有効になるとすぐにインシデントの転送を開始します。 詳細については、『NNMiデプロイメントリファレンス』の「インシデント転送」を参照してください。
ライフサイクル状態の変化	<p>インシデント変更通知の仕様。</p> <ul style="list-style-type: none"> 解決済みに変化 HPE NNMiは、ライフサイクル状態が[解決済み]に変化したインシデントごとに、インシデント解決済みトラップをNetcool/OMNIBus SNMP Probeに送信します。 これがデフォルト設定です。 状態が変化した

表3: Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールコンテンツ設定 (続き)

フィールド	説明
	<p>], [完了], または [解決済み] に変化したインシデントごとに、インシデントのライフサイクル状態変化トラップをプローブに送信します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 両方 HPE NNMiは、ライフサイクル状態が [解決済み] に変化したインシデントごとに、インシデント解決済みトラップをプローブに送信します。またこの統合では、ライフサイクル状態が [進行中]、[完了]、または [解決済み] に変化したインシデントごとに、インシデントのライフサイクル状態変化トラップをプローブに送信します。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p>注: この場合、インシデントが [解決済み] ライフサイクル状態に変化するたびに、インシデント解決済みトラップとインシデントライフサイクル状態変更トラップの2つの通知トラップが統合によって送信されます。</p> </div> <p>詳細については、『NNMiデプロイメントリファレンス』の「インシデントのライフサイクル状態の変更通知」を参照してください。</p>
<p>関連処理</p>	<p>インシデント関連処理通知の仕様。</p> <ul style="list-style-type: none"> • なし HPE NNMiは、NNMiの因果関係分析によるインシデント関連処理結果をNetcool/OMNIBus SNMP Probeに通知しません。これがデフォルト設定です。 • 単一 HPE NNMiは、NNMi因果関係分析で判明した親子インシデント関連関係ごとにトラップを1つ送信します。 • グループ HPE NNMiは、親インシデントに相関するすべての子インシデントをリストした相関処理ごとに、トラップを1つ送信します。 <p>詳細については、『NNMiデプロイメントリファレンス』の「インシデント関連処理通知」を参照してください。</p>
<p>削除</p>	<p>インシデント削除の仕様。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 送信しない NNMiは、インシデントがNNMiで削除されてもNetcool/OMNIBus SNMP Probeに通知しません。これがデフォルト設定です。 • 送信 HPE NNMiは、インシデントがNNMiで削除されるたびに削除トラップをプローブに送信します。 <p>詳細については、『NNMiデプロイメントリファレンス』の「インシデントの削除通知」を参照してください。</p>
<p>NNMiコンソールアクセス</p>	<p>NetcoolイベントビューアーからNNMiコンソールを参照するときのURLの接続プロトコル仕様。NNMiがNetcool/OMNIBus SNMP Probeに送信するトラップのNmsUrl varbind (1.3.6.1.4.1.11.2.17.19.2.2.2) には、NNMiのURLが含まれま</p>

表3: Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールコンテンツ設定 (続き)

フィールド	説明
	<p>す。</p> <p>設定ページのデフォルトは、NNMi設定と一致する設定になります。</p> <p>NNMiコンソールがHTTPとHTTPS両方の接続を承認するように設定されている場合、NNMi URLでHTTP接続プロトコルの指定を変更できます。たとえば、すべてのNetcool/OMNIBusユーザーがイントラネットに接続している場合、Netcool イベントビューアーからNNMiコンソールへのアクセスをHTTP経由に設定できます。Netcool イベントビューアーからNNMiコンソールに接続するプロトコルを変更するには、[HTTP] オプションまたは [HTTPS] オプションを必要に応じて選択します。</p>
インシデントフィルター	<p>統合でNetcool/OMNIBus SNMP Probeに送信するイベントをフィルターするとき使用するオブジェクト ID (OID)のリスト。各フィルターエントリは、有効な数値OID (たとえば、.1.3.6.1.6.3.1.1.5.4.1.3.6.1.4.1.9) またはOIDプレフィックス (たとえば、.1.3.6.1.6.3.1.1.5.*) にすることができます。</p> <p>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"> • なし HPE NNMiはすべてのイベントをプローブに送信します。これがデフォルト設定です。 • 含む HPE NNMiは、フィルターで識別されたOIDと一致する特定のイベントのみを送信します。 • 除外する HPE NNMiは、フィルターで識別されたOIDと一致する特定のイベントを除くすべてのイベントを送信します。 <p>インシデントフィルターを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • フィルターエントリを追加するには、下側のテキストボックスにテキストを入力してから、[追加] をクリックします。 • フィルターエントリを削除するには、上側のボックスのリストからエントリを選択して、[削除] をクリックします。 <p>詳細については、『NNMiデプロイメントリファレンス』の「イベント転送フィルター」を参照してください。</p>

転送先ステータス情報

「表4: Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールステータス情報」には、Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールの転送先に使用する読み取りのみのステータス情報がリストされています。この情報は、統合が現在機能しているか確認する場合に役立ちます。

表4: Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールステータス情報

フィールド	説明
トラップ先IPアドレス	Netcool/OMNIBus SNMP Probeの転送先ホスト名が解決するIPアドレス。

表4: Netcoolソフトウェア用NNMi統合モジュールステータス情報 (続き)

フィールド	説明
	この値は、このプローブ転送先に固有の値です。
アップタイム (秒)	Northboundコンポーネントが最後に起動されてからの時間 (秒)。HPE NNMiがNetcool/OMNIBus SNMP Probeに送信するトラップは、sysUptimeフィールド (1.3.6.1.2.1.1.3.0) にこの値が含まれます。 この値は、NNMi Northboundインターフェースを使用するすべての統合に対して同じです。最新の値を表示するには、リフレッシュするか、フォームを閉じて再び開いてください。
NNMi URL	NNMiコンソールに接続するためのURL。NNMiがNetcool/OMNIBus SNMP Probeに送信するトラップは、NmsUrl varbind (1.3.6.1.4.1.11.2.17.19.2.2.2) にこの値を含めます。 この値は、このノースバウンド転送先に固有です。

ドキュメントのフィードバックを送信

このドキュメントに関するご意見については、電子メールでドキュメント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。

HPE Network Node Manager i Software - IBM Tivoli Netcool/OMNIBus統合ガイドに関するフィードバック (Network Node Manager i Software NNMi 10.20)

電子メールの本文にご意見、ご感想を記入の上、[送信]をクリックしてください。

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

フィードバックをお寄せください