

HP Network Node Manager iソフトウェア

Windows®、Linux、HP-UX、およびSolarisオペレーティングシステム向け

ソフトウェアバージョン: 9.20

Online Help: Help for Operators

ドキュメントリリース日: 2012年5月

ソフトウェアリリース日: 2012年5月



ご注意

保証

HP製品、またはサービスの保証は、当該製品、およびサービスに付随する明示的な保証文によってのみ規定されるものとします。ここでの記載で追加保証を意図するものは一切ありません。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。商用コンピュータソフトウェア、コンピュータ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、FAR 12.211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。

Oracle Technology製プログラムに関する権利の制限

米国の国防省連邦調達規則 (DoD FAR) 補則に従い提供されるプログラムは「商用コンピュータソフトウェア」であり、該当するプログラムならびに付属ドキュメントの使用、複製、および開示には、関連するOracleライセンス契約にて規定されているライセンスの制約が適用されます。FARに従い提供されるその他のプログラムは「制限付きコンピュータソフトウェア」であり、該当するプログラムならびに付属ドキュメントの使用、複製、および開示には、FAR 52.227-19「商用コンピュータソフトウェアの制限付き権利」(1987年6月)にて規定されている制約が適用されます。Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

Oracleライセンス契約は、NNMi製品DVDのlicense-agreementsディレクトリに全文が収録されています。

著作権について

© Copyright 2008–2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

Adobe®は、Adobe Systems の商標です。

HP 9000コンピュータ上のHP-UXリリース10.20以降、および、HP-UXリリース11.00以降 (32ビットおよび64ビット両方の環境) は、すべて、オーパングループのUNIX 95商標の製品です。

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

OracleおよびJavaは、Oracleならびに同社の関連会社の登録商標です。

UNIX®は、オーパングループの登録商標です。

承認

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

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

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。

- ソフトウェアのバージョン番号は、ソフトウェアのバージョンを示します。
- ドキュメントリリース日は、ドキュメントが更新されるたびに更新されます。
- ソフトウェアリリース日は、このバージョンのソフトウェアのリリース期日を表します。

最新の更新のチェック、またはご使用のドキュメントが最新版かどうかの確認には、次のサイトをご利用ください。

<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の取得登録は、次のWebサイトから行なうことができます。

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

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

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

サポート

HPソフトウェアサポートオンラインWebサイトを参照してください。

<http://support.openview.hp.com>

HPソフトウェアが提供する製品、サービス、サポートに関する詳細情報をご覧ください。

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。お客様の業務の管理に必要な対話型の技術支援ツールに素早く効率的にアクセスいただけます。HPソフトウェアサポートWebサイトのサポート範囲は次のとおりです。

- 関心のある技術情報の検索
- サポートケースとエンハンスメント要求の登録とトラッキング
- 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

一部を除き、サポートのご利用には、HP Passportユーザとしてご登録の上、ログ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の登録は、次の場所で行います。

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

アクセスレベルに関する詳細は、以下のWebサイトにアクセスしてください。

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

PDF版のオンラインヘルプに関する免責事項

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。

注: トピックによっては、書式上の問題により正しくPDFに変換されていない場合があります。また、PDF版では完全に削除されているオンラインヘルプの要素もあります。このような問題のあるトピックについては、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

Online Help: Help for Operators	1
目次	6
Network Node Managerを使用する	18
ノードとインシデントのアクセス	18
パスワードを変更する	19
NNMiのグローバルネットワーク管理機能 (NNMi Advanced)	20
グローバルネットワーク管理機能の状態の確認 (NNMi Advanced)	21
NNMi管理サーバーのドメインリストを表示する (NNMi Advanced)	22
NNM 6.xおよび7.x機能にアクセスする	24
ネットワークインベントリについて	25
ノードグループ/インタフェースグループによりビューをフィルターリングする	25
[ノード] ビュー (インベントリ)	26
[インタフェース] ビュー (インベントリ)	28
[IPアドレス] ビュー (インベントリ)	29
[SNMPエージェント] ビュー	30
[IPサブネット] ビュー (インベントリ)	31
[VLAN] ビュー (インベントリ)	32
[カード] ビュー	33
[ポート] ビュー	33
[ノードコンポーネント] ビュー	34
[レイヤー2接続] ビュー (インベントリ)	34
[管理サーバーのノード] ビュー (インベントリ)	35
[ノード (すべての属性)] ビュー (インベントリ)	36
[インタフェース (すべての属性)] ビュー (インベントリ)	36
[IPアドレス (すべての属性)] ビュー (インベントリ)	38
[MIB変数] ビュー	38
[MIB通知] ビュー	39
[MIB通知] フォーム	39

[カード冗長グループ] ビュー (インベントリ)	40
[ルーター冗長グループ] ビュー (インベントリ) (NNMi Advanced)	41
[ルーター冗長グループメンバー] ビュー (インベントリ) (NNMi Advanced)	42
[ノードグループ] ビュー (インベントリ)	42
[インタフェースグループ] ビュー (インベントリ)	43
[管理ステーション] ビュー (6.x/7.x) (インベントリ)	44
MPLS WAN接続 - RAMS (インベントリ) (NNMi Advanced)	44
デバイスの詳細にアクセスする	45
[ノード] フォーム	48
[ノード] フォーム: [全般] タブ	55
[ノード] フォーム: [IPアドレス] タブ	57
[ノード] フォーム: [インタフェース] タブ	57
[ノード] フォーム: [カード] タブ	57
[ノード] フォーム: [ポート] タブ	58
[ノード] フォーム: [VLANポート] タブ	58
[VLANポート] フォーム	58
[ノード] フォーム: [ルーター冗長グループ] タブ (NNMi Advanced)	59
[ノード] フォーム: [ケーパビリティ] タブ	59
NNMiが提供するノードケーパビリティ	60
[ノードケーパビリティ] フォーム	65
[ノード] フォーム: [カスタム属性] タブ	66
[カスタムノード属性] フォーム	66
[ノード] フォーム: [ノードグループ] タブ	67
[ノード] フォーム: [ノードコンポーネント] タブ	67
[ノードコンポーネント] フォーム	68
[ノードコンポーネント] フォーム: [モニタリング対象属性] タブ	71
[ノードコンポーネントモニタリング対象属性] フォーム	71
[ノードコンポーネント] フォーム: [インシデント] タブ	73
[ノードコンポーネント] フォーム: [ステータス] タブ	74
[ノードコンポーネント] フォーム: [結果] タブ	75
[ノードコンポーネント] フォーム: [登録] タブ	80
[ノード] フォーム: [カスタムポーリングインスタンス] タブ	80

[ノード] フォーム: [診断] タブ (NNM iSPI NET)	82
[ノードの診断結果] フォーム (フロー実行結果) (NNM iSPI NET)	83
[ノード] フォーム: [インシデント] タブ	84
[ノード] フォーム: [ステータス] タブ	84
[ノード] フォーム: [結果] タブ	86
[ノード] フォーム: [登録] タブ	92
[SNMPエージェント] フォーム	93
[SNMPエージェント] フォーム: [ステータス] タブ	99
[SNMPエージェント] フォーム: [結果] タブ	99
[SNMPエージェント] フォーム: [インシデント] タブ	104
[SNMPエージェント] フォーム: [登録] タブ	104
[デバイスのプロファイル] フォーム	105
[デバイスのファミリー] フォーム	109
[デバイスのベンダー] フォーム	109
[デバイスのカテゴリ] フォーム	110
[インタフェース] フォーム	111
[インタフェース] フォーム: [全般] タブ	116
[インタフェース] フォーム: [IPアドレス] タブ	117
[インタフェース] フォーム: [VLANポート] タブ	117
[インタフェース] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)	118
[インタフェース] フォーム: [ケーパビリティ] タブ	121
NNMiが提供するインタフェースケーパビリティ	121
[インタフェースケーパビリティ] フォーム	129
[インタフェース] フォーム: [カスタム属性] タブ	130
[カスタムインタフェース属性] フォーム	130
[インタフェース] フォーム: [インタフェースグループ] タブ	131
[インタフェース] フォーム: [パフォーマンス] タブ (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	131
[インタフェース] フォーム: [インシデント] タブ	133
[インタフェース] フォーム: [ステータス] タブ	133
[インタフェース] フォーム: [結果] タブ	135
[インタフェース] フォーム: [登録] タブ	144

[IPアドレス] フォーム	144
[IPアドレス] フォーム: [インシデント] タブ	147
[IPアドレス] フォーム: [ステータス] タブ	147
[IPアドレス] フォーム: [結果] タブ	148
[IPアドレス] フォーム: [ケーパビリティ] タブ	149
NNMiが提供するIPアドレスケーパビリティ	150
[IPアドレスケーパビリティ] フォーム	151
[IPアドレス] フォーム: [登録] タブ	152
[IPサブネット] フォーム	152
[IPサブネット] フォーム: [IPアドレス] タブ	153
[IPサブネット] フォーム: [登録] タブ	154
[VLAN] フォーム	154
[VLAN] フォーム: [ポート] タブ	155
[カード] フォーム	156
[カード] フォーム: [全般] タブ	162
[カード] フォーム: [ポート] タブ	163
[カード] フォーム: [ドーターカード] タブ	163
[カード] フォーム: [ケーパビリティ] タブ	163
NNMiが提供するカードケーパビリティ	164
[カードケーパビリティ] フォーム	165
[カード] フォーム: [インシデント] タブ	165
[カード] フォーム: [ステータス] タブ	165
[カードステータスの履歴] フォーム	166
[カード] フォーム: [結果] タブ	167
[カード] フォーム: [登録] タブ	169
[ポート] フォーム	169
[ポート] フォーム: [VLAN] タブ	171
[ポート] フォーム: [登録] タブ	171
[レイヤー2の接続] フォーム	172
[レイヤー2の接続] フォーム: [インタフェース] タブ	174
[レイヤー2の接続] フォーム: [インシデント] タブ	175
[レイヤー2の接続] フォーム: [ステータス] タブ	175

[レイヤー2の接続] フォーム: [結果] タブ	176
[レイヤー2の接続] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)	181
[レイヤー2の接続] フォーム: [登録] タブ	185
[カスタムノード収集] フォーム	185
[カスタムノード収集] フォーム: [インシデント] タブ	187
[カスタムノード収集] フォーム: [ステータス] タブ	187
[カスタムノード収集] フォーム: [結果] タブ	188
[カスタムノード収集] フォーム: [ポーリングインスタンス] タブ	190
[カスタムポーリングインスタンス] フォーム	191
[カスタムポーリングインスタンス] フォーム: [インシデント] タブ	194
[カスタムポーリングインスタンス] フォーム: [ステータス] タブ	194
[カスタムポーリングインスタンス] フォーム: [結果] タブ	195
[カスタムポーリング収集] フォーム	196
[比較マップ] フォーム	199
[カード冗長グループ] フォーム	200
[カード冗長グループ] フォーム: [冗長カード] タブ	201
[カード冗長グループ] フォーム: [インシデント] タブ	202
[カード冗長グループ] フォーム: [ステータス] タブ	202
[カード冗長グループステータスの履歴] フォーム	203
[カード冗長グループ] フォーム: [結果] タブ	203
[ルーター冗長グループ] フォーム (NNMi Advanced)	205
[ルーター冗長性グループ] フォーム: [ルーター冗長メンバー] タブ (NNMi Advanced)	207
[ルーター冗長メンバー] フォーム (NNMi Advanced)	207
[ルーター冗長メンバー] フォーム: [追跡対象オブジェクト] タブ (NNMi Advanced)	210
[追跡オブジェクト] フォーム (NNMi Advanced)	211
[ルーター冗長グループ] フォーム: [仮想IPアドレス] タブ (NNMi Advanced)	212
[仮想IPアドレス] フォーム (NNMi Advanced)	213
[ルーター冗長グループ] フォーム: [インシデント] タブ (NNMi Advanced)	213
[ルーター冗長グループ] フォーム: [ステータス] タブ (NNMi Advanced)	213
[ルーター冗長グループステータスの履歴] フォーム (NNMi Advanced)	214
[ルーター冗長グループ] フォーム: [結果] タブ (NNMi Advanced)	214
[ルーター冗長グループ] フォーム: [登録] タブ (NNMi Advanced)	218

[ノードグループ] フォーム	219
[ノードグループ] フォーム: [デバイスフィルター] タブ (NNMi管理者のみ)	220
[ノードデバイスフィルター] フォーム (NNMi管理者のみ)	221
[ノードグループ] フォーム: [追加のフィルター] タブ (NNMi管理者のみ)	222
[ノードグループ] フォーム: [追加のノード] タブ (NNMi管理者のみ)	223
[追加のノード] フォーム (NNMi管理者のみ)	223
[ノードグループ] フォーム: [子ノードグループ] タブ (NNMi管理者のみ)	224
[ノードグループの階層 (子ノードグループ)] フォーム (NNMi管理者のみ)	225
[ノードグループ] フォーム: [ステータス] タブ	226
[インタフェースグループ] フォーム	227
[インタフェースグループ] フォーム: [ifTypeフィルター] タブ	229
[ifTypeフィルター] フォーム	229
[ifType (インタフェースタイプ)] フォーム	230
[インタフェースグループ] フォーム: [追加のフィルター] タブ	230
[MPLS WANクラウド (RAMS)] フォーム (NNMi Advanced)	231
[MPLS WANクラウド (RAMS)] フォーム: [MPLS WAN接続] タブ (NNMi Advanced) ...	231
[管理ステーション] フォーム	232
マップの表示 (ネットワーク接続性)	234
ノードグループマップ	235
ノードグループマップ内のナビゲーション	237
ノードグループマップでのノードの位置付け	239
ノードグループ概要マップ	239
検出の初期進行状態マップまたはネットワーク概要マップ	240
ネットワーキングインフラストラクチャーデバイスマップ	241
ルーターマップ	242
スイッチマップ	242
[レイヤー2の近隣接続] ビューを表示する	243
[レイヤー3の近隣接続] ビューを表示する	245
IPv4アドレスがある2つのノード間のパス	247
パスの計算ルール	249
パスビューの制約	251
エラーとパフォーマンスの問題を調査する	252

MPLS WANクラウド マップ (NNMi Advanced)	252
エンハンスドパスビュー (NNMi Advanced)	253
デバイスでの障害 モニタリング	255
テーブルビューを使用してモニタリングする	255
[正常域にないノードコンポーネント] ビュー	256
[正常域にないカード] ビュー	257
[正常域にないインタフェース] ビュー	257
[正常域にないノード] ビュー	258
[応答のないアドレス] ビュー	259
[正常域にないSNMPエージェント] ビュー	260
[インタフェースのパフォーマンス] ビュー (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	260
[カード冗長グループ] ビュー (モニタリング)	261
[正常域にないルーター冗長グループ] ビュー (NNMi Advanced)	261
[ノードグループ] ビュー (モニタリング)	262
[カスタムノード収集] ビュー (モニタリング)	262
[カスタムポーリングインスタンス] ビュー	263
マップビューを使用してモニタリングする	264
ステータスの色を確認する	265
問題の範囲を判断する	267
問題のあるデバイスにアクセスする	267
ノードの詳細にアクセスする	267
関連するすべてのインシデントにアクセスする	270
マップをMicrosoft® Visioにエクスポートする (NNM iSPI NET)	270
エクスポートしたVisioの図の接続または接続ラベルを非表示にする (NNM iSPI NET)	272
エクスポートしたVisioの図のマップオブジェクトの詳細を表示する (NNM iSPI NET)	273
エクスポートしたVisioの図を印刷する (NNM iSPI NET)	274
線グラフを使用してモニタリングする	274
線グラフを使用する	275
線グラフに表示される線を変更する	276
線グラフに表示される線を強調表示する	277
線グラフに表示されている線を非表示にする	277

線グラフの凡例を表示/非表示にする	279
グラフのポーリング周期を変更する	279
タイムラインビューアーを使用してタイムセグメントを選択する	280
タイムセグメントを表示する場合にY軸をロック解除する	281
グラフのズーム値を変更する	281
グラフにデータ値を表示する	282
線グラフにメッセージを表示する	282
グラフの最大時間範囲を決定する	283
グラフを印刷する	284
グラフデータをカンマ区切り値 (CSV) ファイルにエクスポートする	284
NNMiが提供する線グラフ	285
インシデントから線グラフを表示する (カスタムポーラーのみ)	286
カスタムポーリングインスタンスの線グラフを表示する	287
インシデントでの障害モニタリング	289
インシデントを編成する	291
[インシデント] フォーム	291
[インシデント] フォーム: [全般] タブ	294
[インシデント] フォーム: [相関関係の親] タブ	302
[インシデント] フォーム: [相関関係の子] タブ	302
[インシデント] フォーム: [カスタム属性] タブ	302
[カスタムインシデント属性] フォーム	303
NNMiが提供するカスタムインシデント属性	304
[インシデント] フォーム: [診断] タブ (NNM iSPI NET)	308
[インシデント診断結果] フォーム (フロー実行結果) (NNM iSPI NET)	309
[インシデント] フォーム: [登録] タブ	310
インシデント割り当てを管理する	311
インシデントを所有する	311
インシデントを割り当てる	312
インシデントの割り当てを解除する	313
インシデントを最新の状態に保つ	314
インシデントのライフサイクルについて	317
インシデント進行状況を追跡する	319

インシデントからマップを表示する	321
アイランドノードグループマップ	322
インシデントのソースノードまたはソースオブジェクトにアクションを適用する	322
グローバルネットワーク管理環境でインシデントをモニタリングする (NNMi Advanced)	323
NNMiに用意されているインシデントビュー	324
[自分の未解決インシデント]ビュー	326
[重要なインシデント]ビュー	326
[重要な未解決インシデント]ビュー	328
[未割り当ての重要な未解決インシデント]ビュー	329
[解決済みの重要なインシデント]ビュー	330
根本原因インシデント	330
[未解決の根本原因インシデント]ビュー	331
[サービスインパクトインシデント]ビュー	332
[すべてのインシデント]ビュー	333
[カスタムの未解決インシデント]ビュー	333
[カスタムインシデント]ビュー	334
[NNM 6.x/7.xイベント]ビュー	334
[Syslogメッセージ]ビュー (HP ArcSight)	335
[SNMPトラップ]ビュー	336
問題を調査および診断する	337
[分析] ペインを使用する	338
デバイス設定の詳細を確認する	341
モニタリング設定レポートを表示する	342
ノードのMIB情報を表示する (MIBブラウザ)	344
MIBブラウザのキーボードナビゲーション	344
ノードでサポートされているMIBを確認する (MIBブラウザ)	345
MIBファイルの内容を表示する (MIBブラウザ)	346
ノードのMIB変数値を確認する (MIBブラウザ)	347
MIB変数詳細を表示する	349
MIBテーブルを表示する (MIBブラウザ)	351
ノードのSNMPサポートをチェックする (MIBブラウザ)	353
MIBブラウザ出力でエントリーを検索する	354

MIBブラウザー出力をエクスポートする	356
選択したMIBブラウザー出力をコピーする (MIBブラウザー)	358
MIBブラウザー出力を印刷する (MIBブラウザー)	360
デバイスの現在のステータスを確認する	362
SNMPトラップおよびキューサイズの制限を超過	363
データベースに保持されているSNMPトラップ数がトラップ上限に到達、または超過	363
\$queueNameキューのサイズが制限を超過	364
根本原因インシデントの解釈	365
アドレスは無応答	366
アグリゲーターインターフェース格下げ (NNMi Advanced)	367
アグリゲーターインターフェース停止中 (NNMi Advanced)	368
アグリゲーター接続格下げ (NNMi Advanced)	369
アグリゲーター接続停止中 (NNMi Advanced)	370
バッファが容量不足または正常に機能していない	371
カード無効	371
カード停止中	372
カードの不確定状態	373
接続停止中	374
CPU使用率が高すぎる	375
収集のカスタムポーリングインスタンスが範囲外です	376
ファンが正常に機能していない	377
インターフェース停止中	378
インターフェース使用不可	378
IPサブネットに新しいMACアドレスのIPが含まれる	379
メモリーが容量不足または正常に機能していない	380
隣接ノードが無効	380
ノード停止中	381
ノードまたは接続が停止中	383
電源が正常に機能しない	384
アイランドグループ停止中	385
SNMPエージェントは応答なし	385
SNMPエージェントのPingは応答なし	386

温度センサーの範囲外	387
電圧が範囲外	387
SNMPトラップに関連するインシデントを解釈する	388
転送インシデントレートが制限を超えました (NNMi Advanced)	388
\$hostNameのメッセージキューサイズが制限を超えた (NNMi Advanced)	389
ホストオブジェクトトラップストーム	390
トラップストーム	391
情報インシデントを解釈する	392
カードが取り外されました	393
カードが挿入されました	393
ノード削除	393
サービスインパクトインシデントの解釈	394
カード冗長グループ内に複数の主カードがあります	394
ルーター冗長グループの複数のプライマリデバイスがあります (NNMi Advanced)	395
ルーター冗長グループに複数の二次デバイスがあります (NNMi Advanced)	396
カード冗長グループにプライマリカードがありません	396
ルーター冗長グループにプライマリデバイスがありません (NNMi Advanced)	397
カード冗長グループに二次カードがありません	398
ルーター冗長グループに二次デバイスがありません (NNMi Advanced)	399
ルーター冗長グループのプライマリデバイスが切り替えられました (NNMi Advanced)	400
ルーター冗長グループが格下げされました (NNMi Advanced)	400
しきい値インシデントを解釈する (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	401
「バックプレーン」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	404
「バッファ」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	405
「CPU」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	406
「ディスク」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	406
インタフェースフレームチェックシーケンス (FCS) のエラーレートインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	407
インタフェースの入出力の使用率インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	408

インタフェースの入出力のエラーレートインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	409
インタフェースの入出力の廃棄レートインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	410
入出力のキュードロップインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	411
管理アドレスのICMP応答時間インシデント	412
「メモリー」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)	413
ノードを検索する	414
接続されているスイッチポートの検索	416
スイッチに接続されているエンドノードを表示する	418
ノードアクセスをテストする (Ping)	420
経路を検索する (traceroute)	421
ノードとの接続を確立する (Telnetまたはセキュアシェル)	422
ノードグループのステータス詳細をチェックする	424
NNMiのステータスの確認	426
用語集	427

第1章

Network Node Managerを使用する

NNMiにより、異常なネットワーク動作を素早く検出、隔離、トラブルシューティングできます。NNMiを使用すると、問題のトラブルシューティングや解決のために今までに行ったことを記録することもできます。

次の表で、NNMiにより仕事がしやすくなる作業と、それらの作業を行うのに役立つヘルプピックを説明します。

作業	ヘルプピック
問題を迅速に検出、隔離、および修正する	「デバイスでの障害モニタリング」(255ページ) および 「問題を調査および診断する」(337ページ)
将来の診断のための注情報	「デバイスの詳細にアクセスする」(45ページ)
履歴情報を検索して、ネットワークを積極的に監視する	「インシデントでの障害モニタリング」(289ページ)
管理対象のインベントリを表示する	「ネットワークインベントリについて」(25ページ)
パスワードを変更する	「パスワードを変更する」(19ページ)
NNMiの稼働状態をチェックする	「NNMiのステータスの確認」(426ページ)

ノードとインシデントのアクセス

NNMiでは、NNMi管理者が一部またはすべてのオペレーターに対して、ネットワーク各部の表示および制御を制限できます。テナントは、ノードが属する最上位レベルの組織です。

セキュリティグループを使用すれば、NNMi管理者は同じアクセスレベルを必要とするオブジェクトをグループ化できます。

セキュリティグループマッピングでは(ユーザーグループによって)ノードとそのホスト元オブジェクト(インタフェースなど)にアクセスできるユーザーアカウントを制御します。各ノードは、1つのセキュリティグループとテナントにのみ関連付けられます。

注: ユーザーは、アクセス権のあるオブジェクトグループ(ノードグループやルーター冗長グループなど)のメンバーのみを表示できます。グループのいずれのノードにもアクセスできない場合、そのグループはユーザーには表示されません。

NNMi管理者がセキュリティグループを設定してノードアクセスを制限している場合、ネットワークオペレーターは自分の属するユーザーグループが関連しているセキュリティグループに該当するノードとその関連インシデントのみ表示できます。

注: ノードが削除されている場合、そのノードに関連していたインシデントを表示できるのはNNMi管理者のみです。

ヒント: 現在のNNMiセッションのユーザー名、**NNMiロール**¹、およびユーザーグループを表示するには、[ヘルプ] → [システム情報] を選択します。

パスワードを変更する

注: この機能は [オブジェクトのアクセス権限] 属性のオブジェクトのゲストを持つユーザー全員に対して無効になります。

NNMiがユーザー名とパスワードを取得するためにディレクトリサービスに直接アクセスするよう構成されていなければ、NNMiユーザーは [ファイル] → [パスワードの変更] を選択すると、自分達のNNMiパスワードをいつでも変更することができます。

NNMiパスワードを変更するには、次の手順を実行します。

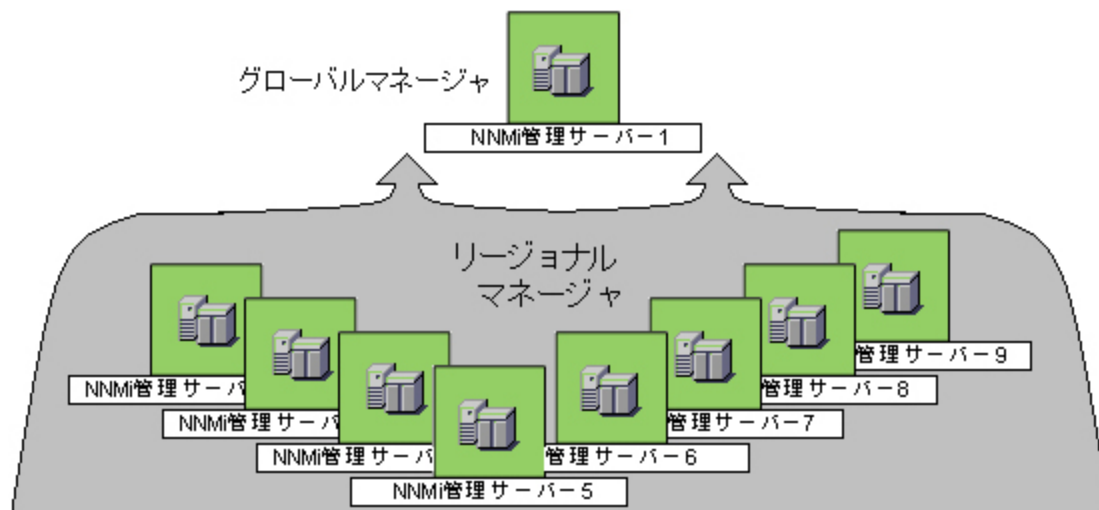
1. [ファイル] → [パスワードの変更] を選択します。
2. [古いパスワード] 属性に、現在のパスワードを入力します。
3. [新しいパスワード] 属性に、新しいパスワードを入力します。
4. [確認用パスワード] 属性に、新しいパスワードを再入力します。
5. [OK] をクリックします。

¹4つの特別なNNMiユーザーグループのうちどれかのメンバーシップによって決まります。このメンバーシップによって、NNMiコンソール内に表示される項目と、コンソール内で実行できる操作が決まります。

第2章

NNMiのグローバルネットワーク管理機能 (NNMi Advanced)

(NNMi Advanced) NNMiのグローバルネットワーク管理機能により、ネットワークでそれぞれ異なる領域を管理する複数のNNMi管理サーバーの連携が可能になります。各NNMi管理サーバーはネットワークの一部に対して検出とモニタリングを行います。特定のNNMi管理サーバーをグローバルマネージャとして指定し、ノードオブジェクトの結合データを表示することができます。



(NNMi Advanced) NNMi グローバルネットワーク管理の機能には次のような多くの利点があります。

- 複数のNNMi管理サーバー間での安全でセキュアな通信を提供します。
- グローバルマネージャ上の企業ネットワークの全体像を24時間x7日ベースで提供します。
- アドレス変換プロトコルでパブリックアクセスを指定するように設定されているノードの管理を可能にします (結果としてアドレスドメインが重複します)。NNMiリージョナルマネージャは、各アドレスドメインについて以下のプロトコルで設定する必要があります。
 - 静的ネットワークアドレス変換 (NAT)
 - 動的ネットワークアドレス変換 (NAT)
 - 動的ポートアドレス変換 (PAT/NAPT)
- 次の方法で簡単にセットアップできます。
 - 各リージョナルマネージャ管理者は、グローバルマネージャレベルでの参加について、すべてのノードオブジェクトデータまたは特定のノードグループを指定します。
 - 各グローバルマネージャ管理者は、情報の提供を許可するリージョナルマネージャを指定します。
- グローバルマネージャ上の複数のNNMi管理サーバーのトポロジを自動的に結合します。ただし、管理責任は個別に維持します (重複はありません。NNMi担当管理サーバーはノードごとに明確に特定されます)。

- インシデントは各サーバーで個別に生成し、管理します (各サーバーで利用可能なトポロジのコンテキスト内で生成)。
- リージョナルマネージャー管理者は、特定のSNMPトラップまたはNNM 6.x/7.xイベントをリージョナルマネージャーからグローバルマネージャーに転送するように設定できます。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) グローバルマネージャーおよびリージョナルマネージャーは、それぞれのデータセットを維持します。各ノードの結果は使用可能なデータから取得されますが、結果が異なる場合もあります。リージョナルマネージャーは、各スパイラル検出サイクルの結果をグローバルマネージャーに転送します。リージョナルマネージャーには、グローバルマネージャーに転送されるデータ量を制限するように設定されたノードグループを追加できます。フィルターは、通常、グローバルネットワーク管理に必要ありません。NNMiに正確な根本原因分析に必要なデータが含まれるようにするには、ネットワーク環境の接続性に重要なノードは除去しないでください。

- あるサイトから別のサイトへの接続が停止している理由をグローバルマネージャーが把握している可能性があります。リージョナルマネージャーが把握しているのは、そのリモートサイトに接続されているルーターのインターフェースが停止していることのみです。その他の情報を参照するには、[アクション] → [リージョナルマネージャーコンソール] を選択します。
- グローバルマネージャーのノードのトラブルシューティングを行うには、[アクション] → [リージョナルマネージャーから開く] を使用できます。

ネットワーク環境でグローバルネットワーク管理をセットアップした後、次の手順を実行します。

- NNMi管理サーバーがグローバルマネージャーなのか、リージョナルマネージャーなのかを確認するには、[「グローバルネットワーク管理機能の状態の確認 \(NNMi Advanced\)」\(21ページ\)](#)を参照してください。
- 各NNMi管理サーバーのモニタリング対象ノードを知る方法は、[「NNMi管理サーバーのドメインリストを表示する \(NNMi Advanced\)」\(22ページ\)](#)を参照してください。
- グローバルマネージャーに転送されたインシデントを確認するには、[「グローバルネットワーク管理環境でインシデントをモニタリングする \(NNMi Advanced\)」\(323ページ\)](#)を参照してください。

グローバルネットワーク管理機能の状態の確認 (NNMi Advanced)

(NNMi Advanced) NNMiのグローバルネットワーク管理機能により、ネットワークでそれぞれ異なる領域を管理する複数のNNMi管理サーバーの連携が可能になります。詳細は、[「NNMiのグローバルネットワーク管理機能 \(NNMi Advanced\)」\(20ページ\)](#)を参照してください。

- お使いのNNMi管理サーバーは、他のNNMi管理サーバー (リージョナルマネージャー) からの情報を表示するグローバルマネージャーですか? 確認方法については、[ここをクリックしてください](#)。
 - a. NNMiコンソールを開きます。
 - b. [ヘルプ] → [システム情報] を選択します。
 - c. [グローバルネットワーク管理] タブが表示されていますか?
 - d. 表示されている場合、[グローバルネットワーク管理] タブに、[このグローバルマネージャーへのリージョナルマネージャーレポート] セクションが表示されていますか?
 - 表示されている場合、このNNMi管理サーバーはグローバルマネージャーです。
 - 表示されていない場合、このNNMi管理サーバーはグローバルマネージャーではありません。

どのNNMi管理サーバーをグローバルマネージャーにするかは、ネットワーク環境のNNMi管理者が決定します。

- お使いのNNMi管理サーバーは、1つ以上のグローバルマネージャーにデータを提供するリージョナルマネージャーですか? 確認方法については、[ここをクリックしてください](#)。
 - a. NNMiコンソールを開きます。
 - b. [ヘルプ] → [システム情報] を選択します。
 - c. [グローバルネットワーク管理] タブが表示されていますか?
 - d. 表示されている場合、[グローバルネットワーク管理] タブに、[グローバルマネージャーへのレポート] セクションが表示されていますか?
 - 表示されている場合、このNNMi管理サーバーはリージョナルマネージャーです。
 - 表示されていない場合、このNNMi管理サーバーはリージョナルマネージャーではありません。

このNNMi管理サーバーをリージョナルマネージャーにするには、他のNNMi管理サーバーのNNMi管理者がこのNNMi管理サーバーに対してグローバルネットワーク管理接続を作成する必要があります。

NNMi管理サーバーのドメインリストを表示する (NNMi Advanced)

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNMi管理サーバーがグローバルマネージャーである場合、複数のNNMi管理サーバーからネットワーク情報を表示できます。各NNMi管理サーバーがどのノードリストを検出およびモニタリングしているかは簡単に確認できます。

各NNMi管理サーバーに割り当てられているノードのリストを表示するには、次のいずれかの方法を使用します。

[管理サーバーのノード] ビューに移動します。

1. グローバルマネージャーでNNMiコンソールを開きます (NNMi管理サーバー)。
2. ワークスペースのナビゲーションパネルで [インベントリ] ワークスペースを選択します。
3. [管理サーバーのノード] ビューを選択します。
4. ビューのドロップダウンフィルターをクリックし、グローバルネットワーク管理環境のすべてのNNMi管理サーバーのリストを表示します。

Local = 現在サインインしているNNMi管理サーバー。

<名前> = NNMi管理者がリージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) に割り当てる名前。<名前>値が表示されている場合、現在グローバルマネージャーにサインインしていることを意味します。他のNNMi管理サーバーはこのNNMi管理サーバーに報告します。

このビューの詳細は、[「\[管理サーバーのノード\] ビュー \(インベントリ\)」\(35ページ\)](#)を参照してください。

[ノード] ビューに移動します。

1. グローバルマネージャーでNNMiコンソールを開きます (NNMi管理サーバー)。
2. ワークスペースのナビゲーションパネルで [インベントリ] ワークスペースを選択します。
3. [ノード] ビューを選択します。

4. ビューの右端にある **[NNMi管理サーバー]** 列見出しをクリックし、該当するNNMi管理サーバーの名前でビューをソートします。

Local =現在 サインインしているNNMi管理サーバー。

<名前> = NNMi管理者がリージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー)に割り当てる名前。<名前>値が表示されている場合、現在グローバルマネージャーにサインインしていることを意味します。他のNNMi管理サーバーはこのNNMi管理サーバーに報告します。

5. このビューの行を上または下にスクロールし、各 NNMi管理サーバーによって管理されているデバイスのリスト全体を選択します。

このビューの詳細は、[「\[ノード\]ビュー \(インベントリ\)」\(26ページ\)](#)を参照してください。

第3章

NNM 6.xおよび7.x機能にアクセスする

NNMi管理者は、NNM 6.xか7.xの管理ステーションから転送されてきたインシデントを表示できるように、NNMiを設定する場合があります。

NNMi管理者がNNM 6.xまたは7.xの管理ステーションを設定している場合、この情報を[インベントリ]ワークスペースを使って表示できます。[インベントリ]ワークスペースの[管理ステーション (6.x/7.x)]ビューは、インシデントをNNMiインシデントビューに転送できる、すべてのNNM 6.xまたは7.x管理ステーションを識別するのに役立ちます。詳細は、[「\[管理ステーション\]ビュー \(6.x/7.x\) \(インベントリ\)」\(44ページ\)](#)を参照してください。

NNM 6.xまたは7.xの管理ステーションが設定されている場合、NNMiの[アクション]メニューから、以下に示すNNM 6.xまたは7.xの機能にアクセスすることもできます。

注: ovwがNNM 6.x/7.x管理ステーションで動作している場合のみ6.x/7.x ovwアクションを使用できません。

[インシデント]ビューから

- [アクション] → [6.x/7.xの近隣接続ビュー]
- [アクション] → [6.x/7.xの詳細]
- [アクション] → [6.x/7.x ovw]

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション]メニューにアクセスできます。

[管理ステーション]ビューから

- [アクション] → [6.x/7.xホームページ]
- [アクション] → [6.x/7.x ovw]
- [アクション] → [6.x/7.xランチャー]
- [アクション] → [SNMPビューアー]
- [アクション] → [アラーム]

注: NNM 6.x/7.xの機能には、NNM 6.x/7.xイベントから生成されたインシデントを選択することによってのみアクセスできます。


第4章

ネットワークインベントリについて


NNMiがネットワークを検出した(または定期的に再検出した)後、検出された最新情報を調べる方法にはいくつかの選択肢があります。

どのテーブルビューの内部でも、ネットワークデバイスの追加プロパティをすぐに表示できます。表示するには、ネットワークオブジェクトを表す行をクリックします。NNMiでは、オブジェクト属性の[分析] ペイン情報が簡潔に表示されます。

フォームを使用すると、特定のオブジェクトインスタンスについて、より深い理解が得られるようになります。オブジェクトの属性に関するフォームを表示するには、テーブルビューで、オブジェクト情報がある行をダブルクリックします。オブジェクトの属性に関する情報を含むフォームが表示されます。

また、現在のフォームから、関連のあるオブジェクトの別のフォームへアクセスすることもできます。フォーム内の関連オブジェクトは、検索フィールドとして表示されます。各  [検索] フィールドにはドロップダウンリストがあり、これを使用して、そのオブジェクトのフォームを開くことができます。

事前に定義したノードグループとインターフェースグループを使用して、ビューをフィルターリングできます。

 <ノードまたはインターフェースグループのフィルタの設定> ドロップダウンするフィルター選択肢で、フィルターを選択します。フィルターの詳細は、[「ノードグループ/インターフェースグループによりビューをフィルターリングする」\(25ページ\)](#)を参照してください。

そのオブジェクトのフォームで、[「オブジェクトの使用」](#)に説明されているように、選択したオブジェクトの情報を表示または編集できます。

[「NNMiが提供するビュー」](#)の「インベントリリストを含むビュー」セクションに、各 [インベントリ] ビューの簡単な説明があります。

ノードグループ/インターフェースグループによりビューをフィルターリングする

ネットワークをモニタリングする際には、特定のノードまたはインターフェースのセットに関する情報だけを表示することができます。ネットワーク管理者は、ノードまたはインターフェースのセットをグループ化して、ノードグループまたはインターフェースグループにすることができます。ノードグループの例としては、重要なCiscoルーターすべて、あるいは特定のビル内にある全ルーターなどがあります。別の例としては、Voice-Over-IPに使用するインターフェースすべてを、インターフェースグループ内でグループ化することもあります。

ノードグループのフィルターは、次のビューで使用できます。

- [ノード] ビュー
- [インターフェース] ビュー
- [IPアドレス] ビュー
- [インシデント] ビュー

注: ノードグループフィルターは、[NNM 6.x/7.xイベント] ビューでは使用できません。

インターフェースグループのフィルターは、以下のビューで使用できます。

- [インタフェース] ビュー
- [IPアドレス] ビュー
- [カード] ビュー
- [ノードコンポーネント] ビュー

ノードまたはインタフェースグループでビューをフィルターリングするには、次の操作を行います。

1. 目的のビューに移動します。
 - a. [ワークスペース] ナビゲーションパネルで、[インベントリ] などのような、使用するビューを含むワークスペースを選択します。
 - b. たとえば [インタフェース] のように、目的のビューを選択します。
2. [グループセクター] ドロップダウンリストから、フィルターとして使用するノードグループまたはインタフェースグループを選択します。

ノードグループまたはインタフェースグループを使用する場合は、次のことに注意してください。

- デフォルトでは、テーブルビューはノードグループまたはインタフェースグループではフィルターリングされません。
- ビューがノードグループとインタフェースグループの両方でフィルターできる場合、選択ボックスのリストには、まずノードグループ、次にインタフェースグループが表示されます。各リストはアルファベット順で表示されます。
- フィルターが適用されると、ビューは自動的に更新され、適切なオブジェクトのセットが表示されます。
- ノードグループまたはインタフェースグループフィルターを設定する場合、NNMiでは、グループフィルターと他のフィルターとをANDブール演算子で結合します。
- グループフィルターをクリアするには、選択値を「<ノードグループのフィルターの設定<」または「<ノードまたはインタフェースグループのフィルターの設定>」に戻します。

[ノード] ビュー (インベントリ)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるノードの属性の詳細は、[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)を参照してください。

[ノード] ビューは、NNMiが管理するノードすべてを識別する場合に便利です。

表示される各ノードについて、全体のステータス (たとえば、**正常域**、**注意域**、**警戒域**、**重要警戒域**、**危険域**および**認識不能**)、デバイスのカテゴリ (**スイッチ**など)、名前、ホスト名、管理アドレス、システムのロケーション (sysLocation MIB変数の現在の値)、デバイスのプロファイル、SNMPエージェントの有効/無効、ノードステータスの最終変更日時、ノードを担当するNNMi管理サーバー、その他ノードに含まれる「注」を識別できます。

[ノード] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [ノード] ビューを選択します。

[ノード] ビューは、次の表に示す項目を素早く識別する際に便利です。

[ノード] ビューの使用

使用	説明
問題ノードをすべて表示する。	ステータス でビューをソートし、発生している問題や潜在的な問題に素早く注意を向けられるようにします。
管理されるすべてのデバイスタイプを表示する。	[デバイスのプロファイル] 属性でビューをソートします。
ネットワーク内の特定領域に問題を切り分けられるかどうかを判別する。	[システムのロケーション] でビューをソートします。これは、sysLocation MIB変数の現在の値です。
選択したノードに関連付けられたアドレスとサブネット情報を表示し、問題の範囲をわかりやすくする。	[ノード] ビューで、[ノード] フォームを開きます。[アドレス] タブを選択します。
選択したノードとその周囲のトポロジーのマップビューにアクセスする。	対象となるノードを選択し、メインツールバーから[アクション] メニューを使用して、レイヤー2またはレイヤー3の近隣接続ビューにアクセスします。詳細は、 「テーブルビューの使用」 を参照してください。
ノードのインタフェースのステータスを表示する。	ノードが完全にダウンしていなければ、選択したノードに対してどのインタフェースがダウンしているかを表示できます。それを表示するには、[ノード] フォームを開いて、[インタフェース] タブを選択します。
このノードに接続されているデバイスの数	目的のノードを選択し、[アクション] メニューを使用してレイヤー2またはレイヤー3の近隣接続ビューにアクセスします。
特定のノードグループにグループ化されたノードすべて(重要なCiscoルーターすべてなど)のステータスを表示する。	NNMi管理者は、ノードグループを作成できます。作成したノードグループには、自分にとって重要なノードだけを含むことができます。詳細は、 「テーブルビューの情報をフィルターリングする」 を参照してください。
(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNMi管理サーバーがグローバルマネージャーの場合、各リージョナルマネージャーで管理するノードを指定します。	<p>詳細は、「NNMiのグローバルネットワーク管理機能 (NNMi Advanced)」(20ページ)を参照してください。NNMi管理サーバーの列 (ビューの右端) を使用して [ノード] ビューをソートします。</p> <p>Local = 現在サインインしているNNMi管理サーバー。</p> <p><名前> = NNMi管理者がリージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) に割り当てる名前。<名前>値が表示されている場合、現在グローバルマネージャーにサインインしていることを意味します。他のNNMi管理サーバーはこのNNMi管理サーバーに報告します。</p>

関連トピック:

[「テーブルビューの使用」](#)[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)[テーブル情報をエクスポートする](#)

[インタフェース] ビュー (インベントリ)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインタフェースの属性の詳細は、[「\[インタフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)を参照してください。

[インタフェース] ビューはNNMiによって管理されているネットワークインタフェースを識別するのに役立ちます。

ビューに表示される各インタフェースに対して、そのインタフェース全体のステータス(たとえば、**正常域**、**注意域**、**警戒域**、**重要警戒域**、**危険域**、または**認識不能**、管理状態 (**AS**)、運用状態 (**OS**)、関連付けられているノード名の値 (**ホスト元ノード**)、インタフェース名、インタフェースタイプ、インタフェース速度、入力速度、出力速度、インタフェース状態の最終変更日、説明、ifAliasの値、インタフェースに関連する[注]を識別できます。

[インタフェース] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [インタフェース] ビューを選択します。

テーブルビューにあるインタフェースにいくつかの空白列がある場合、次の点に注意してください。

- インタフェースは非SNMPノードにある可能性があります。
非SNMPノードのインタフェースについては、次のことに注意してください。
 - インタフェースインデックス (ifIndex) 値は常に**0** (ゼロ) に設定されます。
 - インタフェースタイプ (ifType) は [**Other**] に設定されます。
 - インタフェース名 (ifName) が使用できない場合、 [**Pseudo Interface**] に設定されます。
 - インタフェースがIPアドレスをホストしている場合、インタフェースのエイリアス (ifAlias) はIPアドレスに設定されます。それ以外の場合、インタフェースエイリアス (ifAlias) は、隣接SNMPデバイスからの情報を使用して設定されます。
 - ARPキャッシュを使用してIPアドレスを解決できる場合、NNMiはMACアドレスを取得します。

疑似インタフェースについては、次の点に注意してください。NNMiはさまざまな検出プロトコルを使って追加情報の取得を試みます。

- インタフェースはNortelプライベートインタフェースである可能性があります。
Nortel SNMPインタフェースについては、以下に注意してください。
 - インタフェースインデックス (ifIndex) 値はNortelプライベートMIBに従って設定されます。
 - NNMiはMACアドレスとインタフェース名をNortelのプライベートMIBを使って収集しようと試みます。
- (NNMi Advanced) インタフェースはIPv6インタフェースである可能性があります。
IPv6デバイスの一部は、IPv6インタフェースの標準RFC 2863 IF-MIBをサポートしていません。この場合、NNMiはRFC 2465 IPv6-MIBを使用します。この状態の場合には、次のことに注意してください。
 - インタフェースインデックス (ifIndex) および説明 (ifDescr) は、RFC 2465 IPv6 MIBに従って設定されます。

- インタフェースタイプ (ifType) は [その他] に設定されます (個別のタイプは使用できません)。
- インタフェース名 (ifName)、エイリアス (ifAlias)、および速度 (ifSpeed) は空白です (使用できません)。
- NNMiは、このインタフェースのステータスを監視しますが、パフォーマンスメトリックスは使用できません。

IPアドレスのインタフェース名 (ifName) 属性が空白に設定されている場合、NNMiはIPアドレスの**インタフェース内**属性 (Other [<ifIndex値>]) のための代替文字列を作成します。

[インタフェース] ビューは、次の表に示す項目を素早く識別する際に便利です。

[インタフェース] ビューの使用

使用	説明
各ノードのネットワークインタフェースをすべて表示する。	[ホスト元ノード] でビューをソートします。これは、ホストデバイスの名前属性用のNNMiデータベースにある現在の値です。
管理対象の各インタフェースの稼働状態を判断する。	[ステータス] 属性でビューをソートします。
ネットワークインタフェースとその周囲のトポロジのマップビューにアクセスする。	目的のインタフェースを選択し、[アクション] メニューを使用して、レイヤー2またはレイヤー3の近隣接続ビューを選択します。詳細は、 「テーブルビューの使用」 を参照してください。
たとえば、重要なCiscoルーター上にある全インタフェースとか、ネットワーク内部の全Voice-Over-IPインタフェースなど、特定のノードグループやインタフェースグループにグループ化されたインタフェースすべてのステータスを表示する。	NNMi管理者は、ノードグループとインタフェースグループを作成できます。これらのグループには、重要なノードまたはインタフェースのみが含まれることがあります。ここで、ノードグループまたはインタフェースグループ別に[インタフェース] ビューをフィルターリングできます。詳細は、 「ノードグループ/インタフェースグループによりビューをフィルターリングする」 (25ページ)を参照してください。

関連トピック:

[「テーブルビューの使用」](#)

[「\[インタフェース\] フォーム」](#)(111ページ)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[IPアドレス] ビュー (インベントリ)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるIPアドレスの属性の詳細は、[「\[IPアドレス\] フォーム」](#)(144ページ)を参照してください。

[IPアドレス] ビューは、NNMiが管理するIPアドレスすべてを識別する場合に便利です。



表示される各IPアドレスについて、そのステータス、状態、IPアドレス、インタフェース名 (**インタフェース内**)、関連付けられたノード名の値 (**ホスト元ノード**)、サブネットプレフィックス (**サブネット内**)、プレフィックス長 (**PL**)、およびIPアドレスに関連する[注]を識別できます。

[IPアドレス] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [IPアドレス] ビューを選択します。

[IPアドレス] ビューは、次の表に示す項目を素早く識別する際に便利です。

[IPアドレス] ビューの使用

使用	説明
ノードごとのIPアドレスをすべて表示する。	[ホスト元ノード] 属性でビューをソートします。
インタフェースごとのアドレスを表示する。	インタフェース名 (インタフェース内) 属性でビューをソートします。
サブネットごとのアドレスを表示する。	サブネット (サブネット内) 属性でビューをソートします。
選択したIPアドレスのサブネット情報を表示します。	このビューからサブネットにアクセスするには、次の操作を行います。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 対象とするIPアドレスを選択します。 2. [IPアドレス] フォームを開きます。 3. [サブネット内] 属性に移動します。  [検索] アイコンをクリックし、  [開く] を選択して、[IPサブネット] フォームにアクセスします。
ノードグループ内でグループ化されているノードのアドレスすべてのステータスを表示する (たとえば、重要なCiscoルーターすべてなど)。	NNMi管理者は、ノードグループまたはインタフェースグループを作成できます。これらのグループには、重要なノードまたはインタフェースのみが含まれることがあります。ここでは、ノードグループまたはインタフェースグループ別にアドレスビューをフィルターリングできます。詳細は、「 ノードグループ/インタフェースグループによりビューをフィルターリングする 」(25ページ)を参照してください。

関連トピック:

[テーブルビューを使用する](#)

[「\[IPアドレス\] フォーム」\(144ページ\)](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[SNMPエージェント] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるSNMPエージェントの属性の詳細は、「[\[SNMPエージェント\] フォーム](#)」(93ページ)を参照してください。

[モニタリング] ワークスペースにある [正常域にないSNMPエージェント] ビューは、正常域にない状態にあるすべてのSNMPエージェントを識別するのに役立ちます。

[正常域にないSNMPエージェント] ビューを表示するには、次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、[監視] ワークスペースを選択します。
2. [正常域にないSNMPエージェント] ビューを選択します。

ビューに表示されるSNMPエージェントごとに、SNMPエージェントのステータス、エージェントのSNMPの状態、エージェントのICMPの状態、管理アドレスのICMP応答時間、管理アドレスのICMP応答時間のベースライン、関連付けられたノード名の値 (ホスト元ノード)、NNMiがこのSNMPエージェントと通信する場合に使用するIPアドレス (管理アドレス)、ステータスの最終変更日時、使用中のSNMPプロトコルのバージョン、SNMPエージェントがネットワーク環境内でSNMP通信用に設定されているかどうか (エージェント有効)、このSNMPエージェントのUDP (User Datagram Protocol) ポートの設定 (UDPポート)、NNMiがSNMP照会の結果が「応答なし」と判定されるまでにSNMP照会の再試行を繰り返す回数の最大値、SNMPプロキシアドレス、SNMPプロキシポートを特定できます。

注: 管理者ロールがある場合、[SNMPエージェント] ビューに読み取りコミュニティ文字列も表示されます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[IPサブネット] ビュー (インベントリ)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるIPサブネットの属性の詳細は、[「\[IPサブネット\] フォーム」\(152ページ\)](#)を参照してください。

[IPサブネット] ビューは、管理ドメインの内部にあるネットワークをすべて識別する場合に便利です。

表示される各IPサブネットに関して、名前、サブネットプレフィックス (サブネット内)、プレフィックス長 (PL)、ステータスの最終変更日時、そのサブネットに関連する任意の [注] を識別できます。

[IPサブネット] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [IPサブネット] ビューを選択します。

[IPサブネット] ビューは、次の表に示す項目を素早く識別する際に便利です。

[サブネット] ビューの使用

使用	説明
サブネット内部にあるすべてのノードを調べる。	レイヤー3の近隣接続ビューを使用すると、サブネット内部にある問題ノードの数が簡単にわかります。
大規模/小規模のサブネットを閲覧する。	利用可能なサブネットのリストを表示するには、[名前] カラムをスキャンします。

選択したサブネットのフォームを開いてIPアドレステーブルを表示すると、空のサブネットを識別できません。

関連トピック:

[テーブルビューを使用する](#)

[「\[IPサブネット\] フォーム」\(152ページ\)](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[VLAN] ビュー (インベントリ)

仮想ローカルエリアネットワーク (VLAN) は、物理ネットワークの内部にある論理上のネットワークです。VLANは、縮小ブロードキャストドメインを作成します。属しているデバイスは、物理的にはLAN上の異なるセグメントに存在していてもかまいません。VLANを確立すると、属しているデバイスは、すべて同じLANに接続されている場合「同じように」動作するようになります。たとえば、同じレイヤー2スイッチング構造内のスイッチ (互いにコリジョンし、互いの間にレイヤー3のルーターを持たないスイッチ) はVLAN内に配置できます (VLAN識別子の値、VLAN IDで特定)。

ネットワークの内部に複数のVLANが共存することもできます。デバイスは複数のVLANに参加できません。トランクポートも複数のVLANに参加できません。

VLANのタイプは複数あります。NNMiは、スイッチポートVLANをサポートします。

注: NNMiは現在プロトコルベースのVLANとMACベースのVLANをサポートしていません。

別々のブロードキャストドメインに存在するVLANには、同じ名前を設定できます。1つのVLANに複数の名前を設定することもできます。たとえば、2つのスイッチは同じVLAN (VLAN ID=10) に参加していますが、VLAN名は互いに異なります。それにもかかわらず、これらのスイッチは同じVLANに参加しています。

ヒント: [VLAN] ビューをソートし、すべてのデバイスを特定のVLANにグループ化するには、[VLAN ID] 列見出しをクリックします。

VLANビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [VLAN] ビューを選択します。

注: VLAN-1はデフォルトのVLAN識別子であるため、NNMiはVLAN-1を無視しますが、それより大きい番号のVLANは検出します。

3. ネットワーク環境で設定されたすべてのスイッチポートVLANを素早く識別するには、VLANビューを使用します。

テーブルには、VLANメンバーごとに1行、および次の内容の列が表示されます。

- グローバルVLAN名

VLAN接続は、共通のVLAN IDによって決まります。そのVLANに属している各ノードのVLAN IDの設定では、そのVLANに割り当てられる名前を指定できます。したがって、NNMiでは、(同じVLAN IDに対する多くの名前から) この値のVLAN名が選択されます。NNMiでは、メンバーノードによって指定された使用可能なすべての名前のうち、ソート順序が最も低い名前が使用されます。

- VLAN ID (識別子の値)
- メンバーノードカウント
- メンバーノード[インタフェース] (hostname [Interface Name])

ヒント: [VLAN] ビューに同じ名前のVLANが2つ以上ある場合、これらのVLANは異なるブロードキャストドメイン内に存在しています。

関連トピック:

[「\[VLAN\] フォーム」\(154ページ\)](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[カード] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるカードの属性の詳細は、[「\[カード\] フォーム」\(156ページ\)](#)を参照してください。

[カード] ビューは、NNMiデータベース内に格納されたノードでホストされているすべてのカードを識別する場合に便利です。カードをノード別に表示するには、[ホスト元ノード] 属性で[カード] ビューをソートします。

ビュー内部での属性列のソート、フィルタリング、非表示の詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。

[カード] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [カード] ビューを選択します。

このビューに表示される各カードについて、カードの状態、管理状態、運用状態、カードが存在するノード名 (ホスト元ノード)、状態の最終変更日時、カード名、モデル、タイプ (ハードウェアタイプ指示子)、シリアル番号、ファームウェアバージョン、ソフトウェアバージョン、インデックス、物理インデックス、ホスト元カード (該当する場合、選択したカードが接続されているカードの名前)、(該当する場合) カードが参加している冗長グループ、説明、およびカードのノードを識別できます。

カードに関連するインシデントを表示するには、次の操作を行います。

1. カードを表す行をダブルクリックします。[「\[カード\] フォーム」\(156ページ\)](#)には、選択したカードに関する詳細がすべて表示されます。
2. [インシデント] タブに移動して、選択したカードに関連するインシデントを表示します。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[ポート] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるポートの属性の詳細は、[「\[ポート\] フォーム」\(169ページ\)](#)を参照してください。

[ポート] ビューは、NNMiデータベース内に格納されたノードでホストされているすべてのポートを識別する場合に便利です。ポートをノード別に表示するには、[ホスト元ノード] 属性で[ポート] ビューをソートします。

ビュー内部での属性列のソート、フィルタリング、非表示の詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。

[ポート] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [ポート] ビューを選択します。

このビューに表示される各ポートについて、カードが存在するノード名 (ホスト元ノード)、ポート名、インデックス番号、タイプ (ハードウェアタイプ指示子)、速度、デュプレックス設定 (該当する場合)、ポートが存在するカード、およびポートが関連付けられているインタフェースを識別できます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[ノードコンポーネント] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるノードコンポーネントの属性の詳細は、[「\[ノードコンポーネント\] フォーム」\(68ページ\)](#)を参照してください。

[ノードコンポーネント] ビューは、ノード上でNNMiが監視する以下のようなノードコンポーネントを確認する際に便利です。

- ファン
- 電源
- 温度
- 電圧

ビュー内部での属性列のソート、フィルタリング、非表示の詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。

[ノードコンポーネント] ビューを表示するには、次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、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [ノードコンポーネント] ビューを選択します。

このビューに表示されるノードコンポーネントごとに、ノードコンポーネントステータス、名前、タイプ (たとえば、ファン)、関連するホスト名 (ホスト元ノード)、およびステータスの最終変更日時を確認できます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[レイヤー2接続] ビュー (インベントリ)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるレイヤー2接続の属性の詳細は、[「\[レイヤー2の接続\] フォーム」\(172ページ\)](#)を参照してください。

[レイヤー2の接続] ビューは、NNMiが管理する接続すべてを識別する場合に便利です。このビューをトポロジソースでソートすると、ユーザーが追加した接続すべてを識別することが簡単にできるようになります。

ビューに表示される各接続に関して、ステータス、名前、接続の作成に使用するCDPまたはUSERなどのデータソースまたはプロトコル (トポロジソース)、接続の最終変更日時、接続に関する[注]を識別できます。

[レイヤー2の接続] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [レイヤー2の接続] ビューを選択します。

関連トピック

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[管理サーバーのノード] ビュー (インベントリ)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるノードの属性の詳細は、[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)を参照してください。

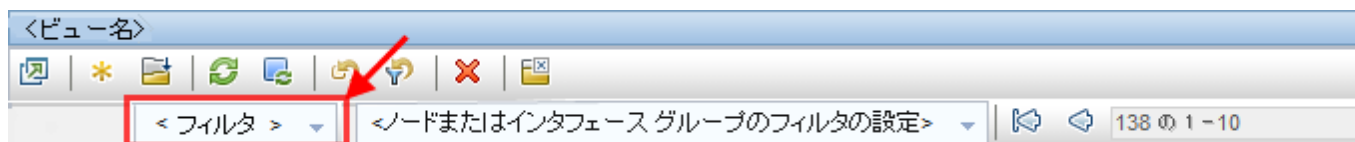
(NNMi Advanced) グローバルネットワーク管理機能により、ネットワーク環境内の負荷を複数のNNMi管理サーバーに分散させることが可能になります。この機能の詳細は、[「NNMiのグローバルネットワーク管理機能 \(NNMi Advanced\)」\(20ページ\)](#)を参照してください。

環境内でグローバルネットワーク管理機能が有効化されており、NNMi管理サーバーがグローバルマネージャーである場合、[管理サーバーのノード] ビューは、各NNMi管理サーバーが検出およびモニタリングを担当する先のノードを表示するためのフィルターを提供します。

Local = 現在サインインしているNNMi管理サーバー。

<名前> = NNMi管理者がリージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) に割り当てる名前。<名前>値が表示されている場合、現在グローバルマネージャーにサインインしていることを意味します。他のNNMi管理サーバーはこのNNMi管理サーバーに報告します。

注: デフォルトでは、NNMiはクイックフィルターリスト内の先頭の値を使用します。ビューが空の場合は、フィルターの値を変更してください。クイックフィルターリストの例を、以下に示します。



注: ノードグループなどの追加フィルターを使用してビューをフィルターリングする場合、NNMiは、選択したフィルター同士でAND演算を実行します。詳細は、[「テーブルビューをフィルターリングする」](#)を参照してください。

[管理サーバーのノード] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [管理サーバーのノード] ビューを選択します。
3. フィルターのドロップダウンリストをクリックして、ノードのリストを表示するNNMi管理サーバーの名前を選択します。

表示される各ノードについて、全体のステータス (たとえば、**正常域**、**注意域**、**警戒域**、**重要警戒域**、**危険域**または**認識不能**)、デバイスカテゴリ、名前、ホスト名、管理アドレス、システムのロケーション (sysLocation MIB変数の現在の値)、デバイスのプロファイル、ノードステータスの最終変更日、その他ノードに含まれる「注」を識別できます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブルビューをフィルターリングする](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[ノード (すべての属性)] ビュー (インベントリ)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるノードの属性の詳細は、[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)を参照してください。

[ノード (すべての属性)] ビューにより、ノードのカスタマイズされたビューを作成できます。このビューには、ノードで使用可能な属性のほとんどが含まれているので、表示する最も重要な属性がどれかを決定できます。ビュー内の属性のソート、フィルターリング、および非表示の詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。

[ノード (すべての属性)] ビューを表示するには、次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、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [ノード (すべての属性)] ビューを選択します。

[ノード (すべての属性)] ビューには、ノードの全体のステータス (たとえば、**正常域**、**注意域**、**警戒域**、**重要警戒域**、**危険域**、**認識不能**)、デバイスカテゴリ (DC)、名前、完全修飾ホスト名 (使用可能な場合はドメイン名も含む)、管理アドレス、システムのロケーション (sysLocation MIB変数の現在の値)、デバイスプロファイル、SNMPエージェントが有効になっているかどうか、ノードステータスの最終変更日、ノードに対する「注」(ある場合)、システム名、システムの連絡先名、システムの説明、ノードを担当するNNMI管理サーバー、システムのオブジェクトID (MIB-II sysObjectID)、デバイスのベンダー、デバイスのファミリー、SNMPエージェント名、SNMPプロトコルバージョン、エージェントのSNMPの状態、エージェントのICMPの状態、ノード状態の最終変更日、ノードに割り当てられたテナントおよびセキュリティグループ、[検出状態](#)、最後の検出サイクルの時刻、作成日、ノードの最終変更日時が含まれます。

[ノード] ビューの使用方法の詳細は、[「\[ノード\] ビュー \(インベントリ\)」\(26ページ\)](#)を参照してください。

関連トピック:

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[インタフェース (すべての属性)] ビュー (インベントリ)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインタフェースの属性の詳細は、[「\[インタフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)を参照してください。

[インタフェース (すべての属性)] ビューでは、よりユーザーの必要に合致するように、インタフェース情報の列を選択できます。たとえば、特定のデバイスセットに関連するインタフェースのみを表示するように、ビューをフィルターリングしたいという場合があります。

このビューには、インシデントで使用可能な属性のほとんどが含まれているので、表示する最も重要な属性がどれかを決定できます。ビュー内の属性のソート、フィルターリング、および非表示の詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。

表示される各インタフェースについて、そのステータス、管理状態および運用状態、関連付けられたホスト名 (ホスト元ノード)、インタフェース名、タイプ、速度、説明、エイリアスの値、ステータスの最終変更日時、インタフェースに関連付けられたレイヤー2接続の名前、インタフェースに関する「注」、直接管理モード、ノード管理モード、物理アドレス、インタフェースインデックス、作成日、インタフェースの最終変更日時を表示できます。

[インタフェース (すべての属性)] ビューを表示するには、次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、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [インタフェース (すべての属性)] ビューを選択します。

テーブルビューにあるインタフェースにいくつかの空白列がある場合、次の点に注意してください。

- インタフェースは非SNMPノードにある可能性があります。
非SNMPノードのインタフェースについては、次のことに注意してください。
 - インタフェースインデックス (ifIndex) 値は常に0 (ゼロ) に設定されます。
 - インタフェースタイプ (ifType) は [Other] に設定されます。
 - インタフェース名 (ifName) が使用できない場合、[Pseudo Interface] に設定されます。
 - インタフェースがIPアドレスをホストしている場合、インタフェースのエイリアス (ifAlias) はIPアドレスに設定されます。それ以外の場合、インタフェースエイリアス (ifAlias) は、隣接SNMPデバイスからの情報を使用して設定されます。
 - ARPキャッシュを使用してIPアドレスを解決できる場合、NNMiはMACアドレスを取得します。

疑似インタフェースについては、次の点に注意してください。NNMiはさまざまな検出プロトコルを使って追加情報の取得を試みます。

- インタフェースはNortelプライベートインタフェースである可能性があります。
Nortel SNMPインタフェースについては、以下に注意してください。
 - インタフェースインデックス (ifIndex) 値はNortelプライベートMIBに従って設定されます。
 - NNMiはMACアドレスとインタフェース名をNortelのプライベートMIBを使って収集しようと試みます。
- (NNMi Advanced) インタフェースはIPv6インタフェースである可能性があります。
IPv6デバイスの一部は、IPv6インタフェースの標準RFC 2863 IF-MIBをサポートしていません。この場合、NNMiはRFC 2465 IPv6-MIBを使用します。この状態の場合には、次のことに注意してください。
 - インタフェースインデックス (ifIndex) および説明 (ifDescr) は、RFC 2465 IPv6 MIBに従って設定されます。
 - インタフェースタイプ (ifType) は [その他] に設定されます (個別のタイプは使用できません)。
 - インタフェース名 (ifName)、エイリアス (ifAlias)、および速度 (ifSpeed) は空白です (使用できません)。
 - NNMiは、このインタフェースのステータスを監視しますが、パフォーマンスメトリックスは使用できません。

IPアドレスのインタフェース名 (ifName) 属性が空白に設定されている場合、NNMiはIPアドレスの**インタフェース内**属性 (Other [<ifIndex値>]) のための代替文字列を作成します。

関連トピック:

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブルビューをフィルターリングする](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[IPアドレス (すべての属性)] ビュー (インベントリ)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるIPアドレスの属性の詳細は、[「\[IPアドレス\] フォーム」\(144 ページ\)](#)を参照してください。

[カスタムIPアドレス] ビューは、ほとんどのIPアドレス属性列を表示します。NNMiが提供するすぐに表示できるビューが、必要なものを正確に提供しない場合、ニーズを満たすため、このIPアドレスビューをソートしてフィルターリングしてください。

ビュー内部での属性列のソーティング、フィルターリング、非表示の詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。

[IPアドレス (すべての属性)] ビューを表示するには、次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、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [IPアドレス (すべての属性)] ビューを選択します。

ビュー内に表示される各アドレスに対して、ステータス、[状態](#)、アドレス、インタフェース名 ([インタフェース内](#))、関連付けられたノード名の値 ([ホスト元ノード](#))、アドレスを含むサブネット、サブネットのプレフィックス長 ([PL](#))、アドレスステータスの最終変更日 ([ステータスの最終変更日時](#))、IPアドレスへの「注」があればその「注」、直接の管理モード、アドレスの状態の最終変更日 ([状態の最終変更日](#))、アドレスの作成日、アドレスの最終変更日を識別できます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[MIB変数] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるMIB変数の属性の詳細は、[「\[MIB変数\] フォーム」](#)を参照してください。

[MIB変数] ビューには、NNMiで現在使用可能であるすべてのMIB変数が表示されます。

注: NNMi管理者が追加のMIBをロードする場合があります。このビューを定期的に確認して、使用可能な最新のMIBリストを参照してください。

ビュー内部での属性列のソート、フィルターリング、非表示の詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。

[MIB変数] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [MIB変数] ビューを選択します。

このビューに表示される各MIB変数の場合、MIB変数の数値OID (オブジェクト識別子)、名前、構文、およびテキストOIDを識別できます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[MIB通知] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるMIB通知の属性の詳細は、[「\[MIB通知\] フォーム」\(39ページ\)](#)を参照してください。

[MIB通知] ビューには、関連するMIBで定義されたSNMPトラップ情報が表示されます。

注: NNMi管理者が追加のMIBをロードする場合があります。このビューを定期的に確認して、使用可能なMIB通知の最新のリストを参照してください。

ビュー内部での属性列のソート、フィルタリング、非表示の詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。

[MIB通知] ビューを表示するには、次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、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [MIB通知] ビューを選択します。

このビューに表示される各MIB変数の場合、MIB変数の数値OID (オブジェクト識別子)、名前、MIB、テキストOID、およびSNMPトラップのタイプ、重大度、カテゴリ、状態情報を識別できます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[MIB通知] フォーム

[MIB通知] フォームでは、選択したMIBで定義されているSNMPトラップ情報が存在する場合に、その情報を表示できます。

注: 管理者の場合、[設定] ワークスペースの[ロード済みMIB] オプションから[MIB通知] フォームにアクセスすることもできます。詳細は、[「\[MIB通知\] フォーム\(管理者用\)」](#)を参照してください。

各タブの詳細について:

選択したMIBのMIB通知情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [MIB通知] を選択します。
3. 対象となる行をダブルクリックします。
4. 選択したMIB通知の基本情報を表示します ([MIB通知基本属性表](#)を参照)。

MIB通知基本属性

属性	説明
名前	選択したMIB通知のMIB定義に格納される名前値。以下の例では、linkDownがMIB変数の名前です。 <code>linkDown NOTIFICATION-TYPE OBJECTS { ifIndex, ifAdminStatus, ifOperStatus } STATUS current</code>

MIB通知基本属性, 続けて

属性	説明
	DESCRIPTION "A linkDown trap signifies that the SNMP entity, acting in an agent role, has detected that the ifOperStatus object for one of its communication links is about to enter the down state from some other state (but not from the notPresent state). This other state is indicated by the included value of ifOperStatus." ::= { snmpTraps 3 }
OID (数値)	選択したMIB通知のOID (オブジェクトID) 値の数値表現。
OID (テキスト)	選択したMIB変数のOIDのテキスト表現。
MIB	MIB定義の開始時にMIBを識別するために格納される名前値。以下の例では、IF-MIBがMIBの名前です。 IF-MIB DEFINITIONS ::= BEGIN
説明	MIBに格納されるSNMPトラップの説明。
タイプ	オプション。MIBに格納されるSNMPトラップの -#TYPE値。
要約	オプション。MIBに格納されるSNMPトラップの -#SUMMARY値。
引数	オプション。SNMPトラップの引数の数。
重大度	オプション。MIBに格納されるSNMPトラップの -#SEVERITY値。
汎用	オプション。MIBに格納されるSNMPトラップの -#GENERIC値。
カテゴリ	オプション。MIBに格納されるSNMPトラップの -#CATEGORY値。
ソースID	オプション。MIBに格納されるSNMPトラップの -#SOURCE ID値。
状態	オプション。MIBに格納されるSNMPトラップの -#STATE値。

[カード冗長グループ] ビュー (インベントリ)

ヒント: このビューの列見出しに表示される属性の詳細は、[「\[カード冗長グループ\] フォーム」\(200ページ\)](#)を参照してください。

[カード冗長グループ] ビューは、カードの障害時に冗長保護を提供するグループの名前を識別する場合に便利です。

ビュー内部での属性列のソート、フィルターリング、非表示の詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。

[カード冗長グループ] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [カード冗長グループ] ビューを選択します。

ビューに表示される各カード冗長グループに対して、カード冗長グループステータス、名前、ステータスの最終変更日時を識別できます。

カード冗長グループに関連するインシデントを表示するには、次の操作を行います。

1. カード冗長グループを表す行をダブルクリックします。[「\[カード冗長グループ\] フォーム」\(200ページ\)](#)には、選択したカード冗長グループの詳細が表示されます。
2. [インシデント] タブに移動して、選択したカード冗長グループに関連するインシデントを表示します。

このグループに属するメンバーを表示するには、次の操作を行います。

1. カード冗長グループを表す行をダブルクリックします。[「\[カード冗長グループ\] フォーム」\(200ページ\)](#)には、選択したカード冗長グループの詳細が表示されます。
2. [冗長カード] タブに移動します。
選択したカード冗長グループに属する各カードのリストが表示されます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[ルーター冗長グループ] ビュー (インベントリ) (NMMi Advanced)

ネットワーク管理者は、冗長ルーターのグループをセットアップして、情報パケットが意図した宛先に確実に届くようにするのに役立てる場合があります。ルーター冗長グループビューを使用して、ネットワーク内の冗長ルーターの利用可能なグループすべてを表示します。

ヒント: このビューの列見出しに表示されるルーター冗長グループの属性の詳細は、[「\[ルーター冗長グループ\] フォーム \(NMMi Advanced\)」\(205ページ\)](#)を参照してください。

[ルーター冗長グループ] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [ルーター冗長グループ] ビューを選択します。

ビューに表示される各冗長ルーターグループについて、ルーター冗長グループステータス、ルーター冗長グループ名、ルーター冗長グループプロトコル(たとえばHSRP)、ルーター冗長グループステータスの最終変更日を識別できます。

ルーター冗長グループに関連するインシデントを表示するには、次の操作を行います。

1. ルーター冗長グループを表す行をダブルクリックします。[「\[ルーター冗長グループ\] フォーム \(NMMi Advanced\)」\(205ページ\)](#)には、選択したルーター冗長グループの詳細がすべて表示されます。
2. [インシデント] タブに移動して、選択したルーター冗長グループに関連するインシデントを表示します。

このグループに属するメンバーを表示するには、次の操作を行います。

1. 表示するルーター冗長グループのメンバーのある行をダブルクリックします。
2. [ルーター冗長メンバー] タブに移動します。

選択したルーター冗長グループに属する各ノードのリストが表示されます。また、各ノード内でルーター冗長グループに割り当てられているインタフェースも参照できます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[ルーター冗長グループメンバー] ビュー (インベントリ) (NNMi Advanced)

ネットワーク管理者は、冗長ルーターのグループをセットアップして、情報パケットが意図した宛先に確実に届くようにするのに役立てる場合があります。[ルーター冗長グループメンバー] ビューを使用して、ネットワーク内の冗長ルーターのグループのすべてのメンバーを表示します。

ヒント: このビューの列見出しに表示されるルーター冗長グループメンバーの属性の詳細は、[「\[ルーター冗長メンバー\] フォーム \(NNMi Advanced\)」\(207ページ\)](#)を参照してください。

[ルーター冗長グループメンバー] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [ルーター冗長グループメンバー] ビューを選択します。

ビューに表示される各ルーター冗長グループメンバーについて、ルーター冗長グループメンバーの**現在の状態**、以前の**状態**、ルーター冗長グループ名、ルーター冗長グループメンバーが存在する**ホスト名**、ルーター冗長グループに参加するためにルーターが使用する**インタフェース** (冗長インタフェース)、ルーター冗長グループ内のルーター間で設定されたルーター冗長**プロトコル**メッセージの交換に使用される**IPアドレス** (主 IP)、ルーター冗長メンバーの**ランク付け**に使用される**番号** (優先度)、ルーター冗長メンバーの**状態**の最終変更日時、ルーター冗長グループメンバーによるルーター冗長グループの**仮想 IP アドレス**の**所有の有無** (例: **VRRP**¹プロトコル) を識別できます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[ノードグループ] ビュー (インベントリ)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるノードグループの属性の詳細は、[「\[ノードグループ\] フォーム」\(219ページ\)](#)を参照してください。

ネットワークインベントリをチェックする際に、特定のノードのセットに関する情報だけを表示することができます。ネットワーク管理者は、ノードのセットをグループ化して、ノードグループにすることができます。ノードグループには、たとえば重要なCiscoルーターすべて、あるいは特定のビル内にある全ルーターのグループなどがあります。管理者がノードグループをセットアップする方法の詳細は、[「ノードグループおよびインタフェースグループについて」](#)を参照してください。ノードグループを使用してビューをフィルターリ

¹Virtual Router Redundancy Protocol

ングする方法の詳細は、「[ノードグループ/インタフェースグループによりビューをフィルターリングする](#)」(25ページ)を参照してください。

注: NNMi管理者は、NNMiコンソールから[ノードグループ]ビューを削除できます。NNMi管理者の場合、詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiコンソール」の章を参照してください。

[ノードグループ]ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース]ナビゲーションペインから、[インベントリ]ワークスペースを選択します。
2. [ノードグループ]ビューを選択します。
3. 特定のノードグループフィルターの定義を表示するには、ノードグループを表す行をダブルクリックします。「[\[ノードグループ\]フォーム](#)」(219ページ)には、選択したノードグループの詳細がすべて表示されます。

ビューに表示される各ノードグループでは、ノードグループのステータス、名前、ノードビューおよびインタフェースビューのフィルターリストにノードグループが表示されるかどうか、NNMiSPI Performanceソフトウェアのフィルターとしてノードグループを使用できるかどうか、およびノードグループに関する「注」を識別できます。

関連トピック

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[インタフェースグループ]ビュー (インベントリ)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインタフェースグループの属性の詳細は、「[\[インタフェースグループ\]フォーム](#)」(227ページ)を参照してください。

ネットワークインベントリをチェックする際に、特定のインタフェースのセットに関する情報だけを表示することができます。ネットワーク管理者は、インタフェースのセットをグループ化して、インタフェースグループにすることができます。管理者がインタフェースグループをセットアップする方法の詳細については、「[ノードグループとインタフェースグループについて](#)」を参照してください。インタフェースグループを使用してビューをフィルターリングする方法は、「[ノードグループ/インタフェースグループによりビューをフィルターリングする](#)」(25ページ)を参照してください。

[インタフェースグループ]ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース]ナビゲーションペインから、[インベントリ]ワークスペースを選択します。
2. [インタフェースグループ]ビューを選択します。
3. 特定のインタフェースグループフィルターの定義を表示するには、インタフェースグループを表す行をダブルクリックします。「[\[インタフェース\]フォーム](#)」(111ページ)には、選択したインタフェースグループの詳細がすべて表示されます。

ビューに表示される各インタフェースグループについて、インタフェースグループの名前、[インタフェース]ビューのフィルターリストにインタフェースグループが表示されるかどうか、NNMiSPI Performanceソフトウェアのフィルターとしてインタフェースグループを使用できるかどうか、およびインタフェースグループに関する任意の「注」を識別できます。

関連トピック

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[管理ステーション] ビュー (6.x/7.x) (インベントリ)

NNMi管理者は、NNM 6.xか7.xの管理ステーションから転送されてきたインシデントを表示できるように、NNMiを設定する場合があります。NNMi管理者が、インシデントを転送するようにNNM 6.xまたは7.xの管理ステーションを設定した場合、この情報を[インベントリ]ワークスペースを使って表示できます。

[管理ステーション (6.x/7.x)] ビューは、[NNMiインシデント] ビューにインシデントを転送する可能性のあるNNM 6.xまたは7.x管理ステーションを特定する場合や、NNM 6.x/7.x管理ステーションに直接アクセスする場合に便利です。

注: NNM 6.xまたは7.xの管理ステーションが設定されている場合、NNMiの[アクション]メニューから、NNM 6.xまたは7.xのホームページ、ovw、ランチャー、およびアラームの各機能にアクセスすることもできます。詳細は、[「NNM 6.xおよび7.x機能にアクセスする」\(24ページ\)](#)を参照してください。

設定されているNNM 6.xまたは7.x管理ステーションの属性情報を表示するには、次の操作を行います。

1. [ワークスペース] ナビゲーションペインから、[インベントリ] ワークスペースを選択します。
2. [管理ステーション (6.x/7.x)] ビューを選択します。

表示されている各管理ステーションについて、名前、マシン上で実行中のNNM 6.xまたは7.xのバージョン、マシンのIPアドレス、OpenViewアプリケーションサーバー (ovas) のポート番号、Webサーバーのポート番号、NNMi管理者から提供された管理ステーションの説明を識別できます。

関連トピック

[テーブル情報をエクスポートする](#)

MPLS WAN接続 - RAMS (インベントリ) (NNMi Advanced)

ヒント: このビューの列見出しに表示される属性の詳細は、[「\[MPLS WANクラウド \(RAMS\)\] フォーム」](#)を参照してください。

NNMi Advanced。MPLS WAN接続のビューは、ネットワークとMPLSネットワークとの間のレイヤー3接続に関する情報を表示します (たとえば、インターネット サービスプロバイダーのMPLSネットワークなど)。

注: MPLS WANクラウドは各MPLSネットワークを対応のトポロジマップに表示します。

MPLS WAN接続のビューに表示される情報には、MPLSクラウドに割り当てられた名前と自律システム番号、MPLS WANクラウドに関連付けられているCustomer Edge (CE) の数が含まれます。

関連トピック:

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

第5章

デバイスの詳細にアクセスする

NNMiには、ノード、SNMPエージェント、インタフェース、アドレス、サブネット、接続などのような管理対象オブジェクトに関連付けられた詳細な情報をすべて、簡単に表示できるフォームがあります。

NNMiには、オブジェクトの関連情報を表示する[分析]ペインもあります。NNMiはオブジェクトについて適切なアナリシスを実行し、表示する関連情報を決定します。詳細は、[「\[分析\]ペインを使用する」\(338ページ\)](#)を参照してください。

テーブルビューから、オブジェクトに関連付けられた詳細をすべて表示するには、次の操作を行います。

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで対象となるオブジェクトのビューを含むワークスペースを選択します。
2. 特定のオブジェクトを含む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)。
3. オブジェクトを表す行をダブルクリックします。
4. 各オブジェクトに関するすべての詳細情報を含むフォームが表示されます。
5. 選択したオブジェクトの詳細を表示または編集します。
 - [「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)
 - [「\[SNMPエージェント\] フォーム」\(93ページ\)](#)
 - [「\[インタフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)
 - [「\[IPアドレス\] フォーム」\(144ページ\)](#)
 - [「\[SNMPエージェント\] フォーム」\(93ページ\)](#)
 - [「\[IPサブネット\] フォーム」\(152ページ\)](#)
 - [「\[VLAN\] フォーム」\(154ページ\)](#)
 - [「\[カード\] フォーム」\(156ページ\)](#)
 - [「\[ポート\] フォーム」\(169ページ\)](#)
 - [「\[ノードコンポーネント\] フォーム」\(68ページ\)](#)
 - [「\[レイヤー2の接続\] フォーム」\(172ページ\)](#)
 - [「\[MIB変数\] フォーム」](#)
 - [「\[MIB通知\] フォーム」\(39ページ\)](#)
 - [「\[カード冗長グループ\] フォーム」\(200ページ\)](#)
 - [「\[ルーター冗長グループ\] フォーム \(NNMi Advanced\)」\(205ページ\)](#)
 - [「\[ルーター冗長メンバー\] フォーム \(NNMi Advanced\)」\(207ページ\)](#)
 - [「\[ノードグループ\] フォーム」\(219ページ\)](#)
 - [「\[インタフェースグループ\] フォーム」\(227ページ\)](#)

ヒント: フォームはインシデントでも使用できます。[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。


注: [SNMPエージェント] フォームは [ノード] フォームからもアクセスできます。[ポート] フォームは [VLAN] フォームからもアクセスできます。

マップビューから、オブジェクトに関連付けられた詳細をすべて表示するには、次の操作を行います。


1. [トポロジマップ] ワークスペース、[トラブルシューティング] ワークスペース、または [アクション] メニューを使用してマップを表示します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。


注: マップで表示する前に開始ノードが必要な場合、使用する開始ノードの名前またはIPアドレスを入力します。

2. マップが表示されたら、オブジェクトを選択して、メニューバーの  [開く] アイコンをクリックします。
3. 各オブジェクトに関するすべての詳細情報を含むフォームが表示されます。
4. 選択したオブジェクトの詳細を表示または編集します。

テーブルビューから [分析] ペインにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. 目的のワークスペースを選択します (たとえば、 [インベントリ])。
2. 目的のオブジェクトを含むビューを選択します (たとえば、[ノード] ビュー)。
3. 目的のオブジェクトを含む行を選択します。
4. NNMiでは、[分析] ペインの一番下に詳細な情報が表示されます。


マップビューから [分析] ペインにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. 目的のワークスペースを選択します (たとえば、 [トポロジマップ])。
2. マップビューを選択します (たとえば、**ルーター**)。

注: マップで開く前に開始ノードが必要な場合、使用する開始ノードの名前またはIPアドレスを入力します。

3. 目的のマップオブジェクトを選択します。
4. NNMiでは、[分析] ペインの一番下に詳細な情報が表示されます。

[分析] ペインにアクセスするには、次の手順を実行します。

- フォームのツールバーの  [分析の表示] を選択すると、現在のフォームのトップレベルのオブジェクト情報が [分析] ペインに表示されます。

注:  [分析の表示] を選択すると、常にトップレベルのオブジェクトの情報が表示されます。

- フォームのタブのテーブルの行をクリックすると、選択したオブジェクトの詳細情報が [分析] ペインに表示されます。


NNMiでは、[分析] ペインの一番下に詳細な情報が表示されます。フォームについての詳細は、「[オブジェクトの使用](#)」を参照してください。

次のことに注意してください。

- 次の情報は、画面の一番下に表示されます。:



必要に応じて展開ボタンをクリックして、[分析] ペインを開きます。

- タイトルバーの上にマウスカーソルを置くと↑記号が表示されますので、必要に応じてサイズを調整します。
- オブジェクトを選択するまで、[分析] ペインは空白のままです。
- 複数のオブジェクトを選択したり、選択をクリアしたりすると、NNMiは[分析] ペインの内容を保持します。
- ビューを変更すると、NNMiは[分析] ペインの内容をクリアします。
- [分析] ペインの  [リフレッシュ] アイコンをクリックすると、表示されている情報のサブセットがリフレッシュ(更新)されます。
- フォームを保存すると、NNMiは自動的に[分析] ペイン全体の内容をリフレッシュします。
- 「ゲージ」タブには、State PollerとCustom Poller SNMPのデータを表示するためのリアルタイムのSNMPゲージが表示されます。
 - これらのゲージはノード、インタフェース、カスタムノード収集、およびCPU、メモリー、バッファ、バックプレーンのノードコンポーネントのタイプの情報を表示します。
 - NNMiは、ノードまたはインタフェースでサポートする重要な各MIBオブジェクト識別子 (OID) のゲージを最大で24個 (デフォルト) 表示します。

ヒント: NNMi管理者は、`nms-ui.properties`ファイルを使用したこのデフォルトの変更について、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「[NNMiコンソール](#)」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます。

- 各ゲージは、デフォルトのリフレッシュレート (15秒) を使用して現在のOID値を表示します (NNMi管理者は、`nms-ui.properties`ファイルを使用したこのデフォルトの変更について、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「[NNMiコンソール](#)」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます)。
- 表示される値の範囲は、NNMiで発生したOIDの最大値と最小値を示します。
- パーセンテージ値を追跡するゲージの場合、NNMiは赤い線を使用してOID値が100パーセント近くになっている場所を示します。
- モニタリングしきい値を分析するために使用されるOIDと[分析] ペインに表示されるOIDは1対1で対応していません。たとえば、[分析] ペインに表示されるCiscoメモリープールのOID値と、モニタリング対象属性のメモリー使用率のしきい値に達しているまたはこのしきい値を超えているかどうかを計算するための値は一致しません。これは、一部のしきい値メトリクスでは1つのOIDで許容される計算よりも複雑な計算を要するためです。

ヒント: ゲージのラベルの値が重複して見える場合、そのラベルにマウスを重ねて、より完全なヒント名を表示できます (NNMi管理者がゲージのタイトルをNNMiコンポーネント名からSNMP MIB変数名に変更する場合、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiの保守」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます)。

- 選択したメトリックのSNMP線グラフを開始するには、各ゲージの下に表示されたアイコンをクリックします。
- ツールのヒントを選択し、コピーするには、ゲージをダブルクリックします。ツールのヒントを選択し、コピーできるテキストウィンドウが開きます。

関連トピック:

[「テーブルビューの使用」](#)

[「マップビューの使用」](#)

[ノード] フォーム

[ノード] フォームには、選択したノードの詳細が表示されます。このノードに関連する[インタフェース](#)、[IPアドレス](#)、[ポート](#)、[VLANポート](#)、[SUMPエージェント](#)、[デバイスプロファイル](#)、[インシデント](#)に関する詳細も表示されます。

ロールで許可されていれば、このフォームを使用してノードの[管理モード](#)を変更 (たとえば、一時的にサービス停止中になるよう指示するなど) したり、このノードの情報をチームに伝えるために[注](#)を追加することができます。

各タブの詳細について:

基本属性

属性	説明
名前	<p>このデバイスに割り当てられている、動的に生成された名前。</p> <p>NNMi管理者は、次の2つの設定を使用して、NNMiでのこの属性の入力方法を設定します: (1) [検出の設定] の ノード名の解決属性 (完全なまたは短いDNS名、完全なまたは短いsysName、IPアドレス)。 (2) 名前はすべて大文字またはすべて小文字に変換される 可能性があります (これは、NNMi管理者が <code>nms-topology.properties</code> ファイル内で行った設定によって異なります)。 『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMi正規化プロパティの変更」セクションを参照してください。これは、http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manualsから入手できます。</p> <p>この名前は、テーブルビューとマップで使用されます。</p>
ホスト名	<p>このデバイスに対し現在NNMiデータベース内に格納されている完全修飾ホスト名 (DNSなど、ネットワーク環境で現在使用中のホスト名解決方法)。</p> <p>NNMiでは、一連のルールに従って、各ノードのホスト名としてNNMiデータベースに格納する値を動的に生成します。詳細は、ここをクリックしてください。</p>

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>注: DNSがノードのホスト名のソースである場合、実際のホスト名はNNMiデータベースへの追加前にすべて大文字、またはすべて小文字に変換される可能性があります(これは、NNMi管理者がnms-topology.propertiesファイル内でどのように設定したかによって異なります)。『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMi正規化プロパティの変更」セクションを参照してください。これは、http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manualsから入手できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ノードがSNMPをサポートしている場合、NNMiは、関連するSNMPエージェントのIPアドレス([ノード]フォームの[管理アドレス]属性値)を使用してホスト名を要求します。 NNMi管理者が通信の設定で[SNMPアドレスの再検出を有効にする] <input checked="" type="checkbox"/>を有効にしている場合、次のようになります。 <ul style="list-style-type: none"> SNMPエージェントが応答しない場合、NNMiは別の[管理アドレス]を確認してホスト名を要求し、そのためホスト名が変わる可能性があります。 ノードに関連付けられているSNMPエージェントが変更された場合、管理アドレスおよびホスト名が変わる可能性があります。 NNMi管理者が通信の設定で[SNMPアドレスの再検出を有効にします] <input type="checkbox"/>を無効にしている場合、次のようになります。 <ul style="list-style-type: none"> SNMPエージェントが応答しない場合、NNMiは、以前に収集した[管理アドレス]属性値を使用してホスト名を要求します。 ノードに関連付けられているSNMPエージェントが変更された場合、NNMiは、以前に収集した[管理アドレス]属性値を使用してホスト名を要求します。 ノードがSNMPをサポートしていない場合、管理アドレスは使用できません。NNMiは、ノードに関連付けられている最も下位のIPアドレスから開始してホスト名を要求します(隣接デバイスから収集した検出シード値またはIPアドレス値)。NNMiは、提供される最初のホスト名を使用します。ホスト名は、以降の検出サイクル時に変わる可能性があります。
管理アドレス	<p>IPアドレスNNMiが、SNMPを介してこのノードと通信するために使用します。これは、デバイスのSNMPエージェントのIPアドレスです。</p> <p>ヒント: NNMi管理者がアドレスを指定するか([通信の設定]ワークスペースの[特定ノードの設定]タブ)、NNMiで動的にアドレスを選択できます。</p> <p>NNMiが最初にノードを検出すると、(NNMi管理者が提供する)シードアドレスまたは(非シードノード)検出アドレスが、ノードの初期管理アドレスになります。NNMiはノードに関連付けられているすべてのIPアドレスのインベントリを作成した後、ノードの管理アドレスとして最適なアドレスを決定するための一連のルールに従います。詳細は、ここをクリックしてください。</p> <p>注: NNMi管理者は、管理アドレスを選択するときIPv4アドレスとIPv6アドレスのいずれを優先するかをNNMi Advancedにより指定します。「デフォルトのSNMP、管理アドレス、およびICMPを設定する」を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 最も適切な管理アドレスを判定するときに、NNMiでは次のアドレスを無視します。

基本属性, 続けて

属性	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 管理上停止しているインタフェースのアドレス。 ■ 仮想アドレス(たとえば、VRRP¹)。 ■ IPv4 Anycast Rendezvous Point IPアドレス²またはIPv6 Anycastアドレス。 ■ 予約済みのループバックネットワーク範囲のアドレス。IPv4では127/24 (127.*.*.*)、IPv6では::1を使用します。 ■ IPv6 リンクローカルアドレス³。 <p>2. NNMi管理者が[通信の設定]で[SNMPアドレスの再検出を有効にする]を指定している場合、NNMiは最後の既知の管理アドレス(存在する場合)を優先的に使用します。</p> <p>3. [管理アドレス]が応答せず、NNMi管理者が[通信の設定]で[SNMPアドレスの再検出を有効にする]を指定している場合、NNMiは[管理アドレスの選択]の[通信の設定]の設定を使用します。NNMi管理者は、NNMiが以下の項目をチェックする順番を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ シードIP/管理IP - NNMi管理者がシードを設定すると、NNMiは初期検出中のみそのシードアドレスを使用します(指定したIPアドレスまたは指定したホスト名に関連付けられたDNSアドレス)。NNMiは次に現在の管理アドレス(ノードのSNMPエージェントが応答するアドレス)を要求し、初期検出の後はそのIPアドレスをすべての通信に使用します。 ■ 最下位ループバック-ノードで複数のループバックアドレス⁴がサポートされている場合、NNMiは最も小さい番号が付けられているループバックアドレスから順番に照会を行います。NNMiは、SNMPエージェントが応答する最小番号のループバックアドレスを使用します(たとえば、10.16.42.197は10.16.197.42より小さい番号です)。 ■ 最上位ループバック-ノードで複数のループバックアドレス⁵がサポートされている場

¹Virtual Router Redundancy Protocol

²Rendezvous Pointアドレスは、マルチキャストネットワーク構成でルーターに使用されるループバックアドレスです。

³同一リンク上の別のノードとの通信(LANまたはVLAN)でのみ使用する、ルーティングできないIPv6ユニキャストアドレスです。リンクローカルアドレスは、ルーターを通じて転送する必要のある通信には使用できません。IPv6自動設定により、システムのIPv6が有効な各インタフェースに対し、fe80::/10アドレス空間のユニークリンクローカルアドレスが自動的に割り当てられます。












⁴ループバックインタフェースに関連付けられたアドレス。ループバックインタフェースは、内部通信の経路になるデバイスの仮想インタフェースです。多くのベンダーは、特に管理用に設定したループバックを用意しています。ループバックインタフェースの設定は、ベンダーとモデルごとにさまざまです。詳細は、各デバイスのドキュメントを参照してください。NNMiでは、ifType 24番、IANA ifType-MIBのsoftwareloopbackを使用してループバックアドレスを特定します。

⁵ループバックインタフェースに関連付けられたアドレス。ループバックインタフェースは、内部通信の経路になるデバイスの仮想インタフェースです。多くのベンダーは、特に管理用に設定したループバックを用意しています。ループバックインタフェースの設定は、ベンダーとモデルごとにさまざまです。詳細は、各デバイスのドキュメントを参照してください。NNMiでは、ifType 24番、IANA ifType-MIBのsoftwareloopbackを使用してループバックアドレスを特定します。




基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>合、NNMiは最も大きい番号が付けられているループバックアドレスから順番に照会を行います。NNMiは、最も大きい番号が付けられているアドレスを使用します。SNMPエージェントはそのアドレスから応答します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ インタフェース一致 - NNMi管理者は、変更を検出するためにNNMiが照会するインタフェースMIB変数を選択します。NNMiでは次のMIB-II属性値を使用できます。ifIndex、ifName、ifDescr、ifAlias、またはこれらの組み合わせ (ifNameまたはifDescr、ifNameまたはifDescrまたはifAlias)。 <p>4. 応答がない場合、NNMiはノードのIPアドレスインベントリ内にある残りのIPアドレスを、最も番号が小さいものから順番に照会します。NNMiは、SNMPエージェントが応答する最小番号のアドレスを使用します。</p> <p>5. 応答がない場合、NNMiは現在認識されているアドレスのいずれかに設定されたマップ済みアドレスをチェックします ([カスタムのIPアドレス] ビューの [マップされたアドレス] カラムを確認する)。</p> <p style="text-align: center;">注: このアドレスは、静的ネットワークアドレス変換 (NAT) ペアの内部/外部IPアドレスペアの外部IPアドレスを表します。NNMiはこのアドレスリストを使用します。このリストにはIPv4とIPv6がこの順序でそれぞれ昇順に並んでいます。</p> <p>6. 応答がない場合 NNMiは、NNMi管理者が指定した順序 ([通信の設定] の [SNMP 最小セキュリティレベル] の設定) で、SNMPv1、SNMPv2c、またはSNMPv3を使用してシーケンスを繰り返します。</p> <p>7. 他のすべてが失敗した場合、NNMiは最後の既知の管理アドレス (存在する場合) を維持し、SNMPエージェントオブジェクトの状態を危険域に自動で変更します。</p> <p>このプロセスは、各スパイラル検出サイクルの間に繰り返され、管理アドレスが変更されることがあります。たとえば、NNMiのノードのアドレスインベントリが展開された場合、ネットワークの問題またはノードの再設定が原因で現在の管理アドレスがSNMP照会に応答しない場合などです。NNMi管理者は、[通信の設定] の [SNMPアドレスの再検出を有効にする] や [優先管理アドレス] の設定を使用して、管理アドレスの変更を防止できます。</p> <p>このフィールドに予想外の結果が表示された場合は、以下を実行してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [アクション] → [ポーリング] → [設定のポーリング] コマンドを使用して、このノードの最新情報を収集します。 <p style="text-align: center;">ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● NNMi管理者に確認してください。NNMi管理者は、通信の設定の中でこのノードに特定の管理アドレスを設定できます。 <p>注: デバイスがSNMPをサポートしていない場合、このフィールドは空です。</p>
ステータス	<p>現在のノードの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。詳細は、「[ノード] フォーム: [ステータス] タブ」(84ページ)を参照してください。使用できる値</p>


基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>すべてのIPアドレスのステータスおよびこのノードに関連するSNMPエージェントが、ノードのステータスに影響します。現在のステータスが決定される方法については、「[結果] タブ」を参照してください。ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。使用できるステータスの値に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265ページ)を参照してください。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
ノード管理モード	<p>現在のノードが管理されているかどうかを示します。このフィールドに、ノードが一時的にサービス停止中になっているかどうかを指定します。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  管理対象—ノードがNNMiによって管理されていることを示します。  非管理対象—ノードが意図的に管理されていないことを示します。たとえば、ノードがプライベートネットワーク内にあるためアクセスできない場合など。NNMiは、検出情報の更新やノードの監視を行いません。  サービス停止中—サービスが停止しているために、ノードが利用できないことを示します。NNMiは、検出情報の更新やノードの監視を行いません。 <p>この属性は、デバイスが一時的にサービス停止中になっている場合、または管理される必要がない場合にNNMiに通知するのに役立ちます。</p> <p>(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) ノードの管理モード設定への変更は、すぐにリージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されます (その他のオブジェクトの管理モードの変更は、リージョナルマネージャーの次のスパイラル検出サイクル時に転送されます)。</p> <p>注: NNMiセキュリティ設定で許可されていれば、[アクション] > [管理モード] を使用してこの設定を変更できます。選択したノードオブジェクトの管理モードを管理対象に戻し、関連するすべてのインタフェースとアドレスの管理モードを管理対象または継承に戻すには、[アクション] → [管理モード] → [管理 (すべてをリセット)] を使用します。</p>
デバイス	<p>このタイプのデバイスを管理する方法、およびマップに表示されるアイコンと背景の形状を調べるデバイスプロファイルの名前。</p>











基本属性, 続けて

属性	説明
プロフィール	詳細は、  [検索] アイコンをクリックし、  [開く] を選択して、 「[デバイスのプロフィール] フォーム」(105ページ) を表示します。
テナント	<p>テナントを使用すると、NNMi管理者は複数のカスタマーでネットワークを分割できます。</p> <p>テナントは、ノードが属するトップレベルの組織です。</p> <p>NNMi管理者は、このドロップダウンを使用してノードのテナント割り当てを変更したり、 [検索] アイコンを使用し * [新規作成] を選択して新しいテナントを作成したりできます。テナント割り当てを変更する場合は、注意が必要です。「ノードのテナント割り当てを変更する」を参照してください。</p> <p>デフォルトテナントに属すデバイスは、任意のテナントのデバイスに対してレイヤー2接続を使用できます。デフォルトテナント以外のテナント内のデバイスは、同じテナントまたはデフォルトテナント内のデバイスに対してのみレイヤー2接続を使用できます。</p>
セキュリティグループ	<p>セキュリティグループマッピングは、ノードにアクセスできるユーザーグループを指定します。NNMiユーザーは自分達のセキュリティグループマッピングに割り当てられたノードしか表示できません。所属しているユーザーグループがノードのセキュリティグループにマップされている場合にのみ、そのノードと関連インシデントを表示することができます。</p> <p>NNMi管理者は各ノードをセキュリティグループに割り当てます。各ノードは、1つのセキュリティグループにのみ関連付けられます。NNMi管理者は、この属性を使用してノードのセキュリティグループを変更できます。</p> <p>注: この属性はNNMi管理者が1つ以上のセキュリティグループを定義した後に表示されません。</p>
NNMi管理サーバー	<p>(NNMi Advanced) この属性は、グローバルネットワーク管理機能が有効で、グローバルマネージャーを使用している場合にのみ表示されます。詳細は、「NNMiのグローバルネットワーク管理機能 (NNMi Advanced)」(20ページ)を参照してください。</p> <p>Local = 現在サインインしているNNMi管理サーバー。</p> <p><名前> = NNMi管理者がリージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) に割り当てる名前。<名前>値が表示されている場合、現在グローバルマネージャーにサインインしていることを意味します。他のNNMi管理サーバーはこのNNMi管理サーバーに報告します。</p>






SNMPエージェントの状態の属性

属性	説明
エージェント有効	このSNMPエージェントがネットワーク環境内でSNMP通信用にセットアップされているかどうかを示します。
エージェントのSNMPの状態	<p>このノードに割り当てられているSNMPエージェントが使用可能かどうか、およびNNMiがこのSNMPエージェントとの対話のためにSNMPをどのように使用しているかを示します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 正常域 - エージェントがSNMP照会に応答することを意味します。</p>

SNMPエージェントの状態の属性, 続けて

属性	説明
	<p> 応答なし - SNMPエージェントがSNMP照会に応答しないことを意味します。</p> <p> 未ポーリング - 現在の監視設定または現在の通信設定に基づいて、あるいは親ノードが[非管理対象]または[サービス停止中]に設定されているため、このSNMPエージェントのアドレスが意図的にポーリングされていないことを示します。SNMPエージェントのアドレスにポーリングポリシーが関連付けられている場合とない場合があります。</p> <p> ポーリングポリシー未設定 - このSNMPエージェントのアドレスはポーリングされているが、このモニタリング対象属性のどの[モニタリングの設定]設定にもポーリングポリシーが存在しないことを意味します。</p> <p> 未設定 - 現在NNMiで使用されていません。</p> <p>注: 状態はStatePollerサービスによって決定されます。現在の状態は、ノードのステータス計算に影響します。詳細は、「[ステータス] タブ」を参照してください。</p>
<p>管理アドレスのICMPの状態</p>	<p>NMiが管理アドレスと通信しているかどうかを示します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 応答あり - 管理アドレスがポーリングされており、ICMPのpingに応答していることを示します。</p> <p> 応答なし - 管理アドレスはポーリングされていますが、ICMPのpingに応答していないことを示します。</p> <p>次の値は、要求されたデータを収集しようとしたときにNNMiに問題が発生したことを示します。</p> <p> ポーリングポリシー未設定 - この監視対象属性の監視設定には、ポーリングポリシーが存在しません。</p> <p> 未ポーリング - 現在の監視設定、現在の通信設定、または現在のポーリングポリシーに基づいて、あるいは親ノードが[非管理対象]または[サービス停止中]に設定されている場合に、この属性が意図的にポーリングされていないことを意味します。</p> <p> 利用不可能 - 状態を判断できません。たとえば、ICMPポーリングが可能な値の範囲外の値を返したり、null値を返したりする場合があります。</p> <p> 未設定 - 現在NNMiで使用されていません。</p> <p>注: NNMiのStatePollerがこの状態を決定します。現在の状態は、SNMPエージェントのステータス計算に影響します。</p> <p>詳細は、「[SNMPエージェント] フォーム: [ステータス] タブ」(99ページ)を参照してください。</p>
<p>管理アドレスのICMP</p>	<p>注: [ICMP管理アドレスポーリングを有効にする]を選択する必要があります。詳細は、「[インタフェース] フォーム: [パフォーマンス] タブ (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(131ページ)を参照してください。</p>

SNMPエージェントの状態の属性, 続けて




属性	説明
応答時間	<p>管理ステーションから選択されたノードまでのICMP応答時間の状態を示します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 利用不可能 - 状態を判断できません。たとえば、ICMPポーリングが可能な値の範囲外の値を返したり、null値を返したりする場合があります。</p> <p> 中 - ICMP応答時間が0 ~ 設定された最高値の間であったことを示します。</p> <p> 高 - 管理ステーションから選択したノードまでの設定されたICMP応答時間より高いことを示します。</p>
管理アドレスのICMP応答時間のベースライン	<p>HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareのみ。</p> <p>注: [ノードコンポーネントのパフォーマンスポーリングを有効にする]を選択する必要があります。詳細は、「[インタフェース] フォーム: [パフォーマンス] タブ (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(131ページ)を参照してください。</p> <p>管理ステーションから選択されたノードまでのICMP応答時間が、計算されたベースラインと比較すると異常であることを示します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 異常な範囲 - 管理アドレスの応答時間について収集されたベースラインデータと比較して、正常範囲外にある値がState Pollerによって収集されたことを示します。</p> <p> 正常な範囲 - 管理アドレスの応答時間について収集されたベースラインデータと比較して、正常範囲内にある値がState Pollerによって収集されたことを示します。</p>
状態の最終変更日時	<p>状態の値が最後に変更された日付と時刻。</p>
注	<p>(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) ここに入力したテキストは、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーのNNMi管理者は、グローバルマネージャーのNNMiデータベースに格納される「注」を追加できます。</p> <p>ネットワークオペレーターがノードの詳細な説明に必要な任意の「注」を追加できます。情報には、ノードが重要な理由 (該当する場合)、またはノードがどのカスタマー、部署、またはサービスに関連しているかを含めることができます。詳細情報には、ノードの位置、ノードの責任者、およびノードのシリアル番号を含めることができます。この属性を使って、メンテナンス履歴を追跡することもできます。</p> <p>最大1024文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+) が使用できます。</p> <p>注: この値に基づいてノードのテーブルビューをソートできます。そのため、この属性値にはキーワードを含めると良いでしょう。</p>

[ノード] フォーム: [全般] タブ

[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)には、選択したノードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

SNMPの値

属性	説明
システムの名前	<p>デバイスのSNMPエージェントから返されたMIB II sysNameの値。この属性は、デバイス管理者によって設定されます。</p> <p>sysNameがノードの名前属性の値に追加するために使う方針である場合、NNMiは一連のルールに従って同じ製造メーカーのデフォルト名を持つ複数のデバイスをNNMiデータベースに追加させません。詳細は、ここをクリックしてください。</p> <p>各デバイスタイプについて、NNMiには、製造メーカーのデフォルトのsysNameの記録を含むデバイスプロファイルがあります。デバイスプロファイル内のその他の設定では、NNMiがsysNameの値を決定する方法を変更できます。</p> <p>このノードに関連するデバイスプロファイルを表示するには、[ノード] フォームの基本セクションにあるデバイスプロファイル属性に移動し、 [検索] アイコンをクリックします。NNMi管理者は、必要に応じてデバイスプロファイルを変更できます。</p>
システムの連絡先	<p>オプションのMIB-II sysContactの値。この属性は、デバイス管理者によって設定されます。これには、通常、管理対象ノードの担当者とその担当者への連絡方法についての情報が含まれています。</p>
システムのロケーション	<p>現在のノードの物理的な場所を示すオプションのMIB sysLocationの値。たとえば、Kビルディングの3階などです。この属性は、デバイス管理者によって設定されます。</p>
システムのオブジェクトID	<p>ベンダーによって決められたMIB-II sysObjectIDの値。この値で、デバイスのベンダー、タイプ、およびモデルを識別します。たとえば、すべてのCisco 6509デバイスには同じシステムオブジェクトIDが付けられています。</p>
システムの説明	<p>デバイスを説明するためのオプションのMIB-II sysDescrの値。この属性は、デバイス管理者によって設定されます。</p>
SNMPエージェント	<p>SNMPエージェントの識別に使用される名前。この名前は、(NNMiデータベースに保存されているものと同じ) ノードのホスト名です。NNMiは、NNMi管理者によって指定された基準に従って親ノードのホスト名を選択します (「ホスト名の属性」情報を参照)。</p> <p>詳細は、 [検索] アイコンをクリックし、 [開く] を選択して、「[SNMPエージェント] フォーム」(93ページ)を表示します。</p>

検出属性

属性	説明
検出の状態	<p>ノードの現在の検出ステータス。使用できる値は次のとおりです。</p> <p>新規に作成 – ノードのホスト名および関連IPアドレスがNNMiデータベースに存在するが、NNMiが状態、ステータスおよびネットワーク環境内の他のデバイスへの接続性を決定するには、追加情報の収集が必要であることを示します。</p> <p>検出が完了 – NNMiがノードについての必要な情報をすべて収集したことを示します。</p>

検出属性, 続けて

属性	説明
	再検出が進行中—NNMiがノードの情報を更新中であることを示します。
最後の終了時刻	最後の検出サイクルの時刻

[ノード] フォーム: [IPアドレス] タブ

[[ノード](#)] フォーム(48ページ)には、選択したノードの詳細が表示されます。

NNMi Advanced。このテーブルには、関連するIPv4アドレスとIPv6アドレスのすべてを含めることができます。

各タブの詳細について:

IPアドレステーブル

属性	説明
IPアドレス	<p>選択したノードに関連付けられているIPアドレスのテーブルビューです。このテーブルを使って、選択したノードに関連付けられている各アドレスのステータス、アドレス、インタフェース、およびサブネットを調べることができます。</p> <p>IPアドレスを表す行をダブルクリックします。[IPアドレス] フォーム(144ページ)には、選択したIPアドレスの詳細がすべて表示されます。</p>

[ノード] フォーム: [インタフェース] タブ

[[ノード](#)] フォーム(48ページ)には、選択したノードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

インタフェーステーブル

属性	説明
インタフェース	<p>現在のノードに関連付けられているすべてのインタフェースを表示するテーブルビューです。このテーブルを使って、選択したノードに関連付けられている各インタフェースのステータス、管理状態、動作状態、名前、タイプ、インタフェース速度、およびレイヤー2接続を調べることができます。</p> <p>インタフェースを表す行をダブルクリックします。[インタフェース] フォーム(111ページ)には、選択したインタフェースの詳細が表示されます。</p>

[ノード] フォーム: [カード] タブ

[[ノード](#)] フォーム(48ページ)には、選択したノードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

カードテーブル

属性	説明
カード	現在のノードに関連付けられているすべてのカードを表示するテーブルビューです。 カードを表す行をダブルクリックします。 「[カード] フォーム」(156ページ) には、選択したカードに関する詳細がすべて表示されます。

[ノード] フォーム: [ポート] タブ

[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)には、選択したノードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

ポートテーブル

属性	説明
ポート	選択したノードに関連付けられているすべてのポートを表示するテーブルビューです。このテーブルを使うと、選択したノードに関連付けられた各ポートの情報にアクセスできます。 ポートを表す行をダブルクリックします。 「[ポート] フォーム」(169ページ) には、選択したポートに関する詳細がすべて表示されます。

[ノード] フォーム: [VLANポート] タブ

[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)には、選択したノードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) リージョナルマネージャーとグローバルマネージャーで表示されるVLAN情報にわずかな差異がある可能性があります。これは、VLAN接続では、[レイヤー2の接続](#)データを使用するためです。

[VLANポート] 表

属性	説明
VLANポート	現在のノードに関連付けられているすべてのVLANポートを表示するテーブルビューです。この表を使用して、このノードに関連付けられたすべてのポートとVLANの組み合わせを決めます。 VLANポートを表す行をダブルクリックします。 「[VLANポート] フォーム」(58ページ) には、選択したVLANポートの詳細が表示されます。







[VLANポート] フォーム

[VLANポート] フォームには、[ノード] フォームまたは [インタフェース] フォームで選択したVLANポートの詳細が表示されます。次のテーブルで、VLANポートフォームに含まれるフィールドを説明します。

基本属性

属性	説明
ローカ	VLAN接続は、共通のVLAN IDによって決まります。そのVLANに属している各ノード/イ

基本属性, 続けて

属性	説明
ル/VLAN名	<p>インタフェースのVLAN IDの設定では、そのVLANに割り当てられる名前を指定できます。</p> <p>ローカルVLAN名 = 現在選択されているノード/インタフェースの設定によって割り当てられるVLAN名。</p> <p>ヒント: グローバルVLAN名という名前の属性が表示された場合、NNMiでは、そのVLANに割り当てられたメンバーノードによって指定された使用可能なすべての名前のうち、ソート順序が最も低い名前が使用されます。</p>
VLAN ID	<p>現在のVLANのID値 この値は、ベンダーが提供するMIBファイルから直接取得します。</p> <p>VLANの詳細を表示するには、 [検索] アイコンをクリックして、 [分析の表示] または  [開く] を選択します。</p>
ポート名	<p>ポート名は、<カード番号/ポート番号>で構成されています。</p> <p>VLANの詳細を表示するには、 [検索] アイコンをクリックして、 [分析の表示] または  [開く] を選択します。</p>

関連トピック:

[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)

[「\[インタフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)

[「\[VLAN\] フォーム」\(154ページ\)](#)

[ノード] フォーム: [ルーター冗長グループ] タブ (NNMi Advanced)

[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)には、選択したノードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

ルーター冗長テーブル

属性	説明
ルーター冗長	<p>現在のノードに関連付けられているすべてのルーター冗長グループを表示するテーブルビューです。このテーブルを使って、現在のノードが属するすべてのルーター冗長グループを確認できます。</p> <p>ルーター冗長グループを表す行をダブルクリックします。「[ルーター冗長グループ] フォーム (NNMi Advanced)」(205ページ)には、選択したルーター冗長グループの詳細がすべて表示されます。</p>

[ノード] フォーム: [ケーパビリティ] タブ

[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)には、選択したノードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

[ノード] フォームの[ケーパビリティ] タブは、NNMiや外部アプリケーションによってノードオブジェクトに追加されたケーパビリティのテーブルビューを表示します。ケーパビリティによりNNMiとアプリケーションプロ

グラマーは、ノードに関する情報を、当初NNMiデータベースに格納されていたより多く提供できるようになります。

たとえば、ノードが**HSRP**¹グループのメンバーである場合、NNMi Advancedはケーパビリティ `com.hp.nnm.capability.rrp.hsrp`を使用します。

注: 値はNNMiまたは外部アプリケーションによって生成されるので、ケーパビリティの値は変更できません。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNM iSPIによって追加されたケーパビリティの値は、そのiSPIもグローバルマネージャーで実行されている場合のみ、グローバルマネージャーで利用できます。

ケーパビリティテーブル

属性	説明
ケーパビリティ	<p>選択したノードに関連付けられているすべてのケーパビリティを表示するテーブル。このテーブルを使用して、各ケーパビリティの情報にアクセスします。NNMiが提供するケーパビリティのリストは、「NNMiが提供するノードケーパビリティ」(60ページ)を参照してください。</p> <p>「[ノードケーパビリティ] フォーム」(65ページ)を開いて詳細を表示するには、ノードケーパビリティを表す行をダブルクリックします。</p>

NNMiが提供するノードケーパビリティ

[「\[ノード\] フォーム: \[ケーパビリティ\] タブ」\(59ページ\)](#)には、特定のノードオブジェクトに追加されるケーパビリティのテーブルが表示されます。ケーパビリティによりNNMiとアプリケーションプログラマーは、ノードに関する情報を、当初NNMiデータベースに格納されていたより多く提供できるようになります。詳細は、次のいずれかをクリックしてください。

- [ノードケーパビリティの基本属性値](#)
- [ノードに割り当てられているノードコンポーネントケーパビリティの属性値 \(*\)](#)
これらのノードケーパビリティは、ノードコンポーネントのメトリックスの決定に役立ちます。ヘルスメトリックスの詳細は、[「\[ノード\] フォーム: \[ノードコンポーネント\] タブ」\(67ページ\)](#)を参照してください。
- [ノードに割り当てられているカードケーパビリティの属性値 \(*\)](#)
- [NNMi Advanced: ルーター冗長プロトコルケーパビリティの属性値](#)
- [NNMi Advanced: VMware ESX/ESXiホストおよび仮想マシンケーパビリティの属性値](#)

外部アプリケーションもケーパビリティを追加できます。

* CISCO-STACK-MIBは複数のケーパビリティに関連付けられます。これは、NNMiがCISCO-STACK-MIBをカードとメトリックスデータの両方に使用するためです。

NNMiによって提供されるケーパビリティは、最初にプレフィックスの `com.hp.nnm.capability` が付いています。詳細は、次のいずれかをクリックしてください。

キー: `com.hp.<製品>.capability.<内容>.<ベンダー/組織>.<MIB/機能>`

¹Hot Standby Router Protocol

NNMiによって提供されるケーパビリティは、最初にプレフィックスのcom.hp.nnm.capabilityが付いています。

<製品> = この機能を提供するNNMiまたはNNMiSPI。

<内容> = card、ipaddr (アドレス)、iface (インタフェース)、lag (リンクアグリゲーションインタフェース)、node、mp (ルーターの冗長性)、またはmetric (ノードセンサー、コンポーネント稼働状態、コンポーネントおよびデバイスのメトリックス)。

<ベンダー/組織> = この機能に関連付けられているMIBまたは機能を定義する標準の組織またはベンダー。

<MIB/機能> = この機能の測定内容。

ノードケーパビリティの基本属性値

一意のキー	ケーパビリティ	説明
com.hp.nnm.capability.node.ipforwarding	IP転送 (レイヤー3)	選択したノードをレイヤー3データを転送するルーターとしてNNMiが識別したことを示す値。NNMiはSNMP MIB-II sysServicesと他の手がかりを評価して、この値を決定し、マップビューの記号を設定します。NNMi管理者は、[デバイスのプロファイル] フォームの[デバイスを強制] 属性を使ってこの値を上書きすることができます (「[デバイスのプロファイル] フォーム」(105ページ) を参照)。
com.hp.nnm.capability.node.lanswitching	LANスイッチング (レイヤー2)	選択したノードをレイヤー2データのスイッチとしてNNMiが識別したことを示す値。NNMiはSNMP MIB-II sysServicesと他の手がかりを評価して、この値を決定し、マップビューの記号を設定します。NNMi管理者は、[デバイスのプロファイル] フォームの[デバイスを強制] 属性を使ってこの値を上書きすることができます (「[デバイスのプロファイル] フォーム」(105ページ) を参照)。

ノードに割り当てられているノードコンポーネントケーパビリティの属性値

一意のキー	ケーパビリティ	説明
com.hp.nnm.capability.rams.node.ramsmplswancenode	MPLS WAN C-Eノード	(NNMi Advanced)ノードは、HP ルーター分析管理システム (RAMS) とMPLS WANをサポートします。

ノードに割り当てられているカードケーパビリティの属性値

一意のキー	ケーパビリティ	説明
com.hp.nnm.capability.card.3Com.A3ComHwEntExt	3Com カードの監視	ノードはA3COM-HUAWEI-ENTITY-EXT-MIBを使用したカードの監視をサポートしています。
com.hp.nnm.capability.card.cisco.c2900	Cisco C2900	ノードはCISCO-C2900-MIBを使用したカードの監視をサポートしています。
com.hp.nnm.capability.card.cisco.entfructrl	Cisco Entity FRU Control	ノードはCISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIBを使用したカードの監視をサポートしています。
com.hp.nnm.capability.card.cisco.esmodule	Cisco ES Module	ノードはES-MODULE-MIBを使用したカードの監視をサポートしています。
com.hp.nnm.capability.card.cisco.oldchassis	Cisco Old Chassis	ノードはOLD-CISCO-

ノードに割り当てられているカードケーパビリティの属性値, 続けて

一意のキー	ケーパビリティ	説明
		CHASSIS-MIBを使用したカードの監視をサポートしています。
com.hp.nnm.capability.card.cisco.rhino	Cisco Rhino	ノードはCISCO-RHINO-MIBを使用したカードの監視をサポートしています。
com.hp.nnm.capability.card.cisco.stack	Cisco Stack	ノードはCISCO-STACK-MIBを使用したカードの監視をサポートしています。
com.hp.nnm.capability.card.h3c.H3CEntityExt	H3Cカードの監視 (互換)	ノードはH3C-ENTITY-EXT-MIBを使用したカードの監視 (互換スタイル)をサポートしています。
com.hp.nnm.capability.card.h3c.HH3CEntityExt	H3Cカードの監視 (新しいスタイル)	ノードはH3C-ENTITY-EXT-MIBを使用したカードの監視 (新しいスタイル)をサポートしています。
com.hp.nnm.capability.card.hp.snagent	Foundry SNAgent メトリックス	ノードはHP-SN-AGENT-MIBを使用したカードの監視をサポートしています。
com.hp.nnm.capability.card.hp.snswitchgroup	ProCurve Switch Group	ノードはHP-SN-SWITCH-GROUP-MIBを使用したカードの監視をサポートしています。
com.hp.nnm.capability.card.huawei.HwENTITY	Huawei ENTITY カードの 値	ノードはHUAWEI-ENTITY-EXT-MIBを使用したカードの監視をサポートして

ノードに割り当てられているカードケーパビリティの属性値, 続けて

一意のキー	ケーパビリティ	説明
		います。
com.hp.nnm.capability.card.ietf.entity	IETF Entity	NNMiはInternet Engineering Task Force (IETF) のENTITY-MIBを使用して検出を行います但し監視はできません。
com.hp.nnm.capability.card.ietf.entitystate	IETF Entity State	ノードはInternet Engineering Task Force (IETF) のENTITY-STATE-MIBを使用したカードの監視をサポートしています。

NNMi Advanced: ルーター冗長プロトコルケーパビリティの属性値

一意のキー	ケーパビリティ	説明
com.hp.nnm.capability.rrp.fdvrrp	FDVRRP	NNMi Advanced。ノードはFoundry Virtual Router Redundancy Protocol (FDVRRP) グループのメンバーです。
com.hp.nnm.capability.rrp.hpvrpp	HPVRRP	NNMi Advanced。ノードはHP Virtual Router Redundancy Protocol (HPVRRP) グループのメンバーです。
com.hp.nnm.capability.rrp.hsrp	HSRP	NNMi Advanced。ノードは、Hot Standby Router Protocol (HSRP) グループのメンバーです。
com.hp.nnm.capability.rrp.rcvrrp	RCVRRP	NNMi Advanced。ノードはNortel Rapid City Virtual Router Redundancy Protocol (RCVRRP) グループのメンバーです。
com.hp.nnm.capability.rrp.vrrp	VRRP	NNMi Advanced。ノードはFoundry Virtual Router Redundancy Protocol (FDVRRP) グループのメンバーです。

NNMi Advanced: VMware ESX/ESXiホストおよび仮想マシンケーパビリティの属性値

一意のキー	ケーパビリティ	説明
com.hp.nnm.capability.node.VM	仮想マシン	NNMi Advanced。ノードはVMware ESX/ESXiサーバーでホストされている仮想マシンです。このケーパビリティがあるノードは、「仮想マシン」という名前のノードグループのメンバーになります。
com.hp.nnm.capability.node.hypervisor.vmware.ESX	VMware ESXホスト	NNMi Advanced。仮想マシンをホストしているVMware ESX/ESXiサーバーです。このケーパビリティがあるノードは、「VMware ESXホスト」という名前のノードグループのメンバーになります。

[ノードケーパビリティ] フォーム

このフォームは、NNMiまたは外部アプリケーションによってノードオブジェクトに追加されるケーパビリティを説明します。ケーパビリティによりNNMiとアプリケーションプログラマーは、ノードに関する情報を、当初NNMiデータベースに格納されていたより多く提供できるようになります。

たとえば、ノードが**HSRP**¹グループのメンバーである場合、NNMi Advancedは識別にケーパビリティcom.hp.nnm.capability.rrp.hsrpを使用します。

注: 値はNNMiまたは外部アプリケーションによって生成されるので、ケーパビリティの値は変更できません。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNM iSPIによって追加されたケーパビリティの値は、そのiSPIもグローバルマネージャーで実行されている場合のみ、グローバルマネージャーで利用できます。

¹Hot Standby Router Protocol

ノードケーパビリティの属性

属性	説明
ケーパビリティ	ノードオブジェクトに追加されたケーパビリティを識別するために使用されるラベル。 「[ノード] フォーム: [ケーパビリティ] タブ」(59ページ) には、そのノードで使用できるすべてのケーパビリティのリストが表示されます。 NNMiが提供するケーパビリティのリストは、 「NNMiが提供するノードケーパビリティ」(60ページ) を参照してください。
一意のキー	ケーパビリティに対する一意の識別子として使用されます。NNMiによって提供されるケーパビリティは、最初にプレフィックスのcom.hp.nnm.capabilityが付いています。 NNMiが提供するケーパビリティのキーのリストは、 「NNMiが提供するノードケーパビリティ」(60ページ) を参照してください。

[ノード] フォーム: [カスタム属性] タブ

カスタム属性によりNNMi管理者はノードオブジェクトに情報を追加できるようになります。[カスタム]属性は、NNMiと統合されている外部アプリケーションで設定することもできます。

[ノード] フォームの[カスタム属性]タブは、選択したノードに追加されているカスタム属性のテーブルビューを表示します。たとえば、NNMi管理者は、ネットワーク内のノードに対するもう1つの属性として、**シリアル番号**を追加できます。

注: ロールで許可されていれば、カスタム属性を編集できます。NNMi管理者ロールが割り当てられているユーザーのみがカスタム属性を追加できます。

各タブの詳細について:

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) カスタム属性の値は、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーのNNMi管理者は、グローバルマネージャーのNNMiデータベースに格納されている [カスタム] 属性の値を設定できます。

カスタム属性テーブル

属性	説明
名前	カスタム属性を識別するために使用される名前。
値	選択したノードのカスタム属性に対する実際の値。たとえば、[シリアル番号]属性の値はUHF536697J31になります。詳細については、 「[カスタムノード属性] フォーム」(66ページ) を参照してください。

[カスタムノード属性] フォーム

カスタム属性によりNNMi管理者はノードオブジェクトに情報を追加できるようになります。たとえば、NNMi管理者は、ネットワーク内のノードに対するもう1つの属性として、**シリアル番号**を追加できます。[カスタム]属性は、NNMiと統合されている外部アプリケーションで設定することもできます。

カスタム属性フォームは、ノードオブジェクトに追加された各カスタム属性に対する名前と値を表示します。各属性の説明は、以下の表にあります。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) カスタム属性の値は、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーのNNMi管理者は、グローバルマネージャーのNNMiデータベースに格納されている [カスタム] 属性の値を設定できます。

基本属性

属性	説明
名前	カスタム属性を識別するために使用される名前。この名前は [ノード] フォームの [カスタム属性] タブのテーブルビューに表示されます。
値	選択したノードのカスタム属性に割り当てられている値。たとえば、[シリアル番号] 属性の値はUHF536697J31になります。詳細については、 「[ノード] フォーム: [カスタム属性] タブ」(66ページ) を参照してください。

[ノード] フォーム: [ノードグループ] タブ

[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)には、選択したノードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

[ノードグループ] テーブル

属性	説明
ノードグループ	このノードが属するすべてのノードグループを表示するテーブルビューです。 ノードグループを表す行をダブルクリックします。 「[ノードグループ] フォーム」(219ページ) には、選択したノードグループの詳細がすべて表示されます。

[ノード] フォーム: [ノードコンポーネント] タブ

[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)には、選択したノードの詳細が表示されます。

[ノード] フォームの [ノードコンポーネント] タブは、次の障害メトリックスに関連したノードの稼働状態に関する情報を表示します。

- ファン
- 電源
- 温度
- 電圧

(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアが環境内にインストールおよび設定されている場合、[ノード] フォームの [ノードコンポーネント] タブは、次のパフォーマンスメトリックスに関連するノードの稼働状態の情報も表示します。

- CPU使用率
- メモリー使用率
- バッファ使用率

- バッファミス率
- バッファ障害率

各タブの詳細について:

ノードコンポーネントテーブル

属性	説明
ノード コン ポーネ ント	現在のノードに関連付けられている稼働状態のメトリックスのテーブルビューです。このテーブルを使って、選択したノードに関連付けられている各ノードコンポーネントメトリックスのステータス、名前、タイプを調べることができます。 ノードコンポーネントを表す行をダブルクリックします。[ノードコンポーネント] フォーム (68ページ)には、選択したノードコンポーネントの詳細がすべて表示されます。

[ノードコンポーネント] フォーム

このフォームは、ノードコンポーネントの監視に使用される障害メトリックスおよびパフォーマンスメトリックスを説明します。NNMiはノードのMIBファイルから障害メトリックスを入手します。NNMi管理者は、表示されるパフォーマンス稼働状態のメトリックスのみにしきい値を設定できます。

障害メトリックスには以下が含まれます。

注: NNMi管理者は、障害メトリックスのしきい値を設定できません。

- ファン
- 電源
- 温度
- 電圧

(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) 次のパフォーマンスメトリックスには、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareライセンスが必要です。

注: NNMi管理者は、パフォーマンスメトリックスのしきい値を設定できます。









- CPU使用率
- メモリ使用率
- バッファ使用率
- バッファ障害率
- バッファミス率

各タブの詳細について:







基本属性

属性	説明
ステータス	現在のノードの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。詳細は、[ノードコンポーネント] フォーム: [ステータス] タブ (74ページ)を参照してください。使用できる値は次のとおりです。

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 </p> <p>現在のステータスが決定される方法については、「[結果]タブ」を参照してください。ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。使用できるステータスの値に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265ページ)を参照してください。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
名前	<p>稼働状態属性が測定されているノードコンポーネントの名前。たとえば、NNMiはファン、電源、温度、および電圧ノードコンポーネントに対して障害メトリックスを測定します。</p> <p>(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) ライセンスがあり、インストールしている場合、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software はCPU、メモリー、バッファの使用率、バッファ障害率やバッファミス率についてのパフォーマンスメトリックスも測定します。</p> <p>可能な場合、NNMiは関連するMIBファイルからノードコンポーネントの名前を入手します。利用可能なMIBの数と、それに続いて各ノードコンポーネントについて測定される稼働状態属性の数は変化します。たとえば、ノードコンポーネントのタイプがバッファの場合、バッファコンポーネントに関する情報を含む最大5つのMIB (小、中、大、大大、特大) が使用可能です。NNMiは利用可能な各MIBから情報を収集して、それぞれに対して、ノードコンポーネントの名前を表示します。たとえば、5つのMIBすべてが利用可能な場合、ノードコンポーネントテーブルに、小バッファ、中バッファ、大バッファ、大大バッファ、特大バッファの5つのノードコンポーネントが表示されます。</p> <p>注: 関連するMIBファイルが名前を提供しない場合、NNMiはタイプ属性に含まれる値を使用します。</p>
タイプ	<p>モニタリングされているノードの稼働状態の状況を特定します。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ファン • 電源 • 温度 • 電圧

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) 次のパフォーマンスタイプには、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareライセンスが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU使用率 • メモリー使用率 • バッファ使用率 • バッファ障害率 • バッファミス率
管理モード	<p>現在のノードが管理されているかどうかを示します。このフィールドに、ノードが一時的にサービス停止中になっているかどうかを指定します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 管理対象—ノードがNNMiによって管理されていることを示します。</p> <p> 非管理対象—ノードが意図的に管理されていないことを示します。たとえば、ノードがプライベートネットワーク内にあるためアクセスできない場合など。NNMiは、検出情報の更新やノードの監視を行いません。</p> <p> サービス停止中—サービスが停止しているために、ノードが利用できないことを示します。NNMiは、検出情報の更新やノードの監視を行いません。</p> <p>この属性は、デバイスが一時的にサービス停止中になっている場合、または管理される必要がない場合にNNMiに通知するのに役立ちます。</p> <p>注: セキュリティ設定で許可されていれば、[アクション] > [管理モード] を使用してこの設定を変更できます。</p> <p>ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。</p>
直接管理モード	<p>現在のコンポーネントノードが管理されているかどうかを示します。この属性は、管理者によって設定され、ノードコンポーネントが管理される必要があるかどうか、またはノードコンポーネントが一時的にサービス停止中かどうかを指定します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 継承—このノードコンポーネントでは、ノードコンポーネントが存在するノードから管理モードを継承する必要があることを意味します。</p> <p> 非管理対象—NNMiがノードコンポーネントの検出やモニタリングを行わないことを意味します。</p> <p> サービス停止中—ノードコンポーネントが、サービスを停止しているため使用できないことを意味します。NNMiは、これらのノードコンポーネントの検出やモニタリングをしません。</p> <p>この属性は、ファンなどのノードコンポーネントが一時的にサービス停止している場合、または管理される必要がない場合に、NNMiに通知するのに役立ちます。</p>

基本属性, 続けて

属性	説明
	注: [アクション] > [管理モード] を使用して直接管理モードを変更する場合、NNMiは計算された管理モードをフォーム上で更新します。直接管理モードを手動で変更してから変更を保存する場合、管理モードの値はフォームをリフレッシュするまで更新されません。
ホスト元ノード	稼働状態メトリックスが測定されているノード。これは、ホストデバイスの名前属性用のNNMiデータベースにある現在の値です。この値は、DNS名、MIB-II sysName、またはアドレスである可能性があります (NNMi管理者が検出プロセスをどのように設定したかによって異なります)。

[ノードコンポーネント] フォーム: [モニタリング対象属性] タブ

[「\[ノードコンポーネント\] フォーム」\(68ページ\)](#)には、現在のノードの監視対象属性の詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

属性テーブル

説明
選択したノードコンポーネントに関連する各監視対象属性の名前と状態のテーブルビューです。このビューを使うと、選択したノードで監視対象属性の状態を調べることができます。
監視対象属性を表す行をダブルクリックします。 「[ノードコンポーネントモニタリング対象属性] フォーム」(71ページ) には、選択した監視対象属性の詳細がすべて表示されます。

[ノードコンポーネントモニタリング対象属性] フォーム

[監視対象属性] フォームには、[「\[ノードコンポーネント\] フォーム」\(68ページ\)](#)の[属性] タブで選択された属性に関する情報が表示されます。

障害メトリックスは、次のノードコンポーネントで利用できます。







- ファン
- 電源
- 温度
- 電圧

NNMiは関連するMIBから障害メトリックス情報を入手します。











(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアが環境内にインストールおよび設定されている場合、[ノード] フォームの[ノードコンポーネント] タブは、次のパフォーマンスメトリックスに関連するノードの稼働状態の情報も表示します。NNMi管理者はパフォーマンスメトリックスに関連するノードコンポーネントに対してしきい値を設定します。

- バックプレーン
- バッファ
- CPU
- ディスク容量
- メモリー

基本属性

属性	説明
名前	<p>モニタリングされている属性を識別するための名前。</p> <p>利用可能な属性の数は、現在のノードコンポーネントで利用可能なMIBの数によって異なります。詳細は、「[ノードコンポーネント] フォーム」(68ページ)を参照してください。</p> <p>各稼働状態属性の名前は、測定されている属性と、この情報を集めるために使用されるMIBのタイプを識別します。たとえば、CPU使用率を監視しているとき、NNMiは1分、5分、および5秒間隔で測定される値を使用します。これらの値のそれぞれは、古い、標準、または最新 (改訂) MIBファイルから入手できます。次の稼働状態属性名の例は、CPU測定間隔と、情報が最新 (改訂) MIBから収集した事実を示しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU Revised 1 Minute • CPU Revised 5 Minute • CPU Revised 5 Second
一意のキー	<p>[ノードヘルスマニタリング対象属性] の一意の識別子として使用します。NNMiによって提供されるノードヘルスマニタリング属性には、最初にプレフィックスcom.hp.nmsが付いています。</p>
状態	<p>選択したノードの属性の状態を示すのに使用される標準化値。使用できる値は次に示すとおりです。</p> <p>注: NNMi StatePollerが、ベンダー特定のノード間の違いを処理するために、監視対象属性に対して返す状態の値を解釈し、標準化します。</p> <ul style="list-style-type: none">  正常域 - 関連オブジェクトに関する既知の問題がないことを示します。  注意域 - 関連オブジェクトに関する問題がある可能性があることを示します。  警戒域 - NNMiが関連オブジェクトに関する問題を検出し、さらに調査が必要なことを示します。  重要警戒域 - NNMiが、危険な状況の前触れの可能性がある問題を検出したことを示します。  危険域 - NNMiが、直ちに注意を向ける必要がある問題を検出したことを示します。 <p>次の値は、NNMiが要求されたデータを収集できなかったことを示します。</p> <ul style="list-style-type: none">  エージェントエラー - このエージェントへのSNMP照会に応答してSNMPエラーが返されたこ

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>とを意味します。</p> <p> ポーリングポリシー未設定 - オブジェクトはポーリングされているが、このモニタリング対象属性の[モニタリングの設定]設定にポーリングポリシーが存在しないことを意味します。</p> <p> 未ポーリング - 現在の[モニタリングの設定]設定や[通信の設定]設定に基づいて、あるいは親ノードが[非管理対象]または[サービス停止中]に設定されている場合に、この属性が意図的にポーリングされていないことを意味します。このオブジェクトの属性にポーリングポリシーが関連付けられている場合とない場合があります。</p> <p> 利用不可能 - 状態を判断できません。たとえば、SNMPエージェントが可能な値の範囲外の値を返したり、null値を返したりする場合です。</p> <p> 未設定 - 現在 NNMi で使用されていません。</p> <p>注: 状態は StatePoller サービスによって決定されます。ファンおよび電源のノードコンポーネントの状態のみがノードのステータス計算に影響します。詳細は、「[ステータス] タブ」を参照してください。</p> <p>(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) パフォーマンスメトリックスに対する追加の状態には次のものがあります (注意域と危険域のステータスはパフォーマンスメトリックスでは使用しません)。</p> <p> 異常な範囲 - 現在のオブジェクトについて収集されたベースラインデータと比較して、正常範囲外にある値が StatePoller によって収集されたことを示します。</p> <p> 正常域 - 関連オブジェクトに関する既知の問題がないことを示します。</p> <p> 正常な範囲 - 現在のオブジェクトについて収集されたベースラインデータと比較して、正常範囲内にある値が StatePoller によって収集されたことを示します。</p> <p> 上限 - 上のしきい値に掛かっています。</p> <p> 下限 - 下のしきい値に掛かっています。</p> <p> なし - 返されるしきい値はゼロです。</p>
最終変更日時	この監視対象属性の状態が変更された直近の日時。

[ノードコンポーネント] フォーム: [インシデント] タブ

ヒント: このインシデントビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

[「\[ノードコンポーネント\] フォーム」\(68ページ\)](#)には、選択したノードの監視対象属性の詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

インシデントテーブル









説明
<p>選択したモニタリング対象属性に関連付けられているインシデントを表示するテーブルビューです。これらのインシデントは作成時刻によってソートされているので、インシデントを発生順に表示することができます。このビューを使うと、モニタリング対象属性で未解決のインシデントを調べることができます。</p> <p>インシデントを表す行をダブルクリックします。「[インシデント] フォーム」(291ページ)には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[ノードコンポーネント] フォーム: [ステータス] タブ

[「\[ノードコンポーネント\] フォーム」\(68ページ\)](#)には、現在のノードに対して選択した稼働状態のメトリックスの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

全体のステータス

属性	説明
ステータス	<p>現在のノードの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>注: NNMi管理者によっては、[監視の設定] ワークスペースを使用して、ノードコンポーネントのポーリングを無効にしていることもあります。</p> <p>このノードに関連する稼働状態メトリックスの状態は、ノードの全体のステータスに影響します。現在のステータスが決定される方法については、「[ノードコンポーネント] フォーム: [結果] タブ」(75ページ)を参照してください。ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。使用できるステータスの値に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265</p>

全体のステータス, 続けて

属性	説明
	<p>ページ)を参照してください。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。

ステータスの履歴のテーブル

属性	説明
ステータスの履歴	<p>ノードコンポーネントのステータスで最後から30件までの変更のリスト。このビューは、コンポーネントのステータスのサマリーを取得し、その動作とアクティビティのパターンを詳しく調べるのに役立ちます。</p> <p>ステータスの履歴を表す行をダブルクリックします。[ステータスの履歴] フォームには、選択したステータスに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[ノードコンポーネント] フォーム: [結果] タブ

[ノードコンポーネント] フォーム(68ページ)には、現在のノードに対して選択した稼働状態のメトリックスの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

顕著なステータスの結果の値

属性	説明
顕著なステータスの結果	<p>選択したノードの現在の全体のステータスに影響したモニタリング対象属性の、動的に生成されたサマリステータスのリスト。ステータスはCausal Engineによって設定されます。</p> <p>表示される結果はそれぞれ未解決で、現在の全体のステータスに影響します。</p> <p>このビューは、現在のモニタリング対象属性に対する問題の説明の簡単なサマリーを取得するのに役に立ちます。これが、ノードコンポーネントの最新のステータスにつながります。</p> <p>ステータスの値は、最も深刻な結果に基づいて関連付けられます。</p> <p>ステータスの結果を表す行をダブルクリックします。[ステータスの結果] フォームには、選択したステータスの結果に関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>次の表に、表示される可能性のあるノードオブジェクトの結果を示します。</p>

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明		
<p>注: [インシデント] 列の [Y] は、結果がインシデントになることを示します。</p> <p>[危険域] ステータスの結果</p>			
結果	説明	ステータス	インシデント
BackplaneOutOfRangeOrMalfunctioning	バックプレーンのモニタリング対象属性が、デバイスに設定されたしきい値の範囲外です。	危険域	Y
BufferOutOfRangeOrMalfunctioning	バッファープールのモニタリング対象属性が、デバイスに設定されたしきい値の範囲外です。このインシデントは、バッファープールが不足しているかまたは要求を満たすことができないことを意味します。	危険域	Y
CpuOutOfRangeOrMalfunctioning	次のいずれかの使用率の平均が、デバイスに設定されたしきい値の範囲を上回っています。 <ul style="list-style-type: none"> • CPU 5秒使用率 • CPU 1分使用率 • CPU 5分使用率 	危険域	Y
DiskOutOfRangeOrMalfunctioning	ディスクのモニタリング対象属性が、デバイスに設定されたしきい値の範囲外です。	危険域	Y
FanOutOfRangeOrMalfunctioning	ファンのモニタリング対象属性が、デバイスに設定されたしきい値の範囲外です。	危険域	Y
MemoryOutOfRangeOrMalfunctioning	ソースノードのメモリープールが、デバイスに設定されたしきい値の範囲外です。	危険域	Y

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明	
			インシデント
結果	説明	ステータス	インシデント
	このインシデントは、メモリープールが枯渇しているか、使用ニーズを満たすことができないことを意味します。		
PowerSupplyOutOfRangeOrMalfunctioning	電源のモニタリング対象属性が、デバイスに設定されたしきい値の範囲外です。	危険域	Y
TemperatureOutOfRangeOrMalfunctioning	ソースノードで指定された温度センサーが、デバイスに設定されたしきい値の範囲外です。	危険域	Y
VoltageOutOfRangeOrMalfunctioning	いずれかのソースノードの電源で指定された電圧が、デバイスに設定されたしきい値の範囲外です。	危険域	Y
[注意域] ステータスの結果			
結果	説明	ステータス	インシデント
BackplaneAbnormal	バックプレーン使用率が、計算されたベースライン基準に対して異常です。	注意域	Y
BufferAbnormal	バッファ使用率が、計算されたベースライン基準に対して異常です。	注意域	Y
CpuAbnormal	CPU使用率が、次のいずれかについて計算されたベースライン基準に対して異常です。 <ul style="list-style-type: none"> • CPU 5秒使用率 • CPU 1分使用率 	注意域	Y

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明	
		ス テ ー タ ス	イン シ デ ン ト
結果	説明		
	<ul style="list-style-type: none"> CPU 5分使用率 		
DiskAbnormal	ディスクスペース使用率が、計算されたベースライン基準に対して異常です。	注 意 域	Y
MemoryAbnormal	メモリー使用率が、計算されたベースライン基準に対して異常です。	注 意 域	Y
[正常域] ステータスの結果			
		ス テ ー タ ス	イン シ デ ン ト
結果	説明		
BackplaneInRangeAndFunctioning	バックプレーンのモニタリング対象属性は、デバイスに設定されたしきい値の範囲内です。	正 常 域	N
BackplaneNormal	バックプレーン使用率は、計算されたベースライン基準に対して正常です。	正 常 域	N
BufferInRangeAndFunctioning	バッファープールは、デバイスに設定されたしきい値の範囲内で動作しています。	正 常 域	N
BufferNormal	バッファ使用率は、計算されたベースライン基準に対して正常です。	正 常 域	N
CpuInRangeAndFunctioning	次のすべての使用率の平均は、デバイスに設定されたしきい値の範囲内です。 <ul style="list-style-type: none"> CPU 5秒使用率 CPU 1分使用率 CPU 5分使用率 	正 常 域	N
CpuNormal	CPU使用率は、次のいずれか	正	N

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明	結果	説明	ステータス	インシデント
			について計算されたベースライン基準に対して正常です。 • CPU 5秒使用率 • CPU 1分使用率 • CPU 5分使用率 について計算されたベースライン基準に対して正常です。	正常域	
	DiskInRangeAndFunctioning		ディスクのモニタリング対象属性は、デバイスに設定されたしきい値の範囲内です。	正常域	N
	DiskNormal		ディスクスペース使用率は、計算されたベースライン基準に対して正常です。	正常域	N
	FanInRangeAndFunctioning		指定したファンのモニタリング対象属性は、デバイスに設定されたしきい値の範囲内です。	正常域	N
	MemoryInRangeAndFunctioning		指定したメモリープールは、デバイスに設定されたしきい値の範囲内で動作しています。	正常域	N
	MemoryNormal		メモリー使用率は、計算されたベースライン基準に対して正常です。	正常域	N
	PowerSupplyInRangeAndFunctioning		電源のモニタリング対象属性は、デバイスに設定されたしきい値の範囲内です。	正常域	N
	TemperatureInRangeAndFunctioning		ソースノードで指定された温度センサーは、デバイスに設定されたしきい値の範囲内です。	正常域	N
	VoltageInRangeAndFunctioning		いずれかのソースノードの電源で指定された電圧は、デバイ	正常	N

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明	インシデント
結果	説明	ステータス
	スに設定されたしきい値の範囲内です。	域

[ノードコンポーネント] フォーム: [登録] タブ

[[ノードコンポーネント](#)] フォーム(68ページ)には、選択したノードコンポーネントの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

登録属性

属性	説明
作成日時	選択したオブジェクトのインスタンスが作成された日付と時刻。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。
最終変更日時	選択したオブジェクトのインスタンスが最後に変更された日付。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。

オブジェクト識別子の属性

属性	説明
ID	一意のオブジェクト識別子 (NNMiデータベース内で一意)。
UUID	UUID (Universally Unique Object Identifier) (すべてのデータベース内で一意)。









[ノード] フォーム: [カスタムポーリングインスタンス] タブ

ヒント: [[カスタムポーリングインスタンス](#)] フォーム(191ページ)には、選択したポーリングインスタンスの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) カスタムポーリングインスタンスは、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーから、リージョナルマネージャーのカスタムポーリングインスタンスのリストを参照するには、[アクション] → [リージョナルマネージャーから開く] を選択します。

基本属性

属性	説明
ノード	<p>カスタムポーラーポリシー情報が収集されるトポロジノードの名前。これは、ノードの名前属性用のNNMiデータベースにある現在の値です。この値は、DNS名、MIB-II sysName、またはアドレスである可能性があります (NNMi管理者が検出プロセスをどのように設定したかによって異なります)。</p>
状態	<p>しきい値 (上限状態/下限状態の値)、または現在のカスタムポーラー収集のMIB式に設定された比較マップ (状態のマッピング= NNMi管理者は使用可能な各ポーリングインスタンス値に状態値を割り当てます) によって決定されたカスタムポーリングインスタンスの状態。</p> <p>ポーリングインスタンス (しきい値=上限状態/下限状態、または比較マップ=状態のマッピング) の可能性がある状態値は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  正常域  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>注: しきい値 (上限状態または下限状態の値)、またはカスタムノード収集のポーリングインスタンスから返された比較マップの状態のマッピングの値のうち最も重大なものが、カスタムノード収集のステータスになります。</p>
MIB変数	<p>NNMiが設定に従ってポーリングを実行するMIB式を表します。MIB変数と関連する追加情報には、MIB式の名前や、カスタムポーラー収集のしきい値の設定があります。</p> <p>MIB変数の詳細を表示するには、 [検索] アイコンをクリックして、 [分析の表示] または  [開く] を選択します。</p> <p>[MIB変数] 属性の詳細は、「[MIB変数] フォーム」を参照してください。</p>
MIBインスタンス	<p>この属性には、MIB式に対する複数のフィルターリングインスタンスが含まれます。各インスタンス値は、MIBテーブルの行を示します。</p> <p>注: MIB式に複数のインスタンスがある複数のMIB変数が含まれている場合、ノードのすべてのMIB変数で有効な各インスタンス値がここにリストされます。NNMiが式に含まれるすべてのMIB変数に対して同じインスタンスを見つけることができない場合、ポーリングインスタンスは作成されません。これは、NNMiが欠損値のあるMIB式を正しく評価できないためです。ポーリングインスタンスが期待どおりに作成されない場合は、[カスタムノード収集] ビューで [検出状態] および [検出状態情報] の値を確認してください。</p>
最後の状態変更	<p>状態の変更を引き起こしたMIB式の値。</p> <p>注: null値は、値を取得できなかったこと、またはMIB式の評価中にエラーが発生したことを示します。</p>

基本属性, 続けて

属性	説明
値	
状態の最終変更日時	ポーリングインスタンスが最後に変更された日付と時刻。

[ノード] フォーム: [診断] タブ (NNM iSPI NET)

(HP Network Node Manager iSPI Network Engineering Toolset Software) [\[ノード\] フォーム](#) (48ページ)には、選択したノードの詳細が表示されます。

[ノード] フォームの [診断] タブにアクセスすると、現在のノードに対して実行されたHP Network Node Manager iSPI Network Engineering Toolset Softwareの診断レポートのすべてを表示できます。診断は、Ciscoルーターやスイッチ、Ciscoスイッチ/ルーター、Nortelスイッチを含む、1つ以上のデバイスタップに特有の自動化されたコマンドのセットです。

これらの診断レポートの新しいインスタンスを生成するには、[アクション] > [診断の実行 (iSPI NETのみ)] をクリックします。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

各タブの詳細について:

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNM iSPI診断フローは、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーから、リージョナルマネージャーのNNM iSPI診断フローのリストを参照するには、[アクション] → [リージョナルマネージャーから開く] を選択します。

診断テーブル

属性	説明
ノードの診断結果	<p>選択したノードに関連付けられているノード診断結果を表示するテーブルビューです。このテーブルを使って、選択したノードに関連付けられている各ノード診断結果の開始時間、定義、ステータス、レポート名、最終更新時間を調べることができます。</p> <p>ノードの診断結果を表す行をダブルクリックします。[ノードの診断結果] フォーム (フロー実行結果) (NNM iSPI NET) (83ページ)には、選択したノードの診断結果の詳細がすべて表示されます。</p>

[ノードの診断結果] フォーム (フロー実行結果) (NNM iSPI NET)

特定のインシデントが生成されるとき、[アクション] → [診断の実行 (iSPI NETのみ)] を使用するとき、HP Network Node Manager iSPI Network Engineering Toolset Softwareが自動的にソースノードに関する診断レポートを準備します。このフォームは、現在選択されている診断レポートのインスタンスに関する詳細を示します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

注: このフォームに関する値はNNM iSPI NETによって生成されるので、属性値は変更できません。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNM iSPI 診断フローは、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーから、リージョナルマネージャーのNNM iSPI 診断フローのリストを参照するには、[アクション] → [リージョナルマネージャーから開く] を選択します。

詳細は、「[\[ノード\] フォーム: \[診断\] タブ \(NNM iSPI NET\)](#)」(82ページ)を参照してください。

診断テーブル

属性	説明
開始日時	NNM iSPI NETが診断レポートのこのインスタンスを作成した日付と時刻。NNM iSPI NETは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。
定義	NNM iSPI NET診断レポート定義の名前。
ステータス	このNNM iSPI NET診断レポートの現在のステータス。使用できる値は次のとおりです。 新規 - 診断はキュー内にありますが、まだ実行されていません。 進行中 - 診断は提出されていますが、まだ実行を終えていません。 完了 - 診断は実行を終了しました。 未提出 - エラー状態が診断の提出を妨害しました。 タイムアウト - NNMiはタイムアウトエラーのために診断を提出または実行できませんでした。診断提出のタイムアウト制限は1時間です。診断実行のタイムアウト制限は4時間です。 エラー状態の例としては以下のようなものがあります。 <ul style="list-style-type: none"> キュー内の診断の番号によってNNMiが診断を提出するのが妨げられている。 不正なユーザー名やパスワードのような設定エラーにより、必要なOperations OrchestrationサーバーにNNMiがアクセスするのが妨げられている。 診断ログファイル情報については、NNMi管理者に問い合わせてください。
レポート	実際のレポートを開くには、このリンクをクリックしてください。NNM iSPI NETは、このテキスト文字列を使用して、診断レポートの選択されたインスタンスをブラウザウィンドウに表示します。

診断テーブル, 続けて

属性	説明
	注: Operations Orchestrationソフトウェアにアクセスするためのユーザー名とパスワードを入力するように指示されます。詳細は、『NNM iSPI NET Planning and Installation Guide』を参照してください。
ライフサイクル状態	ターゲットインシデントのインシデント ライフサイクル状態 。 インシデントのライフサイクル状態がここに指定された値と一致した場合、診断が実行されます。 インシデントが、診断(フロー定義 - 自動化された一連のコマンド)のこの属性に設定されたライフサイクル状態である場合、該当するノードグループ内の適用対象の各ソースノードで自動的に診断が実行されます。
最後の更新日時	NNM iSPI NETが診断レポートのこのインスタンスを更新した日付と時刻。NNM iSPI NETは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。

[ノード] フォーム: [インシデント] タブ

ヒント: このインシデントのテーブルビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)には、選択したノードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

インシデントテーブル


説明
選択したノードに関連付けられているインシデントを表示するテーブルビューです。これらのインシデントは作成時刻によってソートされているので、インシデントを発生順に表示することができます。このビューを使うと、選択したノードで未解決のインシデントを調べることができます。 インシデントを表す行をダブルクリックします。 「[インシデント] フォーム」(291ページ) には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。

[ノード] フォーム: [ステータス] タブ








[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)には、選択したノードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

全体のステータス

属性	説明
ステータス	現在のノードの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。使用できる値は次のとおりです。  ステータスなし

全体のステータス, 続けて

属性	説明
	<p>  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 </p> <p> インタフェース稼働状態に加えて、すべてのIPアドレスおよびこのノードに関連するSNMPエージェントのステータスがノードのステータスに影響します。現在のステータスが決定される方法については、「[ノード] フォーム: [結果] タブ」(86ページ)を参照してください。ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。使用できるステータスの値に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265ページ)を参照してください。 </p> <p> NNMi管理者は、カスタムポーラーを設定し、カスタムノード収集のステータスがトポロジノードのステータスに影響するようにすることができます。カスタムノード収集のステータスがトポロジノードのステータスに及ぼす影響を表示するには、ここをクリックしてください。詳細は、「カスタムポーラーについて」を参照してください。 </p> <p> カスタムノード収集のステータスがトポロジノードのステータスに及ぼす影響は、次のように決まります。 </p> <ul style="list-style-type: none"> 少なくとも1つのカスタムノード収集のステータスが「危険域」である場合、トポロジノードの結果ステータスは「危険域」です。 少なくとも1つのカスタムノード収集のステータスが「重要警戒域」であり、「危険域」であるものがない場合、トポロジノードの結果ステータスは「重要警戒域」です。 少なくとも1つのカスタムノード収集のステータスが「警戒域」であり、「危険域」または「重要警戒域」であるものがない場合、トポロジノードの結果ステータスは「警戒域」です。 少なくとも1つのカスタムノード収集のステータスが「注意域」であり、「危険域」、「重要警戒域」、「警戒域」であるものがない場合、トポロジノードの結果ステータスは「注意域」です。 すべてのカスタムノード収集のステータスが「正常域」である場合、トポロジノードの結果ステータスは「正常域」です。 <p> 注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。 </p>
ステータスの最終	<p>ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。</p>

全体のステータス, 続けて

属性	説明
変更日時	

ステータスの履歴のテーブル

属性	説明
ステータスの履歴	<p>選択したノードのステータスで最後の30件までの変更のリストです。このビューは、ノードのステータスのサマリーを取得し、ノードの動作とアクティビティのパターンを詳しく調べるのに役立ちます。</p> <p>ステータスの履歴を表す行をダブルクリックします。[ステータスの履歴] フォームには、選択したステータスに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[ノード] フォーム: [結果] タブ

[[ノード](#)] フォーム(48ページ)には、選択したノードの詳細が表示されます。

すべての関連する結果は、このタブのテーブルに表示されます。表示された結果の現在のグループの中で最高の重大度ステータスは、ノードの全体のステータスになります。ルーターのノードの結果の中には、関連のあるルーター冗長グループに伝播できるものもあります。

各タブの詳細について:

顕著なステータスの結果の値

属性	説明
顕著なステータスの結果	<p>選択したノードの現在の全体のステータスに影響したノードの、動的に生成されたサマリーステータスのリスト。ステータスはCausal Engineによって設定されます。</p> <p>表示される結果はそれぞれ未解決で、現在の全体のステータスに適用されます。</p> <p>このビューは、現在のノードのインタフェースのステータスと問題の説明の簡単なサマリーを取得するのに役に立ちます。これが、ノードの最新のステータスにつながります。</p> <p>ステータスの値は、最も深刻な結果に基づいて関連付けられます。</p> <p>結果を表す行をダブルクリックします。[結果] フォームには、選択した結果に関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>次の表に、表示される可能性のあるノードオブジェクトの結果を示します。</p> <p>注: [インシデント] 列の [Y] は、結果がインシデントになることを示します。</p> <p>[危険域] ステータスの結果</p>

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明		インシデント	ステータス
結果	説明	結果	説明		
CustomPollingOnNodeCritical	物理ノードに関連付けられた少なくとも1つのカスタムポーリングインスタンスのステータスが、危険域になっています。	危険域		N	
NodeDown	<p>NNMiのCausal Engineで、次の分析に基づいてノードが停止中であると判断されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> このノードに割り当てられているアドレスの100%が到達不能。 このマシンにインストールされているSNMP Agentが応答しない。 NNMiは少なくとも2つの近隣デバイスと通信しています。 	危険域		Y	
NodeOrConnectionDown	ノードがICMPまたはSNMPの照会に応答していません。また、NMiが1つの隣接ノードとのみ通信していることも示します。したがって、ノードまたは接続が停止中であるかどうかをNNMiで判断できません。	危険域		Y	
NonSNMPNodeUnresponsive	SNMP以外のノードが無応答です。次のような理由があります。1) ノードが停止している、または2) ノードとNNMi管理サーバー間の検出されていないデバイスが停止している。	危険域		Y	
[重要警戒域] ステータスの結果					
結果	説明	結果	説明	インシデント	ステータス
CustomPollingOnNodeMajor	物理ノードに関連付けられた少なくとも1つのカスタムポーリングインスタンスのステータスが、重要警戒域になっています。	重要警戒		N	

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明		インシデント	ステータス
結果	説明	域			
NodeWithBadBackplane	ノードのバックプレーンの少なくとも1つのモニタリング対象属性が、デバイスに設定されたしきい値の範囲外です。	重要警戒域	N		
NodeWithBadFan	ノードのファンの少なくとも1つのモニタリング対象属性が、デバイスに設定されたしきい値の範囲外です。	重要警戒域	N		
NodeWithBadMemory	ノードの少なくとも1つのメモリープールが、デバイスに設定されたしきい値の範囲外です。このインシデントは、メモリープールが枯渇しているか、使用ニーズを満たすことができないことを意味します。	重要警戒域	N		
NodeWithBadPowerSupply	ノードの少なくとも1つの電源のモニタリング対象属性が、デバイスに設定されたしきい値の範囲外です。	重要警戒域	N		
[警戒域] ステータスの結果					
結果	説明	域		インシデント	ステータス
AllUnresponsiveAddressesInNode	選択したノードに関連付けられたアドレスが、いずれもICMPのpingに回答していません。	警戒域	N		

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明		インシデント
結果	説明	ステータス		
CardsDownInNode	ノードの少なくとも1つのカードの運用状態が、停止中になっています。	警戒域	N	
CardsUndeterminedStateInNode	ノードの少なくとも1つのカードの運用状態が、その他になっています。この状態は、カードが機能していないことを示します。たとえば、カードに不正なループの問題があります。	警戒域	N	
CustomPollingOnNodeMinor	物理ノードに関連付けられた少なくとも1つのカスタムポーリングインスタンスのステータスが、警戒域になっています。	警戒域	N	
InterfacesDownInNode	ノードに含まれている少なくとも1つのインタフェースの運用状態が、停止中になっています。	警戒域	N	
SNMPAgentPingUnresponsiveInNode	ノードの管理アドレスがICMPに 응답していません。	警戒域	N	
SomeInterfacesOutsideThresholdBoundariesInNode	ノードの少なくとも1つのインタフェースが、デバイスに指定された範囲外です。	警戒域	N	
SomeUnresponsiveAddressesInNode	ノードの少なくとも1つのアドレス(すべ	警戒	N	

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明	
			インシデント
結果	説明	ステータス	インシデント
	てではない)が、ICMPに回答していません。	域	
UnresponsiveAgentInNode	このノードに関連付けられたSNMPエージェントが、SNMP要求に回答していません。	警戒域	N
[注意域] ステータスの結果			
			インシデント
結果	説明	ステータス	インシデント
CrgMalfunctionInNode	ノードのカード冗長グループのステータスが、正常以外になっています。	注意域	N
CustomPollingOnNodeWarning	物理ノードに関連付けられた少なくとも1つのカスタムポーリングインスタンスのステータスが、注意域になっています。	注意域	N
[認識不能] ステータスの結果			
			インシデント
結果	説明	ステータス	インシデント
NodeUnmanageable	トラフィックのルーティングに必要なノードが停止中であるとNNMiが判断したため、ノードに到達できません。この状態のことを「影響を受けている」といいます。	認識不能	N

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明	
結果	説明	ステータス	インシデント
	注: 停止中のノードの「影響を受けている」ノードのステータスは常に「認識不能」となり、影響を受けている各ノードにおける結果はNodeUnmanageableとなります。		
[正常域] ステータスの結果			
結果	説明	ステータス	インシデント
AllInterfacesWithinThresholdBoundariesInNode	選択したノード内のすべてのインタフェースは、管理者が設定した許容しきい値範囲内にあります。	正常域	N
AllResponsiveAddressesInNode	選択したノードに関連付けられたアドレスはすべて、ICMPのpingに回答しています。	正常域	N
CardsUpInNode	ノードのすべてのカードの運用状態は、動作中になっています。	正常域	N
CrgNormalInNode	ノードのすべてのカード冗長グループは、正しく機能しています。	正常域	N
CustomPollingOnNodeNormal	物理ノードに関連付けられたすべてのカスタムポーリングインスタンスのステータスは、正常域になっています。	正常域	N
InterfacesUpInNode	ノードのすべてのインタフェースの運用状態	正常	N

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明	
			インシデント
	結果	説明	ステータス
		は、動作中になっています。	域
	NodeUp	ノードおよびそのコンポーネントは、正しく機能しています。	正常域
	ResponsiveAgentInNode	ノードのSNMPエージェントは応答しています。	正常域
<p>同じノードオブジェクトに対して、複数のノードの結果を表示できます。たとえば、ノードが正しく機能しており、モニタリング対象アドレス、インタフェース、少なくとも1つのカード、およびカード冗長グループがある場合は、次の結果をまとめて表示できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SNMPAgentResponding • AllResponsiveAddressesInNode • InterfacesUpInNode • CardsUpInNode • CrgNormalInNode 			

[ノード] フォーム: [登録] タブ

[ノード] フォーム(48ページ)には、選択したノードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

登録属性

属性	説明
作成日時	選択したオブジェクトのインスタンスが作成された日付と時刻。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。
最終変更日時	選択したオブジェクトのインスタンスが最後に変更された日付。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。

オブジェクト識別子の属性

属性	説明
ID	一意のオブジェクト識別子 (NNMiデータベース内で一意)。
UUID	UUID (Universally Unique Object Identifier) (すべてのデータベース内で一意)。

[SNMPエージェント] フォーム

[SNMPエージェント] フォームには、現在選択しているノードに割り当てられているSNMPエージェントの詳細が表示されます。このフォームは、エージェントのステータスを含むSNMPエージェントの詳細を表示したい場合に役に立ちます。このフォームを使って、SNMPエージェントに関連付けられているNNMiデータベースにすべての属性を定義することもできます。

各タブの詳細について:

基本属性

属性	説明
名前	<p>SNMPエージェントの識別に使用される名前。この名前は、(NNMiデータベースに保存されているものと同じ) ノードのホスト名です。NNMiは、NNMi管理者によって指定された基準に従って親ノードのホスト名を選択します。</p> <p>NNMiでは、一連のルールに従って、各ノードのホスト名としてNNMiデータベースに格納する値を動的に生成します。詳細は、ここをクリックしてください。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>注: DNSがノードのホスト名のソースである場合、実際のホスト名はNNMiデータベースへの追加前にすべて大文字、またはすべて小文字に変換される可能性があります (これは、NNMi管理者がnms-topology.propertiesファイル内でどのように設定したかによって異なります)。『HP Network Node Manager i Software デプロイメントリファレンス』の「NNMi正規化プロパティの変更」セクションを参照してください。これは、http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manualsから入手できます。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ノードがSNMPをサポートしている場合、NNMiは、関連するSNMPエージェントのIPアドレス ([ノード] フォームの [管理アドレス] 属性値) を使用してホスト名を要求します。 <p>NNMi管理者が通信の設定で [SNMPアドレスの再検出を有効にする] <input checked="" type="checkbox"/> を有効にしている場合、次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> SNMPエージェントが応答しない場合、NNMiは別の [管理アドレス] を確認してホスト名を要求し、そのためホスト名が変わる可能性があります。 ノードに関連付けられているSNMPエージェントが変更された場合、管理アドレスおよびホスト名が変わる可能性があります。 <p>NNMi管理者が通信の設定で [SNMPアドレスの再検出を有効にします] <input type="checkbox"/> を無効にしている場合、次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> SNMPエージェントが応答しない場合、NNMiは、以前に収集した [管理アドレス] 属性値を使用してホスト名を要求します。

基本属性, 続けて

属性	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ノードに関連付けられているSNMPエージェントが変更された場合、NNMiは、以前に収集した[管理アドレス]属性値を使用してホスト名を要求します。 ● ノードがSNMPをサポートしていない場合、管理アドレスは使用できません。NNMiは、ノードに関連付けられている最も下位のIPアドレスから開始してホスト名を要求します(隣接デバイスから収集した検出シード値またはIPアドレス値)。NNMiは、提供される最初のホスト名を使用します。ホスト名は、以降の検出サイクル時に変わる可能性があります。
管理アドレス	<p>NNMiがこのSNMPエージェントと通信する場合に使用するIPアドレス。</p> <p>NNMi管理者がアドレスを指定するか([通信の設定] ワークスペースの[特定ノードの設定] タブ)、NNMiで動的にアドレスを選択できます。詳細は、ここをクリックしてください。</p> <p>注: NNMi管理者は、管理アドレスを選択するときIPv4アドレスとIPv6アドレスのいずれを優先するかをNNMi Advancedにより指定します。[デフォルトのSNMP、管理アドレス、およびICMPを設定する]を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 最も適切な管理アドレスを判定するときに、NNMiでは次のアドレスを無視します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 管理上停止しているインターフェースのアドレス。 ■ 仮想アドレス(たとえば、VRRP¹)。 ■ IPv4 Anycast Rendezvous Point IPアドレス²またはIPv6 Anycastアドレス。 ■ 予約済みのループバックネットワーク範囲のアドレス。IPv4では127/24 (127.*.*.*)、IPv6では::1を使用します。 ■ IPv6 リンクローカルアドレス³。 2. NNMi管理者が[通信の設定]で[SNMPアドレスの再検出を有効にする]を指定している場合、NNMiは最後の既知の管理アドレス(存在する場合)を優先的に使用します。 3. [管理アドレス]が応答せず、NNMi管理者が[通信の設定]で[SNMPアドレスの再検出を有効にする]を指定している場合、NNMiは[管理アドレスの選択]の[通信の設定]の設定を使用します。NNMi管理者は、NNMiが以下の項目をチェックする順番を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ シードIP/管理IP - NNMi管理者がシードを設定すると、NNMiは初期検出中にのみそのシードアドレスを使用します(指定したIPアドレスまたは指定したホスト名に関連付けられたDNSアドレス)。NNMiは次に現在の管理アドレス(ノ

¹Virtual Router Redundancy Protocol

²Rendezvous Pointアドレスは、マルチキャストネットワーク構成でルーターに使用されるループバックアドレスです。

³同一リンク上の別のノードとの通信(LANまたはVLAN)でのみ使用する、ルーティングできないIPv6ユニキャストアドレスです。リンクローカルアドレスは、ルーターを通じて転送する必要のある通信には使用できません。IPv6自動設定により、システムのIPv6が有効な各インターフェースに対し、fe80::/10アドレス空間のユニークリンクローカルアドレスが自動的に割り当てられます。

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>ドのSNMPエージェントが応答するアドレス)を要求し、初期検出の後はそのIPアドレスをすべての通信に使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 最下位ループバック-ノードで複数のループバックアドレス¹がサポートされている場合、NNMiは最も小さい番号が付けられているループバックアドレスから順番に照会を行います。NNMiは、SNMPエージェントが応答する最小番号のループバックアドレスを使用します (たとえば、10.16.42.197は10.16.197.42より小さい番号です)。 ■ 最上位ループバック-ノードで複数のループバックアドレス²がサポートされている場合、NNMiは最も大きい番号が付けられているループバックアドレスから順番に照会を行います。NNMiは、最も大きい番号が付けられているアドレスを使用します。SNMPエージェントはそのアドレスから応答します。 ■ インタフェース一致 - NNMi管理者は、変更を検出するためにNNMiが照会するインタフェースMIB変数を選択します。NNMiでは次のMIB-II属性値を使用できます。ifIndex、ifName、ifDescr、ifAlias、またはこれらの組み合わせ (ifNameまたはifDescr、ifNameまたはifDescrまたはifAlias)。 <p>4. 応答がない場合、NNMiはノードのIPアドレスインベントリ内にある残りのIPアドレスを、最も番号が小さいものから順番に照会します。NNMiは、SNMPエージェントが応答する最小番号のアドレスを使用します。</p> <p>5. 応答がない場合、NNMiは現在認識されているアドレスのいずれかに設定されたマップ済みアドレスをチェックします ([カスタムのIPアドレス] ビューの [マップされたアドレス] カラムを確認する)。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注: このアドレスは、静的ネットワークアドレス変換(NAT)ペアの内部/外部IPアドレスペアの外部IPアドレスを表します。NNMiはこのアドレスリストを使用します。このリストにはIPv4とIPv6がこの順序でそれぞれ昇順に並んでいます。</p> </div> <p>6. 応答がない場合NNMiは、NNMi管理者が指定した順序 ([通信の設定] の [SNMP最小セキュリティレベル] の設定) で、SNMPv1、SNMPv2c、またはSNMPv3を使用してシーケンスを繰り返します。</p> <p>7. 他のすべてが失敗した場合、NNMiは最後の既知の管理アドレス (存在する場合) を維持し、SNMPエージェントオブジェクトの状態を危険域に自動で変更します。</p>










¹ループバックインタフェースに関連付けられたアドレス。ループバックインタフェースは、内部通信の経路になるデバイスの仮想インタフェースです。多くのベンダーは、特に管理用に設定したループバックを用意しています。ループバックインタフェースの設定は、ベンダーとモデルごとにさまざまです。詳細は、各デバイスのドキュメントを参照してください。NNMiでは、ifType 24番、IANA ifType-MIBのsoftwareloopbackを使用してループバックアドレスを特定します。

²ループバックインタフェースに関連付けられたアドレス。ループバックインタフェースは、内部通信の経路になるデバイスの仮想インタフェースです。多くのベンダーは、特に管理用に設定したループバックを用意しています。ループバックインタフェースの設定は、ベンダーとモデルごとにさまざまです。詳細は、各デバイスのドキュメントを参照してください。NNMiでは、ifType 24番、IANA ifType-MIBのsoftwareloopbackを使用してループバックアドレスを特定します。









基本属性, 続けて

属性	説明
	このプロセスは、各スパイラル検出サイクルの間に繰り返され、管理アドレスが変更されることがあります。たとえば、NNMiのノードのアドレスインベントリが展開された場合、ネットワークの問題またはノードの再設定が原因で現在の管理アドレスがSNMP照会に 응답しない場合などです。NNMi管理者は、[通信の設定]の[SNMPアドレスの再検出を有効にする]や[優先管理アドレス]の設定を使用して、管理アドレスの変更を防止できます。
プロトコルのバージョン	使用中のSNMPプロトコルのバージョン。NNMiは、SNMPv1、SNMPv2c、およびSNMPv3バージョンをサポートしています。
読み取りコミュニティ文字列	選択したSNMPエージェントで検出された読み取りコミュニティ文字列の値。 注: 読み取りコミュニティ文字列はSNMPv1またはSNMPv2cパスワードです。実際の読み取りコミュニティ文字列は、管理者ロールが割り当てられている場合にのみ表示されます。
エージェント有効	このSNMPエージェントがネットワーク環境内でSNMP通信にセットアップされているかどうかを示します。
UDPポート	このSNMPエージェントのUDP (User Datagram Protocol) ポートの設定。 デフォルトは161です。NNMiがこのSNMPエージェントに接続してSNMPデータを収集するときに使うように指示されたポートです。この設定は、検出プロセスとStatePollerサービスの両方で使用されます。
SNMPのプロキシアドレス	前提条件: NNMi管理者は、NNMi通信設定で1つ以上のSNMPプロキシサーバーを指定する必要があります。 このSNMPエージェントに対するSNMPプロキシサーバーとして機能するサーバーのIPアドレスです。NNMi管理者は1つ以上のSNMPプロキシサーバーを設定して、設定を行わない場合は到達できないノードと通信できるようにすることができます。たとえば、管理対象のノードがファイアウォールの裏側にある場合です。SNMPプロキシサーバーを使用すると、NNMiはSNMPアクセスを直接提供するノードと同じようにこれらのノードを管理できます。
SNMPプロキシポート	前提条件: NNMi管理者は、NNMi通信設定で1つ以上のSNMPプロキシサーバーを指定する必要があります。 このSNMPエージェントに対するSNMPプロキシサーバーとして機能するサーバーのポート番号です。詳細は「SNMPプロキシアドレス」(前述の属性)を参照してください。
SNMPのタイムアウト	(秒: ミリ秒) NNMiがSNMP照会要求を送信した後、応答を待つ時間。応答を受信せずにこの時間が経過すると、NNMiは同じ要求を再送信します。
SNMPのリトライ数	NNMiがSNMP照会の再試行を繰り返す回数の最大値。この回数に達しても応答が得られない場合、NNMiはSNMP照会が失敗したものと判定します。ゼロは再試行が行われないことを意味します。
SNMPエージェントの状態の属性	

基本属性, 続けて

属性	説明
エージェントのSNMPの状態	<p>SNMPエージェントが使用可能かどうか、およびNNMiがこのSNMPエージェントとの対話のためにSNMPをどのように使用しているかを示します。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  正常域 - エージェントがSNMP照会に回答することを意味します。  応答なし - SNMPエージェントがSNMP照会に回答しないことを意味します。  未ポーリング - 現在の監視設定または現在の通信設定に基づいて、あるいは親ノードが[非管理対象]または[サービス停止中]に設定されているため、このSNMPエージェントのアドレスが意図的にポーリングされていないことを示します。SNMPエージェントのアドレスにポーリングポリシーが関連付けられている場合とない場合があります。  ポーリングポリシー未設定 - このSNMPエージェントのアドレスはポーリングされているが、このモニタリング対象属性のどの[モニタリングの設定]設定にもポーリングポリシーが存在しないことを意味します。  未設定 - 現在NNMiで使用されていません。 <p>注: NNMiのStatePollerがこの状態を設定します。現在の状態は、エージェントのステータス計算に影響します。詳細は、「[SNMPエージェント] フォーム: [ステータス] タブ」(99ページ)を参照してください。</p>
管理アドレスのICMPの状態	<p>NNMiが管理アドレスと通信しているかどうかを示します。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  応答あり - 管理アドレスがポーリングされており、ICMPのpingに回答していることを示します。  応答なし - 管理アドレスはポーリングされていますが、ICMPのpingに回答していないことを示します。 <p>次の値は、要求されたデータを収集しようとしたときにNNMiに問題が発生したことを示します。</p> <ul style="list-style-type: none">  ポーリングポリシー未設定 - この監視対象属性の監視設定には、ポーリングポリシーが存在しません。  未ポーリング - 現在の監視設定、現在の通信設定、または現在のポーリングポリシーに基づいて、あるいは親ノードが[非管理対象]または[サービス停止中]に設定されている場合に、この属性が意図的にポーリングされていないことを意味します。  利用不可能 - 状態を判断できません。たとえば、ICMPポーリングが可能な値の範囲外の値を返したり、null値を返したりする場合です。  未設定 - 現在NNMiで使用されていません。 <p>注: NNMiのStatePollerがこの状態を決定します。現在の状態は、SNMPエージェント</p>

基本属性, 続けて









属性	説明
	<p>のステータス計算に影響します。</p> <p>詳細は、「[SNMPエージェント] フォーム: [ステータス] タブ」(99ページ)を参照してください。</p>
<p>管理アドレスの応答時間の状態</p>	<p>注: [ICMP管理アドレスポーリングを有効にする] を選択する必要があります。詳細は、「[インタフェース] フォーム: [パフォーマンス] タブ (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(131ページ)を参照してください。</p> <p>管理ステーションから選択されたノードまでのICMP応答時間の状態を示します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 利用不可能 - 状態を判断できません。たとえば、ICMPポーリングが可能な値の範囲外の値を返したり、null値を返したりする場合があります。</p> <p> 中 - ICMP応答時間が0 ~ 設定された最高値の間であったことを示します。</p> <p> 高 - 管理ステーションから選択したノードまでの設定されたICMP応答時間より高いことを示します。</p>
<p>管理アドレスの応答時間のベースライン</p>	<p>HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software のみ。</p> <p>注: [ノードコンポーネントのパフォーマンスポーリングを有効にする] を選択する必要があります。詳細は、「[インタフェース] フォーム: [パフォーマンス] タブ (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(131ページ)を参照してください。</p> <p>管理ステーションから選択されたノードまでのICMP応答時間が、計算されたベースラインと比較すると異常であることを示します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 異常な範囲 - 管理アドレスの応答時間について収集されたベースラインデータと比較して、正常範囲外にある値がState Pollerによって収集されたことを示します。</p> <p> 正常な範囲 - 管理アドレスの応答時間について収集されたベースラインデータと比較して、正常範囲内にある値がState Pollerによって収集されたことを示します。</p>
<p>状態の最終変更日時</p>	<p>状態の値が最後に変更された日付と時刻。</p>
<p>ホスト元ノード</p>	<p>SNMPエージェントが存在するノード。これは、ホストデバイスの名前属性用のNNMiデータベースにある現在の値です。この値は、DNS名、MIB-II sysName、またはアドレスである可能性があります (NNMi管理者が検出プロセスをどのように設定したかによって異なります)。</p> <p>ノードの詳細を表示するには、 [検索] アイコンをクリックして、 [分析の表示] または  [開く] を選択します。</p>

[SNMPエージェント] フォーム: [ステータス] タブ

[「\[SNMPエージェント\] フォーム」\(93ページ\)](#)には、選択したノードやインタフェースのSNMPエージェントの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

ステータス

属性	説明
ステータス	<p>現在のSNMPエージェントの全体のステータス。NNMiiは、ISO標準のステータス分類に従っています。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>現在のステータスが決定される方法の詳細は、「[SNMPエージェント] フォーム: [結果] タブ」(99ページ)を参照してください。ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。</p>
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。

ステータスの履歴のテーブル

属性	説明
ステータスの履歴	<p>SNMPエージェントのステータスで最後から30件までの変更のリスト。このビューは、SNMPエージェントのステータスのサマリーを取得し、動作とアクティビティのパターンを詳しく調べるのに役立ちます。</p> <p>ステータスの履歴を表す行をダブルクリックします。[ステータスの履歴] フォームには、選択したステータスに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[SNMPエージェント] フォーム: [結果] タブ

[「\[SNMPエージェント\] フォーム」\(93ページ\)](#)には、選択したノードやインタフェースのSNMPエージェントの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

顕著なステータスの結果の値

属性	説明																								
顕著なステータスの結果	<p>選択したSNMPエージェントの現在の全体的なステータスに影響する、動的に生成されるSNMPエージェントに関するサマリーステータスのリスト。ステータスはCausal Engineによって設定されます。</p> <p>表示される結果はそれぞれ未解決で、現在の全体のステータスに適用されます。</p> <p>このビューは、ノードのSNMPエージェントのステータスが現在のSNMPエージェントのステータスに与える影響の簡単なサマリーを取得するのに役に立ちます。</p> <p>ステータスの値は、最も深刻な結果に基づいて関連付けられます。</p> <p>結果を表す行をダブルクリックします。[結果] フォームには、選択した結果に関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>次の表に、表示される可能性のあるSNMPエージェントオブジェクトの結果を示します。</p> <p>注: [インシデント] 列の [Y] は、結果がインシデントになることを示します。</p> <p>[危険域] ステータスの結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>結果</th> <th>説明</th> <th>ステータス</th> <th>インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SNMPAgentNotResponding</td> <td>SNMP Agentが選択したノードでSNMP照会に回答していません。</td> <td>危険域</td> <td>Y</td> </tr> </tbody> </table> <p>[警戒域] ステータスの結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>結果</th> <th>説明</th> <th>ステータス</th> <th>インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SNMPAgentPingNotResponding</td> <td>このSNMPエージェントに関連付けられているアドレスが回答していません。</td> <td>警戒域</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table> <p>[注意域] ステータスの結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>結果</th> <th>説明</th> <th>ステータス</th> <th>インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ManagementAddressICMPResponseTimeAbnormal</td> <td>NNMi管理サーバーから選択し</td> <td>注意</td> <td>Y</td> </tr> </tbody> </table>	結果	説明	ステータス	インシデント	SNMPAgentNotResponding	SNMP Agentが選択したノードでSNMP照会に回答していません。	危険域	Y	結果	説明	ステータス	インシデント	SNMPAgentPingNotResponding	このSNMPエージェントに関連付けられているアドレスが回答していません。	警戒域	N	結果	説明	ステータス	インシデント	ManagementAddressICMPResponseTimeAbnormal	NNMi管理サーバーから選択し	注意	Y
結果	説明	ステータス	インシデント																						
SNMPAgentNotResponding	SNMP Agentが選択したノードでSNMP照会に回答していません。	危険域	Y																						
結果	説明	ステータス	インシデント																						
SNMPAgentPingNotResponding	このSNMPエージェントに関連付けられているアドレスが回答していません。	警戒域	N																						
結果	説明	ステータス	インシデント																						
ManagementAddressICMPResponseTimeAbnormal	NNMi管理サーバーから選択し	注意	Y																						

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明	
	結果	説明
		<p>たノードまでの間で、異常なICMP (Internet Control Message Protocol) 応答時間があることを示します。</p> <p>通常、ICMPメッセージは診断またはルーティング目的で使用され、ホストまたはルーターに到達できなかったかどうかを判別します。</p> <p>NNMiによって、NNMi管理サーバーと選択したノード間のベースラインICMP応答時間より高い値か低い値が検出されると、インシデントが生成されます。</p> <p>たノードまでの間で、異常なICMP (Internet Control Message Protocol) 応答時間があることを示します。</p>

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明		
	結果	説明	インシデント ステータス
	ManagementAddressICMPResponseTimeHigh	<p>管理ステーションから選択したノードまでのInternet Control Message Protocol (ICMP) 応答時間が長いことを示します。</p> <p>通常、ICMPメッセージは診断またはルーティング目的で使用され、ホストまたはルーターに到達できなかったかどうかを判別します。</p> <p>NNMiによって、NNMi管理サーバーと選択したノード間の設定ICMP応答時間を超過したことが検出されると、インシデントが生成されます。</p>	注意域 Y
[正常域] ステータスの結果			

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明		
	結果	説明	インシデント ステータス
	ManagementAddressICMPResponseTimeNominal	<p>管理ステーションから選択したノードまでのInternet Control Message Protocol (ICMP) 応答時間は、管理者が設定したしきい値の範囲内であることを示します。</p> <p>通常、ICMPメッセージは診断またはルーティング目的で使用され、ホストまたはルーターに到達できなかったかどうかを判別します。</p>	正常域 N
	ManagementAddressICMPResponseTimeNormal	<p>NNMi管理サーバーから選択したノードまでのInternet Control Message Protocol (ICMP) 応答時間は、管理者が設定したベースライン基準内であることを示します。</p> <p>通常、ICMPメッセージは診断またはルーティング目的で使用され、ホストまたはルーターに到達できなかったかどうかを判別します。</p>	正常域 N

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明			
	結果	説明	ステータス	インシデント
	SNMPAgentPingResponding	このSNMPエージェントに関連付けられているアドレスはpingに回答しています。	正常域	N
	SNMPAgentResponding	SNMPエージェントはSNMP要求に回答しています。	正常域	N

[SNMPエージェント] フォーム: [インシデント] タブ

[「\[SNMPエージェント\] フォーム」\(93ページ\)](#)には、選択したノードやインターフェースのSNMPエージェントの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

インシデントテーブル

属性	説明
関連付けられているインシデント	<p>選択したSNMPエージェントに関連付けられているインシデントを表示するテーブルビューです。これらのインシデントは作成時刻によってソートされているので、インシデントを発生順に表示することができます。このビューを使うと、選択したSNMPエージェントで未解決のインシデントを調べることができます。</p> <p>インシデントを表す行をダブルクリックします。「[インシデント] フォーム」(291ページ)には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[SNMPエージェント] フォーム: [登録] タブ

[「\[SNMPエージェント\] フォーム」\(93ページ\)](#)には、選択したノードやインターフェースのSNMPエージェントの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

登録属性

属性	説明
作成日時	選択したオブジェクトのインスタンスが作成された日付と時刻。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。
最終変更日時	選択したオブジェクトのインスタンスが最後に変更された日付。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。

オブジェクト識別子の属性

属性	説明
ID	一意のオブジェクト識別子 (NNMiデータベース内で一意)。
UUID	UUID (Universally Unique Object Identifier) (すべてのデータベース内で一意)。

[デバイスのプロフィール] フォーム

業界標準 (MIB-II) に従って、ベンダー、デバイスタイプ、モデル番号の組み合わせには、それぞれ一意のSNMPシステムオブジェクトID (`sysObjectID`) が割り当てられます。たとえば、すべてのCisco 6500シリーズのスイッチは、同じ`sysObjectID`プレフィックス.1.3.6.1.4.1.9.*を持ちます。「[基本属性](#)」を参照してください。

NNMiは[詳細設定](#)を使用して、デバイスがNNMiマップで検出および記述される方法を決定します。

ヒント: 各「[\[ノード\] フォーム](#)」(48ページ)には該当する[デバイスのプロフィール] フォームへのリンクがあります。

基本属性

属性	説明
デバイスのモデル	ベンダーが割り当てたデバイスモデル名または番号指示子
SNMPのオブジェクトID	このデバイスタイプに対して発行されたMIB-II <code>sysObjectID</code> 番号。この番号は、すべてのベンダー間で一意です。
説明	ベンダーが設定したMIB-II <code>sysDescr</code> 文字列の情報に基づいた説明文。 最大長は255文字で、英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+) が使用できます。
デバイスのファミリー	Cisco Catalyst 6500 Series SwitchesやHP AdvanceStack Routersのような、ベンダーが設定するデバイスファミリー名。 詳細は、  [検索] アイコンをクリックして、「 [デバイスのファミリー] フォーム 」(109ページ)にアクセスしてください。
デバイスのベンダー	デバイスを製造したベンダーの名前です。 詳細は、  [検索] アイコンをクリックして、「 [デバイスのベンダー] フォーム 」(109ページ)にアクセスしてください。
デバイスのカテゴリ	この属性の値が、このタイプのデバイスに対応してNNMiで使われるマップアイコンのバックグラウンド時の形状を決定します。有効な値については、「 マップの記号について 」を参照してください。 詳細は、  [検索] アイコンをクリックして、「 [デバイスのカテゴリ] フォーム 」(110ページ)にアクセスしてください。

基本属性, 続けて

属性	説明
OUI	組織で一意のIDです。デバイスのベンダーを識別する、デバイスのMACアドレスの最初の3つのオクテット。
作成者	<p>デバイスプロファイルの作成者および最終変更者を示します。</p> <p>重要情報は、「[作成者] フォーム」を参照してください。</p> <p>注意: 作成者の属性値が「HP Network Node Manager」である場合、変更を行うと将来、変更が上書きされる可能性があります。</p> <p> [検索] アイコンをクリックし、 [分析の表示] を選択して、現在選択されている作成者の詳細を表示します。 [クイック検索] を選択して、既存の作成者の値のリストにアクセスするか、 [新規作成] をクリックして新しいリストを作成します。</p>

[詳細設定] タブ

属性	説明
SNMP SysNameをノード名の解決で使う	
sysNameを使わない	<p>有効な場合 (<input checked="" type="checkbox"/>)、スパイラル検出では、MIB-II sysNameの値をこのタイプの検出ノードの名前属性値として使用しません。sysNameが現在のノード名戦略に含まれている場合には、NNMiは、NNMi管理者によって設定された戦略で次に指定されているノード名選択肢を使用します。</p> <p>無効な場合 (<input type="checkbox"/>)、MIB-II sysNameを、このタイプのノードに対する名前属性値として使用できる可能性があります。</p>
次で始まるsysNameを使わない	<p>MIB-II sysName内のベンダーのデフォルトのsysNameテキスト文字列です。</p> <p>SNMPエージェントがsysName要求に対して、このフィールドのエントリーに一致する値、またはエントリーの値を先頭に持つ値 (大文字と小文字は区別) で応答した場合には、スパイラル検出はsysNameを無視して、sysNameが設定されていないものと見なします。そのため、NNMiは代わりに、(NNMi管理者によって設定されている戦略に従って) このノードのDNS名またはIPアドレスの検出を試みます。</p> <p>たとえば、SNMPエージェントがデフォルトのsysNameで応答すると、NNMiのマップには同じ名前を持つアイコンが複数表示されます (環境内で、SNMPの照会に対してデフォルトのsysNameで応答した当該タイプの各デバイスにつき1つの名前)。通常、デバイス管理者はデフォルトのsysNameの値を意味のある名前に変更するので、このような問題は起きません。</p>
デバイスの動作	
デバイスを強制	<p>この属性によりNNMi管理者は、スパイラル検出によって提供され、「[ノード] フォーム: [ケーパビリティ] タブ」(59ページ)に表示されるIP転送 (レイヤー3) とLANスイッチング (レイヤー2) のケーパビリティ設定を上書きできます。</p> <p>次のことに注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> [デバイスを強制] 属性は、NNMiが提供するノードグループのデフォルトメンバーシップには影響しません。たとえば、「強制的にルーターとみなす」設定により、

[詳細設定] タブ, 続けて

属性	説明												
	<p>ノードがルーターノードグループに追加されることはありません。NNMiでは、デバイスカテゴリを使用して、NNMiが提供するノードグループのノードグループメンバーシップを決定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> [デバイスを強制] 設定は、NNMiマップに表示される背景形状には影響しません。NNMiでは、デバイスプロファイルで指定されているデバイスカテゴリを使用して、表示される背景形状を決定します。 <p>以下の表は、使用できる [デバイスを強制] 設定と設定後の動作の説明です。</p> <p>[デバイスを強制] 設定と動作</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">設定</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">動作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>強制しない</td> <td>[デバイスを強制] 設定を無視します。</td> </tr> <tr> <td>強制的にルーターとみなす</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ノードにIP転送 (レイヤー3) ケーパビリティを追加します。 デバイスをレイヤー3の近隣接続ビューマップで表示します。 ノードの情報についてルーター冗長プロトコル設定をチェックします。 </td> </tr> <tr> <td>強制的にスイッチとみなす</td> <td>ノードにLANスイッチング (レイヤー2) ケーパビリティを追加します。</td> </tr> <tr> <td>強制的にエンドノードとみなす</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 以下のいずれかのケーパビリティがノードに設定されている場合、それを削除します。 <ul style="list-style-type: none"> IP転送 (レイヤー3) LANスイッチング (レイヤー2) [SNMPデバイスの検出] が選択されているか、ノードのシステムオブジェクトIDが自動検出ルールに含まれていない限り、自動検出中にこのノードを無視します。 </td> </tr> <tr> <td>強制的にスイッチとルーターとみなす</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ノードにIP転送 (レイヤー3) ケーパビリティを追加します。 ノードにLANスイッチング (レイヤー2) ケーパビリティを追加します。 ノードをレイヤー3の近隣接続ビューマップで表示します。 ノードの情報についてルーター冗長プロトコル設定をチェックします。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>NNMi管理者は、以下の状況の場合に、この属性を使用してデバイスに対するIP転送 (レイヤー3) およびLANスイッチング (レイヤー2) ケーパビリティの設定を上書きできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 検出中にIP転送 (レイヤー3) およびLANスイッチング (レイヤー2) ケーパビリティを判断するために使用するMIB-IIのsysServices設定が、デバイスでのファームウェア欠陥により正確ではない場合。 	設定	動作	強制しない	[デバイスを強制] 設定を無視します。	強制的にルーターとみなす	<ul style="list-style-type: none"> ノードにIP転送 (レイヤー3) ケーパビリティを追加します。 デバイスをレイヤー3の近隣接続ビューマップで表示します。 ノードの情報についてルーター冗長プロトコル設定をチェックします。 	強制的にスイッチとみなす	ノードにLANスイッチング (レイヤー2) ケーパビリティを追加します。	強制的にエンドノードとみなす	<ul style="list-style-type: none"> 以下のいずれかのケーパビリティがノードに設定されている場合、それを削除します。 <ul style="list-style-type: none"> IP転送 (レイヤー3) LANスイッチング (レイヤー2) [SNMPデバイスの検出] が選択されているか、ノードのシステムオブジェクトIDが自動検出ルールに含まれていない限り、自動検出中にこのノードを無視します。 	強制的にスイッチとルーターとみなす	<ul style="list-style-type: none"> ノードにIP転送 (レイヤー3) ケーパビリティを追加します。 ノードにLANスイッチング (レイヤー2) ケーパビリティを追加します。 ノードをレイヤー3の近隣接続ビューマップで表示します。 ノードの情報についてルーター冗長プロトコル設定をチェックします。
設定	動作												
強制しない	[デバイスを強制] 設定を無視します。												
強制的にルーターとみなす	<ul style="list-style-type: none"> ノードにIP転送 (レイヤー3) ケーパビリティを追加します。 デバイスをレイヤー3の近隣接続ビューマップで表示します。 ノードの情報についてルーター冗長プロトコル設定をチェックします。 												
強制的にスイッチとみなす	ノードにLANスイッチング (レイヤー2) ケーパビリティを追加します。												
強制的にエンドノードとみなす	<ul style="list-style-type: none"> 以下のいずれかのケーパビリティがノードに設定されている場合、それを削除します。 <ul style="list-style-type: none"> IP転送 (レイヤー3) LANスイッチング (レイヤー2) [SNMPデバイスの検出] が選択されているか、ノードのシステムオブジェクトIDが自動検出ルールに含まれていない限り、自動検出中にこのノードを無視します。 												
強制的にスイッチとルーターとみなす	<ul style="list-style-type: none"> ノードにIP転送 (レイヤー3) ケーパビリティを追加します。 ノードにLANスイッチング (レイヤー2) ケーパビリティを追加します。 ノードをレイヤー3の近隣接続ビューマップで表示します。 ノードの情報についてルーター冗長プロトコル設定をチェックします。 												

[詳細設定] タブ, 続けて

属性	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • デバイスがルーター、スイッチ、またはスイッチとルーターとして機能しており、NNMi管理者がデバイスの取り扱いを強制的に1) ルーター、2) スイッチ、または3) スイッチとルーターのいずれかに限定したいと考えている場合。 • デバイスが仮想ルーターとして機能しているが、ルーターとして管理されないようにする場合。 <p>[デバイスを強制] 属性を [強制的にエンドノードに接続] に設定すると、(デバイスがデフォルトテナント内になく、自動検出ルールが[SNMPデバイスの検出] に設定されていないか、一致するシステムオブジェクトIDを含めるように設定されていない限り) NNMi管理者は、NNMiがこのデバイスを無視するようにスパイラル検出を設定できます。</p>
インタフェースの再インデックス付けタイプ	<p>NNMi管理者は、NNMi StatePollerがインタフェースの変更を検出するために照会するインタフェースMIB変数を選択します。NNMiでは次のMIB-II属性値を使用できます。ifIndex、ifName、ifDescr、ifAlias、またはこれらの組み合わせ (ifNameまたはifDescr、ifNameまたはifDescrまたはifAlias)。この設定で使用できるMIB-II属性の詳細は、「[インタフェース] フォーム: [全般] タブ」(116ページ)の一般的なインタフェースの属性 (SNMP値) を参照してください。</p> <p>ユーザーが管理者の場合は、「インタフェースの変更を検出する」を参照してください。</p>
LLDPを優先	<p>ネットワークデバイスのインタフェースは、専用のレイヤー2検出プロトコルを(業界標準のLLDPの代わりにまたは追加で) 使用して設定できます。</p> <p>デフォルトでは、NNMiは標準のLLDPおよびベンダー固有のIEEE 802レイヤー2プロトコルのインタフェースをチェックします。NNMiは、両方のプロトコルのデータを使用してレイヤー2接続を計算しますが、デフォルトではLLDP経由のデータを優先します。</p> <p>注: データベース(FDB) 情報を転送すると、次の場合にNNMiが誤ったレイヤー2接続を確立する可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • FDBがキャッシュとして設定されており、使用されていないデータが含まれている。 • それぞれ異なる(場合によっては競合する) FDBデータを生成するさまざまなベンダーのハードウェアがネットワーク環境に含まれている。 <p>オプション: NNMi管理者は、レイヤー2接続の計算時に特定のノードグループのFDBデータを無視するようにスパイラル検出を設定できます(FDBデータは他の計算には含まれます)。</p> <p>(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNMiは、ネットワーク内のイーサネットスイッチから転送データベース(FDB) テーブルを読み取ることで、これらのネットワークデバイス間の正確な通信パスを計算できます。FDBデータが含まれているため、NNMiはリージョナルマネージャーで、グローバルマネージャーと異なる結果を生成できます。</p> <p>複数のIEEE 802レイヤー2プロトコルが特定のデバイスのインタフェースで使用されていることがNNMiで検出されると、[デバイスのプロファイル] 設定でNNMiの優先プロト</p>

[詳細設定] タブ, 続けて

属性	説明
	<p>コルが制御されます。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> [LLDPを優先] が有効になっている場合: NNMiはLLDPデータを優先します。</p> <p><input type="checkbox"/> [LLDPを優先] が無効になっている場合: NNMiはベンダー固有のIEEE 802レイヤー2プロトコルのデータを優先します。</p> <p>ヒント: NNMiで不正な隣接接続が検出される場合は、レイヤー2接続の両端でレイヤー2検出プロトコルに同じ設定が使用されていることを確認してください。詳細については、「レイヤー2接続のトラブルシューティング」を参照してください。</p>

[デバイスのファミリー] フォーム

デバイスファミリーの属性値は、デバイスの製造時にベンダーによって割り当てられたファミリー名を示しています。例: Cisco Catalyst 6500 Series Switches

- NNMiモニタリング動作は、各ファミリーに対して異なる設定にできます。
- ノードグループのメンバーシップは、デバイスファミリーによって決定できます。

このフォームには、「[\[デバイスのプロファイル\] フォーム](#)」(105ページ)からアクセスできます。

デバイスファミリーの定義

属性	説明
ラベル	<p>デバイスファミリー名。たとえば、Cisco Catalyst 6500 Series Switches、またはHP AdvanceStack Routersなどです。</p> <p>最大長は255文字です。英数字、スペース、および下線文字が使用できます。</p>
一意のキー	<p>NNMi内でデバイスプロファイル情報をエクスポートおよびインポートするときに重要な、必須の一意のID。</p> <p>その値は必ず一意にする必要があります。1つの可能な戦略は、Java名前空間の表記規則を使用することです。例:</p> <p>com.<会社名>.nnm.device_profile.family.<ファミリーラベル></p> <p>最大長は80文字です。英数字とピリオドが使用できます。スペースは使用できません。</p>
管理URL	<p>オプション。(ベンダーが用意した) デバイスの管理ページへのURLです。このページはデバイスの設定情報を示すために使われ、通常はデバイスファミリーごとに構成されます。</p>
アイコン	<p>デバイスのファミリーに関連付けられているアイコンを表示します。</p> <p>NNMi管理者はアイコンをカスタマイズできます。詳細は、「[デバイスのプロファイル] アイコンをカスタマイズする」を参照してください。</p>

[デバイスのベンダー] フォーム

[デバイスベンダー] 属性の値は、このデバイスタイプの製造会社名を示します。たとえば、HPやCiscoです。

- NNMiモニタリング動作は、各ベンダーに対して異なる設定にできます。
- ノードグループのメンバーシップは、デバイスベンダーによって決定できます。

このフォームには、[「\[デバイスのプロファイル\] フォーム」\(105ページ\)](#)からアクセスできます。

デバイスベンダーの定義

属性	説明
ラベル	ベンダー名。 最大長は255文字です。英数字、スペース、および下線文字が使用できます。
一意のキー	NNMi内でデバイスプロファイル情報をエクスポートおよびインポートするときに重要な、必須の一意のID。 その値は必ず一意にする必要があります。1つの可能な戦略は、Java名前空間の表記規則を使用することです。例: <code>com.<会社名>.nnm.device_profile.vendor.<ベンダーラベル></code> 最大長は80文字です。英数字とピリオドが使用できます。スペースは使用できません。
アイコン	デバイスのベンダーに関連付けられているアイコンを表示します。 NNMi管理者はアイコンをカスタマイズできます。詳細は、 「[デバイスのプロファイル] アイコンをカスタマイズする」 を参照してください。

[デバイスのカテゴリ] フォーム

デバイスカテゴリの属性値は、このデバイスのカテゴリを示します。たとえば、ルーター、スイッチ、プリンターです。

- マップビューでは、このタイプのデバイスに対応してNNMiで使われるマップアイコンのバックグラウンド時の形状を決定します。
- テーブルビューでは、カテゴリの値はカテゴリカラムのソーティング/フィルターリングに使用できます。
- 検出中、NNMi動作はデバイスカテゴリに基づいて変化します。たとえば、ルーターとスイッチはデフォルトで検出されます。
- NNMiモニタリング動作は、各カテゴリに対して異なる設定にできます。
- ノードグループのメンバーシップは、デバイスカテゴリによって決定できます。

このフォームには、[「\[デバイスのプロファイル\] フォーム」\(105ページ\)](#)からアクセスできます。

デバイスカテゴリの定義

属性	説明
ラベル	カテゴリ名。 最大長は255文字です。英数字、スペース、および下線文字が使用できます。
一意のキー	NNMi内でデバイスプロファイル情報をエクスポートおよびインポートするときに重要な、必須の一意のID。 その値は必ず一意にする必要があります。1つの可能な戦略は、Java名前空間の表

デバイスカテゴリの定義, 続けて

属性	説明
	記規則を使用することです。例: <code>com.<会社名>.nnm.device_profile.category.<カテゴリラベル></code> 最大長は80文字です。英数字とピリオドが使用できます。スペースは使用できません。
アイコン	デバイスのカテゴリに関連付けられているアイコンを表示します。 NNMi管理者はアイコンをカスタマイズできます。詳細は、 「[デバイスのプロファイル] アイコンをカスタマイズする」 を参照してください。

[インタフェース] フォーム

[インタフェース] フォームには、選択したネットワークインタフェースの詳細が表示されます。このフォームから、このインタフェースに関連付けられている親の**ノード**、**アドレス**、現在の**ネットワーク接続**、および**インシデント**の詳細にアクセスできます。

ロールで許可されていれば、このフォームを使ってインタフェースの**管理モード**を変更 (たとえば、一時的にサービス停止中になるよう指示するなど) したり、このインタフェースの情報をチームに伝えるために**注**を追加することができます。

テーブルビューにあるインタフェースにいくつかの空白列がある場合、次の点に注意してください。

- インタフェースは非SNMPノードにある可能性があります。
非SNMPノードのインタフェースについては、次のことに注意してください。
 - インタフェースインデックス (ifIndex) 値は常に**0** (ゼロ) に設定されます。
 - インタフェースタイプ (ifType) は **[Other]** に設定されます。
 - インタフェース名 (ifName) が使用できない場合、**[Pseudo Interface]** に設定されます。
 - インタフェースがIPアドレスをホストしている場合、インタフェースのエイリアス (ifAlias) はIPアドレスに設定されます。それ以外の場合、インタフェースエイリアス (ifAlias) は、隣接SNMPデバイスからの情報を使用して設定されます。
 - ARPキャッシュを使用してIPアドレスを解決できる場合、NNMiはMACアドレスを取得します。

疑似インタフェースについては、次の点に注意してください。NNMiはさまざまな検出プロトコルを使って追加情報の取得を試みます。









- インタフェースはNortelプライベートインタフェースである可能性があります。
Nortel SNMPインタフェースについては、以下に注意してください。
 - インタフェースインデックス (ifIndex) 値はNortelプライベートMIBに従って設定されます。
 - NNMiはMACアドレスとインタフェース名をNortelのプライベートMIBを使って収集しようと試みます。
- (NNMi Advanced) インタフェースはIPv-6インタフェースである可能性があります。
IPv6デバイスの一部は、IPv6インタフェースの標準RFC 2863 IF-MIBをサポートしていません。この場合、NNMiはRFC 2465 *IPv6-MIB*を使用します。この状態の場合には、次のことに注意してください。

- インタフェースインデックス (ifIndex) および説明 (ifDescr) は、RFC 2465 IPv6 MIBに従って設定されます。
- インタフェースタイプ (ifType) は [その他] に設定されます (個別のタイプは使用できません)。
- インタフェース名 (ifName)、エイリアス (ifAlias)、および速度 (ifSpeed) は空白です (使用できません)。
- NNMiは、このインタフェースのステータスを監視しますが、パフォーマンスメトリックスは使用できません。









IPアドレスのインタフェース名 (ifName) 属性が空白に設定されている場合、NNMiはIPアドレスのインタフェース内属性 (Other [<ifIndex値>]) のための代替文字列を作成します。

各タブの詳細について:

基本属性

属性	説明
名前	最も正確なインタフェース名が、初期検出プロセスには使用できます。1番目の選択は、IF MIBのifNameの値です。2番目の選択は、ifAliasの値です。3番目の選択は、ifType[ifIndex] の値です (たとえば、ethernetCsmacd[17])。
ステータス	<p>現在のインタフェースの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。詳細は、「[インタフェース] フォーム: [ステータス] タブ」(133ページ)を参照してください。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>インタフェースのステータスは、ifAdminStatusおよびifOperStatusに対するSNMPポーリングの結果、およびその他の結果から取得されます。ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。現在のステータスが決定される方法の詳細は、「[インタフェース] フォーム: [結果] タブ」(135ページ)を参照してください。使用できるステータスの値に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265ページ)を参照してください。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
管理モード	インタフェースに適用する管理モード。この値には、選択したインタフェースが存在しているノードに割り当てられている管理モードが反映されなければなりません。たとえば、ノードの管理モードが管理対象でインタフェースの直接管理モードが継承の場合、インタフェースの管理モードの値は、管理対象です。

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) 管理モード設定への変更は、リージョナルマネージャーの次のスパイラル検出サイクル時に、リージョナルマネージャーからグローバルマネージャーに転送されます。</p> <p>注: NNMiセキュリティ設定で許可されていれば、[アクション] > [管理モード] を使用してこの設定を変更できます。</p> <p>ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。</p>
直接管理モード	<p>現在のインターフェースが管理されているかどうかを示します。この属性は、管理者によって設定され、インターフェースが管理される必要があるかどうか、またはインターフェースが一時的にサービス停止中かどうかを指定します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 継承 - このインターフェースでは、インターフェースが存在するノードから管理モードを継承する必要があります。</p> <p> 非管理対象 - NNMiがインターフェースの検出や監視をしないことを意味します。たとえば、インターフェースがプライベートネットワーク内にあるためインターフェースにアクセスできない場合などです。</p> <p> サービス停止中 - インターフェースがサービス停止しているため使用できないことを意味します。NNMiはこれらのインターフェースの検出や監視をしません。</p> <p>この属性は、インターフェースが一時的にサービス停止している場合、または管理される必要がない場合に、NNMiに通知するのに役に立ちます。</p> <p>注: [アクション] > [管理モード] を使用して直接管理モードを変更する場合、NNMiは計算された管理モードをフォーム上で更新します。直接管理モードを手動で変更してから変更を保存する場合、管理モードの値はフォームをリフレッシュするまで更新されません。</p>
ホスト元ノード	<p>インターフェースが存在するノード。これは、ホストデバイスの名前属性用のNNMiデータベースにある現在の値です。この値は、DNS名、MIB-II sysName、またはアドレスである可能性があります (NNMi管理者が検出プロセスをどのように設定したかによって異なります)。</p> <p>ノードの詳細を表示するには、 [検索] アイコンをクリックして、 [分析の表示] または  [開く] を選択します。</p>
物理アドレス	<p>物理レイヤーのインターフェースのアドレス。MACアドレスとも呼ばれます。これは、工場出荷時に各インターフェースに割り当てられたグローバルに一意のシリアル番号です。</p>
レイヤー2の接続	<p>選択したインターフェースがレイヤー2の接続の一部であるかどうかを示すのに使用されます。インターフェースが接続に含まれている場合、レイヤー2の接続および隣接デバイスの情報にアクセスするにはこの属性を使います。手順は、ここをクリックしてください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [レイヤー2の接続] 属性に移動します。 [検索] アイコンをクリックして、 [開く] を選択します。














基本属性, 続けて

属性	説明
	<ol style="list-style-type: none"> [レイヤー2の接続] フォームで、[インタフェース] タブを選択します。 この接続に参与しているその他のインタフェースを表す行をダブルクリックします。 [インタフェース] フォームで、[ホスト元ノード] 属性を選択します。 [ノード] フォームには、隣接ノードについての既知のすべての情報が含まれます。

インタフェースの状態の属性

属性	説明
管理状態	<p>(デバイス管理者によって設定された) MIB-II <i>ifAdminStatus</i>の現在の値、またはStatePollerサービスによって計算された値。現在の管理状態は、このインタフェースのステータス計算に影響します。詳細は、「[インタフェース] フォーム: [ステータス] タブ」(133ページ)を参照してください。</p> <p>使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> 動作中 - SNMPエージェントがUpというifAdminStatusの値で応答しました。インタフェースで、データパケットを渡す準備ができています。 停止中 - SNMPエージェントがDownというifAdminStatusの値で応答しました。 テスト中 - SNMPエージェントがインタフェースはテストモードであると応答しました。 その他 - SNMPエージェントが認識されないifAdminStatusの値で応答しました。 <p>次の値は、NNMiが要求されたデータを収集できなかったことを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> エージェントエラー - このエージェントへのSNMP照会に応答してSNMPエラーが返されたことを意味します。 ポーリングポリシー未設定 - オブジェクトはポーリングされているが、このモニタリング対象属性の[モニタリングの設定]設定にポーリングポリシーが存在しないことを意味します。 未ポーリング - 現在の[モニタリングの設定]設定や[通信の設定]設定に基づいて、あるいは親ノードが[非管理対象]または[サービス停止中]に設定されている場合に、この属性が意図的にポーリングされていないことを意味します。このオブジェクトの属性にポーリングポリシーが関連付けられている場合とない場合があります。 利用不可能 - 状態を判断できません。たとえば、SNMPエージェントが可能な値の範囲外の値を返したり、null値を返したりする場合があります。 未設定 - 現在NNMiで使用されていません。
運用状態	<p>現在のMIB-II <i>ifOperStatus</i>値またはStatePollerサービスによって計算された値。現在の運用状態は、このインタフェースのステータス計算に影響します。詳細は、「[インタフェース] フォーム: [ステータス] タブ」(133ページ)を参照してください。</p> <p>使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> 動作中 - SNMPエージェントが、インタフェースは稼働しており、ネットワークトラフィックを送受信する準備ができていますと応答しました。

インタフェースの状態の属性, 続けて

属性	説明
	<p> 停止中 - SNMPエージェントがインタフェースは稼働していないと応答しました。</p> <p> 待機中 - SNMPエージェントがインタフェースは外部イベントを待っているため「保留」状態になっていると応答したことを意味します。</p> <p> 下位レイヤーがダウン - 下位レベルのインタフェースの状態が理由で、インタフェースが停止していることを示します。</p> <p> 軽度障害 - インタフェースはまだ機能していますが、SNMPエージェントが軽度障害を報告しました。詳細は、デバイス自体を確認してください。</p> <p> 存在しない - インタフェースにハードウェアコンポーネントが欠けていることを示します。</p> <p> その他 - SNMPエージェントが認識されないifOperStatusの値で応答しました。</p> <p> テスト中 - SNMPエージェントがインタフェースはテストモードであると応答しました。</p> <p> 認識不能 - SNMPエージェントがUnknownというifOperStatusの値で応答しました。次の値は、NNMiが要求されたデータを収集できなかったことを示します。</p> <p> エージェントエラー - このエージェントへのSNMP照会に応答してSNMPエラーが返されたことを意味します。</p> <p> ポーリングポリシー未設定 - オブジェクトはポーリングされているが、このモニタリング対象属性の[モニタリングの設定]設定にポーリングポリシーが存在しないことを意味します。</p> <p> 未ポーリング - 現在の[モニタリングの設定]設定や[通信の設定]設定に基づいて、あるいは親ノードが[非管理対象]または[サービス停止中]に設定されている場合に、この属性が意図的にポーリングされていないことを意味します。このオブジェクトの属性にポーリングポリシーが関連付けられている場合とない場合があります。</p> <p> 利用不可能 - 状態を判断できません。たとえば、SNMPエージェントが可能な値の範囲外の値を返したり、null値を返したりする場合があります。</p> <p> 未設定 - 現在NNMiで使用されていません。</p>
状態の最終変更日時	<p>(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) ここに入力したテキストは、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーのNNMi管理者は、グローバルマネージャーのNNMiデータベースに格納される「注」を追加できます。</p> <p>管理状態、運用状態、またはその両方が最後に変更された日付と時刻。</p>
注	<p>ネットワークオペレーターがインタフェースの詳細な説明に必要な「注」を追加できます。情報には、インタフェースがどのサービスやカスタマーに接続されているかを含めることができます。</p> <p>最大 1024文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字</p>

インターフェースの状態の属性, 続けて

属性	説明
	(~!@#\$%^&*()_+ -)が使用できます。 注: この値に基づいてインターフェースのテーブルビューをソートできます。そのため、この属性値にはキーワードを含めると良いでしょう。

[インターフェース] フォーム: [全般] タブ

[\[インターフェース\] フォーム\(111ページ\)](#)には、選択したネットワークインターフェースの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

一般的なSNMPの値

属性	説明
ifName	ベンダーによってインターフェースに割り当てられているifNameのオプションのインターフェースMIB変数。ifNameの値が提供されている場合、SNMPは動的に設定され変更が可能なifType+ifIndexを使います。この名前は、一意性やリポート後の整合性が保証されません。
ifAlias	インターフェースに割り当てられているifAliasのオプションのインターフェースMIB変数。この値は、デバイス管理者によって設定されます。ifAliasは、インターフェースベンダーがifNameの値を提供しない場合に役に立ちます。
ifDescr	インターフェース用のifDescrのオプションのインターフェースMIB変数。この属性は、デバイス管理者によって設定されます。
ifIndex	このインターフェースのインターフェーステーブル(ifTable)の行番号に対するインターフェースMIB変数。行番号は変更可能です。ユーザーが管理者の場合は、 「インターフェースの変更を正確に検出する」 を参照してください。 注: 非SNMPノードのインターフェースには、0(ゼロ)のifIndex値があります。
ifSpeed	インターフェースの帯域幅に対するインターフェースMIB変数(単位bps)。デバイスのベンダーによっては、この値が現在の速度や実行可能な速度を意味する場合があります。
ifType	インターフェースの物理リンクのプロトコルタイプに対するインターフェースMIB変数。使用できる値はEthernetとframeRelayです。 注: 非SNMPノードのインターフェースには、otherのifType値があります。
入力速度	(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) 環境内にHP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアがインストールおよび設定されている場合、整数値を入力して、デバイスのSNMPエージェントが返した入力速度の値を上書きできます。インターフェースがデータを受信できる速度をbps単位で示します。 たとえば、次の理由で、入力速度の値を上書きできます。 時には、デバイスのSNMPエージェントが返す値が正確でなかったり、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareがパフォーマンスモニタリングを計算するときに問題の原因になったりすることがあります。たとえば、入力速度が環境内の状況

一般的なSNMPの値, 続けて

属性	説明
	<p>のために制限されていたり、帯域幅制御が、物理的接続で可能な速度にはかかわりなく、接続速度を制限していたりすることがあります (WAN内など)。</p> <p>注: (NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理) リージョナルマネージャーによってモニタリングされるインタフェースのこの値を変更すると、NNMiは次の検出間隔でグローバルマネージャーに更新情報を転送します。</p>
出力速度	<p>(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) 環境内にHP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアがインストールおよび設定されている場合、整数値を入力して、デバイスのSNMPエージェントが返した出力速度の値を上書きできます。インタフェースがデータを送信できる速度をbps単位で示します。</p> <p>たとえば、次の理由で、出力速度の値を上書きできます。</p> <p>時には、デバイスのSNMPエージェントが返す値が正確でなかったり、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareがパフォーマンスモニタリングを計算するときに問題の原因になったりすることがあります。たとえば、出力速度が環境内の状況のために制限されていたり、帯域幅制御が、物理的接続で可能な速度にはかかわりなく、接続速度を制限していたりすることがあります (WAN内など)。</p> <p>注: (NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理) リージョナルマネージャーによってモニタリングされるインタフェースのこの値を変更すると、NNMiは次の検出間隔でグローバルマネージャーに更新情報を転送します。</p>

[インタフェース] フォーム: [IPアドレス] タブ

[「\[インタフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)には、選択したネットワークインタフェースの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

IPアドレステーブル

属性	説明
IPアドレス	<p>選択したインタフェースに関連付けられているIPアドレスを表示するテーブルビューです。このテーブルを使用して、各IPアドレスの状態とアドレスを調べることができます。</p> <p>IPアドレスを表す行をダブルクリックします。「[IPアドレス] フォーム」(144ページ)には、選択したIPアドレスの詳細がすべて表示されます。</p>

[インタフェース] フォーム: [VLANポート] タブ

[「\[インタフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)には、選択したネットワークインタフェースの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) リージョナルマネージャーとグローバルマネージャーで表示されるVLAN情報にわずかな差異がある可能性があります。これは、VLAN接続では、[レイヤー2の接続](#)データを使用するためです。

[VLANポート] 表

属性	説明
VLANポート	現在のインターフェースに関連付けられているすべてのVLANポートを表示するテーブルビューです。この表を使用して、このインターフェースに関連付けられたすべてのポートとVLANの組み合わせを決めます。 VLANポートを表す行をダブルクリックします。 「[VLANポート] フォーム」(58ページ) には、選択したVLANポートの詳細が表示されます。

[インターフェース] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)

[「\[インターフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)には、選択したネットワークインターフェースの詳細が表示されます。

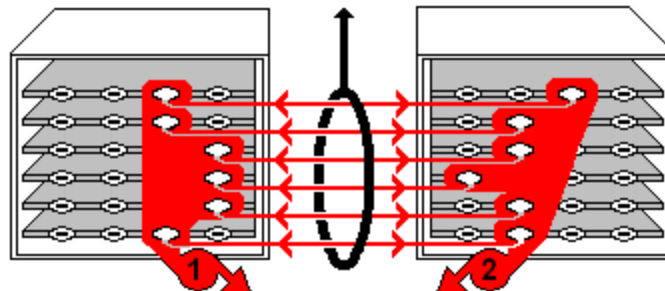
各タブの詳細について:

[インターフェース] フォームの [リンク集約] タブは、選択したインターフェースで **リンクアグリゲーション** プロトコルを使用する場合に表示されます。

リンクアグリゲーションの例

レイヤー2の近隣接続ビューマップの太線 =
1つのアグリゲーターレイヤー2接続:

- 論理ユニット (物理ユニット以外)
- 1つの関数のような複数の関数
- 6つのアグリゲーションメンバーのレイヤ





2つのアグリゲーターインターフェース:

- 論理ユニット (物理ユニット以外)
- 1つの関数のような複数の各関数
- それぞれの6つのアグリゲーションメンバーインターフェース

リンクアグリゲーションの選択したオブジェクトのロールによってタブのコンテンツが決まります。

- **アグリゲーションメンバー**。詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

属性	説明																
リンクアグリゲーションプロトコル	<p>現在使用中のリンク集約¹プロトコル。これらのプロトコルにより、ネットワーク管理者はスイッチの一連のインタフェースを1つのアグリゲータインタフェースとして設定し、別のデバイスへのアグリゲータレイヤー2接続を作成できます。複数のインタフェースを同時に使用することで、帯域幅、データ転送速度および冗長性が向上します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>テキスト</th> <th>このプロトコルの説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ciscoポート集約プロトコル</td> <td>Cisco Systems Port Aggregation Protocol (pagp)</td> </tr> <tr> <td>Nortelマルチリンクトランキング</td> <td>Nortel Multi-Link Trunk技術 (mlt)</td> </tr> <tr> <td>スプリットMLT</td> <td>Split Multi-Link Trunk: 設定技術 (splitMlt)</td> </tr> <tr> <td>インタースイッチトランクMLT</td> <td>Split Multi-Link Trunk: インタースイッチトランク (istMlt)</td> </tr> <tr> <td>802.3adリンク集約コントロールプロトコル</td> <td>IEEE 802.3adリンク集約コントロールプロトコル (LACP)</td> </tr> <tr> <td>静的/手動設定リンク集約</td> <td>静的/手動設定リンク集約</td> </tr> <tr> <td>認識できないプロトコルのリンク集約</td> <td>認識不能</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: レイヤー2接続で、別のリンクアグリゲーションプロトコルを使用して設定されたアグリゲーター/メンバーインタフェースのセットを接続することができます。この場合、この属性値には、スラッシュ (/) で区切られた複数のプロトコルが含まれています。</p>	テキスト	このプロトコルの説明	Ciscoポート集約プロトコル	Cisco Systems Port Aggregation Protocol (pagp)	Nortelマルチリンクトランキング	Nortel Multi-Link Trunk技術 (mlt)	スプリットMLT	Split Multi-Link Trunk: 設定技術 (splitMlt)	インタースイッチトランクMLT	Split Multi-Link Trunk: インタースイッチトランク (istMlt)	802.3adリンク集約コントロールプロトコル	IEEE 802.3adリンク集約コントロールプロトコル (LACP)	静的/手動設定リンク集約	静的/手動設定リンク集約	認識できないプロトコルのリンク集約	認識不能
テキスト	このプロトコルの説明																
Ciscoポート集約プロトコル	Cisco Systems Port Aggregation Protocol (pagp)																
Nortelマルチリンクトランキング	Nortel Multi-Link Trunk技術 (mlt)																
スプリットMLT	Split Multi-Link Trunk: 設定技術 (splitMlt)																
インタースイッチトランクMLT	Split Multi-Link Trunk: インタースイッチトランク (istMlt)																
802.3adリンク集約コントロールプロトコル	IEEE 802.3adリンク集約コントロールプロトコル (LACP)																
静的/手動設定リンク集約	静的/手動設定リンク集約																
認識できないプロトコルのリンク集約	認識不能																
アグリゲーター	<p>選択済みの参加しているアグリゲーションメンバーを含むアグリゲーターの名前:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ アグリゲーターインタフェース - 複数メンバーのインタフェースを表します。 ■ アグリゲーターレイヤー2接続 - レイヤー2の近隣接続ビューマップの太線は、複数メンバーのレイヤー2接続を表します。 <p>詳細は、「レイヤー2の近隣接続ビューマップオブジェクト」を参照してください。</p> <p>アグリゲーター用のフォームを開くには、 [検索] アイコンをクリックし、 [開く] を選択してください。</p>																

- **アグリゲーター** (複数のメンバーを表します)。詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

¹複数のインタフェース (アグリゲーションメンバーインタフェース) が1つのインタフェース (アグリゲータインタフェース) として機能するように設定するためにスイッチで使用されるプロトコル。2つのアグリゲータインタフェースで接続を確立する場合、この接続はアグリゲータレイヤー2接続になります。アグリゲータレイヤー2接続はレイヤー2の近隣接続ビューマップに太線で表示されます。また、各終端 (アグリゲータインタフェース) には [インタフェース] アイコンが表示されます。太線をダブルクリックすると、参加しているアグリゲーションメンバーのレイヤー2接続を表す複数の細線に変換され、細線の各終端にはアグリゲーションメンバーインタフェースが表示されます。

属性	説明																
リンクアグリゲーションプロトコル	<p>現在使用中のリンク集約¹プロトコル。これらのプロトコルにより、ネットワーク管理者はスイッチの一連のインタフェースを1つのアグリゲータインタフェースとして設定し、別のデバイスへのアグリゲータレイヤー2接続を作成できます。複数のインタフェースを同時に使用することで、帯域幅、データ転送速度および冗長性が向上します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>テキスト</th> <th>このプロトコルの説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ciscoポート集約プロトコル</td> <td>Cisco Systems Port Aggregation Protocol (pagp)</td> </tr> <tr> <td>Nortelマルチリンクトランキング</td> <td>Nortel Multi-Link Trunk技術 (mlt)</td> </tr> <tr> <td>スプリットMLT</td> <td>Split Multi-Link Trunk: 設定技術 (splitMlt)</td> </tr> <tr> <td>インタースイッチトランクMLT</td> <td>Split Multi-Link Trunk: インタースイッチトランク (istMlt)</td> </tr> <tr> <td>802.3adリンク集約コントロールプロトコル</td> <td>IEEE 802.3adリンク集約コントロールプロトコル (LACP)</td> </tr> <tr> <td>静的/手動設定リンク集約</td> <td>静的/手動設定リンク集約</td> </tr> <tr> <td>認識できないプロトコルのリンク集約</td> <td>認識不能</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: レイヤー2接続で、別のリンクアグリゲーションプロトコルを使用して設定されたアグリゲーター/メンバーインタフェースのセットを接続することができます。この場合、この属性値には、スラッシュ (/) で区切られた複数のプロトコルが含まれています。</p>	テキスト	このプロトコルの説明	Ciscoポート集約プロトコル	Cisco Systems Port Aggregation Protocol (pagp)	Nortelマルチリンクトランキング	Nortel Multi-Link Trunk技術 (mlt)	スプリットMLT	Split Multi-Link Trunk: 設定技術 (splitMlt)	インタースイッチトランクMLT	Split Multi-Link Trunk: インタースイッチトランク (istMlt)	802.3adリンク集約コントロールプロトコル	IEEE 802.3adリンク集約コントロールプロトコル (LACP)	静的/手動設定リンク集約	静的/手動設定リンク集約	認識できないプロトコルのリンク集約	認識不能
テキスト	このプロトコルの説明																
Ciscoポート集約プロトコル	Cisco Systems Port Aggregation Protocol (pagp)																
Nortelマルチリンクトランキング	Nortel Multi-Link Trunk技術 (mlt)																
スプリットMLT	Split Multi-Link Trunk: 設定技術 (splitMlt)																
インタースイッチトランクMLT	Split Multi-Link Trunk: インタースイッチトランク (istMlt)																
802.3adリンク集約コントロールプロトコル	IEEE 802.3adリンク集約コントロールプロトコル (LACP)																
静的/手動設定リンク集約	静的/手動設定リンク集約																
認識できないプロトコルのリンク集約	認識不能																
利用可能な帯域幅	MIB-II ifOperStatusが停止中でないメンバーインタフェースのインタフェース入力速度属性の値の合計。インタフェースの出力速度属性の値の合計が異なる場合、NNMiは別の使用可能な入力帯域属性と使用可能な出力帯域属性を表示します。																
最大帯域幅	MIB II ifOperStatusに関係なく、メンバーインタフェースのインタフェース入力速度属性の値の合計。インタフェースの出力速度属性の値の合計が異なる場合、NNMiは別の最大入力帯域属性と最大出力帯域属性を表示します。																
利用可能な	利用可能な帯域幅を最大帯域幅で割ったものを使用して計算されるパーセンテージ																

¹複数のインタフェース(アグリゲーションメンバーインタフェース)が1つのインタフェース(アグリゲータインタフェース)として機能するように設定するためにスイッチで使用されるプロトコル。2つのアグリゲータインタフェースで接続を確立する場合、この接続はアグリゲータレイヤー2接続になります。アグリゲータレイヤー2接続はレイヤー2の近隣接続ビューマップに太線で表示されます。また、各終端(アグリゲータインタフェース)には[インタフェース]アイコンが表示されます。太線をダブルクリックすると、参加しているアグリゲーションメンバーのレイヤー2接続を表す複数の細線に変換され、細線の各終端にはアグリゲーションメンバーインタフェースが表示されます。

属性	説明
帯域幅パーセンテージ	
メンバー	<p>アグリゲーションメンバーのテーブルビュー。</p> <p>詳細は、アグリゲーションメンバーを表す行をダブルクリックしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「[インタフェース] フォーム」(111ページ)には、選択したインタフェースの詳細が表示されます。 ■ 「[レイヤー2の接続] フォーム」(172ページ)には、選択したレイヤー2の接続の詳細がすべて表示されます。

[インタフェース] フォーム: [ケーパビリティ] タブ

[「\[インタフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)には、選択したインタフェースの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

[インタフェース] フォームの [ケーパビリティ] タブは、NNMiや外部アプリケーションによってインタフェースオブジェクトに追加されたケーパビリティのテーブルビューを表示します。ケーパビリティによりNNMiとアプリケーションプログラマーは、インタフェースに関する情報を、当初NNMiデータベースに格納されていたより多く提供できるようになります。

たとえば、限られた情報のみ入手できるインタフェースを識別するために、NNMiはこのケーパビリティ機能を使用します。これらのインタフェースの例には、Nortelインタフェースや、非SNMPノードのインタフェースが含まれます。これらのインタフェースの識別に役立つように、NNMiはインタフェースに `com.hp.nnm.capability.iface.private` のケーパビリティを割り当てます。

注: 値はNNMiまたは外部アプリケーションによって生成されるので、ケーパビリティの値は変更できません。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNM iSPIによって追加されたケーパビリティの値は、そのiSPIもグローバルマネージャーで実行されている場合のみ、グローバルマネージャーで利用できます。

ケーパビリティテーブル

属性	説明
ケーパビリティ	<p>選択したインタフェースに関連付けられているすべてのケーパビリティのテーブル。このテーブルを使用して、各ケーパビリティの情報にアクセスします。詳細は、「NNMiが提供するインタフェースケーパビリティ」(121ページ)を参照してください。</p> <p>ケーパビリティを表す行をダブルクリックします。「[インタフェースケーパビリティ] フォーム」(129ページ)には、選択したケーパビリティの詳細がすべて表示されます。</p>

NNMiが提供するインタフェースケーパビリティ

[「\[インタフェース\] フォーム: \[ケーパビリティ\] タブ」\(121ページ\)](#)には、特定のインタフェースオブジェクトに追加されたケーパビリティのテーブルが表示されます。ケーパビリティによりNNMiとアプリケーションプログラ

マーは、インタフェースに関する情報を、当初NNMiデータベースに格納されていたより多く提供できるようにします。

NNMiに用意されている使用可能なインタフェースケーパビリティを、次の表に示します。

外部アプリケーションもケーパビリティを追加できます。

キー: com.hp.<製品>.capability.<内容>.<ベンダー/組織>.<MIB/機能>

NNMiによって提供されるケーパビリティは、最初にプレフィックスのcom.hp.nnm.capabilityが付いています。

<製品> = この機能を提供するNNMiまたはNNMiSPI。

<内容> = card、ipaddr (アドレス)、iface (インタフェース)、lag (リンクアグリゲーションインタフェース)、node、mp (ルーターの冗長性)、またはmetric (ノードセンサー、コンポーネント稼働状態、コンポーネントおよびデバイスのメトリクス)。

<ベンダー/組織> = この機能に関連付けられているMIBまたは機能を定義する標準の組織またはベンダー。

<MIB/機能> = この機能の測定内容。

インタフェースケーパビリティの属性値

一意のキー	ケーパビリティ	説明
com.hp.nnm.capability.iface.private	プライベート	<p>インタフェースが非SNMPノードまたはNortelノードのいずれかで検出されたことを示します。プライベートインタフェースは、ステータスについてモニタリングされません。</p> <p>非SNMPノードのインタフェースについては、次のことに注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • インタフェースインデックス (ifIndex) 値は常に0 (ゼロ) に設定されます。 • インタフェースタイプ (ifType) は [Other] に設定されます。 • インタフェース名 (ifName) が使用できない場合、[Pseudo Interface] に設定されます。

インタフェースケーパビリティの属性値, 続けて

一意のキー	ケーパビリティ	説明
		<ul style="list-style-type: none"> • インタフェースがIPアドレスをホストしている場合、インタフェースのエイリアス (ifAlias) はIPアドレスに設定されます。それ以外の場合、インタフェースエイリアス (ifAlias) は、隣接SNMPデバイスからの情報を使用して設定されます。 • ARPキャッシュを使用してIPアドレスを解決できる場合、NNMiはMACアドレスを取得します。 <p>疑似 インタフェースについては、次の点に注意してください。NNMiはさまざまな検出プロトコルを使って追加情報の取得を試みます。</p> <p>Nortel SNMPインタフェースについては、以下に注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • インタフェースインデックス (ifIndex) 値はNortelプライベートMIBに従って設定されます。 • NNMiはMACアドレスとインタフェース名をNortelのプライベートMIBを使って収集しようと試みます。
com.hp.nnm.capability.iface.ns.private	Juniper Netscreen プライベート インタフェース	インタフェースは、(標準のIETF IF-MIBではなく) Juniper Netscreenプライベートインタフェースを使用して検出および監視

インタフェースケーパビリティの属性値, 続けて

一意のキー	ケーパビリティ	説明
		されます。パフォーマンス関連データはHP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareによって使用されます。
com.hp.nnm.capability.iface.cisco.CISCO-DOT11-ASSOCIATION-MIB	Cisco 802.11インタフェースメトリックス	Cisco-DOT11 Association MIBをサポートするインタフェース。NNMiはWLANメトリックをモニタリングできません。このデータはHP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareによって使用されます。
com.hp.nnm.capability.iface.cisco.OLD-CISCO-INTERFACES-MIB	旧 Cisco インタフェースメトリックス	Old-Cisco-Interfaces MIBをサポートするインタフェース。このデータはHP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareによって使用されます。 注: インタフェースでEtherlike MIBもサポートされている場合、NNMiはEtherlike MIBを使用してインタフェースをモニタリングします。
com.hp.nnm.capability.iface.ietf.DS1	DS1インタフェースメトリックス	DS1 (T1) MIBを使用してパフォーマンスデータを収集できるインタフェース。このデータはHP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareによって使用されます。
com.hp.nnm.capability.iface.ietf.DS3	DS3インタフェースメトリックス	DS3 (T3) MIBを使用してパフォーマンスデータを

インタフェースケーパビリティの属性値, 続けて

一意のキー	ケーパビリティ	説明
		収集できるインタフェース。このデータはHP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareによって使用されます。
com.hp.nnm.capability.iface.ietf.ETHERLIKE	EtherLike インタフェース メトリックス	Etherlike MIBを使用してパフォーマンスデータを収集できるインタフェース。NNMiは、このMIBを使用してLANのエラーを監視します。このデータはHP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareによって使用されます。
com.hp.nnm.capability.iface.ietf.IEEE80211	IEEE 802.11 インタフェース メトリックス	IEEE 802.11インタフェースメトリックスMIBをサポートするインタフェース。NNMiはWLANメトリックをモニタリングできます。このデータはHP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareによって使用されます。
com.hp.nnm.capability.iface.ietf.NON-DEFAULT-CONTEXT-RFC1213	デフォルトでないコンテキストのRFC 1213インタフェース	以下のことを示します。 <ul style="list-style-type: none"> • NNMiがRFC1213 MIBからインタフェースを検出した。 • インタフェースにデフォルト以外のコンテキストがある。 注: <ul style="list-style-type: none"> • NNMiは、RFC2575で定義されたSNMP-VIEW-BASED-ACM-MIBのvacmContextTableを使用してコンテキストの値を収集しま

インタフェースケーパビリティの属性値, 続けて

一意のキー	ケーパビリティ	説明
		す。 <ul style="list-style-type: none"> NNMiは、デフォルト以外のコンテキストのインタフェースを監視しません。
com.hp.nnm.capability.iface.ietf.SONET	SONETインタフェースメトリクス	SONET-MIB間隔監視メトリクスをサポートするインタフェース。このケーパビリティによって、SONETインタフェースグループのメンバーシップが決まります。このデータはHP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareによって使用されます。
com.hp.nnm.capability.iface.ietf.SONET-PATH	SDHインタフェースメトリクス	SONET-PATH-MIBメトリクスをサポートするインタフェース。このデータはHP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareによって使用されます。

NNMi Advanced。IPv6

一意のキー	ケーパビリティ	説明
com.hp.nnm.capability.iface.ipv6.rfc2465	RFC2465-IPv6-Interface	(NNMi Advanced) インタフェースが、標準のRFC 2863 IF-MIBではなくRFC 2465 IPv6-MIBのみを使用して検出されるIPv6のインタフェースであることを示します。 IPv6デバイスの一部は、IPv6インタフェースの標準RFC 2863 IF-MIBをサポートしていません。この場合、NNMiはRFC 2465 IPv6-MIBを使用し

NNMi Advanced。IPv6, 続けて

一意のキー	ケーパ ビリ ティ	説明
		<p>ます。この状態の場合には、次のことに注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • インタフェースインデックス (ifIndex) および説明 (ifDescr) は、RFC 2465 IPv6 MIBに従って設定されます。 • インタフェースタイプ (ifType) は [その他] に設定されます (個別のタイプは使用できません)。 • インタフェース名 (ifName)、エイリアス (ifAlias)、および速度 (ifSpeed) は空白です (使用できません)。 • NNMiは、このインタフェースのステータスを監視しますが、パフォーマンスメトリックスは使用できません。 <p>IPアドレスのインタフェース名 (ifName) 属性が空白に設定されている場合、NNMiはIPアドレスのインタフェース内属性 (Other [<ifIndex 値>]) のための代替文字列を作成します。</p>

NNMi Advanced。次の表のケーパビリティは、インタフェースが**リンクアグリゲーション**にどのように属するかを示します。

NNMi Advanced。リンクアグリゲーションインタフェースケーパビリティ: ロール

一意のキー	ケーパ ビリ ティ	説明
com.hp.nnm.capability.lag.aggregator	アグリ	インタフェースが、アグリゲーターレイ

NNMi Advanced。リンクアグリゲーションインターフェースケーパビリティ: ロール, 続けて

一意のキー	ケーパビリティ	説明
	ゲータインターフェース	<p>ヤー2接続の1つの終端に存在するインターフェースの集まりを表すことを示します。</p> <p>詳細は、「レイヤー2の近隣接続ビューマップオブジェクト」を参照してください。</p>
com.hp.nnm.capability.lag.member	アグリゲーションメンバー	<p>インターフェースが、アグリゲーターインターフェースのメンバーである物理インターフェースであることを示します。</p> <p>詳細は、「レイヤー2の近隣接続ビューマップオブジェクト」を参照してください。</p>

NNMi Advanced。次の表のケーパビリティは、**リンクアグリゲーション**プロトコルが利用可能な場合に使用されます。

NNMi Advanced。リンクアグリゲーションインターフェースケーパビリティ: プロトコル

一意のキー	ケーパビリティ	説明
com.hp.nnm.capability.lag.protocol.lacp	802.3ad リンク集約 コントロール プロトコル	IEEE 802.3adリンクアグリゲーションコントロールプロトコル(LACP)を使用するインターフェースを表します。
com.hp.nnm.capability.lag.protocol.istmlt	インター スイッチ トラ ンクMLT	スプリットマルチリンクトラंक(istMlt)構成の一部であるスイッチ間トラंकを表します。
com.hp.nnm.capability.lag.protocol.mlt	マルチリ ンクトラ ンキング (Nortel)	マルチリンクトラंक(mlt)技術を使用するインターフェースを表します。
com.hp.nnm.capability.lag.protocol.pagp	ポートア グリゲ ーション プロ トコル (Cisco)	Cisco Systemsポートアグリゲーションプロトコル(pagp)を使用するインターフェースを表します。
com.hp.nnm.capability.lag.protocol.smlt	スプリッ トMLT	スプリットマルチリンクトラंक(splitMlt)技術を使

NNMi Advanced。リンクアグリゲーションインタフェースケーパビリティ: プロトコル, 続けて

一意のキー	ケーパビリティ	説明
		用するインタフェースを表します。
com.hp.nnm.capability.lag.protocol.static	静的/手動設定 リンク集約	Ciscoデバイスが静的/ 手動設定リンクアグリ ゲーション (static) で設 定されたことを表しま す。
com.hp.nnm.capability.lag.protocol.unknown	認識で きないプ ロトコ ルのリン ク集約	ホスティングインタフェース がプロトコルを認識でき ないリンクアグリゲーション のメンバーであることを 示します。

[インタフェースケーパビリティ] フォーム

このフォームは、NNMiまたは外部アプリケーションによってインタフェースオブジェクトに追加されるケーパビリティを説明します。ケーパビリティにより、NNMiとアプリケーションプログラマーは、カードに関する情報を、当初NNMiデータベースに格納されていたより多く提供できるようになります。

たとえば、限られた情報のみ入手できるインタフェースを識別するために、NNMiはこのケーパビリティ機能を使用します。これらのインタフェースの例には、Nortelインタフェースや、非SNMPノードのインタフェースが含まれます。これらのインタフェースの識別に役立つように、NNMiはインタフェースにcom.hp.nnm.capability.iface.privateのケーパビリティを割り当てます。

注: 値はNNMiまたは外部アプリケーションによって生成されるので、ケーパビリティの値は変更できません。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNM iSPIによって追加されたケーパビリティの値は、そのiSPIもグローバルマネージャーで実行されている場合のみ、グローバルマネージャーで利用できます。

インタフェースケーパビリティの属性

属性	説明
ケーパビリティ	インタフェースオブジェクトに追加されたケーパビリティの識別に使用されるラベル。 「[インタフェース] フォーム: [ケーパビリティ] タブ」(121ページ) には、そのインタフェースで使用できるすべてのケーパビリティのリストが表示されます。 NNMiが提供するケーパビリティのリストは、 「NNMiが提供するインタフェースケーパビリティ」(121ページ) を参照してください。
一意のキー	ケーパビリティに対する一意の識別子として使用されます。NNMiによって提供されるケーパビリティは、最初にプレフィックスのcom.hp.nnm.capabilityが付いています。 NNMiが提供するケーパビリティのキーのリストは、 「NNMiが提供するインタフェースケーパビリティ」(121ページ) を参照してください。

[インタフェース] フォーム: [カスタム属性] タブ

カスタム属性によりNNMi管理者はインタフェースオブジェクトに情報を追加できるようになります。[カスタム]属性は、NNMiと統合されている外部アプリケーションで設定することもできます。

[インタフェース] フォームの[カスタム属性]タブは、インタフェースオブジェクトに追加されている[カスタム]属性のテーブルビューを表示します。たとえば、NNMi管理者は、ネットワーク内のインタフェースに対するもう1つの属性として、**ロール**を追加できます。

注: ロールで許可されていれば、カスタム属性を編集できます。NNMi管理者ロールが割り当てられているユーザーのみがカスタム属性を追加できます。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) カスタム属性の値は、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーのNNMi管理者は、グローバルマネージャーのNNMiデータベースに格納されている[カスタム]属性の値を設定できます。

カスタム属性テーブル

属性	説明
名前	カスタム属性を識別するために使用される名前。この名前はインタフェースフォームの[カスタム属性]タブのテーブルビューに表示されます。
値	選択したインタフェースのカスタム属性に対する実際の値。たとえば、 ロール に対する値は、ロンドンオフィスに対する WANインタフェース のようになります。詳細については、 「[カスタムインタフェース属性] フォーム」(130ページ) を参照してください。

[カスタムインタフェース属性] フォーム

カスタム属性によりNNMi管理者はインタフェースオブジェクトに情報を追加できるようになります。たとえば、NNMi管理者は、ネットワーク内のインタフェースに対するもう1つの属性として、**ロール**を追加できます。[カスタム]属性は、NNMiと統合されている外部アプリケーションで設定することもできます。

カスタム属性フォームは、インタフェースオブジェクトに追加された各カスタム属性に対する名前と値を表示します。各属性の説明は、以下の表にあります。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) カスタム属性の値は、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーのNNMi管理者は、グローバルマネージャーのNNMiデータベースに格納されている[カスタム]属性の値を設定できます。

基本属性

属性	説明
名前	カスタム属性を識別するために使用される名前。この名前はインタフェースフォームの[カスタム属性]タブのテーブルビューに表示されます。
値	選択したインタフェースオブジェクトのカスタム属性に割り当てられている値。たとえば、 ロール に対する値は、ロンドンオフィスに対する WANインタフェース のようになります。

[インタフェース] フォーム: [インタフェースグループ] タブ

[「\[インタフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)には、選択したネットワークインタフェースの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

インタフェースグループメンバーシップテーブル

属性	説明
インタフェースグループ	<p>選択したインタフェースが属するインタフェースグループを表示するテーブルビューです。インタフェースグループはインタフェースの固有の特性に基づいています。</p> <p>インタフェースグループを表す行をダブルクリックします。「[インタフェースグループ] フォーム」(227ページ)には、選択したインタフェースグループの詳細がすべて表示されます。</p>

[インタフェース] フォーム: [パフォーマンス] タブ (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)










[「\[インタフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)には、選択したネットワークインタフェースの詳細が表示されます。

ヒント: この情報は、[モニタリング] ワークスペースや[インタフェースのパフォーマンス] ビューにも表示されます。

各タブの詳細について:

HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアがインストール済みで環境内で設定されている場合、[パフォーマンス] タブにデータが表示されます。NNMi管理者は、オプションの上限/下限しきい値を設定できます。

[パフォーマンス] タブ上のアイコンは、最新のインタフェースパフォーマンス状態の値を示します。

<p> 上限 - 上のしきい値に掛かっています。</p>	<p> 異常な範囲 - このインタフェースは、指定したしきい値の計算されたベースライン基準と比較して異常です。</p>
<p> 中 - 正常の範囲内で測定されています。(またはモニタリングされているしきい値がありません)。</p>	<p> エージェントエラー - SNMPエージェントが値ではなくエラーで応答</p> <p> 未ポーリング - このインタフェースは、意図的にポーリングされていません。理由としては、NNMiの現在の通信設定に基づいて、あるいは親ノードまたはインタフェースが[非管理対象]または[サービス停止中]に設定されているために、パフォーマンスモニタリングが有効になっていないことが考えられます。</p>
<p> 下限 - 下のしきい値に掛かっています。</p>	<p> 正常な範囲 - このインタフェースは、指定したしきい値の計算されたベースライン基準と比較して正常です。</p>
<p> なし - 返された値はゼロでした。</p>	<p> 利用不可 - StatePollerでパフォーマンス状態を計算できません。または、計算値が有効範囲 (0.00 ~ 100.00など) 外になっています。</p>

ヒント: NNMiは、しきい値の結果に基づいてインシデントを生成できます。

[パフォーマンスの結果] テーブル (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

属性	説明
入力使用率	<p>インタフェースを通過した受信オクテットの総数を、(ifSpeed値に基づく) 可能な総オクテット数を基にした割合で表したものです。それぞれのインタフェースで照会される実際のMIB値は、インタフェース速度と、システムがインタフェースで高速カウンターをサポートしているかどうかに応じて異なります。</p> <p>ヒント: デバイスのSNMPエージェントが返す値が正確でなかったり、NNMiが入力使用率を計算するときに問題の原因になったりすることがあります。NNMiでは、このインタフェースに対してSNMPエージェントが返したifSpeedを手動で上書きすることができます。「入力速度」を参照してください。</p>
入力使用率のベースライン	<p>インタフェースの入力使用率に対して計算されたベースラインです。これは、インタフェースの速度、および、そのインタフェースに対する入力バイト数の変化についての報告に基いて計算した範囲です。</p>
出力の使用率	<p>インタフェースを通過した送信オクテットの総数を、(ifSpeed値に基づく) 可能な総オクテット数を基にした割合で表したものです。それぞれのインタフェースで照会される実際のMIB値は、インタフェース速度と、システムがインタフェースで高速カウンターをサポートしているかどうかに応じて異なります。</p> <p>ヒント: デバイスのSNMPエージェントが返す値が正確でなかったり、NNMiが出力使用率を計算するときに問題の原因になったりすることがあります。NNMiでは、このインタフェースに対してSNMPエージェントが返した出力速度を手動で上書きすることができます。「出力速度」を参照してください。</p>
出力使用率のベースライン	<p>インタフェースの出力使用率に対して計算されたベースラインです。インタフェースの速度、および、そのインタフェースに対する出力バイト数の変化についての報告に基いて計算した範囲です。</p>
入力エラーレート	<p>インタフェースの入力パケット数、およびパケットエラー数の変化についての報告に基づいて計算したレートです。エラーの原因はシステムによって異なりますが、パケットチェックサムの誤り、不正なヘッダー情報、およびラントパケットが一般的です。</p>
出力エラーレート	<p>インタフェースの出力パケット数、および、パケットエラー数の変化についての報告に基づいて計算したレートです。エラーの原因はシステムによって異なりますが、コリジョンやバッファエラーなどが一般的です。</p>
入力廃棄レート	<p>インタフェースの入力パケット数、および廃棄パケット数の変化についての報告に基づいて計算したレートです。パケットは、受信バッファオーバーフロー、輻輳、システム固有の問題などさまざまな原因で廃棄される場合があります。</p>
出力の廃棄レート	<p>インタフェースの出力パケット数、および廃棄パケット数の変化についての報告に基づいて計算したレートです。パケットは、転送バッファオーバーフロー、輻輳、システム固有の問題などさまざまな原因で廃棄される場合があります。</p>

[パフォーマンスの結果] テーブル (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software), 続けて

属性	説明
FCS LANエラーレート	ローカルエリアネットワーク。インタフェースでのフレームチェックシーケンス (FCS) エラーレートエラー率は、チェックサムに誤りがある状態で受信したフレーム数に基づいています (CRC値)。
FCS WLANエラーレート	ワイヤレスローカルエリアネットワーク。インタフェースでのフレームチェックシーケンス (FCS) エラーレートエラー率は、チェックサムに誤りがある状態で受信したフレーム数に基づいています (CRC値)。
入力のキュードロップ	インタフェースの入力キュードロップ数。この範囲は、キューが一杯だったために廃棄されたパケットの数に基づいています。
出力のキュードロップ	インタフェースの出力キュードロップ数。この数字は、キューが一杯だったために廃棄されたパケットの数に基づいています。

[インタフェース] フォーム: [インシデント] タブ

[\[インタフェース\] フォーム](#)(111ページ)には、選択したネットワークインタフェースの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

インシデントテーブル









属性	説明
関連付けられているインシデント	<p>選択したインタフェースに関連付けられているインシデントを表示するテーブルビューです。これらのインシデントは作成時刻によってソートされているので、インシデントを発生順に表示することができます。このビューを使うと、選択したインタフェースで未解決のインシデントを調べることができます。</p> <p>インシデントを表す行をダブルクリックします。[インシデント] フォーム(291ページ)には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[インタフェース] フォーム: [ステータス] タブ

[\[インタフェース\] フォーム](#)(111ページ)には、選択したネットワークインタフェースの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

[ステータス] タブ

属性	説明
ステータス	<p>現在のインターフェースの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。使用できる値は次のとおりです。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>インターフェースのステータスは、ifAdminStatusおよびifOperStatusに対するSNMPポーリングの結果、およびその他の結果から取得されます。現在のステータスが決定される方法については、「[インターフェース] フォーム: [結果] タブ」(135ページ)を参照してください。ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。使用できるステータスの値に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265ページ)を参照してください。</p> <p>NNMi Advanced。 リンクアグリゲーション: インターフェースがアグリゲーターの場合、ステータスはすべてのアグリゲーションメンバーインターフェースの結合ステータスを使用して計算されます。詳細は、「[インターフェース] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)」(118ページ)および「リンクアグリゲーションオブジェクトのステータスの色」を参照してください。</p>
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。

ステータスの履歴のテーブル

属性	説明
ステータスの履歴	<p>選択したインターフェースのステータスで最後から30件までの変更のリスト。このビューは、インターフェースのステータスのサマリーを取得し、動作とアクティビティのパターンを詳しく調べるのに役立ちます。</p> <p>ステータスの履歴を表す行をダブルクリックします。[ステータスの履歴] フォームには、選択したステータスに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[インターフェイス] フォーム: [結果] タブ

[「\[インターフェイス\] フォーム」\(111ページ\)](#)には、選択したネットワークインターフェイスの詳細が表示されます。

すべての関連する結果は、このタブのテーブルに表示されます。表示された結果の現在のグループの中で最高の重大度ステータスは、インターフェイスの全体のステータスになります。インターフェイスの結果のいくつかは他のオブジェクトタイプに伝播されます。

各タブの詳細について:

顕著なステータスの結果の値

属性	説明												
顕著なステータスの結果	<p>選択したインターフェイスの現在の全体的なステータスに影響する、動的に生成されるインターフェイスのサマリステータスのリスト。ステータスはCausal Engineによって設定されます。</p> <p>表示される結果はそれぞれ未解決で、現在の全体のステータスに適用されます。</p> <p>このビューは、現在のノードのインターフェイスのステータスと問題の説明の簡単なサマリーを取得するのに役に立ちます。これが、インターフェイスの最新のステータスにつながります。</p> <p>ステータスの値は、最も深刻な結果に基づいて関連付けられます。</p> <p>結果を表す行をダブルクリックします。[結果] フォームには、選択した結果に関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>次の表に、表示される可能性のあるインターフェイスオブジェクトの結果を示します。</p> <p>注: [インシデント] 列の[Y]は、結果がインシデントになることを示します。</p> <p>[危険域] ステータスの結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>結果</th> <th>説明</th> <th>ステータス</th> <th>インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AggregatorDown</td> <td>リンクアグリゲーション: アグリゲーターインターフェイスの動作状態が停止中 (モニタリングされている場合) であるか、すべてのアグリゲーションメンバーインターフェイスが停止中であることを意味します。詳細については、「[インターフェイス] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)」(118ページ)を参照してください。</td> <td>危険域</td> <td>Y</td> </tr> <tr> <td>InterfaceDown</td> <td>インターフェイスの運用状態が停止中です。</td> <td>危険域</td> <td>Y</td> </tr> </tbody> </table> <p>[重要警戒域] ステータスの結果 HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software</p>	結果	説明	ステータス	インシデント	AggregatorDown	リンクアグリゲーション: アグリゲーターインターフェイスの動作状態が停止中 (モニタリングされている場合) であるか、すべてのアグリゲーションメンバーインターフェイスが停止中であることを意味します。詳細については、 「[インターフェイス] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)」(118ページ) を参照してください。	危険域	Y	InterfaceDown	インターフェイスの運用状態が停止中です。	危険域	Y
結果	説明	ステータス	インシデント										
AggregatorDown	リンクアグリゲーション: アグリゲーターインターフェイスの動作状態が停止中 (モニタリングされている場合) であるか、すべてのアグリゲーションメンバーインターフェイスが停止中であることを意味します。詳細については、 「[インターフェイス] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)」(118ページ) を参照してください。	危険域	Y										
InterfaceDown	インターフェイスの運用状態が停止中です。	危険域	Y										

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明		
	結果	説明	インシデント ステータス
	InterfaceFCSLANErrorRateHigh	<p>ローカルエリアネットワーク。インタフェースでのフレームチェックシーケンス (FCS) エラー率が、しきい値設定を超えたことを示します。</p> <p>エラー率は、チェックサムに誤りがある状態で受信したフレーム数に基づいています (CRC 値)。考えられる原因として、半二重でのコリジョン、二重の不一致、ハードウェアの障害 (NIC、ケーブル、またはポート)、接続されたデバイスで不適切なフレームチェックシーケンスによりフレームが生成されている場合などがあります。</p>	重要警戒域 Y
	InterfaceFCSWLANErrorRateHigh	<p>ワイヤレスローカルエリアネットワーク。インタフェースのフレームチェックシーケンス (FCS) エラー率が、しきい値設定を超えています。</p> <p>エラー率は、チェックサムに誤りがある状態で受信したフレーム数に基づいています (CRC 値)。考えられる原因として、半二重でのコリジョン、二重の不一致、ハードウェアの障害 (NIC、ケーブル、またはポート)、接続されたデバイスで不適切なフレームチェックシーケンスによりフレームが生成されている場合などがあります。</p>	重要警戒域 Y
	InterfaceInputDiscardRateHigh	<p>インタフェースの入力廃棄レートがしきい値設定を上回っています。</p> <p>このレートは、インタフェースの</p>	重要警戒 Y

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明	結果	説明	ステータス	インシデント
			入力パケット数、および廃棄パケット数の変化についての報告に基いて計算されています。	域	
		InterfaceInputErrorRateHigh	<p>インタフェースの入力エラーレートがしきい値設定を上回っています。</p> <p>このレートは、インタフェースの入力パケット数、およびパケットエラー数の変化についての報告に基いて計算されています。</p>	重要警戒域	Y
		InterfaceInputQueueDropsRateHigh	<p>インタフェースの入力のキュードロップ数がしきい値設定を上回っています。</p> <p>この範囲は、キューが一杯だったために廃棄されたパケットの数に基いています。考えられる原因として、インタフェースに割り当てられたパケットバッファ数が使い果たされたか、その最大しきい値に達したことが挙げられます。</p>	重要警戒域	Y
		InterfaceInputUtilizationHigh	<p>インタフェースの入力使用率がしきい値設定を上回っています。</p> <p>インタフェースの速度、および、そのインタフェースに対する入力バイト数の変化についての報告に基いて計算したパーセンテージです。</p>	重要警戒域	Y
		InterfaceInputUtilizationLow	<p>インタフェースの入力使用率がしきい値設定を下回っています。</p>	重要警戒	Y

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明		
	結果	説明	インシデント ステータス
		インタフェースの速度、および、そのインタフェースに対する入力バイト数の変化についての報告に基いて計算したパーセンテージです。	戒域
InterfaceInputUtilizationNone		インタフェースの入力使用率がゼロ (0) です。 これは、インタフェースの速度と、そのインタフェースに対する入力バイト数の変化についての報告に基いて計算した値です。	重要警戒域 Y
InterfaceOutputDiscardRateHigh		インタフェースの出力廃棄レートがしきい値設定を上回っています。 このレートは、インタフェースの入力パケット数、および廃棄パケット数の変化についての報告に基いて計算されています。	重要警戒域 Y
InterfaceOutputErrorRateHigh		インタフェースの出力エラーレートがしきい値設定を上回っています。 このレートは、インタフェースの出力パケット数、およびパケットエラー数の変化についての報告に基いて計算されています。	重要警戒域 Y
InterfaceOutputQueueDropsRateHigh		インタフェースの出力のキュードロップ数がしきい値設定を上回っています。 この数字は、キューが一杯だったために廃棄されたパケットの数に基いています。	重要警戒域 Y

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明		インシデント	ステータス
結果	説明	結果	説明		
InterfaceOutputUtilizationHigh	<p>インタフェースの出力使用率がしきい値設定を上回っています。</p> <p>インタフェースの速度、および、そのインタフェースに対する出力バイト数の変化についての報告に基づいて計算したパーセンテージです。</p>	重要警戒域	Y		
InterfaceOutputUtilizationLow	<p>インタフェースの出力使用率がしきい値設定を下回っています。</p> <p>インタフェースの速度、および、そのインタフェースに対する出力バイト数の変化についての報告に基づいて計算したパーセンテージです。</p>	重要警戒域	Y		
InterfaceOutputUtilizationNone	<p>インタフェースの出力使用率がゼロ (0) です。</p> <p>これは、インタフェースの速度と、そのインタフェースに対する出力バイト数の変化についての報告に基づいて計算した値です。</p>	重要警戒域	Y		
[警戒域] ステータスの結果					
属性		説明		インシデント	ステータス
結果	説明	結果	説明		
AggregatorDegraded	<p>リンクアグリゲーション: アグリゲーターインタフェースの一部である1つ以上 (すべてではない) のアグリゲーションメンバーインタフェースの運用状態</p>	警戒域	Y		

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明	
		インシデント	
結果	説明	ステータス	
	が、停止中になっています。詳細については、 「 [インタフェース] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced) 」(118ページ)を参照してください。が、停止中になっています。詳細については、		
[注意域] ステータスの結果 HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software			
		インシデント	
結果	説明	ステータス	
InterfaceInputUtilizationAbnormal	<p>インタフェースの入力使用率が、計算されたベースライン基準に対して異常です。</p> <p>これは、インタフェースの速度、および、そのインタフェースに対する入力バイト数の変化についての報告に基いて計算した範囲です。</p>	注意域	Y
InterfaceOutputUtilizationAbnormal	<p>インタフェースの出力使用率が、計算されたベースライン基準に対して異常です。</p> <p>インタフェースの速度、および、そのインタフェースに対する出力バイト数の変化についての報告に基いて計算した範囲です。</p>	注意域	Y
[無効] ステータスの結果			

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明	
結果	説明	ステータス	インシデント
InterfaceDisabled	インタフェースがデバイス管理者によって明示的に使用不可にされています。	無効	Y
[正常域] ステータスの結果			
結果	説明	ステータス	インシデント
AggregatorUp	リンクアグリゲーション: アグリゲーターインタフェースおよびすべてのアグリゲーションメンバーインタフェースの運用状態は、動作中になっています。詳細については、 「[インタフェース] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)」(118 ページ) を参照してください。	正常域	N
InterfaceEnabled	インタフェースの管理状態は、動作中になっています。	正常域	N
InterfaceFCSLANErrorRateInRange HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースのフレームチェックシーケンスエラーレートは、管理者が設定した許容範囲内にあります。	正常域	N
InterfaceFCSWLANErrorRateInRange HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースのフレームチェックシーケンスエラーレートは、管理者が設定した許容範囲内にあります。	正常域	N
InterfaceInputDiscardRateLow HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの入力廃棄レートは、管理者が設定した低い許容範囲を下回っています。	正常域	N

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明		インシデント
結果	説明	ステータス		
InterfaceInputDiscardRateNominal HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの入力廃棄率は、管理者が設定した許容しきい値範囲内にあります。	正常域	N	
InterfaceInputDiscardRateNone HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの入力廃棄率はゼロ (0) です。	正常域	N	
InterfaceInputErrorRateLow HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの入力エラー率は、管理者が設定した許容しきい値範囲を下回っています。	正常域	N	
InterfaceInputErrorRateNominal HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの入力エラー率は、管理者が設定した許容しきい値範囲内にあります。	正常域	N	
InterfaceInputErrorRateNone HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの入力エラー率はゼロ (0) です。	正常域	N	
InterfaceInputQueueDropsRateInRange HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの入力のキュードロップ数は、管理者が設定した許容しきい値範囲内にあります。	正常域	N	
InterfaceInputUtilizationNominal HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの入力使用率は、管理者が設定した許容しきい値範囲内にあります。	正常域	N	
InterfaceInputUtilizationNormal HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの入力使用率は、計算されたベースライン基準に対して正常です。 これは、インタフェースの速度、および、そのインタ	正常域	N	

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明	
結果	説明	ステータス	インシデント
	フェースに対する入力バイト数の変化についての報告に基いて計算した範囲です。		
InterfaceOutputDiscardRateLow HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの出力廃棄率は、管理者が設定した許容しきい値範囲を下回っています。	正常域	N
InterfaceOutputDiscardRateNominal HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの出力廃棄率は、管理者が設定した許容しきい値範囲内にあります。	正常域	N
InterfaceOutputDiscardRateNone HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの出力廃棄率はゼロ (0) です。	正常域	N
InterfaceOutputErrorRateLow HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの出力廃棄率は、管理者が設定した低い許容範囲を下回っています。	正常域	N
InterfaceOutputErrorRateNominal HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの出力エラー率は、管理者が設定した許容しきい値範囲内にあります。	正常域	N
InterfaceOutputErrorRateNone HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの出力エラー率はゼロ (0) です。	正常域	N
InterfaceOutputQueueDropsRateInRange HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの出力のキュードロップ数は、管理者が設定した許容しきい値範囲内にあります。	正常域	N
InterfaceOutputUtilizationNominal	インタフェースの出力使用率は、管理者が設定した	正常	N

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明	インシデント	ステータス	域
結果	説明			
HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	許容しきい値範囲内にあります。			域
InterfaceOutUtilizationNormal HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software	インタフェースの出力使用率は、管理者が設定した許容しきい値範囲内にあります。			正常域
InterfaceUp	インタフェースの運用状態は動作中です。			正常域

[インタフェース] フォーム: [登録] タブ

[[\[インタフェース\] フォーム](#)](111ページ)には、選択したネットワークインタフェースの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

登録属性

属性	説明
作成日時	選択したオブジェクトのインスタンスが作成された日付と時刻。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。
最終変更日時	選択したオブジェクトのインスタンスが最後に変更された日付。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。

オブジェクト識別子の属性

属性	説明
ID	一意のオブジェクト識別子 (NNMiデータベース内で一意)。
UUID	UUID (Universally Unique Object Identifier) (すべてのデータベース内で一意)。



[IPアドレス] フォーム

[IPアドレス] フォームには、選択したIPアドレスの詳細が表示されます。このフォームは、トラブルシューティングの目的に役立ちます。このフォームから、[ノード](#)、[インタフェース](#)、[サブネット](#)、およびこのアドレスに関連付けられている[インシデント](#)の詳細情報にアクセスできるからです。










ロールで許可されていれば、このフォームを使ってアドレスの**管理モード**を変更 (たとえば、一時的にサービス停止になるよう指示するなど) したり、このアドレスの情報をチームに伝えるために**注**を追加することができます。

各タブの詳細について:






基本属性

属性	説明
アドレス	NNMi管理者が検出シードとして提供するIPアドレス、または自動検出によって収集されたIPアドレス。
プレフィックス長	このIPアドレスに関連付けられているサブネットプレフィックスで有意なビットの数。 IPv4アドレスについては、この値はサブネットマスクから求められます。
マップされたアドレス	静的ネットワークアドレス変換 (NAT) がネットワーク管理ドメインの一部である場合、NNMi管理者は、選択された外部IPアドレスに割り当てられているNAT内部IPアドレス (プライベートIPv4アドレスなど) が表示されるように、NNMiを設定できます。
ステータス	現在のIPアドレスの全体のステータスNNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。 「[IPアドレス] フォーム: [ステータス] タブ」(147ページ) を参照してください。
管理モード	<p>現在のIPアドレスが管理されているかどうかを示すためのアドレスに適用する管理モード。</p> <p>この値は、選択したアドレスが属するノードと、任意の関連付けられたインタフェース上のノードに割り当てられている管理モードを反映しなければなりません。たとえば、ノードの管理モードが管理対象でインタフェースの管理モードが継承の場合、アドレスの管理モードの値は管理対象です。</p> <p>(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) 管理モード設定への変更は、リージョナルマネージャーの次のスパイラル検出 サイクル時に、リージョナルマネージャーからグローバルマネージャーに転送されます。</p> <p>注: NNMiセキュリティ設定で許可されていれば、[アクション] > [管理モード] を使用してこの設定を変更できます。</p> <p>ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。</p>
直接管理モード	<p>この属性は、管理者によって設定され、アドレスが管理される必要があるかどうか、またはアドレスが一時的にサービス停止中かどうかを指定します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 継承 - このアドレスでは、関連付けられているインタフェースがある場合、インタフェースから管理モードを継承する必要があることを意味します。それ以外の場合は、アドレスは存在するノードの管理モードを継承します。</p> <p> 非管理対象 - アドレスの管理をしないことを意味します。たとえば、アドレスがプライベートネットワーク内にあるためアドレスにアクセスできない場合などです。NNMiはこれらのアドレスの検出や監視をしません。</p>

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p> サービス停止中 - アドレスがサービス停止しているため使用できないことを意味します。NNMiはこれらのアドレスの検出や監視をしません。</p> <p>この属性は、アドレスが一時的にサービス停止している場合、または管理される必要がない場合に、NNMiに通知するのに役に立ちます。</p> <p>注: [アクション] > [管理モード] を使用して直接管理モードを変更する場合、NNMiは計算された管理モードをフォーム上で更新します。直接管理モードを手動で変更してから変更を保存する場合、管理モードの値はフォームをリフレッシュするまで更新されません。</p>
状態	<p>NNMiがそのIPアドレスと通信しているかどうかを示します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 応答あり - IPアドレスがポーリングされており、ICMPのpingに回答していることを示します。</p> <p> 応答なし - IPアドレスがポーリングされていますが、ICMPのpingに回答していないことを示します。</p> <p>次の値は、要求されたデータを収集しようとしたときにNNMiに問題が発生したことを示します。</p> <p> ポーリングポリシー未設定 - この監視対象属性の監視設定には、ポーリングポリシーが存在しません。</p> <p> 未ポーリング - 現在の監視設定、現在の通信設定、または現在のポーリングポリシーに基づいて、あるいは親ノードが[非管理対象]または[サービス停止中]に設定されている場合に、この属性が意図的にポーリングされていないことを意味します。</p> <p> 利用不可能 - 状態を判断できません。たとえば、SNMPエージェントが可能な値の範囲外の値を返したり、null値を返したりする場合です。</p> <p> 未設定 - 現在NNMiで使用されていません。</p> <p>注: NNMiのStatePollerがこの状態を決定します。現在の状態は、アドレスのステータス計算に影響します。詳細は、「[ステータス] タブ」を参照してください。</p>
状態の最終変更日時	<p>状態の値が最後に変更された日付と時刻。</p>
インタフェース内	<p>このIPアドレスを所有するインタフェースを指しているMIB-II ipAddrTableの値。インタフェースの詳細を表示するには、 [検索] アイコンをクリックして、 [開く] を選択してください。</p>
ホスト元ノード	<p>アドレスが存在するノード。これは、ホストデバイスの名前属性用のNNMiデータベースにある現在の値です。この値は、DNS名、MIB-II sysName、またはアドレスである可能性があります (NNMi管理者が検出プロセスをどのように設定したかによって異なります)。</p>

基本属性, 続けて

属性	説明
	ノードの詳細を表示するには、  [検索] アイコンをクリックして、  [分析の表示] または  [開く] を選択します。
サブ ネット 内	IPアドレスが存在するサブネット。NNMiは、IPアドレスとサブネットプレフィックス情報に基づいてこのサブネットの値を求めます。IPサブネットの詳細を表示するには、  [検索] アイコンをクリックして、  [開く] を選択してください。
注	<p>(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) ここに入力したテキストは、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーのNNMi管理者は、グローバルマネージャーのNNMiデータベースに格納される「注」を追加できます。</p> <p>ネットワークオペレーターは、IPアドレスの詳細な説明に必要な任意の「注」を追加できます。情報には、アドレスがバックアップのアドレスかどうかを含めることができます。この属性を使うと、どの地域的なグループがアドレスを使用可能かを管理することもできます。</p> <p>最大1024文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+) が使用できます。</p> <p>注: この値に基づいてIPアドレスのテーブルビューをソートできます。そのため、この属性値にはキーワードを含めると良いでしょう。</p>

[IPアドレス] フォーム: [インシデント] タブ

ヒント: このインシデントビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

[「\[IPアドレス\] フォーム」\(144ページ\)](#)には、選択したIPアドレスの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

インシデントテーブル

説明
<p>選択したアドレスに関連付けられているインシデントを表示するテーブルビューです。これらのインシデントは作成時刻によってソートされているので、インシデントを発生順に表示することができます。このビューを使うと、選択したアドレスで未解決のインシデントを調べることができます。</p> <p>インシデントを表す行をダブルクリックします。「[インシデント] フォーム」(291ページ)には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[IPアドレス] フォーム: [ステータス] タブ









[「\[IPアドレス\] フォーム」\(144ページ\)](#)には、選択したIPアドレスの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

このIPアドレスのステータス

属性	説明
ス	現在のIPアドレスの全体のステータスNNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。

このIPアドレスのステータス, 続けて

属性	説明
ステータス	<p>す。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>IPアドレスのステータスは、ICMP pingの結果、およびその他の結果から取得されます。現在のステータスが決定される方法については、「[IPアドレス] フォーム: [結果] タブ」(148ページ)を参照してください。ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。使用できるステータスの値に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265ページ)を参照してください。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。

ステータスの履歴のテーブル

属性	説明
ステータスの履歴	<p>選択したIPアドレスのステータスで最後から30件までの変更のリスト。このビューは、IPアドレスのステータスのサマリーを取得し、動作とアクティビティのパターンを詳しく調べるのに役立ちます。</p> <p>ステータスの履歴を表す行をダブルクリックします。[ステータスの履歴] フォームには、選択したステータスに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[IPアドレス] フォーム: [結果] タブ

[\[IPアドレス\] フォーム](#) (144ページ)には、選択したIPアドレスの詳細が表示されます。

すべての関連する結果は、このタブのテーブルに表示されます。表示された結果の現在のグループの中で最高の重大度ステータスは、IPアドレスの全体のステータスになります。IPアドレスの結果のいくつかは他のオブジェクトタイプに伝播されます。

各タブの詳細について:

顕著なステータスの結果の値

属性	説明																
顕著なステータスの結果	<p>選択したIPアドレスの現在の全体的なステータスに影響する、動的に生成されるIPアドレスのサマリーステータスのリスト。ステータスはCausal Engineによって設定されます。</p> <p>表示される結果はそれぞれ未解決で、現在の全体のステータスに適用されます。</p> <p>このビューは、現在のノードのIPアドレスのステータスと問題の説明の簡単なサマリーを取得するのに役に立ちます。これが、アドレスの最新のステータスにつながります。</p> <p>ステータスの値は、最も深刻な結果に基づいて関連付けられます。</p> <p>結果を表す行をダブルクリックします。[結果] フォームには、選択した結果に関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>次の表に、表示される可能性のあるIPアドレスオブジェクトの結果を示します。</p> <p>注: [インシデント] 列の [Y] は、結果がインシデントになることを示します。</p> <p>[危険域] ステータスの結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>結果</th> <th>説明</th> <th>ステータス</th> <th>インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AddressNotResponding</td> <td>アドレスがICMPのpingに回答していません。</td> <td>危険域</td> <td>Y</td> </tr> </tbody> </table> <p>[正常域] ステータスの結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>結果</th> <th>説明</th> <th>ステータス</th> <th>インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AddressResponding</td> <td>アドレスはICMPのpingに回答しています。</td> <td>正常域</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table>	結果	説明	ステータス	インシデント	AddressNotResponding	アドレスがICMPのpingに回答していません。	危険域	Y	結果	説明	ステータス	インシデント	AddressResponding	アドレスはICMPのpingに回答しています。	正常域	N
結果	説明	ステータス	インシデント														
AddressNotResponding	アドレスがICMPのpingに回答していません。	危険域	Y														
結果	説明	ステータス	インシデント														
AddressResponding	アドレスはICMPのpingに回答しています。	正常域	N														

[IPアドレス] フォーム: [ケーパビリティ] タブ

[[\[IPアドレス\] フォーム](#)](144ページ)には、選択したIPアドレスの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

[IPアドレス] フォームの [ケーパビリティ] タブは、NNMiや外部アプリケーションによってIPアドレスオブジェクトに追加されたケーパビリティのテーブルビューを表示します。ケーパビリティによりNNMiとアプリケーションプログラマーは、IPアドレスに関する情報を、当初NNMiデータベースに格納されていたより多く提供できるようになります。

たとえば、ポーリングされないようにIPv4 **Anycast Rendezvous Point IPアドレス**¹やIPv6 Anycastアドレスを識別するために、NNMiはこのケーパビリティ機能を使用します。NNMiは、com.hp.nnm.capability.address.anycastアドレスに次のケーパビリティを割り当てます。

注: 値はNNMiまたは外部アプリケーションによって生成されるので、ケーパビリティの値は変更できません。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNM iSPIによって追加されたケーパビリティの値は、そのiSPIもグローバルマネージャーで実行されている場合のみ、グローバルマネージャーで利用できます。

ケーパビリティテーブル

属性	説明
ケーパビリティ	<p>選択したIPアドレスに関連付けられているすべてのケーパビリティのテーブル。このテーブルを使用して、各ケーパビリティの情報にアクセスします。</p> <p>ケーパビリティを表す行をダブルクリックします。「[IPアドレスケーパビリティ] フォーム」(151ページ)には、選択したケーパビリティの詳細がすべて表示されます。</p> <p>NNMiが提供するケーパビリティの詳細は、「NNMiが提供するIPアドレスケーパビリティ」(150ページ)を参照してください。</p>

NNMiが提供するIPアドレスケーパビリティ

[「\[IPアドレス\] フォーム: \[ケーパビリティ\] タブ」\(149ページ\)](#)には、特定のIPアドレスオブジェクトに追加されたケーパビリティのテーブルが表示されます。ケーパビリティによりNNMiとアプリケーションプログラマーは、IPアドレスに関する情報を、当初NNMiデータベースに格納されていたより多く提供できるようになります。

NNMiに用意されている使用可能なIPアドレスケーパビリティを、次の表に示します。

外部アプリケーションもケーパビリティを追加できます。

キー: com.hp.<製品>.capability.<内容>.<ベンダー/組織>.<MIB/機能>

NNMiによって提供されるケーパビリティは、最初にプレフィックスのcom.hp.nnm.capabilityが付いています。

<製品> = この機能を提供するNNMiまたはNNM iSPI。

<内容> = card、ipaddr (アドレス)、iface (インタフェース)、lag ([リンクアグリゲーション](#)インタフェース)、node、mp (ルーターの冗長性)、またはmetric (ノードセンサー、コンポーネント稼働状態、コンポーネントおよびデバイスのメトリックス)。

<ベンダー/組織> = この機能に関連付けられているMIBまたは機能を定義する標準の組織またはベンダー。

<MIB/機能> = この機能の測定内容。

¹Rendezvous Pointアドレスは、マルチキャストネットワーク構成でルーターに使用されるループバックアドレスです。

IPアドレスケーパビリティの属性値

一意のキー	ケーパビリティ	説明
com.hp.nnm.capability.address.loopback	LOOPBACK	ループバックアドレス¹ を識別するために使われます。
com.hp.nnm.capability.address.anycast	ANYCAST	次のいずれかのアドレスを識別するために使用されます。 <ul style="list-style-type: none"> マルチキャストネットワーク構成でルーターに使用されるループバックアドレスであるIPv4 Anycast Rendezvous Point IPアドレス²。これらの重複したIPアドレスはモニタリングから除外されます。 NNMi Advanced: IPv6 Anycastアドレス。
com.hp.nnm.capability.address.nat	NAT (ネットワークアドレス変換)	あるアドレス空間を別のアドレス空間にマップするために使用します (ネットワークを隠蔽してプライベートネットワークを保護します)。

[IPアドレスケーパビリティ] フォーム

このフォームは、NNMiまたは外部アプリケーションによってIPアドレスオブジェクトに追加されるケーパビリティを説明します。ケーパビリティによりNNMiとアプリケーションプログラマーは、IPアドレスに関する情報を、当初NNMiデータベースに格納されていたより多く提供できるようになります。

たとえば、IPv4 **Anycast Rendezvous Point IPアドレス³**やIPv6 Anycastアドレスを識別するためにNNMiはこのケーパビリティ機能を使用します。これらのアドレスをポーリングから除外するために、NNMiはcom.hp.nnm.capability.ipaddr.anycastアドレスに次のケーパビリティを割り当てます。

¹ループバックインタフェースに関連付けられたアドレス。ループバックインタフェースは、内部通信の経路になるデバイスの仮想インタフェースです。多くのベンダーは、特に管理用に設定したループバックを用意しています。ループバックインタフェースの設定は、ベンダーとモデルごとにさまざまです。詳細は、各デバイスのドキュメントを参照してください。NNMiでは、ifType 24番、IANA ifType-MIBのsoftwareloopbackを使用してループバックアドレスを特定します。

²Rendezvous Pointアドレスは、マルチキャストネットワーク構成でルーターに使用されるループバックアドレスです。

³Rendezvous Pointアドレスは、マルチキャストネットワーク構成でルーターに使用されるループバックアドレスです。

注: 値はNNMiまたは外部アプリケーションによって生成されるので、ケーパビリティの値は変更できません。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNM iSPIによって追加されたケーパビリティの値は、そのiSPIもグローバルマネージャーで実行されている場合のみ、グローバルマネージャーで利用できます。

IPアドレスケーパビリティの属性

属性	説明
ケーパビリティ	IPアドレスオブジェクトに追加されたケーパビリティの識別に使用されるラベル。 「[IPアドレス] フォーム: [ケーパビリティ] タブ」(149ページ) には、そのIPアドレスで使用できるすべてのケーパビリティのリストが表示されます。 NNMiが提供するケーパビリティの詳細は、 「NNMiが提供するIPアドレスケーパビリティ」(150ページ) を参照してください。
一意のキー	ケーパビリティに対する一意の識別子として使用されます。NNMiによって提供されるケーパビリティは、最初にプレフィックスのcom.hp.nnm.capabilityが付いています。 NNMiが提供するケーパビリティのキーのリストは、 「NNMiが提供するIPアドレスケーパビリティ」(150ページ) を参照してください。

[IPアドレス] フォーム: [登録] タブ

[「\[IPアドレス\] フォーム」\(144ページ\)](#)には、選択したIPアドレスの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

登録属性

属性	説明
作成日時	選択したオブジェクトのインスタンスが作成された日付と時刻。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。
最終変更日時	選択したオブジェクトのインスタンスが最後に変更された日付。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。

オブジェクト識別子の属性

属性	説明
ID	一意のオブジェクト識別子 (NNMiデータベース内で一意)。
UUID	UUID (Universally Unique Object Identifier) (すべてのデータベース内で一意)。

[IPサブネット] フォーム

[IPサブネット] フォームには、選択したサブネットの詳細が表示されます。各IPサブネットは、特定のテナント内のIPサブネットを表します (そのIPv4サブネット定義は個別に各テナントに適用されます)。

ロールで許可されていれば、このサブネットの情報をチームに伝えるために「注」を追加できます。

各タブの詳細について:

基本属性

属性	説明
名前	ネットワークのサブネット。この値は、検出プロセスによって求められます (IPアドレスとサブネットプレフィックス情報から計算されます)。
プレフィックス	現在のサブネットに対するプレフィックスの値 (サブネットアドレスとしても知られている)。
プレフィックス長	サブネットプレフィックスで有意なビットの数。この値は、サブネットのサイズを決定するために使います。
テナント	テナントを使用すると、NNMi管理者は複数のカスタマーでネットワークを分割できます。NNMi管理者は、各ノードのテナント割り当てを管理します。 テナントは、ノードが属するトップレベルの組織です。 デフォルトテナントに属すデバイスは、任意のテナントのデバイスに対してレイヤー2接続を使用できます。デフォルトテナント以外のテナント内のデバイスは、同じテナントまたはデフォルトテナント内のデバイスに対してのみレイヤー2接続を使用できます。
注	(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) ここに入力したテキストは、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーのNNMi管理者は、グローバルマネージャーのNNMiデータベースに格納される「注」を追加できます。 ネットワークオペレーターがサブネットの詳細な説明に必要な「注」を追加できます。情報には、その用途 (たとえば、ダイヤルアップ用のポイントツーポイントなど) を含めることができます。この属性を使うと、どの地域的なグループがサブネットを使用可能かを管理することもできます。 最大 1024文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+-) が使用できます。 注: この値に基づいてサブネットのテーブルビューをソートできます。そのため、この属性値にはキーワードを含めると良いでしょう。

[IPサブネット] フォーム: [IPアドレス] タブ

[「\[IPサブネット\] フォーム」\(152ページ\)](#)には、選択したサブネットの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

IPアドレステーブル

属性	説明
IPアドレス	選択したサブネットに関連付けられているIPアドレスを表示するテーブルビューです。このテーブルを使用すると、選択したサブネットに関連付けられている各アドレスの状態、アドレス、インタフェース、および親ノードを調べることができます。 IPアドレスを表す行をダブルクリックします。 「[IPアドレス] フォーム」(144ページ) には、選択したIPアドレスの詳細がすべて表示されます。

[IPサブネット] フォーム: [登録] タブ

[IPサブネット] フォーム(152ページ)には、選択したサブネットの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

登録属性

属性	説明
作成日時	選択したオブジェクトのインスタンスが作成された日付と時刻。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。
最終変更日時	選択したオブジェクトのインスタンスが最後に変更された日付。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。

オブジェクト識別子の属性

属性	説明
ID	一意のオブジェクト識別子 (NNMiデータベース内で一意)。
UUID	UUID (Universally Unique Object Identifier) (すべてのデータベース内で一意)。

[VLAN] フォーム

[VLAN] フォームには、選択した仮想ローカルエリアネットワークの詳細が表示され、このVLANへの参加が確認されているすべてのポートが一覧表示されます。

以下の項に注意してください。

- トランクポートは複数のVLANに参加できます。
- フォームには、アクセス権のあるオブジェクトのみが表示されます。

各タブの詳細について:

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) リージョナルマネージャーとグローバルマネージャーで表示されるVLAN情報にわずかな差異がある可能性があります。これは、VLAN接続では、[レイヤー2の接続](#) データを使用するためです。

次の属性は、[VLAN] ビューまたは[VLANポート] フォームのタブのどちらからアクセスしたかに関係なく、[VLAN] フォームに常に表示されます。

基本属性

属性	説明
グローバルVLAN名	VLAN接続は、共通のVLAN IDによって決まります。そのVLANに属している各ノード/インタフェースのVLAN IDの設定では、そのVLANに割り当てられる名前を指定できます。したがって、NNMiでは、(同じVLAN IDに対する多くの名前から)この値のVLAN名が選択されます。 グローバルVLAN名 = NNMiでは、メンバーノードによって指定された使用可能なすべての名前のうち、ソート順序が最も低い名前が使用されます。

基本属性, 続けて

属性	説明
	ヒント: ローカルVLAN名という名前の属性が表示された場合、VLAN名は現在選択されているノード/インタフェースの設定によって割り当てられます。
VLAN ID	現在のVLANのID値 この値は、ベンダーが提供するMIBファイルから直接取得します。

次の属性は、[VLAN] ビューの行に関する情報を表示する場合にのみ表示されます。

VLANの統計属性

属性	説明
メンバーノード [Interface]	<p>hostname [Interface Name]</p> <p>NNMiは現在のVLANの代表的なメンバーノードおよびメンバーインタフェースを選択します。これらのメンバーは、同じ識別番号を使用するVLANを識別するのに役立ちます。</p> <p>NNMiは以下の条件を使用してメンバーノードを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ノードは、VLANのメンバーです。 ノードは、辞書編集法で順番が最初のノードのホスト名をもちます。 ユーザーグループをセキュリティグループにマップすると、ユーザーはノードを表示できません。 <p>NNMiは以下の条件を使用してメンバーインタフェースを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> インタフェースはメンバーノードになければなりません。 インタフェースは、VLANのメンバーです。 インタフェースは、辞書編集法で順番が最初のインタフェース名をもちます。 ユーザーグループをセキュリティグループにマップすると、ユーザーはインタフェースが属するノードを表示できます。
メンバーノードカウント	現在のVLANに属するノードの数を指定します。

関連トピック:

[「\[VLAN\] ビュー \(インベントリ\)」\(32ページ\)](#)

[VLAN] フォーム: [ポート] タブ

注: トランクポートは複数のVLANに参加できます。

[「\[VLAN\] フォーム」\(154ページ\)](#)には、選択したVLANの詳細が表示されます。

このVLANに関連付けられたポート

属性	説明
ポート	<p>選択したVLANに関連付けられているポートを表示するテーブルビューです。このテーブルを使うと、選択したVLAN (すべてのメンバーデバイス) に関連付けられた各ポートの情報にアクセスできます。</p> <p>ポートを表す行をダブルクリックします。 「[ポート] フォーム」(169ページ) には、選択したポートに関する詳細がすべて表示されます。</p>

関連トピック:










[「\[VLAN\] ビュー \(インベントリ\)」\(32ページ\)](#)

[カード] フォーム









[カード] フォームには、[ノード] フォームまたは [インベントリ] の [カード] ビューで選択したカードの詳細が表示されます。次の表に、[カード] フォームの [基本] セクションに含まれるフィールドを示します。

各タブの詳細について:

基本属性

属性	説明
名前	<p>カードの名前。ネットワーク管理者がカードに名前を付けるために使用する説明的な文字列であることもあります。たとえば、SupIII1000SX、Ether10/100TX、RSM-Mod、ATM-OC3-Phyなどです。</p> <p>名前値がnullの場合、NNMiはカードインデックス値 (以下を参照) を使用します。</p>
ホスト元ノード	<p>カードが存在するノード。これは、ホストデバイスの名前属性用のNNMiデータベースにある現在の値です。この値は、DNS名、MIB-II sysName、またはアドレスである可能性があります (NNMi管理者が検出プロセスをどのように設定したかによって異なります)。</p> <p>ノードの詳細を表示するには、 [検索] アイコンをクリックして、 [分析の表示] または  [開く] を選択します。</p>
ステータス	<p>現在のカードの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。詳細は、「[カード] フォーム: [ステータス] タブ」(165ページ) を参照してください。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  正常域  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域  無効








基本属性, 続けて

属性	説明
	<p> 認識不能</p> <p> ステータスなし</p> <p>カードのステータスは、管理状態、運用状態、および最も深刻な未解決の結果を求めるSNMPポーリング結果から取得されます。現在のステータスが決定される方法の詳細は、「[カード] フォーム: [結果] タブ」(167ページ)を参照してください。使用できるステータスの値に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265ページ)を参照してください。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
管理モード	<p>現在のノードが管理されているかどうかを示します。このフィールドに、ノードが一時的にサービス停止中になっているかどうかを指定します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 管理対象 - ノードがNNMiによって管理されていることを示します。</p> <p> 非管理対象 - ノードが意図的に管理されていないことを示します。たとえば、ノードがプライベートネットワーク内にあるためアクセスできない場合など。NNMiは、検出情報の更新やノードの監視を行いません。</p> <p> サービス停止中 - サービスが停止しているために、ノードが利用できないことを示します。NNMiは、検出情報の更新やノードの監視を行いません。</p> <p>この属性は、デバイスが一時的にサービス停止中になっている場合、または管理される必要がない場合にNNMiに通知するのに役立ちます。</p> <p>(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) 管理モード設定への変更は、リージョナルマネージャーの次のスパイラル検出サイクル時に、リージョナルマネージャーからグローバルマネージャーに転送されます。</p> <p>注: NNMiセキュリティ設定で許可されていれば、[アクション] > [管理モード] を使用してこの設定を変更できます。</p> <p>ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。</p>
直接管理モード	<p>現在のカードが管理されているかどうかを示します。この属性は、管理者によって設定され、カードが管理される必要があるかどうか、またはカードが一時的にサービス停止中かどうかを指定します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 継承 - このカードでは、カードが存在するノードから管理モードを継承する必要があることを意味します。</p> <p> 非管理対象 - NNMiがカードの検出や監視を行わないことを意味します。</p> <p> サービス停止中 - カードがサービスを停止しているため使用できないことを意味します。NNMiは、これらのカードの検出やモニタリングをしません。</p> <p>この属性は、カードが一時的にサービス停止している場合、または管理される必要がない場合に、NNMiに通知するのに役に立ちます。</p>

基本属性, 続けて

属性	説明
	注: [アクション] > [管理モード] を使用して直接管理モードを変更する場合、NNMiは計算された管理モードをフォーム上で更新します。直接管理モードを手動で変更してから変更を保存する場合、管理モードの値はフォームをリフレッシュするまで更新されません。
ホスト元カード	このカードが別のカードに接続されている場合、そのカードの名前のリストがここに表示されます。
冗長グループ	このカードが、プロセッサカードのエラーに対する冗長性保護を提供するカードグループに参加しているかどうかを示します。
















カードの状態の属性

属性	説明
管理状態	<p>いずれかの、現在のカードの管理状態値。NNMi StatePollerは、ベンダー間の違いに対処するため、モニタリング対象属性に対して返される状態値を解釈し、標準化します。現在の管理状態は、このカードのステータス計算に影響します。詳細は、「[カード] フォーム: [ステータス] タブ」(165ページ)を参照してください。</p> <p>注: カードのSNMPエージェントがInternet Engineering Task Force (IETF) のENTITY-MIBのみをサポートしている場合、状態またはステータス情報は使用できません。NNMiは、この状態を  [ポーリングポリシー未設定] に設定し、カードステータスを  [ステータスなし] に設定します。親の 「[ノード] フォーム」(48ページ)を確認すると、com.hp.nnm.capability.card.ietf.entity ケーパビリティがリストに表示されます。</p> <p>使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  動作中 – SNMPエージェントが、動作中というカード管理ステータス値で応答しました。  停止中 – SNMPエージェントが、停止中というカード管理ステータス値で応答しました。  その他 – SNMPエージェントが、認識されないカード管理ステータス値で応答しました。 <p>次の値は、NNMiが要求されたデータを収集できなかったことを示します。</p> <ul style="list-style-type: none">  エージェントエラー – このエージェントへのSNMP照会に応答してSNMPエラーが返されたことを意味します。  ポーリングポリシー未設定 – オブジェクトはポーリングされているが、このモニタリング対象属性の[モニタリングの設定]設定にポーリングポリシーが存在しないことを意味します。





カードの状態の属性, 続けて

属性	説明
	<p> 未ポーリング - 現在の [モニタリングの設定] 設定や [通信の設定] 設定に基づいて、あるいは親ノードが [非管理対象] または [サービス停止中] に設定されている場合に、この属性が意図的にポーリングされていないことを意味します。このオブジェクトの属性にポーリングポリシーが関連付けられている場合とない場合があります。</p> <p> 利用不可能 - 状態を判断できません。たとえば、SNMPエージェントが可能な値の範囲外の値を返したり、null値を返したりする場合です。</p> <p> 未設定 - 現在NNMiで使用されていません。</p>
運用状態	<p>現在のカードの運用状態値。NNMi StatePollerは、ベンダー間の違いに対処するため、モニタリング対象属性に対して返される状態値を解釈し、標準化します。現在の運用状態は、このカードのステータス計算に影響します。詳細は、「[カード] フォーム: [ステータス] タブ」 (165ページ)を参照してください。</p> <p>注: カードのSNMPエージェントが Internet Engineering Task Force (IETF) のENTITY-MIBのみをサポートしている場合、状態またはステータス情報は使用できません。NNMiは、この状態を [ポーリングポリシー未設定] に設定し、カードステータスを [ステータスなし] に設定します。親の 「[ノード] フォーム」 (48ページ)を確認すると、com.hp.nnm.capability.card.ietf.entityカーパビリティがリストに表示されます。</p> <p>使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 動作中 - SNMPエージェントが、カードは稼働しており、ネットワークトラフィックを送受信する準備ができていると応答しました。</p> <p> 使用不可 - カードの管理状態が 停止中 に設定されています。</p> <p> 停止中 - SNMPエージェントがカードは稼働していないと応答しました。</p> <p> 待機中 - カードが外部イベントを待っているため「保留」状態になっていることを示します。</p> <p> 軽度障害 - カードまたはハードウェアコンポーネントの1つが部分的な障害を起こしていることを示します。</p> <p> 存在しない - カードモジュールがインストールされていないか、カードモジュールに一部のハードウェアコンポーネントが不足していることを示します。</p> <p> その他 - SNMPエージェントが、認識されないカード運用ステータス値で応答しました。</p> <p> テスト中 - SNMPエージェントがカードはテストモードであると応答しました。</p> <p> 過渡状態 - カードが過渡状態にあることを示します。たとえば、再起動中などです。</p> <p> 認識不能 - SNMPエージェントは、認識不能のカード運用ステータス値で応答しました。</p> <p>次の値は、NNMiが要求されたデータを収集できなかったことを示します。</p> <p> エージェントエラー - このエージェントへのSNMP照会に応答してSNMPエラーが返されたことを意味します。</p>

カードの状態の属性, 続けて

属性	説明
	<p> ポーリングポリシー未設定 - この監視対象属性の監視設定には、ポーリングポリシーが存在しません。</p> <p> 未ポーリング - 現在の監視設定、現在の通信設定、または現在のポーリングポリシーに基づいて、あるいは親ノードが[非管理対象]または[サービス停止中]に設定されている場合に、この属性が意図的にポーリングされていないことを意味します。</p> <p> 利用不可 - SNMPエージェントは、未指定のカード運用ステータス値で応答したため、NNMiは状態を判断できません。その他の可能性: SNMPエージェントが利用可能な値の範囲外の値を返したり、null値を返したりしました。</p> <p> 未設定 - 現在NNMiで使用されていません。</p>
現在のスタンバイ状態	<p>現在のMIB-IIスタンバイ状態値、またはNNMi StatePollerがベンダー間の違いに対処するため解釈し、標準化する値のいずれか。現在のスタンバイ状態は、このカードのステータス計算に影響します。詳細は、「[カード] フォーム: [ステータス] タブ」(165ページ)を参照してください。</p> <p>注: カードのSNMPエージェントがInternet Engineering Task Force (IETF) のENTITY-MIBのみをサポートしている場合、状態またはステータス情報は使用できません。NNMiは、この状態を  [ポーリングポリシー未設定] に設定し、カードステータスを  [ステータスなし] に設定します。親の 「[ノード] フォーム」(48ページ)を確認すると、com.hp.nnm.capability.card.ietf.entity ケーパビリティがリストに表示されます。</p> <p>使用できる値は次のとおりです。</p> <p> アクティブ - カードがカード冗長グループのアクティブカードであることを示します。</p> <p> コールドスタンバイ - カードは使用中ではないが、初期化後にアクティブカードのロールを引き継ぐことができることを示します。</p> <p> ホットスタンバイ - カードは使用中ではないが、直ちにアクティブカードのロールを引き継ぐことができることを示します。</p> <p> スタンバイ - カードが次のアクティブカードの候補であることを示します。</p> <p> エラー - カードがカード冗長グループのアクティブカードまたはスタンバイカードのロールを引き継ぐことができないことを示します。</p> <p> その他 - カード上のSNMPエージェントが、その他のスタンバイ状態値、または認識されない値で応答しました。</p> <p> 過渡状態 - カードが過渡状態にあることを示します。たとえば、再起動中などです。</p> <p> 認識不能 - カードがスタンバイ状態を報告できないことを示します。</p> <p>次の値は、NNMiが要求されたデータを収集できなかったことを示します。</p> <p> エージェントエラー - このエージェントへのSNMP照会に回答してSNMPエラーが返されたこと</p>

カードの状態の属性, 続けて

属性	説明
	<p>を意味します。</p> <p> ポーリングポリシー未設定 - オブジェクトはポーリングされているが、このモニタリング対象属性の [モニタリングの設定] 設定にポーリングポリシーが存在しないことを意味します。</p> <p> 未ポーリング - 現在の [モニタリングの設定] 設定や [通信の設定] 設定に基づいて、あるいは親ノードが [非管理対象] または [サービス停止中] に設定されている場合に、この属性が意図的にポーリングされていないことを意味します。このオブジェクトの属性にポーリングポリシーが関連付けられている場合とない場合があります。</p> <p> 利用不可能 - 状態を判断できません。たとえば、SNMPエージェントが可能な値の範囲外の値を返したり、null値を返したりする場合です。</p> <p> 未設定 - 現在NNMiで使用されていません。</p>
以前のスタンバイ状態	現在のスタンバイ状態より前に決定されたスタンバイ状態。スタンバイ状態とその可能性のある値については、「 スタンバイ状態 」を参照してください。
状態の最終変更日時	スタンバイ状態、管理状態、運用状態の組み合わせが最後に変更された日付と時刻。

注の属性

属性	説明
注	<p>(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) ここに入力したテキストは、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーのNNMi管理者は、グローバルマネージャーのNNMiデータベースに格納される「注」を追加できます。</p> <p>ネットワークオペレーターが、このカードについて、チームに連絡する必要がある情報を追加するために利用できます。</p>

注の属性, 続けて

属性	説明
	<p>最大 1024文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+)が使用できます。</p> <p>注: この値に基づいてカードのテーブルビューをソートできます。そのため、この属性値にはキーワードを含めると良いでしょう。</p>

[カード] フォーム: [全般] タブ

[「カード」フォーム](156ページ)には、選択したカードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

一般的な属性

属性	説明
モデル名	ベンダーが割り当てたカードのモデル名または番号指示子。
タイプ	ベンダーが決定したカードのハードウェアタイプ指示子。例: <ul style="list-style-type: none"> cevCat6kWsSup720Base wssup720base(1002) cat6k-ws-sup720-base
シリアル番号	ベンダーが決定したカードのシリアル番号。
ファームウェアバージョン	ベンダーが決定したカードのファームウェアバージョンまたはリビジョン。例: 5.4(2)
ハードウェアバージョン	ベンダーが決定したカードのハードウェアバージョンまたはリビジョン。例: 3.1
ソフトウェアバージョン	ベンダーが決定したカードのソフトウェアバージョンまたはリビジョン。例: 12.2(33)SXI
索引	シャーン内の各カードまたは別のカードに割り当てられる一意の値。選択された値とカードのホストポートに割り当てられる名前値との整合性は常に保たれます。たとえば、カードのホストポート Fa5/1 のインデックスは 5 で、カードのホストポート J8 のインデックスは J です。

一般的な属性, 続けて

属性	説明
	ENTITY-MIBが特定のカードでサポートされている唯一のMIBである場合、この属性の値は物理インデックス属性の値と同じです。
物理インデックス	カードのベンダーがENTITY-MIBをサポートしている場合、NNMiはこの属性値を収集します。
説明	カードがマウントされているデバイスのオペレーティングシステムによって、カードに割り当てられている説明。例: <ul style="list-style-type: none"> WS-X5530 1000BaseSXSupervisor Rev. 1.8 WS-X5225R 10/100BaseTX Ethernet Rev. 1.1 HP J4111A 8-port 10/100Base-TX module

[カード] フォーム: [ポート] タブ

[「\[カード\] フォーム」\(156ページ\)](#)には、選択したカードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

このカードに関連付けられているポート

属性	説明
ポート	選択したカードに関連付けられているすべてのポートを表示するテーブル。このテーブルを使うと、選択したカードに関連付けられている各ポートの情報にアクセスできます。 ポートを表す行をダブルクリックします。 「[ポート] フォーム」(169ページ) には、選択したポートに関する詳細がすべて表示されます。

[カード] フォーム: [ドーターカード] タブ

[「\[カード\] フォーム」\(156ページ\)](#)には、選択したカードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

このカードに接続されたドーターカード

属性	説明
ドーターカード	選択したカードに接続されているすべてのカードのテーブル。このテーブルを使うと、選択した親カードに関連付けられている各ドーターカードの情報にアクセスできます。 カードを表す行をダブルクリックします。 「[カード] フォーム」(156ページ) には、選択したカードに関する詳細がすべて表示されます。

[カード] フォーム: [ケーパビリティ] タブ

[「\[カード\] フォーム」\(156ページ\)](#)には、選択したカードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNM iSPIによって追加されたケーパビリティの値は、そのiSPIもグローバルマネージャーで実行されている場合のみ、グローバルマネージャーで利用できます。

このカードのケーパビリティ

属性	説明
ケーパビリティ	<p>NNMiまたは外部アプリケーションによってカードオブジェクトに追加されたケーパビリティのテーブル。ケーパビリティにより、NNMiおよびアプリケーションプログラマーは、カードに関する情報を、当初NNMiデータベースに格納されていたより多く提供できるようになります。このテーブルを使用して、各ケーパビリティの情報にアクセスします。詳細は、「NNMiが提供するカードケーパビリティ」(164ページ)を参照してください。</p> <p>ケーパビリティを表す行をダブルクリックします。「[カードケーパビリティ] フォーム」(165ページ)には、選択したケーパビリティの詳細がすべて表示されます。</p> <p>注: 値はNNMiまたは外部アプリケーションによって生成されるので、ケーパビリティの値は変更できません。</p>

NNMiが提供するカードケーパビリティ

「[\[カード\] フォーム: \[ケーパビリティ\] タブ](#)」(163ページ)には、特定のカードオブジェクトに追加されたケーパビリティのテーブルが表示されます。ケーパビリティにより、NNMiとアプリケーションプログラマーは、カードに関する情報を、当初NNMiデータベースに格納されていたより多く提供できるようになります。

次の表に、NNMiによって提供可能なカードケーパビリティを示します。

外部アプリケーションもケーパビリティを追加できます。

キー: com.hp.<製品>.capability.<内容>.<ベンダー/組織>.<MIB/機能>

NNMiによって提供されるケーパビリティは、最初にプレフィックスのcom.hp.nnm.capabilityが付いています。

<製品> = この機能を提供するNNMiまたはNNM iSPI。

<内容> = card、ipaddr (アドレス)、iface (インタフェース)、lag ([リンクアグリゲーション](#)インタフェース)、node、mp (ルーターの冗長性)、またはmetric (ノードセンサー、コンポーネント稼働状態、コンポーネントおよびデバイスのメトリクス)。

<ベンダー/組織> = この機能に関連付けられているMIBまたは機能を定義する標準の組織またはベンダー。

<MIB/機能> = この機能の測定内容。

カードケーパビリティの属性値

一意のキー	ケーパビリティ	説明
com.hp.nnm.capability.card.fru	フィールド交換可能ニット	デバイスが交換可能なカード (フィールド交換可能ニット) であることを示します。

[カードケーパビリティ] フォーム

このフォームは、NNMiまたは外部アプリケーションによってカードオブジェクトに追加されるケーパビリティを説明します。ケーパビリティにより、NNMiとアプリケーションプログラマーは、カードに関する情報を、当初NNMiデータベースに格納されていたより多く提供できるようになります。

注: 値はNNMiまたは外部アプリケーションによって生成されるので、ケーパビリティの値は変更できません。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNM iSPIによって追加されたケーパビリティの値は、そのiSPIもグローバルマネージャーで実行されている場合のみ、グローバルマネージャーで利用できます。

カードケーパビリティの属性

属性	説明
ケーパビリティ	カードオブジェクトに追加されたケーパビリティを識別するのに使用されるラベル。 「[カード] フォーム: [ケーパビリティ] タブ」(163ページ) には、そのカードで使用できるすべてのケーパビリティのリストが表示されます。 NNMiが提供するケーパビリティのリストは、 「NNMiが提供するカードケーパビリティ」(164ページ) を参照してください。
一意のキー	ケーパビリティに対する一意の識別子として使用されます。NNMiによって提供されるケーパビリティは、最初にプレフィックスのcom.hp.nnm.capabilityが付いています。 NNMiが提供するケーパビリティのキーのリストは、 「NNMiが提供するカードケーパビリティ」(164ページ) を参照してください。

[カード] フォーム: [インシデント] タブ

[「\[カード\] フォーム」\(156ページ\)](#)には、選択したカードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

このカードに関連付けられているインシデント









属性	説明
インシデント	選択したカードに関連付けられているインシデントのテーブル。 これらのインシデントは作成時刻によってソートされているので、インシデントを発生順に表示することができます。このテーブルを使うと、選択したカードで未解決のインシデントを調べることができます。 インシデントを表す行をダブルクリックします。 「[インシデント] フォーム」(291ページ) には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。 ヒント: このインシデントテーブルの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、 「[インシデント] フォーム」(291ページ) を参照してください。

[カード] フォーム: [ステータス] タブ

[「\[カード\] フォーム」\(156ページ\)](#)には、選択したカードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

全体のステータスの属性

属性	説明
ステータス	<p>現在のカードの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>カードのステータスは、管理状態、運用状態、および最も深刻な未解決の結果を求めるSNMPポーリング結果から取得されます。現在のステータスが決定される方法の詳細は、「[カード] フォーム: [結果] タブ」(167ページ)を参照してください。使用できるステータスの値に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265ページ)を参照してください。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。









カードステータスの履歴のテーブル

属性	説明
ステータスの履歴	<p>選択したカードのステータスで最後から30件までの変更のリスト。このテーブルは、カードステータスのサマリーを取得し、その動作とアクティビティのパターンを詳しく調べるのに役立ちます。</p> <p>ステータスの履歴を表す行をダブルクリックします。「[カードステータスの履歴] フォーム」(166ページ)には、選択したステータスの詳細がすべて表示されます。</p>

[カードステータスの履歴] フォーム

カードのステータスは、[管理状態](#)、[運用状態](#)、および最も深刻な未解決の結果を求めるSNMPポーリング結果から取得されます。現在のステータスが決定される方法の詳細は、[「\[カード\] フォーム: \[結果\] タブ」\(167ページ\)](#)を参照してください。使用できるステータスの値に関する詳細は、[「ステータスの色を確認する」\(265ページ\)](#)を参照してください。

ステータス属性

属性	説明
ステータス	<p>現在のカードの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>カードのステータスは、管理状態、運用状態、および最も深刻な未解決の結果を求めるSNMPポーリング結果から取得されます。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。

[カード] フォーム: [結果] タブ

[「カード」フォーム](156ページ)には、選択したカードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

顕著なステータスの結果の値

属性	説明
顕著なステータスの結果	<p>選択したカードの現在の全体的なステータスに影響する、動的に生成されるカードのサマリステータスのテーブル。ステータスはCausal Engine¹によって設定されます。</p> <p>表示される結果はそれぞれ未解決で、現在の全体のステータスに影響します。</p> <p>このテーブルは、現在のカードに対する問題の説明の簡単なサマリーを取得するのに役に立ちます。これが、カードの最新のステータスにつながります。</p> <p>カードのステータスは、管理状態および運用状態の、最も深刻な未解決の結果とSNMPポーリング結果から取得されます。</p>

¹NNMiのCausal Engineはネットワーク運用の健全性を分析し、継続的に各デバイスの運用ステータスを提供します。Causal Engineはさらに、問題を詳細に至るまで評価し、根本原因を可能な限り特定し、インシデントの送信を通じて問題をユーザーに通知します。Causal Engine管理イベントから生成されたインシデントの場合、インシデントビューには発生元としてNNMiが表示されます。

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明																																							
	<p>結果を表す行をダブルクリックします。[結果]フォームには、選択した結果に関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>次の表に、表示される可能性のあるカードオブジェクトの結果を示します。</p> <p>注: [インシデント] 列の [Y] は、結果がインシデントになることを示します。</p> <p>[危険域] ステータスの結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>結果</th> <th>説明</th> <th>ステータス</th> <th>インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CardDown</td> <td>選択したカードの運用状態が停止中です。</td> <td>危険域</td> <td>Y</td> </tr> </tbody> </table> <p>[警戒域] ステータスの結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>結果</th> <th>説明</th> <th>ステータス</th> <th>インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CardDisabled</td> <td>選択したカードの管理状態が停止中であるとSNMPエージェントから報告されます。</td> <td>警戒域</td> <td>Y</td> </tr> <tr> <td>CardUndeterminedState</td> <td>次のいずれかの理由によりNNMiがカードの状態を判断できません。 <ul style="list-style-type: none"> SNMPエージェントが、利用不可というカード運用ステータス値で応答した。 SNMPエージェントが、可能な値の範囲外の値、またはnull値を返した。 </td> <td>警戒域</td> <td>Y</td> </tr> <tr> <td>DaughterCardsDown</td> <td>関連するドーターカードの少なくとも1つの運用状態が停止中です。</td> <td>警戒域</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table> <p>[正常域] ステータスの結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>結果</th> <th>説明</th> <th>ステータス</th> <th>インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CardEnabled</td> <td>SNMPエージェントは、カードの管理ステータスが動作中であると判断しました。</td> <td>正常域</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>CardUp</td> <td>現在のカードの運用状態は動作中です。</td> <td>正常</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table>				結果	説明	ステータス	インシデント	CardDown	選択したカードの運用状態が停止中です。	危険域	Y	結果	説明	ステータス	インシデント	CardDisabled	選択したカードの管理状態が停止中であるとSNMPエージェントから報告されます。	警戒域	Y	CardUndeterminedState	次のいずれかの理由によりNNMiがカードの状態を判断できません。 <ul style="list-style-type: none"> SNMPエージェントが、利用不可というカード運用ステータス値で応答した。 SNMPエージェントが、可能な値の範囲外の値、またはnull値を返した。 	警戒域	Y	DaughterCardsDown	関連するドーターカードの少なくとも1つの運用状態が停止中です。	警戒域	N	結果	説明	ステータス	インシデント	CardEnabled	SNMPエージェントは、カードの管理ステータスが動作中であると判断しました。	正常域	N	CardUp	現在のカードの運用状態は動作中です。	正常	N
結果	説明	ステータス	インシデント																																					
CardDown	選択したカードの運用状態が停止中です。	危険域	Y																																					
結果	説明	ステータス	インシデント																																					
CardDisabled	選択したカードの管理状態が停止中であるとSNMPエージェントから報告されます。	警戒域	Y																																					
CardUndeterminedState	次のいずれかの理由によりNNMiがカードの状態を判断できません。 <ul style="list-style-type: none"> SNMPエージェントが、利用不可というカード運用ステータス値で応答した。 SNMPエージェントが、可能な値の範囲外の値、またはnull値を返した。 	警戒域	Y																																					
DaughterCardsDown	関連するドーターカードの少なくとも1つの運用状態が停止中です。	警戒域	N																																					
結果	説明	ステータス	インシデント																																					
CardEnabled	SNMPエージェントは、カードの管理ステータスが動作中であると判断しました。	正常域	N																																					
CardUp	現在のカードの運用状態は動作中です。	正常	N																																					

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明	
		結果	説明
		ステータス	インシデント
		域	
	DaughterCardsUp	関連するすべてのドーターカードの運用状態は動作中です。	正常域

[カード] フォーム: [登録] タブ

[カード] フォーム(156ページ)には、選択したカードの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

登録属性

属性	説明
作成日時	選択したオブジェクトのインスタンスが作成された日付と時刻。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。
最終変更日時	選択したオブジェクトのインスタンスが最後に変更された日付。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。

オブジェクト識別子の属性

属性	説明
ID	一意のオブジェクト識別子 (NNMiデータベース内で一意)。
UUID	UUID (Universally Unique Object Identifier) (すべてのデータベース内で一意)。

[ポート] フォーム










[ポート] フォームには、[ノード] フォームまたは [VLAN] フォームで選択したポートの詳細が表示されます。次のテーブルで、ポートフォームに含まれるフィールドを説明します。

各タブの詳細について:

基本属性

属性	説明
名前	ポート名は、<カード番号/ポート番号>で構成されています。
ホスト元ノード	ポートが存在するノードの [ノード] フォームの名前属性から取得した現在の値。これは、ホストデバイスの名前属性用のNNMiデータベースにある現在の値です。この値は、DNS名、MIB-II sysName、またはアドレスである可能性があります (NNMi管理者が検出プロセスをどのように設定したかによって異なります)。

基本属性, 続けて

属性	説明												
	ノードの詳細を表示するには、  [検索] アイコンをクリックして、  [分析の表示] または  [開く] を選択します。												
カード	ポートが割り当てられているカードの [カード] フォームの名前属性から取得した現在の値。 ノードの詳細を表示するには、  [検索] アイコンをクリックして、  [分析の表示] または  [開く] を選択します。												
タイプ	ベンダーが決定するポートタイプ指示子。												
速度	ポートの最大物理速度。												
デュプレックス設定	ノードの管理者によって設定されます。使用できる値は次のとおりです。 基本属性												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自動</td> <td>デュプレックス設定に自動ネゴシエーションが設定されていることを示します。自動ネゴシエーションは、2つの接続デバイスの両方でサポートされている最も速い転送モードを選択するEthernetの手順です。</td> </tr> <tr> <td>半分</td> <td>ポートで半二重処理がサポートされていることを示します。これは、2つのデバイス間でポートから双方向に情報を送信できるが、一度に使用できるのは1方向のみであることを意味します。</td> </tr> <tr> <td>完全</td> <td>ポートで全二重処理がサポートされていることを示します。これは、ポートから双方向に同時にデータを送信できることを意味します。</td> </tr> <tr> <td>合意しない</td> <td>接続ポート間でデュプレックス設定の合意が得られなかったことを示します。</td> </tr> <tr> <td>認識不能</td> <td>このデバイスの製造会社がこの設定をサポートしていないことを示します。</td> </tr> </tbody> </table>	値	説明	自動	デュプレックス設定に自動ネゴシエーションが設定されていることを示します。自動ネゴシエーションは、2つの接続デバイスの両方でサポートされている最も速い転送モードを選択するEthernetの手順です。	半分	ポートで半二重処理がサポートされていることを示します。これは、2つのデバイス間でポートから双方向に情報を送信できるが、一度に使用できるのは1方向のみであることを意味します。	完全	ポートで全二重処理がサポートされていることを示します。これは、ポートから双方向に同時にデータを送信できることを意味します。	合意しない	接続ポート間でデュプレックス設定の合意が得られなかったことを示します。	認識不能	このデバイスの製造会社がこの設定をサポートしていないことを示します。
値	説明												
自動	デュプレックス設定に自動ネゴシエーションが設定されていることを示します。自動ネゴシエーションは、2つの接続デバイスの両方でサポートされている最も速い転送モードを選択するEthernetの手順です。												
半分	ポートで半二重処理がサポートされていることを示します。これは、2つのデバイス間でポートから双方向に情報を送信できるが、一度に使用できるのは1方向のみであることを意味します。												
完全	ポートで全二重処理がサポートされていることを示します。これは、ポートから双方向に同時にデータを送信できることを意味します。												
合意しない	接続ポート間でデュプレックス設定の合意が得られなかったことを示します。												
認識不能	このデバイスの製造会社がこの設定をサポートしていないことを示します。												
関連付けられているインタフェース	このポートを使用してインタフェースの [インタフェース] フォームの名前属性から取得した現在の値。これは、インタフェースMIB (ifName、ifAlias、またはifType+ifIndex) を使用して取得した、NNMiのデータベースにある現在の値です。 インタフェースの詳細を表示するには、  [検索] アイコンをクリックして、  [分析の表示] または  [開く] を選択します。												
ifAlias	インタフェースに割り当てられているifAliasのオプションのインタフェースMIB変数。この値												

基本属性, 続けて

属性	説明
	は、デバイス管理者によって設定されます。ifAliasは、インタフェースベンダーがifNameの値を提供しない場合に役に立ちます。
ポート イン デックス	カード内のポートに割り当てられている一意の値。

関連トピック:

[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)

[「\[インタフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)

[「\[カード\] フォーム」\(156ページ\)](#)

[ポート] フォーム: [VLAN] タブ

[「\[ポート\] フォーム」\(169ページ\)](#)には、選択したポートの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) リージョナルマネージャーとグローバルマネージャーで表示されるVLAN情報にわずかな差異がある可能性があります。これは、VLAN接続では、[レイヤー2の接続](#)データを使用するためです。

VLANの属性

属性	説明
VLAN	<p>選択したポートが属するVLANを表示するテーブルビューです。このテーブルを使って、選択したポートに関連付けられている各VLANのVLAN IID番号および名前を調べることができます。</p> <p>VLANを表す行をダブルクリックします。「[VLAN] フォーム」(154ページ)には、選択したVLANの詳細がすべて表示されます。</p>

関連トピック:

[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)

[「\[VLAN\] フォーム」\(154ページ\)](#)

[ポート] フォーム: [登録] タブ

[「\[ポート\] フォーム」\(169ページ\)](#)には、選択したポートの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

登録属性

属性	説明
作成日	選択したオブジェクトのインスタンスが作成された日付と時刻。NNMiは、クライアントの

登録属性, 続けて

属性	説明
時	ロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。
最終変更日時	選択したオブジェクトのインスタンスが最後に変更された日付。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。

オブジェクト識別子の属性

属性	説明
ID	一意のオブジェクト識別子 (NNMiデータベース内で一意)。
UUID	UUID (Universally Unique Object Identifier) (すべてのデータベース内で一意)。

[レイヤー2の接続] フォーム

[レイヤー2の接続] フォームには、管理している接続の詳細が表示されます。これらの詳細には、接続を構成するインタフェース、接続を作成するために使用したプロトコル、および接続の現在のステータスが含まれています。たとえば、接続内のすべてのインタフェースが停止している場合、接続のステータスは危険域と表示されます。NNMi管理者は、すべてのメンバーインタフェースが指定の日数停止している場合にレイヤー2接続を自動的に削除するようにNNMiを設定できます。

各タブの詳細について:

注: データベース (FDB) 情報を転送すると、次の場合にNNMiが誤ったレイヤー2接続を確立する可能性があります。

- FDBがキャッシュとして設定されており、使用されていないデータが含まれている。
- それぞれ異なる (場合によっては競合する) FDBデータを生成するさまざまなベンダーのハードウェアがネットワーク環境に含まれている。










オプション: NNMi管理者は、レイヤー2接続の計算時に特定のノードグループのFDBデータを無視するようにスパイラル検出を設定できます (FDBデータは他の計算には含まれます)。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) NNMiは、ネットワーク内のイーサネットスイッチから転送データベース (FDB) テーブルを読み取ることで、これらのネットワークデバイス間の正確な通信パスを計算できます。FDBデータが含まれているため、NNMiはリージョナルマネージャーで、グローバルマネージャーと異なる結果を生成できます。


基本属性

属性	説明
名前	NNMiがレイヤー2接続に割り当てた名前。この名前には、カンマで区切られたメンバーインタフェースの名前のリストが含まれています。各インタフェース名は、 <code>Node_Name[Interface_Name]</code> の形式で表示されます。
ステータス	現在の接続の全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。詳細は、「 [レイヤー2の接続] フォーム: [ステータス] タブ 」(175ページ)を参照してください。使用

基本属性, 続けて

属性	説明
タス	<p>できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>現在のステータスが決定される方法については、「[レイヤー2の接続] フォーム: [結果] タブ (176ページ)」を参照してください。ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。使用できるステータスの値に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265ページ)を参照してください。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
トポロジソース	<p>この接続を作成するために使用したデータソースを示します。</p> <p>注: (NNMi Advanced) リンクアグリゲーションプロトコルを使用するレイヤー2接続では、インタフェースのセットに接続できます。「[レイヤー2の接続] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)」(181ページ)を参照してください。これらのアグリゲーターレイヤー2接続は、NNMiマップに太線で表示されます。</p> <p> アイコンが表示されている場合、NNMiがOSI (Open Systems Interconnection) ネットワークモデルのレイヤー2から情報を収集してこの接続を検出したことを示しています。レイヤー2は、データパケットをビットにエンコードおよびデコードするデータリンクレイヤーです。データリンクレイヤーには、サブレイヤーが2つあります。1つはMAC (Media Access Control) サブレイヤーで、コンピューターがデータへのアクセスする方法、およびデータ送信のパーミッションを得る方法を制御します。もう1つは、LLC (Logical Link Control) サブレイヤーで、フレーム同期、フロー制御、エラーチェックを制御します。トポロジソースの値は、次のいずれかである可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> CDP - Cisco Discovery Protocol EDP - Extreme Discovery Protocol EnDP - Enterasys Discovery Protocol (別名 DP - Cabletron Discovery Protocol) FDB - Forwarding Database (別名 AFT - スイッチ上のAddress Forwarding Table) FDBH - 現在、NNMiでは使用されていません。 FDP - Foundry Discovery Protocol

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>LLDP - Link Layer Discovery Protocol</p> <p>NDP - IPv6 Neighbor Discovery Protocol</p> <p>SONMP - SynOptics Network Management Protocol</p> <p>ROUTES - NNMiがルーティングデータから接続を作成することを示します。NNMiは、番号が付けられていないインタフェースに対して、これらのレイヤー2接続を作成します。詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMi検出」の章を参照してください。これは、http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manualsから入手できます。</p> <p>USER - この接続は、NNMi管理者によって (接続エディター機能を使用して) 設定されました。詳細は、「管理者用のヘルプ」を参照してください。</p> <p>SUBNETCONNECTION- サブネット接続ルール。NNMiは、プレフィックス長が28および31のIPv4サブネットに対してのみ特別な設定ルールを適用して、この接続を検出します。NNMiは、Open Systems Interconnection (OSI) ネットワークモデルのレイヤー3から情報を収集してこの接続を検出します。レイヤー3は、ノード間のデータ送信のためのスイッチング、ルーティング、論理パス (仮想回路) を提供するネットワークレイヤーです。NNMi管理者はサブネット接続ルールを設定します。詳細は、「管理者用のヘルプ」を参照してください。NNMiマップでは、SUBNETCONNECTION行の中央に次のアイコンが表示されます。</p> 
注	<p>(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) ここに入力したテキストは、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーのNNMi管理者は、グローバルマネージャーのNNMiデータベースに格納される「注」を追加できます。</p> <p>ネットワークオペレーターが、レイヤー2の接続の詳細な説明に必要な「注」を追加するために利用できます。情報には、ケーブルが前回取り替えられた時期などを含めることができます。</p> <p>最大 1024文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+) が使用できます。</p>

[レイヤー2の接続] フォーム: [インタフェース] タブ

[[レイヤー2の接続](#)] フォーム(172ページ)には、管理対象の接続の詳細が表示されます。これらの詳細には、接続を構成するインタフェース、接続を作成するために使用したプロトコル、および接続の現在のステータスが含まれています。たとえば、接続内のすべてのインタフェースが停止している場合、接続のステータスは危険域と表示されます。

各タブの詳細について:

インタフェーステーブル

属性	説明
インタ	現在の接続に属している両方のインタフェースを表示するテーブルビューです。このテーブルを使って、選択したレイヤー2に関連付けられている各インタフェースのステータス、管理

インタフェーステーブル, 続けて

属性	説明
フェース	<p>状態、動作状態、名前、タイプ、インタフェース速度、およびレイヤー2接続を調べることができます。</p> <p>インタフェースを表す行をダブルクリックします。「[インタフェース] フォーム」(111ページ)には、選択したインタフェースの詳細が表示されます。</p>

[レイヤー2の接続] フォーム: [インシデント] タブ

[「\[レイヤー2の接続\] フォーム」\(172ページ\)](#)には、管理対象の接続の詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

インシデントテーブル

属性	説明
関連付けられているインシデント	<p>選択したレイヤー2接続に関連付けられているインシデントを表示するテーブルビューです。NNMiは、ファミリー属性値接続を含むインシデントのみを表示します。</p> <p>ヒント: 接続の各終端でインタフェースに関連するすべてのインシデントをチェックするには、「[レイヤー2の接続] フォーム: [インタフェース] タブ」(174ページ)に移動して、[インタフェース] フォームを開きます。ノードに関連するすべてのインシデントをチェックするには、[インタフェース] フォームの[ホスト元ノード] 属性を使用して、[ノード] フォームを開きます。</p> <p>レイヤー2の接続に関連付けられているインシデントとして表示される可能性のあるインシデントの例を、以下に挙げます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「接続停止中」(374ページ) • 変更済み接続停止中 <p>関連付けられたインシデントは作成時刻によってソートされるため、インシデントを発生順に表示することができます。このビューを使うと、選択した接続で未解決のインシデントを調べることができます。</p> <p>インシデントを表す行をダブルクリックします。「[インシデント] フォーム」(291ページ)には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。接続の各終端でインタフェースとノードに関連するすべての相関関係のインシデントをチェックするには、「[インシデント] フォーム: [相関関係の子] タブ」(302ページ)および「[インシデント] フォーム: [相関関係の親] タブ」(302ページ)に移動してください。</p>

[レイヤー2の接続] フォーム: [ステータス] タブ









[「\[レイヤー2の接続\] フォーム」\(172ページ\)](#)には、管理対象の接続の詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

ステータス属性

属性	説明
ス	現在の接続の全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。

ステータス属性, 続けて

属性	説明
ステータス	<p>使用できる値は次のとおりです。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>現在のステータスが決定される方法の詳細は、「[レイヤー2の接続] フォーム: [結果] タブ」(176ページ)を参照してください。ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。使用できるステータスの値に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265ページ)を参照してください。</p> <p>NNMi Advanced。 リンクアグリゲーション: レイヤー2接続がアグリゲーターの場合、ステータスはすべてのアグリゲーションメンバーのレイヤー2接続を組み合わせたステータスを使用して計算されます。詳細は、「[レイヤー2の接続] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)」(181ページ)および「アグリゲーターオブジェクトのステータスの色」を参照してください。</p>
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。

ステータスの履歴のテーブル

属性	説明
ステータスの履歴	<p>選択した接続のステータスで最後から30件までの変更のリスト。このビューは、接続のステータスのサマリーを取得し、接続の動作とアクティビティのパターンを詳しく調べるのに役立ちます。</p> <p>ステータスの履歴を表す行をダブルクリックします。[ステータスの履歴] フォームには、選択したステータスに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[レイヤー2の接続] フォーム: [結果] タブ

[「\[レイヤー2の接続\] フォーム」\(172ページ\)](#)には、管理対象の接続の詳細が表示されます。

すべての関連する結果は、このタブのテーブルに表示されます。表示された結果の現在のグループの中で最高の重大度ステータスは、レイヤー2接続の全体のステータスになります。レイヤー2接続の結果のいくつかは他のオブジェクトタイプに伝播されます。

各タブの詳細について:

顕著なステータスの結果の値

属性	説明												
<p>顕著なステータスの結果</p>	<p>選択した接続の現在の全体的なステータスに影響する、動的に生成される接続のサマリーステータスのリスト。ステータスはCausal Engineによって設定されます。</p> <p>表示される結果はそれぞれ未解決で、現在の全体のステータスに適用されます。</p> <p>このビューは、現在の接続のステータスと問題の説明の簡単なサマリーを取得するのに役に立ちます。これが、接続の最新のステータスにつながります。</p> <p>ステータスの値は、最も深刻な結果に基づいて関連付けられます。</p> <p>結果を表す行をダブルクリックします。[結果] フォームには、選択した結果に関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>次の表に、表示される可能性のある接続オブジェクトの結果を示します。</p> <p>注: [インシデント] 列の[Y] は、結果がインシデントになることを示します。</p> <p>[危険域] ステータスの結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">結果</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">説明</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">ステータス</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AggregatorLinkDown</td> <td>(NNMi Advanced) リンクアグリゲーション: 参加しているすべてのアグリゲーションメンバーのレイヤー2接続の運用状態が停止中になっています。詳細については、「[レイヤー2の接続] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)」(181ページ)を参照してください。</td> <td style="text-align: center;">危険域</td> <td style="text-align: center;">Y</td> </tr> <tr> <td>AllConnectionThresholdValuesHigh</td> <td>接続の各インタフェースには、以下の結果の1つを含みます。 <ul style="list-style-type: none"> InterfaceInputUtilizationHigh InterfaceOutputUtilizationHigh InterfaceInputDiscardRateHigh InterfaceOutputDiscardRateHigh InterfaceInputErrorRateHigh </td> <td style="text-align: center;">危険域</td> <td style="text-align: center;">N</td> </tr> </tbody> </table>	結果	説明	ステータス	インシデント	AggregatorLinkDown	(NNMi Advanced) リンクアグリゲーション : 参加しているすべてのアグリゲーションメンバーのレイヤー2接続の運用状態が停止中になっています。詳細については、 「[レイヤー2の接続] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)」(181ページ) を参照してください。	危険域	Y	AllConnectionThresholdValuesHigh	接続の各インタフェースには、以下の結果の1つを含みます。 <ul style="list-style-type: none"> InterfaceInputUtilizationHigh InterfaceOutputUtilizationHigh InterfaceInputDiscardRateHigh InterfaceOutputDiscardRateHigh InterfaceInputErrorRateHigh 	危険域	N
結果	説明	ステータス	インシデント										
AggregatorLinkDown	(NNMi Advanced) リンクアグリゲーション : 参加しているすべてのアグリゲーションメンバーのレイヤー2接続の運用状態が停止中になっています。詳細については、 「[レイヤー2の接続] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)」(181ページ) を参照してください。	危険域	Y										
AllConnectionThresholdValuesHigh	接続の各インタフェースには、以下の結果の1つを含みます。 <ul style="list-style-type: none"> InterfaceInputUtilizationHigh InterfaceOutputUtilizationHigh InterfaceInputDiscardRateHigh InterfaceOutputDiscardRateHigh InterfaceInputErrorRateHigh 	危険域	N										

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性 説明		ステータス	インシデント
結果	説明		
	<ul style="list-style-type: none"> InterfaceOutputErrorRateHigh InterfaceOutputQueueDropsRateHigh InterfaceInputQueueDropsRateHigh InterfaceFCSWLANErrorRateHigh InterfaceFCSLANErrorRateHigh 		
ConnectionDown	接続の両方 (すべて) の終端の運用状態が停止中になっています。	危険域	Y
[警戒域] ステータスの結果			
結果	説明	ステータス	インシデント
AggregatorLinkDegraded	(NNMi Advanced) リンクアグリゲーション : 参加しているアグリゲーションメンバーのレイヤー2接続の一部 (すべてではない) の運用状態が停止中になっています。詳細については、 「[レイヤー2の接続] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)」(181ページ) を参照してください。	警戒域	Y
ConnectionWithAtLeastOneDownEP	接続の少なくとも1つのインタフェース (すべてではない) の運用状態が停止中になっています。	警戒域	N
SomeConnectionThresholdValuesHigh	接続の1つのインタフェースには、以下の結果の1つが含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> InterfaceInputUtilizationHigh 	警戒域	N

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性 説明			
結果	説明	ステータス	インジケント
	<ul style="list-style-type: none"> InterfaceOutputUtilizationHigh InterfaceInputDiscardRateHigh InterfaceOutputDiscardRateHigh InterfaceInputErrorRateHigh InterfaceOutputErrorRateHigh InterfaceOutputQueueDropsRateHigh InterfaceInputQueueDropsRateHigh InterfaceFCSWLANErrorRateHigh InterfaceFCSLANErrorRateHigh 		
SomeOrAllConnectionThresholdValues-Low	<p>接続の1つのインタフェースには、以下の結果の1つが含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> InterfaceInputUtilizationLow InterfaceOutputUtilizationLow 	警戒域	N
SomeOrAllConnectionThresholdValues-None	<p>接続の1つのインタフェースには、以下の結果の1つが含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> InterfaceInputUtilizationNone InterfaceOutputUtilizationNone InterfaceInputDiscardRateNone InterfaceOutputDiscardRateNone InterfaceInputErrorRateNone InterfaceOutputErrorRateNone 	警戒域	N

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性 説明			
[注意域] ステータスの結果			
結果	説明	ステータス	インシデント
ConnectionPartiallyUnresponsive	接続の少なくとも1つのインターフェースの運用状態が動作中になっており、インターフェースに関連付けられている1つ以上のSNMPエージェントがSNMP照会に 응답していません。	注意域	N
[認識不能] ステータスの結果			
結果	説明	ステータス	インシデント
ConnectionUnknown	接続のすべてのインターフェースに関連付けられている全SNMPエージェントがSNMP照会に 응답していません。	認識不能	N
[無効] ステータスの結果			
結果	説明	ステータス	インシデント
ConnectionDisabled	接続のすべてのインターフェースの管理状態が使用不可になっています。	無効	N
ConnectionWithAtLeastOneDisabledEP	接続の少なくとも1つのインターフェース(すべてではない)の管理状態が停止中になっています。	無効	N
[正常域] ステータスの結果			

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明	結果	説明	ステータス	インシデント
		AggregatorLinkUp	(NNMi Advanced) リンクアグリゲーション : 参加しているアグリゲーションメンバーのレイヤー2接続のすべての運用状態が動作中になっています。詳細については、「 [レイヤー2の接続] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced) 」(181ページ)を参照してください。	正常域	N
		ConnectionEnabled	接続のすべてのインタフェースの管理状態が動作中になっています。	正常域	N
		ConnectionUp	接続の各インタフェースの運用状態が動作中になっています。	正常域	N
		ConnectionWithinThresholdBoundaries	接続のインタフェースのすべてのしきい値は、デバイスに設定されたしきい値の範囲内にあります。	正常域	N

[レイヤー2の接続] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)

[「\[レイヤー2の接続\] フォーム」\(172ページ\)](#)には、選択したレイヤー2の接続の詳細が表示されます。

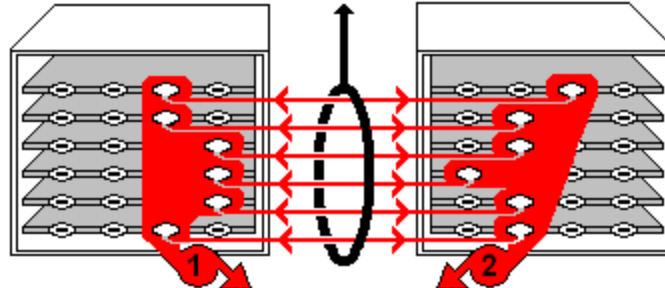
各タブの詳細について:

[レイヤー2の接続] フォームの [リンク集約] タブは、選択した接続で**リンクアグリゲーション**プロトコルを使用している場合に、表示されます。

リンクアグリゲーションの例

レイヤー2の近隣接続ビューマップの太線 =
1つのアグリゲーターレイヤー2接続:

- 論理ユニット (物理ユニット以外)
- 1つの関数のような複数の関数
- 6つのアグリゲーションメンバーのレイヤ





2つのアグリゲーターインタフェース:

- 論理ユニット (物理ユニット以外)
- 1つの関数のような複数の各関数
- それぞれの6つのアグリゲーションメンバーインタフェース

リンクアグリゲーションの選択したオブジェクトのロールによってタブのコンテンツが決まります。

- **アグリゲーションメンバー**。詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

属性	説明																
リンクアグリゲーションプロトコル	<p>現在使用中のリンク集約¹プロトコル。これらのプロトコルにより、ネットワーク管理者はスイッチの一連のインタフェースを1つのアグリゲータインタフェースとして設定し、別のデバイスへのアグリゲータレイヤー2接続を作成できます。複数のインタフェースを同時に使用することで、帯域幅、データ転送速度および冗長性が向上します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>テキスト</th> <th>このプロトコルの説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ciscoポート集約プロトコル</td> <td>Cisco Systems Port Aggregation Protocol (pagp)</td> </tr> <tr> <td>Nortelマルチリンクトランキング</td> <td>Nortel Multi-Link Trunk技術 (mlt)</td> </tr> <tr> <td>スプリットMLT</td> <td>Split Multi-Link Trunk: 設定技術 (splitMlt)</td> </tr> <tr> <td>インタースイッチトランクMLT</td> <td>Split Multi-Link Trunk: インタースイッチトランク (istMlt)</td> </tr> <tr> <td>802.3adリンク集約コントロールプロトコル</td> <td>IEEE 802.3adリンク集約コントロールプロトコル (LACP)</td> </tr> <tr> <td>静的/手動設定リンク集約</td> <td>静的/手動設定リンク集約</td> </tr> <tr> <td>認識できないプロトコルのリンク集約</td> <td>認識不能</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: レイヤー2接続で、別のリンクアグリゲーションプロトコルを使用して設定されたアグリゲーター/メンバーインタフェースのセットを接続することができます。この場合、この属性値には、スラッシュ (/) で区切られた複数のプロトコルが含まれています。</p>	テキスト	このプロトコルの説明	Ciscoポート集約プロトコル	Cisco Systems Port Aggregation Protocol (pagp)	Nortelマルチリンクトランキング	Nortel Multi-Link Trunk技術 (mlt)	スプリットMLT	Split Multi-Link Trunk: 設定技術 (splitMlt)	インタースイッチトランクMLT	Split Multi-Link Trunk: インタースイッチトランク (istMlt)	802.3adリンク集約コントロールプロトコル	IEEE 802.3adリンク集約コントロールプロトコル (LACP)	静的/手動設定リンク集約	静的/手動設定リンク集約	認識できないプロトコルのリンク集約	認識不能
テキスト	このプロトコルの説明																
Ciscoポート集約プロトコル	Cisco Systems Port Aggregation Protocol (pagp)																
Nortelマルチリンクトランキング	Nortel Multi-Link Trunk技術 (mlt)																
スプリットMLT	Split Multi-Link Trunk: 設定技術 (splitMlt)																
インタースイッチトランクMLT	Split Multi-Link Trunk: インタースイッチトランク (istMlt)																
802.3adリンク集約コントロールプロトコル	IEEE 802.3adリンク集約コントロールプロトコル (LACP)																
静的/手動設定リンク集約	静的/手動設定リンク集約																
認識できないプロトコルのリンク集約	認識不能																
アグリゲーター	<p>選択済みの参加しているアグリゲーションメンバーを含むアグリゲーターの名前:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ アグリゲーターインタフェース - 複数メンバーのインタフェースを表します。 ■ アグリゲーターレイヤー2接続 - レイヤー2の近隣接続ビューマップの太線は、複数メンバーのレイヤー2接続を表します。 <p>詳細は、「レイヤー2の近隣接続ビューマップオブジェクト」を参照してください。</p> <p>アグリゲーター用のフォームを開くには、 [検索] アイコンをクリックし、 [開く] を選択してください。</p>																

- **アグリゲーター** (複数のメンバーを表します)。詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

¹複数のインタフェース (アグリゲーションメンバーインタフェース) が1つのインタフェース (アグリゲータインタフェース) として機能するように設定するためにスイッチで使用されるプロトコル。2つのアグリゲータインタフェースで接続を確立する場合、この接続はアグリゲータレイヤー2接続になります。アグリゲータレイヤー2接続はレイヤー2の近隣接続ビューマップに太線で表示されます。また、各終端 (アグリゲータインタフェース) には [インタフェース] アイコンが表示されます。太線をダブルクリックすると、参加しているアグリゲーションメンバーのレイヤー2接続を表す複数の細線に変換され、細線の各終端にはアグリゲーションメンバーインタフェースが表示されます。

属性	説明																
リンクアグリゲーションプロトコル	<p>現在使用中のリンク集約¹プロトコル。これらのプロトコルにより、ネットワーク管理者はスイッチの一連のインタフェースを1つのアグリゲータインタフェースとして設定し、別のデバイスへのアグリゲータレイヤー2接続を作成できます。複数のインタフェースを同時に使用することで、帯域幅、データ転送速度および冗長性が向上します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>テキスト</th> <th>このプロトコルの説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ciscoポート集約プロトコル</td> <td>Cisco Systems Port Aggregation Protocol (pagp)</td> </tr> <tr> <td>Nortelマルチリンクトランキング</td> <td>Nortel Multi-Link Trunk技術 (mlt)</td> </tr> <tr> <td>スプリットMLT</td> <td>Split Multi-Link Trunk: 設定技術 (splitMlt)</td> </tr> <tr> <td>インタースイッチトランクMLT</td> <td>Split Multi-Link Trunk: インタースイッチトランク (istMlt)</td> </tr> <tr> <td>802.3adリンク集約コントロールプロトコル</td> <td>IEEE 802.3adリンク集約コントロールプロトコル (LACP)</td> </tr> <tr> <td>静的/手動設定リンク集約</td> <td>静的/手動設定リンク集約</td> </tr> <tr> <td>認識できないプロトコルのリンク集約</td> <td>認識不能</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: レイヤー2接続で、別のリンクアグリゲーションプロトコルを使用して設定されたアグリゲーター/メンバーインタフェースのセットを接続することができます。この場合、この属性値には、スラッシュ (/) で区切られた複数のプロトコルが含まれています。</p>	テキスト	このプロトコルの説明	Ciscoポート集約プロトコル	Cisco Systems Port Aggregation Protocol (pagp)	Nortelマルチリンクトランキング	Nortel Multi-Link Trunk技術 (mlt)	スプリットMLT	Split Multi-Link Trunk: 設定技術 (splitMlt)	インタースイッチトランクMLT	Split Multi-Link Trunk: インタースイッチトランク (istMlt)	802.3adリンク集約コントロールプロトコル	IEEE 802.3adリンク集約コントロールプロトコル (LACP)	静的/手動設定リンク集約	静的/手動設定リンク集約	認識できないプロトコルのリンク集約	認識不能
テキスト	このプロトコルの説明																
Ciscoポート集約プロトコル	Cisco Systems Port Aggregation Protocol (pagp)																
Nortelマルチリンクトランキング	Nortel Multi-Link Trunk技術 (mlt)																
スプリットMLT	Split Multi-Link Trunk: 設定技術 (splitMlt)																
インタースイッチトランクMLT	Split Multi-Link Trunk: インタースイッチトランク (istMlt)																
802.3adリンク集約コントロールプロトコル	IEEE 802.3adリンク集約コントロールプロトコル (LACP)																
静的/手動設定リンク集約	静的/手動設定リンク集約																
認識できないプロトコルのリンク集約	認識不能																
利用可能な帯域幅	MIB-II ifOperStatusが停止中でないメンバーインタフェースのインタフェース入力速度属性の値の合計。インタフェースの出力速度属性の値の合計が異なる場合、NNMiは別の使用可能な入力帯域属性と使用可能な出力帯域属性を表示します。																
最大帯域幅	MIB II ifOperStatusに関係なく、メンバーインタフェースのインタフェース入力速度属性の値の合計。インタフェースの出力速度属性の値の合計が異なる場合、NNMiは別の最大入力帯域属性と最大出力帯域属性を表示します。																
利用可能な	利用可能な帯域幅を最大帯域幅で割ったものを使用して計算されるパーセンテージ																

¹複数のインタフェース(アグリゲーションメンバーインタフェース)が1つのインタフェース(アグリゲータインタフェース)として機能するように設定するためにスイッチで使用されるプロトコル。2つのアグリゲータインタフェースで接続を確立する場合、この接続はアグリゲータレイヤー2接続になります。アグリゲータレイヤー2接続はレイヤー2の近隣接続ビューマップに太線で表示されます。また、各終端(アグリゲータインタフェース)には[インタフェース]アイコンが表示されます。太線をダブルクリックすると、参加しているアグリゲーションメンバーのレイヤー2接続を表す複数の細線に変換され、細線の各終端にはアグリゲーションメンバーインタフェースが表示されます。

属性	説明
帯域幅パーセンテージ	
メンバー	<p>アグリゲーションメンバーのテーブルビュー。</p> <p>詳細は、アグリゲーションメンバーを表す行をダブルクリックしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「[インタフェース] フォーム」(111ページ)には、選択したインタフェースの詳細が表示されます。 ■ 「[レイヤー2の接続] フォーム」(172ページ)には、選択したレイヤー2の接続の詳細がすべて表示されます。

[レイヤー2の接続] フォーム: [登録] タブ

[「\[レイヤー2の接続\] フォーム」\(172ページ\)](#)には、管理対象の接続の詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

登録属性

属性	説明
作成日時	選択したオブジェクトのインスタンスが作成された日付と時刻。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。
最終変更日時	選択したオブジェクトのインスタンスが最後に変更された日付。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。

オブジェクト識別子の属性

属性	説明
ID	一意のオブジェクト識別子 (NNMiデータベース内で一意)。
UUID	UUID (Universally Unique Object Identifier) (すべてのデータベース内で一意)。

[カスタムノード収集] フォーム












[カスタムノード収集] フォームには、[モニタリング] ワークスペースで選択したカスタムノード収集の詳細が表示されます。カスタムノード収集は、少なくとも1つの関連付けられたカスタムポーラーポリシーがあるトポロジノードを識別します。トポロジノードは複数のポリシーに関連付けることができるため、複数のカスタムノード収集で同じトポロジノードが表示されることがあります。

次の表に、[カスタムノード収集] フォームに含まれる属性を示します。

[カスタムノード収集] フォームには、このカスタムポーラーノードに関連付けられている[ステータス](#)、[結果](#)、および[ポーリングインスタンス](#)の詳細も表示されます。

各タブの詳細について:

基本属性

属性	説明
ノード	<p>カスタムポーラーポリシー情報が収集されるトポロジノードの名前。これは、ノードの名前属性用のNNMiデータベースにある現在の値です。この値は、DNS名、MIB-II sysName、またはアドレスである可能性があります (NNMi管理者が検出プロセスをどのように設定したかによって異なります)。</p> <p>ノードの詳細を表示するには、 [検索] アイコンをクリックして、 [分析の表示] または  [開く] を選択します。</p>
アクティブ状態	<p>関連付けられているカスタム収集ポリシーのアクティブ状態。使用できる値は次に示すとおりです。</p> <p>アクティブ - カスタムポーラーポリシーは使用中であることを示します。</p> <p>注: [アクティブ状態] 属性が [アクティブ] に設定されると、NNMiは指定したノードグループのノードにカスタムポーラーポリシーを適用し、ポーリングするインスタンスを判別します。</p> <p>非アクティブ - カスタムポーラーポリシーは使用されていないことを示します。NNMiは、ポリシーに関連付けられているすべてのポーリングインスタンスを削除します。</p> <p>停止 - チーム内のユーザーがこのカスタムポーラーポリシーのアクティブ状態を停止に変更したか、NNMi管理者が [設定] ワークスペースで [カスタムポーラー設定] フォームの [グローバル制御] 設定でカスタムポーラーを無効にしたことを示します。NNMiはポーリングを停止し、ポリシーが停止される直前の状態値を維持します。</p>
ステータス	<p>このカスタムノード収集のカスタムポーラーポーリングインスタンスから返される最も重大な状態値。</p> <p>使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  正常域  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域
ポリシー	<p>ポリシーで、現在のカスタムポーラー収集に設定されたMIB式の結果をポーリングするときにNNMiが使用するノードグループおよびポーリング周期を指定します。</p> <p>NNMiセキュリティ設定で許可されている場合は、 [検索] アイコンをクリックして、 [分析の表示] または  [開く] を選択することで、現在のカスタムポーラーノードのポリシーの詳細を表示します。</p>
検出の状態	<p>このポーリングインスタンスに関連付けられているデータの収集の進行状況を示します (情報を収集しているMIB式のオブジェクトを使用した検出)。使用できる値は次のとおりです。</p> <p>作成日時 - NNMiは、この新しいポーリングインスタンスのデータをまだ検出していません。</p>

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>進行中 - NNMiは、このポーリングインスタンスのデータを現在収集しています。</p> <p>完了 - NNMiは、このポーリングインスタンスに関連付けられているデータを収集し、NNMiデータベースに保存しました。</p> <p>応答なし - NNMiがこのポーリングインスタンスに関連付けられているデータを収集しようとしたときに、SNMPエージェントが応答しませんでした。</p> <p>失敗 - NNMiは、このポーリングインスタンスに関連付けられているデータを収集できません。詳細は、[検出状態情報] フィールドを参照してください。</p>
検出状態の最終変更日時	検出状態の値が最後に変更された日付と時刻。
検出状態情報	検出状態の計算に関わる問題を示します。

関連トピック

[「カスタムポーラーについて」](#)

[カスタムノード収集] フォーム: [インシデント] タブ

ヒント: [「\[カスタムノード収集\] フォーム」\(185ページ\)](#)には、選択したカスタムノード収集の詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

インシデントテーブル






説明
<p>選択したカスタムノード収集に関連付けられているインシデントを表示するテーブルビューです。これらのインシデントは作成時刻によってソートされているので、インシデントを発生順に表示することができます。このビューを使うと、選択したカスタムノード収集で未解決のインシデントを調べることができます。</p> <p>インシデントの詳細を表示するには、インシデントを表す行をダブルクリックします。 「[インシデント] フォーム」(291ページ)には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[カスタムノード収集] フォーム: [ステータス] タブ

[「\[カスタムノード収集\] フォーム」\(185ページ\)](#)には、選択したカスタムノード収集の詳細が表示されません。

各タブの詳細について:

全体のステータス

属性	説明
ステータス	<p>このカスタムノード収集のポーリングインスタンスから返される最も重大な値。</p> <p>使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  正常域  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。

ステータスの履歴のテーブル

属性	説明
ステータスの履歴	<p>選択したカスタムノード収集のステータスで最後から30件までの変更のリスト。このビューは、カスタムノード収集のステータスのサマリーを取得し、ノードの動作とアクティビティのパターンを詳しく調べるのに役立ちます。</p> <p>ステータスの履歴を表す行をダブルクリックします。[ステータスの履歴] フォームには、選択したステータスに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[カスタムノード収集] フォーム: [結果] タブ

ヒント: 「[カスタムノード収集] フォーム」(185ページ)には、選択したカスタムノード収集の詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

顕著なステータスの結果の値

属性	説明
顕著なステータスの結果	<p>選択したカスタムノード収集の現在の全体的なステータスに影響する、動的に生成されるカスタムノード収集のサマリーステータスのリスト。</p> <p>表示される結果はそれぞれ未解決で、現在の全体のステータスに適用されます。</p> <p>このビューは、ステータスおよび問題についての簡単なサマリーを取得するのに役に立ちます。これが、カスタムノード収集の最新のステータスにつながります。</p> <p>ステータスの値は、最も深刻な未解決の結果に基づいて関連付けられます。</p> <p>結果を表す行をダブルクリックします。[結果] フォームには、選択した結果に関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>次の表に、表示される可能性のあるカスタムノード収集オブジェクトの結果を示します。</p>

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明			
	注: [インシデント] 列の [Y] は、結果がインシデントになることを示します。			
	[危険域] ステータスの結果			
	結果	説明	ステータス	インシデント
	CustomPollCritical	カスタムポーラー収集に関連付けられたポーリングインスタンスが、危険域の状態です。	危険域	Y
	[重要警戒域] ステータスの結果			
	結果	説明	ステータス	インシデント
	CustomPollMajor	カスタムポーラー収集に関連付けられたポーリングインスタンスが、重要警戒域の状態です。	重要警戒域	Y
	[警戒域] ステータスの結果			
	結果	説明	ステータス	インシデント
	CustomPollMinor	カスタムポーラー収集に関連付けられたポーリングインスタンスが、警戒域の状態です。	警戒域	Y
	[注意域] ステータスの結果			
	結果	説明	ステータス	インシデント
	CustomPollWarning	カスタムポーラー収集に関連付けられたポーリングインスタンスが、注意域の状態です。	注意域	Y
	[正常域] ステータスの結果			
	結果	説明	ステータス	インシデント
	CustomPollNormal	カスタムポーラー収集に関連付けられたポー	正	N

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性	説明	ス テ ー タ ス	イン シ デ ン ト
	結果		
	説明	常 域	
	リングインスタンスが、正常域の状態です。		

[カスタムノード収集] フォーム: [ポーリングインスタンス] タブ

ヒント: [「\[カスタムノード収集\] フォーム」\(185ページ\)](#)には、選択したカスタムノード収集の詳細が表示されます。

カスタムポーリングインスタンスの詳細は、ここをクリックしてください。

検出情報を使用してMIB式を初めて検証すると、[\[モニタリング\] ワークスペースの \[カスタムポーリングインスタンス\] ビュー](#)に結果が表示されます。

各カスタムポーリングインスタンスは:

- 状態が変化すると更新されます ([しきい値](#)または [比較マップ](#) の設定を使用して定義)。
- 状態の変化を引き起こした最新のポーリング値を含みます。

これらの結果は、関連付けられているカスタムノード収集のステータスを決定するために使用されません。

たとえば、COM (通信) ポートに対するhrDeviceStatusが値 **5 (ダウン)** を返すたびに、ポーリングインスタンスの状態が **[危険域]** になり、関連付けられたカスタムノード収集のステータスに自動的に反映される、というような指定ができます。

各タブの詳細について:

ポーリングインスタンステーブル

属性	説明
ポーリング インスタン スリスト	<p>収集されるカスタムポーラーポリシーに関する情報。</p> <p>このテーブルは、簡単なサマリーの取得に役立ちます。</p> <p>ポーリングインスタンスを表す行をダブルクリックします。 「[カスタムポーリングインスタンス] フォーム」(191ページ)には、選択したポーリングインスタンスに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[カスタムポーリングインスタンス] フォーム

[[カスタムポーリングインスタンス](#)¹] フォームには、[[モニタリング](#)] ワークスペースから選択したカスタムポーリングインスタンスの詳細が表示されます。次の表に、[ポーリングインスタンス] フォームに含まれる属性を示します。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) カスタムポーリングインスタンスは、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーから、リージョナルマネージャーのカスタムポーリングインスタンスのリストを参照するには、[アクション] → [リージョナルマネージャーから開く] を選択します。




各タブの詳細について:

カスタムポーリングインスタンスについて、次のことに注意してください。

- 検出情報を使用してMIB式を初めて検証すると、[[モニタリング](#)] ワークスペースの [[カスタムポーリングインスタンス](#)] ビューに結果が表示されます。
- 各カスタムポーリングインスタンスは:
 - 状態が変化すると更新されます ([しきい値](#)または [比較マップ](#) の設定を使用して定義)。
 - 状態の変化を引き起こした最新のポーリング値を含みます。
- これらの結果は、関連付けられているカスタムノード収集のステータスを決定するために使用されます。







たとえば、COM (通信) ポートに対するhrDeviceStatusが値 **5 (ダウン)** を返すたびに、ポーリングインスタンスの状態が [[危険域](#)] になり、関連付けられたカスタムノード収集のステータ스에自動的に反映される、というような指定ができます。

基本属性











属性	説明
ノード	<p>カスタムポーラーポリシー情報が収集されるトポロジノードの名前。これは、ノードの名前属性用のNNMiデータベースにある現在の値です。この値は、DNS名、MIB-II sysName、またはアドレスである可能性があります (NNMi管理者が検出プロセスをどのように設定したかによって異なります)。</p> <p>トポロジノードの詳細を表示するには、 [検索] アイコンをクリックして、 [分析の表示] または  [開く] を選択します。</p>
MIBインスタンス	<p>この属性には、MIB式に対する複数のフィルターリングインスタンスが含まれます。各インスタンス値は、MIBテーブルの行を示します。</p> <p>注: MIB式に複数のインスタンスがある複数のMIB変数が含まれている場合、ノードのすべてのMIB変数で有効な各インスタンス値がここにリストされます。NNMiが式に含まれ</p>

¹ノードに対して評価される場合、カスタムポーリングインスタンスはMIB式の結果を表します。検出情報を使用してMIB式を初めて検証すると、[[モニタリング](#)] ワークスペースの [[カスタムポーリングインスタンス](#)] ビューに結果が表示されます。状態が変化すると、その状態の変化を引き起こした最新のポーリング値が含まれてカスタムポーリングインスタンスが更新されます。これらの結果は、関連付けられているカスタムノード収集のステータスを決定するために使用されます。

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>るすべてのMIB変数に対して同じインスタンスを見つけることができない場合、ポーリングインスタンスは作成されません。これは、NNMiが欠損値のあるMIB式を正しく評価できないためです。ポーリングインスタンスが期待どおりに作成されない場合は、[カスタムノード収集]ビューで[検出状態]および[検出状態情報]の値を確認してください。</p>
フィルター値	MIBフィルターを適用した後のMIB変数値のインスタンス。
表示属性	<p>カスタムポーリングまたは線グラフの結果の生成時に、NNMiから表示される値を含むMIB変数。</p> <p>注: NNMi管理者は、カスタムポーリングのMIB式を設定するときに、この表示変数を選択します。</p>
アクティブ状態	カスタムポーラーポリシーが有効かどうかを指定します。
カスタムノード収集	<p>関連するカスタムノード収集の名前。カスタムノード収集は、少なくとも1つの関連付けられたカスタムポーラーポリシーがあるトポロジノードを識別します。トポロジノードは複数のポリシーに関連付けることができるため、複数のカスタムノード収集で同じトポロジノードが表示されることがあります。</p> <p>カスタムノード収集の詳細を表示するには、 [検索] アイコンをクリックして、 [分析の表示] または  [開く] を選択します。</p> <p>詳細は、「[カスタムノード収集] フォーム」(185ページ)を参照してください。</p>
カスタムポーラーポリシー	関連するカスタムポーラーポリシーの名前。カスタムポーラーポリシーは、MIB情報のポーリング元となるノードグループを定義します。
カスタムポーラー収集	<p>カスタムポーラー収集の名前。カスタムポーラー収集は、収集 (ポーリング) する情報およびそれをNNMiがどのように扱うかを定義します。</p> <p>カスタムポーラー収集の詳細を表示するには、 [検索] アイコンをクリックして、 [分析の表示] または  [開く] を選択します。</p> <p>詳細は、「[カスタムポーリング収集] フォーム」(196ページ)を参照してください。</p>
ステータス	現在のカスタムポーリングインスタンスの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。詳細は、 「[カスタムポーリングインスタンス] フォーム: [ステータス] タブ」(194ページ) を参照してください。使用できる値は次のとおりです。

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>  正常域  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 </p> <p>ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。使用できるステータスの値に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265ページ)を参照してください。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
状態	<p>しきい値 (上限状態/下限状態の値)、または現在のカスタムポーラー収集のMIB式に設定された比較マップ(状態のマッピング= NNMI管理者は使用可能な各ポーリングインスタンス値に状態値を割り当てます)によって決定されたカスタムポーリングインスタンスの状態。</p> <p>ポーリングインスタンス(しきい値=上限状態/下限状態、または比較マップ=状態のマッピング)の可能性のある状態値は、次のとおりです。</p> <p>  正常域  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 </p> <p>注: しきい値 (上限状態または下限状態の値)、またはカスタムノード収集のポーリングインスタンスから返された比較マップの状態のマッピングの値のうち最も重大なものが、カスタムノード収集のステータスになります。</p>
最後の状態変更値	<p>直近の状態変化の原因となったMIB式の値。</p> <p>注: null値は、値を取得できなかったこと、またはMIB式の評価中にエラーが発生したことを示します。</p>
状態の最終変	<p>ポーリングインスタンスが最後に変更された日付と時刻。</p>

基本属性, 続けて

属性	説明
更日時	

[カスタムポーリングインスタンス] フォーム: [インシデント] タブ

ヒント: 「[\[カスタムポーリングインスタンス\] フォーム](#)」(191ページ)には、選択したポーリングインスタンスの詳細が表示されます。

カスタムポーリングインスタンスのインシデントのソースオブジェクト名は、関連するMIB式のインスタンス表示設定を使用して決定される表示値です。

インスタンス表示設定が設定されていない場合、NNMiは、<ノード名> -.<MIBインスタンス値>の形式でMIBインスタンス値が続くポロジノード名を使用してソースオブジェクトを識別します。

注: カスタムポーリングインスタンスのインシデントのソースオブジェクトを識別するためにNNMiで使われる名前は、カスタムポーリングインスタンスのオブジェクト名としてNNMiデータベースに格納されません。

各タブの詳細について:

インシデントテーブル



説明
<p>選択したカスタムポーリングインスタンスに関連付けられているインシデントを表示するテーブルビューです。これらのインシデントは作成時刻によってソートされているので、インシデントを発生順に表示することができます。このビューを使うと、選択したカスタムポーリングインスタンスで未解決のインシデントを調べることができます。</p> <p>インシデントの詳細を表示するには、インシデントを表す行をダブルクリックします。「[インシデント] フォーム」(291ページ)には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[カスタムポーリングインスタンス] フォーム: [ステータス] タブ




「[\[カスタムポーリングインスタンス\] フォーム](#)」(191ページ)には、選択したポーリングインスタンスの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

全体のステータス

属性	説明
ステータス	<p>カスタムポーリングインスタンスから返される最も重大な値。</p> <p>使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  正常域  注意域

全体のステータス, 続けて

属性	説明
	 警戒域  重要警戒域  危険域
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。

ステータスの履歴のテーブル

属性	説明
ステータスの履歴	<p>選択したカスタムポーリングインスタンスのステータスで最後から30件までの変更のリスト。このビューは、カスタムポーリングインスタンスのステータスのサマリーを取得し、ノードの動作とアクティビティのパターンを詳しく調べるのに役立ちます。</p> <p>ステータスの履歴を表す行をダブルクリックします。[ステータスの履歴] フォームには、選択したステータスに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[カスタムポーリングインスタンス] フォーム: [結果] タブ

ヒント: 「[\[カスタムポーリングインスタンス\] フォーム](#)」(191ページ)には、選択したポーリングインスタンスの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

未解決の結果テーブル

属性	説明
顕著なステータスの結果	<p>選択したカスタムポーリングインスタンスの現在の全体的なステータスに影響する、動的に生成されるカスタムポーリングインスタンスのサマリーステータスのリスト。</p> <p>表示される結果はそれぞれ未解決で、現在の全体のステータスに適用されます。</p> <p>このビューは、ステータスおよび問題についての簡単なサマリーを取得するのに役に立ちます。これが、カスタムポーリングインスタンスの最新のステータスにつながります。</p> <p>ステータスの値は、最も深刻な未解決の結果に基づいて関連付けられます。</p> <p>結果を表す行をダブルクリックします。[結果] フォームには、選択した結果に関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>次の表に、表示される可能性のあるカスタムポーリングインスタンスオブジェクトの結果を示します。</p> <p>注: [インシデント] 列の [Y] は、結果がインシデントになる場合があることを示します。NNMi管理者は、インシデントを生成するかどうかを設定できます。詳細は、「カスタムポーラー収集に関する基本設定を設定する」を参照してください。</p> <p>[危険域] ステータスの結果</p>

属性	説明			
	結果	説明	ステータス	インシデント
	CustomPolledInstanceCritical	カスタムポーリングインスタンスが、危険域の状態です。	危険域	Y
	[重要警戒域] ステータスの結果			
	結果	説明	ステータス	インシデント
	CustomPolledInstanceMajor	カスタムポーリングインスタンスが、重要警戒域の状態です。	重要警戒域	Y
	[警戒域] ステータスの結果			
	結果	説明	ステータス	インシデント
	CustomPolledInstanceMinor	カスタムポーリングインスタンスが、警戒域の状態です。	警戒域	Y
	[注意域] ステータスの結果			
	結果	説明	ステータス	インシデント
	CustomPolledInstanceWarning	カスタムポーリングインスタンスが、注意域の状態です。	注意域	Y
	[正常域] ステータスの結果			
	結果	説明	ステータス	インシデント
	CustomPolledInstanceNormal	カスタムポーリングインスタンスが、正常域の状態です。	正常域	N

[カスタムポーリング収集] フォーム

NNMiのカスタムポーリング機能により、NNMi管理者は、SNMP MIB式を使用して追加デバイス情報を収集し、より積極的なアプローチでネットワークを管理できます。たとえばNNMi管理者は、NNMiからすべてのWindowsサーバー上のCOM (通信) ポートのステータスをモニタリングしたり、特定のサーバーグループのディスク使用率を判断することができます。

カスタムポーラー収集は、NNMiで収集する(カスタムポーリング)情報と、収集されたデータに対するNNMiの対応に関する、追加のSNMP MIB情報を定義します。

各タブの詳細について:

注: Iセキュリティ設定で許可されていれば、[比較マップ] タブから [比較マップ] フォームにアクセスできます。

次の表に、[カスタムポーリング収集] フォームに含まれる属性を示します。

このカスタムポーラー収集の基本

属性	説明
名前	カスタムポーラー収集の設定の名前。 カスタムポーラー収集名は、収集の結果集められたすべてのインシデントに表示されます。
ノードステータスへの影響	各ポーリングインスタンスが関連ノードのステータスに影響するかどうかを示します。 検出情報を使用してMIB式を初めて検証すると、ポーリングインスタンスオブジェクトに結果が表示されます。状態が変化すると、その状態の変化を引き起こした最新のポーリング値が含まれてポーリングインスタンスオブジェクトが更新されます。
インシデントの生成	しきい値に達するかそれを超えた場合、または、指定したMIB値が返され、その結果の状態が 正常域 以外の場合にNNMiがインシデントを生成するかどうかを示します。
カスタムポーラー収集のエクスポート	<input checked="" type="checkbox"/> がオンの場合、NNMiはカスタムポーラー収集をカンマ区切り(CSV)ファイルにエクスポートします。 <input type="checkbox"/> がオフの場合、NNMiはカスタムポーラー収集の情報をエクスポートしません。
エクスポートファイルの圧縮	<input checked="" type="checkbox"/> がオンの場合、NNMiはカスタムポーラー収集を圧縮形式でエクスポートし、CSVファイルのサフィックスに.gzを付加します。 <input type="checkbox"/> がオフの場合、NNMiはCSVファイルを圧縮しません。

変数属性

属性	説明
MIB式	MIB式は、NNMiでポーリングする必要がある追加情報を指定します。
MIBフィルター変数	MIBフィルター変数は、カスタムポーラーに対するMIB式のインスタンスを決定するためのフィルターとして使用する値を持つMIB変数です。

カスタムポーリングインスタンスのしきい値の属性

属性	説明
しきい値設定タイプ	[時間ベースのしきい値設定]を使用すれば、特定の期間中にしきい値に達したかどうかを判断できます(たとえば、インタフェースの帯域幅使用率が30分間のうち20分間は90パーセントを超えているなど)。 [カウントベースのしきい値設定]を使用すれば、しきい値に達したかどうかをすぐに確認できます(インタフェースの負荷が大きくなってデータまたはEthernetインタフェースを廃棄

カスタムポーリングインスタンスのしきい値の属性, 続けて

属性	説明
	しているなど)。
上限状態	<p>NNMiが指定された上限値を超える値を返す場合の、ポーリングインスタンスの状態。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正常域 • 注意域 • 警戒域 • 重要警戒域 • 危険域
上限値	<p>しきい値に上限状態を設定する場合のみ必要です。</p> <p>しきい値の上限を定義する値。超えた場合、NNMiは上限状態に変更します。</p>
リアームの上限値	<p>上限状態設定があるしきい値のみに適用されます。</p> <p>ポーリングインスタンスが上限状態ではなくなる限界を定義する値。デフォルト値は上限値です。</p>
トリガーカウントの上限値	<p>カウントしきい値設定タイプのみ</p> <p>上限状態設定があるしきい値のみに適用されます。</p> <p>上限状態への移行までに、戻り値が指定された上限値を連続して超える必要のある回数。デフォルト値は1です。</p>
期間の上限値	<p>時間しきい値設定タイプのみ。</p> <p>上限状態設定があるしきい値のみに適用されます。</p> <p>しきい値の状態が上限値に変化するまで、および(オプションで)インシデントが生成されるまでに、値が上限の範囲内にとどまる必要がある最短時間を指定します。</p>
期間ウィンドウの上限値	<p>時間しきい値設定タイプのみ。</p> <p>上限状態設定があるしきい値のみに適用されます。</p> <p>期間の上限値の基準を満たす必要がある時間枠を指定します。</p>
下限状態	<p>しきい値の下限を定義する値。この値より低い場合、NNMiは下限状態に変わります。</p>
下限値	<p>しきい値に下限状態を設定する場合のみ必要です。</p> <p>しきい値の下限を定義する値。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正常域 • 注意域 • 警戒域

カスタムポーリングインスタンスのしきい値の属性, 続けて

属性	説明
	<ul style="list-style-type: none"> 重要警戒域 危険域
リアーム の下 限 値	<p>下限状態設定があるしきい値のみに適用されます。</p> <p>ポーリングインスタンスが下限状態ではなくなる限界を定義する値。デフォルト値は下限値です。</p>
トリガーカ ウントの 下 限 値	<p>カウントしきい値設定タイプのみ。</p> <p>下限状態設定があるしきい値のみに適用されます。</p> <p>下限状態への移行までに、戻り値が指定された下限値を連続して下回る必要のある回数。デフォルト値は1です。</p>
期間の 下 限 値	<p>時間しきい値設定タイプのみ。</p> <p>下限状態設定があるしきい値のみに適用されます。</p> <p>しきい値の状態が下限値に変化するまで、および(オプションで)インシデントが生成されるまでに、値が下限の範囲内にとどまる必要がある最短時間を指定します。</p>
期間ウイ ンドウの 下 限 値	<p>時間しきい値設定タイプのみ。</p> <p>下限状態設定があるしきい値のみに適用されます。</p> <p>期間の下限値の基準を満たす必要がある時間枠を指定します。</p>

[比較マップ] フォーム

カスタムポーラーでは、NNMi管理者はMIB式の戻り値をカスタムポーラーのポーリングインスタンスの状態にマッピングできます。NNMiは比較マップの値を使用して、インシデントを生成するタイミングやポーリングインスタンスの状態を決定します。

ポーリングインスタンスの詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

検出情報を使用してMIB式を初めて検証すると、ポーリングインスタンスオブジェクトに結果が表示されます。状態が変化すると、その状態の変化を引き起こした最新のポーリング値が含まれてポーリングインスタンスオブジェクトが更新されます。






たとえば、NNMi管理者は5(停止中)のhrDeviceStatus値が**危険域**の状態にマッピングされるようにカスタムポーリング収集を設定できます。これは、ポーリング時にhrDeviceStatusが値 5を返すたびNNMiがポーリング収集インスタンスの状態を**[危険域]**に変更することを意味します。

次の表に、[比較マップ] フォームに含まれる属性を示します。

状態マッピング属性

属性	説明
順序	<p>状態のマッピング(比較マップ)操作の実行順序。</p> <p>注: NNMiは、順序値を使用して、使用する状態のマッピングを決定します。数値が小さい</p>

状態マッピング属性, 続けて

属性	説明
	ほど優先度は高くなります。たとえば、1は最高の優先度です。
比較演算子	ポーリング値を評価して、続いてその状態を決定するために使用される演算子。たとえば、<< (小なり) 比較演算子は、ポーリングの戻り値が比較値よりも小さい場合に、マッピング値で指定した状態にカスタムポーラーのポーリングインスタンスを変更することを意味しています。
比較値	ポーリング値と比較する値。
状態のマッピング	<p>ポーリング値が比較条件に一致した場合にカスタムポーラーのポーリングインスタンスに割り当てられる状態。たとえば、NNMiがhrDeviceStatusをポーリングしたときに3 (注意域) の値が返されるたびに、NNMiがポーリングインスタンスの状態を注意域に変更するように指定できます。</p> <p>ポーリングインスタンス(しきい値=上限状態/下限状態、または比較マップ=状態のマッピング)の可能性がある状態値は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  正常域  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域

[カード冗長グループ] フォーム

カード冗長グループは、プロセッサカードのエラーに対する1対1の冗長性保護を提供するように設定されています。









[カード冗長グループ] フォームには、選択したカード冗長グループの詳細が表示されます。次の表に、[カード冗長グループ] フォームのフィールドを示します。

各タブの詳細について:

基本属性

属性	説明
名前	<p>カード冗長グループに割り当てられている名前。NNMiでは、ノード名の後にスラッシュ、その後にデバイスベンダー固有の名前を付加したものを使用します。</p> <p>カード冗長グループの命名ルール</p> <p>デバイスのベ 命名ルール</p>

基本属性, 続けて

属性	説明						
	<p>カード冗長グループの命名ルール, 続けて</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ンダー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco</td> <td> <p><ノード名>/スーパーバイザーエンジングループ</p> <p>注: カード冗長グループと見なされるのは、管理モジュールとして分類されているカードのみです。</p> </td> </tr> <tr> <td>HP ProCurve</td> <td> <p><ノード名>/管理モジュールグループ</p> <p>注: カード冗長グループと見なされるのは、管理モジュールとして分類されているカードのみです。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	ンダー		Cisco	<p><ノード名>/スーパーバイザーエンジングループ</p> <p>注: カード冗長グループと見なされるのは、管理モジュールとして分類されているカードのみです。</p>	HP ProCurve	<p><ノード名>/管理モジュールグループ</p> <p>注: カード冗長グループと見なされるのは、管理モジュールとして分類されているカードのみです。</p>
ンダー							
Cisco	<p><ノード名>/スーパーバイザーエンジングループ</p> <p>注: カード冗長グループと見なされるのは、管理モジュールとして分類されているカードのみです。</p>						
HP ProCurve	<p><ノード名>/管理モジュールグループ</p> <p>注: カード冗長グループと見なされるのは、管理モジュールとして分類されているカードのみです。</p>						
ステータス	<p>現在のカード冗長グループの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。</p> <p>使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>						
ステータスの最終変更日時	ステータスの値が最後に変更された日付と時刻。						

[カード冗長グループ] フォーム: [冗長カード] タブ

カード冗長グループは、プロセッサカードのエラーからの冗長性保護を提供するように設定されています。

[\[カード冗長グループ\] フォーム](#) (200ページ) には、選択したカード冗長性グループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

冗長グループメンバーカード

属性	説明
冗長カード	<p>このカード冗長グループのメンバーであるすべてのカードのテーブル。このテーブルを使用して、選択したカード冗長グループに関連付けられている各カードの情報にアクセスできます。</p> <p>カードを表す行をダブルクリックします。「[カード] フォーム」(156ページ)には、選択したカードに関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>注: 親カードのみがこのグループのメンバーになれます。ドーターカードのカード冗長グループへの参加は許可されていません。</p>

[カード冗長グループ] フォーム: [インシデント] タブ

カード冗長グループは、プロセッサカードのエラーからの冗長性保護を提供するように設定されています。

[「\[カード冗長グループ\] フォーム」\(200ページ\)](#)には、選択したカード冗長性グループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

この冗長グループ内のカードに関連付けられているインシデント

属性	説明
インシデント	<p>選択したカード冗長グループに関連付けられているインシデントのテーブル。</p> <p>これらのインシデントは作成時刻によってソートされているので、インシデントを発生順に表示することができます。このテーブルを使うと、選択したカード冗長グループで未解決のインシデントを調べることができます。</p> <p>インシデントを表す行をダブルクリックします。「[インシデント] フォーム」(291ページ)には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>ヒント: このインシデントテーブルの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、「[インシデント] フォーム」(291ページ)を参照してください。</p>

[カード冗長グループ] フォーム: [ステータス] タブ

カード冗長グループは、プロセッサカードのエラーからの冗長性保護を提供するように設定されています。

[「\[カード冗長グループ\] フォーム」\(200ページ\)](#)には、選択したカード冗長性グループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

カード冗長グループステータスの履歴のテーブル

属性	説明
ステータスの	<p>選択したカード冗長グループのステータスで最後から30件までの変更のリスト。このテーブルは、カード冗長グループのステータスのサマリーを取得し、その動作とアクティビティのパ</p>









カード冗長グループステータスの履歴のテーブル, 続けて

属性	説明
履歴	ターンを詳しく調べるのに役立ちます。 ステータスの履歴を表す行をダブルクリックします。「 [カード冗長グループステータスの履歴] フォーム 」(203ページ)には、選択したステータスの詳細がすべて表示されます。

[カード冗長グループステータスの履歴] フォーム

カード冗長グループのステータスは、カード冗長グループの両カードに対するSNMPポーリングの結果、およびその他の結果から取得されます。現在のステータスが決定される方法の詳細は、「[\[カード冗長グループ\] フォーム: \[結果\] タブ](#)」(203ページ)を参照してください。ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。使用できるステータスの値に関する詳細は、「[ステータスの色を確認する](#)」(265ページ)を参照してください。

ステータス属性

属性	説明
ステータス	現在のカード冗長グループの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。使用できる値は次のとおりです。  ステータスなし  正常域 (1つのアクティブカードと1つのスタンバイカード)  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。

[カード冗長グループ] フォーム: [結果] タブ

カード冗長グループは、プロセッサカードのエラーからの冗長性保護を提供するように設定されています。

「[\[カード冗長グループ\] フォーム](#)」(200ページ)には、選択したカード冗長性グループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

顕著なステータスの結果の値

属性	説明												
<p>顕著なステータスの結果</p>	<p>選択したカード冗長グループの現在の全体的なステータスに影響する、動的に生成されるカード冗長グループのサマリステータスのリスト。ステータスはCausal Engineによって設定されます。</p> <p>表示される結果はそれぞれ未解決で、現在の全体のステータスに影響します。</p> <p>このテーブルは、現在のカード冗長グループに対する問題の説明の簡単なサマリーを取得するのに役に立ちます。これが、カード冗長グループの最新のステータスにつながります。</p> <p>ステータスの値は、最も深刻な結果に基づいて関連付けられます。</p> <p>結果を表す行をダブルクリックします。[結果] フォームには、選択した結果に関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>次の表に、表示される可能性のあるカード冗長グループオブジェクトの結果を示します。</p> <p>注: [インシデント] 列の[Y]は、結果がインシデントになることを示します。</p> <p>[危険域] ステータスの結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">結果</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">説明</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">ステータス</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CrgMultiplePrimary</td> <td>カード冗長グループで、NNMiが複数の主カード (例: カードアクティブ) を識別しました。これは一般的に、グループ内でカード間の通信は正常に機能しないことを示します。</td> <td style="text-align: center;">危険域</td> <td style="text-align: center;">Y</td> </tr> <tr> <td>CrgNoPrimary</td> <td>カード冗長グループで、NNMiが主カード (例: カードアクティブ) を識別できません。これは一般に次のうちの1つを示します。 <ul style="list-style-type: none"> 1つ、または両方の主カードと二次カードが停止しています。 NNMiがグループ内で二次カード (例: スタンバイカード) のみを識別しました。 グループ内でカード間の通信が正常に機能していない </td> <td style="text-align: center;">危険域</td> <td style="text-align: center;">Y</td> </tr> </tbody> </table> <p>[注意域] ステータスの結果</p>	結果	説明	ステータス	インシデント	CrgMultiplePrimary	カード冗長グループで、NNMiが複数の主カード (例: カードアクティブ) を識別しました。これは一般的に、グループ内でカード間の通信は正常に機能しないことを示します。	危険域	Y	CrgNoPrimary	カード冗長グループで、NNMiが主カード (例: カードアクティブ) を識別できません。これは一般に次のうちの1つを示します。 <ul style="list-style-type: none"> 1つ、または両方の主カードと二次カードが停止しています。 NNMiがグループ内で二次カード (例: スタンバイカード) のみを識別しました。 グループ内でカード間の通信が正常に機能していない 	危険域	Y
結果	説明	ステータス	インシデント										
CrgMultiplePrimary	カード冗長グループで、NNMiが複数の主カード (例: カードアクティブ) を識別しました。これは一般的に、グループ内でカード間の通信は正常に機能しないことを示します。	危険域	Y										
CrgNoPrimary	カード冗長グループで、NNMiが主カード (例: カードアクティブ) を識別できません。これは一般に次のうちの1つを示します。 <ul style="list-style-type: none"> 1つ、または両方の主カードと二次カードが停止しています。 NNMiがグループ内で二次カード (例: スタンバイカード) のみを識別しました。 グループ内でカード間の通信が正常に機能していない 	危険域	Y										

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明		ステータス	インシデント
結果	説明			ステータス	インシデント
CrgNoSecondary	カード冗長グループに二次メンバーがありません。どちらのカードもcardStandbyStatusがスタンバイになっています。正常に機能するカード冗長グループには、動作している主カードと二次カードがそれぞれ1つずつ必要です。			注意域	Y
[認識不能] ステータスの結果					
結果	説明			ステータス	インシデント
CrgUnmanagable	カード冗長グループをホストしているSNMPエージェントが、SNMP照会に回答していません。			認識不能	N
[正常域] ステータスの結果					
結果	説明			ステータス	インシデント
CrgFailback	最初の主カードがアクティブになりました。フェイルオーバーが発生し、カード冗長グループが以前の状態に戻った場合にのみ、この結果になります。			正常域	N
CrgNormal	カード冗長グループは正常に動作しています。1つのカードが主カードとして動作し、別のカードが二次カードとして動作しています。			正常域	N
CrgFailover	カード冗長グループで、1つのカードから別のカードに主カード (例: カードアクティブ) が移動しました。カード冗長グループは、パケットを適切にルーティングしています。			正常域	Y

[ルーター冗長グループ] フォーム (NMMi Advanced)






[ルーター冗長グループ] フォームには、選択したルーター冗長グループの詳細が表示されます。このフォームは、トラブルシューティングの目的に役立ちます。このルーター冗長グループの名前、ステータ

スおよび関連するルーター冗長メンバー (ルーター) に関する情報にアクセスできます。

注: ルーター冗長グループのメンバーはすべて同じテナント ([ノード] フォームの [\[基本属性\]](#) や [\[インベントリ\]](#) > [\[ノード\] ビュー](#) の [テナント] カラムに表示される) に割り当てる必要があります。NNMi管理者がテナントを設定します。

各タブの詳細について:

基本属性

属性	説明
名前	このルーター冗長グループに割り当てられている名前。この名前は、このグループにより保護され、情報パケットをアクティブにルーティングしているルーターによって使用される仮想IPアドレスです (例、HSRPアクティブまたはVRRPマスター)。
テナント	テナントを使用すると、NNMi管理者は複数のカスタマーでネットワークを分割できます。NNMi管理者は、各ノードのテナント割り当てを管理します。[ルーター冗長グループ] フォームのすべてのノードは、同じテナントに割り当てる必要があります。 テナントは、n=ノードが属するトップレベルの組織です。
ステータス	ルーター冗長グループのステータスは、ルーター冗長グループに関連するインシデントの最も深刻な重大度の値を反映します。使用できる値は次のとおりです。  正常域  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 重大度の値の詳細は、 「ステータスの色を確認する」 (265ページ)を参照してください。 注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。
プロトコル	選択したルーター冗長グループで使用中のプロトコルです。例: 仮想ルーター冗長プロトコル (VRRP ¹) またはホットスタンバイルータープロトコル (HSRP ²)。
グループ番号	現在のルーター冗長グループに設定されたグループ番号。
メンバーの数	現在のルーター冗長グループに属するメンバーの数を指定します。

関連トピック

¹Virtual Router Redundancy Protocol

²Hot Standby Router Protocol

[「\[ルーター冗長グループ\]ビュー \(インベントリ\) \(NNMi Advanced\)」\(41ページ\)](#)

[「\[正常域にないルーター冗長グループ\]ビュー \(NNMi Advanced\)」\(261ページ\)](#)

[ルーター冗長性グループ] フォーム: [ルーター冗長メンバー] タブ (NNMi Advanced)

[「\[ルーター冗長グループ\] フォーム \(NNMi Advanced\)」\(205ページ\)](#)には、選択したルーター冗長グループの詳細が表示されます。

注: ルーター冗長グループのメンバーはすべて同じテナント ([\[ノード\] フォームの \[基本属性\]](#) や [\[インベントリ\] > \[ノード\] ビュー](#)の [テナント] カラムに表示される) に割り当てる必要があります。NNMi管理者がテナントを設定します。

各タブの詳細について:

このルーター冗長グループのルーター冗長メンバー

属性	説明
ルーター冗長メンバー	<p>選択したルーター冗長グループのメンバーであるすべてのルーターのテーブル。このテーブルには、ルーター冗長グループに関連付けられている各ルーターのインタフェースが表示されます。このテーブルを使うと、各ルーターの情報にアクセスします。</p> <p>ルーター冗長性メンバーを表す行をダブルクリックします。 「[ルーター冗長メンバー] フォーム (NNMi Advanced)」(207ページ)には、選択したルーター冗長性メンバーの詳細がすべて表示されます。</p>

[ルーター冗長メンバー] フォーム (NNMi Advanced)

[\[ルーター冗長メンバー\] フォーム](#)には、ルーター冗長グループ内のルーターの詳細が表示されます。











このフォームは、トラブルシューティングの目的に役立ちます。ルーターの名前とステータスに関する情報、およびルーターの現在の状態を理解するのに役立つ結果情報にアクセスできます。ルーターに関連した各追跡オブジェクトの名前も確認できます。追跡オブジェクトは、当初現在のルーター冗長メンバーに送られた送信情報/パケットを配信するインタフェースを表します。

各タブの詳細について:















基本属性

属性	説明
名前	<p>現在のルーター冗長グループのメンバーである選択したルーターとその関連インタフェースの名前。</p> <p>注: NNMiがこの名前の値を決定します。</p> <p>名前には、ルーターに割り当てられている完全修飾DNSホスト名と、インタフェースに割り当てられている [名前] 属性値が含まれています。</p> <p>この名前は次の形式で表示されます。</p> <p><ルーターに割り当てられている完全修飾ホスト名>[インタフェース名: グループ番号]</p> <p>例: HSRPRouter1.abc.example.com[Se1/1:1]</p>

基本属性, 続けて

属性	説明
	ノード名の詳細は、「 [ノード] フォーム 」(48ページ)を参照してください。インタフェース名の詳細は、「 [インタフェース] フォーム 」(111ページ)を参照してください。
主 IP	ルーター冗長グループのルーター間でメッセージを交換するために使用されるIPアドレス。
所有者である	<p>選択したルーターがルーター冗長グループの仮想 IP アドレス (存在する場合) を所有しているかどうかを示すブール属性。詳細は、「[仮想 IP アドレス] フォーム (NNMi Advanced)」(213ページ)を参照してください。</p> <p>選択したルーターが仮想アドレスをサポートしていないルーター冗長プロトコルを使用している場合、この値はfalseに設定されます。</p>
優先度	ルーター冗長メンバーの現在のランクを示す設定されたプロトコル固有の番号。
冗長インタフェース	<p>ルーター冗長グループに入っているルーターによって使用されているインタフェース。インタフェースの詳細を参照するには、次の手順を実行します。</p> <p> * [検索] アイコンをクリックして、次のオプションのいずれか1つを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none">  [分析の表示]: 選択したインタフェースの [分析] ペインを表示します ([分析] ペインの詳細は、「[分析] ペインを使用する」(338ページ)を参照)。  [開く]: [インタフェース] フォームを開きます。
ホスト元ノード	<p>選択されたルーターの「[ノード] フォーム」(48ページ)の [名前] 属性値 (ルーター冗長グループメンバー)。</p> <p>ノードの詳細を参照するには、次の操作を行います。</p> <p> * [検索] アイコンをクリックして、次のオプションのいずれか1つを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none">  [分析の表示]: 選択したインタフェースの [分析] ペインを表示します ([分析] ペインの詳細は、「[分析] ペインを使用する」(338ページ)を参照)。  [開く]: [ノード] フォームを開きます。
冗長グループ	<p>ルーター冗長メンバーが属するルーター冗長グループの名前。</p> <p>ルーター冗長グループの詳細を参照するには、次の操作を行います。</p> <p> * [検索] アイコンをクリックして、次のオプションのいずれか1つを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none">  [分析の表示]: 選択したインタフェースの [分析] ペインを表示します ([分析] ペインの詳細は、「[分析] ペインを使用する」(338ページ)を参照)。 [ルーター冗長グループ] フォームを開くための  [開く]
現在の状態	<p>ルーター冗長メンバーの状態。状態値はプロトコル固有です。例:</p> <ul style="list-style-type: none"> ホットスタンバイルータープロトコル (HSRP) の状態:ここをクリックしてください。  アクティブ - ルーター冗長グループに送信されるパケットをルーターが転送中であることを示します。

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p> スタンバイ - ルーターが次のアクティブルーターの候補であることを示します。</p> <p> 初期化 - HSRP¹が動作していないことを示します。この状態は、インタフェースが最初に立ち上がる時に発生します。</p> <p> 学習 - ルーターが仮想 IP アドレスをまだ判断していないことを示します。この状態は、ルーターがアクティブルーターからの連絡を待っている時に発生します。</p> <p> 待機 - ルーターが仮想 IP アドレスを知っているものの、アクティブルーターでもスタンバイルーターでもないことを示します。この状態は、ルーターがアクティブルーターとスタンバイルーターからのメッセージを待っている時に発生します。</p> <p> スピーク - ルーターが仮想 IP アドレスを知っていることを示します。この状態は、ルーターが定期的にメッセージを送信し、アクティブルーターまたはスタンバイルーターになる準備ができていることを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 仮想ルーター冗長プロトコル (VRRP) の状態:ここをクリックしてください。 <p> マスター - ルーター冗長グループに送信されるパケットをルーターが転送中であることを示します。</p> <p> バックアップ - ルーターが次のマスタールーターの候補であることを示します。</p> <p> 初期化 - ルーターがVRRPプロトコルを実行していないことを示します。この状態は、インタフェースが最初に立ち上がる時に発生します。</p> <p>次の値は、NNMiが要求されたデータを収集できなかったことを示します。</p> <p> エージェントエラー - このエージェントへのSNMP照会に回答してSNMPエラーが返されたことを意味します。</p> <p> ポーリングポリシー未設定 - オブジェクトはポーリングされているが、このモニタリング対象属性の[モニタリングの設定]設定にポーリングポリシーが存在しないことを意味します。</p> <p> 未ポーリング - 現在の[モニタリングの設定]設定や[通信の設定]設定に基づいて、あるいは親ノードが[非管理対象]または[サービス停止中]に設定されている場合に、この属性が意図的にポーリングされていないことを意味します。このオブジェクトの属性にポーリングポリシーが関連付けられている場合とない場合があります。</p> <p> 利用不可能 - 状態を判断できません。たとえば、SNMPエージェントが可能な値の範囲外の値を返したり、null値を返したりする場合があります。</p> <p> 未設定 - 現在NNMiで使用されていません。</p> <p> その他 - SNMPエージェントが、認識されていないルーター冗長メンバーの状態を判断するのに使用されるMIB変数用の値で応答しました。</p>
前の状態	前のルーター冗長メンバーの状態。状態値はプロトコル固有です。例は、 「現在の状態」 を参照してください。

¹Hot Standby Router Protocol

基本属性, 続けて

属性	説明
状態の最終変更日時	ルーター冗長の状態が最後に変更された日付と時刻。

[ルーター冗長メンバー] フォーム: [追跡対象オブジェクト] タブ (NNMi Advanced)

追跡オブジェクトは、ルーター冗長グループの一部であるルーターで選択されている受信インタフェースに当初送信された送信情報パケットを配信するのを担当する、送信インタフェースを表します。ルーター冗長メンバーには1つ以上の関連追跡オブジェクトがある場合があります。

[「\[ルーター冗長メンバー\] フォーム \(NNMi Advanced\)」\(207ページ\)](#)には、選択したルーター冗長メンバーの詳細が表示されます。各ルーター冗長メンバーは、ルーター冗長グループ内のルーターです。

各タブの詳細について:

追跡対象オブジェクトの詳細は、[「\[追跡オブジェクト\] フォーム \(NNMi Advanced\)」\(211ページ\)](#)を参照してください。

追跡オブジェクトテーブル

属性	説明
名前	<p>現在のルーター冗長グループのメンバーである選択したルーターとその関連インタフェースの名前。</p> <p>注: NNMiがこの名前の値を決定します。</p> <p>名前には、ルーターに割り当てられている完全修飾DNSホスト名と、インタフェースに割り当てられている[名前]属性値が含まれています。</p> <p>この名前は次の形式で表示されます。</p> <p><ルーターに割り当てられている完全修飾ホスト名>[インタフェース名]</p> <p>例: HSRPRouter1.abc.example.com[Se1/1]</p> <p>注: NNMiがこの名前の値を決定します。ノード名の詳細は、「[ノード] フォーム」(48ページ)を参照してください。インタフェース名の詳細は、「[インタフェース] フォーム」(111ページ)を参照してください。</p>
追跡の優先順位	<p>現在の状態が変わるたびに追跡オブジェクトをランク付けするためにNNMiが使用する番号。NNMiはこの番号を間接的に計算に使用して、ルーター冗長グループの次のプライマリメンバーを決定します。</p> <p>追跡オブジェクトが停止すると、追跡オブジェクトの優先順位 (追跡優先順位) はルーター冗長メンバーの優先順位の値から引かれて、より小さいメンバー優先順位番号を生成します。新しい優先順位番号が他のいずれかのメンバー優先順位番号より小さい場合、最高の優先順位の値があるメンバーが、ルーター冗長グループの新しいプライマリルーターになります。</p>

追跡オブジェクトテーブル, 続けて

属性	説明
	<p>たとえば、追跡優先順位が20のインタフェースが、メンバーの優先順位が250のルーター冗長メンバーで停止する場合、</p> <ul style="list-style-type: none"> 追跡優先順位 (20) はメンバーの優先順位から差し引かれます (250-20=230)。 新しいメンバー優先順位 (230) はルーター冗長グループの他のメンバーの優先順位の値と比較されます。 ルーター冗長グループのメンバーの1つが、たとえば240のようなより高いメンバー優先順位がある場合、そのメンバーはグループのプライマリルーターになります (例えば、HSRPアクティブまたはVRRPマスター)。
状態の最終変更日時	状態の値が最後に変更された日付と時刻。




[追跡オブジェクト] フォーム (NNMi Advanced)

ネットワーク管理者は、冗長ルーターのグループをセットアップして、情報パケットが意図した宛先に確実に届くようにするのに役立てる場合があります。追跡オブジェクトは、ルーター冗長グループの一部であるルーターで選択されている受信インタフェースに当初送信された送信情報パケットを配信するのを担当する、送信インタフェースを表します。ルーター冗長メンバーは1つ以上関連追跡オブジェクトがある場合があります。

基本属性

属性	説明
名前	<p>選択した追跡オブジェクトを識別するために使用される名前。名前には、ルーターに割り当てられている完全修飾DNS名と、関連した追跡オブジェクトに割り当てられている名前が含まれています。</p> <p>注: NNMiがこの名前の値を決定します。</p> <p>名前には、ルーターに割り当てられている完全修飾DNSホスト名と、インタフェースに割り当てられている[名前]属性値が含まれています。</p> <p>この名前は次の形式で表示されます。</p> <p><ルーターに割り当てられている完全修飾ホスト名>[インタフェース名]</p> <p>例: HSRPRouter1.abc.example.com[Se1/1]</p> <p>ノード名の詳細は、「[ノード] フォーム」(48ページ)を参照してください。インタフェース名の詳</p>

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p>細は、「[インタフェース] フォーム」(111ページ)を参照してください。</p> <p>インタフェースの詳細を参照するには、次の手順を実行します。</p> <p> [検索] アイコンをクリックして、次のオプションのいずれか1つを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none">  [分析の表示]: 選択した追跡オブジェクトの[分析] ペイン情報を表示します ([分析] ペインの詳細は、「[分析] ペインを使用する」(338ページ)を参照)。  [開く]: [インタフェース] フォームを開きます。
追跡の優先順位	<p>追跡オブジェクトをランク付けするのに使用される番号。この番号は、状態変化が起こると、ルーター冗長グループの次のアクティブまたはマスターメンバーを決定する計算に間接的に使用されます。</p> <p>追跡オブジェクトが停止すると、追跡オブジェクトの優先順位 (追跡優先順位) はルーター冗長メンバーの優先順位の値から引かれて、より小さいメンバー優先順位番号を生成します。新しい優先順位番号が他のいずれかのメンバー優先順位番号より小さい場合、最高の優先順位の値があるメンバーが、現在のルーター冗長グループの新しいマスタールーターまたはアクティブルーターになります。</p> <p>たとえば、追跡優先順位が20のインタフェースが、メンバーの優先順位が250のルーター冗長メンバーで停止する場合、</p> <ul style="list-style-type: none"> 追跡優先順位 (20) はメンバーの優先順位から差し引かれます ($250-20=230$)。 新しいメンバー優先順位 (230) はルーター冗長グループの他のメンバーの優先順位の値と比較されます。 ルーター冗長グループのメンバーの1つが、たとえば240のようなより高いメンバー優先順位がある場合、そのメンバーはグループのアクティブまたはマスタールーターになります。
状態の最終変更日時	追跡オブジェクトの状態が最後に変更された日付と時刻。

[ルーター冗長グループ] フォーム: [仮想IPアドレス] タブ (NNMi Advanced)

[「\[ルーター冗長グループ\] フォーム \(NNMi Advanced\)」\(205ページ\)](#)には、選択したルーター冗長グループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

仮想IPアドレステーブル

属性	説明
仮想IPアドレス	<p>選択したルーター冗長グループに関連付けられている仮想IPアドレスを表示するテーブルビューです。仮想IPアドレスは、このグループにより保護され、情報パケットをアクティブにルーティングしているルーターによって使用されるIPアドレスです (例、VRRP Master)。表示される各仮想IPアドレスに対して、IPアドレス値が表示されます。</p> <p>仮想IPアドレスを表す行をダブルクリックします。 「[仮想IPアドレス] フォーム (NNMi Advanced)」(213ページ)には、選択した仮想IPアドレスの詳細がすべて表示されます。</p>

[仮想IPアドレス] フォーム (NNMi Advanced)

仮想IPアドレスは、このルーター冗長グループにより保護され、情報パケットをアクティブにルーティングしているルーターによって使用されるアドレスです (例、VRRP Master)。

基本属性

仮想IPアドレス

属性	説明
値	仮想IPアドレスに対するIPアドレス値。

[ルーター冗長グループ] フォーム: [インシデント] タブ (NNMi Advanced)

[「\[ルーター冗長グループ\] フォーム \(NNMi Advanced\)」\(205ページ\)](#)には、選択したルーター冗長グループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

ルーター冗長グループに関連付けられているインシデント

属性	説明
インシデント	<p>選択したルーター冗長グループに関連付けられているインシデントを表示するテーブル。</p> <p>これらのインシデントは作成時刻によってソートされているので、インシデントを発生順に表示することができます。このテーブルを使うと、選択したルーター冗長グループで未解決のインシデントを調べることができます。</p> <p>インシデントを表す行をダブルクリックします。 「[インシデント] フォーム」(291ページ)には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>ヒント: このインシデントテーブルの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、 「[インシデント] フォーム」(291ページ)を参照してください。</p>

[ルーター冗長グループ] フォーム: [ステータス] タブ (NNMi Advanced)

[「\[ルーター冗長グループ\] フォーム \(NNMi Advanced\)」\(205ページ\)](#)には、選択したルーター冗長グループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:









ルーター冗長グループのステータス履歴のテーブル

属性	説明
ステータスの履歴	<p>ルーター冗長グループのステータスで最後から30件までの変更のリスト。このテーブルは、ルーター冗長のステータスのサマリーを取得し、動作とアクティビティのパターンを詳しく調べるのに役立ちます。</p> <p>ステータスの履歴を表す行をダブルクリックします。「[ルーター冗長グループステータスの履歴] フォーム (NNMi Advanced)」(214ページ)には、選択したステータスの詳細がすべて表示されます。</p>

[ルーター冗長グループステータスの履歴] フォーム (NNMi Advanced)

ルーター冗長グループのステータスは、SNMPポーリングの結果、およびその他の結果から取得されます。現在のステータスが決定される方法の詳細は、[「\[ルーター冗長グループ\] フォーム: \[結果\] タブ \(NNMi Advanced\)」\(214ページ\)](#)を参照してください。ステータスには、最も深刻な未解決の結果が反映されます。使用できるステータスの値に関する詳細は、[「ステータスの色を確認する」\(265ページ\)](#)を参照してください。

ステータス属性

属性	説明
ステータス	<p>現在のルーター冗長グループの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域 <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。

[ルーター冗長グループ] フォーム: [結果] タブ (NNMi Advanced)

[「\[ルーター冗長グループ\] フォーム \(NNMi Advanced\)」\(205ページ\)](#)には、選択したルーター冗長グループの詳細が表示されます。

すべての関連する結果は、このタブのテーブルに表示されます。表示された結果の現在のグループの中で最高の重大度ステータスは、ルーターの全体のステータスになります。

各タブの詳細について:

顕著なステータスの結果の値

属性	説明																
<p>顕著なステータスの結果</p>	<p>選択したルーター冗長グループの現在の全体的なステータスに影響する、動的に生成されるルーター冗長グループのサマリステータスのリスト。ステータスはCausal Engineによって設定されます。</p> <p>表示される結果はそれぞれ未解決で、現在の全体のステータスに影響します。</p> <p>このテーブルは、現在のルーター冗長グループに対する問題の説明の簡単なサマリーを取得するのに役に立ちます。これが、ルーター冗長グループの最新のステータスにつながります。</p> <p>ステータスの値は、最も深刻な結果に基づいて関連付けられます。</p> <p>結果を表す行をダブルクリックします。[結果] フォームには、選択した結果に関する詳細がすべて表示されます。</p> <p>次の表に、表示される可能性のあるルーター冗長オブジェクトの結果を示します。</p> <p>注: [インシデント] 列の [Y] は、結果がインシデントになることを示します。</p> <p>[危険域] ステータスの結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">結果</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">説明</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">ステータス</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RrgNoPrimary</td> <td> <p>プライマリデバイスがルーター冗長グループで識別されません (たとえば、HSRPアクティブまたはVRRPマスターを報告するルーターが存在しない)。このインシデントは一般的に以下のいずれかを意味します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 停止中のルーターが多すぎる。 グループ内でルーター間のプロトコル固有の通信が正常に機能していない。 </td> <td>危険域</td> <td>Y</td> </tr> </tbody> </table> <p>[重要警戒域] ステータスの結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">結果</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">説明</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">ステータス</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">インシデント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RrgMultiplePrimary</td> <td> <p>ルーター冗長グループの1つ以上のルーターがプライマリとして指定されていることを示します (たとえば、2つのルーターがHSRPアクティブまたはVRRPマスターを報告する)。このインシデントは一般に、グ</p> </td> <td>重要警戒</td> <td>Y</td> </tr> </tbody> </table>	結果	説明	ステータス	インシデント	RrgNoPrimary	<p>プライマリデバイスがルーター冗長グループで識別されません (たとえば、HSRPアクティブまたはVRRPマスターを報告するルーターが存在しない)。このインシデントは一般的に以下のいずれかを意味します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 停止中のルーターが多すぎる。 グループ内でルーター間のプロトコル固有の通信が正常に機能していない。 	危険域	Y	結果	説明	ステータス	インシデント	RrgMultiplePrimary	<p>ルーター冗長グループの1つ以上のルーターがプライマリとして指定されていることを示します (たとえば、2つのルーターがHSRPアクティブまたはVRRPマスターを報告する)。このインシデントは一般に、グ</p>	重要警戒	Y
結果	説明	ステータス	インシデント														
RrgNoPrimary	<p>プライマリデバイスがルーター冗長グループで識別されません (たとえば、HSRPアクティブまたはVRRPマスターを報告するルーターが存在しない)。このインシデントは一般的に以下のいずれかを意味します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 停止中のルーターが多すぎる。 グループ内でルーター間のプロトコル固有の通信が正常に機能していない。 	危険域	Y														
結果	説明	ステータス	インシデント														
RrgMultiplePrimary	<p>ルーター冗長グループの1つ以上のルーターがプライマリとして指定されていることを示します (たとえば、2つのルーターがHSRPアクティブまたはVRRPマスターを報告する)。このインシデントは一般に、グ</p>	重要警戒	Y														

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明	
結果	説明	ステータス	インシデント
	ループ内のルーター間のプロトコル特定の通信がうまく機能していないことを表しています。	域	
[警戒域] ステータスの結果			
結果	説明	ステータス	インシデント
RrgMultipleSecondary	<p>1つ以上のセカンダリデバイスがルーター冗長グループで識別されたことを意味します (例: HSRPスタンバイ)。</p> <p>注: このインシデントは、セカンダリメンバーが1つのみ存在できるルーター冗長グループのみに適用されます。一般的に、グループ内でルーター間のプロトコル固有の通信は正常に機能しません。</p> <p>一般的に、グループ内でルーター間のプロトコル固有の通信は正常に機能しません。</p>	警戒域	Y
RrgNoSecondary	<p>ルーター冗長グループで二次として指定されたルーターが存在しないことを示します (たとえば、HSRPスタンバイまたはVRRPバックアップを報告するルーターが存在しない)。</p> <p>このインシデントは一般的に以下を意味します。</p> <ul style="list-style-type: none"> グループ内でルーター間のプロトコル固有の通信が正常に機能していない。 単一のプライマリデバイスが識別されたため、グループはパケットを正常にルーティングしている。 	警戒域	Y
[注意域] ステータスの結果			

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明		インシデント ステータス	インシデント
結果	説明	注意域			
RrgGroupContainsUnmanagedMember	メンバーインタフェースに関連付けられている少なくとも1つのSNMPエージェント (すべてではない) が、SNMP照会に 응답していないか、ポーリングされていません。	注意域		N	
RrgDegraded	このインシデントは、3つ以上のメンバーがあるルーター冗長グループでのみ発生します。このインシデントは一般的に以下を意味します。 <ul style="list-style-type: none"> ルーター冗長グループにはプライマリデバイスと二次デバイスがある。 グループ内の残りのデバイスは予想されるプロトコル固有の状態ではない (たとえば、HSPR待機状態を報告するルーターが存在しない)。 一般的に、ルーター間のプロトコル固有の通信は正常に機能していないが、グループはパケットを適切にルーティングしている。 	注意域		Y	
[認識不能] ステータスの結果					
結果	説明	注意域		インシデント ステータス	インシデント
RrgGroupAllMembersUnmanaged	すべてのルーター冗長グループメンバーのインタフェースに関連付けられ	認識		N	

顕著なステータスの結果の値, 続けて

属性		説明	
結果	説明	ステータス	インシデント
	ているSNMPエージェントが、SNMP照会に回答していないか、ポーリングされていません。	不能	
[正常域] ステータスの結果			
結果	説明	ステータス	インシデント
RrgOnePrimary	ルーター冗長グループの少なくとも1つのメンバーが、プライマリルーターとして動作しています。	正常域	N

[ルーター冗長グループ] フォーム: [登録] タブ (NNMi Advanced)

「[ルーター冗長グループ] フォーム (NNMi Advanced)」(205ページ)には、管理対象の接続の詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

登録属性

属性	説明
作成日時	選択したオブジェクトのインスタンスが作成された日付と時刻。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。
最終変更日時	選択したオブジェクトのインスタンスが最後に変更された日付。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。

オブジェクト識別子の属性

属性	説明
ID	一意のオブジェクト識別子 (NNMiデータベース内で一意)。
UUID	UUID (Universally Unique Object Identifier) (すべてのデータベース内で一意)。

[ノードグループ] フォーム

注: アイランドノードグループは、NNMiが内部で管理する特別な種類のノードグループです。したがって、NNMi管理者はアイランドノードグループの設定を変更してはなりません。NNMiは、次にIslandノードグループ検出情報を更新するときにユーザーの変更を上書きします。アイランドノードグループの詳細は、「管理者用のヘルプ」を参照してください。

各ノードグループのメンバーシップは、[ノードグループ] フォームで指定されるいくつかの要素によって決定されます。NNMi管理者は、ノードグループ定義を作成および変更できます。NNMi管理者は、[ノードグループをビューのフィルターとして設定](#)することもできます。NNMiは、各ノードグループのステータスを継続的にモニタリングします。各ノードグループのマップも提供されます ([アクション] → [ノードグループマップ])。

各ノードグループ定義には、次の1つ以上が含まれます。

- デバイスフィルター (カテゴリ、ベンダー、ファミリ、プロファイルの任意の組み合わせ別)
- 追加のフィルター (NNMiデータベースの現在のオブジェクト属性値に基づく)
- 追加のノード (ホスト名 (大文字と小文字が区別されます) で識別される特定のノード)
- このノードグループに入れ子として作成される子ノードグループ

各タブの詳細について:

ヒント:[ノードグループ] ビューと[インタフェースグループ] ビュー内では、[特別なアクションを指定](#)できません。

NNMi管理者は、ノードグループを作成したり、さまざまな方法でノードグループを使用したりできます。

ノードグループの基本設定

属性	説明
名前	このグループの名前 (NNMi管理者によって指定されるテキスト文字列)。この名前には最大255文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+) が使用できます。
ステータスの計算	NNMi管理者のみ。 <input type="checkbox"/> を無効にすると、NNMiはこのノードグループのステータスを計算しません。NNMiは [ノードグループのステータス] の値を [ステータスなし] に設定します。 <input checked="" type="checkbox"/> を有効にすると、NNMiはステータスの設定に従ってノードグループのステータスを計算します。詳細は、「 ノードグループステータスを設定する 」を参照してください。
ステータス	指定したノードグループの全体のステータス。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。詳細は、「 [ノードグループ] フォーム: [ステータス] タブ 」(226ページ)を参照してください。
ビューフィルターリストに追加	NNMi管理者のみ。 無効にした場合 <input type="checkbox"/> 、このノードグループは、どのノード、インタフェース、IPアドレス、およびインシデントビューのノードグループフィルターリストにも表示されません。 有効にすると <input checked="" type="checkbox"/> 、このノードグループは、すべてのノード、インタフェース、IPアドレス、お

ノードグループの基本設定, 続けて

属性	説明
	よびインシデントビューで使用できます。
注	オプション。ロールで許可されていれば、自分および自分のチームに役立つ任意の情報を入力してください。 最大1024文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+-) が使用できます。

ノードグループの設定 (NNM iSPI Performance)

属性	説明
フィルターリストに追加	<p>NNMi管理者のみ。</p> <p>(NNM iSPI Performance) この機能の使用は完全にオプションです。HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics SoftwareやHP Network Node Manager iSPI Performance for Traffic SoftwareなどのNNM iSPI Performanceソフトウェアは、エクスポートされたフィルターなしでネットワークをモニタリングできます。</p> <p>NNM iSPI Performanceのレポートでフィルターとして必要なグループに対してのみ、有効にしてください。NNM iSPI Performanceのレポートに結果が表示されるまで、1時間ほどかかる場合があります。フィルターを設定すると、NNM iSPI Performanceソフトウェアの処理時間がかかり必要になるため、注意深く選択してください。</p> <p>無効になっている場合 <input type="checkbox"/>、このグループはNNM iSPI Performanceのレポートでフィルターとして使用できません。</p> <p>有効になっている場合 <input checked="" type="checkbox"/>、このグループは、NNM iSPI Performanceのレポートの [オプションのフィルター] 選択パネルに表示されます。</p>

[ノードグループ] フォーム: [デバイスフィルター] タブ (NNMi管理者のみ)

オプション: ベンダー、ファミリー、モデル、またはSNMPオブジェクト識別子のようなその他のデバイス特性により、ノードグループメンバーを決定します。

NNMiでは、すべてのノードグループ設定の結果を次の方法で結合します。

- NNMiは、最初にデバイスフィルターを評価します。存在する場合、ノードがこのノードグループに属するためには、少なくとも1つの指定と一致する必要があります。
- その後、NNMiは、その他のフィルターを評価します。ノードがこのノードグループに所属するためには、さらに、追加のフィルターの指定すべてに一致する必要があります。
- 指定された追加のノードは、フィルターにかかわらず、常にノードグループに含まれます。
- 子ノードグループの結果はすべて、追加ノードと同じように扱われます。

[[\[ノードグループ\] フォーム](#)] (219ページ)には、選択したノードグループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

デバイス特性フィルターのテーブル

属性	説明
デバイス フィルター	<p>デバイスカテゴリ、ベンダー、プロダクトファミリー、または選択したノードグループに関連付けられたプロダクトモデルフィルターのテーブルビューです。</p> <p>「[ノードデバイスフィルター] フォーム (NNMi管理者のみ)」(221ページ)を表示するノードを表す行をダブルクリックします。</p>

[ノードデバイスフィルター] フォーム (NNMi管理者のみ)

オプション: ノードグループ定義により、デバイスのカテゴリ、ベンダー、ファミリー、およびプロファイルの [デバイスのプロファイル] 属性の組み合わせを使用して、メンバーシップを指定できます。特定のノードグループに対して複数のノードデバイスフィルター使用を指定した場合、ノードグループにはデバイスのフィルターのいずれかを通過したデバイスが含まれます。

NNMiでは、すべてのノードグループ設定の結果を次の方法で結合します。






- NNMiは、最初にデバイスフィルターを評価します。存在する場合、ノードがこのノードグループに属するためには、少なくとも1つの指定と一致している必要があります。
- その後、NNMiは、その他のフィルターを評価します。ノードがこのノードグループに所属するためには、さらに、追加のフィルターの指定すべてに一致する必要があります。
- 指定された追加のノードは、フィルターにかかわらず、常にノードグループに含まれます。
- 子ノードグループの結果はすべて、追加ノードと同じように扱われます。

各ノードデバイスフィルターで、デバイスがノードグループのメンバーとなるために満たす必要がある条件を1つ以上指定します。条件が複数ある場合、デバイスは、そのノードデバイスフィルターを通過してノードグループのメンバーとなるための条件をすべて満たす必要があります。

デバイス属性フィルターのテーブル

属性	説明
デバイスの カテゴリ	オプション: デバイスの特定カテゴリ。ドロップダウンリストはすべての利用可能な選択肢を表示します。
デバイスの ベンダー	オプション: 特定のベンダー。ドロップダウンリストはすべての利用可能な選択肢を表示します。
デバイスの ファミリ	オプション: デバイスの特定ファミリー。ドロップダウンリストはすべての利用可能な選択肢を表示します。

デバイス属性フィルターのテーブル, 続けて

属性	説明
デバイスのカテゴリ	オプション: デバイスの特定カテゴリ。ドロップダウンリストはすべての利用可能な選択肢を表示します。
デバイスプロフィール	<p>オプション: [デバイスのプロファイル] の [デバイスのモデル] のテキスト文字列。</p> <p>ヒント: 業界標準 (RFC 1213、MIB-II) に従って、ベンダー、カテゴリ、およびモデルの組み合わせには、それぞれ一意のSNMPシステムオブジェクトID番号 (sysObjectID) が割り当てられます。NNMiには、これらのそれぞれにデバイスのプロファイルが用意されています。デバイスのプロファイルを使用すると、特定のデバイスモデルのNNMi動作をカスタマイズできます。実際のSNMPシステムオブジェクトID番号を確認する場合は、 [クイック検索] を使用します (下記参照)。</p> <p>ロールで許可されていれば、 [検索] アイコンをクリックし、ドロップダウンメニューから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">  [分析の表示]: 現在選択されているデバイスプロフィールの [分析] ペイン情報を表示します。([分析] ペインの詳細は、「[分析] ペインを使用する」(338ページ)を参照)。  [クイック検索]: 既存のすべてのデバイスプロフィールのリストが表示され、そこから値を選択できます。  [開く]: 現在選択されているデバイスプロフィールの詳細を表示します。 * [新規作成]: 新しいデバイスプロフィール定義を作成できます。

[ノードグループ] フォーム: [追加のフィルター] タブ (NNMi管理者のみ)

注: 追加フィルターエディターでは、ユーザー名に管理者のロールが割り当てられていることが必要です。ユーザーがNNMi管理者の場合、追加のフィルターエディターの使用方法の詳細は、[「\[ノードグループ\]の追加のフィルターを指定する」](#)を参照してください。

[追加フィルター] タブにより、NNMi管理者は、式を使用してノードグループのメンバーシップの要件を絞り込むことができます。

NNMiでは、すべてのノードグループ設定の結果を次の方法で結合します。

- NNMiは、最初にデバイスフィルターを評価します。存在する場合、ノードがこのノードグループに属するためには、少なくとも1つの指定と一致している必要があります。
- その後、NNMiは、その他のフィルターを評価します。ノードがこのノードグループに所属するためには、さらに、追加のフィルターの指定すべてに一致する必要があります。
- 指定された追加のノードは、フィルターにかかわらず、常にノードグループに含まれます。
- 子ノードグループの結果はすべて、追加ノードと同じように扱われます。

[「\[ノードグループ\] フォーム」\(219ページ\)](#)には、選択したノードグループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

NNMi管理者が選択したノードグループに対して追加フィルターを作成した場合、NNMiに追加フィルター表現が表示されます。

[ノードグループ] フォーム: [追加のノード] タブ (NNMi管理者のみ)

オプション: 各デバイスホスト名 (ホスト名が利用できない場合はアドレス)を指定することによって、ノードグループメンバーを決定します。

明示的に表示されているノードは、常にこのノードグループに含まれます。

[「\[ノードグループ\] フォーム」\(219ページ\)](#)には、選択したノードグループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

特定のデバイスフィルターのテーブル

属性	説明
ノードのホスト名	<p>選択したノードグループのメンバーとして追加される追加ノードのホスト名 (大文字と小文字が区別されます)のテーブルビュー。</p> <p>「[追加のノード] フォーム (NNMi管理者のみ)」(223ページ)を表示するノードを表す行をダブルクリックします。</p>

[追加のノード] フォーム (NNMi管理者のみ)

オプション: ノードグループ定義では、ホスト名 (大文字と小文字が区別されます) 別にメンバーを指定できます ([「\[ノードグループ\] フォーム: \[追加のノード\] タブ \(NNMi管理者のみ\)」\(223ページ\)](#))。

追加ノードとして指定されているノードは、常にノードグループに含まれています。

管理者用のヒント: ノードグループに多数の追加のノードを追加するには、ノードのカスタム属性を作成します。カスタム属性値を設定した [追加のフィルター] タブを使用して、ノードをグループ化します。詳細は、[「\[ノード\] フォーム: \[カスタム属性\] タブ」\(66ページ\)](#)および[「\[カスタムノード属性\] フォーム」\(66ページ\)](#)を参照してください。

特定のノードグループメンバー

属性	説明
ノードのホスト名	<p>[ノード] フォームに表示される [ホスト名] 属性 (完全修飾、大文字/小文字を区別) の現在の値。</p> <p>NNMiでは、一連のルールに従って、各ノードのホスト名としてNNMiデータベースに格納する値を動的に生成します。詳細は、ここをクリックしてください。</p> <p>注: DNSがノードのホスト名のソースである場合、実際のホスト名はNNMiデータベースへの追加前にすべて大文字、またはすべて小文字に変換される可能性があります (これは、NNMi管理者が <code>nms-topology.properties</code> ファイル内でどのように設定したかによって異なります)。『HP Network Node Manager i Software デプロイメントリファレンス』の「「NNMi正規化プロパティの変更」セクション」を参照してください。これは、http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals から入手できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ノードがSNMPをサポートしている場合、NNMiは、関連するSNMPエージェントのIPアドレス ([ノード] フォームの [管理アドレス] 属性値) を使用してホスト名を要求します。

特定のノードグループメンバー, 続けて

属性	説明
	<p>NNMi管理者が通信の設定で [SNMPアドレスの再検出を有効にする] <input checked="" type="checkbox"/> を有効にしている場合、次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none">■ SNMPエージェントが応答しない場合、NNMiは別の [管理アドレス] を確認してホスト名を要求し、そのためホスト名が変わる可能性があります。■ ノードに関連付けられているSNMPエージェントが変更された場合、管理アドレスおよびホスト名が変わる可能性があります。 <p>NNMi管理者が通信の設定で [SNMPアドレスの再検出を有効にします] <input type="checkbox"/> を無効にしている場合、次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none">■ SNMPエージェントが応答しない場合、NNMiは、以前に収集した [管理アドレス] 属性値を使用してホスト名を要求します。■ ノードに関連付けられているSNMPエージェントが変更された場合、NNMiは、以前に収集した [管理アドレス] 属性値を使用してホスト名を要求します。 <ul style="list-style-type: none">● ノードがSNMPをサポートしていない場合、管理アドレスは使用できません。NNMiは、ノードに関連付けられている最も下位のIPアドレスから開始してホスト名を要求します (隣接デバイスから収集した検出シード値またはIPアドレス値)。NNMiは、提供される最初のホスト名を使用します。ホスト名は、以降の検出サイクル時に変わる可能性があります。 <p>ノードの詳細を確認する方法の説明は、「ノードの詳細にアクセスする」(267ページ)および 「詳細にアクセスする (フォームおよび [分析] ペイン)」を参照してください。</p>


[ノードグループ] フォーム: [子ノードグループ] タブ (NNMi管理者のみ)

[「\[ノードグループ\] フォーム」\(219ページ\)](#)には、選択したノードグループの詳細が表示されます。

ノードグループのセットは、たとえば地理的位置に基づいて、階層的に構成できます。親ノードグループに北米と名前を付けて、北米大陸に属するすべてのノードを表すことができます。営業所が存在する各国に対しては、追加のノードグループを作成できます ([カナダ](#)、[メキシコ](#)、[米国](#)など)。これらの各国のノードグループのそれぞれを、北米ノードグループの子ノードグループとして構成できます。

[子ノードグループ] テーブルに表示される各列の詳細は、[「\[ノードグループの階層 \(子ノードグループ\)\] フォーム \(NNMi管理者のみ\)」\(225ページ\)](#)を参照してください。

デフォルトでは、各子ノードグループは、ノードグループマップ内の親ノードグループの他のノードオブ

ジェクトと一緒に表示される  六角形シンボルによって表されます。子ノードグループオブジェクトを移動して、マップ内の他のノードオブジェクトと一緒にその位置を保存できます。他のノードオブジェクトと異なり、子ノードグループオブジェクトをダブルクリックすると、オブジェクトのフォームではなく、子ノードグループ内のノードのマップが表示されます。

または、NNMi管理者は **[親ノードグループマップで子を展開]** 属性を設定して、子ノードグループの内容が、親ノードグループ内に直接存在するかのように、子ノードグループ内のすべてのノードが表示されるようにマップを設定できます。NNMi管理者は、展開する必要がある子ノードグループのそれぞれに、このオプションを設定する必要があります。詳細は、[「\[ノードグループの階層 \(子ノードグループ\)\] フォーム \(NNMi管理者のみ\)」\(225ページ\)](#)を参照してください。

各タブの詳細について:


関連トピック

[「ノードグループマップ」\(235ページ\)](#)[「ノードグループマップ内のナビゲーション」\(237ページ\)](#)[「ノードグループマップでのノードの位置付け」\(239ページ\)](#)**[ノードグループの階層 (子ノードグループ)] フォーム (NNMi管理者のみ)**

子ノードグループは階層順にノードのグループを関連付けます。たとえば、親ノードグループに**米国**と名前を付けて、米国に属するすべてのノードを表すことができます。営業所が存在する各州に対しては、追加ノードグループを作成できます (たとえば**コロラド**および**カリフォルニア**)。これらの各州のノードグループのそれぞれが、**米国**ノードグループの子ノードグループになることができます。

次の表は、[ノードグループ階層] フォーム内の各基本属性を説明しています。

基本属性

属性	説明
子ノードグループ	<p>現在のノードグループの下にあるノードグループの名前を、階層順に示します。たとえば、コロラドは、米国という名前のノードグループに対する子ノードグループになることができます。</p> <p>注: この属性は [子ノードグループ] テーブルビューの [名前] 列として表示されます。</p>
親ノードグループマップで子を展開	<p>子ノードグループに含まれているノードのすべてを、親ノードグループに直接含まれているかのようにノードグループマップに表示するかどうかを示すのに使用されます。</p> <p>有効な場合、ノードグループマップで、グループ内の各ノードは個別のノードとして表示されます。</p> <p>無効な場合、ノードグループマップで、1つの子ノードグループが、単一のオブジェクトで表されます。</p> <p>次のことに注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 現在のノードグループに1つ以上の子ノードグループが存在する場合、それぞれの子ノードグループも表示されます。子ノードグループは、以下に示すように、六角形を使って表示されます。  <ul style="list-style-type: none"> 子ノードグループがその他の子ノードグループの親の場合、それらの子ノードグループも次のようにマップに表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> 子ノードグループが [親ノードグループマップで子を展開] 属性を無効にしている場合、子ノードグループは六角形で表示されます。 子ノードグループが [親ノードグループマップで子を展開] 属性を有効にしている場合、その子ノードグループ内の各ノードがNNMiに表示されます。 <p>注: この属性は [子ノードグループ] テーブルビューの [展開] 列に表示されます。</p>

関連トピック

[「ノードグループマップ」\(235ページ\)](#)

[「ノードグループマップでのノードの位置付け」\(239ページ\)](#)

[ノードグループ] フォーム: [ステータス] タブ

ノードグループのステータスは、グループ内のノードのステータスに基づいて計算されます。NNMiは、ISO標準のステータス分類に従っています。NNMi管理者がノードグループのステータスの計算方法を選択します。使用できる方法は次のとおりです。

- 最も重大なステータスを伝達する
- パーセンテージしきい値を設定する

デフォルトでは、最も重大なステータスを伝達するための方法がNNMiで使用されます。NNMiは、ノードグループのステータスが、ノードグループ内のノードの最も重大なステータスに等しくなるように設定します。

また、代替のパーセンテージしきい値の方法も使用します。NNMiは、NNMi管理者が定義したルールに従ってノードグループのステータスを設定します。複数のステータスのパーセンテージがしきい値を超えた場合、NNMiは最も重大なステータスを伝達します。たとえば、以下の設定を使用した場合、▲**注意域**ステータスのノードのパーセンテージが30%を超え、⚠**警戒域**ステータスのノード数が20%を超えると、ノードグループに[警戒域]ステータスが割り当てられます。

次に、代替のパーセンテージの方法の例を示します。

- **ステータスなし** — ノードグループが追加されましたが、NNMiではまだステータスが計算されていません。
- ✔ **正常域** — ノードグループ内のすべてのノードのステータスが[正常域]になっているか、このターゲットステータスに指定されているしきい値にまだ達していません。
- ❓ **認識不能** - ノードグループ内のすべてのノードのステータスが[認識不能]です。
- ▲ **注意域** - ノードグループ内の30%以上のノードのステータスが[注意域]です。
- ⚠ **警戒域** — ノードグループ内の20%以上のノードのステータスが警戒域です。
- ⚡ **重要警戒域** - ノードグループ内の10%以上のノードのステータスが[重要警戒域]です。
- ✖ **危険域** — ノードグループ内の5%以上のノードのステータスが[危険域]です。

注: 上記の例のパーセンテージは、NNMi管理者の選択肢と一致しない場合があります。詳細は、「管理者用のヘルプ」を参照してください。








[「\[ノードグループ\] フォーム」\(219ページ\)](#)には、選択したノードグループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

ステータス属性

属性	説明
ステータス	<p>ノードグループのステータスは、グループ内のノードのステータスに基づいて計算されます。NNMi管理者がノードグループのステータスの計算方法を選択します。使用できる方法は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最も重大なステータスを伝達する (NNMiのデフォルト設定) • パーセンテージしきい値を設定する

ステータス属性, 続けて

属性	説明
	<p>使用できるステータスの値は、次のとおりです。使用できるステータスの値の意味に関する詳細は、「ステータスの色を確認する」(265ページ)を参照してください。ステータスアイコンは、テーブルビューに表示されます。他のすべての場所では、アイコンの代わりにステータスの色が使用されます。</p> <p>  ステータスなし  認識不能  警戒域 </p> <p>  正常域  注意域  重要警戒域 </p> <p>  危険域 </p>
ステータスの最終変更日時	ステータスが最後に設定された時を示す日付と時刻。

ステータスの履歴のテーブル

属性	説明
ステータスの履歴	<p>選択したノードのステータスで最後の30件までの変更のリストです。このビューは、ノードグループのステータスのサマリーを取得するのに役に立ちます。これにより、動作とアクティビティのパターンをより適切に調べることができます。</p> <p>ステータスの履歴を表す行をダブルクリックします。[ステータスの履歴] フォームには、選択したステータスに関する詳細がすべて表示されます。</p>

[インタフェースグループ] フォーム

各インタフェースグループには1つ以上のインタフェースタイプを指定することができます(業界標準のIANA ifType-MIB変数に基づく)。NNMi管理者は、インタフェースグループ定義を作成および変更できます。NNMi管理者はテーブルビューでインタフェースグループをフィルターとして設定することもできます。

NNMi管理者は、インタフェースグループ定義を作成および変更できます。さらに、NNMi管理者は、[インタフェースグループをビューのフィルターとして設定](#)することもできます。

このインタフェースグループのメンバーシップを決定するときに、NNMiでは、すべてのインタフェースグループ設定の結果を次の方法で結合します。

- 最初に、ifTypeフィルターを評価します。存在する場合、インタフェースがこのインタフェースグループに属するためには、少なくとも1つの指定と一致している必要があります。
- その後、NNMiは、その他のフィルターを評価します。インタフェースがこのインタフェースグループに属するには、その他のすべてのフィルターの指定にも適合している必要があります。
- ノードグループがこのインタフェースグループに指定されている場合、このグループのすべてのインタフェースが、基本セクションに指定されているノードグループのメンバーであるノードに含まれている必要があります。

各タブの詳細について:

ヒント: [ノードグループ] ビューと [インタフェースグループ] ビュー内では、[特別なアクションを使用できません](#)。

NNMi管理者は、インタフェースグループを作成したり、さまざまな方法でインタフェースグループを使用したりできます。

インタフェースグループの基本

属性	説明
名前	このグループの名前 (NNMi管理者によって指定されるテキスト文字列)。この名前には最大255文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+-) が使用できます。
ビューフィルターリストに追加	無効にした場合 <input type="checkbox"/> 、このインタフェースグループは、[インタフェース] ビューやIPアドレスビューのインタフェースグループフィルターリストには表示されません。 有効にすると <input checked="" type="checkbox"/> 、このインタフェースグループは、すべての [インタフェース] ビューおよびIPアドレスビューに対するフィルターとなります。
ノードグループ	オプション。設定されている場合、特定のノードグループがこのインタフェースグループのフィルターとして機能します。 ノードグループを指定した場合、このグループのすべてのインタフェースは、指定したノードグループと一致するノードに含まれている必要があります。たとえば、Ethernetのみのインタフェースに設定されたインタフェースグループを、プリンターのみに設定されたノードグループに関連付けることによってさらに絞り込みます。その後、Ethernetインタフェースを含むすべてのプリンターに関するデータを収集できます。
注	オプション。ロールで許可されていれば、自分および自分のチームに役立つ任意の情報を入力してください。 最大1024文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+-) が使用できます。

インタフェースグループの設定 (NNM iSPI Performance)

属性	説明
フィルターリストに追加	(NNM iSPI Performance) この機能の使用は完全にオプションです。HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics SoftwareやHP Network Node Manager iSPI Performance for Traffic SoftwareなどのNNM iSPI Performanceソフトウェアは、エクスポートされたフィルターなしでネットワークをモニタリングできます。 NNM iSPI Performanceのレポートでフィルターとして必要なグループに対してのみ、有効にしてください。NNM iSPI Performanceのレポートに結果が表示されるまで、1時間ほどかかる場合があります。フィルターを設定すると、NNM iSPI Performanceソフトウェアの処理時間がかかり必要になるため、注意深く選択してください。 無効になっている場合 <input type="checkbox"/> 、このグループはNNM iSPI Performanceのレポートでフィルターとし

インタフェースグループの設定 (NNM iSPI Performance), 続けて

属性	説明
	て使用できません。 有効になっている場合 <input checked="" type="checkbox"/> 、このグループは、NNM iSPI Performanceのレポートの[オプションのフィルター] 選択 パネルに表示されます。

[インタフェースグループ] フォーム: [ifTypeフィルター] タブ

インタフェースグループのメンバーは、業界標準のIANA ifType-MIB変数によってフィルターリングされます。

このインタフェースグループのメンバーシップを決定するときに、NNMiでは、すべてのインタフェースグループ設定の結果を次の方法で結合します。

- 最初に、ifTypeフィルターを評価します。存在する場合、インタフェースがこのインタフェースグループに属するためには、少なくとも1つの指定と一致している必要があります。
- その後、NNMiは、その他のフィルターを評価します。インタフェースがこのインタフェースグループに属するには、その他のすべてのフィルターの指定にも適合している必要があります。
- ノードグループがこのインタフェースグループに指定されている場合、このグループのすべてのインタフェースが、基本セクションに指定されているノードグループのメンバーであるノードに含まれている必要があります。

[「\[インタフェースグループ\] フォーム」\(227ページ\)](#)には、選択したインタフェースグループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:



ifTypeフィルターテーブル

属性	説明
ifType フィル ター	選択したインタフェースグループに関連付けられているすべてのifTypeフィルターを表示するテーブルビューです。 セキュリティ設定で許可されていれば、ifTypeフィルターを表す行をダブルクリックすると、 「[ifTypeフィルター] フォーム」(229ページ) の詳細が表示されます。

[ifTypeフィルター] フォーム

NNMiセキュリティ設定でこのフォームへのアクセスが許可されていれば、選択したインタフェースタイプフィルターの指定が表示されます。このフィルターは、業界標準のIANA ifType-MIB変数に基づいています。

ifTypeの指定

属性	説明
ifType	 [検索] アイコンをクリックし、  [開く] を選択して、 「[ifType (インタフェースタイプ)] フォーム」(230ページ) を開き、指定したIANA ifType-MIB変数の詳細を表示します。

ifTypeの指定, 続けて






属性	説明
	ロールで許可されていれば、(NNMiがリリースされたときの) すべての周知の業界標準IANAifType-MIB変数のリストから簡単に選択できます。また、新しい値を追加することもできます。(詳細は、 http://www.iana.org/assignments/ianaiftype-mib を参照してください。)

[ifType (インタフェースタイプ)] フォーム

選択した業界標準のIANA ifType-MIB変数に関する情報を表示します。

NNMi管理者はこの設定を変更できます。

インタフェースタイプの定義

属性	説明
ifType	<p>テキスト文字列。IANA ifType-MIBから抽出されたIANA ifType TEXTUAL-CONVENTION値。このテキスト文字列は、[インタフェース]ビューでifType属性値として表示されます。(詳細は、http://www.iana.org/assignments/ianaiftype-mibを参照してください。)</p> <p>ロールで許可されていれば、 [検索] アイコンをクリックし、ドロップダウンメニューから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">  [分析の表示] を選択すると、現在選択されているifTypeの[分析] ペイン情報が表示されます。([分析] ペインの詳細は、「[分析] ペインを使用する」(338ページ)を参照)。  [クイック検索]: 使用できるすべてのifType値のリストを表示し、そこから選択する。  [開く] を選択すると、現在選択しているifTypeの詳細が表示されます。  * [新規作成]: 新しいifType定義を作成できます。
番号	このifType値に割り当てられた業界標準の番号
説明	<p>オプション。ロールで許可されていれば、チーム内でわかりやすい説明を付けると便利です。</p> <p>最大2048文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字 (~ ! @ # \$ % ^ & * () _ + -) が使用できます。</p>

[インタフェースグループ] フォーム: [追加のフィルター] タブ

注: 追加のフィルターを作成するには、ユーザー名をNNMi管理者のロールに割り当てる必要があります。

追加のフィルターにより、NNMi管理者は、インタフェースグループに含めるインタフェースを絞り込む式を作成できます。選択したインタフェースグループに対して、NNMi管理者が追加フィルターを作成していた場合は、NNMiに追加フィルター表現が表示されます。追加のフィルターエディターの使用方法

法、または既存の追加のフィルター式を解読する方法の詳細は、[「インタフェースグループの追加のフィルターを指定する」](#)を参照してください。

このインタフェースグループのメンバーシップを決定するときに、NNMiでは、すべてのインタフェースグループ設定の結果を次の方法で結合します。

- 最初に、ifTypeフィルターを評価します。存在する場合、インタフェースがこのインタフェースグループに属するためには、少なくとも1つの指定と一致している必要があります。
- その後、NNMiは、その他のフィルターを評価します。インタフェースがこのインタフェースグループに属するには、その他のすべてのフィルターの指定にも適合している必要があります。
- ノードグループがこのインタフェースグループに指定されている場合、このグループのすべてのインタフェースが、基本セクションに指定されているノードグループのメンバーであるノードに含まれている必要があります。

[「\[インタフェースグループ\] フォーム」\(227ページ\)](#)には、選択したインタフェースグループの詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

[MPLS WANクラウド (RAMS)] フォーム (NNMi Advanced)

[MPLS WANクラウド (RAMS)] フォームには、選択したMPLS WANクラウドの情報が表示されます。次の表に、[MPLS WANクラウド (RAMS)] フォームに含まれるフィールドの説明を示します。

基本属性

属性	説明
MPLS WANクラウド名	検出されたMPLS WANクラウドに割り当てられた名前。
AS番号	MPLS WANクラウドに割り当てられた自律システム番号。
CE数	MPLS WANクラウドに関連付けられているCustomer Edge (CE) ルーターの数。

関連トピック:

[「\[MPLS WANクラウド \(RAMS\)\] フォーム: \[MPLS WAN接続\] タブ \(NNMi Advanced\)」\(231ページ\)](#)









[「MPLS WANクラウド マップ \(NNMi Advanced\)」\(252ページ\)](#)

[MPLS WANクラウド (RAMS)] フォーム: [MPLS WAN接続] タブ (NNMi Advanced)

[「\[MPLS WANクラウド\] フォーム」](#)には、選択したMPLS VPNクラウドの詳細が表示されます。

注: [最後に発見された時間] は、MPLS WANインタフェースの要約に表示されます。これは選択したMPLS WANクラウドが最後に検出された日時です。

基本属性

属性	説明
CEステータス	Customer Edge (CE ¹) ルーターの全体のステータス。表示される値は次のとおりです。  ステータスなし  正常域  無効  認識不能  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域
CE名	CEルーターに割り当てられている名前。
CEインタフェース	MPLS WANクラウドに属しているCEルーターのインタフェース。
CEアドレス	CEルーターのIPアドレス。
PEアドレス	Provider Edge (PE ²) ルーターのIPアドレス。
プロトコル	CEとPEルーターの間で使用されるルーティングプロトコル。

関連トピック:

[「MPLS WANクラウド マップ \(NNMi Advanced\)」\(252ページ\)](#)

[管理ステーション] フォーム

管理ステーション設定は、次の各種の目的で使われます。

- NNM 6.xまたは7.xイベントを、NNMiに転送できるようにする。
- NNM 6.x/7.xから転送されたインシデントからNNM 6.xまたは7.x機能にアクセスできるようにする。(詳細は、[「NNM 6.xおよび7.x機能にアクセスする」\(24ページ\)](#)を参照してください。)
- NNM 6.xまたは7.x管理ステーションで [インシデント] ビューをフィルターリングする。

¹Customer Edge (CE) ルーターです。ネットワークに設置されたルーターです。データの最終送信先のパスにあるインターネットサービスプロバイダーのルーター (Provider Edge) にデータを送信します。
²Provider Edgeルーターです。データを受信するデータの最終送信先のパスにあるインターネットサービスプロバイダーのルーター (Provider Edge) です。ネットワークのCustomer Edge (CE) ルーターがこのPEに接続します。

NNM 6.xまたは7.x管理ステーション属性

名前	説明
名前	リモートNNM 6.xまたは7.x管理ステーションを識別するのにチームが使用する名前。
NNMのバージョン	このリモート管理ステーションで使用中のNNM (6.xまたは7.x) のバージョン。
IPアドレス	このリモートNNM 6.xまたは7.x管理ステーションとの通信に対して使用されるIPアドレス。
ovasポート (OpenViewアプリケーションサーバー)	NNM 6.xまたは7.x管理ステーションのOpenViewアプリケーションサーバー (ovas) が使用するポート番号。 ポート番号は通常7510です。
Webサーバーポート	NNM 6.xまたは7.x管理ステーションのWebサーバーが使用するポート番号。 <ul style="list-style-type: none"> • NNM 7.x管理ステーションの場合、すべてのオペレーティングシステムで、ポート番号は通常3443です。 • UNIXを実行しているNNM 6.x管理ステーションの場合、ポート番号は通常3443です。 • Windowsシステムを実行しているNNM 6.x管理ステーションの場合、ポート番号は通常80です。
説明	オプション。このNNM 6.xまたは7.x管理ステーションについてNNMi管理者が追加した「注」。 最大長は255文字です。英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+) が使用できます。

第6章

マップの表示 (ネットワーク接続性)

NNMiには、ネットワーク内のデバイス接続のマップを表示するビューがいくつか用意されています。[トランブルシューティング] ワークスペースで、または [アクション] メニューを使用して、これらのビューにアクセスできます。次のビューがあります。

- [レイヤー2の近隣接続ビュー](#)
- [レイヤー3の近隣接続ビュー](#)
- [パスビュー](#)
- [「ノードグループマップ」\(235ページ\)](#)

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

OSIIに基づいて特定された通信の7つのレイヤー、およびコンピューターネットワークのプロトコルデザイン。レイヤー2¹およびレイヤー3²の近隣接続ビューには、OSI (Open Systems Interconnection) モデルに従って、データが表示されます。

パスビューには、レイヤー2とレイヤー3の両方の情報のリアルタイムデータが集約されています。

マップ上では、デバイス間の線が接続を表しています。

レイヤー2の近隣接続ビューマップでは、近隣に接続されたインターフェースは、親ノードの背景の形状の周りの小さな正方形で示されます。接続を表す線の色には、特に注目してください。例:

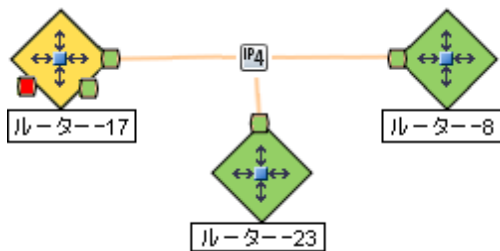


詳細は、[「ステータスの色について」](#)を参照してください。

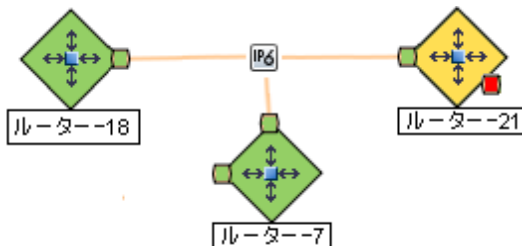
レイヤー3の近隣接続ビューマップでは、同一のIPサブネット内の近隣に接続されたアドレスは、親ノードの背景の形状の周りの小さな六角形で示されます。ラインはサブネットを示します。つまりラインはベージュ色です (ステータスなし)。例:

¹マルチレイヤーの通信モデルであるOSI (Open Systems Interconnection) のデータリンク層を指します。データリンク層は、ネットワーク内の物理リンク間でデータを転送します。スイッチとスイッチルーターは、レイヤー2レベルでデータメッセージをリダイレクトするデバイスです。この場合、メッセージの送信先を調べるには、あて先のMAC (Media Access Control) アドレスを使います。

²マルチレイヤーの通信モデルであるOSI (Open Systems Interconnection) のネットワーク層を指します。ネットワーク層は、ネットワーク内の隣接ノードアドレスの認識、ルートとサービス品質の選択、ローカルホストドメインへの受信メッセージの認識と転送を処理します。ルーターとスイッチルーターは、データメッセージをレイヤー3レベルでリダイレクトするデバイスです。サブネットの接続はすべてレイヤー3 (IP) レベルで行われます。



NNMi Advanced。IPv6サブネットは、次のシンボルで示されます。



ノードグループマップは、(NNMi管理者によって定義される)ノードグループのメンバーを示します。マップは各メンバーのステータスと接続性を表示します。NNMi管理者は、バックグラウンドイメージも指定できます(たとえば、北米のマップ)。子ノードグループは、ノードグループのノードの階層を表示します。

ノードグループマップ


ノードグループマップは、(NNMi管理者によって定義される)ノードグループのメンバーを示すことができます。マップは各メンバーのステータスと接続性を表示します。NNMi管理者は、バックグラウンドイメージも指定できます(たとえば、北米のマップ)。

注: ロールで許可されていれば、バックグラウンドイメージを選択することを含めて、ノードグループマップに対する設定を行うことができます。ノードグループマップを新しいウィンドウで開くには、[ファイル] → [オープンノードグループマップの設定] オプションを使用します。また、管理者は、[設定] ワークスペースで [ユーザーインターフェイスの設定] オプションを使用することもできます。詳細は、「管理者用のヘルプ」を参照してください。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

メンバーシップは接続性ではなくノードグループに基づいているため、1つ以上のノードは1つのノードグループマップで接続できません。

ノードグループマップにアクセスするには、次の操作を行います。

- すべてのノードグループのマップを表示し、特定のノードグループマップを開きます。
 - a. ワークスペースナビゲーションパネルから、[トポロジマップ] ワークスペースを選択します。
 - b. [ノードグループ概要] を選択します。
 - c. ノードグループ概要マップで、ノードグループのシンボル  をダブルクリックします。
- マップを表示するノードグループの名前がわかっている場合は、[トラブルシューティング] ワークスペース


スを使用してマップを開きます。

- a. **ワークスペース**のナビゲーションパネルで **[トラブルシューティング]** ワークスペースを選択します。
- b. **[ノードグループマップ]** を選択します。
- c. **[ノードグループ]** フィールドに、表示するマップが含まれるノードグループの名前を入力します。


注: ノードグループの名前の最初の数文字 (大文字小文字を区別) を入力し始めると、入力する文字または番号に一致する名前を持つ、候補のノードグループがすべて表示されます。


- すべてのノードグループのテーブルビューから選択して、マップを開きます。
 - a. **ワークスペース**ナビゲーションパネルから、**[モニタリング]** または **[インベントリ]** を選択します。
 - b. **[ノードグループ]** ビューを選択します。
 - c. **[ノードグループ]** ビューで、目的のノードグループを表す行を選択します。
 - d. **[アクション]** → **[マップ]** → **[ノードグループマップ]** を選択します。
- ノード、インタフェース、またはIPアドレスオブジェクトを選択して、関連付けられているノードグループマップを開きます。
 - a. **ワークスペース**ナビゲーションパネルから、**[モニタリング]** または **[インベントリ]** を選択します。
 - b. **[ノード]**、**[インタフェース]**、または **[IPアドレス]** ビューを選択します。
 - c. 目的のオブジェクトを表す行を選択します。
 - d. **[アクション]** → **[マップ]** → **[ノードグループマップ]** を選択します。
- インシデントを選択して、ソースノードの関連ノードグループマップを開きます。
 - a. **ワークスペース**ナビゲーションパネルから、**[インシデントの管理]** または **[インシデントの参照]** を選択します。
 - b. 任意のビューを選択します。
 - c. 目的のインシデントを表す行を選択します。
 - d. **[アクション]** → **[マップ]** → **[ノードグループマップ]** を選択します。

ノードグループマップでノードを表示するとき、以下に注意します。

- 自分がアクセス権を持つ1つ以上のノードを含むノードグループのみ表示できます。
- デフォルトでは、各子ノードグループは、親ノードグループマップ内の他のノードオブジェクトと一緒に表示される  ノードグループシンボルにより表されます。

NNMi管理者は、**[親ノードグループマップで子を展開]** 属性を設定して、子ノードグループの内容が、親ノードグループ内に直接存在するように、子ノードグループ内のすべてのノードが表示されるようにマップを設定できます。NNMi管理者は、展開する必要がある子ノードグループのそれぞれに、このオプションを設定する必要があります。詳細は、[「\[ノードグループの階層 \(子ノードグループ\)\] フォーム \(NNMi管理者のみ\)」\(225ページ\)](#)を参照してください。

- 子のノードグループシンボル  を移動すると、新しい位置をマップ内の他のノードオブジェクトと一緒に保存できます。

- 子ノードグループ内のノードを表示するには、次のいずれかの操作を行います。
 - ノードグループシンボルをダブルクリックします。
 - ノードグループシンボルを選択して、 [オープンノードグループマップ] アイコンをクリックします。
 - ノードグループシンボルを選択して、[アクション] → [(子ノードグループ名) マップ] を選択します。
- NNMiでは、**重要なインシデント**¹と関連するノードのマップシンボルを拡大できます。マップビューツールバーの**[重要なインシデントの表示]** ボタンを使用します ([「\[ビューツールバー: ノードグループマップ\] のツールバーアイコンの使用」](#)を参照)。



(オン) = ノードグループマップが開くと、NNMiは**重要なインシデント**²のソースオブジェクトであるオブジェクトノードグループマップ上に拡大して表示します。(たとえば、ノードグループマップを表示したとき、NNMiは、未解決の根本原因インシデントに関連しているノードを拡大して表示します。)



(オフ) = このノードグループマップを開くと、NNMiでは**重要なインシデント**³のソースオブジェクトであるオブジェクトはノードグループマップに表示されません。

ノードの関連するインシデントを表示するには、ノードシンボルをダブルクリックします。[ノード] フォームで、[インシデント] タブを選択します。

- HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software*のみ。NNMiは、インタフェースグループおよびノードグループの設定変更をNNMiとNNM iSPI Performance for Metrics間で自動的に同期します。ただし、ノードグループまたはインタフェースグループのメンバーシップに影響する追加の設定変更を同期する場合は時間がかかることがあります。

NNMiで表示されるノードがNNMi Performance for Metricsレポートに1つも表示されない場合、NNMiオプションで**[アクション] > [NNM iSPI Performance] > [レポートグループの同期]**を使用します。このオプションでは、インタフェースグループおよびノードグループの情報をデフォルトの時間よりもすばやくNNMiとNNM iSPI Performance for Metrics間で同期します。

NNMiには[「ノードグループ概要マップ」\(239ページ\)](#)があります。NNMi管理者は、さらにノードグループマップを提供できます。

関連トピック

[「ノードグループマップ内のナビゲーション」\(237ページ\)](#)

[「ノードグループマップでのノードの位置付け」\(239ページ\)](#)

ノードグループマップ内のナビゲーション

ノードグループマップでナビゲーションしてノードの詳細にアクセスすることは、下記の例外を除き、レイヤー2の近隣接続マップおよびレイヤー3の近隣接続マップで似ています。



¹次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。 (2) 関連処理特性が根本原因、サービスインプクト、ストリームの関連処理、レートストリームの関連処理、情報または「なし」。


²次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。 (2) 関連処理特性が根本原因、サービスインプクト、ストリームの関連処理、レートストリームの関連処理、情報または「なし」。

³次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。 (2) 関連処理特性が根本原因、サービスインプクト、ストリームの関連処理、レートストリームの関連処理、情報または「なし」。

- 同じウィンドウに子ノードグループのノードグループマップを表示するには、子ノードグループオブジェクトをダブルクリックします。



ヒント:  ノードグループオブジェクトを選択して、 [開く] をクリックして子ノードグループのフォームを表示します。

- 前のノードグループマップに戻るには、マップのタイトルバーの階層リンクを使用します。
- 新しいウィンドウで子ノードグループのノードグループマップを表示するには、次のいずれかの操作を行います。
 - [アクション] → [マップ] → [ノードグループマップ] を使用します。
 -  [新しいウィンドウで表示] をクリックします。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

注: 子ノードグループマップが、新しいウィンドウで表示される唯一のものになる必要があります。詳細は、[「アクションを使用したタスクの実行」](#)を参照してください。

- ノードグループマップに対して [ノードグループ] フォームを表示するには、次のいずれかの操作を行います。

[ファイル] → [マップ用のノードグループを開く] を選択します。
- ノードグループマップから [ノードグループマップの設定] フォームにアクセスするには、[ファイル] → [ノードグループマップの設定] を選択します。
- バックグラウンドイメージでノードを手動で再配置して、ロールで許可されていれば、後で使用するためにそのマップを保存できる。詳細は、[「ノードグループマップでのノードの位置付け」](#)(239ページ)を参照してください。
- NNMiでは、**重要なインシデント**¹と関連するノードのマップシンボルを拡大できます。マップビューツールバーの**[重要なインシデントの表示]** ボタンを使用します ([「\[ビューツールバー: ノードグループマップ\] のツールバーアイコンの使用」](#)を参照)。



(オン) = ノードグループマップが開くと、NNMiは**重要なインシデント**²のソースオブジェクトであるオブジェクトノードグループマップ上に拡大して表示します。(たとえば、ノードグループマップを表示したとき、NNMiは、未解決の根本原因インシデントに関連しているノードを拡大して表示します。)




(off) = このノードグループマップを開くと、NNMiでは**重要なインシデント**³のソースオブジェクトであるオブジェクトはノードグループマップに表示されません。

¹次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。 (2) 関連処理特性が根本原因、サービスインプクト、ストリームの関連処理、レートストリームの関連処理、情報または「なし」。

²次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。 (2) 関連処理特性が根本原因、サービスインプクト、ストリームの関連処理、レートストリームの関連処理、情報または「なし」。

³次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。 (2) 関連処理特性が根本原因、サービスインプクト、ストリームの関連処理、レートストリームの関連処理、情報または「なし」。

ノードの関連するインシデントを表示するには、ノードシンボルをダブルクリックします。[ノード] フォームで、[インシデント] タブを選択します。

他のマップでも、マップでノードを選択してから  [開く] アイコンをクリックして、[ノード] フォームを表示します。詳細は、「[マップビューを使用する](#)」および「[詳細へのアクセス\(フォームおよび\[分析\]ペイン\)](#)」を参照してください。

ノードグループマップでのノードの位置付け


ロールで許可されていれば、マップでノードを手動で再配置して、そのマップを保存できます。NNMi ユーザーはマップが次回リフレッシュされるときに、変更を確認できます。


注: ロールで許可されている場合、NNMiが自動的に決定する元のレイアウトに戻るには、[ファイル] > [レイアウトのクリア] を使用します。

[ノードグループマップ] ビューでノードを配置し、ノードの位置を保存するには、次の操作を実行します。

1. ノードグループマップへ移動します。
 - a. ワークスペースのナビゲーションパネルで [インベントリ] または [監視] ワークスペースを選択します。
 - b. [ノードグループ] を選択します。
 - c. 目的のノードグループを表す行を選択します。
 - d. [アクション] → [マップ] → [ノードグループマップ] を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

2. 希望する位置にノードをドラッグアンドドロップして、ノードの位置を手動で再配置します。
3. ロールで許可されている場合は、ツールバーメニューから  [レイアウトの保存] を選択し、マップ上にすべてのノードの位置を保存します。

注:  [レイアウトの保存] を選択するたびに、NNMiはマップの以前のノード位置情報を削除します。

ノードグループ概要マップ

このノードグループマップは、ネットワークに設定されているすべての最上位のノードグループを表示します。

次の作業のうちいずれかを行いたい場合、このビューを使用してください。

- ネットワークに作成されているノードグループを割り出す。
- ネットワークに作成されているノードグループに対するノードグループ階層を割り出す。

[トポロジマップ] ワークスペースを使用してノードグループ概要マップを表示するには、次の手順を実行します。

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで [トポロジマップ] ワークスペースを選択します。
2. [ノードグループ概要] を選択します。

関連トピック

[NNMiが提供するビュー](#)

[ノードグループマップオブジェクト](#)

検出の初期進行状態マップまたはネットワーク概要マップ

検出の初期進行状態マップレイヤー3ネットワークで最も高度に接続されたノード (最大のサブネット) を含むマップを表示します。このマップを使用して、ルーター、スイッチ、スイッチルーターの検出の初期進行状態を最大100ノードまで表示できます。

注: NNMiはNNMi管理者がNNMiコンソールの初期ビューをインストール時のデフォルトに設定し、ネットワークのルーター、スイッチ、およびスイッチルーターが合計100個以下である場合のみこのマップが表示されます。NNMiが100個を超えるコネクタを発見すると、このマップのビューは [重要な未解決インシデント] のテーブルビューに変わります。

NNMiは、最大で100個のノードを表示するまで次のアルゴリズムを使用して、表示するノードを決定します。

- 検出したルーターに基づいて最大のサブネット (レイヤー3接続) を表示する
- 表示されているサブネット内で最も高度に接続されたスイッチを表示する
- 表示されているサブネット内で最も高度に接続されたノードを表示する
- 合計が100になるまで残りのノードを表示する

次のことに注意してください。

- デフォルトでは、NNMiでポーリングするのは管理IPアドレスのみです。そのため、マップのIPアドレスのステータスが [ステータスなし] (□) と表示される場合があります。
- レイヤー3の接続は、NNMiで監視されないサブネットを表すため、検出の初期進行状態マップの接続は [ステータスなし] (——) と表示されます。
- **検出の初期進行状態マップ**には、最大100個のノードが表示されます。この最大値は変更できません。

検出の初期進行状態マップは定期的にトポロジとステータスを更新します。更新間隔は、トポロジの変化中のときは頻繁が増大し、トポロジが変化中でないときは頻度が減少します。

注: 自動更新では、選択やズームなど、このビューへのいかなる変更もキャンセルされます。

次の作業のうちいずれかを行いたい場合、このビューを使用してください。

- ネットワークの高度な概要を表示します。
- レイヤー3ネットワークで最も高度に接続されたノードを含むマップを表示します。
- 検出の進行を確認します。

この**ネットワーク概要マップ**は**検出の初期進行状態マップ**に類似していますが、以下のような例外があります。

- ネットワーク概要では、レイヤー3ネットワークで最も高度に接続されたノード (最大のサブネット) を250個まで含むマップを表示します。

- NNMi管理者は、表示されるノードの最大数を変更できます。NNMi管理者の場合は、詳細について『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiコンソール」の章を参照してください。
- 更新レートは5分間です。
- NNMi管理者は、NNMiコンソールの初期ビューが**ネットワーク概要**になるように設定しておく必要があります。

[トポロジマップ] ワークスペースを使用して検出の初期進行状態マップまたはネットワーク概要マップを表示するには、次の操作を行います。

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで **[トポロジマップ]** ワークスペースを選択します。
2. **検出の初期進行状態マップ**または**ネットワーク概要マップ**を選択します。

関連トピック

[NNMiが提供するビュー](#)

[ノードグループマップオブジェクト](#)

ネットワーキングインフラストラクチャーデバイスマップ

ヒント: NNMi管理者は [トポロジマップ] ワークスペースにマップを追加または削除できます。ネットワーキングインフラストラクチャーデバイスマップが使用できない場合、NNMi管理者が [トポロジマップ] ワークスペースからこのマップを削除した可能性があります。

ネットワーキングインフラストラクチャーデバイスマップには、ネットワークのスイッチとルーターの代表的なノードグループが示されます。以下のデバイスタイプはそれぞれ、該当する場合、マップにも含まれます。

- シャーシ
- ファイアウォール
- ボイスゲートウェイ

各デバイスタイプ (ノードグループ) 内の接続を表示するには、対象のノードグループをクリックします。ノードグループの詳細は、[「\[ノードグループ\]ビュー \(インベントリ\)」\(42ページ\)](#)を参照してください。

次の作業のうちいずれかを行いたい場合、このビューを使用してください。

- ネットワークのデバイスの種類を判別する。
- 同じタイプのデバイスのグループ内の接続を表示する。
- 特定のタイプのデバイスの数を判別する。

[トポロジマップ] ワークスペースを使用してインフラストラクチャーデバイスマップを表示するには、次の操作を行います。

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで **[トポロジマップ]** ワークスペースを選択します。
2. **ネットワーキングインフラストラクチャーデバイス**を選択します。

関連トピック

[NNMiが提供するビュー](#)

ノードグループマップオブジェクト

ルーターマップ

ヒント: NNMi管理者は [トポロジマップ] ワークスペースにマップを追加または削除できます。ルーターマップが利用できない場合、NNMi管理者はこのマップをトポロジマップワークスペースから削除することを選択している場合があります。

ルーターマップは、ネットワーク内のレイヤー3の接続性のグラフィック表現を示します。レイヤー3マップの接続デバイスは、ルーター、スイッチルーター、ゲートウェイです (詳細は、「[マップの記号について](#)」を参照してください)。

注: ネットワーク内のノードの数が、マップで表示されるように設定されているノードの最大数より大きい場合、NNMiはマップをフィルターリングして、ネットワーク内の全サブネットの最大数にアドレスがあるインタフェースを持つルーターを表示します。これは、接続性が少ないまたは接続性が無いルーターは、より小さいネットワークに対してのみ表示されることを意味します。

次の作業のうちいずれかを行いたい場合、このビューを使用してください。

- デバイス間のルーターの接続性を理解します。
- 最大数のサブネットに接続されているルーターを割り出す。

[トポロジマップ] ワークスペースを使用してルーターマップを表示するには、次の操作を行います。

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで [トポロジマップ] ワークスペースを選択します。
2. [ルーター] を選択します。

関連トピック

NNMiが提供するビュー

ノードグループマップオブジェクト

スイッチマップ

ヒント: NNMi管理者は [トポロジマップ] ワークスペースにマップを追加または削除できます。スイッチマップが利用できない場合、NNMi管理者はこのマップをトポロジマップワークスペースから削除することを選択している場合があります。

スイッチマップは、ネットワーク内のレイヤー2の接続性のグラフィック表現を示します。レイヤー2マップの接続デバイスは、スイッチ、ATMスイッチ、スイッチルーターです (詳細は、「[マップの記号について](#)」を参照してください)。

注: ネットワーク内のノード数が、マップに表示されるよう設定されたノードの最大数より多い場合、NNMiはマップをフィルターリングし、最も高度に接続されるスイッチを表示します。

次の作業のうちいずれかを行いたい場合、このビューを使用してください。

- デバイス間のスイッチの接続性を理解します。
- 最大数のデバイスに接続されているスイッチを割り出す。

[トポロジマップ] ワークスペースを使用してスイッチマップを表示するには、次の操作を行います。

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで [トポロジマップ] ワークスペースを選択します。
2. [スイッチ] を選択します。

関連トピック

[NNMiが提供するビュー](#)

[ノードグループマップオブジェクト](#)

[レイヤー2の近隣接続] ビューを表示する

[レイヤー2¹の近隣接続] ビューには、選択したデバイスおよびそのデバイスから指定したホップ数内にあるデバイスとの接続が、グラフィック表現で表示されます。レイヤー2の接続 デバイスは、スイッチとスイッチルーターです (詳細は、「[マップの記号について](#)」を参照してください)。

次の作業のうちいずれかを行いたい場合、この近隣接続ビューを使用してください。

- デバイス間のスイッチの接続性を理解します。
- 接続性の問題 (デバイスステータスが正常域以外) の原因を見つけます。
- 環境内の、高度に接続されているノードを識別します。
- 問題のあるデバイスによって影響を受けているオブジェクト (インタフェースなど) を調べます。

[トラブルシューティング] ワークスペースを使用して [レイヤー2の近隣接続] ビューを表示するには

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで [トラブルシューティング] ワークスペースを選択します。
2. [レイヤー2の近隣接続] ビューを選択します。
3. [ノードまたはIP] フィールドに、「[\[ノード\] フォーム](#)」(48ページ)からの [名前] 属性値、またはネットワーク内のノードに属するIPアドレスを入力します。(NNMiには、能率的に選択が行えるように、大文字と小文字を区別するドロップダウンリストが用意されています)。
4. ホップとは、ワークステーション、ゲートウェイ、またはスイッチなど、中間にノードを持たないリンクで接続されたネットワークデバイスを表すノードのことです。

[ホップ数] ドロップダウンリストをクリックして、表示するホップの数 (1 ~ 9) を選択します。デフォルトのホップ数は1です。

5. 指定したホップ数内で最初のオブジェクトに接続されているデバイスがすべて表示されます。

デバイス間の線の色は、接続の稼働状態を表しています ([「マップの表示 \(ネットワーク接続性\)」](#) (234ページ)を参照)。

メッシュ接続では、相互接続されている複数のデバイスの場所が示されています。メッシュは、次のアイコンで表されます。



テーブルビューまたはフォームの [アクション] メニューを使用して [レイヤー2の近隣接続] ビューにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで目的のテーブルビューを選択します。
たとえば、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。

¹マルチレイヤーの通信モデルであるOSI (Open Systems Interconnection) のデータリンク層を指します。データリンク層は、ネットワーク内の物理リンク間でデータを転送します。スイッチとスイッチルーターは、レイヤー2レベルでデータメッセージをリダイレクトするデバイスです。この場合、メッセージの送信先を調べるには、あて先のMAC (Media Access Control) アドレスを使います。

2. 目的のオブジェクトのインスタンス(ノード、インタフェース、またはアドレス)を表す行を選択します。

たとえば、[ノード]ビューから、目的のノードを表す行を選択します。

3. [アクション] → [レイヤー2の近隣接続ビュー]を選択します。起点ノードは、マップでは太いラベルで表示されます。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション]メニューにアクセスできます。

4. ホップとは、ワークステーション、ゲートウェイ、またはスイッチなど、中間にノードを持たないリンクで接続されたネットワークデバイスを表すノードのことです。

[ホップ数]ドロップダウンリストをクリックして、表示するホップの数(1 ~ 9)を選択します。デフォルトのホップ数は1です。



5. 指定したホップ数内で最初のオブジェクトに接続されているデバイスがすべて表示されます。

デバイス間の線の色は、接続の稼働状態を表しています([「マップの表示 \(ネットワーク接続性\)」\(234ページ\)](#)を参照)。

メッシュ接続では、相互接続されている複数のデバイスの場所が示されています。メッシュは、次のアイコンで表されます。




マップで、特定の接続の詳細を参照するには

1. 目的の線または  (メッシュ接続) アイコンを選択します。
2. マップのツールバーで、 [開く] アイコンをクリックします。
3. [レイヤー2の近隣接続ビュー] フォームが表示され、その接続の情報をすべて表示します。詳細は、[「\[レイヤー2の接続\] フォーム」\(172ページ\)](#)を参照してください。

特定のインタフェースのアドレスを表示するには

1. 目的のインタフェースをクリックして選択します。

注: インタフェースの選択が難しい場合は、[+] (プラス) キーを使用して、マップ上で拡大表示します。
2. マップビューのツールバーで、 [開く] アイコンを選択します。
3. [インタフェース] フォームで、[アドレス] タブを選択します。
4. インタフェースに関連する各アドレスがIPアドレスの表に表示されます。

特定のインタフェースのポート番号を表示するには

対象のインタフェースをクリックします。

インタフェースのポート番号が新規ラベルとして表示されます。

接続の各終端のインタフェース名を表示するには

接続を表わす線をクリックします。

接続の各終端のインタフェース名が新規ラベルとして表示されます。

ヒント: 複数の行を選択して、さらに多くのインタフェース名を表示するには、[Ctrl] キーを押したままクリックします。

関連トピック:

[「マップビューの使用」](#)

[「\[レイヤー2の接続\] フォーム」\(172ページ\)](#)

[レイヤー3の近隣接続] ビューを表示する

[レイヤー3¹の近隣接続] ビューには、起点ノードが含まれるサブネット およびそれらのサブネットのルーター稼働状態が、グラフィック表現で表示されます。[レイヤー3の近隣接続] ビューマップの接続デバイスは、ルーターまたはスイッチルーターのいずれかのデバイスカテゴリ値を持つノードです。(詳細は、[「マップの記号について」](#)を参照してください)。

次の作業のうちいずれかを行いたい場合、この近隣接続ビューを使用してください。

- サブネットが停止中かどうかを判別します。
- デバイス間のルーターの接続性を理解します。
- 接続性の問題の根本原因を見つけるのに役立ちます (通信チェーンに沿って、どのデバイスが正常域以外のステータスを持っているかを調べます)。
- 環境内の、高度に接続されているノードを識別します。

[トラブルシューティング] ワークスペースを使用して [レイヤー3の近隣接続ビュー] を表示するには

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで [トラブルシューティング] ワークスペースを選択します。
2. [レイヤー3の近隣接続] ビューを選択します。
3. [ノードまたはIP] フィールドに、[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)からの [名前] 属性値、またはネットワーク内のノードに属するIPアドレスを入力します。(NNMiには、能率的に選択が行えるように、大文字と小文字を区別するドロップダウンリストが用意されています)。

注: 任意のデバイスカテゴリのノードを表す [ノードまたはIP] 属性値を入力することができます。
[レイヤー3の近隣接続] ビューマップでは、NNMiは、接続されているデバイスの中で、デバイスカテゴリがルーターまたはスイッチルーターのデバイスのみを表示します。

4. ホップは、デバイスカテゴリ値がルーターまたはスイッチルーターのいずれかであり、中間ノードを持たないリンクによって接続されているネットワークデバイスを表します。

¹マルチレイヤーの通信モデルであるOSI (Open Systems Interconnection) のネットワーク層を指します。ネットワーク層は、ネットワーク内の隣接ノードアドレスの認識、ルートとサービス品質の選択、ローカルホストドメインへの受信メッセージの認識と転送を処理します。ルーターとスイッチルーターは、データメッセージをレイヤー3レベルでリダイレクトするデバイスです。サブネットの接続はすべてレイヤー3 (IP) レベルで行われます。

[ホップ数] ドロップダウンリストをクリックして、表示するホップの数 (1 ~ 9) を選択します。デフォルトのホップ数は1です。

5. 指定したホップ数内で最初のオブジェクトに接続されているデバイスがすべて表示されます。

デバイス間の線の色は、デバイス間のサブネットの稼働状態を表しています ([「マップの表示 \(ネットワーク接続性\)」\(234ページ\)](#)を参照)。

テーブルビューまたはフォームの [アクション] メニューを使用して [レイヤー3の近隣接続] ビューにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで目的のテーブルビューを選択します。

たとえば、[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. 目的の最初のオブジェクトを選択します。

たとえば、[ノード] ビューから、目的のノードを表す行を選択します。

3. [アクション] → [レイヤー3の近隣接続ビュー] を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。


4. ホップは、デバイスカテゴリ値がルーターまたはスイッチルーターのいずれかであり、中間ノードを持たないリンクによって接続されているネットワークデバイスを表します。

[ホップ数] ドロップダウンリストをクリックして、表示するホップの数 (1 ~ 9) を選択します。デフォルトのホップ数は1です。

5. 指定したホップ数内で最初のオブジェクトに接続されているデバイスがすべて表示されます。

デバイス間の線の色は、接続の稼働状態を表しています ([「マップの表示 \(ネットワーク接続性\)」\(234ページ\)](#)を参照)。

マップで、特定のサブネットの詳細を参照するには

1. 目的のサブネットを表す線を選択します。
2. マップのツールバーで、 [開く] アイコンをクリックします。

[IPサブネット] フォームが表示され、そのサブネットの詳細がすべて表示されます。詳細は、[「\[IPサブネット\] フォーム」\(152ページ\)](#)を参照してください。

接続の各終端のインタフェースのアドレス情報を表示するには

目的の接続を表わす線をクリックします。

各インタフェースのIPアドレスが新規ラベルとして表示されます。

ヒント: 複数の行を選択して、さらに多くのIPアドレスを表示するには、[Ctrl] キーを押したままクリックします。

関連トピック:

[「マップビューの使用」](#)

IPv4アドレスがある2つのノード間のパス

注: INNMi Advancedがライセンス供与され、インストールされている場合は、[「エンハンスドパスビュー \(NNMi Advanced\)」\(253ページ\)](#)も参照してください。

パスビューは、接続図ではなくフロー図です。これは、利用可能なすべての接続ではなく、ネットワークトラフィックの流れを表示します。パスビューでは、2つのノード間でデータを転送する経路を計算し、その情報のマップが表示されます。2つのノードは、エンドノードまたはルーターの任意の組み合わせが可能です。

ノード間での可能な接続をすべて表示するには、レイヤー2の近隣接続ビューを使用します。詳細は、[「レイヤー2の近隣接続」ビューを表示する」\(243ページ\)](#)を参照してください。

注: このビューではエンドノードが一次的に使われています。ルーターをソースまたはデスティネーションとして指定した場合、パスが最も効率的になります。

2つのノード間の各接続は、マップ上で線で表示されます。複数のルートが使用可能な場合、NNMiは一連のルールを使用して表示されたルートを選択します ([「パスの計算ルール」\(249ページ\)](#)を参照してください)。NNMiは、1つまたは複数のパスが次の条件のいずれかにあることを示します。


- NNMi Advanced。NNMiはルーター冗長グループで複数のアクティブルーターを検出します。ルーター冗長グループの詳細は、[「ルーター冗長グループ」ビュー \(インベントリ\) \(NNMi Advanced\)」\(41ページ\)](#)を参照してください。アクティブルーターパスの詳細は、[「パスの計算ルール」\(249ページ\)](#)を参照してください。
- NNMi Advanced。HPルーター分析管理システム (RAMS) は複数の等価コストパスを割り出すので、どのパスが使用されるかを決定できません。詳細は、[「エンハンスドパスビュー \(NNMi Advanced\)」\(253ページ\)](#)を参照してください。

注: NNMi管理者は、PathConnections.xmlファイルを使用して、パスビューの接続を設定できます。このファイルにより、パスビューがネットワークの未検出領域を横断できるようにします。NNMiは、パスビュー内のノードを決定する場合は常に、ノードがPathConnections.xmlファイルで開始ノードとして指定されているかどうかをチェックします。ノードが開始ノードとして指定される場合、PathConnections.xmlで設定される各パスセグメントがパスビューマップに挿入されます。

NNMi Advanced。ルーターパスを決定するのにRAMSデータが使用されているとき、NNMiはPathConnections.xmlファイルを無視します。詳細は、[「エンハンスドパスビュー \(NNMi Advanced\)」\(253ページ\)](#)を参照してください。

NNMi Advanced。パスビューで使用できるのは、IPv4アドレスのみです。NNMi Advanced IPv6アドレス値は、パスビューに有効な選択肢ではありません。IPv6アドレスで設定されているネットワーク内のデバイスは、パスビューマップに表示できません。



注: 物理的に接続されている中間デバイスは、パスビューに表示されます。たとえば、2つのエンドノードが同じスイッチに接続しているが別々のVLANに存在している場合、パスにはVLANとサブネットの判別が行われるアクセスルーターが含まれます。

パスビューは、接続上の問題の診断に役立ちます。パスビューは、現在のパスに含まれる各スイッチ (およびそのスイッチ上のポート) を表示します。シャットダウンが必要な問題のあるスイッチポートを素早く識別することができます。任意のマップシンボルを選択し、 [開く] アイコンをクリックして、そのオ

プロジェクトに関する既知の詳細すべてを表示します。マップ上の任意のオブジェクトにマウスを重ねると、そのオブジェクトのツールヒント情報にアクセスできます。

注: [パス] ビューには、表示するパーミッションがあるノードしか表示されません。NNMiはアクセスできないノードをすべて無視し、これらのノードが検出されなかったものとしてパスを生成します。NNMi管理者は、ノードアクセスを含めたセキュリティ設定の詳細は、「[セキュリティの設定](#)」を参照してください。

パスビューマップに表示されるシンボルの詳細は、「[パスビューマップオブジェクト](#)」を参照してください。使用できるステータスの色に関する詳細は、「[ステータスの色について](#)」を参照してください。

ヒント: ソースとデスティネーションの値を切り替えるには、 [ノードのスイッチ] アイコンをクリックしてから、 [パスの計算] アイコンをクリックします。場合によっては、NNMiが、ある方向からまたはもう一方の方向からの情報をより多く検出できることがあります。


[トラブルシューティング] ワークスペースからマップビューを起動するには、次の操作を行います。

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで [トラブルシューティング] ワークスペースを選択します。
2. [パスビュー] を選択します。

注: ノードはソースまたはデスティネーションとして指定できます。そのノードが現在NNMiデータベースに含まれている必要はありません。

3. [ソース] フィールドに、有効な完全修飾ホスト名、短いホスト名、またはIPv4アドレスを入力します。(入力内容が現在NNMiデータベースに含まれているオブジェクトと一致すると、効率的に選択が行えるように、大文字と小文字を区別するドロップダウンリストが表示されます)。
4. オプション。[デスティネーション] フィールドに、有効な完全修飾ホスト名、短いホスト名、またはIPv4アドレスを入力します。

デスティネーションの値が入力されていない場合、NNMiはソースノードからそのアクセスルーターへのパスを表示します。(入力内容が現在NNMiデータベースに含まれているオブジェクトと一致すると、効率的に選択が行えるように、大文字と小文字を区別するドロップダウンリストが表示されます)。

5.  [パスを計算] アイコンをクリックします。

テーブルビューまたはフォームの [アクション] メニューからパスビューを起動するには、次の操作を行います。

1. ノード、インターフェース、またはIPv4アドレスのテーブルビューにアクセスします。
2. どちらのオブジェクトをパスの開始地点 (ソース) として指定するかを決めます。そのオブジェクトを表す行を選択します。
3. オプション。どちらのオブジェクトをパスの目的地点 (デスティネーション) として指定するかを決めます。そのオブジェクトを表す行を選択します。

デスティネーションの値が入力されていない場合、NNMiはソースノードからそのアクセスルーターへのパスを表示します。

4. メニューバーで、[アクション] → [マップ] → [パスビュー] を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

5. パスのマップを表示するには、 [パスの計算] アイコンをクリックします。

関連トピック:

[「パスの計算ルール」\(249ページ\)](#)

[「エラーとパフォーマンスの問題を調査する」\(252ページ\)](#)

[「ノードの詳細にアクセスする」\(267ページ\)](#)

パスの計算ルール

注: NNMi Advancedがライセンス供与され、インストールされている場合は、[「エンハンスドパスビュー \(NNMi Advanced\)」\(253ページ\)](#)も参照してください。

パスビューでは、ビューが要求された時点で、デバイス間のアクティブフローを計算します。アクティブパスには、次のようなデバイスが含まれています。

- ソースノードとデスティネーションノード
- ソースノードとそのアクセスルーター間のレイヤー2のデバイス
- デスティネーションノードとそのアクセスルーター間のレイヤー2のデバイス
- 2つのアクセスルーター間のレイヤー2およびレイヤー3のルーティングコア

注: 計算されるパスには、該当する場合、1つ以上のVLANを含めることができます。

NNMiは、指定されたソースから開始し、指定されたデスティネーションへのアクティブパスに従います。接続が失われたことが検出されていない場合、パスビューはソースノード、デスティネーションノード、および中間にある各ルーターとスイッチを表示します。

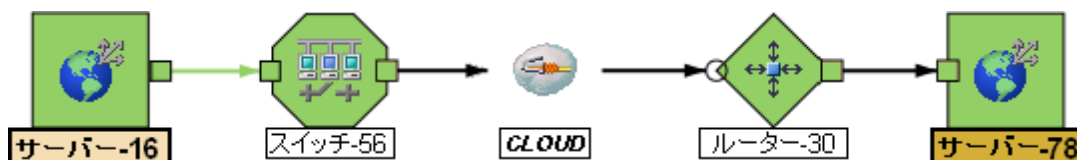
注: NNMi管理者は、PathConnections.xml ファイルを使用して、パスビューの接続を設定できます。このファイルにより、パスビューがネットワークの未検出領域を横断できるようにします。

NNMiは、パスビュー内のノードを決定する場合は常に、ノードがPathConnections.xmlファイルで開始ノードとして指定されているかどうかをチェックします。ノードが開始ノードとして指定される場合、PathConnections.xmlで設定される各パスセグメントがパスビューマップに挿入されます。

(NNMi Advanced) パスビューはIPv4アドレスでの場合のみ機能します。NNMi Advanced IPv6アドレス値は、パスビューに有効な選択肢ではありません。IPv6アドレスで設定されているネットワーク内のデバイスは、パスビューマップに表示できません。



雲のシンボルは、次のタイプの情報を表しています。マップには、次のように複数の雲のシンボルがあります。

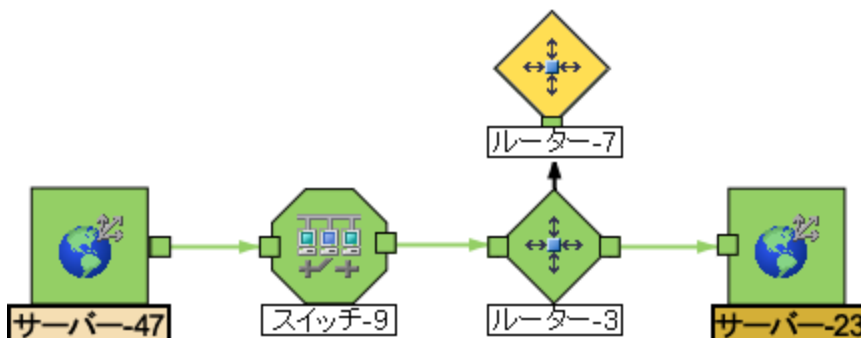


- 接続が失われたことを検出した (SNMPへの応答がなくPathConnections.xmlにエントリーがない) 場合、雲のシンボルがアクセスルーター間のルーティングコアに表示されます。
- エンドノードを最初のスイッチに接続しているポートが1つ以上のMACアドレスを転送している場合、これは中間のデバイス (ハブや1つ以上の未知のスイッチなど) を表しています。雲は、パスの

その場所に表示されます。

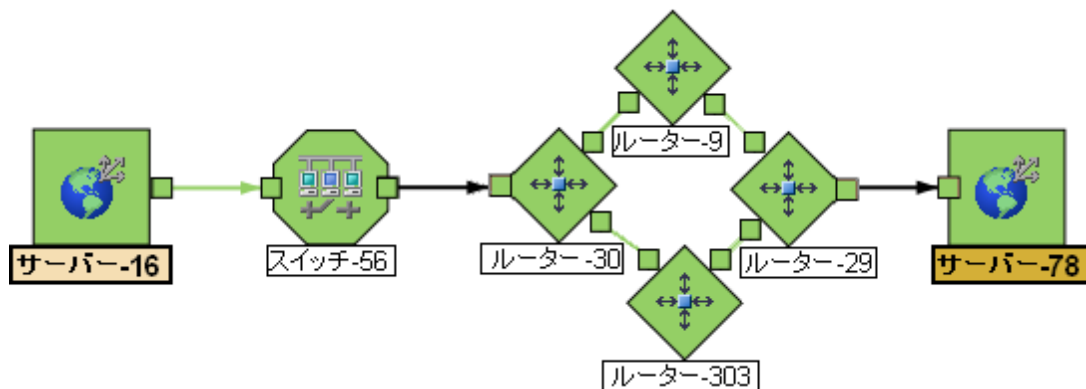
パスビューの結果を変換するには、以下のことに注意してください。

- パスビューマップの接続の終端に表示される黒い矢印または空の黒い円は、接続またはインタフェースがNNMiデータベースに存在しないため、NNMiがステータス値を判別できなかったことを示します。接続またはインタフェースがNNMiデータベースに保存されていない理由は次のとおりです。
 - パスのノードが非SNMPノードであるため、NNMiでその情報を収集できない。
 - パスの一部のノードがNNMiで管理されていない。
 - ノードの検出情報が最新の状態ではない(インタフェース情報がないなど)。
- パスビューには、表示するパーミッションがあるノードのみが表示されます。NNMiはアクセスできないノードをすべて無視し、これらのノードが検出されなかったものとしてパスを生成します。NNMi管理者は、ノードアクセスを含めたセキュリティ設定の詳細は、「[セキュリティの設定](#)」を参照してください。
- ソースノードとデスティネーションノードが、以下の条件のいずれかを満たす必要があります。
 - SNMPをサポートし、すでにNNMiによって検出済み(トポロジデータベースに記録されている)
 - tracerouteが利用可能
- パスビューマップでは、スイッチをソースまたはデスティネーションノードとして使用しないでください。スイッチ間の接続性を表示するには、レイヤー2の近隣接続ビューを使用します。
- すべてのアクセスルーターと、ソースノードとデスティネーションノード間のいずれかのレイヤー2デバイスは、次の基準を満たす必要があります。
 - SNMPをサポート
 - すでにNNMiによって検出済み(トポロジデータベースに記録されている)
- オプション。各ルーターはNNMiによってモニタリングされています。
- 最後のパスビューで付加されるタイムスタンプは、最後のアクティブパスが確認された時間です。
- (NNMi Advanced) ルーター冗長グループに1つまたは複数のアクティブルーターがある場合、NNMiはパスのアクティブルーターを1つ選択します。以下の例に示すように、複数の可能なパスがあることを示すために、NNMiは任意の別のアクティブルーターを、選択したルーターに接続します。



- (NNMi Advanced) ネットワーク管理者が、ルート分析管理システム (RAMS) からデータを収集するようにNNMiを設定している場合、パスビューでは、次の例に示すように、1つのレイヤー3クラウド

を通過する複数のOSPF¹等価コストパスを表示できます。



注: ルーターパスを決定するのにRAMSデータが使用されているとき、NNMiはPathConnections.xmlファイルを無視します。詳細は、「[エンハンスドパスビュー \(NNMi Advanced\)](#)」(253ページ)を参照してください。

- (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) パスビューから、1つまたは複数のパスを含むパフォーマンスデータにアクセスできます。詳細は、「[エラーとパフォーマンスの問題を調査する](#)」(252ページ)を参照してください。

関連トピック:

[マップビューを使用する](#)

[「パスビューの制約」](#)(251ページ)

パスビューの制約

パスビューは、非検出デバイスによって分離されている2つ以上の領域のネットワークがある場合、正確なパスを計算できません。NNMi管理者はPathConnections.xmlファイルを使用して、非検出デバイスによって分離されているネットワークの領域を指定する必要があります。詳細は、「[管理者用のヘルプ](#)」を参照してください。

注: NNMi Advanced。パスビューで使用できるのは、IPv4アドレスのみです。NNMi Advanced IPv6アドレス値は、パスビューに有効な選択肢ではありません。IPv6アドレスで設定されているネットワーク内のデバイスは、パスビューマップに表示できません。

パスビューは、正確なパスを計算するために、情報の各種ソースを使用します。ただし、これらの情報のソースには、次のような制約があります。

- SNMP ipRouteテーブル。ソースノードまたはデスティネーションノードがルーター以外のデバイスを表し、そのデバイスがSNMPをサポートしていない場合、または有効なipRouteテーブル情報を返さない場合、NNMiはtracerouteに依存して、ノードのアクセスルーターを検出するパスをたどりません。

注: NNMi Advanced。NNMiは、ルーターパスを決定するのにRAMSデータを使用できます。ルーターパスを決定するのにRAMSデータが使用されているとき、NNMiはPathConnections.xmlファイルを無視します。詳細は、「[エンハンスドパスビュー \(NNMi Advanced\)](#)」(253ページ)を参照してください。

¹Open Shortest Path Firstプロトコル

注意: パスビューマップでは、スイッチをソースまたはデスティネーションノードとして指定しないでください。スイッチ間の接続性を表示するには、レイヤー2の近隣接続ビューを使用します。

- Open Shortest Path FirstプロトコルまたはCisco Global Load Balancingプロトコル。パスビューは、これらのルーティングプロトコルのどちらか1つによって選択されたアクセスルーターを表示します。2つ以上のアクセスルーターがデバイスと通信している場合、表示されるのは1つ (通常、最も短いパスを持つ1つ) のアクセスルーターだけです。
- Cisco Express Forwardingプロトコル。このプロトコルは、[パス] ビューが必要とする一部のデータをバイパスします。パス内で任意のルーターがこのプロトコルを使っている場合、パスビューは正しいパスを表示できない可能性があります。
- NNMI管理者がMPLS¹を有効にしている場合は、パスビューに複数のOSPF等価コストパスを表示できます。

エラーとパフォーマンスの問題を調査する

各マップシンボルの背景形状の色は、最新の稼働状態ステータスを表します。パスビューマップでステータスの色が緑以外のオブジェクトを選択します (非正常ステータスの色の解釈の詳細は、[「ステータスの色を確認する」](#)(265ページ)を参照してください)。各ノードについて、次のタイプの情報にアクセスできます。

- [「ノードの詳細にアクセスする」](#)(267ページ)
- [「問題のあるデバイスにアクセスする」](#)(267ページ)
- [「関連するすべてのインシデントにアクセスする」](#)(270ページ)

表示されるインシデント情報の解釈についての詳細は、[「根本原因インシデントの解釈」](#)(365ページ)を参照してください。

(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) パフォーマンスデータにアクセスするためのその他のツールの詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

パスビューマップからパフォーマンスデータにアクセスするには、以下の手順に従ってください。

[アクション] → [レポートिंग] - [パスヘルス] を選択します。

パスビューマップには、ソースからデスティネーションノードまでの複数のパスを含み、NNMiはパスヘルスレポートを示すために、分析するための、単一の不明確でないパスを選択するように警告します。この操作は、[アクション] → [レポートिंग] - [パスヘルス] を選択する前に不明瞭さを解決するために、十分なマップオブジェクト (たとえば、接続など) をあらかじめ選択することで、バイパスできます。

注: *NNMi Advanced*。パスビューで使用できるのは、IPv4アドレスのみです。NNMi Advanced IPv6アドレス値は、パスビューに有効な選択肢ではありません。IPv6アドレスで設定されているネットワーク内のデバイスは、パスビューマップに表示できません。

MPLS WANクラウドマップ (NNMi Advanced)

[MPLS WANクラウドマップ] ビューには、ネットワーク内のレイヤー3の接続性とCustomer Edge (CE) デバイスとProvider Edge (PE) デバイスがグラフィカルに表示されます。このマップではCustomer Edge (CE) ステータスが定期的に更新されます。MPLS WAN検出によってトポロジが更新されます。(詳細は、[「ネットワーク内のMPLS WANを検出するには」](#))を参照してください。更新の頻度は、トポロジが変化しているときに多くなり、トポロジの変化がないときには少なくなります。

ネットワーク内のMPLS WANを検出するには、次の手順を実行します。

¹ マルチプロトコルラベルスイッチング

注: jbossを開始すると、ネットワーク内のすべてのMPLS WANが検出されます。

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで **[インベントリ]** ワークスペースを選択します。
2. **[MPLS WANクラウド (RAMS)]** を選択します。
3. **[アクション]** メニューで、**[MPLS WANの検出]** を選択します。これにより、ネットワーク内のすべてのMPLS WANが検出されます。





[MPLS WANクラウドマップ] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. MPLS WANクラウド (RAMS) テーブルビューで行を選択します。
2. **[アクション]** メニューで、**[MPLS WANクラウド]** ビューを選択します。これにより、選択したオブジェクトのクラウドビューが表示されます。

次の作業のうちいずれかを行いたい場合、このビューを使用してください。

- MPLS WANクラウドの概要を表示します。
- レイヤ3ネットワークで最も高度に接続されたノードを含むマップを表示します。

[MPLS WANクラウド] ビューで使用されている記号を、次の表に示します。

記号	説明
	MPLS WANクラウド。このアイコンは、クラウド内のデバイスのステータスが認識不能であることを示します。
	Provider Edge (PE) デバイスのIPアドレス。PEのステータスは色で示されます。たとえば、青色はデバイスのステータスが認識不能であることを示します。詳細については、 「オブジェクトのステータスの色および意味」 を参照してください。
	MPLS WANクラウドに属しているCEルーター。
	PEデバイスとピアリングしているCEルーターのインタフェース。アイコンの色はCEルーターのステータスを示します。詳細については、 「オブジェクトのステータスの色および意味」 を参照してください。

ヒント: PEデバイスのIPアドレスとCEルーターのインタフェース名を表示するには、PEデバイスとCEルーターの間のコネクターを選択します。

関連トピック

[「\[MPLS WANクラウド \(RAMS\)\] フォーム \(NNMi Advanced\)」\(231ページ\)](#)

[「\[MPLS WANクラウド \(RAMS\)\] フォーム: \[MPLS WAN接続\] タブ \(NNMi Advanced\)」\(231ページ\)](#)

エンハンストパスビュー (NNMi Advanced)

NNMi Advancedはパスビューを計算するときに以下のいずれかを使用します。

- ルーター冗長プロトコルのグループメンバー (たとえば、**HSRP**¹または**VRRP**²)

デフォルトでは、NNMiはネットワーク内の検出されたルーター冗長グループの**現在の状態**と優先度の情報をモニタリングします。設定されたルーター冗長プロトコルで仮想アドレスが使用できる場合、NNMiはパスビューを計算するときにこれらの仮想アドレスを含めます。

- HPルーター分析管理システム (**RAMS**³) データ

NNMi管理者がRAMSサーバーを設定した場合、NNMi AdvancedはRAMSデータを使ってパスビューを計算します。(RAMSは、ルーティングプロトコルをリスニングして、リアルタイムのルーティングトポロジマップを構築するIPルート分析ツールです。)

注: パスビューのRAMSデータを使用するとき、NNMiは、PathConnections.xmlファイルを無視します。詳細は、「管理者用のヘルプ」を参照してください。

RAMSは、次の方法でソースノードとデスティネーションノード間のルートパスを追跡するNNMiの機能を強化します。

- NNMi Advancedはルーターパスを計算するためにSNMPを使用しません。これは、NNMi AdvancedはSNMP応答を待つ必要がないため、パスビューをより迅速に計算できることを意味します。
- NNMi Advancedはルーターパスを計算するときに、コストが同等のパスを表示します。HPルーター分析管理システム (RAMS) は複数の等価コストパスを割り出す場合、1つ以上のパスが表示されるので、どのパスが使用されるかを決定できません。

注: NNMi Advanced。パスビューで使用できるのは、IPv4アドレスのみです。NNMi Advanced IPv6アドレス値は、パスビューに有効な選択肢ではありません。IPv6アドレスで設定されているネットワーク内のデバイスは、パスビューマップに表示できません。

¹Hot Standby Router Protocol

²Virtual Router Redundancy Protocol

³HPルーター分析管理システム

第7章

デバイスでの障害モニタリング

NNMiには、ネットワークのモニタリングに役立つ、すぐに使用できるビューがいくつか用意されています。ビューの使用時には、次のような操作を選択することができます。

- 重要なノードおよびインタフェースを含むビューをモニタリングする。
- インシデントビューで、ステータスが正常域以外（注意域、警戒域、重要警戒域、危険域など）のインシデントを監視する。
- マップビューで、アイコンの色が黄色や赤に変わらないか監視する。

どの方法を選択した場合でも、マップビューとテーブルビューの間の移動は可能です。

関連トピック:

[「ノードグループ/インタフェースグループによりビューをフィルターリングする」\(25ページ\)](#)

[「テーブルビューを使用してモニタリングする」\(255ページ\)](#)

[「マップビューを使用してモニタリングする」\(264ページ\)](#)

[「線グラフを使用してモニタリングする」\(274ページ\)](#)

テーブルビューを使用してモニタリングする

NNMiには、ネットワークの問題をモニタリングする際に役立つ、すぐに使用できる[ノード]ビューと[インタフェース]ビューがあります。これらのビューを使用すると、その場で注意が必要なノードおよびインタフェースを、素早く識別できるようになります。

次のことに注意してください。

- NNMiは[結果]を使用してオブジェクトのステータスを判断します。そのため、ステータスが正常域以外のオブジェクトに、常に未解決インシデントが関連付けられているとは限りません。インシデント、結果、オブジェクトのステータスの詳細は、[「NNMiのCausal Engineとオブジェクトのステータス」](#)を参照してください。
- オブジェクトの分析を完了するためにもっと時間が必要とNNMiが判断した場合、以下のいずれかが行われます。
 - オブジェクトのステータスおよび関連付けられた未解決インシデントの変更に時間がかかる。
 - インシデントが適用されないとNNMiが判断し、インシデントが生成されない。

たとえば、アドレスがICMPに回答しない場合、そのアドレスのステータスは危険域に設定されますが、そのアドレスが停止中のノードの影響を受けているかどうかNNMiのCausal Engineが判断するまで、そのインシデントは遅延されます。アドレスが停止中のノードの影響を受けている場合、NNMiは「アドレスは無応答」インシデントを生成しません。アドレスが停止中のノードの影響を受けていない場合、NNMiは「アドレスは無応答」インシデントを生成します。ノードの影響を受けているオブジェクトの詳細は、[「ノード停止中」](#)を参照してください。

- そのインシデントでダンピングが設定されている場合、以下のいずれかが行われます。


- オブジェクトのステータスおよび関連付けられた未解決 インシデントの変更にかかる。

ヒント: ライフサイクル状態が[ダンプ済み]のインシデントを確認するには、NNMiコンソールで、[カスタムインシデント]ビューまたは[未解決のカスタムインシデント]ビューを選択し、[ライフサイクル状態]フィルターを[ダンプ済み]に設定します。

- インシデントが適用されないとNNMiが判断し、インシデントが自動的に削除される。

NNMi管理者は、詳細について「[インシデント設定をダンプする](#)」を参照してください。

- インシデントの設定が抑制されている場合、NNMiはそのインシデントを表示しません。NNMi管理者は、詳細について「[インシデント設定を抑制する](#)」を参照してください。

ヒント: ノードグループポロジマップビューから未解決の関連付けられたインシデントを持つノードを表示するには、 **重要なインシデントの表示** をクリックします。このオプションを使用すると、関連付けられた未解決インシデントを持つマップで各オブジェクトが拡大されます。このオプションは、ノードグループマップでのみ使用できます。

[「\[正常域にないノードコンポーネント\]ビュー」\(256ページ\)](#)

[「\[正常域にないカード\]ビュー」\(257ページ\)](#)

[「\[正常域にないインタフェース\]ビュー」\(257ページ\)](#)

[「\[正常域にないノード\]ビュー」\(258ページ\)](#)

[「\[正常域にないSNMPエージェント\]ビュー」\(260ページ\)](#)

[「\[応答のないアドレス\]ビュー」\(259ページ\)](#)

[「\[インタフェースのパフォーマンス\]ビュー \(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software\)」\(260ページ\)](#)

[「\[カード冗長グループ\]ビュー \(モニタリング\)」\(261ページ\)](#)

[「\[正常域にないルーター冗長グループ\]ビュー \(NNMi Advanced\)」\(261ページ\)](#)

[「\[ノードグループ\]ビュー \(モニタリング\)」\(262ページ\)](#)

[「\[カスタムノード収集\]ビュー \(モニタリング\)」\(262ページ\)](#)

[「\[カスタムポーリングインスタンス\]ビュー」\(263ページ\)](#)

[正常域にないノードコンポーネント]ビュー

[監視]ワークスペース内の[正常域にないノードコンポーネント]ビューは、オペレーターの注意が必要と思われるノードコンポーネントのすべてを識別するのに便利です。ノードコンポーネントの例として、温度、ファン、およびメモリーなどがあります。

これらのインタフェースのステータスには、次のようなものがあります。

- 注意域
- 重要警戒域
- 警戒域
- 危険域

[正常域にないノードコンポーネント]ビューを表示するには、次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、**[監視]** ワークスペースを選択します。
2. **[正常域にないノードコンポーネント]** ビューを選択します。

表示された各ノードコンポーネントの場合、そのステータス、名前、タイプ、存在するノード、およびステータスの最終変更日時が表示されます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[正常域にないカード] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示される属性の詳細は、[「\[カード\] フォーム」\(156ページ\)](#)を参照してください。

[監視] ワークスペース内の **[正常域にないカード]** ビューは、ステータスが正常域ではないカードすべてを識別するのに便利です。

[危険域にあるカード] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. ワークスペースナビゲーションペインで、**[監視]** ワークスペースを選択します。
2. **[危険域にあるカード]** ビューを選択します。

表示される各カードについて、その管理状態および運用状態、存在するノード (ホスト元ノード)、ステータスの最終変更日時、カード名、モデル、タイプ、シリアル番号、ファームウェアバージョン、ハードウェアバージョン、ソフトウェアバージョン、インデックス番号、物理インデックス番号、ホスト元カード (存在する場合)、メンバーとなっているカード冗長グループ (存在する場合)、状態の最終変更日時、カードの説明、およびカードに関する「注」を表示できます。

カードに関連するインシデントを表示するには、次の操作を行います。

1. インシデントを表示するカードを表す行をダブルクリックします。
2. **[インシデント]** タブに移動して、選択したカードに関連するインシデントを表示します。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[正常域にないインタフェース] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインタフェースの属性の詳細は、[「\[インタフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)を参照してください。

モニタリングワークスペース内の正常域にない **[インタフェース]** ビューは、オペレーターの注意が必要と思われるネットワークインタフェースをすべて識別する場合に便利です。これらのインタフェースのステータスには、次のようなものがあります。

- 注意域
- 重要警戒域
- 警戒域
- 危険域

注: この表に表示されているインターフェースはすべて、**管理状態**が**動作中**になっています。

[正常域にないインターフェース] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. ワークスペースナビゲーションペインで、[監視] ワークスペースを選択します。
2. [正常域にないインターフェース] ビューを選択します。

ビューに表示される各インターフェースに対して、そのステータス、**運用状態**、関連付けられたノード名の値 (**ホスト元ノード**)、インターフェースの名前、タイプ、速度、インターフェースの説明、ifAliasの値、インターフェースのステータスの最終変更日時、インターフェースに関連付けられたレイヤー2接続の名前、およびそのインターフェースに関する「注」を識別できます。

デフォルトでは、このビューはインターフェース状態の最終変更日でソートされます (**ステータスの最終変更日時**)。

[インターフェース] ビューは、次の表に示す項目を素早く識別する際に便利です。

使用	説明
各ノードのネットワークインターフェースをすべて表示する。	ホスト元 でビューをソートします。これは、ノード単位でインターフェースを編成して、注意が必要と思われるノードを識別できるようにする場合に便利です。
管理対象の各インターフェースの稼働状態を判断する。	[ステータス] 属性でビューをソートします。
管理対象の各インターフェースのタイプを判断する。	ifType (インターフェースタイプ) 属性でソートする。
ネットワークインターフェースとその周囲のトポロジのマップビューにアクセスする。	目的のインターフェースを選択し、[アクション] メニューを使用して、レイヤー2またはレイヤー3の近隣接続ビューを選択します。詳細は、 「テーブルビューを使用する」 を参照してください。 ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

関連トピック


[テーブルビューを使用する](#)


[テーブル情報をエクスポートする](#)


[正常域にないノード] ビュー


ヒント: このビューの列見出しに表示されるノードの属性の詳細は、[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)を参照してください。

[モニタリング] ワークスペース内の [正常域にないノード] ビューは、オペレーターの注意が必要と思われるノードのすべてを識別するのに便利です。これらのノードのステータスには、次のようなものがあります。

 **注意域**

 **警戒域**

 重要警戒域

 危険域

表示される各ノードに対して、そのステータス、デバイスカテゴリ (たとえば [スイッチ] など)、ホスト名、管理アドレス、システムのロケーション (sysLocation MIB変数の現在の値)、デバイスプロファイル、SNMPエージェントがそのノードで有効かどうか、ステータスの最終変更日時、およびそのノードに関する「注」を識別できます。

このタイプのデバイスがどのように管理されるか、またマップ上に表示されるアイコンと背景の形状は、デバイスプロファイル情報によって決まります。


デフォルトでは、このビューはノード状態の最終変更日でソートされます (ステータスの最終変更日時)。

[ノード] ビューは、次の表に示す項目を素早く識別する際に便利です。

使用	説明
問題ノードをすべて表示する。	ステータスでビューをソートし、発生している問題や潜在的な問題に素早く注意を向けられるようにします。
ネットワーク内の特定領域に問題を切り分けられるかどうかを判別する。	[システムのロケーション] でビューをソートします。これは、sysLocation MIB変数の現在の値です。
管理されるすべてのデバイスタイプを表示する。	デバイスのプロファイル属性でビューをソートします。
選択したノードに関連付けられたアドレスとサブネット情報を表示し、問題の範囲をわかりやすくする。	[ノード] ビューで、[ノード] フォームを開きます。次に、[アドレス] タブにアクセスします。詳細は、「 [ノード] フォーム 」(48ページ)および「 [IPサブネット] フォーム 」(152ページ)を参照してください。
選択したノードとその周囲のトポロジのマップビューにアクセスする。	対象となるノードを選択して、メインツールバーの[アクション]メニューを使用します。詳細は、「 テーブルビューを使用する 」を参照してください。 ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション]メニューにアクセスできます。
ノードに関連するインターフェースのステータスを表示する。	ノードが完全にダウンしていなければ、選択したノードに対してどのインターフェースがダウンしているかを表示できます。それには、[ノード] フォームを開いて、[インターフェース] タブを選択します。
このノードに接続されているデバイスの数	目的のノードを選択し、[アクション]メニューを使用してレイヤー2またはレイヤー3の近隣ビューにアクセスします。

[応答のないアドレス] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるノードの属性の詳細は、「[\[IPアドレス\] フォーム](#)」(144ページ)を参照してください。

[監視] ワークスペース内の **[応答のないアドレス]** ビューは、状態が  **[応答なし]** (アドレスがCMP Pingに回答しない) であるアドレスすべてを識別するのに便利です。

注: このビューのアドレスはすべて状態が **[応答なし]** であるため、**[状態]** カラムはこのビューでは表示されません。

ビュー内に表示される各アドレスに対して、ステータス、アドレス、関連付けられたノード名の値 (**ホスト元ノード**)、インタフェース、サブネットプレフィックス (**サブネット内**)、状態の最終変更日時、プレフィックス長 (**PL**)、およびIPアドレスに関する「注」を識別できます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[正常域にないSNMPエージェント] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるSNMPエージェントの属性の詳細は、[「\[SNMPエージェント\] フォーム」](#)(93ページ)を参照してください。

[モニタリング] ワークスペースにある **[正常域にないSNMPエージェント]** ビューは、正常域にない状態にあるすべてのSNMPエージェントを識別するのに役立ちます。

[正常域にないSNMPエージェント] ビューを表示するには、次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、**[監視]** ワークスペースを選択します。
2. **[正常域にないSNMPエージェント]** ビューを選択します。

ビューに表示されるSNMPエージェントごとに、SNMPエージェントのステータス、エージェントのSNMP状態、エージェントのICMP状態、関連付けられたノード名値 (**ホスト元ノード**)、NNMiがこのSNMPエージェントとの通信に使用するIPアドレス (**管理アドレス**)、ステータスの最終変更日時、使用中のSNMPプロトコルのバージョン、SNMPエージェントがネットワーク環境内でSNMP通信用にセットアップされているかどうか (エージェント有効)、このSNMPエージェントのUDP (User Datagram Protocol) ポートの設定 (UDPポート)、NNMiがSNMP照会要求を送信してからその要求を再発行するまでの応答を待つ時間、NNMiがSNMP照会の結果が「**応答なし**」と判定されるまでにSNMP照会の再試行を繰り返す回数の最大値、読み取りコミュニティ文字列、SNMPプロキシアドレスを識別できます。

注: 管理者ロールが割り当てられているユーザーの場合、**[正常域にないSNMPエージェント]** ビューには読み取りコミュニティ文字列も表示されます。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報の印刷](#)

[インタフェースのパフォーマンス] ビュー (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) このビューにデータが表示されるのは、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアをインストールし、NNMi管理者がパフォーマンスモニタリングを有効にした場合のみです。

[インタフェースのパフォーマンス] ビューは、ネットワークのノード内で使用率が高すぎるインタフェースと使用率が低すぎるインタフェースを識別するのに役立ちます。受信するトラフィックが最も多いノードを

識別するには、[ホスト元ノード]でこのビューをソートします。ネットワークを積極的に監視し、潜在的な問題があることを示す入力使用率と出力使用率、エラーレート、または廃棄レートを持つインタフェースを確認できます。

ネットワーク管理者は、重要なネットワークデバイスを識別するノードグループまたはインタフェースグループをセットアップできます。それらのグループは、このビューのフィルターとして使用できます。

注: 複数のフィルターを使用してビューをフィルターリングする場合、NNMiは、選択したフィルター同士でAND演算を行います。詳細は、「[テーブルビューをフィルターリングする](#)」を参照してください。

表示されるインタフェースごとに、ポーリング状態を表示して入力使用率と出力使用率、入力使用率と出力使用率のベースライン、入力および出力エラーレート、入力および出力廃棄レート、フレームチェックシーケンス(FCS)エラーレート、入力および出力キュードロップ、インタフェースが存在するコンピューターの関連付けられたノード名値(ホスト元ノード)、インタフェースの名前、速度、入力速度、出力速度、およびインタフェースに関する「注」を確認できます。

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインタフェースの属性の詳細は、「[\[インタフェース\] フォーム](#)」(111ページ)を参照してください。

[カード冗長グループ] ビュー (モニタリング)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるカード冗長グループの属性の詳細は、「[\[カード冗長グループ\] フォーム](#)」(200ページ)を参照してください。

ネットワーク管理者は、冗長カードのグループをセットアップして、プロセッサカード障害に対して1対1の冗長性による保護を行う場合があります。

[カード冗長グループ] ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. ワークスペースナビゲーションペインで、[監視] ワークスペースを選択します。
2. [カード冗長グループ] ビューを選択します。

ビューに表示される各カード冗長グループに対して、カード冗長グループのステータス、名前、およびカード冗長グループの最終変更日時を識別できます。

カード冗長グループに関連するインシデントを表示するには、次の操作を行います。

1. インシデントを表示するカード冗長性グループを表す行をダブルクリックします。
2. [インシデント] タブを選択します。

テーブルに、選択したカード冗長グループに関連付けられているインシデントのリストが表示されます。

このグループに属するメンバーを表示するには、次の操作を行います。

1. メンバーを表示するカード冗長性グループを表す行をダブルクリックします。
2. [冗長カード] タブを選択します。

テーブルに、選択したカード冗長グループに所属するカードのリストが表示されます。

[正常域にないルーター冗長グループ] ビュー (NNMi Advanced)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるルーター冗長グループの属性の詳細は、「[\[ルーター冗長グループ\] フォーム \(NNMi Advanced\)](#)」(205ページ)を参照してください。

ネットワーク管理者は、冗長ルーターのグループをセットアップして、情報パケットが意図した宛先に確実に届くようにするのに役立つ場合があります。ネットワークを監視するときは、[正常域にないルー

ター冗長グループ]ビューを使用して、ステータスが正常域以外のルーターグループを表示します。これは、ルーターグループ内のルーターで、1つ以上のインタフェースまたはIPアドレスに問題があることを意味します。

[ルーター冗長グループ]ビューを表示するには、次の操作を行います。

1. ワークスペースナビゲーションペインで、[監視]ワークスペースを選択します。
2. [正常域にないルーター冗長グループ]ビューを選択します。

ビューに表示される各冗長ルーターグループについては、ルーター冗長グループステータス、ルーター冗長グループ名、ルーター冗長グループプロトコル(たとえばHSRP)、ルーター冗長グループステータスが最後に変更された日付を特定できます。

ルーター冗長グループに関連するインシデントを表示するには、次の操作を行います。

1. インシデントを表示するルーター冗長グループを表す行をダブルクリックします。
2. [インシデント]タブを選択します。

このグループに属するメンバーを表示するには、次の操作を行います。

対象のルーター冗長グループを表す行をダブルクリックしてフォームを開きます。

[ルーター冗長メンバー]タブで、選択したルーター冗長グループに属するノードとインタフェースのテーブルビューを参照してください。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[テーブル情報をエクスポートする](#)

[ノードグループ]ビュー (モニタリング)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるノードグループの属性の詳細は、[「\[ノードグループ\] フォーム」\(219ページ\)](#)を参照してください。

ネットワークをモニタリングする際には、特定のノードのセットに関する情報だけを表示することができます。ネットワーク管理者は、ノードのセットをグループ化して、ノードグループにすることができます。ノードグループには、たとえば重要なCiscoルーターすべて、あるいは特定のビル内にある全ルーターのグループなどがあります。管理者がノードグループをセットアップする方法の詳細は、[「ノードグループおよびインタフェースグループについて」](#)を参照してください。ノードグループとインタフェースグループを使用してビューをフィルターリングする方法の詳細は、[「ノードグループ/インタフェースグループによりビューをフィルターリングする」\(25ページ\)](#)を参照してください。

特定のノードグループフィルターの定義を検索するには、[インベントリ]ワークスペースに移動し、[ノードグループ]ビューを選択します。

ビューに表示される各ノードグループでは、ノードグループのステータス、名前、ノードビューおよびインタフェースビューのフィルターリストにノードグループが表示されるかどうか、NNM iSPI Performanceソフトウェアのフィルターとしてノードグループを使用できるかどうか、およびノードグループに関する「注」を識別できます。

[カスタムノード収集]ビュー (モニタリング)

ヒント: 列見出し属性の完全な名前を表示するには、列見出しにマウスを重ねます。ビューの列見出しに表示される属性の詳細は、[「\[カスタムノード収集\] フォーム」\(185ページ\)](#)を参照してください。

[**モニタリング**] ワークスペースの [**カスタムノード収集**] ビューは、カスタムポーラーポリシーが作成されているノードオブジェクトを識別する場合に便利です。

表示される各カスタムノード収集について、カスタムノード収集の全体の**ステータス**、関連付けられているトポロジノードの名前、カスタムノード収集のポリシーの**アクティブ状態**、現在のカスタムノード収集に適用されているポリシーの名前、およびデータの収集先の各ノード上のMIB式に関する検出情報 (**検出状態**、検出状態の最終変更日時、検出状態情報など)を確認できます。

次のことに注意してください。

- カスタムノード収集のステータスは、カスタムノード収集のポーリングインスタンスから返される、最も重大な状態値です。
- 以前の管理対象ノードで、現在は非管理対象またはサービス停止中のノードに関連付けられているカスタムノード収集のアクティブ状態は、**非アクティブ**になります。NNMiは、非管理対象またはサービス停止中のノードに関連付けられているポーリングインスタンスをすべて削除します。
- ソースノードがカスタムノード収集に関連付けられているインシデントの線グラフを表示できます。詳細は、[「インシデントから線グラフを表示する \(カスタムポーラーのみ\)」\(286ページ\)](#)を参照してください。

[**カスタムポーリングインスタンス**] ビュー

ヒント: 列見出し属性の完全な名前を表示するには、列見出しにマウスを重ねます。ビューの列見出しに表示される属性の詳細は、[「\[カスタムポーリングインスタンス\] フォーム」\(191ページ\)](#)を参照してください。

[**モニタリング**] ワークスペース内の [**カスタムポーリングインスタンス**] ビューは、**カスタムノード収集**¹のポーリング結果を表示する場合に便利です。カスタムノード収集のノードに対して評価される場合、カスタムポーリングインスタンスはMIB式の結果を表します。検出情報を使用してMIB式を初めて検証すると、カスタムポーリングインスタンスオブジェクトに結果が表示されます。状態が変化すると、その状態の変化を引き起こした最新のポーリング値が含まれてカスタムポーリングインスタンスが更新されます。詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

関連するMIB式にノードごとに複数のインスタンスがあるMIBが含まれている場合、ノードを複数のカスタムポーリングインスタンスに関連付けることができます。たとえば、関連するMIB式でifInOctetsおよびifOutOctets MIB値を使用して計算を実行できます。指定したMIBフィルターおよびMIBフィルター変数を使用すると、フィルター基準に一致し、カスタムポーラー収集のノードに関連付けられているインタフェースごとにこれらの値が計算されます。

注: 以前の管理対象ノードで、現在は非管理対象またはサービス停止中のノードに関連付けられているカスタムノード収集の**アクティブ状態**は、**非アクティブ**になります。NNMiは、非管理対象またはサービス停止中のノードに関連付けられているポーリングインスタンスをすべて削除します。

表示されているカスタムポーリングインスタンスごとに、次の内容を特定できます。

- カスタムポーリングインスタンスの**ステータス**
- カスタムポーリングインスタンスの**状態**
- 状態の変更を引き起こしたMIB式から返される値

¹カスタムノード収集は、少なくとも1つの関連付けられたカスタムポーラーポリシーがあるトポロジノードを識別します。トポロジノードは複数のポリシーに関連付けることができるため、複数のカスタムノード収集で同じトポロジノードが表示されることがあります。

- MIB式の名前
- MIBインスタンスの値
- フィルター値 (MIBフィルターを適用した後のMIB変数値のインスタンス)
- 表示属性 (インスタンス表示設定の結果得られる値。カスタムポーリングのMIB式の設定時に、NNMi管理者はインスタンス表示設定情報を指定できます。)
- カスタムポーラーポリシー情報が収集されるトポロジノードの名前
- 関連する**カスタムノード収集**¹の名前
- [アクティブ状態](#)
- カスタムポーリングインスタンスが最後に変更された日付と時刻

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) カスタムポーリングインスタンスは、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーから、リージョナルマネージャーのカスタムポーリングインスタンスのリストを参照するには、[アクション] → [リージョナルマネージャーから開く] を選択します。

マップビューを使用してモニタリングする

NNMiには、選択したデバイスとそこに接続されたデバイスを図式的に表すマップビューが4種類あります ([ノートグループマップ] ビュー、[レイヤー2の近隣接続] ビュー、[レイヤー3の近隣接続] ビュー、[パス] ビュー)。


マップビューは、次のような作業に役立ちます。

- メインオフィスやキャンパスへの唯一の接続になるスイッチのような、重要なコネクタードデバイスの特定。
- 特定のノードやインターフェースに接続しているデバイスの個数の特定。
- ルーティング上の問題の特定。
- 2ノード間ネットワーク上の問題の特定。

マップ上の各ノードは、マップシンボルで表されます。各マップシンボルは、背景の形状と前面のイメージを持っています。背景の形状は、次の2種類の情報を表わします。

- 形状で示されるデバイスのタイプ。 [「マップの記号について」](#)を参照してください。
- 背景色で表される最新のヘルスステータス。 [「ステータスの色について」](#)を参照してください。

前面のイメージは、デバイスモデルの識別に役立ちます。NNMiはまず最初にファミリー、次にベンダー、その次にカテゴリのデバイスプロファイル情報を使用して、表示する前面イメージを決めています。これらの属性に対して定義されたイメージがない場合、NNMiはマップノードに「ない」を表すアイコンを表示します。

注: NNMi管理者は、ノードその他のオブジェクトをNNMiデータベースから削除できます。  [リフレッシュ] アイコンを使用してマップがリフレッシュされるまで、削除されたノードは透明なアイコンで表示されます。リフレッシュすると、削除されたノードはマップから除去されます。NNMiは、**検出の**

¹カスタムノード収集は、少なくとも1つの関連付けられたカスタムポーラーポリシーがあるトポロジノードを識別します。トポロジノードは複数のポリシーに関連付けることができるため、複数のカスタムノード収集で同じトポロジノードが表示されることがあります。

初期進行状態とネットワーク概要 マップを除き、マップビューで接続性またはノード集合を自動的にリフレッシュしません。

ネットワークマップを使用してネットワークをモニタリングするには、次の操作を行います。

- [「ステータスの色を確認する」\(265ページ\)](#)
- [「問題の範囲を判断する」\(267ページ\)](#)
- [「ノードの詳細にアクセスする」\(267ページ\)](#)

関連トピック:

[マップビューを使用する](#)

[「ノードグループマップ」\(235ページ\)](#)

[「\[レイヤー2の近隣接続\] ビューを表示する」\(243ページ\)](#)

[「\[レイヤー3の近隣接続\] ビューを表示する」\(245ページ\)](#)

[「IPv4アドレスがある2つのノード間のパス」\(247ページ\)](#)

ステータスの色を確認する

マップビューを使用してネットワークをモニタリングする際は、ノードの異常を示すステータス色に注意してください。マップシンボルの背景形状は、示されているデバイスの現在のヘルスステータスに基づいて色を変えています。

次のことに注意してください。

- NNMiは[結果]を使用してオブジェクトのステータスを判断します。そのため、ステータスが正常域以外のオブジェクトに、常に未解決インシデントが関連付けられているとは限りません。インシデント、結果、オブジェクトのステータスの詳細は、[「NNMiのCausal Engineとオブジェクトのステータス」](#)を参照してください。
- オブジェクトの分析を完了するためにもっと時間が必要とNNMiが判断した場合、以下のいずれかが行われます。
 - オブジェクトのステータスおよび関連付けられた未解決インシデントの変更に時間がかかる。
 - インシデントが適用されないとNNMiが判断し、インシデントが生成されない。


たとえば、アドレスがCMPに 응답しない場合、そのアドレスのステータスは危険域に設定されますが、そのアドレスが停止中のノードの影響を受けているかどうかNNMiのCausal Engineが判断するまで、そのインシデントは遅延されます。アドレスが停止中のノードの影響を受けている場合、NNMiは「アドレスは無応答」インシデントを生成しません。アドレスが停止中のノードの影響を受けていない場合、NNMiは「アドレスは無応答」インシデントを生成します。ノードの影響を受けているオブジェクトの詳細は、[「ノード停止中」](#)を参照してください。

- そのインシデントでダンプニングが設定されている場合、以下のいずれかが行われます。
 - オブジェクトのステータスおよび関連付けられた未解決インシデントの変更に時間がかかる。

ヒント: ライフサイクル状態が[ダンプニング済み]のインシデントを確認するには、NNMiコンソールで、[カスタムインシデント]ビューまたは[未解決のカスタムインシデント]ビューを選択し、[ライフサイクル状態]フィルターを[ダンプニング済み]に設定します。
 - インシデントが適用されないとNNMiが判断し、インシデントが自動的に削除される。









NNMi管理者は、詳細について「[インシデント設定をダンプニングする](#)」を参照してください。

- インシデントの設定が抑制されている場合、NNMiはそのインシデントを表示しません。NNMi管理者は、詳細について「[インシデント設定を抑制する](#)」を参照してください。



ヒント: ノードグループトポロジマップビューから未解決の関連付けられたインシデントを持つノードを表示するには、 **重要なインシデントの表示** をクリックします。このオプションを使用すると、関連付けられた未解決インシデントを持つマップで各オブジェクトが拡大されます。このオプションは、ノードグループマップでのみ使用できます。

次の表で、マップ上に表示されるステータスの各色の意味について説明します。ステータス区分は、重大度が高いものから降順で記載しています。

ステータスの色について

色	意味	説明
	認識不能	次のうちの1つを示します。 <ul style="list-style-type: none"> NNMiデータベースにノードが追加されたばかりで、ヘルスステータスがまだ計算されていない。 ノードに到達できず、ポーリングが不可能である。
	無効	オブジェクトが管理上「無効」になっていることを示します。(たとえばインタフェースでは、MIB-II ifAdminStatusの現在の値が「無効」になっています)。
	危険域	NNMiが、直ちに注意を向ける必要がある問題を検出したことを示します。
	重要警戒域	NNMiが、危険な状況の前触れの可能性がある問題を検出したことを示します。
	警戒域	NNMiが関連オブジェクトに関する問題を検出し、さらに調査が必要なことを示します。
	注意域	関連オブジェクトに関する問題が存在する可能性を示します。
	正常域	関連オブジェクトに関する既知の問題がないことを示します。
	ステータスなし	NNMiのモニタリングの設定で、このデバイスが明示的に除外されていることを示します。ステータスが算出されていないか、または「非管理対象/サービス停止中」です。 パスビューマップでは、次のことに注意してください。 <ul style="list-style-type: none"> 接続の終端に表示される黒い矢印または空の黒い丸は、接続またはインタフェースがNNMiデータベースに存在しないため、NNMiでステータスの値を判別できなかったことを示します。 接続またはインタフェースがNNMiデータベースに保存されていない理由は次のとおりです。

ステータスの色について, 続けて

色	意味	説明
		<ul style="list-style-type: none">パスのノードが非SNMPノードであるため、NNMiでその情報を収集できない。パスのすべてのノードがNNMiで管理されるわけではない。ノードの検出情報が最新の状態ではない(インタフェース情報がないなど)。
	ノードにアクセスできない	セキュリティグループメンバーシップに応じて、アクセスできないノードを示しています。たとえば、パスビュー内ではパスのすべてのノードに対して、それぞれのノードに関する追加情報にアクセスできるかどうかを示す情報が含まれることがあります。 このステータスは、表示しているデータの最後の  リフレッシュ以降にNNMiデータベースから削除されたノードを示す場合もあります。

問題の範囲を判断する

マップは、問題の範囲を判断するための便利なツールです。マップをスキャンして、問題の範囲を判断してください。たとえば、正常でない色のアイコンが多数集まっている箇所を探すと、大規模な障害が起きているかどうかわかります。

命名方法がノードのロケーションに基づいている場合は、その問題が特定のサイトまたはストアに切り分けられているかどうかということも判断できる場合があります。

問題のあるデバイスにアクセスする

NNMiの[アクション]メニューを使用すると、次に示すような一般に使用されるツールにアクセスして、デバイスのアクセスと設定情報を調べることができます。

- pingを使用してノードに到達できるかどうかを検証する。[「ノードアクセスをテストする \(Ping\)」\(420ページ\)](#)を参照してください。
- telnetを使用してデバイスにアクセスし、さらに詳細を調べる。[「ノードとの接続を確立する \(Telnet またはセキュアシェル\)」\(422ページ\)](#)を参照してください。
- tracertを使用してトラフィックパスを表示する。[「経路を検索する \(tracert\)」\(421ページ\)](#)を参照してください。

注: これらのコマンドへのアクセスは、割り当てられているNNMiロール¹とオブジェクトアクセス権限に応じて異なります。アクションにアクセスできない場合は、NNMi管理者に問い合わせてください。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション]メニューにアクセスできます。

ノードの詳細にアクセスする


マップ上の任意のノードシンボルを選択し、指定されたノードに関連する情報をすべて表示します。ノードフォームは、トラブルシューティングの目的に役立ちます。

¹4つの特別なNNMiユーザーグループのうちのいずれかのメンバーシップによって決まります。このメンバーシップによって、NNMiコンソール内に表示される項目と、コンソール内で実行できる操作が決まります。


- 現在のステータス、およびこのノードに対する一定期間の状態測定に関する情報を導く結果のリスト。
- ノードに含まれる各インタフェースのステータス。たとえば、そのノードが完全にダウンしていなければ、どのインタフェースがダウンしているかを表示できます。
- このノードに関連付けられているアドレスごとのステータス。
- システムの連絡先
- ノードに関連付けられているすべてのインシデント。

NNMiには、選択したオブジェクトに関する情報を表示する[分析] ペインもあります。


マップオブジェクトに関連付けられた詳細をすべて表示するには

1. マップビューでオブジェクトを選択します。
2. メニューバーの  [開く] アイコンをクリックします。
3. 各オブジェクトに関するすべての詳細情報を含むフォームが表示されます。
4. 選択したオブジェクトの詳細を表示または編集します。

テーブルビューから [分析] ペインにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. 目的のワークスペースを選択します (たとえば、 [インベントリ])。
2. 目的のオブジェクトを含むビューを選択します (たとえば、[ノード] ビュー)。
3. 目的のオブジェクトを含む行を選択します。
4. NNMiでは、[分析] ペインの一番下に詳細な情報が表示されます。


マップビューから [分析] ペインにアクセスするには、次の手順を実行します。


1. 目的のワークスペースを選択します (たとえば、 [トポロジマップ])。
2. マップビューを選択します (たとえば、**ルーター**)。

注: マップで開く前に開始ノードが必要な場合、使用する開始ノードの名前またはIPアドレスを入力します。

3. 目的のマップオブジェクトを選択します。
4. NNMiでは、[分析] ペインの一番下に詳細な情報が表示されます。

[分析] ペインにアクセスするには、次の手順を実行します。

- フォームのツールバーの  [分析の表示] を選択すると、現在のフォームのトップレベルのオブジェクト情報が[分析] ペインに表示されます。

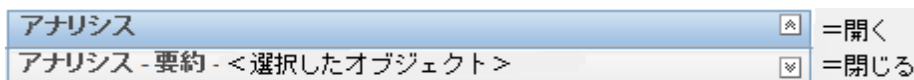
注:  [分析の表示] を選択すると、常にトップレベルのオブジェクトの情報が表示されます。

- フォームのタブのテーブルの行をクリックすると、選択したオブジェクトの詳細情報が[分析] ペインに表示されます。

NNMiでは、[分析] ペインの一番下に詳細な情報が表示されます。フォームについての詳細は、[「オブジェクトの使用」](#)を参照してください。

次のことに注意してください。

- 次の情報は、画面の一番下に表示されます。:



必要に応じて 展開ボタンをクリックして、[分析] ペインを開きます。

- タイトルバーの上にマウスカーソルを置くと 記号が表示されますので、必要に応じてサイズを調整します。
- オブジェクトを選択するまで、[分析] ペインは空白のままです。
- 複数のオブジェクトを選択したり、選択をクリアしたりすると、NNMiは[分析] ペインの内容を保持します。
- ビューを変更すると、NNMiは[分析] ペインの内容をクリアします。
- [分析] ペインの [リフレッシュ] アイコンをクリックすると、表示されている情報のサブセットがリフレッシュ(更新)されます。
- フォームを保存すると、NNMiは自動的に[分析] ペイン全体の内容をリフレッシュします。
- 「ゲージ」タブには、State PollerとCustom Poller SNMPのデータを表示するためのリアルタイムのSNMPゲージが表示されます。
 - これらのゲージはノード、インタフェース、カスタムノード収集、およびCPU、メモリー、バッファ、バックプレーンのノードコンポーネントのタイプの情報を表示します。
 - NNMiは、ノードまたはインタフェースでサポートする重要な各MIBオブジェクト識別子(OID)のゲージを最大で24個(デフォルト)表示します。

ヒント: NNMi管理者は、`nms-ui.properties`ファイルを使用したこのデフォルトの変更について、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「[NNMiコンソール]の章」を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます。

- 各ゲージは、デフォルトのリフレッシュレート(15秒)を使用して現在のOID値を表示します(NNMi管理者は、`nms-ui.properties`ファイルを使用したこのデフォルトの変更について、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「[NNMiコンソール]の章」を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます)。
- 表示される値の範囲は、NNMiで発生したOIDの最大値と最小値を示します。
- パーcentage値を追跡するゲージの場合、NNMiは赤い線を使用してOID値が100パーセント近くになっている場所を示します。
- モニタリングしきい値を分析するために使用されるOIDと[分析] ペインに表示されるOIDは1対1で対応していません。たとえば、[分析] ペインに表示されるCiscoメモリープールのOID値と、モニタリング対象属性のメモリー使用率のしきい値に達しているまたはこのしきい値を超えているかどうかを計算するための値は一致しません。これは、一部のしきい値メトリックスでは1つのOIDで許容される計算よりも複雑な計算を要するためです。

ヒント: ゲージのラベルの値が重複して見える場合、そのラベルにマウスを重ねて、より完全なヒント名を表示できます(NNMi管理者がゲージのタイトルをNNMiコンポーネント名か

らSNMP MIB変数名に変更する場合、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiの保守」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます。

- 選択したメトリックのSNMP線グラフを開始するには、各ゲージの下に表示されたアイコンをクリックします。
- ツールのヒントを選択し、コピーするには、ゲージをダブルクリックします。ツールのヒントを選択し、コピーできるテキストウィンドウが開きます。

関連トピック:

[「\[ノード\] フォーム」\(48ページ\)](#)


[「\[インタフェース\] フォーム」\(111ページ\)](#)

[「\[IPアドレス\] フォーム」\(144ページ\)](#)

関連するすべてのインシデントにアクセスする

マップビューを使用してネットワークをモニタリングしている場合、インシデントビューに切り替えることで、より多くの情報を得られることがあります。インシデントビューで得られる情報には、通知を最初に受信した時刻、問題の説明 (たとえばノード停止中やアドレスは無応答など)、インシデントカテゴリなどがあります。インシデントカテゴリを使用すると、故障、パフォーマンス、セキュリティなど問題の種類を特定しやすくなります。

マップ上のオブジェクトに関連するインシデントをすべて表示するには、次の操作を行います。

1. 目的のノードまたはインタフェースをクリックして選択します。
2. フォームの  [開く] アイコンをクリックしてフォームを開きます。
3. [インシデント] タブを選択します。
4. インシデントテーブルには、ノードまたはインタフェースに関連付けられているインシデントがすべて含まれます。調査するインシデントを表す行をダブルクリックします。 [「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

関連トピック:

[ビューを使用してデータを表示する](#)

[オブジェクトの使用](#)

[テーブルビューを使用する](#)

マップをMicrosoft® Visioにエクスポートする (NNM iSPI NET)

NNM iSPI Network Engineering Toolset Software

マップビューを使用してネットワークをモニタリングしている場合、後で使用するためにNNMiに表示されているトポロジマップをVisioドキュメントにエクスポートできます。NNMiでは、現在のマップまたはエクスポート用に設定されたすべてのノードグループマップをエクスポートできます。ノードグループマップを設定する方法については、「管理者用のヘルプ」を参照してください。

注: ベンダー固有のアイコンはエクスポートされません。

WebブラウザとしてInternet Explorerを使用している場合、トポロジマップをVisioにエクスポートする前に、NNMi管理サーバーが信頼済みサイトであることと[ファイルのダウンロード]が有効になっていることを確認してください。詳細はここをクリックしてください。

NNMi管理サーバーを信頼済みサイトとして追加するには、次の操作を行います。

1. [ツール] → [インターネットオプション] を選択します。
2. [セキュリティ] タブに移動します。
3. [信頼済みサイト] を選択します。
4. [サイト] をクリックします。
5. [このWebサイトをゾーンに追加する] フィールドにNNMi管理サーバーのURLを入力して、[追加] をクリックします。
6. [OK] をクリックして、変更内容を保存して[信頼済みサイト] ダイアログを閉じます。

[ファイルのダウンロード] を有効にするには、次の操作を行います。

1. [ツール] → [インターネットオプション] を選択します。
2. [セキュリティ] タブに移動します。
3. [信頼済みサイト] を選択します。
4. [レベルのカスタマイズ] をクリックします。
5. [ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示] に移動します。
6. [有効にする] をクリックします。
7. [ファイルのダウンロード] に移動します。
8. [有効にする] をクリックします。
9. [OK] をクリックして、変更内容を保存して[セキュリティ設定] ダイアログを閉じます。
10. [OK] をクリックして、[インターネットオプション] ダイアログを閉じます。

現在のマップをVisioの図にエクスポートするには、次の操作を行います。

1. 目的のマップに移動します。たとえば、[トポロジマップ] ワークスペースから[ノードグループの概要] を選択します。
2. [ツール] → [Visioエクスポート] → [現在のマップ] を選択します。
3. 各ノードの現在のステータスの色をエクスポートする場合は、[ノードステータスカラーを含めます] を選択します。
4. すべての接続ラベルをエクスポートする場合は、[接続ラベルを含めます] を選択します。

注: 接続ラベルを含めるとファイルサイズが増加します。ファイルサイズを懸念する場合は、接続ラベルをエクスポートしないでください。

5. [OK] をクリックします。
6. ブラウザーのダイアログで、.vdxファイルを開くのか、保存するのかを指定します。

NNMiは、現在のマップビューがある単一ページを格納するVisio (.vdx) ファイルを作成します。このマップビューはVisioの図として表示されます。

エクスポート用に設定されたすべてのノードグループマップをエクスポートするには、次の操作を行います。

1. [ツール] → [Visioエクスポート] → [保存されたノードグループマップ] を選択します。

注: [ノードグループマップの設定] フォームの [Visioエクスポートに含める] チェックボックスをオンにして適切に設定されたノードグループマップのみが、Visioエクスポートに含まれます。ノードグループマップが [レイアウトの保存] を使用して保存されていないと、エクスポート内での各ノードの位置が、マップビューで加えた変更と一致しくなくなります。詳細は、[「ノードグループマップでのノードの位置付け」\(239ページ\)](#)を参照してください。

2. 各ノードの現在のステータスの色をエクスポートする場合は、[ノードステータスカラーを含めます] を選択します。

3. すべての接続ラベルをエクスポートする場合は、[接続ラベルを含めます] を選択します。

注: 接続ラベルを含めるとファイルサイズが増加します。ファイルサイズを懸念する場合は、接続ラベルをエクスポートしないでください。

4. [OK] をクリックします。

5. ブラウザーのダイアログで、.vdxファイルを開くのか、保存するのかを指定します。

NNMiは、各ノードグループマップの個々のページを格納するVisio (.vdx) ファイルを作成します。このノードグループマップはVisioの図として表示されます。

関連トピック

[「エクスポートしたVisioの図の接続または接続ラベルを非表示にする \(NNM iSPI NET\)」\(272ページ\)](#)

[「エクスポートしたVisioの図のマップオブジェクトの詳細を表示する \(NNM iSPI NET\)」\(273ページ\)](#)

[「エクスポートしたVisioの図を印刷する \(NNM iSPI NET\)」\(274ページ\)](#)

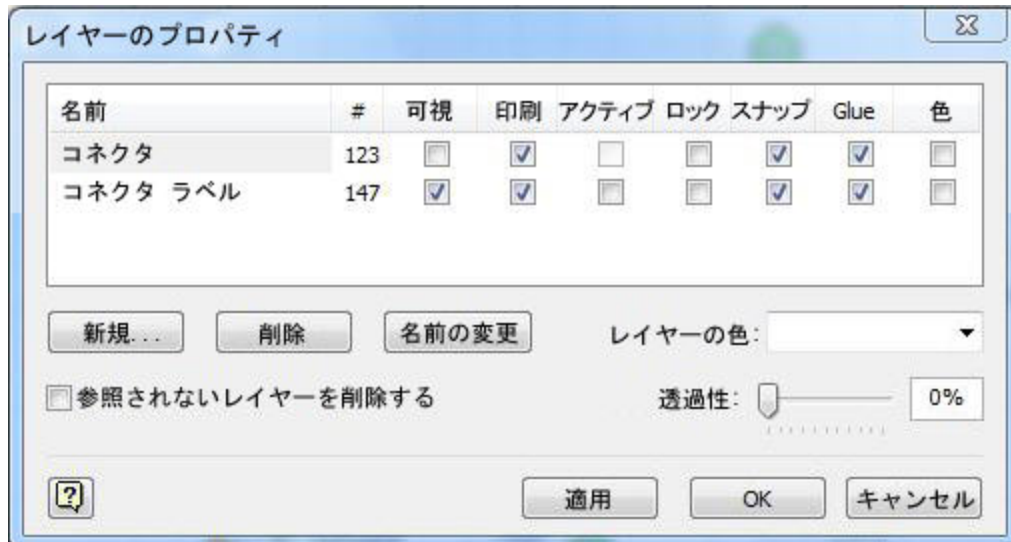
エクスポートしたVisioの図の接続または接続ラベルを非表示にする (NNM iSPI NET)

NNM iSPI Network Engineering Toolset Software

VisioにエクスポートしたNNMiトポロジマップを表示する場合、[表示] メニューを使用して接続または接続ラベルを一時的に非表示にできます。

Visioにエクスポートしたマップの接続または接続ラベルを非表示にするには、次の操作を行います。

1. 目的のVisioの図を開きます。
2. [表示] → [レイヤーのプロパティ] を選択します。
3. Visioの図の接続を非表示にするには、次の例のようにコネクタ名の横の [表示] 列に表示されているチェックボックスをオフにします。



接続ラベルを非表示にするには、コネクタラベル名の横の[表示]列に表示されているチェックボックスをオフにします。

4. [適用] をクリックして変更を適用します。
5. [OK] をクリックしてダイアログを閉じます。

関連トピック

[「マップをMicrosoft® Visioにエクスポートする \(NNM iSPI NET\)」\(270ページ\)](#)

[「エクスポートしたVisioの図のマップオブジェクトの詳細を表示する \(NNM iSPI NET\)」\(273ページ\)](#)

[「エクスポートしたVisioの図を印刷する \(NNM iSPI NET\)」\(274ページ\)](#)

エクスポートしたVisioの図のマップオブジェクトの詳細を表示する (NNM iSPI NET)

NNM iSPI Network Engineering Toolset Software

VisioにエクスポートしたNNMiトポロジマップを表示する場合、[表示]メニューを使用してNNMiデータベースに保存されているマップオブジェクトの詳細を表示できます。

Visioにエクスポートしたマップのマップオブジェクトの詳細を表示するには、次の操作を行います。

1. 目的のVisioの図を開きます。
2. 目的のマップオブジェクトを選択します。
3. [表示] → [図形データウィンドウ] を選択します。

オブジェクトがNNMiデータベースに保存されている場合、NNMiには、選択したオブジェクトの使用可能な詳細が表示されます。この情報は、NNMiのクイックビューを使用したときに表示される情報に類似しています。

関連トピック

[「マップをMicrosoft® Visioにエクスポートする \(NNM iSPI NET\)」\(270ページ\)](#)

[「エクスポートしたVisioの図の接続または接続ラベルを非表示にする \(NNM iSPI NET\)」\(272ページ\)](#)

[「エクスポートしたVisioの図を印刷する \(NNM iSPI NET\)」\(274ページ\)](#)

エクスポートしたVisioの図を印刷する (NNM iSPI NET)

NNM iSPI Network Engineering Toolset Software

VisioにエクスポートしたNNMiトポロジマップを印刷する場合、Visioの[ファイル]メニューを使用して、マップのすべての内容が1ページに印刷されるように設定できます。

Visioの図にエクスポートしたマップを印刷するには、次の操作を行います。

1. 目的のVisioの図を開きます。
2. [ファイル] → [ページ設定] を選択します。
3. [プリンターの設定] タブに移動します。
4. [自動調整] をクリックします。
5. [OK] をクリックして、変更内容を保存して[ページ設定] ダイアログを閉じます。
6. [ファイル] → [印刷] メニューを使用してVisioの図を印刷します。

関連トピック

[「マップをMicrosoft® Visioにエクスポートする \(NNM iSPI NET\)」\(270ページ\)](#)

[「エクスポートしたVisioの図の接続または接続ラベルを非表示にする \(NNM iSPI NET\)」\(272ページ\)](#)

[「エクスポートしたVisioの図のマップオブジェクトの詳細を表示する \(NNM iSPI NET\)」\(273ページ\)](#)

線グラフを使用してモニタリングする

NNMiの[アクション]メニューを使用すると、選択したノードまたはインタフェースのリアルタイムSNMPデータを表示できます。この機能は、線グラフを使用して、ノードまたはインタフェースのMIB式の数値を指定時間間隔でモニタリングする場合に便利です。たとえば、指定したノードのifOutOctets (インタフェースの送信オクテット) MIB変数を使用してネットワークトラフィックの線グラフを表示できます。または、ifInOctets (インタフェースの受信オクテット)などのMIB変数をグラフ化して、指定したインタフェースの問題が解決しているかどうかをインシデントを閉じる前に確認できます。

注: 情報を表示するノードでSNMPv1、SNMPv2c、またはSNMPv3がサポートされている必要があります。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション]メニューにアクセスできます。

NNMiには、ノードおよびインタフェースの線グラフのセットが用意されています。詳細は、[「NNMiが提供する線グラフ」\(285ページ\)](#)を参照してください。

NNMi管理者が追加の線グラフを設定している場合もあります。

テーブルビューから線グラフにアクセスするには、次の操作を行います。

1. たとえば [インベントリ] ワークスペースから [ノード] ビューを選択して、そのオブジェクトのビューに移動します。
2. [Ctrl] キーを押しながらオブジェクト情報を表す行をクリックして選択し、目的のノードまたはインタフェースを選択します。
3. [アクション] > [グラフ] > [<グラフのサブメニュー>] > [<グラフ名>] を選択します。

注: このメニュー項目は、サポートされているどのオブジェクトのフォームでも使用できます。

マップから線グラフにアクセスするには、次の操作を行います。

1. たとえば [トポロジマップ] ワークスペース、[検出の初期進行状態] [ネットワークの概要] ビューのように、目的のマップに移動します。
2. データをグラフ化するオブジェクトをクリックします。

ヒント: 複数のオブジェクトを選択するには、[Ctrl] キーを押しながらクリックします。

3. [アクション] > [グラフ] > [<グラフのサブメニュー>] → [<グラフ名>] を選択します。

NNMiクライアントは、対応する線グラフを表示し、[線グラフ] ウィンドウを閉じるまで新しい値を要求し続けます。

関連トピック

[「線グラフを使用する」\(275ページ\)](#)

線グラフを使用する

NNMiの線グラフを使用すると、選択したノードまたはインタフェースのリアルタイムSNMPデータを表示できます。

線グラフの各線は、モニタリングする数値を表しています。たとえば、線グラフを使用してネットワークトラフィックを監視できるように、NNMi管理者がグラフを設定している場合があります。この場合、各線は、指定したノードにあるインタフェースのifOutOctets (インタフェースの送信オクテット) MIB変数値を表します。デフォルトでグラフに表示されている数よりも多くの線を使用できる場合、表示する線のセットをデフォルトの選択から変更できます。

注: NNMiでグラフの線にギャップが表示されている場合、ギャップの期間のデータがなかったことを意味します。線グラフの中断されている線は、使用できるデータがない線であることを示しています。

ヒント: 予期しないタイプのデータが線グラフに表示される場合は、NNMi管理者に連絡してください。NNMi管理者は、MIB OIDタイプを上書きできます。NNMi管理者の場合、詳細は「[Override MIB OID Types](#)」を参照してください。

注: NNMi管理者がMIB OIDタイプを上書きした場合は、線グラフを再起動して設定の変更を有効にする必要があります。線グラフを再起動すると、設定の変更は既存のすべての線グラフにも表示されます。

線グラフから、次のタスクを実行できます。

- [「線グラフに表示される線を変更する」\(276ページ\)](#)
- [「線グラフに表示される線を強調表示する」\(277ページ\)](#)
- [「線グラフに表示されている線を非表示にする」\(277ページ\)](#)
- [「線グラフの凡例を表示/非表示にする」\(279ページ\)](#)

- [「グラフのポーリング周期を変更する」\(279ページ\)](#)
- [「タイムラインビューアーを使用してタイムセグメントを選択する」\(280ページ\)](#)
- [「タイムセグメントを表示する場合にY軸をロック解除する」\(281ページ\)](#)
- [「グラフのズーム値を変更する」\(281ページ\)](#)
- [「グラフにデータ値を表示する」\(282ページ\)](#)
- [「線グラフにメッセージを表示する」\(282ページ\)](#)
- [「グラフの最大時間範囲を決定する」\(283ページ\)](#)
- [「グラフを印刷する」\(284ページ\)](#)
- [「グラフデータをカンマ区切り値 \(CSV\) ファイルにエクスポートする」\(284ページ\)](#)

線グラフに表示される線を変更する

線グラフを表示する場合、まず情報をグラフ化するノードまたはインタフェースを選択する必要があります。線グラフへのアクセス方法の詳細は、[「線グラフを使用してモニタリングする」\(274ページ\)](#)を参照してください。

NNMiは、この選択に応じてグラフに定義されている各数値の線を作成します。たとえば、ネットワークトラフィックを監視するため、NNMi管理者がグラフを設定している場合があります。この場合、各線は、指定したノードにあるインタフェースのifOutOctets (インタフェースの送信オクテット) MIB値を表します。

デフォルトで、NNMiでは一度に最大20のデータ線が表示されます。使用できるデータのインスタンス数が20を超えている場合、NNMiは通知領域に表示対象の線の数デフォルト数を超えていることを通知します。通知領域の詳細は、[「線グラフにメッセージを表示する」\(282ページ\)](#)を参照してください。

注: NNMi管理者は、最初に表示される線のデフォルト数を変更できます。

グラフの各線の色で表されるデータについては、各グラフの凡例を参照してください。

NNMiでは、線グラフに表示される線を変更できます。たとえば、ノードにあるすべてのインタフェースのifOutOctets (インタフェースの送信オクテット) MIB値を表示するグラフを選択する場合、トラフィックの最も多いインタフェースのみを表示することもできます。

また、グラフに表示されている線を非表示にすることもできます。NNMiは、線が非表示になっていてもそのインスタンスの新しいデータを要求し続けます。詳細は、[「線グラフに表示されている線を非表示にする」\(277ページ\)](#)を参照してください。

線グラフに線を追加するには、次の手順を実行します。

1. [ファイル] → [線の選択...] を選択します。
[線の選択] ダイアログボックスが表示されます。
2. [線の選択] ダイアログボックスで、次のいずれかの操作を行います。
 - [線の選択] ダイアログボックスにある1つ以上のデータインスタンスの線を表示するには、線を表示する各データインスタンスを表す行でチェックボックス をオンにします。
 - [線の選択] ダイアログボックスにあるすべてのデータインスタンスの線を表示するには、チェックボックス列の上にあるチェックボックス () をオンにします。

3. [OK] をクリックします。

指定した新しい線のセットが線グラフに表示されます。

線グラフの線を削除するには、次の手順を実行します。

注: 線グラフから線を削除すると、NNMiは、そのインスタンスのSNMPデータを追跡しなくなります。

1. [ファイル] → [線の選択...] を選択します。

[線の選択] ダイアログボックスが表示されます。

2. [線の選択] ダイアログボックスで、次のいずれかの操作を行います。

- 1つ以上のデータインスタンスの線を削除するには、線を削除する各データインスタンスを表す行でチェックボックス () をオフにします。
- [線の選択] ダイアログボックスにあるデータインスタンスの線をすべてクリアするには、チェックボックス列の上にあるチェックボックス () をオフにします。

注: データインスタンスの一部のみが選択されている場合、チェックボックス列の上にあるチェックボックスを2回クリックします。最初のクリックですべてのデータインスタンスが選択され、2回目のクリックですべてのデータインスタンスのチェックボックスがオフになります。

3. [OK] をクリックします。

指定した新しい線のセットが線グラフに表示されます。

線グラフに表示される線を強調表示する

NNMiでは、線グラフに表示される線を強調表示できます。

線グラフの線を強調表示するには、次の手順を実行します。

1. グラフの凡例に移動します。

注: 凡例が表示されていない場合、[ビュー] > [凡例] を選択します。

2. 強調表示する線を表す凡例のエントリーにマウスを重ねます。

選択した凡例のエントリーが太字で表示され、他のすべての線の色が目立たなくなります。

線グラフに表示されている線を非表示にする

NNMiでは、線グラフに表示されている線を一時的に非表示にできます。たとえば、ノードにあるすべてのインタフェースのifOutOctets (インタフェースの送信オクテット) MIB変数値を表示するグラフを選択する場合、トラフィックの最も多いインタフェースのみを表示したり、最もトラフィックの少ないインタフェースを非表示にしたりできます。

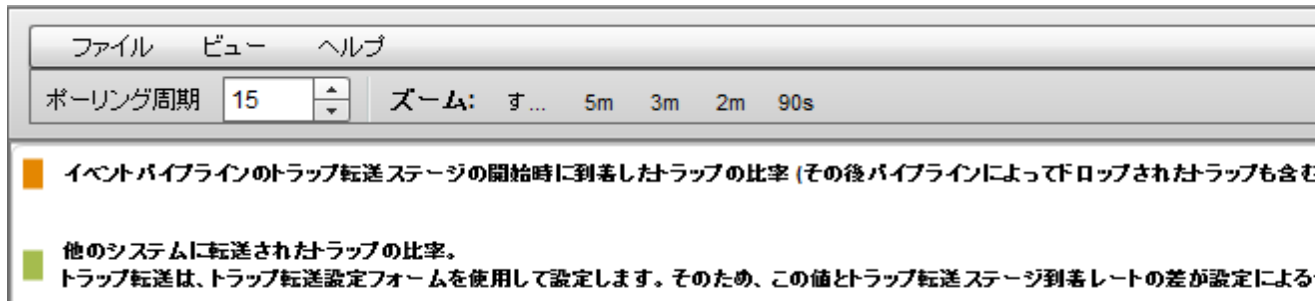
また、極値を含む線を非表示すると、Y軸が再計算されて残りの線の詳細を表示できます。

注: NNMiは、線が非表示になっているインスタンスでも新しいデータを要求し続けます。非表示にした線は、いつでもグラフに追加して戻し、最新情報を表示できます。

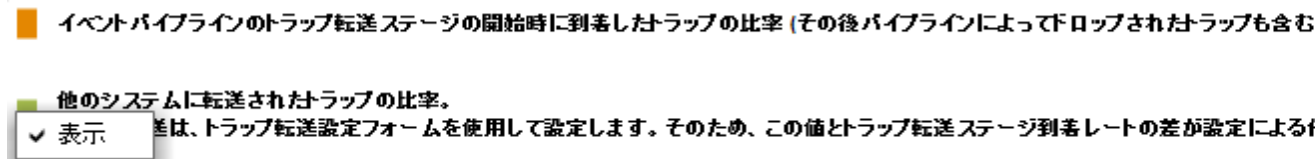
線グラフの線を非表示にするには、次の手順を実行します。

1. グラフの凡例に移動します。

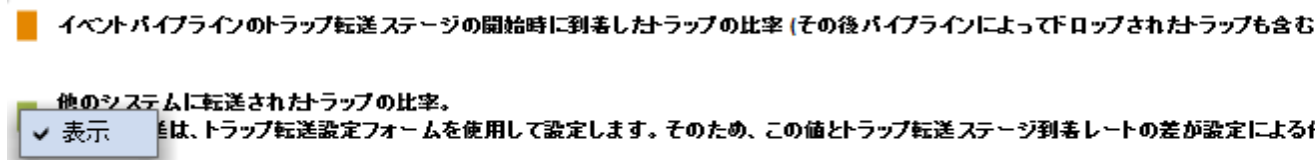
注: 凡例が表示されていない場合、[ビュー] > [凡例] を選択します。



2. 非表示にする線を表す凡例のエントリーをクリックします。



3. 行を非表示にするには、ポップアップテキストをクリックします。



4. 線を表す凡例のエントリーが表示されなくなり、凡例でグレイのテキストで表示されます。

非表示になっている線を再表示するには、次の操作を行います。

1. グラフの凡例に移動します。

注: 凡例が表示されていない場合、[ビュー] > [凡例] を選択します。

2. 非表示の行のエントリーは、凡例でグレイのテキストで表示されます。

再表示する非表示になっている線を表す凡例のエントリーをクリックします。



3. 行を表示するには、ポップアップテキストをクリックします。



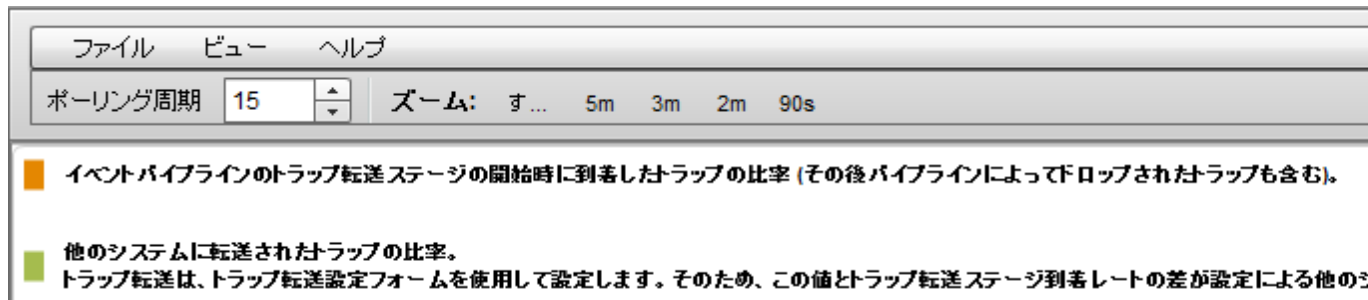
4. 線を表す凡例のエントリーが表示され、凡例で黒のテキストで表示されます。

線グラフから線を削除することもできます。線グラフから線を削除すると、NNMiはそのインスタンスについて新しいデータの要求を停止します。詳細は、「[線グラフに表示される線を変更する](#)」(276ページ)を参照してください。

線グラフの凡例を表示/非表示にする

線グラフに表示される各線はグラフの凡例で指定されます。デフォルトで、NNMiでは各線のノードまたはインタフェースの名前が表示されます。グラフに1つのノードで複数の線が表示される場合、凡例にはノードの名前に続いてインスタンス識別子が表示されます。このインスタンス識別子は、線グラフを設定したNNMi管理者が指定します。たとえば、インタフェースインデックス (ifIndex) 値を使用して、1つのノードの各インタフェースを識別できます。

NNMiでは、線グラフに表示されている凡例を一時的に非表示にできます。たとえば、デフォルトよりも多くの線を表示する必要がある場合、凡例を非表示にしてグラフの表示スペースを確保できます。



線グラフの凡例を非表示にするには、次の手順を実行します。

[ビュー] → [凡例] を選択します。

[凡例] メニューオプションの横にチェックマークが表示されなくなります。

線グラフに凡例が表示されなくなります。

非表示になっている凡例を再表示するには、次の操作を行います。

[ビュー] → [凡例] を選択します。

[凡例] メニューオプションの横にチェックマークが再表示されます。

線グラフに凡例が再表示されます。

グラフのポーリング周期を変更する

ポーリング周期で、NNMiがグラフに表示されるデータポイントセットを要求する頻度が決まります。グラフのポーリング周期を変更する場合、グラフ化のためだけにポーリング周期を一時的に変更することになります。

デフォルトでは、NNMiは15秒、またはNNMi管理者やHP Network Node Manager i Software Smart Plug-inによって指定された値を使用します。

注: NNMi管理者またはHP Network Node Manager i Software Smart Plug-inは、グラフのデータポイントセットを保持する最大時間範囲を指定します。最大時間範囲の数値に達すると、NNMiは、最も古いデータポイントセットの破棄を開始し、指定された時間範囲の最新データを表示できるようになります。たとえば、最大時間範囲が24時間である場合、24時間経過するとNNMiは最初のデータポイントセットから順にデータを削除し、直近の24時間のデータを表示できるようになります。指定された最大時間範囲のデータをグラフ化できない場合、NNMiは警告メッセージを表示します。データを保持する期間を延長するには、ポーリング周期を長くします。データ

の保持期間は、グラフに設定された最大時間範囲を超えません。詳細は、「[グラフの最大時間範囲を決定する](#)」(283ページ)を参照してください。

ヒント: グラフを一時停止するには、ポーリング周期を0(ゼロ)に設定します。

グラフのポーリング周期を変更するには、次の操作を行います。

1. **ポーリング周期 (秒)** 属性で、NNMiが新しいデータポイントセットを要求する頻度を表す数値を入力します。

ポーリング周期

2. **Enter**を押します。

注: 新しいポーリング周期は、次のデータが表示されてから有効になります。たとえば、ポーリング周期を1秒から15秒に変更する場合、グラフは1秒間の間隔が経過するまで待機して追加のデータを表示します。その後、15秒間のデータ要求間隔の待機を開始します。

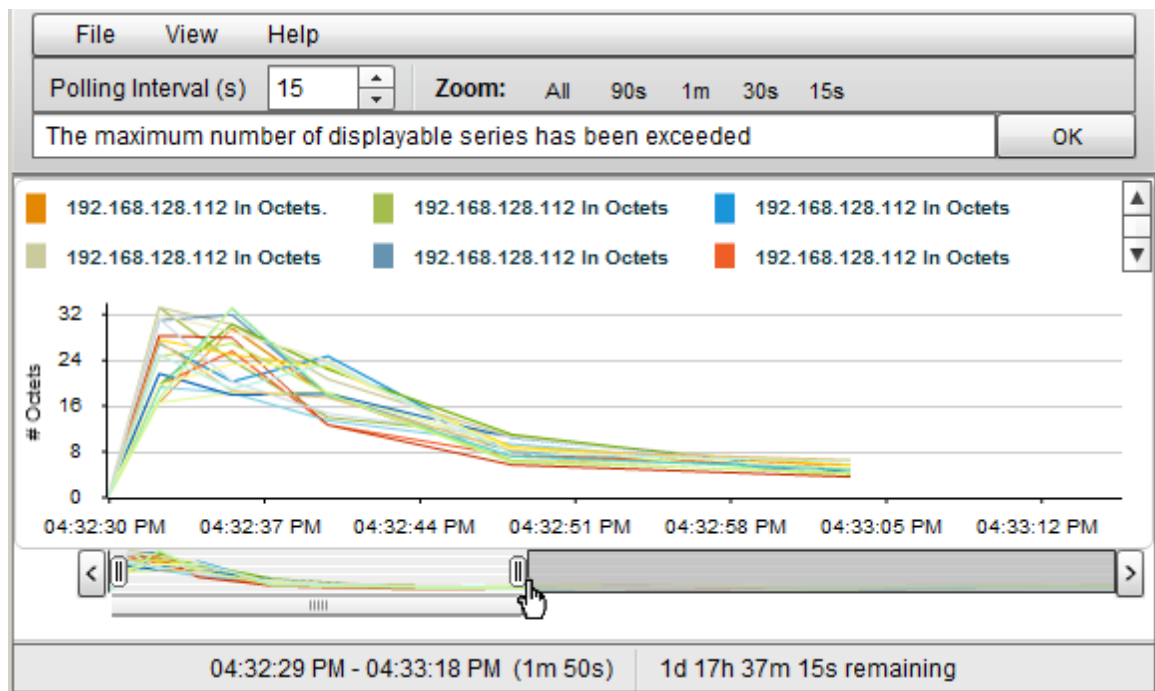
タイムラインビューアーを使用してタイムセグメントを選択する

NNMiでは、グラフの下に表示されるタイムラインビューアーを使用して、指定したグラフのタイムセグメントにパンすることができます。

注: ズームの倍率を利用してタイムセグメントを選択することもできます。詳細は、「[グラフのズーム値を変更する](#)」(281ページ)を参照してください。

たとえば、特定の日や特定のピーク期間にフォーカスする必要があるとします。次の例では、タイムラインビューアーを使用して、グラフ内で使用可能な直近のタイムセグメントを選択しています。

タイムラインビューアーが表示されない場合は、**[表示]** → **[タイムラインビューアー]** を選択します。



注: 上の例に示すように、タイムラインでは、グラフに表示するように選択したデータのセクションが強調表示され、使用可能なデータがすべて表示され続けます。

グラフ上のタイムセグメントを選択するには、次の操作を行います。

注: スライダーを動かすと、NNMiはタイムセグメントエンドポイントのタイムスタンプを表示します。

1. タイムライン内のスライダーの左側を動かして、表示するセクションの先頭を指定します。
2. タイムライン内のスライダーの右側を動かして、表示するセクションの最後尾を指定します。

NNMiは、前の例のように、結果をグラフに表示します。

タイムセグメントを表示する場合にY軸をロック解除する

デフォルトでは、選択したタイムセグメントに関わらずY軸を現行のデータセットの最小値および最大値に固定するように、Y軸はロックされます。つまり、NNMiが、選択された時間セグメントのデータ値に適合させるためにY軸の自動調整を行うことはありません。

Y軸のロックを解除してY軸での増分が自動的に調整されるように選択することができます。データ値が変化すると、すべてのデータポイントがグラフに合わせて調整されます。タイムラインビューアーを使用して特定のタイムセグメントにフォーカスした場合も、NNMiは、新しいデータの受信時にY軸の増分を自動的に再調整します。

たとえば、現行のデータセットの最小値が0で、最大値が20であるとします。この場合、Y軸の増分の範囲は0～20になります。データポイントの範囲が0～5であるタイムセグメントを選択してY軸をロックした場合、増分は0～20に固定されたままになります。Y軸のロックを解除すると、NNMiはY軸の増分を0～5に自動的に調整し、それに応じてグラフを拡大します。

このオプションは、データ値の範囲が広い場合、および複数のタイムセグメントを表示する場合に便利です。

注: デフォルトでは、[Y軸のロック] オプションは選択されています。

グラフのタイムセグメントを表示する場合にY軸のロックを解除するには、次の操作を行います。

[表示] → [Y軸のロック] を選択します。

[Y軸のロック] メニューオプションの横のチェックマークが消え、Y軸がロックされていないことが示されます。

グラフのタイムセグメントを表示する場合にY軸をロックするには、次の操作を行います。

[表示] → [Y軸のロック] を選択します。

[Y軸のロック] メニューオプションの横にチェックマークが表示され、Y軸がロックされていることが示されます。

グラフのズーム値を変更する

NNMiでは、グラフのズーム数値を変更できます。たとえば、ノードまたはインターフェースのトラフィックが最大になる特定の時間間隔にフォーカスする必要があるとします。

注: グラフの下に表示されるタイムラインビューアー内のスライダーを動かすことで、フォーカスを当てたい領域にズームインすることもできます。詳細は、[「タイムラインビューアーを使用してタイムセグメントを選択する」\(280ページ\)](#)を参照してください。

グラフのズームを変更するには、次の操作を行います。

グラフ最上部に表示されているズーム数値の1つを選択します。

次の例では、ズームの選択肢が[すべて]、[5分] (30m)、[3分] (15m)、[2分] (10m)、および[90分] (90s)]となっています。

ズーム: す... 5m 3m 2m 90s

次のことに注意してください。

- [すべて]を選択すると、使用可能なデータがすべて表示されます。
- ズーム値は、指定したポーリング周期によって異なります。

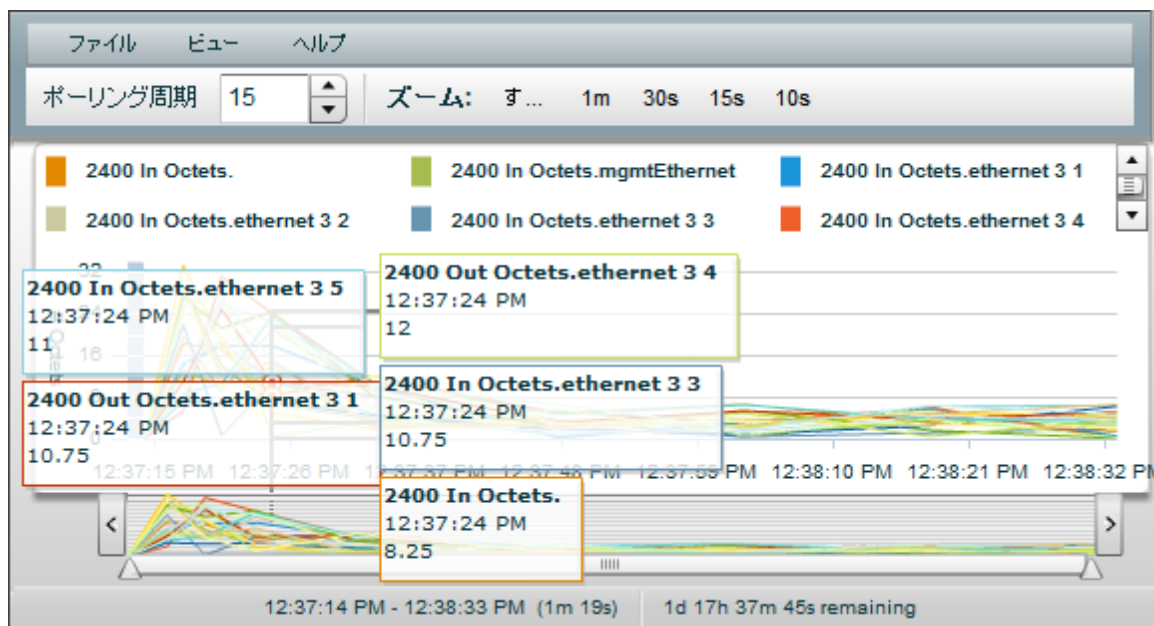
グラフにデータ値を表示する

NNMiのグラフでは、グラフで表されている任意の時点のデータ値を表示できます。

指定した時点のデータ値を表示するには、次の操作を行います。

目的の位置にマウスを重ねます。

次の例に示すように、NNMiは、選択した点の各グラフ化オブジェクトの数値を表示します。



線グラフにメッセージを表示する

NNMiの線グラフでは、特定のグラフに対して生成されたメッセージの履歴を表示できます。メッセージは、情報メッセージ、またはNNMiがグラフに線を表示できない場合に生成される警告メッセージのいずれかです。たとえば、SNMPタイムアウトのため、最新のデータを表示できない場合があります。

指定された最大時間範囲のデータをグラフ化できない場合も、NNMiは警告メッセージを表示します。詳細は、「[グラフの最大時間範囲を決定する](#)」(283ページ)を参照してください。

NNMiが新しい警告メッセージを受け取るたびに、[メッセージ履歴] ダイアログボックスを自動的にポップアップウィンドウで表示するようにすることもできます。

メッセージの履歴を表示するには、次の操作を行います。

1. [ビュー] → [通知履歴] を選択します。
NNMiは、削除されていないすべてのメッセージの日付、タイプ (情報または警告)、説明を表示します。
2. 表示されるメッセージのリストを削除するには、[履歴の削除] をクリックします。
注: 通知履歴から削除されると、そのメッセージは表示されなくなります。
3. [OK] をクリックして、[通知履歴] ダイアログボックスを閉じます。

NNMiが新しい警告メッセージを受け取るたびに [通知履歴] ダイアログボックスを自動的にポップアップウィンドウで表示するようにするには、次の操作を行います。

1. [ビュー] → [通知履歴] を選択します。
2. 以下のいずれかを行います。
 - 警告メッセージを自動的に [ステータス] ポップアップウィンドウで表示しないようにするには、 [警告で表示] をオフにします。
 - 警告メッセージが発生するたびにメッセージをポップアップウィンドウで表示するようにするには、 [警告で表示] をオンにします。

NNMiは、メッセージが発生すると、グラフの上の通知領域に個々のメッセージを表示します。通知領域に表示されているメッセージをクリアするには、メッセージの右に表示される [OK] ボタンをクリックします。このメッセージはそのまま残り、[通知履歴] を使用するときに表示されます。

グラフの最大時間範囲を決定する

NNMi管理者は、グラフ内のデータが保持される最大時間範囲を指定します。最大時間範囲に達すると、NNMiは、指定された時間範囲内の最近のデータを表示できるように、古いものから順にデータポイントセットを破棄します。たとえば、最大時間範囲が24時間である場合、24時間経過するとNNMiは最初のデータポイントセットから順にデータを削除し、直近の24時間のデータを表示できるようにします。

グラフの最大時間範囲を指定するには、グラフのステータスバーを使用します。ステータスバーには次の情報が表示されます。

- グラフのデータを収集した時間間隔を示す開始時刻と終了時刻。NNMiは、ポーリング周期ごとにこの時刻を更新します。
注: NNMiがグラフから古いデータを削除するたびに、グラフ用のデータ収集の開始時刻が変わり、新しい開始時刻が示されます。
- グラフのデータを収集した合計時間数。
- 最大時間範囲に達するまでの残存時間数。

次の例では、グラフのデータを収集した合計時間は33秒 (33s) です。最大時間範囲までの残り時間は、1日と17時間38分30秒 (残り1d 17h 38m 30s) です。

03:35:33 PM - 03:36:05 PM (33s) 1d 17h 38m 30s remaining

注: 指定された最大時間範囲内のデータをグラフ化できない場合、NNMiは警告メッセージを表示します。ポーリング周期を増加させることで、データを現行のまま保持する期間を延長できます。データを現行のまま保持する期間が、グラフに設定されている最大時間範囲を超えることはありません。

グラフを印刷する

NNMiでは、グラフの[ファイル]メニューを使用してグラフを印刷できます。グラフに含まれているすべての情報が印刷ページに収まるように、NNMiは自動的に拡大縮小します。

グラフを印刷するには、次の操作を行います。

[ファイル] → [印刷] を選択して [印刷] ダイアログボックスにアクセスし、指定したプリンターにグラフのコンテンツを送信します。

グラフデータをカンマ区切り値 (CSV) ファイルにエクスポートする

NNMiでは、線グラフをカンマ区切り値 (CSV) ファイルにエクスポートできます。NNMiでエクスポートするのは、グラフに表示された線用に収集されたデータのみです (表示される線を変更するには、[ファイル] → [線の選択] オプションを使用します)。

グラフをCSVファイルにエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. エクスポートするデータが含まれる線グラフを表示します ([「線グラフを使用してモニタリングする」\(274ページ\)](#)を参照)
2. [ファイル] → [CSVにエクスポート] を選択します。
NNMiでは、グラフ名を.csvファイル名として使用します。
3. [保存] をクリックして、ファイルを保存します。

次の例で示すように、CSVファイルは次の形式を使用して作成されます。

- 最初の列には、データが収集された各タイムスタンプがリストされます。
- 各行には、指定した時間の各線のデータが含まれます。
- 各列は、グラフ内の1本の線を表します。

	A	B	C	D
1	Time	Router_56 Forward Datagrams	Router_56 Out Datagrams	Router_56 In Datagrams
2	40376.2	0	0	0
3	40376.2	0	0	1.961
4	40376.2	0	0	1.645
5	40376.2	0	0	1.985
6	40376.2	0	0	2.112
7	40376.2	0	0	1.993
8	40376.2	0	0	1.929
9	40376.2	0	0	2.129
10	40376.2	0	0	1.929

次のことに注意してください。

- デフォルトでは、時間は10進値としてエクスポートされます。この数値は、1900年1月1日からの通算日数を表します。CSVファイルの時間を日付値として書式設定するには、[時間]列を右クリックし、[セルの書式設定]を選択し、[日付]を選択します。
- 空白またはnull値は、NNMiがデバイスからデータを収集できなかったことを示します。
- 値0(ゼロ)は、指定したタイムスタンプについてデバイスから収集された有効な値を表します。

NNMiが提供する線グラフ

NNMiには、指定したMIB式に対応するリアルタイムのSNMPデータを表示する線グラフのセットが用意されています。これらの線グラフは、[アクション]メニュー→[グラフ]サブメニューから利用できます。

NNMi管理者が追加の線グラフを設定している場合は、それらも[アクション]メニューの下に表示されます。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション]メニューにアクセスできます。

ノードで使用可能な線グラフを表示するには、次の操作を行います。

1. 目的のノードビューに移動します (例: [インベントリ] ワークスペースの[ノード]ビュー)。
2. [Ctrl] キーを押しながら、グラフ化するノードを表す各行をクリックして選択します。
3. [アクション] > [グラフ] > [<グラフのサブメニュー>] > [<グラフ名>] を選択します。
4. 一部の線グラフは、特定のベンダーまたはオブジェクトタイプに固有のものです。必要なオブジェクトが選択されていないと、そのアクションの色はグレー表示され、アクションが利用できないことが示されます。

インタフェースで使用可能な線グラフのリストを表示するには、次の手順を実行します。

1. 目的のインタフェースビューに移動します (例: [インベントリ] ワークスペースの[インタフェース]ビュー)。
2. [Ctrl] キーを押しながら、グラフ化するインタフェースを表す各行をクリックして選択します。
3. [アクション] > [グラフ] > [<グラフのサブメニュー>] > [<グラフ名>] を選択します。
一部の線グラフは、特定のベンダーまたはオブジェクトタイプに固有のものです。必要なオブジェクトが選択されていないと、そのアクションの色はグレー表示され、アクションが利用できないことが示されます。

インシデントで使用可能な線グラフを表示するには、次の手順を実行します。

1. 目的のインシデントビューに移動します (例: [インシデントの参照] ワークスペース、[根本原因インシデント]ビュー)。
2. 目的のインシデントを表す行を選択します。
注: インシデントは1つのみ選択してください。選択したインシデントのソースノードは、カスタムポーラー収集と関連付けられている必要があります。
3. [アクション] → [グラフ] → [カスタムポーラー結果のグラフ化] を選択します。

NNMiが、選択したインシデントの線グラフを表示します。表示される線グラフの詳細は、[「インシデントから線グラフを表示する \(カスタムポーラーのみ\)」](#)(286ページ)を参照してください。

カスタムポーリングインシデントで使用可能な線グラフを表示するには、次の手順を実行します。

1. **[モニタリング]** ワークスペースの**[カスタムポーリングインスタンス]** ビューに移動します。
2. **[Ctrl]** キーを押しながら、グラフ化するカスタムポーリングインスタンスを表す各行をクリックして選択します。
3. **[アクション]** → **[グラフ]** → **[ポーリングインスタンスのグラフ化]** を選択します。

NNMiは、選択した各カスタムポーリングインスタンスのデータを含む線グラフを表示します。表示される線グラフの詳細は、[「カスタムポーリングインスタンスの線グラフを表示する」](#)(287ページ)を参照してください。

注: オブジェクトのフォームから線グラフにアクセスすることもできます。

線グラフへのアクセス方法の詳細は、[「線グラフを使用してモニタリングする」](#)(274ページ)を参照してください。

インシデントから線グラフを表示する (カスタムポーラーのみ)

インシデントビューを使用してネットワークをモニタリングしている場合、線グラフに切り替えると、カスタムポーラー収集に関連付けられているインシデントについて、より多くの情報を得ることができます。これは、インシデントのソースノードが、カスタムポーラーポリシーが定義されているノードグループのメンバーであることを意味します。

NNMiは、インシデントのソースノードに関連付けられているカスタムポーラー収集からのMIB式をグラフ化します。カスタムポーラーおよびカスタムポーラー収集の詳細は、[「カスタムポーラーについて」](#)を参照してください。

カスタムポーラーインシデントは、次のいずれかの方法で特定できます。

- インシデントのメッセージはキーワード `for variable` を含みます。
- **[インシデント]** フォームの**[カスタム属性]** タブにリストされるCIAには、以下のようなカスタムポーラー属性が含まれています。
 - `cia.custompoller.collection`
 - `cia.custompoller.instanceDisplayValue`
 - `cia.custompoller.instanceFilterValue`
 - `cia.custompoller.lastValue`
 - `cia.custompoller.mibInstance`
 - `cia.custompoller.policy`
 - `cia.custompoller.state`
 - `cia.custompoller.variable.description`
 - `cia.custompoller.variable.expression`
 - `cia.custompoller.variable.name`
 - `com.hp.ov.nms.apa.symptom`

インシデントビューから線グラフを表示するには、次の操作を行います。

1. 目的のインシデントビューに移動します (例: [インシデントの参照] ワークスペース、[根本原因インシデント] ビュー)。
2. 目的のカスタムポーラーインシデントを表す行を選択します。
注: インシデントは1つのみ選択してください。
3. メインツールバーから、[アクション] → [グラフ] → [カスタムポーラー結果のグラフ化] を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

NNMiは、インシデントのソースノードに関連付けられているカスタムポーラー収集に対して設定されているMIB式のデータポイントを含む、線グラフを表示します。詳細は、[「線グラフを使用する」\(275ページ\)](#)を参照してください。

[インシデント] フォームから線グラフを表示するには、次の操作を行います。

1. 目的のインシデントビューに移動します (例: [インシデントの参照] ワークスペース、[根本原因インシデント] ビュー)。
2. カスタムポーラーの結果をグラフ化するインシデントを表す行をダブルクリックします。
3. メインツールバーから、[アクション] → [グラフ] → [カスタムポーラー結果のグラフ化] を選択します。

NNMiは、インシデントのソースノードに関連付けられているカスタムポーラー収集に対し設定されているMIB式のデータポイントを表す行を含む、線グラフを表示します。詳細は、[「線グラフを使用する」\(275ページ\)](#)を参照してください。

カスタムポーリングインスタンスの線グラフを表示する

[ポーリングインスタンス] ビューを使用してネットワークをモニタリングしている場合、線グラフに切り替えることで、特定のカスタムポーリングインスタンスに関するより多くの情報を得られることがあります。

NNMiでは、選択したカスタムポーリングインスタンスのカスタムポーラー結果を表す線がグラフ化されます。カスタムポーラーの詳細は、[「カスタムポーラーについて」](#)を参照してください。

[カスタムポーリングインスタンス] ビューから線グラフを表示するには、次の手順を実行します。

1. [カスタムポーリングインスタンス] ビューに移動します ([モニタリング] ワークスペース、[カスタムポーリングインスタンス] ビュー)。
2. [Ctrl] キーを押しながら、対象のカスタムポーリングインスタンスを表す各行をクリックして選択します。
3. メインツールバーの [アクション] → [ポーリングインスタンスのグラフ化] を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

NNMiは、選択した各カスタムポーリングインスタンスのデータを含む線グラフを表示します。

[カスタムポーリングインスタンス] フォームから線グラフを表示するには、次の操作を行います。

1. [カスタムポーリングインスタンス] ビューに移動します ([モニタリング] ワークスペース、[カスタムポーリングインスタンス] ビュー)。
2. データをグラフ化するカスタムポーリングインスタンスを表す行をダブルクリックします。

3. メインツールバーの [アクション] → [ポーリングインスタンスのグラフ化] を選択します。

NNMiは、選択した各カスタムポーリングインスタンスのデータを含む線グラフを表示します。

関連トピック

[「\[カスタムポーリングインスタンス\] ビュー」\(263ページ\)](#)

第8章

インシデントでの障害モニタリング

ヒント: インシデントのビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、「[\[インシデント\] フォーム](#)」(291ページ)を参照してください。

重要なイベントが発生すると、NNMiはアクティブに通知します。イベントは、ネットワークマップ内のノードの背景色に反映されると同時に、インシデントビューにも表示されます。

注: NNMiでは、NNMi管理者が一部またはすべてのオペレーターに対して、ネットワーク各部の表示および制御を制限できます。NNMi管理者がセキュリティグループを設定してノードアクセスを制限している場合、ネットワークオペレーターは自分の属するユーザーグループが関連しているセキュリティグループに該当するノードとその関連インシデントのみ表示できます。詳細は、「[ノードとインシデントのアクセス](#)」(18ページ)を参照してください。

NNMi内部のサービス(バックグラウンドプロセス)の多くは、情報を集めてNNMiインシデントを生成します。さらに、SNMPエージェントはNNMiへ情報を送信する場合があります。たとえば、SNMPエージェントによって危険域にある管理対象サーバーが障害寸前まで過熱したことを検出した場合に送信されます。SNMPエージェントはNNMiにトラップを転送します。

また、NNMiが要求した情報を通知するインシデントもあります。たとえば、NNMiはICMPを使用して通信チャンネルがデバイスに対して開かれているかをチェックした(pingを使用)後に、「アドレスは無応答」インシデントを生成することがあります。

表示されるインシデントビューのほとんどで、インシデントの全体的な重大度、[ライフサイクル状態](#)、ソースノード、ソースオブジェクト、メッセージを識別することができます。

注: インシデントの[ソースノード]または[ソースオブジェクト]の値が<なし>に設定されることがあります。これは、NNMiデータベースに問題のあるデバイスを示すオブジェクトが含まれていない場合に起こります。例: NNM 6.xまたは7.x管理ステーションから転送されるインシデントの[ソースノード]の値は<なし>です。[監視の設定]の現在の設定に含まれていないソースノードまたはソースオブジェクトを持つインシデントが<<なし>>と表示される場合があります。

NNMiが使用する重大度アイコンを、次の表に示します。

インシデントの重大度アイコン

アイコン	意味	アイコン	意味	アイコン	意味	アイコン	意味
	正常域		警戒域		危険域		無効
	注意域		重要警戒域		認識不能		ステータスなし

注: NNMiには管理モード属性があります。ノード、インターフェース、またはアドレスを検出してモニタリングするかどうかは、この属性で決まります。管理者は、これらの管理モード属性値の一部を設定できます。オブジェクトの管理モードを設定して、検出および監視されないようにした場合でも、そのオブジェクトには管理されないように設定する前に関連付けられていたインシデントが残っている場合があります。インシデントに関連付けられているノードが管理対象かどうかをチェックするには、そのインシデントのフォームを開いてから、インシデントに関連付けられているソースノードのフォームを開きます。詳細は、「[オブジェクトの使用](#)」を参照してください。

インシデントビューは、次の表に示す項目を素早く識別する際に便利です。

[インシデント] ビューの使用

使用	説明
潜在的な、または現在発生中の問題を識別する	<p>ビューの内部には、各インシデントにそれぞれ対応するアイコンがあり、そのアイコンが重大度を示しているため、潜在的または現在発生中の問題がすぐにわかります。</p> <p>インシデントをフィルターリングして、重大度が「危険域」のインシデントのみを表示したり、重大度が「正常域」より上のインシデントをすべて表示するように選択したりすることができます。</p>
問題ノードの識別	<p>インシデントをノード別にソートすると、問題のノードがすぐに識別できます。</p>
問題の原因を調べる	<p>インシデントビューを説明別にソートすると、無効設定されたか、そうでなければ利用不能のノードまたはインタフェースを通知するインシデントをすべて表示できます。</p> <p>また、子インシデント属性を使用して、通知されている根本原因の結果として生じているインシデントをすべて表示することもできます。</p>
履歴情報を調べる	<p>インシデントを通知日でソートすると、ノードのグループが指定した期間内にダウンしたかどうかを判断できます。</p> <p>また、通知日付に基づいてインシデントのリストをフィルターリングすることで、1時間以内に受信したインシデントのみを表示することもできます。</p> <p>特定のノードの履歴情報をトラッキングするには、インシデントを「最初の発生日時」でソートします。次に、ノード名でビューをフィルターリングします。これにより、現在のノードで発生しているエラーの種別（「発生元」でわかります）のリストを時系列に沿って参照できるようになります。</p> <p>次に[インシデント] フォームを開いて、子インシデント属性を使用し、通知されている根本原因の結果として生じているインシデントをすべて表示することもできます。</p>
重要なインシデントのみを識別する。	<p>インシデントビューをフィルターリングして、関心のあるインシデントのみを表示することができます。たとえば、インシデントをフィルターリングして、ステータスが「危険域」のインシデントのみ、または自分に割り当てられたインシデントのみを表示することができます。また、特定のノードグループに関連付けられたインシデントのみを表示することもできます。ノードグループを作成するのはNNMi管理者です。たとえば、NNMi管理者は重要なCiscoルーターをすべてグループ化してノードグループにすることができます。詳細は、「ノードグループ/インタフェースグループによりビューをフィルターリングする」(25ページ)を参照してください。</p>

NNMi管理者は、インシデントメッセージがチーム全員に使いやすくなるように、インシデントメッセージのフォーマットを定義できます。

チームはインシデントビューの「注」属性を使用して、どの問題がカバーされているかを全員に通知することができます。

注: ノードが削除されている場合、そのノードに関連していたインシデントを表示できるのはNNMi管理者のみです。

インシデントビューから実行するタスク

インシデントビューの中では、次のタスクを実行できます。

[「インシデントを編成する」\(291ページ\)](#)

[「インシデントを所有する」\(311ページ\)](#)

[「インシデントを割り当てる」\(312ページ\)](#)

[「インシデントの割り当てを解除する」\(313ページ\)](#)

[「インシデントを最新の状態に保つ」\(314ページ\)](#)

[「インシデント進行状況を追跡する」\(319ページ\)](#)

[「インシデントからマップを表示する」\(321ページ\)](#)

関連トピック:

[「NNMiに用意されているインシデントビュー」\(324ページ\)](#)

インシデントを編成する

インシデントを編成する方法は3通りあります。

1. 目的のカラムを用いてソートする方法。たとえば、インシデントをステータス別にソートすることができます。
2. 特定のカラムまたは属性の値を用いてフィルターリングする方法。たとえば、ステータスでフィルターリングすると、無関係なステータス値をフィルターで除去することができます。**割り当て先属性**でフィルターリングすると、自分に割り当てられたインシデントのみを表示できるようになります。
3. ノードグループでフィルターリングする方法。ネットワーク管理者は、ノードのセットをグループ化して、ノードグループにすることができます。ノードグループには、たとえば重要なCiscoルーターすべて、あるいは特定のビル内にある全ルーターのグループなどがあります。ノードグループを使用してビューをフィルターリングする方法の詳細は、[「ノードグループ/インタフェースグループによりビューをフィルターリングする」\(25ページ\)](#)を参照してください。

注: 特定のインシデントビューをソートまたはフィルターリングする方法の詳細は、各インシデントビューのヘルプトピックを参照してください。

ソートとフィルターリングの詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。

[インシデント] フォーム















ヒント: インシデントのトラブルシューティングの詳細は、[「根本原因インシデントの解釈」\(365ページ\)](#)を参照してください。

[インシデント] フォームからは、トラブルシューティングに役立つ詳細な情報が得られます。このフォームから、関連のある**ノード**の詳細、問題に関わっているインタフェース、IPアドレス、接続、またはSNMPエージェントのより詳細な情報が得られる**ソースオブジェクト**属性の詳細にアクセスできます。











ロールで許可されていれば、このフォームを使用してインシデントの優先度とライフサイクル状態を更新したり、問題を調査するチームメンバーを割り当てたり、解決方法や回避策に関する情報を伝えるための注を追加したりできます。

各タブの詳細について:

基本属性

属性	説明
メッセージ	NNMiに表示する問題の詳細。
重大度	<p>NNMiがインシデントに対して算出する重大度。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  ステータスなし  正常域  注意域  警戒域  重要警戒域  危険域  無効  認識不能 <p>重大度の値に関する詳細は、「ステータスの色について」を参照してください。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
優先度	<p>選択したインシデントを解決する緊急性を伝えるために使用します。この値は制御できます。NNMiはデフォルトでこの値をnullに設定します。数値が小さいほど優先度は高くなります。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> 5  なし 4  低 3  中 2  高 1  最上位 <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
ライフサイクル状態	<p>インシデントがインシデントライフサイクルのどの位置にあるかを識別します。この値は制御できます。</p> <p> 登録済み—インシデントがキューに入り、NNMiデータベースに格納されたことを示します。</p>

基本属性, 続けて

属性	説明
	<p> 進行中—インシデントの問題を調査中であることを示すために、チームのメンバーが選択した状態。</p> <p> 完了—インシデント調査の完了およびソリューションの実装を示すために、チームのメンバーが選択した状態。</p> <p> 解決済み—このインシデントによって報告された問題がすでに問題ではないことをNNMiが識別したことを示します。たとえば、デバイスからインターフェースを取り外すと、そのインターフェースに関するインシデントはすべて、自動的に「解決済み」になります。</p> <p>注: NNMiは関連処理特性が[情報]になっているインシデントを自動的に解決しません。これらのインシデントは、目的のネットワークにおける変更について情報を提供するためのものです。インシデントキューに残さないようにするには、これらのインシデントを解決する必要があります。関連処理特性の詳細は、「[インシデント] フォーム: [全般] タブ」(294ページ)を参照してください。</p> <p> ダンプ済み—設定した許容時間内に、このインシデントによって報告された問題がすでに問題ではないことをNNMiが識別したことを表します。(NNMi管理者によって設定された) 時間を過ぎると、NNMiはインシデントをキューに送信しません。</p> <p>NNMiは、インシデントのライフサイクル状態を更新することがあります。ライフサイクル状態についての詳細は、「インシデントのライフサイクルについて」(317ページ)を参照してください。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューだけです。</p>
ソースノード	<p>インシデントに関連付けられているノードの[名前]属性の値。ノードの詳細は、 ▾ [検索] アイコンをクリックして、 [分析の表示] または  [開く] を選択し、「[ノード] フォーム」(48ページ)を表示します。</p> <p>注: NNMデータベースにこのデバイスのノードオブジェクトが含まれていない場合、ソースノードの値は<なし>になります。たとえば、NNMiが6.xまたは7.x管理ステーションから受信するインシデントには、ソースノードの値はありません。</p>
ソースオブジェクト	<p>ソースノードで誤動作している構成項目を示す名前。インターフェース、IPアドレス、接続またはSNMPエージェントの詳細を表示するには、 ▾ [検索] アイコンをクリックして  [分析の表示] または  [開く] を選択します。</p> <p>注: 6.xまたは7.x NNM管理ステーションからNNMiに転送されるインシデントはすべて、ソースオブジェクトの値がなしになります。</p>
割り当て先	<p>このインシデントを割り当てるユーザー名。この値は、有効なユーザー名 (NNMi管理者が決めた名前) である必要があります。詳細は、「インシデント割り当てを管理する」(311ページ)を参照してください。</p>
注	<p>(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) ここに入力したテキストは、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) からグローバルマネージャーに転送されません。グローバルマネージャーのNNMi管理者は、グローバルマネージャーのNNMiデータベースに格納される「注」を追加できます。</p>

基本属性, 続けて









属性	説明
	<p>これは、チーム内でのコミュニケーション(たとえば説明や回避策など)のためのものです。この情報には、ステータスを変更した理由、問題のトラブルシューティングのために行われた処置、インシデント解決を行っている担当者などが含まれることがあります。</p> <p>最大255文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+-) が使用できます。</p> <p>注: この値に基づいてインシデントのテーブルビューをソートできます。そのため、この属性値にはキーワードを含めると良いでしょう。</p>

[インシデント] フォーム: [全般] タブ
















[\[インシデント\] フォーム](#)(291ページ)には、トラブルシューティングに役立つ詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

一般的な属性















属性	説明
名前	このインシデントの設定に使用するルール名。この名前は、最初にNNMiが作成します。
カテゴリ	<p>問題のカテゴリを表すためにNNMiが生成します。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  アカウントिंग - 利用率の統計情報と、デバイスから提供される時間およびサービスの請求に関連付けられたコスト割り当てに関する問題を示します。このカテゴリは、NNMiのデフォルト設定では使用しませんが、定義するインシデントで使用することはできます。  アプリケーションステータス - NNMiソフトウェアの稼働状態に問題があることを示します。このようなイベントには、ライセンスの期限切れや、特定のNNMiプロセスとプロセスステータスマネージャーへの接続が切断された場合などがあります。  設定 - 管理対象デバイスに設定上の問題が生じていることを示します。たとえば、物理アドレスの不一致などです。  障害 - ノード停止中など、ネットワーク上の問題を示します。  パフォーマンス - しきい値を超過したことを示します。たとえば、利用率が90%を超えた場合などです。  セキュリティ - SNMP認証の失敗など、認証関連の問題が生じていることを示します。  ステータス - 多くの場合、デバイス上でステータスが変更されたことを示します。たとえば、Ciscoデバイスの電源が入った、または切られた場合などです。 <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューのみです。</p>
ファミリー	<p>生成される可能性があるインシデントのタイプを、さらにカテゴリ化するために使用します。使用できる値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">  アドレス - インシデントがアドレス関連の問題であることを示します。

一般的な属性, 続けて

属性	説明
	集約ポート - インシデントが リンクアグリゲーション 関連の問題であることを示します。 「[インタフェース] フォーム: [リンク集約] タブ (NNMi Advanced)」(118ページ) を参照してください。
	BGP - インシデントがボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) の問題に関連していることを示します。このファミリーは、NNMiのデフォルト設定では使用しませんが、定義するインシデントで使用することはできます。
	ボード - インシデントがボードの問題に関連していることを示します。このファミリーは、NNMiのデフォルト設定では使用しませんが、定義するインシデントで使用することはできます。
	シャーシ - インシデントがシャーシ関連の問題であることを示します。このファミリーは、NNMiのデフォルト設定では使用しませんが、定義するインシデントで使用することはできます。
	コンポーネント稼働状態 - インシデントがNNMiで収集されるノードコンポーネントメトリックに関連していることを示します。収集されるノードコンポーネントメトリックの詳細は、 「[ノード] フォーム: [ノードコンポーネント] タブ」(67ページ) を参照してください。
	接続 - インシデントが1つまたは複数の接続に関連する問題であることを示します。
	関連処理 - インシデントの下に、相関する追加インシデントがあることを示します。これらのインシデントは重複数に関連付けられており、これに関連付けられた相関インシデントの数を判断できるようになっています。
	カスタムポリシー - インシデントがNNMiカスタムポリシー機能に関連していることを示します。 「カスタムポリシーについて」 を参照してください。
	HSRP - NNMi Advanced。インシデントがホットスタンバイルータープロトコル (HSRP ¹) の問題に関連していることを示します。
	インタフェース - インシデントが1つまたは複数のインタフェースの問題に関連していることを示します。
	ライセンス - インシデントがライセンスの問題に関連していることを示します。
	NNMiヘルス - インシデントがNNMiヘルスに関連していることを示します。詳細は、 「NNMiの稼働状態をチェックする」 を参照してください。
	ノード - インシデントがノードの問題に関連していることを示します。
	OSPF - インシデントがOSPFの問題に関連していることを示します。このファミリーは、NNMiのデフォルト設定では使用しませんが、定義するインシデントで使用することはできます。
	RAMS - NNMi Advanced。インシデントがルーター分析管理システムの問題に関連していることを示します。








¹Hot Standby Router Protocol

一般的な属性, 続けて




属性	説明
	<p> RMON - インシデントがリモートモニター (IETF標準、RFC 1757) の問題に関連していることを示します。このファミリーは、NNMiのデフォルト設定では使用しませんが、定義するインシデントで使用することはできます。</p> <p> RRP - NNMi Advanced。インシデントが仮想冗長プロトコル設定の問題に関連していることを示します。</p> <p> STP - インシデントがスパンニングツリープロトコルの問題に関連していることを示します。このファミリーは、NNMiのデフォルト設定では使用しませんが、定義するインシデントで使用することはできます。</p> <p> Syslog - NNMiのデフォルト設定では、このファミリーを使用しません。ユーザーが定義するインシデントで使用可能です。</p> <p> トラップ分析 - インシデントがSNMPトラップストームに関連していることを示します。</p> <p> VLAN - インシデントが仮想ローカルエリアネットワークの問題に関連していることを示します。</p> <p> VRRP - NNMi Advanced。インシデントが仮想ルーター冗長プロトコル (VRRP¹) の問題に関連していることを示します。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューのみです。</p>
発生元	<p>インシデントがどのように生成されたかを識別します。使用できる値は次のとおりです。</p> <p> NNMi - インシデントがNNMiプロセスによって生成されたことを示します。</p> <p> マニュアル操作で作成 - NNMiのデフォルト設定では、この発生元を使用しません。ユーザーが定義するインシデントで使用可能です。</p> <p> NNM 6.x/7.x - インシデントがNNM 6.xまたは7.x管理ステーションから転送されたことを示します。</p> <p> SNMPトラップ - インシデントがSNMPエージェントから転送されたことを示します。</p> <p> Syslog - NNMiのデフォルト設定では、この発生元を使用しません。ユーザーが定義するインシデントで使用可能です。</p> <p> その他 - インシデントが提供されている [発生元] カテゴリ以外のソースによって生成されたことを示します。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューのみです。</p>
相関処理特	<p>このインシデントによる根本原因解明への貢献 (可能な場合) 使用できる値は次のとおりです。</p> <p> 根本原因 - インシデントが、通知された問題の根本原因であることを示します。たとえば、ノード停止中は根本原因の問題です。</p>

¹Virtual Router Redundancy Protocol



一般的な属性, 続けて

属性	説明
性	<p> 二次的な根本原因 – インシデントが根本原因に関連しているが、一次的な問題ではないことを示します。二次的な根本原因インシデントは親インシデントの子インシデントであり、多くの場合、初期段階では一次的な根本原因インシデントです。一次的な根本原因インシデントが別のインシデントの下で関連処理されると、その関連処理特性は二次的な根本原因となります。詳細はここをクリックしてください。</p> <p>たとえば、隣接デバイスで「ノード停止中」インシデントの後に「インタフェース停止中」インシデントが続いて発生した場合、「インタフェース停止中」インシデントは「ノード停止中」親インシデントの子インシデントになります。その関連処理特性は二次的な根本原因となります。</p> <p>二次的な根本原因インシデントおよび一次的な根本原因インシデントの両方を調べるには、[すべてのインシデント]ビューを使用します。一次的な根本原因インシデントのみを調べるには、[根本原因]ビューを使用します。[根本原因インシデント]ビューでは、二次的な根本原因インシデントは、それに関連付けられている一次的な根本原因インシデントの下で関連処理されます。</p> <p> 症状 – 根本原因インシデントに関連するトラップ通知から生成されたインシデントを表します。たとえば、リンクダウントラップ通知から生成されたリンクダウンインシデントは、根本原因インシデントビューのインタフェース停止中インシデントに対しては、症状として表されることがあります。</p> <p> サービスインパクト – ネットワークサービスが他のインシデントの影響を受けるインシデント間の関係を示します。たとえば、「インタフェース停止中」インシデントが、HSRPサービスの一部であるルーター冗長グループに影響することがあります。関連処理特性を使用できるのは、HP Network Node Manager i Software Smart Plug-ins (iSPIs)のみです。NNM iSPIの詳細は、「管理者用のヘルプ」を参照してください。</p> <p> ストリームの関連処理 – NNMi 8.xのみで使用されます。ストリームの関連処理は、NNMiが問題の根本原因インシデントを特定するためにイベントとトラップを分析するときに作成されます。ストリームの関連処理には、重複削除 (イベントの重複) やレート (時間ごとのイベントの発生) があります。</p> <p> なし – インシデントに対するインシデント関連処理がないことを示します。</p> <p> 情報 – インシデントが情報のみであることを示します。</p> <p> 重複削除ストリームの関連処理 – ストリームの関連処理は、NNMiが問題の根本原因インシデントを特定するためにイベントとトラップを分析するときに作成されます。重複削除ストリームの関連処理は、インシデントが重複削除インシデントあることを示します。詳細はここをクリックしてください。</p> <p>重複削除インシデントの設定で、インシデントが別のインシデントと重複している場合に、NNMiによって判定基準として使用される値を決定します。重複インシデントは、重複の関連処理インシデントの下にリストされます。NNMiは生成された重複数を追跡します。この値は重複数属性としてキャプチャーされ、重複の関連処理インシデントに増分されます。</p>

一般的な属性, 続けて

属性	説明
	<p> レートストリームの相関処理 – ストリームの相関処理は、NNMiが問題の根本原因 インシデントを特定するためにイベントとトラップを分析するときに作成されます。レートストリームの相関処理は、インシデントがレートインシデントであることを示します。詳細は、ここをクリックしてください。</p> <p>レートインシデントは、指定した期間内のインシデントの再発生数に基づいて、インシデントのパターンを追跡できます。指定した期間内の数に到達すると、NNMiは「レート相関処理」インシデントを発行し、そのレート内に発生した数で相関処理の注を更新し続けます。</p> <p>注: アイコンが表示されるのは、テーブルビューのみです。</p>
重複数	<p>選択したインシデントに対してNNMiが遭遇した重複インシデントの数をリストします。この数値は、オペレーターに注意が必要なインシデントを通知するためにNNMiによって生成される、関連する重複削除インシデントで増分されます。インシデントの再発生は、インシデントの重複削除設定で指定されている重複削除条件に従っています。</p> <p>たとえば、デフォルトでは、SNMPトラップから生成されたインシデントによって重複数が増分されることはありません。NNMi管理者がSNMPトラップに対して重複削除条件を定義している場合、NNMiは、そのインシデントに関連する重複削除設定で指定された条件に従ってSNMPトラップが再発生していることを示すインシデントを生成します。このインシデントは、重複数の値を増やし、表示するインシデントです。</p> <p>次のことに注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • NNMiは、デフォルトで30秒ごとに重複数を更新します。この間隔は変更できません。 • NNMiは、インシデントのライフサイクル状態とは関係なく、重複数の更新を続けます。たとえば、インシデントの[ライフサイクル状態]が [解決済み]に設定されても、重複数のカウントは継続されます。詳細は、「インシデントのライフサイクルについて」(317ページ)を参照してください。この動作により、インシデントがまだ修復されていない状況を識別できるようになります。長時間経過しても、重複数が増え続ける場合もあるということに注意してください。この場合、ノード、インタフェース、アドレスに新しい問題が生じている可能性があります。 • 重複は、[設定] ワークスペースから得られる [SNMPトラップの設定]、[リモートNNM 6.x/7.xイベントの設定]、または [管理イベントの設定] フォームを使用して、NNMi管理者が設定します。
RCAアクティブ	<p>NNMiがこのインシデントをアクティブ/非アクティブとみなしているかどうかを識別するために、NNMiが使用します。Trueに設定すると、インシデントはアクティブとみなされます。Falseに設定すると、インシデントは非アクティブとみなされます。</p> <p>NNMiは、根本原因解析 (RCA) エンジンが、このインシデントから通知された問題をアクティブに評価している場合に、インシデントをアクティブであるとみなします。</p> <p>NNMiは、インシデントによって通知された問題が問題ではなくなったことを確認したときに、そのインシデントを非アクティブであるとみなします。たとえば、デバイスが現在では正しく動作しているという場合です。</p> <p>NNMiは、最初にインシデントのRCAアクティブ属性をTrueに設定し、インシデントのライフサイクル状態を [登録済み]に設定します。NNMiがRCAアクティブ属性をFalseに設定</p>

一般的な属性, 続けて

属性	説明																																
	<p>すると、インシデントのライフサイクル状態も  [解決済み] に設定されます。</p> <p>インシデントのRCAアクティブ属性がFalseになる例として、次のようなものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • インタフェースが動作すると、NNMiはインタフェース停止中インシデントを閉じます。 • ノードが動作すると、NNMiはノード停止中インシデントを閉じます。 																																
相 関 処 理 の 注	<p>インシデントの相関処理ステータスに関する「注」を保存します。</p> <p>NNMiは、インシデントのライフサイクル状態を  [解決済み] に設定する際に、[相関処理の注] フィールドに次の情報を提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • NNMiがインシデントのライフサイクル状態を[解決済み]にした理由を示す結果情報。たとえば、NNMiには、インタフェース停止中インシデントが解決された理由として、インタフェース動作中の結果が含まれることがあります。 <p>停止中インシデントが解決済みになる可能性がある結果の詳細は、ここをクリックしてください。</p> <p>停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">停止中インシデント</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">停止中インシデントを閉じる結果の理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>AddressNotResponding</td><td>AddressResponding</td></tr> <tr><td>BufferOutOfRangeOrMalfunctioning</td><td>BufferInRangeAndFunctioning</td></tr> <tr><td>ConnectionDown</td><td>ConnectionUp</td></tr> <tr><td>CpuOutOfRangeOrMalfunctioning</td><td>CpuInRangeAndFunctioning</td></tr> <tr><td>CustomPollCritical</td><td>CustomPollNormal</td></tr> <tr><td>CustomPollMajor</td><td>CustomPollNormal</td></tr> <tr><td>CustomPollMinor</td><td>CustomPollNormal</td></tr> <tr><td>CustomPollWarning</td><td>CustomPollNormal</td></tr> <tr><td>FanOutOfRangeOrMalfunctioning</td><td>FanInRangeAndFunctioning</td></tr> <tr><td>InterfaceDisabled</td><td>InterfaceEnabled</td></tr> <tr><td>InterfaceDown</td><td>InterfaceUp</td></tr> <tr><td>MemoryOutOfRangeOrMalfunctioning</td><td>MemoryInRangeAndFunctioning</td></tr> <tr><td>NodeDown</td><td>NodeUp</td></tr> <tr><td>NodeOrConnectionDown</td><td>NodeUp</td></tr> <tr><td>NonSNMPNodeUnresponsive</td><td>NodeUp</td></tr> </tbody> </table>	停止中インシデント	停止中インシデントを閉じる結果の理由	AddressNotResponding	AddressResponding	BufferOutOfRangeOrMalfunctioning	BufferInRangeAndFunctioning	ConnectionDown	ConnectionUp	CpuOutOfRangeOrMalfunctioning	CpuInRangeAndFunctioning	CustomPollCritical	CustomPollNormal	CustomPollMajor	CustomPollNormal	CustomPollMinor	CustomPollNormal	CustomPollWarning	CustomPollNormal	FanOutOfRangeOrMalfunctioning	FanInRangeAndFunctioning	InterfaceDisabled	InterfaceEnabled	InterfaceDown	InterfaceUp	MemoryOutOfRangeOrMalfunctioning	MemoryInRangeAndFunctioning	NodeDown	NodeUp	NodeOrConnectionDown	NodeUp	NonSNMPNodeUnresponsive	NodeUp
停止中インシデント	停止中インシデントを閉じる結果の理由																																
AddressNotResponding	AddressResponding																																
BufferOutOfRangeOrMalfunctioning	BufferInRangeAndFunctioning																																
ConnectionDown	ConnectionUp																																
CpuOutOfRangeOrMalfunctioning	CpuInRangeAndFunctioning																																
CustomPollCritical	CustomPollNormal																																
CustomPollMajor	CustomPollNormal																																
CustomPollMinor	CustomPollNormal																																
CustomPollWarning	CustomPollNormal																																
FanOutOfRangeOrMalfunctioning	FanInRangeAndFunctioning																																
InterfaceDisabled	InterfaceEnabled																																
InterfaceDown	InterfaceUp																																
MemoryOutOfRangeOrMalfunctioning	MemoryInRangeAndFunctioning																																
NodeDown	NodeUp																																
NodeOrConnectionDown	NodeUp																																
NonSNMPNodeUnresponsive	NodeUp																																

一般的な属性, 続けて

属性	説明																																								
	<p>停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由, 続けて</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">停止中インシデント</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">停止中インシデントを閉じる結果の理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PowerSupplyOutOfRangeOrMalfunctioning</td> <td>PowerSupplyInRangeAndFunctioning</td> </tr> <tr> <td>VoltageOutOfRangeOrMalfunctioning</td> <td>VoltageInRangeAndFunctioning</td> </tr> <tr> <td>TemperatureOutOfRangeOrMalfunctioning</td> <td>TemperatureInRangeAndFunctioning</td> </tr> </tbody> </table> <p>NNMi Advancedがある場合、詳細は、ここをクリックしてください。</p> <p>停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由 (NNMi Advanced)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">停止中インシデント</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AggregatorDegraded</td> <td>AggregatorUp</td> </tr> <tr> <td>AggregatorDown</td> <td>AggregatorUp</td> </tr> <tr> <td>AggregatorLinkDegraded</td> <td>AggregatorLinkUp</td> </tr> <tr> <td>AggregatorLinkDown</td> <td>AggregatorLinkUp</td> </tr> <tr> <td>RrgMultiplePrimary</td> <td>RrgOnePrimary</td> </tr> <tr> <td>RrgMultipleSecondary</td> <td>RrgOneSecondary</td> </tr> <tr> <td>RrgMultipleSecondary</td> <td>RrgManyExpectedSecondary</td> </tr> <tr> <td>RrgNoPrimary</td> <td>RrgOnePrimary</td> </tr> <tr> <td>RrgNoSecondary</td> <td>RrgOneSecondary</td> </tr> <tr> <td>RrgNoSecondary</td> <td>RrgManyExpectedSecondary</td> </tr> </tbody> </table> <p>HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareがある場合、詳細は、ここをクリックしてください。</p> <p>停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由 (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">停止中インシデント</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>InterfacelInputDiscardRateHigh</td> <td>InterfacelInputDiscardRateNominal</td> </tr> <tr> <td>InterfacelInputErrorRateHigh</td> <td>InterfacelInputErrorRateNominal</td> </tr> <tr> <td>InterfacelInputUtilizationHigh</td> <td>InterfacelInputUtilizationNominal</td> </tr> <tr> <td>InterfacelInputUtilizationLow</td> <td>InterfacelInputUtilizationNormal</td> </tr> </tbody> </table>	停止中インシデント	停止中インシデントを閉じる結果の理由	PowerSupplyOutOfRangeOrMalfunctioning	PowerSupplyInRangeAndFunctioning	VoltageOutOfRangeOrMalfunctioning	VoltageInRangeAndFunctioning	TemperatureOutOfRangeOrMalfunctioning	TemperatureInRangeAndFunctioning	停止中インシデント	結果	AggregatorDegraded	AggregatorUp	AggregatorDown	AggregatorUp	AggregatorLinkDegraded	AggregatorLinkUp	AggregatorLinkDown	AggregatorLinkUp	RrgMultiplePrimary	RrgOnePrimary	RrgMultipleSecondary	RrgOneSecondary	RrgMultipleSecondary	RrgManyExpectedSecondary	RrgNoPrimary	RrgOnePrimary	RrgNoSecondary	RrgOneSecondary	RrgNoSecondary	RrgManyExpectedSecondary	停止中インシデント	結果	InterfacelInputDiscardRateHigh	InterfacelInputDiscardRateNominal	InterfacelInputErrorRateHigh	InterfacelInputErrorRateNominal	InterfacelInputUtilizationHigh	InterfacelInputUtilizationNominal	InterfacelInputUtilizationLow	InterfacelInputUtilizationNormal
停止中インシデント	停止中インシデントを閉じる結果の理由																																								
PowerSupplyOutOfRangeOrMalfunctioning	PowerSupplyInRangeAndFunctioning																																								
VoltageOutOfRangeOrMalfunctioning	VoltageInRangeAndFunctioning																																								
TemperatureOutOfRangeOrMalfunctioning	TemperatureInRangeAndFunctioning																																								
停止中インシデント	結果																																								
AggregatorDegraded	AggregatorUp																																								
AggregatorDown	AggregatorUp																																								
AggregatorLinkDegraded	AggregatorLinkUp																																								
AggregatorLinkDown	AggregatorLinkUp																																								
RrgMultiplePrimary	RrgOnePrimary																																								
RrgMultipleSecondary	RrgOneSecondary																																								
RrgMultipleSecondary	RrgManyExpectedSecondary																																								
RrgNoPrimary	RrgOnePrimary																																								
RrgNoSecondary	RrgOneSecondary																																								
RrgNoSecondary	RrgManyExpectedSecondary																																								
停止中インシデント	結果																																								
InterfacelInputDiscardRateHigh	InterfacelInputDiscardRateNominal																																								
InterfacelInputErrorRateHigh	InterfacelInputErrorRateNominal																																								
InterfacelInputUtilizationHigh	InterfacelInputUtilizationNominal																																								
InterfacelInputUtilizationLow	InterfacelInputUtilizationNormal																																								

一般的な属性, 続けて

属性	説明																		
	<p>停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由 (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software), 続けて</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">停止中インシデント</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>InterfaceInputUtilizationNone</td> <td>InterfaceInputUtilizationNominal</td> </tr> <tr> <td>InterfaceOutputDiscardRateHigh</td> <td>InterfaceOutputDiscardRateNominal</td> </tr> <tr> <td>InterfaceOutputErrorRateHigh</td> <td>InterfaceOutputErrorRateNominal</td> </tr> <tr> <td>InterfaceOutputUtilizationHigh</td> <td>InterfaceOutputUtilizationNominal</td> </tr> <tr> <td>InterfaceOutputUtilizationLow</td> <td>InterfaceOutputUtilizationNominal</td> </tr> <tr> <td>InterfaceOutputUtilizationNone</td> <td>InterfaceOutputUtilizationNominal</td> </tr> <tr> <td>InterfacePerformanceCritical</td> <td>InterfacePerformanceClear</td> </tr> <tr> <td>InterfacePerformanceWarning</td> <td>InterfacePerformanceClear</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • NNMiが1つまたは複数のネットワークデバイスで問題を検出して、その問題が解決するまでに測定された時間。 • NNMiがインシデントに関連する問題を最初に検出した時刻。 • NNMiがインシデントに関連する問題を解決済みと判断した時刻。 <p>NNMiは、提供されている既存の情報の前にその情報を挿入します。</p> <p>注: NNMiが相関処理の注情報を提供するのは、Causal Engineがインシデントを分析して解決した場合のみです。NNMiに統合されたソフトウェアもまた、インシデントが閉じられた理由を特定する情報を提供する場合があります。インシデントが(たとえば、ネットワークオペレーターによって)手動で解決された場合、NNMiは相関処理の注情報を提供しません。</p>	停止中インシデント	結果	InterfaceInputUtilizationNone	InterfaceInputUtilizationNominal	InterfaceOutputDiscardRateHigh	InterfaceOutputDiscardRateNominal	InterfaceOutputErrorRateHigh	InterfaceOutputErrorRateNominal	InterfaceOutputUtilizationHigh	InterfaceOutputUtilizationNominal	InterfaceOutputUtilizationLow	InterfaceOutputUtilizationNominal	InterfaceOutputUtilizationNone	InterfaceOutputUtilizationNominal	InterfacePerformanceCritical	InterfacePerformanceClear	InterfacePerformanceWarning	InterfacePerformanceClear
停止中インシデント	結果																		
InterfaceInputUtilizationNone	InterfaceInputUtilizationNominal																		
InterfaceOutputDiscardRateHigh	InterfaceOutputDiscardRateNominal																		
InterfaceOutputErrorRateHigh	InterfaceOutputErrorRateNominal																		
InterfaceOutputUtilizationHigh	InterfaceOutputUtilizationNominal																		
InterfaceOutputUtilizationLow	InterfaceOutputUtilizationNominal																		
InterfaceOutputUtilizationNone	InterfaceOutputUtilizationNominal																		
InterfacePerformanceCritical	InterfacePerformanceClear																		
InterfacePerformanceWarning	InterfacePerformanceClear																		
最初の発生日時	<p>重複インシデントを抑制する場合、またはインシデントレートを指定する場合に使用します。一連の重複インシデントまたはレート条件が満たされた一連のインシデントに対し、重複またはレート条件が最初に満たされた日時を示します。</p>																		
最後の発生日時	<p>重複インシデントを抑制する場合、またはインシデントレートを指定する場合に使用します。一連の重複インシデントまたはレート条件が満たされた一連のインシデントに対し、重複またはレート条件が最後に満たされた日時を示します。</p> <p>重複インシデントまたはレート条件が満たされたインシデントがない場合、この日付は最初の発生日時と同じ日付になります。</p>																		
元の発生	<p>このインシデントの作成の原因となったイベントが発生した日時。たとえば、トラップに入った日時など。</p>																		

一般的な属性, 続けて

属性	説明
日時	

[インシデント] フォーム: [相関関係の親] タブ

[[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)]には、トラブルシューティングに役立つ詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

相関関係の親のテーブル

属性	説明
相関関係の親	現在のインシデントが子インシデントの場合、その子の相関関係の親のインシデントがこのテーブルビューに表示されます。たとえば、親インシデントは、根本原因問題が検出されるときに生成されます。ノード停止中の根本原因インシデントは、インタフェース停止中インシデントの親です。したがって、[インタフェース停止中インシデント] フォームでは、ノード停止中インシデントは、[相関関係の親] タブの下に表示されます。 インシデントを表す行をダブルクリックします。[インシデント] フォームには、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。

[インシデント] フォーム: [相関関係の子] タブ

[[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)]には、トラブルシューティングに役立つ詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

相関関係の子のテーブル

属性	説明
相関関係の子	現在のインシデントが親インシデントの場合、その親の相関関係の子のインシデントがこのテーブルビューに表示されます。たとえば、インタフェース停止中インシデントは、ノード停止中根本原因インシデントの子として相関されます。したがって、[ノード停止中インシデント] フォームでは、インタフェース停止中インシデントは、[相関関係の子] タブに表示されます。 インシデントを表す行をダブルクリックします。[インシデント] フォームには、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。

[インシデント] フォーム: [カスタム属性] タブ

[[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)]には、トラブルシューティングに役立つ詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) グローバルマネージャーのNNMi管理者は、リジョナルマネージャーで表示されるものに加え、カスタムインシデント属性を構成できます。NNMi管理者は、詳細について[「インシデント設定を強化する」](#)を参照してください。

カスタム属性テーブル

属性	説明
カスタムインシデント属性	<p>NNMiが表示できるようにしたインシデントに対して、情報を追加する際にNNMiが使用します。各CIAには、名前、タイプ、値のグループがあります。これらは、異なるタイプのインシデントに対して別々に記入されます。SNMPトラップに伴うvarbind値は、この属性に対して共通して使用されます。</p> <p>「[カスタムインシデント属性] フォーム」(303ページ)を表示するカスタムインシデント属性を表す行をダブルクリックします。詳細については、「NNMiが提供するカスタムインシデント属性」(304ページ)を参照してください。</p>

[カスタムインシデント属性] フォーム

[カスタムインシデント属性 (CIA)] フォームには、そのインシデントに関してNNMiが収集した詳細な情報があります。たとえば、インシデントがSNMPトラップを報告する場合、varbind値がCIAとして格納されます。各CIAには、名前、タイプ、値のグループがあります。これらは、異なるタイプのインシデントに対して別々に記入されます。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) グローバルマネージャーのNNMi管理者は、リージョナルマネージャーで表示されるものに加え、カスタムインシデント属性を構成できます。NNMi管理者は、詳細について[「インシデント設定を強化する」](#)を参照してください。

カスタムインシデント属性情報を表示するには、次の操作を行います。

- [インシデント] フォームに移動します。
 - ワークスペースのナビゲーションパネルで [インシデント] ワークスペースを選択します。
 - たとえば、[\[根本原因インシデント\]](#) のように、目的のインシデントを含むインシデントビューを選択します。
 - [インシデント] フォームを開くには、インシデントを表す行をダブルクリックします。[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。
- [インシデント] フォームで、[\[カスタム属性\]](#) タブを選択します。
- 対象のカスタムインシデント属性 (CIA) を表す行をダブルクリックします。

表示される名前、タイプ、値の属性に関する説明は、次の表を参照してください。

注: varbind値はすべて、CIAとしてNNMiに格納されます。

カスタムインシデント属性

属性	説明
名前	<p>名前はCIAを識別するために使います。</p> <p>カスタムインシデント属性 (CIA) 名の上限は80文字です。この制限を超えると、NNMiは左側から値を切り捨てます。</p> <p>NNM 6.xまたは7.x管理ステーションから転送されるSNMPトラップおよびイベントの場合、名前は転送されたトラップまたはイベントのオブジェクトID (oid) になります。</p> <p>注: 異なるvarbindに同じoidがある場合、NNMiは元のoidに数値を追加します。たとえば、「.1.2.3.4.5.6.2.7.1_1」や「.1.2.3.4.5.6.2.7.1_2」のようになります。</p>

カスタムインシデント属性, 続けて

属性	説明
タイプ	<p>CIAに対して格納されるデータのタイプを示します。タイプには次のようなものがあります。</p> <p>Double - 12.3のような実数を表わすのに使用します。</p> <p>Integer - 1、2、3のような整数値に使用します。</p> <p>String - 文字の値に使用します。</p> <p>Boolean - trueまたはfalseの値を格納します。</p> <p>注: SNMPトラップおよびNNM 6.xまたは7.x管理ステーションイベントタイプはすべて、先頭がasnになります。CIAがvarbind値を表す場合、カウンターなど、追加のタイプが提供される場合があります。</p>
値	<p>NNM 6.xまたは7.x管理ステーションから転送されるSNMPトラップおよびイベントの場合、CIA値は転送されたイベントまたはトラップのvarbind値になります。NNMiから生成される管理イベントの場合、この値は、NNMiから得たインシデントのCIA値になります。</p> <p>カスタムインシデント属性値の上限は2000文字です。この制限を超えると、NNMiは右側から値を切り捨てます。</p>

関連トピック:

[「NNMiが提供するカスタムインシデント属性」\(304ページ\)](#)

NNMiが提供するカスタムインシデント属性

NNMiは、カスタムインシデント属性を使用して、インシデントに詳細情報を追加します。

CIAのサブセットは、すべての特定のインシデントに使用できます。関連するCIAは、[カスタム属性] タブの「[\[インシデント\] フォーム](#)」(291ページ)に表示されます。使用できるCIAには、次の2つのカテゴリがあります。

- 抽象構文記法の値 (ASN.1) によって識別されるSNMPトラップのvarbind。varbindは、NNMi管理者がNNMiにロードできるMIBファイルに定義されています。
- NNMiが提供するカスタムインシデント属性

次の表に、NNMiによって提供される可能性のある一部のカスタムインシデント属性を示します。NNMi管理者の場合、「[NNMiが提供するカスタムインシデント属性 \(管理者用\)](#)」も参照してください。

NNMiが提供するカスタムインシデント属性

名前	説明
cia.address	SNMPエージェントのアドレス。
cia.eventoid	NNM 6.x/7.xのインシデントのオブジェクト識別子 (oid)。
cia.incidentDurationMs	NNMiが1つ以上のネットワークデバイスに問題があることを検出してから問題が解決するまでの測定時間 (ミリ秒)。

NNMiが提供するカスタムインシデント属性, 続けて

名前	説明
	<p>注: このCIAが使用されるのは、NNMiのCausal Engineがインシデントを分析して解決した場合のみです。インシデントが(たとえば、ネットワークオペレーターにより)手動で閉じられた場合には、NNMiはcia.incidentDurationMsを含めません。</p>
cia.reasonClosed	<p>NNMiがインシデントのライフサイクル状態を[解決済み]にした理由を示す結果情報。たとえば、NNMiには、インタフェース停止中インシデントが解決された理由として、インタフェース動作中の結果が含まれることがあります。</p> <p>注: このCIAが使用されるのは、NNMiのCausal Engineがインシデントを分析して解決した場合です。NNMiに統合されたソフトウェアで、cia.reasonClosedの値が提供される場合もあります。インシデントを(ネットワークオペレーターなどが)手動で解決した場合、NNMiはcia.reasonClosedを除外します。</p>
cia.remotemgr	<p>次のいずれかのホスト名またはIPアドレス。</p> <ul style="list-style-type: none"> • イベントを転送しているNNM 6.x/7.x管理ステーション • (NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) イベントを転送しているNNMiリージョナルマネージャー
cia.remotetopoid	NNM 6.x/7.xイベントのトポロジ識別子 (topoid)
cia.snmpoid	SNMPトラップのオブジェクト識別子。
cia.timeIncidentDetectedMs	<p>NNMiがインシデントに関連するネットワークデバイスの問題を最初に検出したタイムスタンプ(ミリ秒)。</p> <p>注: このCIAが使用されるのは、NNMiのCausal Engineがインシデントを分析して解決した場合のみです。インシデントが(たとえば、ネットワークオペレーターにより)手動で閉じられた場合には、NNMiはcia.timeIncidentDetectedMsを含めません。</p>
cia.timeIncidentResolvedMs	<p>NNMiがインシデントに関連するネットワークデバイスの問題を解決済みと判断した時間。</p> <p>注: このCIAが使用されるのは、NNMiのCausal Engineがインシデントを分析して解決した場合のみです。インシデントが(たとえば、ネットワークオペレーターにより)手動で閉じられた場合には、NNMiはcia.timeIncidentResolvedMsを含めません。</p>

(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) ネットワークパフォーマンスの監視用に、上記以外のカスタムインシデント属性も用意されています。詳細については、[ここをクリックしてください](#)。

しきい値用に提供されるカスタムインシデント属性 (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

名前	説明
cia.thresholdReason	<p>(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) 設定されたしきい値の値はNullです。</p> <p>設定されていないしきい値の値はしきい値の設定は定義されていません。</p>
cia.thresholdParameter	<p>(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) 測定されているモニタリングされた属性。</p> <p>使用できるノードのパフォーマンスしきい値は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU 5秒使用率 使用可能なCPUの合計量に関するCPU使用状況のパーセンテージ。このパーセンテージは5秒間の間隔で測定されます。 • CPU 1分使用率 使用可能なCPUの合計量に関するCPU使用状況のパーセンテージ。このパーセンテージは1分間の間隔で測定されます。 • CPU 5分使用率 使用可能なCPUの合計量に関するCPU使用状況のパーセンテージ。このパーセンテージは5分間の間隔で測定されます。 • メモリー使用率 使用可能なメモリーの合計量に関するメモリー使用状況のパーセンテージ。 • バッファ使用率 使用可能なバッファの合計量に関するバッファ使用状況のパーセンテージ。 • バッファミス率 プール内の使用可能バッファの数が最低レベル未満まで低下したことを示すカウンター。 • バッファ障害率 追加バッファを作成しようとするときに、メモリー不足が原因で発生したバッファ障害の数に基づいたパーセンテージ値です。 <p>使用できるインタフェースのパフォーマンスしきい値は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 入力使用率

しきい値用に提供されるカスタムインシデント属性 (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software), 続けて

名前	説明
	<p>インタフェースを通過した受信オクテットの総数を、(ifSpeed 値に基づく) 可能な総オクテット数を基にした割合で表したものです。それぞれのインタフェースで照会される実際のMIB値は、インタフェース速度と、システムがインタフェースで高速カウンターをサポートしているかどうかに応じて異なります。</p> <p>インタフェースのグループの各インタフェースでは、グループ内で管理者により起動されているすべてのインタフェース上のトラフィックを合計し、それを可能な全帯域幅で割ることによって得られた使用率が計算されます。</p> <ul style="list-style-type: none">● 出力の使用率 インタフェースを通過した送信オクテットの総数を、(ifSpeed 値に基づく) 可能な総オクテット数を基にした割合で表したものです。それぞれのインタフェースで照会される実際のMIB値は、インタフェース速度と、システムがインタフェースで高速カウンターをサポートしているかどうかに応じて異なります。<p>インタフェースグループの各インタフェースでは、グループ内で管理者により起動されているすべてのインタフェース上のトラフィックを合計し、それを可能な全帯域幅で割ることによって得られた使用率が計算されます。</p>● 入力エラーレート インタフェースの入力パケット数、および、パケットエラー数の変化についての報告に基づいて計算したパーセンテージです。エラーの原因はシステムによって異なりますが、パケットチェックサムの誤り、不正なヘッダー情報、およびラントパケットが一般的です。● 出力エラーレート エラー入力パケット数の報告された変化に基づくパーセンテージを、合計入力パケットのパーセンテージで表示したものです。エラーの原因はシステムによって異なりますが、コリジョンやバッファエラーなどが一般的です。● 入力廃棄レート インタフェースの入力パケット数、および、廃棄パケット数の変化についての報告に基づいて計算したパーセンテージです。パケットは、受信バッファオーバーフロー、輻輳、システム固有の問題などさまざまな原因で廃棄される場合があります。● 出力の廃棄レート インタフェースの出力パケット数、および、廃棄パケット数の

しきい値用に提供されるカスタムインシデント属性 (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software), 続けて

名前	説明
	<p>変化についての報告に基づいて計算したパーセンテージです。パケットは、転送バッファオーバーフロー、輻輳、システム固有の問題などさまざまな原因で廃棄される場合があります。</p> <p>NNMi管理者は、パフォーマンスしきい値を設定するときにこれらの値を選択します。</p>
cia.thresholdLowerBound	(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) パフォーマンスの下限しきい値の設定値。
cia.thresholdUpperBound	(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) パフォーマンスの上限しきい値の設定値。
cia.thresholdPreviousValue	(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) 前のパフォーマンスのポーリング周期からの結果。たとえば、入力のエラーレートのパフォーマンスしきい値の結果は、thresholdMeasuredValueの変更に基づいて [中] から [上限] に変更される場合があります。使用可能な値のリストについては、 「[インタフェース] フォーム」 を参照してください。
cia.thresholdCurrentValue	(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) 最新のパフォーマンスのポーリング周期からの結果。例: 上限 使用可能な値のリストについては、 「[インタフェース] フォーム」 を参照してください。
cia.thresholdMeasuredValue	(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) パフォーマンスしきい値の最新の測定値。HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareは、しきい値の違反を確かめるためにこの測定値をモニタリングします。この測定値は、直前のポーリング間隔 (NNMiの状態ポーリングで決定されます) 中に測定したすべての値の平均値です。
cia.thresholdMeasurementTime	(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) しきい値がパフォーマンスしきい値に達した時間。たとえば、入力のエラーレートのしきい値が6.0であり、thresholdMeasuredValueが6.0である場合、このカスタムインシデント属性にはthresholdMeasuredValueが6.0に等しくなる時間が保存されます。時間はISO 8601形式で表示されます。

関連トピック

[「\[カスタムインシデント属性\] フォーム」\(303ページ\)](#)

[インシデント] フォーム: [診断] タブ (NNM iSPI NET)

[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)には、トラブルシューティングに役立つ詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

診断テーブル

属性	説明
診断リスト	<p>インシデントのソースノードに対して実行された、HP Network Node Manager iSPI Network Engineering Toolset Softwareのすべての診断レポートの履歴。診断は、Ciscoルーターやスイッチ、Ciscoスイッチ/ルーター、Nortelスイッチを含む、1つ以上のデバイスタイプに特有の自動化されたコマンドのセットです。</p> <p>これらの診断レポートの新しいインスタンスを生成するには、[アクション] > [診断の実行 (iSPI NETのみ)] をクリックします。</p> <p>ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。</p> <p>診断レポートを表す行をダブルクリックします。選択したレポートに関する詳細がすべて表示されます。「[インシデント診断結果] フォーム (フロー実行結果) (NNM iSPI NET)」(309ページ)を参照してください。</p>

[インシデント診断結果] フォーム (フロー実行結果) (NNM iSPI NET)

HP Network Node Manager iSPI Network Engineering Toolset Softwareは、特定のインシデントの生成時および[アクション] → [診断の実行 (iSPI NETのみ)] の使用時に、診断レポートを自動的に準備します。このフォームは、現在選択されている診断レポートのインスタンスに関する詳細を示します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

注: このフォームに関する値はNNM iSPI NETによって生成されるので、属性値は変更できません。

詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[診断\] タブ \(NNM iSPI NET\)」\(308ページ\)](#)を参照してください。

診断結果の詳細

属性	説明
開始日時	NNM iSPI NETが診断レポートのこのインスタンスを作成した日付と時刻。NNM iSPI NETは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。
定義	NNM iSPI NETで定義されているフローの名前。
ステータス	<p>このNNM iSPI NET診断レポートの現在のステータス。使用できる値は次のとおりです。</p> <p>新規 - 診断はキュー内にありますが、まだ実行されていません。</p> <p>進行中 - 診断は提出されていますが、まだ実行を終えていません。</p> <p>完了 - 診断は実行を終了しました。</p> <p>未提出 - エラー状態が診断の提出を妨害しました。</p> <p>タイムアウト - NNMiはタイムアウトエラーのために診断を提出または実行できませんでし</p>

診断結果の詳細, 続けて

属性	説明
	<p>た。診断提出のタイムアウト制限は1時間です。診断実行のタイムアウト制限は4時間です。</p> <p>エラー状態の例としては以下のようなものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> キュー内の診断の番号によってNNMiが診断を提出するのが妨げられている。 不正なユーザー名やパスワードのような設定エラーにより、必要なOperations OrchestrationサーバーにNNMiがアクセスするのが妨げられている。 <p>診断ログファイル情報については、NNMi管理者に問い合わせてください。</p>
レポート	<p>NNM iSPI NETは、このテキスト文字列を使用して、診断レポートの選択されたインスタンスをブラウザウィンドウに表示します。</p> <p>実際のレポートを開くには、このリンクをクリックしてください。</p> <p>注: Operations Orchestrationソフトウェアにアクセスするためのユーザー名とパスワードを入力するように指示されます。詳細は、『NNM iSPI NET Planning and Installation Guide』を参照してください。</p>
ライフサイクル状態	<p>ターゲット インシデントのインシデント ライフサイクル状態。</p> <p>インシデントのライフサイクル状態がここに指定された値と一致した場合、診断が実行されます。</p> <p>インシデントが、診断 (フロー定義 - 自動化された一連のコマンド) のこの属性に設定されたライフサイクル状態である場合、該当するノードグループ内の適用対象の各ソースノードで自動的に診断が実行されます。</p>
最後の更新日時	<p>NNM iSPI NETが診断レポートのこのインスタンスを更新した日付と時刻。NNM iSPI NETは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。</p>

[インシデント] フォーム: [登録] タブ

[\[インシデント\] フォーム](#) (291ページ) には、トラブルシューティングに役立つ詳細が表示されます。

各タブの詳細について:

登録属性

属性	説明
作成日時	<p>選択したオブジェクトのインスタンスが作成された日付と時刻。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。</p>
最終変更日時	<p>選択したオブジェクトのインスタンスが最後に変更された日付。NNMiは、クライアントのロケールとNNMi管理サーバーからの日付と時刻を使用します。</p>

オブジェクト識別子の属性

属性	説明
ID	一意のオブジェクト識別子 (NNMiデータベース内で一意)。
UUID	UUID (Universally Unique Object Identifier) (すべてのデータベース内で一意)。

インシデント割り当てを管理する

インシデントに対してまずすべきことの1つは、自分または他のオペレーターにそのインシデントを割り当てることです。インシデントの割り当てまたは割り当て解除を行う方法と、それぞれに必要なNNMiユーザーロールを、次の表に示します。

注: ノードが削除されている場合、そのノードに関連していたインシデントを表示できるのはNNMi管理者のみです。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、**[アクション]**メニューにアクセスできます。

インシデントの割り当てに関連するタスク

作業	方法	最低限必要なNNMiユーザーロール
インシデントの所有	インシデントを選択して [アクション] → [割り当て] → [インシデントの所有] を使用します。詳細は、 「インシデントを所有する」(311ページ) を参照してください。	レベル1オペレーター (レベル2オペレーターよりもアクセス権限が低い)
他のユーザーにインシデントを割り当てる	インシデントを他のユーザーに割り当てるには、2つの方法があります (詳細は、 「インシデントを割り当てる」(312ページ) を参照)。 <ul style="list-style-type: none"> 任意のインシデントビューで1つ以上のインシデントを選択し、[アクション] → [割り当て] → [インシデントの割り当て]を使用します。 インシデントフォームから、[アクション] → [割り当て] → [インシデントの割り当て]を使用します。 	レベル1オペレーター
インシデントの割り当てを解除	インシデントを選択して [アクション] → [割り当て] → [インシデントの割り当て解除] を使用します。詳細は、 「インシデントの割り当てを解除する」(313ページ) を参照してください。	レベル1オペレーター

インシデントを所有する

NNMiを使用してインシデントを所有することができます。インシデントを所有したいという指定を行うと、そのインシデントが割り当てられます。

インシデントを所有するには、次の操作を行います。

1. 目的のインシデントビューに移動します。
 - a. ワークスペースナビゲーションパネルで、[インシデントの管理] または [インシデントの参照] ワークスペースを選択します。
 - b. たとえば、[未割り当ての重要な未解決インシデント] のように、目的のインシデントビューを選択します。
2. [Ctrl] キーを押しながら、所有するインシデントを表す各行をクリックして選択します。
3. [アクション] → [割り当て] → [インシデントの所有] を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

ユーザー名は、インシデントを含むインシデントビューの[割り当て先] 列に表示されます。

注: [未割り当ての重要な未解決インシデント] ビューを使用している場合、インシデントは未割り当てではなくなるため、このビューから削除されます。

オペレーターは、自分および他のオペレーターに割り当てられたインシデントを表示できます。自分に割り当てられたインシデントまたは自分が所有するインシデントのみを表示する場合は、[自分の未解決インシデント] ビューを使用します。詳細は、「[\[自分の未解決インシデント\] ビュー](#)」(326ページ)を参照してください。

インシデントを割り当てる



レベル1オペレーター (レベル2オペレーターよりもアクセス権限が低い) ロール、レベル2オペレーターロール、または管理者ロールを設定されたNNMiユーザーは、自分または他のオペレーターにインシデントを割り当てることができます。インシデントが他のオペレーターにすでに割り当てられている場合、割り当てを変更するか、[インシデントの割り当てを解除](#)することができます。

注: オペレーターが自分に割り当てられているインシデントにアクセスできることを確認してください。詳細は、「[ノードとインシデントのアクセス](#)」(18ページ)を参照してください。

インシデントを割り当てる、またはインシデントの割り当てを変更するには、次の操作を行います。

1. 目的のインシデントフォームに移動します。
 - a. ワークスペースナビゲーションパネルで、[インシデントの管理] または [インシデントの参照] ワークスペースを選択します。
 - b. 任意のインシデントビューを選択します。
 - c. 割り当てるインシデントを表す行を選択します。
2. [アクション] → [割り当て] → [インシデントの割り当て] を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

3. ユーザー名を選択します。
4.  [保存] をクリックして変更を保存するか、 [保存して閉じる] をクリックして変更を保存してフォームを終了します。

入力または選択したユーザー名は、インシデントを含むインシデントビューの[割り当て先]列に表示されます。

注: [未割り当ての重要な未解決インシデント]ビューを使用している場合、インシデントは未割り当てではなくなるため、このビューから削除されます。詳細は、[「\[未割り当ての重要な未解決インシデント\]ビュー」\(329ページ\)](#)を参照してください。

複数のインシデントを割り当てる、または複数のインシデントの割り当てを変更するには、次の操作を行います。

1. 目的のインシデントビューに移動します。
 - a. ワークスペースナビゲーションパネルで、[インシデントの管理]または[インシデントの参照]ワークスペースを選択します。
 - b. 任意のインシデントビューを選択します。
2. [Ctrl] キーを押しながら、割り当てるインシデントを表す各行をクリックして選択します。
3. [アクション] → [割り当て] → [インシデントの割り当て]を選択します。
4. ユーザー名を選択します。

選択したユーザー名は、それらのインシデントを含むインシデントビューの[割り当て先]列に表示されます。

注: [未割り当ての重要な未解決インシデント]ビューを使用している場合、インシデントは未割り当てではなくなるため、このビューから削除されます。詳細は、[「\[未割り当ての重要な未解決インシデント\]ビュー」\(329ページ\)](#)を参照してください。



インシデントの割り当てを解除する

レベル1オペレーター (レベル2オペレーターよりもアクセス権限が低い)、レベル2オペレーター、または管理者のユーザーロールを設定されたNNMiユーザーは、自分または他のユーザーへのインシデントの割り当てを解除することができます。

1つのインシデントの割り当てを解除するには、次の操作を行います。

1. 目的のインシデントフォームに移動します。
 - a. ワークスペースナビゲーションパネルで、[インシデントの管理]または[インシデントの参照]ワークスペースを選択します。
 - b. 任意のインシデントビューを選択します。
 - c. 割り当て解除するインシデントを表す行を選択します。
2. [アクション] → [割り当て] → [インシデントの割り当て解除]を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション]メニューにアクセスできます。

3.  [保存] をクリックして変更を保存するか、 [保存して閉じる] をクリックして変更を保存してフォームを終了します。

インシデントを含むインシデントビューの[割り当て先]列は空白です。

注: インシデントは、[未割り当ての重要な未解決インシデント]ビューに追加されます。詳細は、[「\[未割り当ての重要な未解決インシデント\]ビュー」\(329ページ\)](#)を参照してください。

複数のインシデントの割り当てを解除するには、次の操作を行います。

1. 目的のインシデントビューに移動します。
 - a. ワークスペースナビゲーションパネルで、[インシデントの管理] または [インシデントの参照] ワークスペースを選択します。
 - b. 任意のインシデントビューを選択します。
2. [Ctrl] キーを押しながら、割り当て解除するインシデントを表す各行をクリックして選択します。
3. [アクション] → [割り当て] → [インシデントの割り当て解除] を選択します。

インシデントを含むインシデントビューの [割り当て先] 列は空白です。



注: インシデントは、[未割り当ての重要な未解決インシデント] ビューに追加されます。詳細は、[「\[未割り当ての重要な未解決インシデント\] ビュー」\(329ページ\)](#)を参照してください。

インシデントを最新の状態に保つ

NNMiの注属性を使用すると、インシデント情報を最新の状態に保つことができます。今までに行われたトラブルシューティング、回避策、解決策、オーナーシップ情報を説明するには、[注] フィールドを使用します。

注: ノードが削除されている場合、そのノードに関連していたインシデントを表示できるのはNNMi管理者のみです。

インシデントを更新するには、次の操作を行います。

1. インシデントを開いていない場合は、ワークスペースのナビゲーションパネルで開きたいインシデントビュー ([重要な未解決インシデント] など) を選択します。
2. インシデントビューで、更新したいインシデントをオープンします。
3. 表示させたい注釈を [注] フィールドに入力します。最大255文字まで入力できます。英数字、スペース、および特殊文字 (~!@#\$%^&*()_+) が使用できます。
4. 説明を入力するスペースが足りない場合は、[注] ラベルをクリックして、表示されるウィンドウに入力してください。
5. メインメニューの  [保存] をクリックして変更を保存するか、または  [保存して閉じる] をクリックして、変更を保存してフォームを終了します。

インシデントのライフサイクル状態情報を最新の状態に保つこともできます。詳細は、[「インシデント進行状況を追跡する」\(319ページ\)](#)を参照してください。

NNMiは、インシデントのライフサイクル状態を  [解決済み] に設定する際に、[関連処理の注] フィールドに次の情報を提供します。

- NNMiがインシデントのライフサイクル状態を [解決済み] にした理由を示す結果情報。たとえば、NNMiには、インタフェース停止中インシデントが解決された理由として、インタフェース動作中の結果が含まれることがあります。

停止中インシデントが解決済みになる可能性がある結果の詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由

停止中インシデント	停止中インシデントを閉じる結果の理由
AddressNotResponding	AddressResponding
BufferOutOfRangeOrMalfunctioning	BufferInRangeAndFunctioning
ConnectionDown	ConnectionUp
CpuOutOfRangeOrMalfunctioning	CpuInRangeAndFunctioning
CustomPollCritical	CustomPollNormal
CustomPollMajor	CustomPollNormal
CustomPollMinor	CustomPollNormal
CustomPollWarning	CustomPollNormal
FanOutOfRangeOrMalfunctioning	FanInRangeAndFunctioning
InterfaceDisabled	InterfaceEnabled
InterfaceDown	InterfaceUp
MemoryOutOfRangeOrMalfunctioning	MemoryInRangeAndFunctioning
NodeDown	NodeUp
NodeOrConnectionDown	NodeUp
NonSNMPNodeUnresponsive	NodeUp
PowerSupplyOutOfRangeOrMalfunctioning	PowerSupplyInRangeAndFunctioning
VoltageOutOfRangeOrMalfunctioning	VoltageInRangeAndFunctioning
TemperatureOutOfRangeOrMalfunctioning	TemperatureInRangeAndFunctioning

NNMi Advancedがある場合、詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由 (NNMi Advanced)

停止中インシデント	結果
AggregatorDegraded	AggregatorUp
AggregatorDown	AggregatorUp
AggregatorLinkDegraded	AggregatorLinkUp
AggregatorLinkDown	AggregatorLinkUp
RrgMultiplePrimary	RrgOnePrimary
RrgMultipleSecondary	RrgOneSecondary

停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由 (NNMi Advanced), 続けて

停止中インシデント	結果
RrgMultipleSecondary	RrgManyExpectedSecondary
RrgNoPrimary	RrgOnePrimary
RrgNoSecondary	RrgOneSecondary
RrgNoSecondary	RrgManyExpectedSecondary

HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareがある場合、詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由 (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

停止中インシデント	結果
InterfacelInputDiscardRateHigh	InterfaceInputDiscardRateNominal
InterfacelInputErrorRateHigh	InterfacelInputErrorRateNominal
InterfacelInputUtilizationHigh	InterfaceInputUtilizationNominal
InterfacelInputUtilizationLow	InterfaceInputUtilizationNormal
InterfacelInputUtilizationNone	InterfacelInputUtilizationNominal
InterfaceOutputDiscardRateHigh	InterfaceOutputDiscardRateNominal
InterfaceOutputErrorRateHigh	InterfaceOutputErrorRateNominal
InterfaceOutputUtilizationHigh	InterfaceOutputUtilizationNominal
InterfaceOutputUtilizationLow	InterfaceOutputUtilizationNominal
InterfaceOutputUtilizationNone	InterfaceOutputUtilizationNominal
InterfacePerformanceCritical	InterfacePerformanceClear
InterfacePerformanceWarning	InterfacePerformanceClear

- NNMiが1つまたは複数のネットワークデバイスで問題を検出して、その問題が解決するまでに測定された時間。
- NNMiがインシデントに関連する問題を最初に検出した時刻。
- NNMiがインシデントに関連する問題を解決済みと判断した時刻。

NNMiは、提供されている既存の情報の前にその情報を挿入します。

注: NNMiが相関処理の注情報を提供するのには、Causal Engineがインシデントを分析して解決した場合のみです。NNMiに統合されたソフトウェアもまた、インシデントが閉じられた理由を特定する情報を提供する場合があります。インシデントが(たとえば、ネットワークオペレーターによって)手動で解決された場合、NNMiは相関処理の注情報を提供しません。

インシデントのライフサイクルについて

NNMiには、インシデントの進行状況をトラッキングするためのライフサイクル状態属性があります (詳細は、[インシデント] フォームのライフサイクル状態情報を参照)。「[インシデント進行状況を追跡する](#)」(319ページ)も参照してください。

NNMiは、インシデントのライフサイクル状態を更新することがあります。たとえば、NNMiは最初にインシデントのライフサイクル状態を [登録済み] に設定します。また、インシデントのライフサイクル状態を [解決済み] にも設定します。NNMiは、インシデントによって通知された問題がもはや問題ではなくなったことを確認したときに、そのインシデントを [解決済み] とみなします。たとえば、デバイスが現在では正しく動作しているという場合です。NNMiがインシデントのライフサイクル状態を [解決済み] に設定するのは、たとえば次のような場合です。

- インタフェースが動作すると、NNMiはインタフェース停止中 インシデントを閉じます。
- ノードが動作すると、NNMiはノード停止中 インシデントを閉じます。

NNMiは、インシデントのライフサイクル状態を [解決済み] に設定する際に、[[関連処理の注](#)] フィールドに次の情報を提供します。

- NNMiがインシデントのライフサイクル状態を [解決済み] にした理由を示す結果情報。たとえば、NNMiには、インタフェース停止中 インシデントが解決された理由として、インタフェース動作中の結果が含まれることがあります。

停止中 インシデントが解決済みになる可能性がある結果の詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由

停止中インシデント	停止中インシデントを閉じる結果の理由
AddressNotResponding	AddressResponding
BufferOutOfRangeOrMalfunctioning	BufferInRangeAndFunctioning
ConnectionDown	ConnectionUp
CpuOutOfRangeOrMalfunctioning	CpuInRangeAndFunctioning
CustomPollCritical	CustomPollNormal
CustomPollMajor	CustomPollNormal
CustomPollMinor	CustomPollNormal
CustomPollWarning	CustomPollNormal
FanOutOfRangeOrMalfunctioning	FanInRangeAndFunctioning
InterfaceDisabled	InterfaceEnabled
InterfaceDown	InterfaceUp
MemoryOutOfRangeOrMalfunctioning	MemoryInRangeAndFunctioning
NodeDown	NodeUp

停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由, 続けて

停止中インシデント	停止中インシデントを閉じる結果の理由
NodeOrConnectionDown	NodeUp
NonSNMPNodeUnresponsive	NodeUp
PowerSupplyOutOfRangeOrMalfunctioning	PowerSupplyInRangeAndFunctioning
VoltageOutOfRangeOrMalfunctioning	VoltageInRangeAndFunctioning
TemperatureOutOfRangeOrMalfunctioning	TemperatureInRangeAndFunctioning

NNMi Advancedがある場合、詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由 (NNMi Advanced)

停止中インシデント	結果
AggregatorDegraded	AggregatorUp
AggregatorDown	AggregatorUp
AggregatorLinkDegraded	AggregatorLinkUp
AggregatorLinkDown	AggregatorLinkUp
RrgMultiplePrimary	RrgOnePrimary
RrgMultipleSecondary	RrgOneSecondary
RrgMultipleSecondary	RrgManyExpectedSecondary
RrgNoPrimary	RrgOnePrimary
RrgNoSecondary	RrgOneSecondary
RrgNoSecondary	RrgManyExpectedSecondary

HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareがある場合、詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由 (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

停止中インシデント	結果
InterfacelInputDiscardRateHigh	InterfacelInputDiscardRateNominal
InterfacelInputErrorRateHigh	InterfacelInputErrorRateNominal
InterfacelInputUtilizationHigh	InterfacelInputUtilizationNominal
InterfacelInputUtilizationLow	InterfacelInputUtilizationNormal
InterfacelInputUtilizationNone	InterfacelInputUtilizationNominal

停止中インシデントと停止中インシデントが解決済みになる結果の理由 (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software), 続けて

停止中インシデント	結果
InterfaceOutputDiscardRateHigh	InterfaceOutputDiscardRateNominal
InterfaceOutputErrorRateHigh	InterfaceOutputErrorRateNominal
InterfaceOutputUtilizationHigh	InterfaceOutputUtilizationNominal
InterfaceOutputUtilizationLow	InterfaceOutputUtilizationNominal
InterfaceOutputUtilizationNone	InterfaceOutputUtilizationNominal
InterfacePerformanceCritical	InterfacePerformanceClear
InterfacePerformanceWarning	InterfacePerformanceClear

- NNMiが1つまたは複数のネットワークデバイスで問題を検出して、その問題が解決するまでに測定された時間。
- NNMiがインシデントに関連する問題を最初に検出した時刻。
- NNMiがインシデントに関連する問題を解決済みと判断した時刻。

NNMiは、提供されている既存の情報の前にその情報を挿入します。

注: NNMiが相関処理の注情報を提供するのは、Causal Engineがインシデントを分析して解決した場合のみです。NNMiに統合されたソフトウェアもまた、インシデントが閉じられた理由を特定する情報を提供する場合があります。インシデントが(たとえば、ネットワークオペレーターによって)手動で解決された場合、NNMiは相関処理の注情報を提供しません。

NNMiによって閉じられたインシデントを識別するのに、RCAアクティブの属性値を参照するという方法もあります。NNMiは、インシデントを[解決済み]とみなすとRCAアクティブの属性値をFalseに設定します。これは、NNMiの根本原因解析(RCA)エンジンが、このインシデントから通知された問題をもはやアクティブに評価していないということを意味します。


注: NNMiは、インシデントのライフサイクル状態とは関係なく、重複数の更新を続けます。たとえば、インシデントのライフサイクル状態が[解決済み]に設定された場合でも、重複数は増え続けます。この動作により、インシデントがまだ修復されていない状況を識別できるようになります。長時間経過しても、重複数が増え続ける場合もあるということに注意してください。この場合、ノード、インターフェース、アドレスに新しい問題が生じている可能性があります。


インシデント進行状況を追跡する


NNMiには、インシデントの進行状況をトラッキングするための**ライフサイクル状態**属性があります。ネットワーク管理者によっては、追加のガイドラインや異なるガイドラインを使用していることもあります。

使用できるライフサイクル状態の値は、次のとおりです。


 **登録済み**—インシデントがキューに入り、NNMiデータベースに格納されたことを示します。

 **進行中**—インシデントの問題を調査中であることを示すために、チームのメンバーが選択した状態。

 **完了**—インシデント調査の完了およびソリューションの実装を示すために、チームのメンバーが選択した状態。

 **解決済み**—このインシデントによって報告された問題がすでに問題ではないことをNNMiが識別したことを示します。たとえば、デバイスからインタフェースを取り外すと、そのインタフェースに関するインシデントはすべて、自動的に「解決済み」になります。

注: NNMiは相関処理特性が[情報]になっているインシデントを自動的に解決しません。これらのインシデントは、目的のネットワークにおける変更について情報を提供するためのものです。インシデントキューに残さないようにするには、これらのインシデントを解決する必要があります。相関処理特性の詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

 **ダンプ済み**—設定した許容時間内に、このインシデントによって報告された問題がすでに問題ではないことをNNMiが識別したことを表します。(NNMi管理者によって設定された)時間を過ぎると、NNMiはインシデントをキューに送信しません。

NNMiは、インシデントのライフサイクル状態を更新することがあります。**ライフサイクル状態**についての詳細は、「[インシデントのライフサイクルについて](#)」(317ページ)を参照してください。

ライフサイクル状態に従ってインシデントを更新できるように、ライフサイクル状態のガイドラインを知っておく必要があります。

ライフサイクル状態を更新するには、[アクション] → [ライフサイクルの変更] メニューまたはフォームを使用します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。


ビューから [アクション] メニューを使用してライフサイクル状態を更新するには、次の手順を実行します。

1. インシデントをオープンしていない場合は、ワークスペースのナビゲーションパネルでオープンしたいインシデントビューを選択します。
2. ライフサイクルの状態を変更するインシデントを表す行を選択します。
3. メインメニューのツールバーから [アクション] → [ライフサイクルの変更] を選択し、次に目的のライフサイクル (たとえば [進行中] など) を選択します。

フォームからライフサイクル状態を更新するには、次の手順を実行します。

1. インシデントをオープンしていない場合は、ワークスペースのナビゲーションパネルでオープンしたいインシデントビューを選択します。
2. インシデントビューで、更新したいインシデントをオープンします。

[基本] ペインで、ドロップダウンメニューから目的のライフサイクル状態を選択します。

メインメニューの [保存] をクリックして変更を保存するか、または  [保存して閉じる] をクリックして、変更を保存してフォームを終了します。

フォームのメニューから [アクション] を選択し、次に目的のライフサイクル状態を選択します。たとえば、[完了] を選択します。

アクションはただちに有効になります。言い換えると、[保存] を選択する必要はありません。

3. フォーム上に表示されているオブジェクトを変更するアクションを実行したら、追加の変更を保存する前に、フォームを更新する必要があります。

インシデントからマップを表示する

インシデントビューを使用してネットワークをモニタリングしている場合、マップビューに切り替えると、より多くの情報を得ることができます。たとえば、選択したノードの接続性を表示したい場合があります。

インシデントからマップを表示するには、次の操作を行います。

1. インシデントテーブルで、該当する行を選択して、目的のインシデントを選択します。
2. メインツールバーから **[アクション]** → **[マップ]** → **[ノードグループマップ]** を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、**[アクション]** メニューにアクセスできます。

マップは、選択されたインシデントのソースノードに基づいて表示されます。

- このアクションは、ソースノードが属する最低レベルのノードグループマップを表示します。たとえば、ノードが子ノードグループに属する場合、子ノードグループが表示されます。
- ソースノードが最下位で複数のノードグループのメンバーである場合、NNMiでは表示するノードグループを選択するよう求められます。
- インシデントがアイランドノードグループに関連付けられている場合、NNMiは関連付けられたアイランドノードグループマップを表示します。詳細は、[「アイランドノードグループマップ」\(322ページ\)](#)を参照してください。
- ソースノードがノードグループのメンバーでない場合、NNMiはどのノードグループマップも利用できないことを通知します。

注: NNMi管理者は、管理モード属性値の一部を設定します。管理モード属性の現在の値によって、NNMiがノード、インタフェース、またはアドレスを検出してモニタリングするかどうかが決まります。■ **[ステータスなし]** に設定した色のマップシンボルは、現在監視されていません。

関連トピック:

[マップビューを使用する](#)

[「レイヤー2の近隣接続」ビューを表示する\(243ページ\)](#)

[「レイヤー3の近隣接続」ビューを表示する\(245ページ\)](#)

[「IPv4アドレスがある2つのノード間のパス」\(247ページ\)](#)

[「ノードグループ概要マップ」\(239ページ\)](#)

[「ルーターマップ」\(242ページ\)](#)

[「スイッチマップ」\(242ページ\)](#)

[「ネットワークインフラストラクチャーデバイスマップ」\(241ページ\)](#)

[「インシデントから線グラフを表示する \(カスタムポーカーのみ\)」\(286ページ\)](#)

アイランドノードグループマップ

アイランドグループとは、NNMiが検出する完全接続ノードのグループです。NNMiは、このグループは残りのポロジとは接続していないと判断します。

複数のアイランドノードグループが導入されている環境の例として、多数の支店や店舗を持つ金融機関や小売店などがあります。各々の支店や店舗は、WAN (Wide Area Network) 接続で他の支店や店舗とつながっています。それぞれの支店や店舗は、NNMiトポロジにおけるノードの孤島のように見えます。

アイランドノードグループマップには、選択したインシデントに対するソースオブジェクトのアイランドノードグループが含まれます。

注: インシデントのソースオブジェクトがIslandノードグループの場合、インシデントメッセージにはリモートサイトが含まれます。

インシデントからアイランドノードグループを表示するには、以下の手順に従ってください。

1. [インシデントの管理] または [インシデントの参照] ワークスペースからインシデントビューを選択します。
2. マップを表示するアイランドノードグループのインシデントのある行を選択します。
3. [アクション] → [マップ] → [ノードグループマップ] を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

関連トピック

[ノードグループマップオブジェクト](#)

インシデントのソースノードまたはソースオブジェクトにアクションを適用する

インシデントビューを使用してネットワークをモニタリングしている場合、[アクション] メニューでインシデントのソースノードまたはソースオブジェクトにアクションを適用して、より多くの情報を得ることができます。NNMiでは、同じアクションにアクセスし、ノードオブジェクト、インタフェースオブジェクト、IPアドレスオブジェクトに対して使用することができます。

注: 使用できるのは、インシデントのソースノードまたはソースオブジェクトに適用可能なアクションだけです。アクションがソースノードにもソースオブジェクトにも適用できない場合、そのアクションの色が黒からグレーになり、使用できないことが示されます。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

インシデントビューからアクションにアクセスするには、次の操作を行います。

1. 目的のインシデントビューに移動します (例: [インシデントの参照] ワークスペース、[根本原因インシデント] ビュー)。
2. 目的のインシデントを表す行を選択します。

注: インシデントは1つのみ選択してください。

3. メインツールバーの[アクション]メニューから、次のいずれかのメニューオプションを選択します。
 - ノードのアクション
 - インタフェースのアクション
 - IPアドレスのアクション
4. インシデントのソースノードまたはソースオブジェクトに対して有効なアクションを選択します。各オブジェクトタイプに使用できるアクションの詳細は、「[アクションを使用したタスクの実行](#)」を参照してください。「[問題を調査および診断する](#)」(337ページ)も参照してください。

NNMiは選択されたアクションが有効な次のオブジェクトに対し、選択されたアクションを実行します。

- インシデントのソースノード
- インシデントのソースオブジェクト

インシデントフォームからアクションにアクセスするには、次の操作を行います。

1. 目的のインシデントビューに移動します (例: [インシデントの参照] ワークスペース、[根本原因インシデント] ビュー)。
2. アクションを選択するインシデントを表す行をダブルクリックします。
3. メインツールバーの[アクション]メニューから、次のいずれかを選択します。
 - ノードのアクション
 - インタフェースのアクション
 - IPアドレスのアクション
4. インシデントのソースノードまたはソースオブジェクトに対して有効なアクションを選択します。各オブジェクトタイプに使用できるアクションの詳細は、「[アクションを使用したタスクの実行](#)」を参照してください。「[問題を調査および診断する](#)」(337ページ)も参照してください。

NNMiは選択されたアクションが有効な次のオブジェクトに対し、選択されたアクションを実行します。

- インシデントのソースノード
- インシデントのソースオブジェクト

関連トピック

[「インシデントから線グラフを表示する \(カスタムポーターのみ\)」](#)(286ページ)

グローバルネットワーク管理環境でインシデントをモニタリングする (NNMi Advanced)

NNMiのグローバルネットワーク管理機能により、ネットワークでそれぞれ異なる領域を管理する複数のNNMi管理サーバーの連携が可能になります。各NNMi管理サーバーはネットワークの一部に対して検出とモニタリングを行います。

特定のNNMi管理サーバーをグローバルマネージャーとして指定し、ノードオブジェクトの結合データを表示することができます。ただし、各リージョナルマネージャーは、グローバルマネージャーに転送された

ノードの管理責任を維持します。グローバルマネージャーは、それらのノードに関連する独立したインシデントセットを生成し、維持します。グローバルマネージャーのインシデントは、結合トポロジのコンテキスト内で、グローバル管理サーバーのインシデント設定を使用して生成されます。

リージョナルマネージャーの管理者は、次の2タイプのインシデントのコピーをグローバルマネージャーに意図的に転送できます。

- SNMPトラップインシデント
- リモートNNM 6.x/7.xイベントインシデント

グローバルマネージャーでは、インシデントフォーム上の[カスタムインシデント属性]タブに、SNMPトラップまたはNNM 6.x/7.xイベントが転送されたものかどうか、またどのリージョナルマネージャーから転送されたかが示されます。

インシデントビューからインシデントを転送したサーバーを確認するには、次の操作を行います。

1. ワークスペースのナビゲーションパネルで、目的のインシデントのビューを含むワークスペース(たとえば[インシデントの管理]ワークスペース)を選択します。
2. 特定のインシデントを含むビュー(たとえば[重要な未解決インシデント]ビュー)を選択します。
3. インシデントを表す行をダブルクリックします。[インシデント]フォームには、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。
4. [カスタム属性]タブに移動します。
5. テーブルビューの[名前]列で、`cia.remotemgr`という値を探します。
 - `cia.remotemgr`が表示されていない場合、インシデントがNNM 6.x/7.x管理ステーションまたはリージョナルマネージャーから転送されたものではないことを示します。
 - `cia.remotemgr`がカスタム属性のリストに表示されている場合は、対応する[値]列にNNMiリージョナルマネージャーまたはNNM 6.x/7.x管理ステーションのホスト名が表示されます。

注: トラップまたはイベントが複数のサーバーを経由して転送されている場合、`cia.remotemgr`には各転送元サーバーのホスト名またはIPアドレスがカンマ区切りで表示されます。`cia.remotemgr`に含まれるサーバーのリストは、元のSNMPトラップ、6.x/7.xイベント、または管理イベントインシデントを生成したサーバーから始まります。

NNMiに用意されているインシデントビュー

ユーザーとそのチームは、通知されるインシデントを容易にモニタリングして適切な措置を講じ、ネットワークの健全な運用状態を維持できます。ユーザーの手間を軽減するために、NNMiには、インシデント情報のリストを表示する次のビューが用意されています。

注: NNMiでは、デフォルトでは[インシデント]ビューに表示されない、情報用のインシデントを生成します。これらのインシデントは、補佐的なものであり、Infoとの相関処理特性を持つものです。これらのインシデントを表示するには、[相関処理特性]列で[すべてのインシデント]ビューのフィルターを作成し、列挙値のリストから値Infoを選択します。テーブルビューのフィルターリングの詳細は、「[テーブルビューをフィルターリングする](#)」を参照してください。

- [「\[重要な未解決インシデント\]ビュー」\(328ページ\)](#)
- [「\[未割り当ての重要な未解決インシデント\]ビュー」\(329ページ\)](#)
- [「\[自分の未解決インシデント\]ビュー」\(326ページ\)](#)

- [「\[解決済みの重要なインシデント\]ビュー」\(330ページ\)](#)
- [「\[未解決の根本原因インシデント\]ビュー」](#)
- [「\[サービスインパクトインシデント\]ビュー」\(332ページ\)](#)
- [「\[すべてのインシデント\]ビュー」\(333ページ\)](#)
- [「\[カスタムの未解決インシデント\]ビュー」\(333ページ\)](#)
- [「\[カスタムインシデント\]ビュー」\(334ページ\)](#)
- [「\[NNM 6.x/7.xイベント\]ビュー」\(334ページ\)](#)
- [「\[SNMPトラップ\]ビュー」\(336ページ\)](#)

ネットワークの問題を積極的に監視するのに最も有効なビューは、[\[重要なインシデント¹\]ビュー](#)です ([「\[重要なインシデント\]ビュー」\(326ページ\)](#)を参照)。これらのビューには、根本原因インシデントとそれらに関連付けられた症状が表示されます。

NNMiのCausal Engineは、ICMPとSNMPを使って、ネットワークを常時監視しています。Causal Engineは、ネットワークの全デバイスから収集されたデータをもとに、既知および潜在的な問題の根本原因を調べます。

注: [\[カスタムインシデント\]ビュー](#)では、NNMiが提供するすぐに使用できるビューを保持する一方で、追加のビューをカスタマイズするためにソート機能やフィルターリング機能を使用できます。このビューには、インシデントで使用可能な属性のほとんどが含まれているので、表示する最も重要な属性がどれかを決定できます。ビュー内の属性のソート、フィルターリング、および非表示の詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。

生成された各インシデントでは、問題の検出方法を理解しやすくするために、[\[相関関係の親\]](#)と[\[相関関係の子\]](#)のタブの情報を表示することができます。

次の6.x/7.xの機能には、6.x/7.xイベントから生成されたインシデントのみを選択することによってアクセスできます (詳細は、[「\[NNM 6.x/7.xイベント\]ビュー」\(334ページ\)](#)を参照)。6.x/7.xのインシデントではないものに対しては、これらの機能にアクセスできません。

- [アクション] → [\[NNM 6.x/7.xの近隣接続ビュー\]](#)
- [アクション] → [\[NNM 6.x/7.xの詳細\]](#)
- [アクション] → [\[NNM 6.x/7.x ovw\]](#)

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[\[アクション\]](#)メニューにアクセスできます。

インシデントビューからアクセスできるこの他の便利な機能には、以下のものがあります。

- [「インシデントからマップを表示する」\(321ページ\)](#)
- [「\[ノード\]フォーム」\(48ページ\)](#)

関連トピック:

[ワークスペースについて](#)

[NNMiコンソールについて](#)

¹次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。(2) 相関処理特性が根本原因、サービスインパクト、ストリームの相関処理、レートストリームの相関処理、情報または「なし」。




[自分の未解決インシデント] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」](#) (291ページ)を参照してください。

このビューは、担当するインシデントを特定するのに役立ちます。

[自分の未解決インシデント] ビューには、次の条件を満たす未解決インシデントがすべて表示されません。

- 自分に割り当てられている。
- ライフサイクル状態が次のいずれかである。

-  登録済み
-  進行中
-  完了

すべてのインシデントビューと同じように、このビューも時間単位でフィルターリングできます。デフォルトの時間は **[過去1週間]** です。

表示される各インシデントについて、重大度、優先度、ライフサイクル状態 (詳細は、[インシデント] フォームの[ライフサイクル状態](#) 情報を参照)、最新インシデントの発生日時、ソースノード名、ソースオブジェクト、カテゴリ (たとえば、**障害**または**セキュリティ**など)、ファミリー (たとえば、**インタフェース**または**接続**など)、発生元 (たとえば、**NNMi**、**NNM 6.x/7.x**、または**SNMPトランプ**など)、関連処理特性 (たとえば、**症状**または**根本原因**など)、インシデントを説明するメッセージ、その他関連する「注」を表示できます。

インシデントビューの使用方法の詳細は、[「インシデントでの障害 モニタリング」](#)(289ページ)を参照してください。

[重要なインシデント] ビュー

ヒント: インシデントビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」](#)(291ページ)を参照してください。

[**重要なインシデント**¹] ビューは、ネットワークオペレーターにとって最も重要であり、緊急の対応を必要とすることが多いインシデントを識別する場合に役立ちます。

[重要なインシデント] ビューには、次の条件を満たすインシデントが表示されます。

- 重大度が正常域以外である。
- 関連処理特性が次のいずれかである。

¹次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。 (2) 関連処理特性が根本原因、サービスインパクト、ストリームの関連処理、レートストリームの関連処理、情報または「なし」。

相 関 処 理 特 性	説明
根本原因	問題の根本原因を報告するインシデントを示します。
サービスインパクト	<p>NNMi 8.xxでのみ使用されます。ネットワークサービスがその他のインシデントによって影響されるインシデント間の関係を示します。デフォルトでは、NNMiはルーター冗長グループのサービスインパクトインシデントを生成します。たとえば、「インタフェース停止中」インシデントが、HSRPサービスの一部であるルーター冗長グループに影響することがあります。サービスインパクトインシデントは、影響されるサービスを識別するのに役立ちます。</p> <p>相関処理特性を使用できるのは、HP Network Node Manager i Software Smart Plugins (iSPIs)のみです。NNM iSPIの詳細は、「管理者用のヘルプ」を参照してください。</p>
ストリームの相関処理	<p>NNMi 8.xxでのみ使用されます。パイプラインを通過するイベントフロー内のパターンが認識されたときに、NNMiのイベントパイプラインにより定義された相関処理を示します。相関処理は、NNMiがイベントとトラップを分析して問題の根本原因を調べるときに作成されます。ストリーム相関処理の例には、重複排除 (イベントの重複) 相関処理とレート (時間ごとのイベントの発生) 相関処理が含まれます。</p>
レートのストリームの相関処理	<p>指定された時間内のインシデントの再発生数に基づいて、インシデントのパターンが追跡されることを示します。指定した期間内の数に到達すると、NNMiは「レート相関処理」インシデントを発行し、そのレート内に発生した数で相関処理の注を更新し続けます。</p>
情報	この相関処理特性は参考情報です。
なし	このインシデントへのインシデント相関処理がないことを意味します。

一部の[重要なインシデント]ビューは、ライフサイクル状態値に従ってフィルターされます (詳細は、[インシデント] フォームの[ライフサイクル状態](#) 情報を参照)。これは、ユーザーが設定できます。

NNMiには、登録済み、進行中、または完了のライフサイクル状態値を表示するようにフィルターされた、次の[重要なインシデント]ビューが用意されています。

- [「\[重要な未解決インシデント\]ビュー」\(328ページ\)](#)

NNMiには、**解決済み**のライフサイクル状態値を表示するようにフィルターされた、次の[重要なインシデント]ビューが用意されています。

- [「\[重要な未解決インシデント\]ビュー」\(328ページ\)](#)[「\[解決済みの重要なインシデント\]ビュー」\(330ページ\)](#)

NNMiには、(1) **登録済み**、**進行中**、**完了**のライフサイクル状態値、および(2) **なし**と等しい値が割り当てられているライフサイクル状態値を表示するようにフィルターされた、次の[重要なインシデント]ビューが用意されています。

- [「\[未割り当ての重要な未解決インシデント\]ビュー」\(329ページ\)](#)

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[「インシデントを編成する」\(291ページ\)](#)

[「インシデントでの障害モニタリング」\(289ページ\)](#)

[「インシデントからマップを表示する」\(321ページ\)](#)

[重要な未解決インシデント]ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\]フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

[**重要な未解決インシデント**]ビューは、ネットワークオペレーターにとって最も重要で、緊急な対応を要することが多いインシデントを表示します。このビューには、ライフサイクル状態の値によってインシデントが未解決であることが示されている**重要なインシデント**¹がすべて表示されます。このビューは、解決する必要のある重要なインシデントを確認するのに役立ちます。すべてのインシデントビューと同じように、このビューも時間単位でフィルターリングできます。デフォルトの時間は[過去1週間]です。この場合、前の週に未解決のまま残された重要なインシデントがすべて表示されます。

注: [**重要なインシデント**]²ビューに表示されるのは、重大度が[正常域]以外のインシデントのみです。

表示される各インシデントについて、重大度、優先度、ライフサイクル状態 (詳細は、[インシデント]フォームの[ライフサイクル状態](#)情報を参照)、最新インシデントの発生日時、インシデントの割り当て先ユーザー、ソースノード名、ソースオブジェクト、カテゴリ (たとえば、**障害**または**セキュリティ**など)、ファミリー (たとえば、**インタフェース**または**接続**など)、発生元 (たとえば、**NNMi**、**NNM 6.x/7.x**、または**SNMPトラップ**など)、**関連処理特性** (たとえば、**根本原因**など)、インシデントを説明するメッセージ、その他関連する「注」を表示できます。

インシデントビューの使用方法の詳細は、[「インシデントでの障害モニタリング」\(289ページ\)](#)を参照してください。

[「テーブルビューを使用する」](#)で説明されているように、[アクション]メニューを使ってこの1つから別のビューにアクセスすることもできます。未解決の根本原因インシデントビューから利用できるアクションの一例としては、そのインシデントに関連するノードのマップビューへのアクセスがあります。

関連トピック

¹次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。(2) 関連処理特性が根本原因、サービスインパクト、ストリームの関連処理、レートストリームの関連処理、情報または「なし」。

²次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。(2) 関連処理特性が根本原因、サービスインパクト、ストリームの関連処理、レートストリームの関連処理、情報または「なし」。

[テーブルビューを使用する](#)

[「インシデントを編成する」\(291ページ\)](#)

[「インシデントでの障害 モニタリング」\(289ページ\)](#)

[「インシデントからマップを表示する」\(321ページ\)](#)

[「\[重要なインシデント\] ビュー」\(326ページ\)](#)

[「\[未割り当ての重要な未解決インシデント\] ビュー」\(329ページ\)](#)

[「\[解決済みの重要なインシデント\] ビュー」\(330ページ\)](#)

[未割り当ての重要な未解決インシデント] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

[未割り当ての重要な未解決インシデント] ビューには、未解決で、かつ割り当てられていない**重要なインシデント**¹がすべて表示されます。このビューは、これから、いずれかのユーザーに割り当てられる必要のある未解決のインシデントを特定するのに役立ちます。すべてのインシデントビューと同じように、このビューも時間単位でフィルターリングできます。デフォルトの時間は [過去1日] です。この場合、前日に未割り当てのままだったインシデントがすべて表示されます。

注: [重要なインシデント] ビューに表示されるのは、重大度が [正常域] 以外のインシデントのみです。

表示される各インシデントについて、重大度、優先度、ライフサイクル状態 (詳細は、[インシデント] フォームの[ライフサイクル状態](#)情報を参照)、最新インシデントの発生日時、ソースノード名、ソースオブジェクト、カテゴリ (たとえば、**障害**または**セキュリティ**など)、ファミリー (たとえば、**インタフェース**または**接続**など)、発生元 (たとえば、**NNMi**、**NNM 6.x/7.x**、または**SNMPトランプ**など)、相関処理特性 (たとえば、**根本原因**など)、インシデントを説明するメッセージ、その他関連する「注」を表示できます。

インシデントビューの使用の詳細は、[「インシデントでの障害 モニタリング」\(289ページ\)](#)を参照してください。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[「インシデントを編成する」\(291ページ\)](#)

[「インシデントでの障害 モニタリング」\(289ページ\)](#)

[「インシデントからマップを表示する」\(321ページ\)](#)

[「\[重要なインシデント\] ビュー」\(326ページ\)](#)


[「\[重要な未解決インシデント\] ビュー」\(328ページ\)](#)

[「\[解決済みの重要なインシデント\] ビュー」\(330ページ\)](#)

¹次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。 (2) 相関処理特性が根本原因、サービスインプクト、ストリームの相関処理、レートストリームの相関処理、情報または「なし」。

[解決済みの重要なインシデント]ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

[解決済みの重要なインシデント]ビューには、ライフサイクル状態が  [解決済み] であるすべての**重要なインシデント**¹が表示されます(詳細は、[インシデント] フォームの[ライフサイクル状態](#)情報を参照してください)。このビューは、解決された重要なインシデントを確認するのに役立ちます。このビューは、指定された期間内に解決されたインシデントの個数を報告するのに特に役立ちます。

注: 他の[重要なインシデント]ビューとは異なり、[解決済みの重要なインシデント]ビューには相関処理特性がInfoであるインシデントが含まれます。Info相関処理特性は参考情報です。

すべてのインシデントビューと同じように、このビューも時間単位でフィルターリングできます。デフォルトの期間は[過去1日]です。この場合、最終の発生日時が24時間以内であるインシデントがすべて表示されます。時間間隔内でより特定の時間範囲を選択するには、最後の発生時という値を使用してビューをフィルターリングできます。

注: [重要なインシデント]²ビューに表示されるのは、重大度が[正常域]以外のインシデントのみです。

表示される各インシデントに対して、その重大度、最新のインシデントの発生日時、インシデントが割り当てられたユーザー、ソースノード名、ソースのオブジェクトタイプ、カテゴリ(たとえばFaultやSecurityなど)、ファミリー(たとえばインタフェースや接続など)、発生元(たとえばNNMi、NNM 6.x/7.x、またはSNMPトラップなど)、インシデントを説明するメッセージ、その他関連する「注」を表示できます。

インシデントビューの使用方法の詳細は、[「インシデントでの障害モニタリング」\(289ページ\)](#)を参照してください。

関連トピック:

[テーブルビューを使用する](#)

[「インシデントを編成する」\(291ページ\)](#)

[「インシデントでの障害モニタリング」\(289ページ\)](#)

[「インシデントからマップを表示する」\(321ページ\)](#)

[「\[重要なインシデント\]ビュー」\(326ページ\)](#)

[「\[重要な未解決インシデント\]ビュー」\(328ページ\)](#)

[「\[未割り当ての重要な未解決インシデント\]ビュー」\(329ページ\)](#)

根本原因インシデント

ヒント: [根本原因インシデント]ビューの列見出しに表示されるインシデント属性の詳細は、[「\[IPアドレス\] フォーム」\(144ページ\)](#)[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

¹次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。(2) 相関処理特性が根本原因、サービスインプクト、ストリームの相関処理、レートストリームの相関処理、情報または「なし」。

²次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。(2) 相関処理特性が根本原因、サービスインプクト、ストリームの相関処理、レートストリームの相関処理、情報または「なし」。

根本原因インシデントは、NNMiのCausal Engineによって判断される根本原因、およびそれらに関連付けられた症状を識別します。

Causal Engineは、ICMPとSNMPを使って、ネットワークを常時監視しています。NNMiのCausal Engineは、ネットワークの全デバイスから収集されたデータをもとに、既知および潜在的な問題の根本原因を調べます。以下のいずれかの状態が発生した場合、NNMiは通知を行います。

- [「ノード停止中」\(381ページ\)](#)
- [「ノード停止中」\(381ページ\)](#)
- [「インタフェース停止中」\(378ページ\)](#)
- [「アドレスは無応答」\(366ページ\)](#)

NNMiには、[「\[未解決の根本原因インシデント\]ビュー」\(331ページ\)](#)があります。

根本原因インシデントビューを使用する場合、次のことに注意してください。

- 管理者は、特定のインシデントを設定して、根本原因ビューに根本原因インシデントとして表示されるようにすることができます。これらのインシデントをNNMi自身が根本原因として識別するインシデントから区別するため、NNMi管理者によって根本原因となるよう設定されたインシデントの**相関処理特性**の値は、**ユーザーの根本原因**になります。
- **相関処理特性**の値が**根本原因**であるインシデントは、あらゆる根本原因ビューに含まれていません。
- 管理者は、特定のインシデントの重複削除を設定するかどうかも決定します。

インシデントビューの使用の詳細は、[「インシデントでの障害 モニタリング」\(289ページ\)](#)を参照してください。

関連トピック:

[テーブルビューを使用する](#)

[「インシデントを編成する」\(291ページ\)](#)

[「インシデントでの障害 モニタリング」\(289ページ\)](#)

[「インシデントからマップを表示する」\(321ページ\)](#)

[未解決の根本原因インシデント]ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

[未解決の根本原因インシデント]ビューには、ライフサイクル状態の値が「解決済み」以外の根本原因インシデントが表示されます。このビューは、解決する必要のある根本原因インシデントを特定するのに役立ちます。すべてのインシデントビューと同じように、このビューも時間単位でフィルターリングできます。デフォルトの時間は**[過去1週間]**です。この場合、前の週に未解決のまま残った根本原因インシデントがすべて表示されます。

ステータスが「危険域」であるすべての根本原因インシデント、または**ノード停止中**という説明が付けられているすべての根本原因インシデントのように、1つ以上の属性値に従ってこの情報をフィルターリングすることによって、選択を絞り込むこともできます。

表示される各インシデントについて、重大度、優先度、ライフサイクル状態 (詳細は、[インシデント] フォームの[ライフサイクル状態](#)の情報を参照)、最新インシデントの発生日時、インシデントが割り当

てられているユーザー、ソースノード名、ソースオブジェクト、カテゴリ(たとえば、**障害**または**セキュリティ**など)、ファミリー(たとえば、**インタフェース**または**接続**など)、発生元(たとえば、**NNMi**、**NNM 6.x/7.x**、または**SNMPトラップ**など)、インシデントを説明するメッセージ、その他関連する「注」を表示できます。

[「テーブルビューを使用する」](#)で説明されているように、[アクション]メニューを使ってこの1つから別のビューにアクセスすることもできます。未解決の根本原因インシデントビューから利用できるアクションの一例としては、そのインシデントに関連するノードのマップビューへのアクセスがあります。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション]メニューにアクセスできます。

関連トピック:

[テーブルビューを使用する](#)

[「インシデントを編成する」\(291ページ\)](#)

[「インシデントでの障害モニタリング」\(289ページ\)](#)

[「インシデントからマップを表示する」\(321ページ\)](#)

[「\[未割り当ての重要な未解決インシデント\]ビュー」\(329ページ\)](#)

[「\[解決済みの重要なインシデント\]ビュー」\(330ページ\)](#)

[サービスインパクト インシデント] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

[サービスインパクト インシデント] ビューには、関連処理特性が**サービスインパクト**であるインシデントがすべて表示されます。サービスインパクト インシデントは、ネットワークサービスが他のインシデントによって影響を受ける場合のインシデント間の関係を示します。デフォルトでは、NNMiはルーター冗長グループのサービスインパクト インシデントを生成します。たとえば、「**インタフェース停止中**」インシデントが、HSRPサービスの一部であるルーター冗長グループに影響することがあります。このビューは、影響を受けるサービスを識別する場合に役立ちます。

注: HP Network Node Manager i Software Smart Plug-ins (iSPIs)では、**サービスインパクト** 関連処理特性を使用できます。NNM iSPIの詳細は、「[管理者用のヘルプ](#)」を参照してください。

すべてのインシデントビューと同じように、このビューも時間単位でフィルターリングできます。デフォルトの時間は**[過去1日]**です。この場合、過去24時間以内に発生したサービスインパクト インシデントがすべて表示されます。

表示される各インシデントについて、重大度、優先度、ライフサイクル状態 (詳細は、[インシデント] フォームの[ライフサイクル状態](#)情報を参照)、最新のインシデントの発生日時、インシデントが割り当てられているユーザー、ソースノード名、ソースオブジェクト、カテゴリ(たとえば、**障害**や**セキュリティ**など)、ファミリー(たとえば、**インタフェース**や**接続**など)、インシデントを説明するメッセージ、その他関連する「注」を表示できます。

インシデントビューの使用方法の詳細は、[「インシデントでの障害モニタリング」\(289ページ\)](#)を参照してください。

[すべてのインシデント] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

[すべてのインシデント] ビューは、特定の期間にNNMiによって生成されたすべてのインシデントを表示するのに便利です。このビューは、未解決のインシデントと解決済みのインシデントの両方を識別するのに役立ちます。すべてのインシデントビューと同じように、このビューも時間単位でフィルターリングできます。デフォルトの期間は[過去1日]です。この場合、過去24時間以内に発生したインシデントがすべて表示されます。

表示される各インシデントに対して、その重大度、優先度、ライフサイクル状態 (詳細は[インシデント] フォームの[ライフサイクル状態](#)情報を参照)、最新のインシデントの発生日時、インシデントが割り当てられているユーザー、ソースノードの名前、ソースオブジェクト、カテゴリ (たとえば**障害**や**セキュリティ**など)、ファミリー (たとえば**インタフェース**や**接続**など)、発生元 (たとえば**NNMi**、**NNM 6.x/7.x**、**SNMPトラップ**など)、相関処理特性 (たとえば**症状**や**根本原因**など)、インシデントを説明するメッセージ、その他関連する「注」を表示できます。

インシデントビューの使用方法の詳細は、[「インシデントでの障害 モニタリング」\(289ページ\)](#)を参照してください。

[カスタムの未解決インシデント] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

[未解決のカスタムインシデント] ビューでは、よりよくユーザーの必要を満たすために、すべての未解決インシデントのインシデント情報の列を選択できます。たとえば、特定のデバイスセットに関連したインシデントだけをこのビューに表示するようにフィルターリングしたい場合があります。自分に割り当てられたインシデントのみをこのビューに表示するようにフィルターリングすることもできます。

このビューには、インシデントで使用可能な属性のほとんどが含まれているので、表示する最も重要な属性がどれかを決定できます。ビュー内の属性のソート、フィルターリング、および非表示の詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。すべてのインシデントビューと同じように、このビューも時間単位でフィルターリングできます。デフォルトの時間は[過去1日]です。この場合、過去24時間以内に発生した目的のインシデントがすべて表示されます。

表示される各インシデントについて、重大度、優先度、ライフサイクル状態 (詳細は、[インシデント] フォームの[ライフサイクル状態](#)情報を参照)、最新インシデントの発生日時、インシデントの割り当て先ユーザー、ソースノード名、ソースオブジェクト、カテゴリ (たとえば、**障害**または**セキュリティ**など)、ファミリー (たとえば、**インタフェース**または**接続**など)、発生元 (たとえば、**NNMi**、**NNM 6.x/7.x**、または**SNMPトラップ**など)、相関処理特性 (たとえば、**症状**または**根本原因**など)、インシデントを説明するメッセージ、その他関連する「注」を表示できます。このインシデントの重複発生を示す重複カウント、カスタムインシデントの名前、NNMiの根本原因解析 (RCA) エンジンがこのインシデントをアクティブとみなすかどうかのインジケータ、インシデントに存在する「相関処理の注」、このインシデントの最初のインスタンスが発生した日時 (インシデントが表示されていない場合)、インシデントをトリガーした元のイベントが発生した日時、インシデントが作成された日時、およびインシデントが最後に変更された日時を表示することもできます。

テーブルに表示される情報のフィルターリングの詳細は、[「テーブルビューをフィルターリングする」](#)を参照してください。

インシデントビューの使用方法の詳細は、[「インシデントでの障害 モニタリング」\(289ページ\)](#)を参照してください。

インシデントの属性についての詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

関連トピック:

[テーブルビューを使用する](#)

[「インシデントを編成する」\(291ページ\)](#)

[「インシデントからマップを表示する」\(321ページ\)](#)

[カスタムインシデント] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

[カスタムインシデント] ビューでは、よりユーザーの必要に合致するように、インシデント情報の列を選択できます。たとえば、特定のデバイスセットに関連したインシデントだけをこのビューに表示するようにフィルターリングしたい場合などがあります。自分に割り当てられたインシデントのみをこのビューに表示するようにフィルターリングすることもできます。

このビューには、インシデントで使用可能な属性のほとんどが含まれているので、表示する最も重要な属性がどれかを決定できます。ビュー内の属性のソート、フィルターリング、および非表示の詳細は、[「テーブルビューを使用する」](#)を参照してください。すべてのインシデントビューと同じように、このビューも時間単位でフィルターリングできます。デフォルトの時間は **[過去1日]** です。この場合、過去24時間以内に発生した目的のインシデントがすべて表示されます。

表示される各インシデントについて、重大度、優先度、ライフサイクル状態 (詳細は、[インシデント] フォームの[ライフサイクル状態](#)情報を参照)、最新インシデントの発生日時、インシデントの割り当て先ユーザー、ソースノード名、ソースオブジェクト、カテゴリ (たとえば、**障害**または**セキュリティ**など)、ファミリー (たとえば、**インタフェース**または**接続**など)、発生元 (たとえば、**NNMi**、**NNM 6.x/7.x**、または**SNMPトラップ**など)、関連処理特性 (たとえば、**症状**または**根本原因**など)、インシデントを説明するメッセージ、その他関連する「注」を表示できます。このインシデントの重複発生を示す重複カウント、カスタムインシデントの名前、NNMiの根本原因解析 (RCA) エンジンがこのインシデントをアクティブとみなすかどうかのインジケータ、インシデントに存在する「**関連処理の注**」、このインシデントの最初のインスタンスが発生した日時 (インシデントが表示されていない場合)、インシデントをトリガーした元のイベントが発生した日時、インシデントが作成された日時、およびインシデントが最後に変更された日時を表示することもできます。

テーブルに表示される情報のフィルターリングの詳細は、[「テーブルビューをフィルターリングする」](#)を参照してください。

インシデントビューの使用方法の詳細は、[「インシデントでの障害 モニタリング」\(289ページ\)](#)を参照してください。

インシデントの属性についての詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

関連トピック:

[テーブルビューを使用する](#)

[「インシデントを編成する」\(291ページ\)](#)

[「インシデントからマップを表示する」\(321ページ\)](#)

[NNM 6.x/7.x イベント] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)を参照してください。

NNM 6.x/7.x イベントビューには、ネットワーク環境内の Network Node Manager 6.x および 7.x 管理ステーションから転送されたインシデントが表示されます。

このビューを使って、NNM 6.x および NNM 7.x を含む NNM の以前のバージョンで管理されているデバイスの稼働状態をモニタリングできます。このビューは、以下の 6.x/7.x の機能にアクセスするのにも使用できます。

- [アクション] → [NNM 6.x/7.x の近隣接続ビュー]
- [アクション] → [NNM 6.x/7.x の詳細]
- [アクション] → [NNM 6.x/7.x ovw]

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

詳細は、[「NNM 6.x および 7.x 機能にアクセスする」\(24 ページ\)](#)を参照してください。

注: 6.x/7.x の機能には、6.x/7.x イベントから生成されたインシデントを選択することによってのみアクセスできます。

表示される各インシデントについて、重大度、ライフサイクル状態 (詳細は、[インシデント] フォームの [ライフサイクル状態](#) 情報を参照)、最新のインシデントの発生日時、ソースノードの名前、カテゴリ (たとえば、**障害** または **セキュリティ** など)、ファミリー (たとえば、**インタフェース** または **接続** など)、相関処理特性 (たとえば、**症状** または **根本原因** など)、インシデントを説明するメッセージ、その他関連する「注」を表示できます。

すべてのインシデントビューと同じように、このビューも時間単位でフィルターリングできます。デフォルトの時間は [過去 1 日] です。この場合、過去 24 時間以内に発生した目的のインシデントがすべて表示されます。

[Syslog メッセージ] ビュー (HP ArcSight)

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」\(291 ページ\)](#)を参照してください。

HP NNMi-ArcSight の統合では、syslog メッセージ情報が NNMi に追加されるため、これらの syslog メッセージを参照して潜在的な問題を調査できます。ArcSight 統合が有効になると、NNMi は syslog メッセージデータを含む ArcSightEvent トラップを受信します。その後、NNMi はこの syslog 情報を Syslog メッセージのインシデント設定にマップして、NNMi の syslog メッセージとして扱います。[\[インシデントの参照\]](#) ワークスペースの [\[Syslog メッセージ\]](#) ビューには、これらのインシデントが表示されます。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

表示される各インシデントについて、重大度、ライフサイクル状態 (詳細は、[インシデント] フォームの [ライフサイクル状態](#) 情報を参照)、最新のインシデントの発生日時、ソースノードやソースオブジェクトの名前、カテゴリ (たとえば、**障害** または **セキュリティ** など)、ファミリー (たとえば、**インタフェース** または **接続** など)、相関処理特性 (たとえば、**症状** または **根本原因** など)、インシデントを説明するメッセージ、その他関連する「注」を表示できます。

すべてのインシデントビューと同じように、このビューも時間単位でフィルターリングできます。デフォルトの時間は [過去 1 時間] です。

[SNMPトラップ] ビュー

ヒント: このビューの列見出しに表示されるインシデントの属性の詳細は、[「\[インシデント\] フォーム」](#) (291ページ)を参照してください。

[SNMP Traps] ビューは、ネットワーク環境内のデバイスから受信したすべてのトラップを識別するのに役に立ちます。NNMi管理者は、[NNMiインシデント] ビューを表示する前に、特定のトラップを設定する必要があります。すべてのインシデントビューと同じように、このビューも時間単位でフィルターリングできます。デフォルトの時間は **[過去 1時間]** です。この場合、直前のインシデントが表示されます。

表示される各インシデントについて、重大度、ライフサイクル状態 (詳細は、[インシデント] フォームの [ライフサイクル状態](#) 情報を参照)、最新のインシデントの発生日時、ソースノードの名前、ソースオブジェクト、カテゴリ (たとえば、**障害** または **セキュリティ** など)、ファミリー (たとえば、**インタフェース** または **接続** など)、相関処理特性 (たとえば、**症状** または **根本原因** など)、インシデントを説明するメッセージ、その他関連する「注」を表示できます。

第9章

問題を調査および診断する

NNMiには、ネットワークの問題を調査および診断するための複数の手段が用意されています。

- Causal Engineがネットワーク内の変更を把握し、問題の根本原因と潜在的な問題を知らせます。詳細は、「[根本原因 インシデントの解釈](#)」(365ページ)を参照してください。




特定の根本原因 インシデントメッセージの詳細:

- インシデントのソースオブジェクトおよびソースノードの利用可能な情報にアクセスすることから開始します。ソースオブジェクトに関するすべての既知の問題にアクセスするには、インシデントの[ソースオブジェクト]フォームにアクセスします。NNMiは、次のオブジェクトタイプを監視します。
 - ノードおよびそのノードコンポーネント (ファンなど)
 - インタフェース
 - IPアドレス
 - カード
 - SNMPエージェント
 - ノードグループ
 - カード冗長グループ
 - ルーター冗長グループ
- インシデントを選択します。[アクション] > [ソースオブジェクト] を選択します。そのインシデントと関連のあるオブジェクトのフォームが表示されます。

そのオブジェクトに関する豊富な情報を利用できます。

- オブジェクトのフォームは、表示ウィンドウの上半分に表示されます。オブジェクトが現在のステータスにいたるまでの問題の履歴を表示するには、[結果] タブを使用します。
- [分析] ペインは、表示ウィンドウの下半分に表示されます。利用可能な情報の簡単なサマリーが表示されます。たとえば、[詳細] タブには、利用可能な結果も表示されます。

オブジェクトに関する情報を参照するには、参照ボタンを使用します。

-  を使用すると、利用可能なすべてのタブのリストが表示されます。リストのタブ名を選択すると、そのタブが表示されます。
 -  を使用すると、(NNMiウィンドウの現在の幅に応じて) タブの次のサブセットが表示されます。オブジェクトの[状態]、[ステータス] ([ステータスなし]、[正常域]、[注意域]、[警戒域]、[重要警戒域]、[危険域]、[無効]または[認識不能])、[結果]、および関連インシデントがあります。
 - ソースオブジェクトがノードでない場合、オブジェクトがホストされるノードのフォームにアクセスするには、[ホスト元ノード] 属性の  [検索] アイコンを使用して [開く] を選択します。
- 状態、ステータス、および結果に関する情報は、問題の特定に役立ちます。

- ノードの複数の局面の最新情報 (定期的にスケジュールされている次の収集を待つのではなく) を収集するには、**[アクション]** メニューを使います。
 - [「デバイス設定の詳細を確認する」\(341ページ\)](#)
 - [「モニタリング設定レポートを表示する」\(342ページ\)](#)
 - [「デバイスの現在のステータスを確認する」\(362ページ\)](#)
- **[アクション]** メニューでは、以下の項に記載されている簡単な方法で、ノードの接続性とアクセスの問題を診断するトラブルシューティングコマンドを使用することもできます。
 - [「スイッチに接続されているエンドノードを表示する」\(418ページ\)](#)
 - [「ノードアクセスをテストする \(Ping\)」\(420ページ\)](#)
 - [「経路を検索する \(traceroute\)」\(421ページ\)](#)
 - [「ノードとの接続を確立する \(Telnetまたはセキュアシェル\)」\(422ページ\)](#)
 - [「ノードグループのステータス詳細をチェックする」\(424ページ\)](#)
 - [「NNM 6.xおよび7.x機能にアクセスする」\(24ページ\)](#)

注: **[アクション]** メニューから線グラフにアクセスして、問題を調査することもできます。詳細は、[「線グラフを使用してモニタリングする」\(274ページ\)](#)を参照してください。

- ノードのMIB情報を表示するには、**[ノード]** フォームまたは**[インシデント]** フォームから、**[ツール]** → **[SNMP MIBブラウザー]** を使用するか、**[アクション]** → **[MIB情報]** → **[MIBを参照]** を選択します。詳細は、[「ノードのMIB情報を表示する \(MIBブラウザー\)」\(344ページ\)](#)を参照してください。
- NNMiロールで許可されている場合、**[アクション]** > **[インシデントの設定を開く]** を使用して、インシデントの生成理由を含む説明など、インシデントの詳細情報にアクセスできます。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、**[アクション]** メニューにアクセスできます。

- **[ツール]** メニューを使用して問題のノードを検出します。**[ツール]** メニューを使用して、NNMi自体が正しく動作していることを確認できます。これにはNNMiプロセスとサービスの状態を確認することが含まれます。
 - [「ノードを検索する」\(414ページ\)](#)
 - [「接続されているスイッチポートの検索」\(416ページ\)](#)
 - [「NNMiのステータスの確認」\(426ページ\)](#)


[分析] ペインを使用する

問題の診断を開始するために、オブジェクトに関する最新情報を収集する必要が生じる場合があります。


[分析] ペインには、選択したオブジェクトに関連する詳細が表示されます。NNMiは選択したオブジェクトについて適切な分析を実行し、表示する最も重要な情報を決定します。[分析] ペイン内のハイパーリンクには、選択した詳細に関するさらなる情報が表示されます。

関連情報のタイプの例には、インシデントのソースノードおよびソースオブジェクトに関する詳細や、ノードのインタフェースおよびIPアドレスに関する情報などがあります。表示されるアナリシスデータタイプの例についての詳細は、[「\[分析\] ペイン情報の例」](#)を参照してください。

テーブルビューから [分析] ペインにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. 目的のワークスペースを選択します (たとえば、 [インベントリ])。
2. 目的のオブジェクトを含むビューを選択します (たとえば、[ノード] ビュー)。
3. 目的のオブジェクトを含む行を選択します。
4. NNMiでは、[分析] ペインの一番下に詳細な情報が表示されます。


マップビューから [分析] ペインにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. 目的のワークスペースを選択します (たとえば、 [トポロジマップ])。
2. マップビューを選択します (たとえば、**ルーター**)。

注: マップで開く前に開始ノードが必要な場合、使用する開始ノードの名前またはIPアドレスを入力します。

3. 目的のマップオブジェクトを選択します。
4. NNMiでは、[分析] ペインの一番下に詳細な情報が表示されます。

[分析] ペインにアクセスするには、次の手順を実行します。

- フォームのツールバーの  [分析の表示] を選択すると、現在のフォームのトップレベルのオブジェクト情報が [分析] ペインに表示されます。



注:  [分析の表示] を選択すると、常にトップレベルのオブジェクトの情報が表示されます。


- フォームのタブのテーブルの行をクリックすると、選択したオブジェクトの詳細情報が [分析] ペインに表示されます。



NNMiでは、[分析] ペインの一番下に詳細な情報が表示されます。フォームについての詳細は、[「オブジェクトの使用」](#)を参照してください。

次のことに注意してください。

- 次の情報は、画面の一番下に表示されます。:

アナリシス		=開く
アナリシス - 要約 - <選択したオブジェクト>		=閉じる

必要に応じて  展開ボタンをクリックして、[分析] ペインを開きます。

- タイトルバーの上にマウスカーソルを置くと  記号が表示されますので、必要に応じてサイズを調整します。
- オブジェクトを選択するまで、[分析] ペインは空白のままです。
- 複数のオブジェクトを選択したり、選択をクリアしたりすると、NNMiは [分析] ペインの内容を保持します。
- ビューを変更すると、NNMiは [分析] ペインの内容をクリアします。
- [分析] ペインの  [リフレッシュ] アイコンをクリックすると、表示されている情報のサブセットがリフレッシュ (更新) されます。
- フォームを保存すると、NNMiは自動的に [分析] ペイン全体の内容をリフレッシュします。

- 「ゲージ」タブには、State PollerとCustom Poller SNMPのデータを表示するためのリアルタイムのSNMPゲージが表示されます。
 - これらのゲージはノード、インターフェース、カスタムノード収集、およびCPU、メモリー、バッファ、バックプレーンのノードコンポーネントのタイプの情報を表示します。
 - NNMiは、ノードまたはインターフェースでサポートする重要な各MIBオブジェクト識別子 (OID) のゲージを最大で24個 (デフォルト) 表示します。

ヒント: NNMi管理者は、nms-ui.propertiesファイルを使用したこのデフォルトの変更について、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiコンソール」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます。

- 各ゲージは、デフォルトのリフレッシュレート (15秒) を使用して現在のOID値を表示します (NNMi管理者は、nms-ui.propertiesファイルを使用したこのデフォルトの変更について、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiコンソール」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます)。
- 表示される値の範囲は、NNMiで発生したOIDの最大値と最小値を示します。
- パーcentage値を追跡するゲージの場合、NNMiは赤い線を使用してOID値が100パーセント近くになっている場所を示します。
- モニタリングしきい値を分析するために使用されるOIDと[分析] ペインに表示されるOIDは1対1で対応していません。たとえば、[分析] ペインに表示されるCiscoメモリープールのOID値と、モニタリング対象属性のメモリー使用率のしきい値に達しているまたはこのしきい値を超えているかどうかを計算するための値は一致しません。これは、一部のしきい値メトリックスでは1つのOIDで許容される計算よりも複雑な計算を要するためです。

ヒント: ゲージのラベルの値が重複して見える場合、そのラベルにマウスを重ねて、より完全なヒント名を表示できます (NNMi管理者がゲージのタイトルをNNMiコンポーネント名からSNMP MIB変数名に変更する場合、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiの保守」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます)。

- 選択したメトリックのSNMP線グラフを開始するには、各ゲージの下に表示されたアイコンをクリックします。
- ツールのヒントを選択し、コピーするには、ゲージをダブルクリックします。ツールのヒントを選択し、コピーできるテキストウィンドウが開きます。

ヒント: ビューによっては、コンソールの[アクション] メニューからアクセスできるものもあります。詳細は、『[アクションを使用したタスクの実行](#)』を参照してください。

[分析] ペイン情報の例

オブジェクト	アナリシス情報の例
ノード	<ul style="list-style-type: none"> ● [要約] パネル ● インタフェース情報およびアナリシス ● IPアドレス情報およびアナリシス

[分析] ペイン情報の例, 続けて

オブジェクト	アナリシス情報の例
	<ul style="list-style-type: none"> • SNMP情報
インタフェース	<ul style="list-style-type: none"> • [要約] パネル • IPアドレス情報およびアナリシス
インシデント	<ul style="list-style-type: none"> • [要約] パネル • ソースノード情報およびアナリシス • ソースオブジェクト情報およびアナリシス

[分析] ペインにアクセスするには、[ワークスペース](#)を選択し、表示するビューをクリックして、対象のオブジェクトが含まれている行を選択します。

ヒント: ビューによってはコンソールの **[アクション]** メニューからもアクセスできるものもあります。詳細は、[「アクションを使用したタスクの実行」](#)を参照してください。

関連トピック

[テーブルビューを使用する](#)

[マップビューを使用する](#)

デバイス設定の詳細を確認する

問題の診断を始める前に、ノードに関する現在の情報を集め、ビューとNNMiマップの情報を更新できます。

注: NNMiは、管理者が設定した再検出周期に従って、自動的にこの情報を収集します。最短の再検出周期は、1時間です。NNMiが設定したデフォルト値は24時間です。

ノードの検出情報を更新するには、次の操作を行います。

1. 以下のいずれかを行います。


テーブルビューに移動してノードを選択します。

- a. ワークスペースのナビゲーションパネルでたとえば **[インベントリ]** などのように、対象となるワークスペースを選択します。
- b. たとえば **[ノード]** のように、設定をチェックするノードを含むビューをクリックします。
- c. 設定をチェックするノードを表す行を選択します。

[マップ] ビューに移動してノードを選択します。

- a. ワークスペースのナビゲーションパネルで、**[トポロジマップ]** などの目的のワークスペースを選択します。
- b. たとえば **[検出の初期進行状態]** または **[ネットワークの概要]** のように、設定をチェックするノードを含むビューをクリックします。
- c. マップビューで、設定をチェックするノードをクリックします。

[ノード] フォームに移動します。

- テーブルビューで、設定を表示するノードを表す行をダブルクリックします。
- マップビューで、対象となるノードのマップアイコンをクリックしてから、 [開く] アイコンをクリックします。

2. [アクション] → [ポーリング] → [設定のポーリング] を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

[アクション] > [ポーリング] > [設定のポーリング] を選択するたびに、NNMiでは、選択したノードにカスタムポーラーポリシーも適用されます。これにより、ポーリングする必要のあるインスタンスが決まります。詳細は、「[カスタムポーリングを設定する](#)」を参照してください。

ノードをポーリングする際、NNMiはレイヤー3検出情報のステータスメッセージを表示します。レイヤー2接続性分析も起動されます。収集される情報には、ノードのIPアドレス、サブネット、接続名、ロケーション、詳細などがあります。

モニタリング設定レポートを表示する

特定のオブジェクトの監視設定レポートを表示するには、[アクション] → [設定の詳細] → [モニタリングの設定] メニュー項目を使用します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

NNMiは、各デバイスの複数の側面をモニタリングし、業務を行ううえで役に立つさまざまな情報提供をするように設定できます。障害ポーリングを有効にすると、複数のNNMiが作業をまとめて処理し、問題を検出し、デバイスステータスと問題の根本原因を素早く算出できるようにします。

(NNMi Advanced) グローバルネットワーク管理機能が有効で、グローバルマネージャーにサインインした場合、

- グローバルマネージャーが管理するノード = [アクション] > [設定の詳細] > [モニタリングの設定] と選択すると、グローバルマネージャー (NNMi管理サーバー) が提供するレポートが開きます。
- リージョナルマネージャーが管理するノード = [アクション] > [設定の詳細] > [監視の設定] と選択すると、リージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) にアクセスし、レポートの要求が行われます。

注: ネットワーク環境でグローバルマネージャーからリージョナルマネージャーへのシングルサインオン (SSO) が有効化されていない限り、リージョナルマネージャーへのサインインが必要です。詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「[グローバルネットワーク管理用にシングルサインオンを設定する](#)」セクションを参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます。

(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアは、各インタフェースのパフォーマンス統計としい値をモニタリングできます。

モニタリングの可能性

属性	説明
ノードグループ	このデバイスが属しているノードグループの名前。詳細は、「 ノードグループとインタフェースグループ 」を参照してください。
障害ポーリング (SNMP およびICMP)	有効にすると、StatePollerがすべての管理対象インタフェース、IPアドレス、SNMPエージェントを監視します。監視は、ICMP pingとSNMP読み取り専用照会を、MIB-II ifAdminStatusおよびifOperStatusに発行することで行います (ifAdminStatusは、デバイス管理者によって設定されます。ifOperStatusはデバイス全体の稼働状態を示し、SNMPエージェントで提供されます)。 無効の場合 <ul style="list-style-type: none"> すでに検出されているデバイスは、直前に算出された状態/ステータスのままです。 新しく検出されたデバイスは「ステータスなし」に設定され、マップシンボルの背景の形状の色はベージュに設定されます。
障害のポーリング周期	State Pollerが情報収集のための照会を発行する時間間隔。
パフォーマンスのポーリング	(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) 有効になっている場合、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアがインストールされています。HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアは、マップビューおよびテーブルビュー内の [アクション] メニューからアクセスできます。 無効の場合、ネットワークパフォーマンスデータは使用できなくなります。
パフォーマンスのポーリング周期	(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアが情報収集のための照会を発行する時間間隔。

ノード (SNMPエージェント)、インタフェース、IPアドレス、またはカードの監視設定レポートを表示するには、次の手順を実行します。

- たとえば [インベントリ] ワークスペースから [ノード] ビューを選択して、そのオブジェクトのビューに移動します。
- オブジェクト情報を表す行を選択します。
- [アクション] → [設定の詳細] → [モニタリングの設定] を選択します。

注: このメニュー項目は、どのオブジェクトのフォームでも使用できます。

ルーター冗長メンバーに対するモニタリングの設定を表示するには、次の操作を行います。

- [ルーター冗長メンバー] ビューに移動します (例: [インベントリ] ワークスペース、[ルーター冗長メンバー] ビュー)。
- 対象のルーター冗長メンバーを表す行を選択します。
- [アクション] → [設定の詳細] → [モニタリングの設定] を選択します。

追跡オブジェクトのモニタリングの設定を表示するには、次の操作を行います。

1. たとえば [インベントリ] ワークスペース、[ルーター冗長グループ] ビューのように、[ルーター冗長グループ] ビューに移動します。
2. 対象のルーター冗長グループを表す行をダブルクリックします。
3. [ルーター冗長メンバー] タブで、対象のルーター冗長グループメンバーを表す行をダブルクリックします。
4. オブジェクト情報を表す行を選択して、対象となる追跡オブジェクトを選択します。
5. [アクション] → [設定の詳細] → [モニタリングの設定] を選択します。

ノードコンポーネントのモニタリングの設定を表示するには、次の操作を行います。

1. たとえば [インベントリ] ワークスペース、[ノード] ビューのように、[ノード] ビューに移動します。
2. 対象のノードを表す行をダブルクリックします。
3. [ノードコンポーネント] タブを選択します。
4. オブジェクト情報を表す行を選択して、対象となるノードコンポーネントを選択します。
5. [アクション] → [設定の詳細] → [モニタリングの設定] を選択します。

注: このメニュー項目は、どの [ノードコンポーネント] フォームでも使用できます。

ノードのMIB情報を表示する (MIBブラウザー)

ネットワークの問題について調査と診断を行う場合、ノードを照会して、NNMiデータベースに保存されていないノードの情報をSNMP応答によって取得する方法が便利です。NNMiのMIBブラウザーを使用して、以下のタスクを実行できます。

注: ノードへのアクセス権を持つ場合、またはノードに有効なコミュニティ文字列を入力した場合、それらのノードのMIB変数情報を表示することができます。

[「ノードでサポートされているMIBを確認する \(MIBブラウザー\)」\(345ページ\)](#)

[「MIBファイルの内容を表示する \(MIBブラウザー\)」\(346ページ\)](#)

[「ノードのMIB変数値を確認する \(MIBブラウザー\)」\(347ページ\)](#)

[「MIBテーブルを表示する \(MIBブラウザー\)」\(351ページ\)](#)

[「MIB変数詳細を表示する」\(349ページ\)](#)

[「ノードのSNMPサポートをチェックする \(MIBブラウザー\)」\(353ページ\)](#)

[「MIBブラウザー出力でエントリを検索する」\(354ページ\)](#)

[「MIBブラウザー出力をエクスポートする」\(356ページ\)](#)

[「選択したMIBブラウザー出力をコピーする \(MIBブラウザー\)」\(358ページ\)](#)

[「MIBブラウザー出力を印刷する \(MIBブラウザー\)」\(360ページ\)](#)

MIBブラウザーで使用できるキーボードナビゲーションの詳細は、「[MIBブラウザーのキーボードナビゲーション](#)」(344ページ)を参照してください。

MIBブラウザーのキーボードナビゲーション

次の表に、NNMi MIBブラウザーで作業するときに使用できるキー操作の説明を示します。

ヒント: 表の最初の列にある値を漸進的に検索するには、検索する文字を1文字以上入力してください。

MIBブラウザのキーボードナビゲーション

キーボードのキー	説明
上矢印	表を1行ずつ上方向にスクロールします。
下矢印	表を1行ずつ下方向にスクロールします。
Home	表の先頭行に移動します。
End	表の最後の行に移動します。
PAGE UP	表の表示範囲内の先頭行に移動します。
PAGE DOWN	表の表示範囲内の最後の行に移動します。
SHIFT + 右 矢印	閉じているノードを開きます。
SHIFT + 左 矢印	開いているノードを閉じます。
スペースキー	表の列のソート順序を昇順と降順の間で切り替えます。

ノードでサポートされているMIBを確認する (MIBブラウザ)

選択したノードでサポートされているMIB (Management Information Base) を表示するには、MIBブラウザの [ツール] → [サポート対象MIBのリストを表示] オプションを使用します。このオプションは、インシデントをトラブルシューティングする場合に便利です。これにより、オブジェクトのフォームの情報に加えて、問題のオブジェクトで利用できる情報の種類を判別できます。

注: MIBブラウザにアクセスせずにNNMiコンソールの [アクション] → [MIB情報] → [サポート対象MIBのリストを表示] を使用して、選択したノードのサポートされているMIBを表示することもできます。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

MIBブラウザからノードでサポートされているMIBを表示するには

- 以下のいずれかを行います。
 - [インベントリ] ビューからノードを選択します。
 - [インシデント] ビューからインシデントを選択します。
 - ノードまたはインシデントのフォームを開きます。

注: NNMiはインシデントのソースノードを選択されたノードとして使用します。
- [アクション] > [MIB情報] > [MIBを参照] を選択します。

NNMiはMIBブラウザを表示します。
- [ノード] 属性には、選択したノードの名前が表示されます。
- オプション。 [コミュニティ文字列] 属性で、以下のいずれかを実行します。

- この属性値を空欄にしておきます。NNMiは指定したノード (存在する場合)について、NNMiデータベースで現在設定されている通信パラメーターを使用します。
- ノードの有効な読み取りコミュニティ文字列を入力します。NNMiはデフォルトのSNMPバージョン、タイムアウト、最大試行回数、NNMi管理者がnms-ui.propertiesファイルで指定したポートパラメーターを使用します。

詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiの保守」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます。

5. [ツール] → [サポート対象MIBのリストを表示] を選択します。

NNMiは、ノードのSNMPエージェントによってサポートされている各MIBのOID (オブジェクトID) のテキスト表現を表示します。リストを表示するとき、NNMiはサポートされているMIBを示しますが、NNMi管理サーバーにロードは実行しません。

サポートされているMIBの[MIB] フォームにアクセスするには、ENTITY-MIBなどのMIB名をクリックします。

MIBブラウザにアクセスせずにノードでサポートされているMIBを表示するには

1. 以下のいずれかを行います。

- [インベントリ] ビューからノードを選択します。
- [インシデント] ビューからインシデントを選択します。
- ノードまたはインシデントのフォームを開きます。

注: NNMiはインシデントのソースノードを選択されたノードとして使用します。

2. [アクション] → [MIB情報] → [サポート対象MIBのリストを表示] を選択します。

NNMiは、ノードのSNMPエージェントによってサポートされている各MIBのOID (オブジェクトID) のテキスト表現を表示します。リストを表示するとき、NNMiはサポートされているMIBを示しますが、ロードは実行しません。

サポートされているMIBの[MIB] フォームにアクセスするには、ENTITY-MIBなどのMIB名をクリックします。

MIBファイルの内容を表示する (MIBブラウザ)

MIB (Management Information Base) ファイルの内容を表示するには、[アクション] → [MIBファイルを表示] メニューオプションを使用します。このオプションは、MIBファイル全体の内容を調査して、MIBに含まれるすべてのMIB変数と関連する値、またはMIBファイルの最終更新日を確認する場合に便利です。

注: MIBブラウザの[ツール] → [MIBファイルを表示] を使用して、MIBファイルを表示することもできます。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

MIBブラウザにアクセスせずにMIBファイルの内容を表示するには、次の操作を行います。

1. [インベントリ] > [MIB変数] ビューからMIB変数を選択します。

注: [MIB通知]、[テーブルインデックス]、または [列挙値] フォームから [アクション] の [MIBファイルを表示] にアクセスすることもできます。

2. [アクション] → [MIB情報] → [MIBファイルを表示] を選択します。

MIBファイルの内容が表示されます。

MIBブラウザからMIBファイルの内容を表示するには、次の操作を行います。

1. [インベントリ] > [MIB変数] ビューからMIB変数を選択します。

2. [アクション] > [MIB情報] > [MIBを参照] を選択します。

NNMiはMIBブラウザを表示します。

3. [ツール] → [MIBファイルを表示] を選択します。

NNMiは、選択したMIBのファイルの内容を表示します。

ノードのMIB変数値を確認する (MIBブラウザ)

ヒント: MIBブラウザで使用可能なキーボードナビゲーションの説明は、[「MIBブラウザのキーボードナビゲーション」\(344ページ\)](#)を参照してください。

指定したノードのSNMPエージェントによってサポートされているMIB (Management Information Base) オブジェクトのMIB変数値を表示するには、[アクション] → [MIB情報] → [MIBを参照] メニュー項目を使用します。指定するMIB変数OID (オブジェクト識別子) の値で、変数情報を取得するMIBの開始点が決まります。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

MIB変数値の特定は、問題のあるデバイスをトラブルシューティングするときに役立ちます。たとえば、.1.3.6.1.2.1.1.3 sysUpTimeという値を表示すれば、最後のデバイスのリポートがいつ発生したのかを確認できます。

ノードの現在のMIB変数値を表示するには、次の操作を行います。

1. 以下のいずれかを行います。

- [インベントリ] ビューからノードを選択します。
- [インシデント] ビューからインシデントを選択します。
- ノードまたはインシデントのフォームを開きます。

注: NNMiはインシデントのソースノードを選択されたノードとして使用します。

2. [アクション] > [MIB情報] > [MIBを参照] を選択します。

NNMiはMIBブラウザを表示します。

3. [ノード] 属性には、選択したノードの名前が表示されます。

4. オプション。[コミュニティ文字列] 属性で、以下のいずれかを実行します。

- この属性値を空欄にしておきます。NNMiは指定したノード (存在する場合)について、NNMiデータベースで現在設定されている通信パラメーターを使用します。
- ノードの有効な読み取りコミュニティ文字列を入力します。NNMiはデフォルトのSNMPバージョン、タイムアウト、最大試行回数、NNMi管理者がnms-ui.propertiesファイルで指定したポートパラメーターを使用します。

詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiの保守」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals> から入手できます。

5. NNMiは、OID属性でmib-2.system (MIB-2ブランチのルート)を提供します。OIDを変更するには、次の手順を実行します。
 - 特定のMIB-2領域に対して、追加の番号やテキスト文字列を入力します。
 - デフォルトのOID番号を置換し、インターネットMIBツリーの別の領域のSNMP getNextリクエストを発行します。

次のことに注意してください。

- MIB変数のOID値を取得するには、[インベントリ] → [MIB変数]ビューを使用します。詳細は、[「\[MIB変数\]ビュー」\(38ページ\)](#)を参照してください。
- OIDはドット (.) で始まる必要があります。
- NNMiによってOID名が自動的に入力されます。入力を開始する名前は次のいずれかである必要があります。
 - テキストまたは数値による有効なOID。
 - NNMiによって提供されるOIDエイリアス。有効なOIDエイリアスのリストを取得するには、SNMP MIBブラウザの[ツール] > [OIDエイリアス] オプションを使用します。




6. **Enter**を押します。NNMiは次の処理を行います。

ノードがSNMPに回答すれば、NNMiは指定された開始点からインターネットMIBツリーまで、MIBオブジェクトへのすべての回答を表示します。

関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされている場合、NNMiはMIB変数および関連値のOID (オブジェクト識別子)のテキスト表現を表示します。関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされていない場合、NNMiはOIDの数値表現を表示します。

OCTET-STRING型のMIB変数の値を表示する場合、NNMiはMIBで定義されたテキストの表記規則を使用します。NNMi管理者は、詳細について[「\[MIBテキストの表記規則\] フォーム](#)を参照してください。

注:  [Walk] ボタンをクリックしても、MIBブラウザ出力を表示できます。

7. MIBまたはMIB変数エントリーを展開するには、次のいずれかを行います。
 - 展開するエントリーの前の  [展開] アイコンをクリックします。
 - [選択項目を展開] をクリックし、選択したエントリーを展開します。
8. MIBまたはMIB変数エントリーを折りたたむには、次のいずれかを実行します。
 - 折りたたむエントリーの前の  [折りたたみ] アイコンをクリックします。
 - [選択した項目を折りたたむ] をクリックし、選択したエントリーを折りたたみます。
9. NNMiがMIBツリーの最後に到達する前にMIB変数情報の収集を停止するには、 [停止] ボ

タンをクリックします。

使用可能なすべてのMIB変数の値が表示されると、NNMiは [停止] ボタンを無効にします。

MIB変数詳細を表示する

ヒント: MIBブラウザで使用可能なキーボードナビゲーションの説明は、[「MIBブラウザのキーボードナビゲーション」\(344ページ\)](#)を参照してください。

選択したMIB変数のMIB変数詳細を表示するには、MIBブラウザから [ビュー] → [クイックビュー] メニューオプションを選択します。このオプションは、選択したMIB変数のすべての属性および関連する値を含める場合に役立ちます。

選択したMIB変数のMIB変数詳細を表示するには、次の操作を行います。

1. SNMP MIBブラウザにアクセスします。

以下のいずれかを行います。

[ツール] → [MIBブラウザ] を選択します。

- 注: ノードへのアクセス権を持つ場合、またはノードに有効なコミュニティ文字列を入力した場合、それらのノードのMIB変数情報を表示することができます。

- [インベントリ] → [MIB変数] ビューから [MIB変数] フォームを開き、[アクション] → [MIB情報] → [MIBを参照] を選択します。

注: MIBブラウザには、[ノード] または [インシデント] ビューまたはフォームからもアクセスできます。詳細は、[「ノードのMIB変数値を確認する」](#)を参照してください。

NNMiはMIBブラウザを表示します。

2. ノード属性に、表示するMIB変数値を持つノードのノード名またはIPアドレスを入力します。

3. オプション。 [コミュニティ文字列] 属性で、以下のいずれかを実行します。

- この属性値を空欄にしておきます。NNMiは指定したノード (存在する場合) について、NNMiデータベースで現在設定されている通信パラメーターを使用します。
- ノードの有効な読み取りコミュニティ文字列を入力します。NNMiはデフォルトのSNMPバージョン、タイムアウト、最大試行回数、NNMi管理者が `nms-ui.properties` ファイルで指定したポートパラメーターを使用します。

詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiの保守」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals> から入手できます。

4. OID属性で、指定したノードでサポートされているMIB変数値を表示するための開始点とするMIB変数のオブジェクト識別子のテキストまたは数値表現を入力します。詳細は[ここをクリック](#)してください。

[MIB変数] フォームからMIBブラウザにアクセスした場合、選択されたMIB変数を使用してOID属性値が表示されます。

OIDが選択されていない場合、NNMiは `mib-2.system` (MIB-2ブランチのルート) を提供します。OIDを変更するには、次の手順を実行します。

- 特定のMIB-2領域に対して、追加の番号やテキスト文字列を入力します。
- デフォルトのOID番号を置換し、インターネットMIBツリーの別の領域のSNMP getNextリクエストを発行します。

次のことに注意してください。




- MIB変数のOID値を取得するには、**[インベントリ]** → **[MIB変数]** ビューを使用します。詳細は、**「[MIB変数]ビュー」(38ページ)**を参照してください。
- OIDはドット (.) で始まる必要があります。
- NNMiによってOID名が自動的に入力されます。入力を開始する名前は次のいずれかである必要があります。
 - テキストまたは数値による有効なOID。
 - NNMiによって提供されるOIDエイリアス。有効なOIDエイリアスのリストを取得するには、SNMP MIBブラウザの**[ツール]** > **[OIDエイリアス]** オプションを使用します。


5. **Enter**を押します。NNMiは次の処理を行います。

ノードがSNMPに回答すれば、NNMiは指定された開始点からインターネットMIBツリーまで、MIBオブジェクトへのすべての応答を表示します。

関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされている場合、NNMiはMIB変数および関連値のOID (オブジェクト識別子) のテキスト表現を表示します。関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされていない場合、NNMiはOIDの数値表現を表示します。

注:  **[Walk]** ボタンをクリックしても、MIBブラウザ出力を表示できます。

6. MIBまたはMIB変数エントリーを展開するには、次のいずれかを行います。
- 展開するエントリーの前の  **[展開]** アイコンをクリックします。
 - **[選択項目を展開]** をクリックし、選択したエントリーを展開します。
7. MIBまたはMIB変数エントリーを折りたたむには、次のいずれかを実行します。
- 折りたたむエントリーの前の  **[折りたたみ]** アイコンをクリックします。
 - **[選択した項目を折りたたむ]** をクリックし、選択したエントリーを折りたたみます。
8. NNMiがインターネットMIBツリーの最後に到達する前にMIB変数情報の収集を停止するには、 **[停止]** ボタンをクリックします。

使用可能なすべてのMIB変数の値が表示されると、NNMiは  **[停止]** ボタンを無効にします。

9. 目的のMIB変数を選択します。

注: MIB変数には複数のインスタンスが必要です。例:

```
interfaces.ifTable.ifEntry.ifIndex.1
```

10. **[ビュー]** → **[クイックビュー]** を選択します。

NNMiは、選択したMIB変数の属性値を表示します。この情報は、**[MIB変数]** フォームにも表示されます。詳細は、**「[MIB変数] フォーム」**を参照してください。

該当するMIB変数をダブルクリックして**[クイックビュー]** 詳細にアクセスすることもできます。

MIBテーブルを表示する (MIBブラウザー)

ヒント: MIBブラウザーで使用可能なキーボードナビゲーションの説明は、[「MIBブラウザーのキーボードナビゲーション」\(344ページ\)](#)を参照してください。

選択したMIB変数のMIBテーブルを表示するには、MIBブラウザーの [ビュー] → [MIBテーブル] メニューオプションを使用します。このオプションは、MIBテーブルにあるMIB変数の各インスタンスのすべての属性と関連する値を確認する場合に便利です。

選択したMIB変数のMIBテーブル情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. MIBブラウザーにアクセスします。

以下のいずれかを行います。

[ツール] → [MIBブラウザー] を選択します。

- 注: ノードへのアクセス権を持つ場合、またはノードに有効なコミュニティ文字列を入力した場合、それらのノードのMIB変数情報を表示することができます。
- [インベントリ] → [MIB変数] ビューから [MIB変数] フォームを開き、[アクション] → [MIB情報] → [MIBを参照] を選択します。

注: MIBブラウザーには、[ノード] または [インシデント] ビューまたはフォームからもアクセスできます。詳細は、[「ノードのMIB変数値を確認する」](#)を参照してください。

NNMiはMIBブラウザーを表示します。

2. ノード属性に、表示するMIB変数値を持つノードのノード名またはIPアドレスを入力します。

3. オプション。 [コミュニティ文字列] 属性で、以下のいずれかを実行します。

- この属性値を空欄にしておきます。NNMiは指定したノード (存在する場合) について、NNMiデータベースで現在設定されている通信パラメーターを使用します。
- ノードの有効な読み取りコミュニティ文字列を入力します。NNMiはデフォルトのSNMPバージョン、タイムアウト、最大試行回数、NNMi管理者が `nms-ui.properties` ファイルで指定したポートパラメーターを使用します。

詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「[「NNMiの保守」の章](#)」を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals> から入手できます。

4. **OID**属性で、指定したノードでサポートされているMIB変数値を表示するための開始点とするMIB変数のオブジェクト識別子のテキストまたは数値表現を入力します。詳細は[ここをクリック](#)してください。

[MIB変数] フォームからMIBブラウザーにアクセスした場合、選択されたMIB変数を使用してOID属性値が表示されます。

OIDが選択されていない場合、NNMiは `mib-2.system` (MIB-2ブランチのルート) を提供します。OIDを変更するには、次の手順を実行します。

- 特定のMIB-2領域に対して、追加の番号やテキスト文字列を入力します。
- デフォルトのOID番号を置換し、インターネットMIBツリーの別の領域のSNMP getNextリクエストを発行します。

次のことに注意してください。




- MIB変数のOID値を取得するには、[インベントリ] → [MIB変数]ビューを使用します。詳細は、「[\[MIB変数\]ビュー](#)」(38ページ)を参照してください。
- OIDはドット (.) で始まる必要があります。
- NNMiによってOID名が自動的に入力されます。入力を開始する名前は次のいずれかである必要があります。
 - テキストまたは数値による有効なOID。
 - NNMiによって提供されるOIDエイリアス。有効なOIDエイリアスのリストを取得するには、SNMP MIBブラウザの [ツール] > [OIDエイリアス] オプションを使用します。


5. **Enter**を押します。NNMiは次の処理を行います。

ノードがSNMPに回答すれば、NNMiは指定された開始点からインターネットMIBツリーまで、MIBオブジェクトへのすべての応答を表示します。

関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされている場合、NNMiはMIB変数および関連値のOID (オブジェクト識別子) のテキスト表現を表示します。関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされていない場合、NNMiはOIDの数値表現を表示します。


注:  [SNMP Walkの開始] ボタンをクリックしても、MIBブラウザ出力を表示できます。

6. MIBまたはMIB変数エントリーを展開するには、次のいずれかを行います。
- 展開するエントリーの前の  [展開] アイコンをクリックします。
 - [選択項目を展開] をクリックし、選択したエントリーを展開します。
7. MIBまたはMIB変数エントリーを折りたたむには、次のいずれかを実行します。
- 折りたたむエントリーの前の  [折りたたみ] アイコンをクリックします。
 - [選択した項目を折りたたむ] をクリックし、選択したエントリーを折りたたみます。
8. NNMiがインターネットMIBツリーの最後に到達する前にMIB変数情報の収集を停止するには、 [SNMP Walkの停止] ボタンをクリックします。

使用可能なすべてのMIB変数の値が表示されると、NNMiは  [SNMP Walkの停止] ボタンを無効にします。



9. 目的のMIB変数を選択します。

次のことに注意してください。

- MIB変数には、複数のインスタンスが必要です。例:
`interfaces.ifTable.ifEntry.ifIndex.1`
- NNMiは、 [MIBテーブルの表示] ボタンを使用して複数のインスタンスがあるMIB変数を示

します。

OID	Value
▼ interfaces	
ifNumber.0	53
▼ ifTable.ifEntry	
▶ ifIndex	
▼ ifDescr	
17301504	fc2/1

10. 複数のインスタンスのMIBテーブルを表示するには、 [MIBテーブルの表示] ボタンをクリックするか、または  [MIBテーブルの表示] ボタンのある行を選択してから [ビュー] → [MIBテーブル] をクリックします。

NNMiは、選択したMIB変数に関連付けられているMIBテーブルを表示します。MIBテーブルには、MIBテーブルにある各インスタンスのすべての属性と関連する値が含まれています。

ノードのSNMPサポートをチェックする (MIBブラウザー)

ヒント: MIBブラウザーで使用可能なキーボードナビゲーションの説明は、[「MIBブラウザーのキーボードナビゲーション」\(344ページ\)](#)を参照してください。

MIBブラウザーを使用することで、ノードでサポートするMIBおよびMIB変数の確認に加え、次の事項をチェックできます。

- ノードによるSNMPのサポートの有無
- 有効なSNMPコミュニティ文字列

選択したノードでのSNMPのサポート状況をチェックするには、次の操作を行います。

1. 以下のいずれかを行います。
 - [インベントリ] ビューからノードを選択します。
 - [インシデント] ビューからインシデントを選択します。
 - ノードまたはインシデントのフォームを開きます。

注: NNMiはインシデントのソースノードを選択されたノードとして使用します。
2. [アクション] > [MIB情報] > [MIBを参照] を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

NNMiはMIBブラウザーを表示します。

3. NNMiは、OID属性で `mib-2.system` (MIB-2ブランチのルート) を提供します。OIDを変更するには、次の手順を実行します。

- 特定のMIB-2領域に対して、追加の番号やテキスト文字列を入力します。
- デフォルトのOID番号を置換し、インターネットMIBツリーの別の領域のSNMP getNextリクエストを発行します。

詳細はここをクリックしてください。次のことに注意してください。

- MIB変数のOID値を取得するには、[インベントリ] → [MIB変数]ビューを使用します。詳細は、「[\[MIB変数\]ビュー](#)」(38ページ)を参照してください。
- OIDはドット(.)で始まる必要があります。
- NNMiによってOID名が自動的に入力されます。入力を開始する名前は次のいずれかである必要があります。
 - テキストまたは数値による有効なOID。
 - NNMiによって提供されるOIDエイリアス。有効なOIDエイリアスのリストを取得するには、SNMP MIBブラウザの[ツール] > [OIDエイリアス] オプションを使用します。

4. オプション。[コミュニティ文字列] 属性で、以下のいずれかを実行します。

- この属性値を空欄にしておきます。NNMiは指定したノード(存在する場合)について、NNMiデータベースで現在設定されている通信パラメーターを使用します。
- ノードの有効な読み取りコミュニティ文字列を入力します。NNMiはデフォルトのSNMPバージョン、タイムアウト、最大試行回数、NNMi管理者がnms-ui.propertiesファイルで指定したポートパラメーターを使用します。

詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiの保守」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals> から入手できます。

5. Enterを押します。NNMiは次の処理を行います。

- ノードがSNMPに回答すれば、NNMiは指定された開始点からインターネットMIBツリーまで、MIBオブジェクトへのすべての応答を表示します。
- 関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされている場合、NNMiはMIB変数および関連値のOID(オブジェクト識別子)のテキスト表現を表示します。関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされていない場合、NNMiはOIDの数値表現を表示します。

注: ▶ [Walk] ボタンをクリックしても、MIBブラウザ出力を表示できます。

MIBブラウザ出力でエントリを検索する

ヒント: MIBブラウザで使用可能なキーボードナビゲーションの説明は、「[MIBブラウザのキーボードナビゲーション](#)」(344ページ)を参照してください。

MIBブラウザを使用してノードでサポートされているMIBおよびMIB変数を確認する場合、出力内の特定のテキスト文字列を検索するには、MIBブラウザの[検索] ボタンを使用します。たとえば、すべてのMIBブラウザ出力を調査しなくても特定のMIB変数を検索できます。

MIBブラウザ出力のテキスト文字列を検索するには、次の操作を行います。

1. MIBブラウザにアクセスします。

以下のいずれかを行います。

[ツール] → [MIBブラウザ] を選択します。

- 注: ノードへのアクセス権を持つ場合、またはノードに有効なコミュニティ文字列を入力した場合、それらのノードのMIB変数情報を表示することができます。
- [インベントリ] → [MIB変数] ビューから [MIB変数] フォームを開き、[アクション] → [MIB情報] → [MIBを参照] を選択します。

注: MIBブラウザには、[ノード] または [インシデント] ビューまたはフォームからもアクセスできます。詳細は、[「ノードのMIB変数値を確認する」](#)を参照してください。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

NNMiはMIBブラウザを表示します。

2. **OID**属性で、指定したノードでサポートされているMIB変数値を表示するための開始点とするMIB変数のオブジェクト識別子のテキストまたは数値表現を入力します。詳細は[ここをクリック](#)してください。

[MIB変数] フォームからMIBブラウザにアクセスした場合、選択されたMIB変数を使用してOID属性値が表示されます。

OIDが選択されていない場合、NNMiはmib-2.system (MIB-2ブランチのルート)を提供します。OIDを変更するには、次の手順を実行します。

- 特定のMIB-2領域に対して、追加の番号やテキスト文字列を入力します。
- デフォルトのOID番号を置換し、インターネットMIBツリーの別の領域のSNMP getNextリクエストを発行します。

次のことに注意してください。

- MIB変数のOID値を取得するには、[インベントリ] → [MIB変数] ビューを使用します。詳細は、[「\[MIB変数\]ビュー」\(38ページ\)](#)を参照してください。
- OIDはドット (.) で始まる必要があります。
- NNMiによってOID名が自動的に入力されます。入力を開始する名前は次のいずれかである必要があります。
 - テキストまたは数値による有効なOID。
 - NNMiによって提供されるOIDエイリアス。有効なOIDエイリアスのリストを取得するには、SNMP MIBブラウザの [ツール] > [OIDエイリアス] オプションを使用します。

3. オプション。 [コミュニティ文字列] 属性で、以下のいずれかを実行します。

- この属性値を空欄にしておきます。NNMiは指定したノード (存在する場合)について、NNMiデータベースで現在設定されている通信パラメーターを使用します。
- ノードの有効な読み取りコミュニティ文字列を入力します。NNMiはデフォルトのSNMPバージョン、タイムアウト、最大試行回数、NNMi管理者がnms-ui.propertiesファイルで指定したポートパラメーターを使用します。




詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiの保守」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます。


4. **Enter**を押します。NNMiは次の処理を行います。

ノードがSNMPに回答すれば、NNMiは指定された開始点からインターネットMIBツリーまで、MIBオブジェクトへのすべての回答を表示します。

関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされている場合、NNMiはMIB変数および関連値のOID (オブジェクト識別子) のテキスト表現を表示します。関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされていない場合、NNMiはOIDの数値表現を表示します。

注:  [Walk] ボタンをクリックしても、MIBブラウザ出力を表示できます。

5. 検索するMIBまたはMIB変数エントリーを展開するには、次の操作を行います。
 - 展開するエントリーの前の  [展開] アイコンをクリックします。
 - [Expand Selected] をクリックし、表示されている中で選択したエントリーを展開します。
6. MIBまたはMIB変数エントリーを折りたたむには、次のいずれかを実行します。
 - 折りたたむエントリーの前の  [折りたたみ] アイコンをクリックします。
 - [Collapse Selected] をクリックし、表示されている中で選択したエントリーを折りたたみます。
7. NNMiがインターネットMIBツリーの最後に到達する前にMIB変数情報の収集を停止するには、 [停止] ボタンをクリックします。

使用可能なすべてのMIB変数の値が表示されると、NNMiは  [停止] ボタンを無効にします。

8. テキスト文字列を検索するには、[検索] ボタンの横にあるフィールドにテキスト文字列値を入力して [検索] をクリックします。

NNMiは、展開されたOID列のエントリーをすべて検索し、入力したテキスト文字列の初出箇所を強調表示します。

[検索] をクリックするたびに、NNMiは、入力したテキスト文字列の次の出現箇所を強調表示します。

MIBブラウザ出力をエクスポートする

MIBブラウザを使用することで、ノードでサポートされるMIBおよびMIB変数の確認に加え、SNMP照会の結果をアプリケーションにエクスポートできます。たとえば、コンテンツをスプレッドシートに置くとします。

NNMiでは、SNMP照会の結果をカンマ区切り形式でクリップボードにエクスポートします。その出力は、カンマ区切り形式を受け入れるすべてのアプリケーションに貼り付けることができます。

カンマ区切り形式である必要がない場合は、[編集] → [コピー] を使用して、選択した出力の印刷または別のアプリケーションへの貼り付けを行います。詳細は、[「選択したMIBブラウザ出力をコピーする \(MIBブラウザ\)」\(358ページ\)](#)を参照してください。

別のアプリケーションを使用せずに出力のプリントアウトを作成するには、[ファイル] > [可視部分を印刷] を使用します。詳細は、[「MIBブラウザ出力を印刷する \(MIBブラウザ\)」\(360ページ\)](#)を参照してください。

MIBブラウザ出力をエクスポートするには、次の操作を行います。

1. MIBブラウザにアクセスします。
以下のいずれかを行います。

[ツール] → [MIBブラウザー] を選択します。

- 注: ノードへのアクセス権を持つ場合、またはノードに有効なコミュニティ文字列を入力した場合、それらのノードのMIB変数情報を表示することができます。
- [インベントリ] → [MIB変数] ビューから [MIB変数] フォームを開き、[アクション] → [MIB情報] → [MIBを参照] を選択します。

注: MIBブラウザーには、[ノード] または [インシデント] ビューまたはフォームからもアクセスできます。詳細は、[「ノードのMIB変数値を確認する」](#)を参照してください。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

NNMiはMIBブラウザーを表示します。

2. [ノード] 属性には、選択したノードの名前が表示されます。
3. オプション。[コミュニティ文字列] 属性で、以下のいずれかを実行します。
 - この属性値を空欄にしておきます。NNMiは指定したノード (存在する場合) について、NNMiデータベースで現在設定されている通信パラメーターを使用します。
 - ノードの有効な読み取りコミュニティ文字列を入力します。NNMiはデフォルトのSNMPバージョン、タイムアウト、最大試行回数、NNMi管理者が `nms-ui.properties` ファイルで指定したポートパラメーターを使用します。

詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiの保守」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals> から入手できます。

4. **OID**属性で、指定したノードでサポートされているMIB変数値を表示するための開始点とするMIB変数のオブジェクト識別子のテキストまたは数値表現を入力します。詳細は[ここをクリック](#)してください。

[MIB変数] フォームからMIBブラウザーにアクセスした場合、選択されたMIB変数を使用してOID属性値が表示されます。

OIDが選択されていない場合、NNMiは `mib-2.system` (MIB-2ブランチのルート) を提供します。OIDを変更するには、次の手順を実行します。

- 特定のMIB-2領域に対して、追加の番号やテキスト文字列を入力します。
- デフォルトのOID番号を置換し、インターネットMIBツリーの別の領域のSNMP getNextリクエストを発行します。

次のことに注意してください。

- MIB変数のOID値を取得するには、[インベントリ] → [MIB変数] ビューを使用します。詳細は、[「\[MIB変数\] ビュー」\(38ページ\)](#)を参照してください。
- OIDはドット (.) で始まる必要があります。
- NNMiによってOID名が自動的に入力されます。入力を開始する名前は次のいずれかである必要があります。
 - テキストまたは数値による有効なOID。

- NNMiによって提供されるOIDエイリアス。有効なOIDエイリアスのリストを取得するには、SNMP MIBブラウザの[ツール] > [OIDエイリアス] オプションを使用します。
5. **Enter**を押します。NNMiは次の処理を行います。
- ノードがSNMPに回答すれば、NNMiは指定された開始点からインターネットMIBツリーまで、MIBオブジェクトへのすべての応答を表示します。
- 関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされている場合、NNMiはMIB変数および関連値のOID (オブジェクト識別子) のテキスト表現を表示します。関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされていない場合、NNMiはOIDの数値表現を表示します。
- 注: ▶ [Walk] ボタンをクリックしても、MIBブラウザ出力を表示できます。
6. [ファイル] → [クリップボードにエクスポート] を選択します。
- NNMiでは、SNMP照会の結果をカンマ区切り形式でクリップボードにエクスポートします。その出力は、カンマ区切り形式を受け入れるすべてのアプリケーションに貼り付けることができます。
- 注: 照会から取得されるすべてのデータがエクスポートされます。

選択したMIBブラウザ出力をコピーする (MIBブラウザ)

ヒント: MIBブラウザで使用可能なキーボードナビゲーションの説明は、「[MIBブラウザのキーボードナビゲーション](#)」(344ページ)を参照してください。

MIBブラウザを使用することで、ノードでサポートするMIBおよびMIB変数の確認に加え、出力を別のアプリケーションにコピーできます。たとえば、コンテンツを同僚に送信し、後で比較するために保存するとします。

カンマ区切り形式である必要がある場合は、[ファイル] → [クリップボードにエクスポート] オプションを使用します。

選択したノードのMIBブラウザ出力をコピーするには、次の操作を行います。

1. MIBブラウザにアクセスします。
以下のいずれかを行います。
 - [ツール] → [MIBブラウザ] を選択します。
 - 注: ノードへのアクセス権を持つ場合、またはノードに有効なコミュニティ文字列を入力した場合、それらのノードのMIB変数情報を表示することができます。
 - [インベントリ] → [MIB変数] ビューから [MIB変数] フォームを開き、[アクション] → [MIB情報] → [MIBを参照] を選択します。
- 注: MIBブラウザには、[ノード] または [インシデント] ビューまたはフォームからもアクセスできます。詳細は、「[ノードのMIB変数値を確認する](#)」を参照してください。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

NNMiはMIBブラウザを表示します。

2. [ノード] 属性には、選択したノードの名前が表示されます。
3. オプション。[コミュニティ文字列] 属性で、以下のいずれかを実行します。

- この属性値を空欄にしておきます。NNMiは指定したノード (存在する場合) について、NNMiデータベースで現在設定されている通信パラメーターを使用します。
- ノードの有効な読み取りコミュニティ文字列を入力します。NNMiはデフォルトのSNMPバージョン、タイムアウト、最大試行回数、NNMi管理者がnms-ui.propertiesファイルで指定したポートパラメーターを使用します。

詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiの保守」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals> から入手できます。

4. **OID**属性で、指定したノードでサポートされているMIB変数値を表示するための開始点とするMIB変数のオブジェクト識別子のテキストまたは数値表現を入力します。詳細は[ここをクリック](#)してください。

[MIB変数] フォームからMIBブラウザーにアクセスした場合、選択されたMIB変数を使用してOID属性値が表示されます。

OIDが選択されていない場合、NNMiはmib-2.system (MIB-2ブランチのルート) を提供します。OIDを変更するには、次の手順を実行します。

- 特定のMIB-2領域に対して、追加の番号やテキスト文字列を入力します。
- デフォルトのOID番号を置換し、インターネットMIBツリーの別の領域のSNMP getNextリクエストを発行します。

次のことに注意してください。


- MIB変数のOID値を取得するには、[\[インベントリ\]](#) → [\[MIB変数\]](#) ビューを使用します。詳細は、[「\[MIB変数\] ビュー」\(38ページ\)](#)を参照してください。
- OIDはドット (.) で始まる必要があります。
- NNMiによってOID名が自動的に入力されます。入力を開始する名前は次のいずれかである必要があります。
 - テキストまたは数値による有効なOID。
 - NNMiによって提供されるOIDエイリアス。有効なOIDエイリアスのリストを取得するには、SNMP MIBブラウザーの [\[ツール\]](#) > [\[OIDエイリアス\]](#) オプションを使用します。

5. **Enter**を押します。NNMiは次の処理を行います。

ノードがSNMPに回答すれば、NNMiは指定された開始点からインターネットMIBツリーまで、MIBオブジェクトへのすべての回答を表示します。

関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされている場合、NNMiはMIB変数および関連値のOID (オブジェクト識別子) のテキスト表現を表示します。関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされていない場合、NNMiはOIDの数値表現を表示します。

注:  [\[Walk\]](#) ボタンをクリックしても、MIBブラウザー出力を表示できます。

6. MIBまたはMIB変数エントリーを展開するには、次のいずれかを行います。
 - 展開するエントリーの前の  [\[展開\]](#) アイコンをクリックします。
 - [\[選択項目を展開\]](#) をクリックし、選択したエントリーを展開します。

7. MIBまたはMIB変数エントリーを折りたたむには、次のいずれかを実行します。
 - 折りたたむエントリーの前の▼ [折りたたみ] アイコンをクリックします。
 - [選択した項目を折りたたむ] をクリックし、選択したエントリーを折りたたみます。
8. NNMiがインターネットMIBツリーの最後に到達する前にMIB変数情報の収集を停止するには、● [停止] ボタンをクリックします。

使用可能なすべてのMIB変数の値が表示されると、NNMiは● [停止] ボタンを無効にします。
9. コピーするテキストを選択します。
10. [編集] → [コピー] を選択します。

NNMiは、選択した出力をクリップボードにコピーします。その出力は、テキスト出力を受け入れるすべてのアプリケーションに貼り付けることができます。

MIBブラウザー出力を印刷する (MIBブラウザー)

ヒント: MIBブラウザーで使用可能なキーボードナビゲーションの説明は、[「MIBブラウザーのキーボードナビゲーション」\(344ページ\)](#)を参照してください。

MIBブラウザーの[ファイル]メニューを使用して、MIBブラウザーの出力を印刷できます。NNMiでは、出力コンテンツ全体または表示されているコンテンツのみのいずれかを印刷できます。

選択したノードのMIBブラウザー出力を印刷するには、次の操作を行います。

1. MIBブラウザーにアクセスします。

以下のいずれかを行います。

 - [ツール] → [MIBブラウザー] を選択します。
 - 注: ノードへのアクセス権を持つ場合、またはノードに有効なコミュニティ文字列を入力した場合、それらのノードのMIB変数情報を表示することができます。
 - [インベントリ] → [MIB変数] ビューから[MIB変数] フォームを開き、[アクション] → [MIB情報] → [MIBを参照] を選択します。

注: MIBブラウザーには、[ノード] または [インシデント] ビューまたはフォームからもアクセスできます。詳細は、[「ノードのMIB変数値を確認する」](#)を参照してください。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション]メニューにアクセスできます。

NNMiはMIBブラウザーを表示します。

2. [ノード] 属性には、選択したノードの名前が表示されます。
3. オプション。[コミュニティ文字列] 属性で、以下のいずれかを実行します。
 - この属性値を空欄にしておきます。NNMiは指定したノード(存在する場合)について、NNMiデータベースで現在設定されている通信パラメーターを使用します。
 - ノードの有効な読み取りコミュニティ文字列を入力します。NNMiはデフォルトのSNMPバージョン、タイムアウト、最大試行回数、NNMi管理者がnms-ui.propertiesファイルで指定したポートパラメーターを使用します。

詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiの保守」の章を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals> から入手できます。

- OID属性で、指定したノードでサポートされているMIB変数値を表示するための開始点とするMIB変数のオブジェクト識別子のテキストまたは数値表現を入力します。詳細は[ここをクリック](#)してください。

[MIB変数] フォームからMIBブラウザーにアクセスした場合、選択されたMIB変数を使用してOID属性値が表示されます。

OIDが選択されていない場合、NNMiはmib-2.system (MIB-2ブランチのルート)を提供します。OIDを変更するには、次の手順を実行します。

- 特定のMIB-2領域に対して、追加の番号やテキスト文字列を入力します。
- デフォルトのOID番号を置換し、インターネットMIBツリーの別の領域のSNMP getNextリクエストを発行します。




次のことに注意してください。


- MIB変数のOID値を取得するには、[インベントリ] → [MIB変数] ビューを使用します。詳細は、[「\[MIB変数\]ビュー」\(38ページ\)](#)を参照してください。
 - OIDはドット (.) で始まる必要があります。
 - NNMiによってOID名が自動的に入力されます。入力を開始する名前は次のいずれかである必要があります。
 - テキストまたは数値による有効なOID。
 - NNMiによって提供されるOIDエイリアス。有効なOIDエイリアスのリストを取得するには、SNMP MIBブラウザーの [ツール] > [OIDエイリアス] オプションを使用します。
- Enterを押します。NNMiは次の処理を行います。

ノードがSNMPに回答すれば、NNMiは指定された開始点からインターネットMIBツリーまで、MIBオブジェクトへのすべての回答を表示します。

関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされている場合、NNMiはMIB変数および関連値のOID (オブジェクト識別子) のテキスト表現を表示します。関連するMIBファイルがNNMi管理サーバーにロードされていない場合、NNMiはOIDの数値表現を表示します。

注:  [Walk] ボタンをクリックしても、MIBブラウザー出力を表示できます。

- MIBまたはMIB変数エントリーを展開するには、次のいずれかを行います。
 - 展開するエントリーの前の  [展開] アイコンをクリックします。
 - [選択項目を展開] をクリックし、選択したエントリーを展開します。
- MIBまたはMIB変数エントリーを折りたたむには、次のいずれかを実行します。
 - 折りたたむエントリーの前の  [折りたたみ] アイコンをクリックします。
 - [選択した項目を折りたたむ] をクリックし、選択したエントリーを折りたたみます。
- NNMiがインターネットMIBツリーの最後に到達する前にMIB変数情報の収集を停止するには、 [停止] ボタンをクリックします。

使用可能なすべてのMIB変数の値が表示されると、NNMiは  [停止] ボタンを無効にします。

9. 表示されているコンテンツのみを印刷するには、[ファイル] → [可視部分を印刷] を選択します。

NNMiは、出力を指定したプリンターで印刷します。

デバイスの現在のステータスを確認する

NNMiは、追加情報を収集するたびに毎回デバイスのステータスを計算します。選択したノードまたは選択したインシデントのソースノード (最大 10個) ごとのステータスを計算するために使用するすべての情報のリアルタイムデータを収集するようにNNMiに指示できます。

注: [アクション] → [ポーリング] → [ステータスのポーリング] を使用しても、デバイスに設定されたポーリング周期のタイミングには影響がありません。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

ノードのステータス情報を更新するには、次の操作を行います。

1. 対象とするビューに移動し、ステータス情報を更新する各ノードを選択します。以下のいずれかを行います。

テーブルビューに移動してノードを選択します (最大 10個)。

- a. ワークスペースのナビゲーションパネルでたとえば [インベントリ] などのように、対象となるワークスペースを選択します。
- b. たとえば [ノード] のように、ステータスを更新するノードを含むビューをクリックします。
- c. テーブルビューで、[Ctrl] キーを押しながら、ステータスを更新するノードを表す各行をクリックして選択します (最大 10行)。

マップビューに移動してノードを選択します (最大 10個)。

- a. [トポロジマップ] ワークスペースに移動します。
- b. マップビューを開きます。
- c. [Ctrl] キーを押しながら、ステータスを更新する各ノードをクリックします (最大 10個)。

インシデントビューに移動してインシデントを選択します (最大 10個)。

- a. [インシデントの管理] または [インシデントの参照] ワークスペースに移動します。
- b. テーブルビューで、[Ctrl] キーを押しながら、ソースノードのステータスを更新するインシデントを表す各行をクリックして選択します (最大 10行)。

2. [アクション] → [ポーリング] → [ステータスのポーリング] を選択します。

3. 各ノードのウィンドウが開き、収集された情報を示すレポートが表示されます。NNMi管理者は、モニタリング設定を行って収集する情報のリストを決定します。

返されるステータスのポーリングデータ

項目	説明
ポリシー	収集される項目の説明を示します。

返されるステータスのポーリングデータ, 続けて

項目	説明
ター ゲット	情報の収集元を識別します。
ポー ラー	NNMi StatePollerが収集対象を制御するために使用するポーリングポリシーの名前です。次の追加情報が表示されます。 <ul style="list-style-type: none">■ ターゲットが応答しているかどうか。■ ポーリングが成功したかどうか。■ 応答までどれくらい時間がかかったか。
結果 データ	この項目の結果が表示されます。

リアルタイム更新後のノードのステータスを確認するには、次の操作を行います。

以下のいずれかを行います。

- 該当する[ノード]フォームを開きます。「[デバイスの詳細にアクセスする](#)」(45ページ)を参照してください。「[\[ノード\] フォーム: \[ステータス\] タブ](#)」(84ページ)および「[\[ノード\] フォーム: \[ノードコンポーネント\] タブ](#)」(67ページ)に表示される情報をチェックします。
- マップの[ノード] アイコンのステータスの色をチェックします ([「ステータスの色を確認する」](#)(265ページ)を参照)。
- [ノード] ビューで、ノードを表す行を見つけて [ステータス] 列のアイコンをチェックします。
- [インシデント] フォームで、ソースノードのフォームを開きます。[ソースノード] 属性を使用して該当する[ノード] フォームを開く方法については、「[\[インシデント\] フォーム](#)」(291ページ)を参照してください。

SNMPT ラップおよびキューサイズの制限を超過

ヒント: NNMiが提供するトラブルシューティングツールの詳細は、「[問題を調査および診断する](#)」(337ページ)も参照してください。

NNMiは「SNMPTラップ」インシデントを生成して、次の制限に達したことを通知します。

[「データベースに保持されているSNMPTラップ数がトラップ上限に到達、または超過」](#)(363ページ)

[「\\$queueNameキューのサイズが制限を超過」](#)(364ページ)

注: NNMi管理者の場合、「[\[インシデント\] ビューに表示する受信トラップを制御する](#)」を参照して、デフォルトで有効になっているSNMPTラップインシデントのリストを確認してください。

データベースに保持されているSNMPTラップ数がトラップ上限に到達、または超過

データベースに保持されているSNMPTラップ数がトラップ上限に到達、または超過のインシデントはSNMPTラップの数が最大値に達したか、または最大値を超えたことを意味しています。SNMPTラップの上限は100,000です。

注: 最大値に達した場合、NNMiでは、イベントシステムからのトラップは、それ以降受け入れられません。NNMi管理者は、NNMiデータベースのトラップ数を減らすことができます。NNMi管理者の場合、詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「最も古い「SNMPトラップ」インシデントを自動的にトリムする機能を設定する」を参照してください。

「データベースに保持されているSNMPトラップ数がトラップ上限に到達、または超過」インシデントが生成され、重大度は[注意域]、[重要警戒域]、または[危険域]に設定されます。

トラップ数が上限の90パーセントに達すると、NNMiは以下を生成します。

- データベースに保持されているSNMPトラップ数がトラップ上限に到達、または超過 (重大度は[注意域]に設定される)
- SnmpTrapLimitExceededのヘルスの結果 (重大度は[注意域]に設定される)

トラップ数が上限の95パーセントに達すると、NNMiは以下を生成します。

- データベースに保持されているSNMPトラップ数がトラップ上限に到達、または超過 (重大度は[重要警戒域]に設定される)
- SnmpTrapLimitExceededのヘルスの結果 (重大度は[重要警戒域]に設定される)

トラップ数が上限に達すると、NNMiは以下を生成します。

- データベースに保持されているSNMPトラップ数がトラップ上限に到達、または超過 (重大度は[危険域]に設定される)
- SnmpTrapLimitExceededのヘルスの結果 (重大度は[危険域]に設定される)

ヒント: 関連する結果情報を参照するには、[ヘルプ] > [システム情報] の[ヘルス] タブを使用して、NNMi管理サーバーのヘルスを確認します。

\$queueNameキューのサイズが制限を超過

「\$queueNameのキューサイズが制限を超えました」インシデントは、イベントパイプラインのステージを接続するキューのいずれかが、設定された制限を超えていることを示します。NNMiは、メモリーサイズに基づいて、キューサイズを決定します。イベントパイプラインの詳細は、[ここをクリックしてください](#)。

インシデントビューに表示されるインシデント情報は、すべて最初にイベントパイプラインを経由します。イベントパイプラインにより、インシデントデータは常に生成された順序に従って分析されます。

注: イベントパイプラインを経由したすべての情報が、インシデントになるわけではありません。

イベントパイプライン内のステージの基準を満たさないインシデントは、無視されて同じパイプライン内の次のステージに渡されるか、破棄されます。イベントパイプラインの各ステージの詳細は、「管理者用のヘルプ」を参照してください。

キューサイズの下限に達すると、NNMiは以下を生成します。

- 「\$queueNameキューのサイズが制限を超過」インシデント (重大度は[重要警戒域]に設定される)
- PipelineQueueSizeLowerLimitExceededのヘルスの結果 (重大度は[重要警戒域]に設定される)

ヒント: このインシデントを生成した結果情報を参照するには、[ヘルプ] > [システム情報] の[ヘルス] タブを使用して、リージョナルマネージャーのヘルスを確認します。

上限に到達すると、NNMiは次のことを実行します。

- 「\$queueNameキューのサイズが制限を超過」インシデントを生成し、重大度を**危険域**に設定します。
- **PipelineQueueSizeHigherLimitExceeded**のヘルスの結果を生成し、重大度を**[重要警戒域]**に設定する。

ヒント: 関連する結果情報を参照するには、[ヘルプ] > [システム情報] の[ヘルス] タブを使用して、リージョナルマネージャーのヘルスを確認します。


- SNMPトラップまたはリモートNNM 6.x/7.xイベントで作成されたインシデントを破棄し、管理イベントから作成されたインシデントを生成します。


キュー内のインシデント数を減らすには、NNMi管理者に依頼して、不要なSNMPトラップまたはリモートNNM 6.x/7.xイベントの設定を無効にしてください。


根本原因インシデントの解釈

ヒント: NNMiが提供するトラブルシューティングツールの詳細は、[「問題を調査および診断する」\(337ページ\)](#)も参照してください。


Causal Engineがネットワーク内の変更を把握し、問題の根本原因と潜在的な問題を知らせます。Causal Engineは、オブジェクトの未解決の結果を使用して、オブジェクトのステータスを設定します。未解決の結果にはすべて、**正常域**または**危険域**などのステータスがあります。オブジェクトの未解決の結果のうち、最も深刻なものがそのオブジェクトのステータスになります。以下は、ステータスを軽いものから深刻な順序でリストしたものです。


 ステータスなし

 正常域


 注意域

 警戒域

 重要警戒域

 危険域


 無効

 認識不能

[インシデント] フォームでは、状況を確認できます。インシデントから取得できる情報のタイプの例は、[ここをクリックしてください](#)。インシデントの情報は、問題を迅速で効率的に解決するのに役立ちます。

- ルーター、スイッチ、サーバー、またはその他の監視対象のデバイスが停止しています ([「ノード停止中」\(381ページ\)](#)を参照)。
- ノードまたは接続が停止する可能性があり、注意が必要です ([「ノードまたは接続が停止中」\(383ページ\)](#)を参照)。
- インタフェースの稼働が停止しています ([「インタフェース停止中」\(378ページ\)](#)を参照)。
- アドレスが応答していません ([「アドレスは無応答」\(366ページ\)](#)を参照)。
- 2つの重要なデバイス間の通信が停止しています ([「接続停止中」\(374ページ\)](#)を参照)。

特定の「根本原因」インシデントの詳細:

[[インシデントの管理](#)] または [[インシデントの参照](#)] ワークスペースから [インシデント] フォームにアクセスするには、インシデントを表す行で  [開く] アイコンをクリックします。[[「\[インシデント\] フォーム」\(291ページ\)](#)]には、選択したインシデントに関する詳細がすべて表示されます。

[[SNMPトラップの設定](#)]、[[リモートNNM 6.x/7.xのイベント設定](#)]、[[管理イベントの設定](#)] フォームは、インシデントの設定の説明を表示します。インシデントの説明属性には、インシデントが発生した理由に関する情報が含まれています。また、[[インシデントの設定](#)] フォームには、そのインシデントに対して指定されている他の設定も含まれています。たとえば、NNMi管理者は強化設定を指定して、インシデントの属性 (インシデントのメッセージの形式や重大度) をカスタマイズできます。インシデントの設定を表示するには、インシデントを選択するか開いた後、[アクション] → [[インシデントの設定を開く](#)] を使用します。

マップビューでは、ステータスを素早く表示できます。詳細は[ここをクリックしてください](#)。特定のデバイスで問題が検出されると、Causal Engineはマップ上のそのデバイスのアイコンのステータスの色を変更します。ステータスの色の詳細は、[「ステータスの色を確認する」\(265ページ\)](#)を参照してください。

一連の色の変化は、問題のレベルが大きくなっていくことを示します。最も深刻な赤は、ネットワークエレメントが機能していないことを示します。全面的なノードの障害が起こる前に問題に介入し解決することが、通常、期待されます。

アドレスは無応答

NNMiは、定期的にはICMPのpingコマンドを実行して、各アドレスをチェックします。応答はないがノードが完全には到達不能でない場合、NNMiのCausal Engineがアドレスは無応答であると確定します。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	AddressNotResponding の結果が追加されます。
インシデント	「 アドレスは無応答 」インシデントが追加されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
アドレス	アドレスの状態およびステータスが [危険域] に変わります。
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
結果	SomeUnresponsiveAddressesInNode 注: AllUnresponsiveAddressesInNode の結果を表示する場合、詳細は、 「ノード停止中」(381ページ) を参照してください。

マップ上では、ソースノードのアイコンが黄色に設定されます。

アドレスがCMPに応答し始めると、NNMiは[[関連処理の注](#)]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

アグリゲーターインタフェース格下げ (NNMi Advanced)

リンクアグリゲーション: 1つ以上のアグリゲーションメンバーインタフェースのステータスが[危険域]に設定されると、NNMiは「アグリゲーターインタフェース格下げ」インシデントを生成します。アグリゲーターインタフェースの詳細は、「[レイヤー2の近隣接続ビューマップオブジェクト](#)」を参照してください。

アグリゲーターインタフェース格下げのインシデントの重大度は警戒域に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	AggregatorDegraded の結果が追加されます。
インシデント	「アグリゲーターインタフェース格下げ」インシデントが追加されます。 [関連関係の子] タブに、ステータスが[危険域]になっているメンバーインタフェースのインタフェース停止中インシデントがあります。
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[警戒域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
インタフェース	運用状態が停止中のすべてのメンバーインタフェースの状態およびステータスが[危険域] に変わります。
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
結果	InterfacesDownInNode

「インタフェース停止中」インシデントについての詳細は、「[インタフェース停止中](#)」(378ページ)を参照してください。

レイヤー2の近隣接続ビューマップ上では、アグリゲーターインタフェースのアイコンが黄色に設定されます。



インタフェース動作中が、ステータスが[危険域]であるアグリゲーションメンバーインタフェースのすべてについて発生すると、NNMiは[[関連処理の注](#)]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

アグリゲーターインターフェース停止中 (NNMi Advanced)

リンクアグリゲーション: すべてのアグリゲーションメンバーインターフェースのステータスが[危険域]に設定されると、NNMiは「アグリゲーターインターフェース停止中」を生成します。

NNMiが以下のいずれかの判断をした場合、アグリゲーターインターフェースは危険域になる可能性があります。

- アグリゲーターインターフェースがインターフェーステーブルに存在し、そのMIB II ifOperStatusが停止中である。
- 参加しているすべてのアグリゲーションメンバーインターフェースのMIB-II ifOperStatusが停止中になっている。

アグリゲーターインターフェースの詳細は、「[レイヤー2の近隣接続ビューマップオブジェクト](#)」を参照してください。

「アグリゲーターインターフェース停止中」インシデントの重大度は[危険域]に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	AggregatorDown の結果が追加されます。
インシデント	「アグリゲーターインターフェース停止中」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、ステータスが[危険域]になっているメンバーインターフェースのインターフェース停止中インシデントがあります。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
インタフェース	運用状態が停止中のすべてのメンバーインターフェースの状態およびステータスが[危険域]に変わります。
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
結果	InterfacesDownInNode

「インターフェース停止中」インシデントについての詳細は、「[インターフェース停止中](#)」(378ページ)を参照してください。

レイヤー2の近隣接続ビューマップ上では、アグリゲーターインターフェースのアイコンが赤に設定されます。



参加しているアグリゲーションメンバーインタフェースのいずれかでインタフェース動作中が発生すると、NNMiが[[関連処理の注](#)] 属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

アグリゲーター接続格下げ (NNMi Advanced)

リンクアグリゲーション: 1つ以上のアグリゲーターインタフェース(接続のいずれかの終端)のステータスが[[警戒域](#)]に設定されると、NNMiは「アグリゲーター接続格下げ」インシデントを生成します。アグリゲーターインタフェースとアグリゲーターレイヤー2接続の詳細は、「[レイヤー2の近隣接続ビューマップオブジェクト](#)」を参照してください。「[アグリゲーターインタフェース格下げ \(NNMi Advanced\)](#)」(367ページ)も参照してください。

アグリゲーター接続格下げのインシデントの重大度は[警戒域](#)に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	AggregatorLinkDegraded の結果が追加されます。
インシデント	「アグリゲーター接続格下げ」インシデントが追加されます。 [関連関係の子] タブには、各アグリゲーターインタフェースの「アグリゲーター格下げ」インシデントが表示されます。
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[警戒域] に変わります。

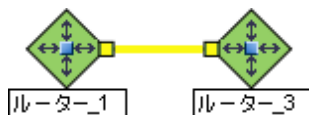
[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
インタフェース	運用状態が停止中のすべてのアグリゲーションメンバーインタフェースの状態およびステータスが[危険域]に変わります。
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
結果	InterfacesDownInNode

「インタフェース停止中」インシデントについての詳細は、「[インタフェース停止中](#)」(378ページ)を参照してください。

レイヤー2の近隣接続ビューマップ上では、アグリゲーターレイヤー2接続のアイコンが黄色に設定されます。



インタフェース動作中が、ステータスが**危険域**である物理インタフェースのすべてについて発生すると、NNMiは**[関連処理の注]**属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

アグリゲーター接続停止中 (NNMi Advanced)

リンクアグリゲーション: 1つ以上のアグリゲーターインタフェースのステータスが**[危険域]**に設定されると、NNMiは**「アグリゲーター接続停止中」**インシデントを生成します。アグリゲーターインタフェースとアグリゲーターレイヤー2接続の詳細は、[「レイヤー2の近隣接続ビューマップオブジェクト」](#)を参照してください。[「アグリゲーターインタフェース停止中 \(NNMi Advanced\)」\(368ページ\)](#)も参照してください。

アグリゲーター接続停止中のインシデントの重大度は**危険域**に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	AggregatorLinkDown の結果が追加されます。
インシデント	「 アグリゲーター接続停止中 」インシデントが追加されます。 [関連関係の子] タブでは、このインシデントの下に「 アグリゲーター格下げ 」インシデントが表示されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

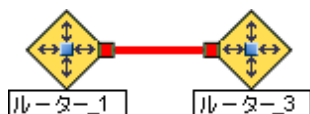
[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
インタフェース	運用状態が停止中のすべてのメンバーインタフェースの状態およびステータスが [危険域] に変わります。
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
結果	InterfacesDownInNode

「インタフェース停止中」インシデントについての詳細は、[「インタフェース停止中」\(378ページ\)](#)を参照してください。

レイヤー2の近隣接続ビューマップ上では、アグリゲーター接続のアイコンが赤に設定されます。



アグリゲーター接続動作中が発生すると、NNMiは**関連処理の注**属性を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

バッファが容量不足または正常に機能していない

「**バッファが容量不足または正常に機能していない**」インシデントは、ソースノードのバッファプールが不足しているかまたは要求を満たすことができないことを意味します。

バッファが容量不足または正常に機能していないのインシデントが生成され、重大度は**危険域**に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	BufferOutOfRangeOrMalfunctioning の結果が追加されます。
インシデント	「 バッファが容量不足または正常に機能していない 」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

このインシデントはノードステータスに影響しないため、ソースノードのマップアイコンの色は変わりません。

カード無効

注: 「**カードは使用できません**」インシデントは、デフォルトでは無効になっています。NNMi管理者は、このインシデントを有効にする方法の詳細について、[「カード使用不可インシデントを生成する」](#)を参照してください。

NNMiは、定期的にSNMPを使って各カードをチェックします。SNMPエージェントによってカードの管理状態が停止中であることが報告された場合、NNMiのCausal Engineは次のアクションを実行します。

[**カード使用不可**] インシデントが生成され、重大度が**警戒域**に設定されます。

注: 現在のカードが親カードの場合、NNMiはすべてのドーターカードで「**カードは使用できません**」インシデントを生成します。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	CardDisabled の結果が追加されます。 注: カードの運用状態が停止中になっていることがSNMPエージェントから報告されると、NNMiは CardDown の結果も追加します。「 カードが停止中です 」インシデントは生成されません。
インシ	「 カードは使用できません 」インシデントが追加されます。

ソースオブジェクトの更新, 続けて

タブ	説明
デント	[相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。
ステータス	[無効] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[使用不可] に変わります。



このインシデントはノードステータスに影響しないため、ソースノードのマップアイコンの色は変わりません。

カードの管理状態が動作中であることを確認すると、NNMiは [**相関処理の注**] 属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

カードの状態およびステータスの詳細は、[「\[カード\] フォーム」\(156ページ\)](#)を参照してください。

カード停止中

NNMiが状況を分析して、次のいずれかが生じていると判断した場合には、「**カードが停止中です**」インシデントが送られます。

- カードの運用状態は  [**停止中**] です。
- ドーターカードの運用状態は  [**停止中**] です。

「**カードが停止中です**」インシデントが生成され、重大度が**危険域**に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	CardDown の結果が追加されます。
インシデント	「 カードが停止中です 」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、次の情報が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • このインシデントのこのカードに関連付けられているすべての「接続停止中」および「インタフェース停止中」インシデント • 関連するトラップ
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
カード	運用状態が停止中のノードでホストされるカードの状態およびステータスが[危険域]に変わります。
インタフェース	運用状態が停止中のカードでホストされるインタフェースの状態およびステータスが[危険域]に変わります。
ステータス	[警戒域]ステータスが追加されます。
結果	CardsDownInNode

マップ上では、ソースノードのアイコンが黄色に設定されます。

カードの運用状態が動作中であることを確認すると、NNMiは[関連処理の注]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

カードの状態およびステータスの詳細は、[「\[カード\] フォーム」\(156ページ\)](#)を参照してください。

カードの不確定状態

注: カードの不確定状態のインシデントは、デフォルトでは無効になっています。NNMi管理者は、このインシデントを有効にする方法の詳細について、[「カードの不確定状態 インシデントを生成する」](#)を参照してください。

次のいずれかの理由によりNNMiがカードの状態を判断できない場合、カードの不確定状態のインシデントが送られます。

- SNMPエージェントが、利用不可のカード運用ステータス値で応答した。
- SNMPエージェントが利用可能な値の範囲外の値、またはnull値を返した。

カードの不確定状態のインシデントが生成され、重大度が警戒域に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	CardUndeterminedState の結果が追加されます。
インシデント	「カードの不確定状態」インシデントが追加されます。
ステータス	[警戒域]ステータスが追加されます。
全体のステータス	[警戒域]に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
カード	ステータスが警戒域のノードでホストされるカードの状態およびステータスが[警戒域]に変わります。

ソースノードの更新, 続けて

タブ	説明
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
結果	CardsUndeterminedStateInNode

マップ上では、ソースノードのアイコンが黄色に設定されます。

カードの運用状態が動作中であることを確認すると、NNMiは[相関処理の注]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

カードの状態およびステータスの詳細は、「[\[カード\] フォーム](#)」(156ページ)を参照してください。

接続停止中

NNMiは、定期的にSNMPを使って、接続の各終端のインタフェースをチェックします。NNMiのCausal Engineは、この情報をもとに接続のステータスを決定します。接続の両方の終端が停止している場合、Causal Engineは接続停止中と判定します。

接続停止中のインシデントが生成され、重大度は**危険域**に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

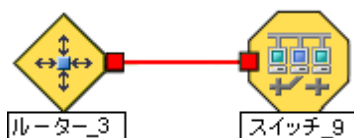
タブ	説明
結果	ConnectionDown の結果が追加されます。
インシデント	「 接続停止中 」インシデントが追加されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。






[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
インタフェース	運用状態が停止中のカードでホストされるインタフェースの状態およびステータスが [危険域] に変わります。
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
結果	InterfacesDownInNode

マップ上では、Causal Engineは次の基準に従ってデバイス間の線の色を設定します(線は接続を表しています)。



-  赤: どちらのインターフェースも応答していません。
-  緑: どちらのインターフェースも応答しています。
-  黄色: 一方の終端のインターフェースが応答していません。もう一方の終端のインターフェースは応答しています。
-  水色: 他のネットワークの問題のために、一方のインターフェースのステータスがこの時点で調べられません。
-  濃い青: 他のネットワークの問題のために、どちらのインターフェースのステータスもこの時点で調べられません。

接続動作が発生すると、NNMiは**相関処理の注**属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

CPU使用率が高すぎる

CPU使用率が高すぎるのインシデントは次のいずれかの使用率の平均が高すぎることを意味します。

- 5秒
- 1分
- 5分

CPU使用率が高すぎるのインシデントが生成され、重大度は**危険域**に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	CpuOutOfRangeOrMalfunctioning の結果が追加されます。
インシデント	「CPU使用率が高すぎる」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

CPU使用率が正常であることを確認すると、NNMiは**相関処理の注**属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

収集のカスタムポーリングインスタンスが範囲外です

注: NNMi管理者は、NNMiが「[カスタムポーリングインスタンス¹](#)」インシデントを生成するかどうかを決定します。NNMi管理者の場合、詳細は、「[カスタムポーラー収集に関する基本設定を設定する](#)」を参照してください。

「**収集のカスタムポーリングインスタンスが範囲外です**」インシデントは、カスタムポーリングインスタンスが、関連付けられた[カスタムノード収集²](#)に設定された比較マップ値またはしきい値に達しているか返していることを示します。

「**収集のカスタムポーリングインスタンスが範囲外です**」インシデントは、カスタムポーリングインスタンスのステータスと同じ重大度で生成されます。たとえば、カスタムポーリングインスタンスのステータスが[危険域]の場合、NNMiは、関連付けられたインシデントを[危険域]の重大度で生成します。

カスタムポーリングインスタンスのステータスが[正常域]の場合、NNMiはインシデントを生成しません。

カスタムポーリングインスタンスのインシデントのソースオブジェクト名は、関連するMIB式のインスタンス表示設定を使用して決定される表示値です。

インスタンス表示設定が設定されていない場合、NNMiは、<ノード名>.<MIBインスタンス値>の形式でMIBインスタンス値が続くトポジノード名を使用してソースオブジェクトを識別します。

注: カスタムポーリングインスタンスのインシデントのソースオブジェクトを識別するためにNNMiで使われる名前は、カスタムポーリングインスタンスのオブジェクト名としてNNMiデータベースに格納されません。

[カスタムポーリングインスタンス] フォームで、次のタブにある情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	次のいずれかの結果が追加されます。 CustomPolledInstanceCritical CustomPolledInstanceMajor CustomPolledInstanceMinor CustomPolledInstanceWarning CustomPolledInstanceNormal
インシデント	「 収集のカスタムポーリングインスタンスが範囲外です 」インシデントが追加されます。

¹ノードに対して評価される場合、カスタムポーリングインスタンスはMIB式の結果を表します。検出情報を使用してMIB式を初めて検証すると、[モニタリング] ワークスペースの [カスタムポーリングインスタンス] ビューに結果が表示されます。状態が変化すると、その状態の変化を引き起こした最新のポーリング値が含まれてカスタムポーリングインスタンスが更新されます。これらの結果は、関連付けられているカスタムノード収集のステータスを決定するために使用されます。

²カスタムノード収集は、少なくとも1つの関連付けられたカスタムポーラーポリシーがあるトポジノードを識別します。トポジノードは複数のポリシーに関連付けることができるため、複数のカスタムノード収集で同じトポジノードが表示されることがあります。

ソースオブジェクトの更新, 続けて

タブ	説明
ステータス	カスタムポーリングインスタンスオブジェクトのステータスが追加されます。
全体のステータス	カスタムポーリングインスタンスオブジェクトのステータスに変わります。

カスタムポーリングインスタンスが正常であることを確認すると、NNMiは[[相関処理の注](#)]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

ファンが正常に機能していない

ファンが正常に機能していないのインシデントは、ソースノードの特定のファンが正しく作動していないことを表します。

ファンが正常に機能していないのインシデントが生成され、重大度は**危険域**に設定されます。

注: ファンおよび電源のノードコンポーネントのヘルスのみがノードレベルに伝搬されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	FanOutOfRangeOrMalfunctioning の結果が追加されます。
インシデント	「ファンが正常に機能していない」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
ノードコンポーネント	ノードでホストされている正常に機能していないファンの状態およびステータスが [危険域] に変わります。
ステータス	[重要警戒域] ステータスが追加されます。
結果	NodeWithBadFan

マップ上で、Causal Engineがソースノードの色をオレンジ色に設定します。

ファンが正常に機能していることを確認すると、NNMiは[[相関処理の注](#)]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

インタフェース停止中

NNMiは、定期的にSNMPを使って各インタフェースをチェックします。SNMPエージェントがインタフェースが停止していること(MIB-II ifOperStatus)を報告した場合、NNMiのCausal Engineは以下の処理を行います。

「**インタフェース停止中**」インシデントが生成され、重大度は**[危険域]**に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	InterfaceDown の結果が追加されます。
インシデント	「 インタフェース停止中 」インシデントが追加されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
インタフェース	インタフェースの状態およびステータスが [危険域] に変わります。 注: [相関関係の子] タブで関連するトラップを検索できます。
アドレス	インタフェースに1つ以上のアドレスがある場合、アドレスが到達可能でなくなると、状態およびステータスは [危険域] になります。
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
結果	InterfacesDownInNode

マップ上では、ソースノードとそのインタフェースのアイコンが更新されます。次の図に示します。



インタフェース動作中が発生すると、NNMiは**相関処理の注**属性を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

インタフェース使用不可

NNMiは、定期的にSNMPを使って各インタフェースをチェックします。SNMPエージェントがインタフェースが管理上停止していること(MIB-II ifAdminStatus)を報告した場合、NNMiのCausal Engineは以下の処理を行います。

注:「**インタフェース使用不可**」インシデントは、デフォルトでは生成されません。NNMi管理者は、このインシデントを有効にする方法の詳細について、[「インタフェース使用不可インシデントを生成する」](#)を参照してください。

「**インタフェース使用不可**」インシデントが生成され、重大度は**[危険域]**に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	InterfaceDisabled の結果が追加されます。
インシデント	「 インタフェース使用不可 」インシデントが追加されます。 注: インタフェースの運用状態が停止中になっていることをSNMPエージェントが報告した場合、 InterfaceDown の結果も追加されます。「 インタフェース停止中 」インシデントは生成されません。 [相関関係の子] タブに、関連するリンクダウトラップがすべて表示されます。
ステータス	[無効] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[無効] に変わります。

マップ上では、ソースノードの停止中のインタフェースのアイコンが更新され、インタフェースアイコンの色がグレー(使用不可)に変わります。



インタフェース動作中が発生すると、NNMiは**相関処理の注属性**を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

IPサブネットに新しいMACアドレスのIPが含まれる

NNMiは、特定のIPアドレスに対応するMACアドレスが変更されたことを検出すると、「**IPサブネットに新しいMACアドレスのIPが含まれる**」を生成します。NNMiが特定のデバイス(ルーターなど)で設定のポーリングを実行し、このサブネットのIPアドレスが重複している可能性があることを示すとこの状況が発生することがあります。

注: NNMiは、特定のIPアドレスが検出されなくてもMACアドレスの変更を検出できます。

「**IPサブネットに新しいMACアドレスのIPが含まれる**」インシデントが生成され、重大度は**[重要警戒域]**に設定されます。

このインシデントはノードステータスに影響しないため、ソースノードのマップアイコンの色は変わりません。

24時間後、NNMiは自動的にインシデントを閉じます。

メモリーが容量不足または正常に機能していない

メモリーが不足または正常に機能しないのインシデントは、ソースノードのメモリープールが不足しているかまたは要求を満たすことができないことを意味します。

メモリーが不足または正常に機能しないのインシデントが生成され、重大度は**危険域**に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	MemoryOutOfRangeOrMalfunctioning の結果が追加されます。
インシデント	「メモリーが容量不足または正常に機能していない」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
ノードコンポーネント	正常に機能していないメモリーの状態およびステータスが [危険域] に変わります。
ステータス	[重要警戒域] ステータスが追加されます。
結果	NodeWithBadMemory

マップ上で、Causal Engineがソースノードの色を黄色に設定します。

メモリープールが正常に機能していることを確認すると、NNMiは[相関処理の注] 属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

隣接ノードが無効

「近隣接続ノードは使用できません」インシデントは、ソースノードの隣接インタフェースが無効になっていることを示します。これにより、(レイヤー3の近隣接続ビューに表示される) IPSubnetのソースノードが到達不能になります。NNMiは、無効なインタフェースが原因でノードが到達不能であることを示すために、ソースノードオブジェクトのステータスを**[使用不可]**に変更します。

ヒント: 影響のあるノードを表示するには、レイヤー3の近隣接続ビューを使用します。このインシデントのソースノードは、レイヤー2の近隣接続ビューには表示されません。

「近隣接続ノードは使用できません」インシデントが生成され、重大度は**[危険域]**に設定されます。

注: 関連する「インタフェース使用不可」インシデントを表示するには、「インタフェース使用不可」インシデントの設定を有効にしておく必要があります。NNMi管理者は、詳細について「[インタフェース使用不可インシデントを生成する](#)」を参照してください。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	NeighborDisabled の結果が追加されます。
インシデント	「 近隣接続ノードは使用できません 」インシデントが追加されます。 [相關関係の子] タブおよびソースノードの「 ノード停止中 」インシデント。 注: 「 インタフェース使用不可 」インシデントが有効になっている場合は、[相關関係の子] タブにも表示されます。
ステータス	[無効] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[無効] に変わります。

無効なインタフェースのマップアイコンの色はグレーに変わります。ソースノードのマップアイコンの色もグレーに変わります。

この問題のために到達不能になった他のすべてのデバイスは、「影響を受けている」ものとみなされます。影響を受けて到達不能になったデバイスのマップアイコンは青になります。

無効なインタフェースが有効になっていることを確認すると、NNMiは [**相關処理の注**] 属性の情報を更新し、「**近隣接続ノードは使用できません**」インシデントを閉じます。詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

ノード停止中

ネットワーク内で無応答のデバイスが、さまざまな問題の原因となることがあります。問題が発生したデバイスがルーター、スイッチ、またはサーバーの場合、多数のデバイスが到達不能になります。NNMiが状況を分析して、以下のいずれかが生じていると判断した場合には、「**ノード停止中**」インシデントが送られます。

- 2つまたはそれ以上の接続を持つノードが本当に停止している。
- [検出された接続のないノードが到達不能](#)。
- [ノードが重要なノードのグループに属していて、到達不能になった](#)。このノードグループには、NNMi管理者がデバイスを割り当てます (これらのデバイスは任意の数の接続を持つことができます)。
- ノードの近隣が動作中で、ノードが無応答である。

ノードのアドレスすべてに対してNNMiが正常にpingできない理由には、非SNMPノードと隣接するデバイス間の1つ以上のデバイスが停止していることが含まれます。

注: ノードにSNMPエージェントがない場合、NNMiが収集するのは、ノードのアドレス情報だけです。

接続停止中のインシデントが生成され、重大度は**危険域**に設定され、マップのアイコンは赤になります ([「マップの表示」](#)を参照)。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	NodeDown の結果が追加されます。
インシデント	「 ノード停止中 」インシデントが追加されます。 [関連関係の子] タブで、ノードから1ホップの距離にある隣接の「 インタフェース停止中 」インシデントは、「 ノード停止中 」インシデントの下に相互に関連付けられます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

注: NNMiが、ノードまたは接続が停止しているかどうかを判断できなかった場合には、**ノードまたは接続が停止中** インシデントが生成されます。詳細は、[「ノードまたは接続が停止中」\(383ページ\)](#)を参照してください。

NNMiは、以下の条件のときに、ノードの「**ノードが停止中**」インシデントを生成しません。

- ノードが、到達不能を引き起こす他のノードの影響を受けているかどうか。
- ノードが、ノードへの到達不能を引き起こすATMまたはフレームリレークラウド内にあるかどうか。

ノードに検出された接続がなく、到達不能な場合

ノードに接続がなく、到達不能の場合、Causal Engineはノードに対して**ノード停止中**のインシデントを生成します。(そのノードでは接続が検出されません)。

ノードが重要なノードのグループに含まれている場合

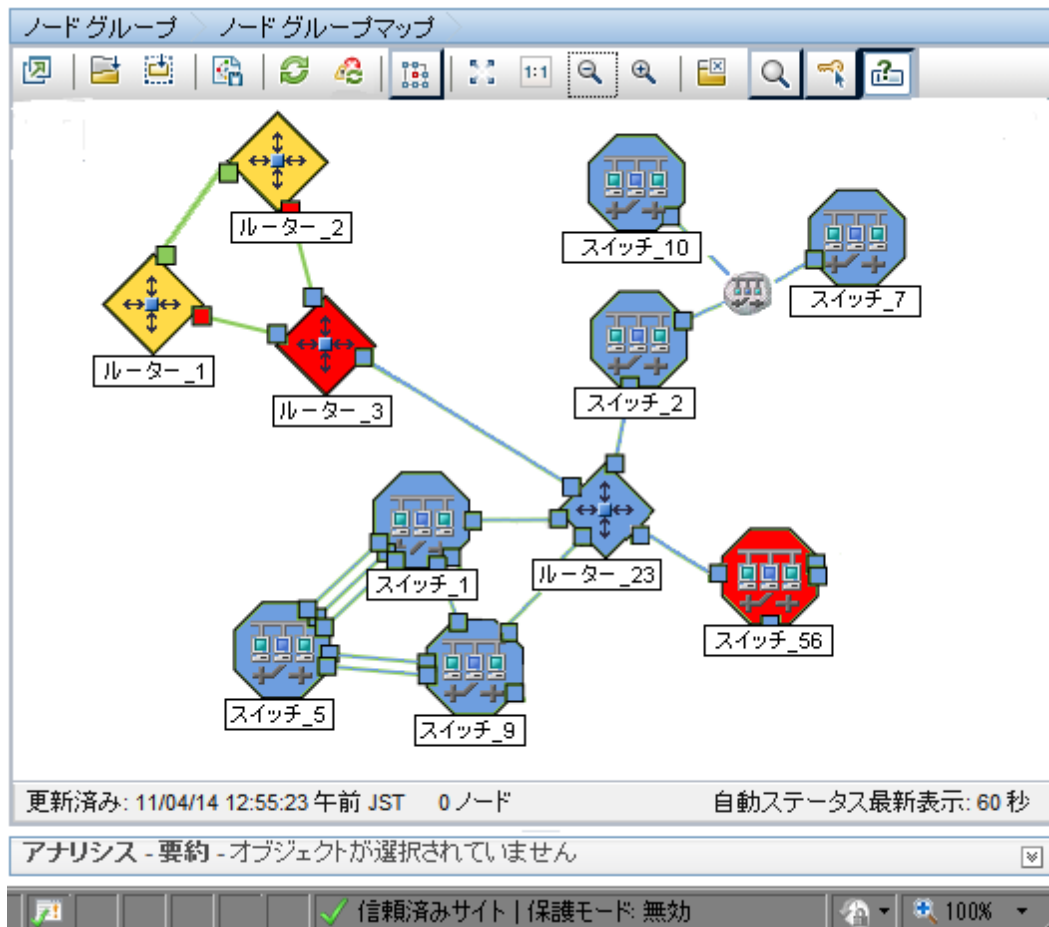
重要なノードのグループに含まれているノードが到達不能な場合、NNMiは「**ノードが停止中**」インシデントを発行します。

マップの表示

「**ノードが停止中**」になったソースノードのデバイスのステータスは**危険域**になり、デバイスのマップアイコンの色は赤になります(下の図のルーター3)。到達不能な各インタフェースのステータスは**認識不能**に変わり、インタフェースのマップアイコンの色は青になります。

この問題のために到達不能になった他のすべてのデバイスは、「影響を受けている」ものとみなされます。

- 影響を受けて到達不能になったデバイスのマップアイコンは青になります。
- 重要なノードのグループのメンバーであるノードのマップアイコンは赤になります(下の図のスイッチ_56)。



ノード動作中結果が発生すると、NNMiは[[関連処理の注](#)]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

ノードまたは接続が停止中

非SNMPノードがCMPに回答していないか、SNMPノードがCMP照会またはSNMP照会に回答しておらず、停止している近隣ノードが1つだけの場合、Causal Engineはそのノード自体が停止しているのか、それともそのノードへの接続が停止しているかを判断できません。

「ノードまたは接続が停止中」インシデントが生成され、重大度は[[危険域](#)]に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	NodeOrConnectionDown の結果が追加されます。
インシデント	「ノードまたは接続が停止中」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブで、ノードから1ホップの距離にある隣接の「インタフェース停止中」インシデントは、「ノードまたは接続が停止中」インシデントの下に相互に関連付けられます。
ステー	[危険域] ステータスが追加されます。

ソースオブジェクトの更新, 続けて

タブ	説明
タス	
全体のステータス	[危険域] に変わります。

マップの表示

「ノードまたは接続が停止中」になったソースノードのデバイスのステータスは**危険域**になり、デバイスのマップアイコンの色は赤になります。

到達不能な各インターフェースのステータスは**認識不能**に変わり、インターフェースのマップアイコンの色は青になります。



この問題のために到達不能になった他のすべてのデバイスは、「影響を受けている」ものとみなされません。

- 影響を受けて到達不能になったデバイスのマップアイコンは青になります。
- 重要なノードのグループのメンバーであるノードのマップアイコンは赤になります。

ヒント: 詳細については、「[ノード停止中](#)」(381ページ)の「マップ表示」を参照してください。

ノード動作中結果が発生すると、NNMiは[[関連処理の注](#)]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

電源が正常に機能しない

電源が正常に機能しないのインシデントはソースノードの特定の電源が正しく作動していないことを意味します。

電源が正常に機能しないのインシデントが生成され、重大度は**危険域**に設定されます。

注: 電源およびファンのノードコンポーネントのヘルスのみがノードレベルに伝搬されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	PowerSupplyOutOfRangeOrMalfunctioning の結果が追加されます。
インシデント	「電源が正常に機能しない」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
ノードコンポーネント	正常に機能していないファンの状態およびステータスが[危険域]に変わります。
ステータス	[重要警戒域] ステータスが追加されます。
結果	NodeWithBadPowerSupply

マップ上で、Causal Engineがソースノードの色をオレンジ色に設定します。

電源が正常に機能していることを確認すると、NNMiは[[関連処理の注](#)]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

アイランドグループ停止中

「**アイランドグループ停止中**」インシデントは、アイランドのすべてのノードがICMPまたはSNMP照会に 응답していない場合に生成されます。

アイランドグループとは、NNMiが検出する完全接続ノードのグループです。NNMiは、このグループは残りのトポロジとは接続していないと判断します。

注: アイランドには少なくとも2つのノードが含まれている必要があります。アイランドはNNMiによって作成され、変更できません。

複数のアイランドが導入されている環境の例として、多数の支店や店舗を持つ金融機関や小売店などがあります。各々の支店や店舗は、WAN (Wide Area Network) 接続で他の支店や店舗とつながっています。それぞれの支店や店舗は、NNMiトポロジにおけるノードの孤島のように見えます。

NNMiはレイヤー2接続の変更を検出すると、アイランドをチェックし、必要に応じて自動的にアイランドを作成します。

NNMiは、各アイランドの代表ノードを、「**アイランドグループ停止中**」インシデントに関連付けられたソースノードとして選択します。このインシデントのソースオブジェクトはアイランドグループです。

アイランドのノードの運用状態が動作中であることを確認すると、NNMiは[[関連処理の注](#)]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

NNMiのCausal Engineの詳細は、Causal Analysisのホワイトペーパーを参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます。

SNMPエージェントは応答なし

NNMiは、定期的にSNMPを使って、ネットワーク環境内の各SNMPエージェントの可用性をチェックします。SNMPエージェントが応答しない理由として、以下のようなことが考えられます。

- このエージェントのSNMPv1またはSNMPv2c読み取りコミュニティ文字列が変更された
- このエージェントのSNMPv3ユーザー名が変更されたが、NNMiの通信設定がまだ更新されていない

「SNMPエージェントが応答していません」インシデントが生成され、重大度は[警戒域]に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	SNMPAgentNotResponding の結果が追加されます。
インシデント	「SNMPエージェントが応答していません」インシデントが追加されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
インタフェース	ポーリングインタフェースのステータスは、[認識不能]に設定されます。
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
結果	UnresponsiveAgentInNode

マップ上では、モニタリングされたソースノード (ステータス= [警戒域]) とそのインタフェース (ステータス= [認識不能]) のアイコンが更新されます。次の図に示します。



エージェントが応答していることを確認すると、NNMiは[[関連処理の注](#)]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

SNMPエージェントのPingは応答なし

NNMiは、ノードに対して定期的にSNMP照会を実行します。応答はないがノードが完全には到達不能でない場合、NNMiのCausal Engineがデバイス上のSNMPエージェントは無応答であると確定します。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	SNMPAgentPingNotResponding の結果が追加されます。
インシデント	インシデントは生成されません。 [関連関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。

ソースオブジェクトの更新, 続けて

タブ	説明
全体のステータス	[危険域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
結果	UnresponsiveAgentInNode

マップ上では、ソースノードのアイコンが黄色に設定されます。

エージェントがSNMP照会に回答し始めると、NNMiは[[関連処理の注](#)] 属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

温度センサーの範囲外

温度センサーの範囲外のインシデントはソースノードの温度センサーが高温過ぎるか、低温過ぎるかのどちらかを意味しています。

温度センサーの範囲外のインシデントが生成され、重大度は**危険域**に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	TemperatureOutOfRangeOrMalfunctioning の結果が追加されます。
インシデント	「温度センサーが範囲外」インシデントが追加されます。 [関連関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

このインシデントはノードステータスに影響しないため、ソースノードのマップアイコンの色は変わりません。

温度センサーが正常な範囲内 ([中]) にあることを確認すると、NNMiは[[関連処理の注](#)] 属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

電圧が範囲外

電圧が範囲外のインシデントはソースノードの電源の1つの特定の電圧が範囲を出ていることを意味しています。

電圧が範囲外のインシデントが生成され、重大度は**危険域**に設定されます。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	VoltageOutOfRangeOrMalfunctioning の結果が追加されます。
インシデント	「電圧が範囲外」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

このインシデントはノードステータスに影響しないため、ソースノードのマップアイコンの色は変わりません。

電圧が正常な範囲内 ([中]) にあることを確認すると、NNMiは [[相関処理の注](#)] 属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

SNMPトラップに関連するインシデントを解釈する

ヒント: NNMiが提供するトラブルシューティングツールの詳細は、[「問題を調査および診断する」\(337ページ\)](#)も参照してください。

NNMiは、「根本原因」インシデントを追跡するだけでなくトラップを受け入れ、(対応するインシデント設定が有効になっている場合は) 対応するインシデントを生成して潜在的な問題を通知します。

以下のインシデントは、グローバルネットワーク管理環境でのみ生成されます。

[「転送インシデントレートが制限を超えました \(NNMi Advanced\)」\(388ページ\)](#)

[「\\$hostNameのメッセージキューサイズが制限を超え \(NNMi Advanced\)」\(389ページ\)](#)

以下のインシデントは、トラップのしきい値を超えた結果として生成されます。

[「ホストオブジェクトトラップストーム」\(390ページ\)](#)

[「トラップストーム」\(391ページ\)](#)

注: NNMi管理者の場合、[「\[インシデント\] ビューに表示する受信トラップを制御する」](#)を参照して、デフォルトで有効になっているSNMPトラップインシデントのリストを確認してください。

転送インシデントレートが制限を超えました (NNMi Advanced)

(NNMi Advanced) グローバルネットワーク管理機能が有効になっている場合、各リージョナルマネージャーでキューが確立されます。このキューには、グローバルマネージャーに転送される情報が保持されます。この機能の詳細は、[「NNMiのグローバルネットワーク管理機能 \(NNMi Advanced\)」\(20ページ\)](#)を参照してください。

「[転送インシデントレートが制限を超えました](#)」インシデントは、リージョナルマネージャーのグローバルネットワーク管理のメッセージキューが、設定されているレート制限を超えたことを意味します。デフォルトのレートは、5分以内に毎秒20インシデントです (5分間で6,000インシデント)。

注: 2分間で6,000インシデントなど、インシデントの転送が集中的に発生した場合にしきい値のレートに達します。

メッセージキューのインシデントレートの下限を超えると、NNMiは次の処理を行います。

- 「転送インシデントレートが制限の超えました」インシデントを生成して、重大度を**危険域**に設定します。
- **GlobalNetworkManagementIncidentRateLimitExceeded**のヘルスの結果を生成し、重大度を**[重要警戒域]**に設定する。
- SNMPトラップおよびNNM 6.x/7.xリモートイベントから生成されたインシデントのグローバルマネージャーへの転送を停止します。

注: NNMi管理者は、このリージョナルマネージャーからグローバルマネージャーにSNMPトラップおよびNNM 6.x/7.xリモートイベントが転送されるように明示的に設定する必要があります。

ヒント: 関連する結果情報を参照するには、**[ヘルプ]** > **[システム情報]** の**[ヘルス]** タブを使用して、リージョナルマネージャーのヘルスを確認します。

NNMiは、インシデントレートがしきい値の90パーセント以下になり、次のインシデントが正常に転送されたときにインシデントを閉じます。

\$hostNameのメッセージキューサイズが制限を超過 (NNMi Advanced)

(NNMi Advanced) グローバルネットワーク管理機能が有効になっている場合、各リージョナルマネージャーでキューが確立されます。このキューには、グローバルマネージャーに転送される情報が保持されます。この機能の詳細は、[「NNMiのグローバルネットワーク管理機能 \(NNMi Advanced\)」\(20ページ\)](#)を参照してください。

[\$hostNameメッセージキューのサイズが制限を超過] インシデントは、リージョナルマネージャーのグローバルネットワーク管理のメッセージキューが、設定されている次の制限を超えたことを意味します。

- デフォルトの下限は200,000メッセージです。
- デフォルトの上限は250,000メッセージです。

メッセージキューサイズの下限に達すると、NNMiは以下を生成します。

- 「**\$hostNameのメッセージキューサイズが制限を超過しました**」インシデント (重大度は**[注意域]**に設定される)
- **GlobalNetworkManagementIncidentQueueSizeLimitExceeded**のヘルスの結果 (重大度は**[注意域]**に設定される)

メッセージキューサイズの上限に達すると、NNMiは以下を生成します。

- 「**\$hostNameのメッセージキューサイズが制限を超過しました**」インシデント (重大度は**[危険域]**に設定される)
- **GlobalNetworkManagementIncidentQueueSizeLimitExceeded**のヘルスの結果 (重大度は**[重要警戒域]**に設定される)
- SNMPトラップおよびNNM 6.x/7.xリモートイベントから生成されたインシデントのグローバルマネージャーへの転送を停止します。

注: NNMi管理者は、このリージョナルマネージャーからグローバルマネージャーにSNMPトラップおよびNNM 6.x/7.xリモートイベントが転送されるように明示的に設定する必要があります。

ヒント: このインシデントを生成した結果情報を参照するには、**[ヘルプ]** > **[システム情報]** の**[ヘルス]** タブを使用して、リージョナルマネージャーのヘルスを確認します。

このインシデントは、グローバルマネージャーとの接続に問題があることを意味します。[ヘルプ] → [システム情報] をクリックして [グローバルネットワーク管理] タブを選択し、現在接続されていないグローバルマネージャーを特定します。

この問題を解決するには、グローバルマネージャーとの通信を再確立する必要があります。

ホストオブジェクトトラップストーム

「ホストオブジェクトトラップストーム」インシデントは、指定したノードのオブジェクトのトラップレートが、設定したしきい値を超えていることを示します。

ヒント: トラップストームの検出および抑制のしきい値を変更する方法は、[nnmtrapconfig.ovpl](#)を参照してください。

このインシデントを使用して以下を決定します。

トラップ情報のソース

CIA	説明
trapSource	SNMPトラップの発生元 SNMPエージェントのIPアドレス。
totalTrapRate	ソースノードとして識別されたノードの合計トラップレート。
抑制されたホストオブジェクト	<p>指定のノードでトラップレートのしきい値を超えているすべてのソースオブジェクトを含むレポート。トラップレートのしきい値を超えると、指定したオブジェクトのすべてのSNMPトラップが抑制されます。</p> <p>次のことに注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> レポートでは、平均トラップレートが継続的に追跡されます。 <p>ヒント: トラップストームの急増が根本的な原因であった場合、このレポートでは予想より低いトラップレートが表示される場合があります。これは、NNMiが初期インシデント後にレポートデータを収集するためです。</p> <ul style="list-style-type: none"> レポートで200文字の制限を超えると、NNMiは、suppressedHosteObjects.1、suppressedHostedObjects.2などのように連続した番号が振られた後続のファイルを使用して情報の記録を継続します。
抑制されていないホストオブジェクト	<p>指定のノードで現在抑制されていないトラップがあるすべてのソースオブジェクトを含むレポート。これは、これらのオブジェクトがトラップレートのしきい値を超えていないことを意味します。</p> <p>次のことに注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> レポートでは、平均トラップレートが継続的に追跡されます。 <p>ヒント: トラップストームの急増が根本的な原因であった場合、このレポートでは予想より低いトラップレートが表示される場合があります。これは、NNMiが初期インシデント後にレポートデータを収集するためです。</p> <ul style="list-style-type: none"> レポートで200文字の制限を超えると、NNMiは、

トラップ情報のソース, 続けて

CIA	説明
	unsuppressedHosteObjects.1、unsuppressedHostedObjects.2 などのように連続した番号が振られた後続のCIAを使用して情報の記録を継続します。

次のことに注意してください。

- NNMiはしきい値のレートを2分ごとに判別します。これは、インシデントがキャンセルされるには、最低でもこの2分間の間隔でトラップレートがしきい値を下回っている必要があることを意味します。
- 複数のオブジェクトが指定のしきい値を超える場合、設定したしきい値を1つのオブジェクトが超えるとすぐにNNMiがインシデントを生成します。トラップストームのしきい値を最初に超えたオブジェクトがインシデントのソースオブジェクトになります。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	「ホストオブジェクトトラップストーム」の結果が追加されます。
インシデント	「ホストオブジェクトトラップストーム」インシデントが追加されます。
ステータス	[注意域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[注意域] に変わります。

マップ上では、ソースノードのアイコンが暗い灰色に設定されます。

トラップレートが設定したしきい値よりも低いと、インシデントがキャンセルされます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

トラップストーム

「トラップストーム」インシデントは、次のいずれかを意味します。

- ネットワーク管理ドメイン内の全体トラップレートが設定されたしきい値を超えている。
overallThresholdRate 引数を [nnmtrapconfig.ovpl](#) コマンドに使用して、このしきい値を設定します。
注: インシデントの blockedSources および blockedTraps CIA 値は all に設定されます。
- ノード内のIPアドレスのトラップレートが設定されたしきい値を超えている。thresholdRate 引数を [nnmtrapconfig.ovpl](#) コマンドに使用して、このしきい値を設定します。
注: インシデントの blockedSources CIA 値には、トラップストームのソースであるノードのIPアドレスが含まれます。blockedTraps CIA は、all に設定されます。
- 指定したトラップ (オブジェクト識別子) の全体トラップレートがしきい値を超えている。
thresholdRate 引数を [nnmtrapconfig.ovpl](#) コマンドに使用して、このしきい値を設定します。
注: インシデントの blockedSources CIA 値は all に設定されます。インシデントの blockedTraps CIA には、指定したしきい値を超えたトラップのオブジェクト識別子 (OID) が含まれます。

ヒント: トラップストームの検出および抑制のしきい値を変更する方法は、[nnmtrapconfig.ovpl](#)を参照してください。

次のことに注意してください。

- NNMiはしきい値のレートを5分ごとに判別します。これは、インシデントがキャンセルされるには、最低でもこの5分間の間隔でトラップレートがしきい値を下回っている必要があることを意味します。
- 複数のノードが指定のしきい値を超える場合、NNMiは、インシデントをキャンセルできるようになるまでトラップストームのしきい値を最初に超えたノードの情報のみを追跡します。

このインシデントを使用して以下を決定します。

トラップ情報のソース

CIA	説明
trapRate	しきい値を最初に超えたトラップのトラップレート。
ブロックされたソース	トラップを抑制しているノードのIPアドレス(存在する場合)。 注: 全体トラップレートを超えている場合や、特定のトラップOIDの全体トラップレートを超えている場合、このCIA値はallになります。
blockedTraps	現在抑制されているトラップがあるすべてのノードを含むレポート。 注: 全体トラップレートを超えている場合や、特定のノードの全体トラップレートを超えている場合、このCIA値はallになります。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報 that 更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	「トラップストーム」の結果が追加されます。
インシデント	「トラップストーム」インシデントが追加されます。
ステータス	[注意域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[注意域] に変わります。

マップ上では、ソースノードのアイコンが暗い灰色に設定されます。

トラップレートが設定したしきい値よりも低いと、インシデントがキャンセルされます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

情報インシデントを解釈する

ヒント: NNMiが提供するトラブルシューティングツールの詳細は、[「問題を調査および診断する」\(337ページ\)](#)も参照してください。

NNMiのCausal Engineは、根本原因インシデントの追跡に加えてネットワークにおける変更も追跡し、ネットワークデバイスの変更を通知するインシデントを生成します。これらのインシデントは情報目的であり、相関処理特性が**情報**になっています。これらのインシデントを表示するには、[相関処理特性] 列を使用して [すべてのインシデント] ビュー用のフィルターを作成し、値の列挙リストから値 [情

報]を選択します。テーブルビューでフィルターを使用する場合の詳細は、「[テーブルビューをフィルターリングする](#)」を参照してください。

ネットワークにおける変更を通知するために生成されるインシデントの例は、次のとおりです。

- [「カードが取り外されました」\(393ページ\)](#)
- [「カードが挿入されました」\(393ページ\)](#)

カードが取り外されました

ヒント: NNMiが提供するトラブルシューティングツールの詳細は、「[問題を調査および診断する](#)」(337ページ)も参照してください。

「カードが取り外されました」インシデントは、ソースノードからカードが取り外されたことを示します。

「カードが取り外されました」インシデントが生成され、重大度が**注意域**に設定されます。

[ソースオブジェクト] (ノード) フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
インシデント	「カードが取り外されました」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。

注: NNMiは、「カードが取り外されました」インシデントを自動的に解決しません。

カードの状態およびステータスの詳細は、「[\[カード\] フォーム](#)」(156ページ)を参照してください。

カードが挿入されました

ヒント: NNMiが提供するトラブルシューティングツールの詳細は、「[問題を調査および診断する](#)」(337ページ)も参照してください。

「カードが挿入されました」インシデントは、ソースノードにカードが挿入されたことを示します。

「カードが挿入されました」インシデントが生成され、重大度が**正常域**に設定されます。

[ソースオブジェクト] (ノード) フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
インシデント	「カードが挿入されました」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。

注: NNMiは「カードが挿入されました」インシデントを自動的に解決しません。

ノード削除

ヒント: NNMiが提供するトラブルシューティングツールの詳細は、「[問題を調査および診断する](#)」(337ページ)も参照してください。

「ノード削除」インシデントは、NNMiトポロジからノードが削除されたことを示します。

「ノード削除」インシデントが生成され、重大度が**[正常域]**に設定されます。

注: NNMiは「ノード削除」インシデントを自動的に解決しません。

サービスインパクトインシデントの解釈

サービスインパクトインシデントは、ネットワークサービスが他のインシデントによって影響を受ける場合のインシデント間の関係を示します。サービスインパクトインシデントは、影響されるサービスを識別するのに役立ちます。

サービスインパクトインシデントはインシデント関連処理特性属性を使って示されます。

注: NNMiはインシデントの関連処理特性属性を決定します。

NNMi Advanced。サービスインパクトインシデントの例、およびそのインシデントと別のインシデントとの関係の例: ルーター冗長グループの一部であるインタフェースにある[インタフェース停止中]インシデントは、HSRPサービスの一部でルーター冗長グループの完全性に影響を与える可能性があります。[ルーター冗長グループの格下げ]インシデントは、HSRPサービスに問題があることを示すために使用されるサービスインパクトインシデントであることがありますが、[インタフェース停止中]インシデントは、[ルーター冗長グループの格下げ]インシデントの[結果]タブに表示されるため、それがルーター冗長グループ(およびそれに続くHSRPサービス)が格下げになった理由の一部である場合があります。

NNMiには、関連処理特性がサービスインパクトである以下のインシデントがあります。

- [「カード冗長グループ内に複数の主カードがあります」\(394ページ\)](#)
- [「ルーター冗長グループの複数のプライマリデバイスがあります \(NNMi Advanced\)」\(395ページ\)](#)
- [「ルーター冗長グループに複数の二次デバイスがあります \(NNMi Advanced\)」\(396ページ\)](#)
- [「カード冗長グループにプライマリカードがありません」\(396ページ\)](#)
- [「ルーター冗長グループにプライマリデバイスがありません \(NNMi Advanced\)」\(397ページ\)](#)
- [「カード冗長グループに二次カードがありません」\(398ページ\)](#)
- [「ルーター冗長グループに二次デバイスがありません\(NNMi Advanced\)」\(399ページ\)](#)
- [「ルーター冗長グループのプライマリデバイスが切り替えられました \(NNMi Advanced\)」\(400ページ\)](#)
- [「ルーター冗長グループが格下げされました \(NNMi Advanced\)」\(400ページ\)](#)

注: NNMiはインシデントの関連処理特性属性を決定します。

ルーター冗長グループの詳細は、[「\[ルーター冗長グループ\]ビュー \(インベントリ\) \(NNMi Advanced\)」\(41ページ\)](#)を参照してください。

カード冗長グループ内に複数の主カードがあります

「カード冗長グループ内に複数の主カードがあります」インシデントは、NNMiが、カード冗長グループ内で複数の主デバイス(カードアクティブなど)を識別されていると判断したことを意味します。

このインシデントは一般に、グループ内のカード間の通信がうまく機能していないことを表しています。

「カード冗長グループ内に複数の主カードがあります」インシデントは、重大度が**危険域**に設定されています。

[ソースオブジェクト]フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	CrgMultiplePrimary の結果が追加されます。
インシデント	「カード冗長グループ内に複数の主カードがあります」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。 注: グループのカードの運用状態が停止中になっている場合、「カードが停止中です」インシデントが新しいインシデントの下で相関処理されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
ステータス	[注意域] ステータスが追加されます。
結果	CrgMalfunctionInNode

マップ上では、ソースノードのアイコンが暗い灰色に設定されます。

グループに1つのプライマリカードが含まれていることを確認すると、NNMiは [[相関処理の注](#)] 属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

ルーター冗長グループの複数のプライマリデバイスがあります (NNMi Advanced)

「ルーター冗長グループの複数のプライマリデバイスがあります」インシデントは、NNMiが、ルーター冗長グループで複数のプライマリデバイスを検出したことを意味します (たとえば、HSRPアクティブまたはVRRPマスター)。

このインシデントは一般に、グループ内のルーター間のプロトコル固有の通信がうまく機能していないことを表しています。

「ルーター冗長グループに複数のプライマリデバイスがあります」インシデントは、重大度が [[危険域](#)] に設定されています。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	RrgMultiplePrimary の結果が追加されます。
インシデント	「ルーター冗長グループに複数のプライマリデバイスがあります」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。

ソースオブジェクトの更新, 続けて


タブ	説明
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

グループに1つのプライマリメンバーが存在していることを検出すると、NNMiは[[関連処理の注](#)] 属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

ルーター冗長グループに複数の二次デバイスがあります (NNMi Advanced)

「ルーター冗長グループに複数の二次デバイスがあります」インシデントは、NNMiが、二次ロールのルーターを1つまでしか許可しないルーター冗長プロトコルを使用するルーター冗長グループで2つ以上の二次ルーターを検出したことを意味します。そのルーター冗長プロトコルは3番目の指示子を持っていて、ルーターは使用可能だが、現在のところプライマリまたは二次として機能していないことを示します(たとえば、HSRP待機)。

このインシデントは一般に、グループ内のルーター間のプロトコル固有の通信がうまく機能していないことを表しています。

「ルーター冗長グループに複数の二次デバイスがあります」インシデントは、重大度が  危険域に設定されています。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	RrgMultipleSecondary の結果が追加されます。
インシデント	「ルーター冗長グループに複数の二次デバイスがあります」インシデントが追加されます。 [関連関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

グループに1つのセカンダリメンバーが存在していることを確認すると、NNMiは[[関連処理の注](#)] 属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

カード冗長グループにプライマリカードがありません

「カード冗長グループに主カードがありません」インシデントは、NNMiが、カード冗長グループに主カード(たとえば、カードアクティブ)がないと判断したことを意味します。

これは一般に次のうちの1つを示します。

- 一方または両方のカードの運用状態が停止中になっている
- NNMiがカード冗長グループの二次カード (たとえば、カードスタンバイ) のみを識別している
- カード冗長グループのカード間の通信が正常に機能していない

カード冗長性グループにプライマリカードなしのインシデントは、重大度が**危険域**に設定されています。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	CrgNoPrimary の結果が追加されます。
インシデント	「カード冗長グループにプライマリカードがありません」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。 注: グループ内で停止しているカードがある場合、「カードが停止中です」インシデントが新しいインシデントの下で相関処理されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
ステータス	[注意域] ステータスが追加されます。
結果	CrgMalfunctionInNode

マップ上では、ソースノードのアイコンが暗い灰色に設定されます。

グループにプライマリカードが含まれていることを確認すると、NNMiは [[相関処理の注](#)] 属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

ルーター冗長グループにプライマリデバイスがありません (NNMi Advanced)

「ルーター冗長グループにプライマリデバイスがありません」インシデントは、NNMiが、ルーター冗長グループでプライマリデバイスを検出しなかったことを意味します (たとえば、HSRPアクティブまたはVRRPマスターが存在しない)。

これは一般に次のうちの1つを示します。

- 停止中のルーターが多すぎる。
- グループ内のルーター間のプロトコル特定の通信がうまく機能していない。

「ルーター冗長グループにプライマリデバイスがありません」インシデントは、重大度が [[危険域](#)] に設定されています。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	RrgNoPrimary の結果が追加されます。
インシデント	「ルーター冗長グループにプライマリデバイスがありません」インシデントが追加されます。 [関連関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。 注: グループのインタフェースの運用状態が停止中になっている場合、その インタフェース停止中 インシデントがこのインシデントの下で関連処理されます。
ステータス	[危険域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[危険域] に変わります。

グループにプライマリメンバーが存在していることを確認すると、NNMiは**[関連処理の注]** 属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

カード冗長グループに二次カードがありません

「カード冗長グループに二次カードがありません」インシデントは、NNMiが、カード冗長グループに二次カード (たとえば、カードスタンバイ) がないと判断したことを意味します。

これは一般的に次のことを意味します。

- グループ内の2つのカードのいずれかの運用状態が停止中になっている。
- もう一方のカードが主カードとして識別されている (たとえば、カードアクティブ)。
- カード冗長グループは適切に機能している。

「カード冗長グループにプライマリカードがありません」インシデントは、重大度が**[警戒域]** に設定されています。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	CrgNoSecondary の結果が追加されます。
インシデント	「カード冗長グループに二次カードがありません」インシデントが追加されます。 [関連関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。 注: グループ内で停止しているカードがある場合、「 カードが停止中です 」インシデントが新しいインシデントの下で関連処理されます。
ステータス	[警戒域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[警戒域] に変わります。

[ソースノード] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースノードの更新

タブ	説明
ステータス	[注意域] ステータスが追加されます。
結果	CrgMalfunctionInNode

マップ上では、ソースノードのアイコンが暗い灰色に設定されます。

グループに二次カードが含まれていることを確認すると、NNMiは[[関連処理の注](#)]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

ルーター冗長グループに二次デバイスがありません(NNMI Advanced)

「ルーター冗長グループに二次デバイスがありません」インシデントは、NNMiが、ルーター冗長グループで二次デバイスを検出できなかったことを意味します(たとえば、HSRPスタンバイまたはVRRPバックアップが存在しない)。

このインシデントは一般的に以下を意味します。

- グループ内でルーター間のプロトコル固有の通信が正常に機能していない。
- NNMiがプライマリデバイスを検出したため、グループはパケットを正常にルーティングしている。

「ルーター冗長グループに二次デバイスがありません」インシデントは、重大度が[注意域]に設定されています。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	RrgNoSecondary の結果が追加されます。
インシデント	「ルーター冗長グループに二次デバイスがありません」インシデントが追加されます。 [関連関係の子]タブに、関連するトラップがすべて表示されます。 注: グループのインタフェースの運用状態が停止中になっている場合、そのインタフェース停止中インシデントがこのインシデントの下で関連処理されます。
ステータス	[注意域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[注意域] に変わります。

グループにセカンダリメンバーが存在していることを確認すると、NNMiは[[関連処理の注](#)]属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、「[\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ](#)」(294ページ)を参照してください。

ルーター冗長グループのプライマリデバイスが切り替えられました (NNMi Advanced)

「ルーター冗長グループのプライマリデバイスが切り替えられました」インシデントは、NNMiが、ルーター冗長グループでプライマリロールが1つのデバイスからもう1つのデバイスへ移動したと検出したことを意味します。

注: グループはパケットを正確にルーティングしています。

このインシデントの理由のいくつかを以下に示します。

- ルーター冗長グループのルーターまたはインタフェースが停止中になっている。
- ルーター冗長グループの追跡されたオブジェクト (インタフェースまたはIPアドレス) が停止中になっている。

「ルーター冗長グループのプライマリデバイスが切り替えられました」インシデントが生成されるとき、ルーター冗長グループはその現在のステータスを維持します。

「ルーター冗長グループのプライマリデバイスが切り替えられました」インシデントは、重大度が[危険域]に設定されています。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
インシデント	「ルーター冗長グループのプライマリデバイスが切り替えられました」インシデントが追加されます。 [相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。

ルーター冗長グループが格下げされました (NNMi Advanced)

このインシデントは、2つ以上のルーターで構成されるルーター冗長グループ内のみで発生します。

「ルーター冗長グループが格下げされました」インシデントは、NNMiが次のことを決定したことを意味します。

- ルーター冗長グループにはプライマリとセカンダリデバイスがある。
- ただし、グループ内の残りのデバイスは停止状態であるか、予期しないプロトコル固有の状態である。たとえば、HSRPでは他のメンバールーターが「待機」状態である必要があります。

一般的に、ルーター間のプロトコル固有の通信は正常に機能していないが、グループはパケットを適切にルーティングしている。

「ルーター冗長グループが格下げされました」インシデントは、重大度が注意域に設定されています。

[ソースオブジェクト] フォームで、次に示すタブの情報が更新されます。

ソースオブジェクトの更新

タブ	説明
結果	結果が追加されます。
インシデ	「ルーター冗長グループが格下げされました」インシデントが追加されます。

ソースオブジェクトの更新, 続けて

タブ	説明
ント	[相関関係の子] タブに、関連するトラップがすべて表示されます。 注: グループのインタフェースの運用状態が停止中になっている場合、「 インタフェース停止中 」インシデントがこのインシデントの下で相関処理されます。
ステータス	[注意域] ステータスが追加されます。
全体のステータス	[注意域] に変わります。

グループにアクティブ、スタンバイおよび待機メンバーが存在していることを確認すると、NNMiは [**相関処理の注**] 属性の情報を更新し、インシデントを閉じます。詳細は、[「\[インシデント\] フォーム: \[全般\] タブ」\(294ページ\)](#)を参照してください。

しきい値 インシデントを解釈する (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) NNMi管理者がパフォーマンス測定 of しきい値を設定していた場合、NNMiはインタフェースが受け入れ可能な範囲内、つまりしきい値内で動作しているかどうかをモニタリングします。パフォーマンスが受け入れ可能な範囲外になると、NNMiがインシデントを生成するように設定できます。パフォーマンスが受け入れ可能な範囲内に戻ると、NNMiはそのインシデントを閉じます。HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアは、しきい値違反の頻度を追跡するための例外レポートを提供します。

可能性のあるしきい値 インシデントは次の表のとおりです。

注: パフォーマンスのしきい値は、インタフェース、接続、又はノードのステータスに影響することがあります。たとえば、インタフェースのエラー率が高いと、インタフェースのステータスは**危険域**になります。NNMiのCausal Engineは、インタフェースが1つまたは複数のしきい値を超えたノードに対しては、**注意域**のノードステータスを返します。

ヒント: それぞれのパフォーマンス測定の詳細は、[「\[インタフェース\] フォーム: \[パフォーマンス\] タブ \(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software\)」\(131ページ\)](#)を参照してください。[「\[インタフェースのパフォーマンス\] ビュー \(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software\)」\(260ページ\)](#)も参照してください。

しきい値 インシデント

パフォーマンス測定	インタフェースのパフォーマンスの状態	メッセージ	インシデントの重大度
バックプレーン使用率	異常な範囲	バックプレーンが異常	注意域
「 「バックプレーン」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(404ページ) を参照してください。	高	バックプレーンが範囲外	危険域
	低	バックプレーンが範囲外	危険域

しきい値インシデント, 続けて

パフォーマンス測定	インターフェースのパフォーマンスの状態	メッセージ	インシデントの重大度
バッファ使用率 「「バッファ」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(405ページ) を参照してください。	異常な範囲	バッファが異常	注意域
	高	バッファが範囲外または正常に機能しない	危険域
	低	バッファが範囲外または正常に機能しない	危険域
CPU使用率 「「CPU」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(406ページ)	異常な範囲	CPUが異常	注意域
	高	CPUが範囲外または正常に機能しない	危険域
	低	CPUが範囲外または正常に機能しない	危険域
ディスクスペース使用率 「「ディスク」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(406ページ)	異常な範囲	ディスクが異常	注意域
	高	ディスクが範囲外	危険域
	低	ディスクが範囲外	危険域
FCS LANエラーレート 「インタフェースフレームチェックシーケンス (FCS) のエラーレートインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(407ページ) を参照してください。	異常な範囲	インタフェースFCS LANのエラー率が異常	注意域
	高	インタフェースFCS LANのエラー率が高い	危険域
FCS WLANエラーレート 「インタフェースフレームチェックシーケンス (FCS) のエラーレートインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(407ページ) を参照してください。	異常な範囲	インタフェースFCS LANのエラー率が異常 インタフェースFCS LANのエラー率が高い	注意域 危険域
入力使用率 「インタフェースの入出力の使用率インシデント (HP	異常な範囲	インタフェースの入力が異常	注意域

しきい値インシデント, 続けて

パフォーマンス測定	インタフェースのパフォーマンスの状態	メッセージ	インシデントの重大度
Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software 」(408ページ)を参照してください。	高	インタフェースの入力が高い	危険域
	低	インタフェースの入力が低い	警戒域
	なし	インタフェースの入力がない	重要警戒域
出力の使用率 「インタフェースの入出力の使用率インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(408ページ) を参照してください。	異常な範囲	インタフェースの出力が異常	注意域
	高	インタフェースの出力が高い	危険域
	低	インタフェースの出力が低い	警戒域
入力エラーレート 「インタフェースの入出力のエラーレートインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(409ページ) を参照してください。	異常な範囲	入力エラーレートが異常	注意域
	高	入力のエラーレートが高い	危険域
出力エラーレート 「インタフェースの入出力のエラーレートインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(409ページ) を参照してください。	異常な範囲	出力エラーレートが異常	注意域
	高	出力エラーレートが高い	危険域
入力廃棄レート 「インタフェースの入出力の廃棄レートインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(410ページ) を参照してください。	異常な範囲	入力廃棄レートが異常	注意域
	高	入力の廃棄レートが高い	危険域
出力の廃棄レート 「インタフェースの入出力の廃棄レートインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(410ページ) を参照してください。	異常な範囲	出力廃棄レートが異常	注意域
	高	出力の廃棄レートが高い	危険域
入力のキュードロップ 「入出力のキュードロップインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(411ページ) を参照してください。	異常な範囲	入力のキュードロップが異常	注意域
	高	入力のキュードロップが高い	危険域

しきい値インシデント, 続けて

パフォーマンス測定	インタフェースのパフォーマンスの状態		インシデントの重大度
	メッセージ		
出力のキュードロップ	異常な範囲	出力キュードロップが異常	注意域
「入出力のキュードロップインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)」(411ページ) を参照してください。	高	出力キュードロップが高い	危険域

「バックプレーン」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

バックプレーンインシデントは、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアをインストールして、管理者がパフォーマンス測定のしきい値を設定していた場合に使用できます。

バックプレーンインシデントにより、使用率が高すぎる、または低すぎるバックプレーンを識別することができます。

バックプレーンインシデントは、パフォーマンスが管理者が設定した許容可能な範囲内がない場合に表示されます。バックプレーンのしきい値を設定する理由としては、次のものがあります。

- 金銭の浪費につながる、低い使用率のモニタリング
- パフォーマンスのボトルネックまたはサービスプロバイダーの追徴金につながるおそれのある、高すぎる使用率のモニタリング(事前に指定したパーセンテージ)

バックプレーンインシデントのステータスは、測定値が許容可能な範囲を上回るか下回るかによって異なります。次の表では、異常な範囲、低、中、高の意味について説明します。

状態値	説明	ステータス
異常な範囲	測定値が計算されたベースライン基準に照らして異常です。	注意域
低/なし	測定値は、許容範囲を下回っています。	警戒域
中	測定値は、許容範囲内にあります。このインシデントは、関連する高、低、なしのインシデントをキャンセルします。	該当なし。インシデントは生成されません。
高	測定値は、許容範囲を上回っています。	危険域

以下のインシデントタブの下にある情報が更新されます。

- 相関関係の親
- 相関関係の子
- カスタム属性

次の表では、使用率エラーにつながる結果の組み合わせについて説明します。これらは、関連するノードフォームの結果のリストに表示されます。

使用率インシデントの可能な結果 (ノード)

フォーム	結果	ステータス
ノード	バックプレーンが異常	注意域
ノード	バックプレーンが範囲外である、または正常に機能しない	危険域

「バッファ」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

バッファインシデントは、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアをインストールして、管理者がパフォーマンス測定のにきい値を設定していた場合に使用できます。

バッファインシデントにより、使用率が高すぎる、または低すぎるノードを識別することができます。

バッファインシデントは、パフォーマンスが管理者が設定した許容可能な範囲内がない場合に表示されます。バッファのにきい値を設定する理由としては、次のものがあります。

- 金銭の浪費につながる、低い使用率のモニタリング
- パフォーマンスのボトルネックまたはサービスプロバイダーの追徴金につながるおそれのある、高すぎる使用率のモニタリング(事前に指定したパーセンテージ)

バッファインシデントのステータスは、測定値が許容可能な範囲を上回るか下回るかによって異なります。次の表では、異常な範囲、低、中、高の意味について説明します。

状態値	説明	ステータス
異常な範囲	測定値が計算されたベースライン基準に照らして異常です。	注意域
低/なし	測定値は、許容範囲を下回っています。	警戒域
中	測定値は、許容範囲内にあります。このインシデントは、関連する高、低、なしのインシデントをキャンセルします。	該当なし。インシデントは生成されません。
高	測定値は、許容範囲を上回っています。	危険域

以下のインシデントタブの下にある情報が更新されます。

- 相関関係の親
- 相関関係の子
- カスタム属性

次の表では、使用率エラーにつながる結果の組み合わせについて説明します。これらは、関連するノードフォームの結果のリストに表示されます。

バックプレーンインシデントを生じる可能性のある結果 (ノード)

フォーム	結果	ステータス
ノード	バッファが異常	注意域
ノード	バッファが範囲外または正常に機能しない	危険域

「CPU」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

CPUインシデントは、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアをインストールして、管理者がパフォーマンス測定のにきい値を設定していた場合に使用できません。

CPUインシデントにより、使用率が高すぎる、または低すぎるノードを識別することができます。

CPUインシデントは、パフォーマンスが、管理者が設定した許容可能な範囲内に表示されません。CPUのにきい値を設定する理由としては、次のものがあります。

- 金銭の浪費につながる、低い使用率のモニタリング
- パフォーマンスのボトルネックまたはサービスプロバイダーの追徴金につながるおそれのある、高すぎる使用率のモニタリング(事前に指定したパーセンテージ)

以下のインシデントタブの下にある情報が更新されます。

- 相関関係の親
- 相関関係の子
- カスタム属性

次の表では、CPUエラーにつながる結果の組み合わせについて説明します。これらは、関連するノードフォームの結果のリストに表示されます。

使用率インシデントの可能な結果 (ノード)

フォーム	結果	ステータス
ノード	CPUが異常	注意域
ノード	CPUが範囲外または正常に機能しない	危険域

「ディスク」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

ディスクインシデントは、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアをインストールして、管理者がパフォーマンス測定のにきい値を設定していた場合に使用できません。

ディスクインシデントにより、使用率が高すぎる、または低すぎるノードを識別することができます。

ディスクインシデントは、パフォーマンスが管理者が設定した許容可能な範囲内に表示されません。ディスクのにきい値を設定する理由としては、次のものがあります。

- 金銭の浪費につながる、低い使用率のモニタリング
- パフォーマンスのボトルネックまたはサービスプロバイダーの追徴金につながるおそれのある、高すぎる使用率のモニタリング(事前に指定したパーセンテージ)

ディスクインシデントのステータスは、測定値が許容可能な範囲を上回るか下回るかによって異なります。次の表では、異常な範囲、低、中、高の意味について説明します。

状態値	説明	ステータス
異常な範囲	測定値が計算されたベースライン基準に照らして異常です。	注意域
低/なし	測定値は、許容範囲を下回っています。	警戒域
中	測定値は、許容範囲内にあります。このインシデントは、関連する高、低、なしのインシデントをキャンセルします。	該当なし。インシデントは生成されません。
高	測定値は、許容範囲を上回っています。	危険域

以下のインシデントタブの下にある情報が更新されます。

- 相関関係の親
- 相関関係の子
- カスタム属性

次の表では、使用率エラーにつながる結果の組み合わせについて説明します。これらは、関連するノードフォームの結果のリストに表示されます。

使用率インシデントの可能な結果 (ノード)

フォーム	結果	ステータス
ノード	ディスクが異常	注意域
ノード	ディスクが範囲外である、または正常に機能しない	危険域

インタフェースフレームチェックシーケンス (FCS) のエラーレート インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

インタフェースフレームチェックシーケンス (FCS) のエラーレート インシデントは、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software ソフトウェアをインストールして、管理者がパフォーマンス測定 のしきい値を設定していた場合に使用できます。

FCS エラーレート インシデントにより、データを破棄しているインタフェースを識別することができます。

FCS エラーレート インシデントは、エラーレートしきい値が管理者が設定した許容可能な範囲内にならない場合に表示されます。FCS エラーレートのしきい値を設定する理由としては、次のものがあります。

- 破損したデータパケットのチェック
- 設定のミスマッチの検出
- 障害のあるハードウェアの検出

FCSエラーレートインシデントのステータスは、測定値が許容可能な範囲を上回るか下回るかによって異なります。次の表で、「中」および「高」の意味について説明します。

状態値	説明	ステータス
中	測定値は、許容範囲内にあります。このインシデントは、関連する高、低、なしのインシデントをキャンセルします。	該当なし。インシデントは生成されません。
高	測定値は、許容範囲を上回っています。	危険域

以下のインシデントタブの下にある情報が更新されます。

- 相関関係の親
- 相関関係の子
- カスタム属性

次の表では、FCSエラーにつながる結果の組み合わせについて説明します。これらは、関連するインタフェースフォームの結果のリストに表示されます。

インタフェースFCSエラーレートインシデントを生じる可能性のある結果 (インタフェース)

フォーム	結果	ステータス
インタフェース	インタフェースFCS WLANエラーレートが高い	危険域
インタフェース	インタフェースFCS LANのエラー率が高い	危険域
インタフェース	インタフェースFCS WLANエラーレートが異常	注意域
インタフェース	インタフェースFCS LANのエラー率が異常	注意域

インタフェースの入出力の使用率インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

入出力の使用率インシデントは、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアをインストールして、管理者がパフォーマンス測定のにきい値を設定していた場合に使用できます。

入出力の使用率インシデントにより、使用率が高すぎるまたは低すぎるインタフェースを識別することができます。

入出力の使用率インシデントは、パフォーマンスが、管理者が設定した受け入れ可能な範囲に入っていない場合に出されます。使用率のにきい値を設定する理由としては、次のものがあります。

- 金銭の浪費につながる、低い使用率のモニタリング
- パフォーマンスのボトルネックまたはサービスプロバイダーの追徴金につながるおそれのある、高すぎる使用率のモニタリング(事前に指定したパーセンテージ)

入出力の使用率インシデントのステータスは、測定値が許容可能な範囲を上回るか下回るかによって異なります。次の表では、異常な範囲、なし、低、中、高の意味について説明します。

状態値	説明	ステータス
異常な範囲	測定値が計算されたベースライン基準に照らして異常です。	注意域
なし	測定値がゼロです。	警戒域
低	測定値は、許容範囲を下回っています。	警戒域
中	測定値は、許容範囲内にあります。このインシデントは、関連する高、低、なしのインシデントをキャンセルします。	該当なし。インシデントは生成されません。
高	測定値は、許容範囲を上回っています。	危険域

以下のインシデントタブの下にある情報が更新されます。

- 相関関係の親
- 相関関係の子
- カスタム属性

次の表では、入出力の使用率エラーにつながる結果の組み合わせについて説明します。これらは、関連するインタフェースおよび接続またはノードのフォームの、結果のリストに表示されます。

入出力の使用率インシデントの、可能な結果の組み合わせ (インタフェースおよび接続)

フォーム	結果	ステータス
インタフェース	インタフェースの出力の使用率が高い	危険域
インタフェース	インタフェースの出力の使用率が異常	注意域
接続	一部の接続しきい値が高い	警戒域

入出力の使用率インシデントの、可能な結果の組み合わせ (インタフェースおよびノード)

フォーム	結果	ステータス
インタフェース	インタフェースの出力の使用率が高い	危険域
インタフェース	インタフェースの出力の使用率が異常	注意域
ノード	一部のインタフェースがノードのしきい値外	警戒域

インタフェースの入出力のエラーレート インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

インタフェースの入出力のエラーレートインシデントは、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアをインストールして、管理者がパフォーマンス測定 のしきい値を設定していた場合に使用できます。

インタフェースの入出力のエラーレートインシデントにより、データを破棄しているインタフェースを識別します。

インタフェースの入出力のエラーレートインシデントは、エラーレートのしきい値が、管理者が設定した許容可能な範囲内に表示されません。たとえば、エラー率が10パーセントを超えないように要求する場合があります。エラーレートのしきい値を設定する理由としては、次のものがあります。

- 破損したデータパケットのチェック
- 設定のミスマッチの検出
- 障害のあるハードウェアの検出

許容範囲を超えたエラー率だけが、インシデントを生成します。

次のインシデントタブの情報が更新されます。

- 相関関係の親
- 相関関係の子
- カスタム属性

次の表では、インタフェースの入出力のエラーレートインシデントにつながる結果の組み合わせについて説明します。これらは、関連するインタフェースおよび接続またはノードのフォームの、結果のリストに表示されます。

エラー率インシデントの、可能な結果の組み合わせ (インタフェースおよび接続)

フォーム	結果	ステータス
インタフェース	インタフェースの入出力エラーレートが高い	危険域
インタフェース	インタフェースの入出力エラーレートが異常	注意域
接続	一部の接続しきい値が高い	警戒域

エラー率インシデントの、可能な結果の組み合わせ (インタフェースおよびノード)

インタフェース	インタフェースの入出力エラーレートが高い	危険域
インタフェース	インタフェースの入出力エラーレートが異常	注意域
ノード	一部のインタフェースがノードのしきい値外	警戒域

インタフェースの入出力の廃棄レートインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) NNMI管理者がパフォーマンス測定 のしきい値を設定していることが前提条件です。

インタフェースの入出力の廃棄レートインシデントにより、転送バッファのオーバーフローが生じているインタフェースや、ボトルネックになっているインタフェースを識別することができます。

インタフェースの入出力の廃棄レートインシデントは、廃棄レートが、管理者が設定した許容可能な範囲内に表示されません。たとえば、破棄率が10パーセントを超えないように要求する場合があります。廃棄率のしきい値を設定する理由としては、次のものがあります。

- 大きなデータパケットのチェック
- ボトルネックのモニタリング
- 障害のあるハードウェアの検出

許容範囲を超えた破棄率だけが、インシデントを生成します。

次のインシデントタブの情報が更新されます。

- 相関関係の親
- 相関関係の子
- カスタム属性

次の表では、入出力の廃棄レートインシデントにつながる結果の組み合わせについて説明します。これらは、関連するインタフェースおよび接続またはノードのフォームの、結果のリストに表示されます。

破棄率インシデントの、可能な結果の組み合わせ (インタフェースおよび接続)

フォーム	結果	ステータス
インタフェース	インタフェースの入力廃棄レートが高い	危険域
インタフェース	インタフェースの入力廃棄レートが異常	注意域
接続	一部の接続しきい値が高い	警戒域

破棄率インシデントの、可能な結果の組み合わせ (インタフェースおよびノード)

インタフェース	インタフェースの入力廃棄レートが高い	危険域
インタフェース	インタフェースの入力廃棄レートが異常	注意域
ノード	一部のインタフェースがノードのしきい値外	警戒域

入出力のキュードロップインシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

(HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software) NNMi管理者がパフォーマンス測定 のしきい値を設定していることが前提条件です。

インタフェース入出力のキュードロップインシデントにより、転送バッファのオーバーフローが生じているインタフェースや、ボトルネックになっているインタフェースを識別できます。

入出力のキュードロップインシデントは、破棄率が管理者が設定した許容可能な範囲内にならない場合に表示されます。たとえば、キュードロップレートのしきい値が10パーセントを超えないように指定することができます。キュードロップレートのしきい値を設定する理由としては、次のものがあります。

- 大きなデータパケットのチェック
- ボトルネックのモニタリング
- 障害のあるハードウェアの検出

入出力キュードロップインシデントのステータスは、測定値が許容可能な範囲を上回るかどうかによって異なります。次の表で、「中」および「高」の意味について説明します。

状態値	説明	ステータス
中	測定値は、許容範囲内にあります。このインシデントは、関連する高、低、なしのインシデントをキャンセルします。	該当なし。インシデントは生成されません。
高	測定値は、許容範囲を上回っています。	危険域

次のインシデントタブの情報が更新されます。

- 相関関係の親
- 相関関係の子
- カスタム属性

次の表では、入出力キュードロップレートインシデントにつながる結果の組み合わせを説明します。これらは、関連するインタフェースフォームの結果のリストに表示されます。

入出力キュードロップインシデントを生じる可能性のある結果 (インタフェース)

フォーム	結果	ステータス
インタフェース	入力のキュードロップが高い	危険域
インタフェース	入力のキュードロップが異常	注意域

管理アドレスのICMP応答時間インシデント

管理アドレスのInternet Control Message Protocol (ICMP) 応答時間インシデントでは、NNMi管理サーバーから選択したノードへのICMP応答時間が長いかどうか、異常かどうかを識別できます。

応答時間インシデントは、選択した管理アドレスのICMP応答時間が、管理者が設定した許容可能な範囲内がない場合に表示されます。ICMP応答時間のしきい値を設定する理由としては、管理ステーションから選択したノードへのネットワークパフォーマンスの変化を識別することなどが挙げられます。

ノードに対して返される状態値は、測定値が許容可能な範囲や設定したベースラインを超えているかどうかによって異なります。次の表では、高および異常の意味について説明します。

状態値	説明	ステータス
異常	測定値が計算されたベースライン基準に照らして異常です。	注意域
高	測定値は、許容範囲を上回っています。	注意域

次のインシデントタブの情報が更新されます。

- 相関関係の親
- 相関関係の子
- カスタム属性

次の表では、管理アドレスのICMP応答時間インシデントにつながる結果の組み合わせについて説明します。これらは、関連するインタフェースフォームの結果のリストに表示されます。

管理アドレスのICMP応答時間インシデントを生じる可能性のある結果

フォーム	結果	ステータス
SNMPエージェント	ManagementAddressICMPResponseTimeHigh	注意域
SNMPエージェント	ManagementAddressICMPResponseTimeNominal	正常域
SNMPエージェント	ManagementAddressICMPResponseTimeAbnormal	注意域
SNMPエージェント	ManagementAddressICMPResponseTimeNormal	正常域

「メモリー」インシデント (HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Software)

メモリーインシデントは、HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics Softwareソフトウェアをインストールして、管理者がパフォーマンス測定のしきい値を設定している場合に使用できません。

メモリーインシデントによって、使用率が高すぎる、または低すぎるノードを識別することができます。

メモリーインシデントは、パフォーマンスが管理者が設定した許容可能な範囲内がない場合に表示されます。

メモリーインシデントのステータスは、測定値が許容可能な範囲を上回るか、下回るかによって異なります。次の表では、異常な範囲、低、中、高の意味について説明します。

状態値	説明	ステータス
異常な範囲	測定値が計算されたベースライン基準に照らして異常です。	注意域
低/なし	測定値は、許容範囲を下回っています。	警戒域
中	測定値は、許容範囲内にあります。このインシデントは、関連する高、低、なしのインシデントをキャンセルします。	該当なし。インシデントは生成されません。
高	測定値は、許容範囲を上回っています。	危険域

以下のインシデントタブの下にある情報が更新されます。

- 相関関係の親
- 相関関係の子
- カスタム属性

次の表では、メモリーインシデントにつながる結果の組み合わせを説明します。これらは、関連するノードフォームの結果のリストに表示されます。

メモリーインシデントを生じる可能性のある結果 (ノード)

フォーム	結果	ステータス
ノード	メモリーが異常	注意域
ノード	メモリーが範囲外	危険域

ノードを検索する

調査と診断の作業の一環として、NNMiデータベースで特定のノードの詳細を検索できます。1つの方法は、[ツール] → [ノードの検索] オプションを使うことです。このオプションは、ノードのIPアドレスのいずれかでノードを検索する場合に、特に役に立ちます。

ノードの詳細にアクセスするほかの方法は、「[ノードの詳細にアクセスする](#)」(267ページ)および「[詳細へのアクセス\(フォームおよび\[分析\] ペイン\)](#)」を参照してください。

ノードの情報を検索するには、次の操作を行います。

1. コンソールから、[ツール] → [ノードの検索] を選択します。
2. [ノードの検索] ダイアログで、目的のノードに対する次のいずれかの既知の値を大文字と小文字を区別して入力します。

[ノードの検索] のオプション

使用できる値	説明
ホスト名	<p>[ノード] フォームに表示される [ホスト名] 属性 (完全修飾、大文字/小文字を区別) の現在の値。</p> <p>NNMiでは、一連のルールに従って、各ノードのホスト名としてNNMiデータベースに格納する値を動的に生成します。詳細は、ここをクリックしてください。</p> <p>注: DNSがノードのホスト名のソースである場合、実際のホスト名はNNMiデータベースへの追加前にすべて大文字、またはすべて小文字に変換される可能性があります (これは、NNMi管理者が <code>nms-topology.properties</code> ファイル内でどのように設定したかによって異なります)。『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMi正規化プロパティの変更」セクションを参照してください。これは、http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals から入手できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ノードがSNMPをサポートしている場合、NNMiは、関連するSNMPエージェントのIPアドレス ([ノード] フォームの [管理アドレス] 属性値) を使用してホスト名を要求します。 <p>NNMi管理者が通信の設定で [SNMPアドレスの再検出を有効にする] <input checked="" type="checkbox"/> を有効にしている場合、次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SNMPエージェントが応答しない場合、NNMiは別の [管理アドレス] を確認してホスト名を要求し、そのためホスト名が変わる可能性があります。

[ノードの検索] のオプション, 続けて

使用 でき る値	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ○ ノードに関連付けられているSNMPエージェントが変更された場合、管理アドレスおよびホスト名が変わる可能性があります。 <p>NNMi管理者が通信の設定で [SNMPアドレスの再検出を有効にします] <input type="checkbox"/> を無効にしている場合、次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SNMPエージェントが応答しない場合、NNMiは、以前に収集した[管理アドレス]属性値を使用してホスト名を要求します。 ○ ノードに関連付けられているSNMPエージェントが変更された場合、NNMiは、以前に収集した[管理アドレス]属性値を使用してホスト名を要求します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ ノードがSNMPをサポートしていない場合、管理アドレスは使用できません。NNMiは、ノードに関連付けられている最も下位のIPアドレスから開始してホスト名を要求します(隣接デバイスから収集した検出シード値またはIPアドレス値)。NNMiは、提供される最初のホスト名を使用します。ホスト名は、以降の検出サイクル時に変わる可能性があります。
任意の インタ フェー スのIP アド レス	ノードの任意のインタフェースのIPアドレス。
シス テム の名 前	[ノード] フォームのシステム名属性に表示される、ノードのSNMPエージェントから取得したMIB-II sysNameの現在の値(大文字と小文字を区別する)。例: cisco5500.abc.example.com
名前	[ノード] フォームに表示される名前属性の現在の値。 NNMi管理者は、次の2つの設定を使用して、NNMiでのこの属性の入力方法を設定します: (1)[検出の設定]の ノード名の解決 属性(完全なまたは短いDNS名、完全なまたは短いsysName、IPアドレス)。(2)名前はすべて大文字またはすべて小文字に変換される 可能性があります (これは、NNMi管理者がnms-topology.propertiesファイル内で行った設定によって異なります)。『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMi正規化プロパティの変更」セクションを参照してください。これは、 http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals から入手できます。

3. [検索] をクリックします。

前述の表に示した属性を調べて一致する値がないか、NNMiがデータベースを検索します。

NNMiは、最初に一致したものの **[ノード] フォーム** を表示します。一致が見つからない場合、NNMiはエラーメッセージを表示します。

接続されているスイッチポートの検索

問題のエンドノードで使用しているスイッチを迅速に特定する必要がある場合、[ツール] → [接続されているスイッチポートの検索] は問題の調査と診断に有効です。たとえば、ネットワーク内のエンドノードに潜在的なウイルスがある場合、エンドノードをネットワークに接続しているスイッチを識別できません。次に、ウイルスがネットワーク内の他のノードに移動するのを防止できます。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) グローバルマネージャーおよびリージョナルマネージャーは、それぞれのデータセットを維持します。各ノードの結果は使用可能なデータから取得されますが、結果が異なる場合もあります。リージョナルマネージャーは、各スパイラル検出サイクルの結果をグローバルマネージャーに転送します。リージョナルマネージャーには、グローバルマネージャーに転送されるデータ量を制限するように設定されたノードグループを追加できます。フィルターは、通常、グローバルネットワーク管理に必要ありません。NNMiに正確な根本原因分析に必要なデータが含まれるようにするには、ネットワーク環境の接続性に重要なノードは除去しないでください。

- あるサイトから別のサイトへの接続が停止している理由をグローバルマネージャーが把握している可能性があります。リージョナルマネージャーが把握しているのは、そのリモートサイトに接続されているルーターのインターフェースが停止していることのみです。その他の情報を参照するには、[アクション] → [リージョナルマネージャーコンソール] を選択します。
- グローバルマネージャーのノードのトラブルシューティングを行うには、[アクション] → [リージョナルマネージャーから開く] を使用できます。

Tip: You can also use the [nmmfindattachedswport.ovpl](#) command to find which Switch an End Node uses to reach your network.

エンドノードがネットワークに到達するために使用している**IP**スイッチを検出するには、次の操作を行います。

1. コンソールから、[ツール] → [接続されているスイッチポートの検索] を選択します。
2. [エンドノード] フィールドに移動し、エンドノードに対する次のいずれかの既知の値を大文字と小文字を区別して入力します。

[接続されているスイッチポートの検索] オプション

使用できる値	説明
ホスト名	<p>エンドノードの大文字と小文字を区別する完全修飾ホスト名の値。 エンドノードは次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none">■ NNMiによって検出されていないネットワーク環境内のデバイス (NNMiデータベースに対応するノードオブジェクトがない)。■ NNMiによって事前に検出されているノード。入力するホスト名は、「[ノード] フォーム」(48ページ)にあるエンドノードの[ホスト名]属性の大文字と小文字を区別した現在の値に一致している必要があります。現在のホスト名の値を検索する方法については、「ノードの詳細にアクセスする」(267ページ)および「詳細へのアクセス (フォームおよび[分析] ペイン)」を参照してください。 <p>NNMiでは、一連のルールに従って、各ノードのホスト名としてNNMiデータベースに</p>

[接続されているスイッチポートの検索] オプション, 続けて

使用 でき る値	説明
	<p>格納する値を動的に生成します。詳細は、ここをクリックしてください。</p> <p>注: DNSがノードのホスト名のソースである場合、実際のホスト名はNNMiデータベースへの追加前にすべて大文字、またはすべて小文字に変換される可能性があります(これは、NNMi管理者がnms-topology.propertiesファイル内でどのように設定したかによって異なります)。『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMi正規化プロパティの変更」セクションを参照してください。これは、http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manualsから入手できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ノードがSNMPをサポートしている場合、NNMiは、関連するSNMPエージェントのIPアドレス([ノード]フォームの[管理アドレス]属性値)を使用してホスト名を要求します。 <p>NNMi管理者が通信の設定で [SNMPアドレスの再検出を有効にする] <input checked="" type="checkbox"/> を有効にしている場合、次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> SNMPエージェントが応答しない場合、NNMiは別の[管理アドレス]を確認してホスト名を要求し、そのためホスト名が変わる可能性があります。 ノードに関連付けられているSNMPエージェントが変更された場合、管理アドレスおよびホスト名が変わる可能性があります。 <p>NNMi管理者が通信の設定で [SNMPアドレスの再検出を有効にします] <input type="checkbox"/> を無効にしている場合、次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> SNMPエージェントが応答しない場合、NNMiは、以前に収集した[管理アドレス]属性値を使用してホスト名を要求します。 ノードに関連付けられているSNMPエージェントが変更された場合、NNMiは、以前に収集した[管理アドレス]属性値を使用してホスト名を要求します。 ノードがSNMPをサポートしていない場合、管理アドレスは使用できません。NNMiは、ノードに関連付けられている最も下位のIPアドレスから開始してホスト名を要求します(隣接デバイスから収集した検出シード値またはIPアドレス値)。NNMiは、提供される最初のホスト名を使用します。ホスト名は、以降の検出サイクル時に変わる可能性があります。
任意のインタフェースのIPアド	<p>エンドノードに関連付けられているIPアドレスの現在の値。</p> <p>NNMi Advanced。IPv4またはIPv6のいずれかを使用できます。</p>

[接続されているスイッチポートの検索] オプション, 続けて

使用 できる 値	説明
レス	
MAC アド レス	エンドノードのインタフェースに割り当てられているMAC (Media Access Control) アドレスの現在の値。

3. [検索] をクリックします。NNMiは、NNMiデータベースの既存のデータから一致するものを検索します。この検索では、ネットワーク環境内のスイッチ転送テーブルから事前に収集したすべての既知のレイヤー2情報が対象となります。NNMiは、この検索の追加データを収集するためにSNMPトラフィックを生成しません。

NNMiは、指定したエンドノードに接続されている**IP**スイッチのレポートを表示します。

- スwitchのホスト名 ([ホスト名] リンクをクリックするとSwitchの[ノード] フォームが開きます)。
- インタフェース名の値 ([インタフェース] リンクをクリックするとSwitchの関連する[インタフェース] フォームが開きます)。
- VLAN IDおよびグローバルVLAN名 (ある場合)。

スイッチに接続されているエンドノードを表示する

このアクションは、問題の調査と診断に役立ちます。スイッチに接続されているエンドノードを特定することが必要になる場合があります。たとえば、スイッチをアップグレードするには、変更リクエストを正しく入力できるように、どのサーバーがスイッチに接続されているのかをチェックする必要があります。

(NNMi Advanced - グローバルネットワーク管理機能) グローバルマネージャーおよびリージョナルマネージャーは、それぞれのデータセットを維持します。各ノードの結果は使用可能なデータから取得されますが、結果が異なる場合もあります。リージョナルマネージャーは、各スパイラル検出サイクルの結果をグローバルマネージャーに転送します。リージョナルマネージャーには、グローバルマネージャーに転送されるデータ量を制限するように設定されたノードグループを追加できます。フィルターは、通常、グローバルネットワーク管理に必要ありません。NNMiに正確な根本原因分析に必要なデータが含まれるようにするには、ネットワーク環境の接続性に重要なノードは除去しないでください。

- あるサイトから別のサイトへの接続が停止している理由をグローバルマネージャーが把握している可能性があります。リージョナルマネージャーが把握しているのは、そのリモートサイトに接続されているルーターのインタフェースが停止していることのみです。その他の情報を参照するには、[アクション] → [リージョナルマネージャーコンソール] を選択します。
- グローバルマネージャーのノードのトラブルシューティングを行うには、[アクション] → [リージョナルマネージャーから開く] を使用できます。

NNMiコンソールの [アクション] メニューを使用して、スイッチに接続されているエンドノードを表示するには、次のいずれかの操作を行います。

1. 対象のビューまたはフォームに移動し、接続されたエンドノードを表示するスイッチを選択します。

■ 次のようにテーブルビューに移動してスイッチを選択します。

- i. ワークスペースのナビゲーションパネルでたとえば[インベントリ]などのように、対象となるワークスペースを選択します。
- ii. たとえば[ノード]のように、接続されたエンドノードを表示するスイッチを含むビューを選択します。
- iii. テーブルビューで、対象となるスイッチを表す行を選択します。


■ 次のようにマップビューに移動してスイッチを選択します。

- i. テーブルビューに移動します。
- ii. テーブルビューで、対象となるスイッチを表す行を選択します。
- iii. [アクション] → [マップ] → [レイヤー2の近隣接続ビュー]、[レイヤー3の近隣接続ビュー]、[ノードグループビュー]または[パスビュー]を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション]メニューにアクセスできます。

- iv. マップの中で、目的のスイッチを表すマップ記号をクリックします。

■ フォームに移動します。

- i. テーブルビューで、対象となるスイッチを表す行をダブルクリックします。
- ii. マップビューで、マップ上の対象となるスイッチをクリックしてから、 [開く] アイコンをクリックします。

2. [アクション] → [接続されたエンドノードの表示]を選択します。

NNMiはスイッチに接続されているかどうかを判断するために、各エンドノードについて以下の情報を表示します。

- ノードが接続されているインタフェースの名前
- ノードが属するVLANの識別番号 (VLAN ID)
- ノードが属するVLANの名前
- DNSで解決可能なホスト名
- 接続されたインタフェースのMACアドレス
- IPアドレス

次のことに注意してください。

- エンドノードにDNSで解決可能なホスト名がない場合、NNMiは[ホスト名]の値と[IPアドレス]の値の両方にノードのIPアドレスを使用します。
- NNMiが選択したスイッチに接続されているエンドノードに関する情報を見つけることができない場合、エンドノードが見つからなかったことを示すメッセージが表示されます。

3. 任意のオブジェクト名リンクをクリックして、選択したオブジェクトのフォームを開きます。

注: オブジェクト名がリンクなしで表示された場合、NNMiがそのノードまたはインタフェースを検出できなかったことを示します。

関連トピック

[「接続されているスイッチポートの検索」\(416ページ\)](#)

ノードアクセスをテストする (Ping)

NNMiコンソールの[アクション]メニューからpingコマンドを使用して、ノードまたはIPアドレスに到達できるかどうかを検証できます。

注: NNMiは、現在のオペレーティングシステムが使用しているパケットサイズを使用します。NNMiは、応答時間やping統計情報など、pingコマンドの結果を表示します。

インシデントビューから:

1. ソースノードにpingするインシデントを表す行を選択します。
2. [アクション] → [ノードアクセス] → [Ping (サーバーから)] を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション]メニューにアクセスできます。

NNMiはインシデントのソースノードに対してpingを行います。ソースオブジェクトにはpingを行いません。たとえば、インシデントがインタフェースに関連する場合、NNMiは、インタフェース自体ではなく、インタフェースが存在するノードにpingを実行します。

(NNMi Advanced) グローバルネットワーク管理機能が有効で、グローバルマネージャーにサインインした場合、

- グローバルマネージャーが管理するノード = [アクション] → [ping] を選択すると、グローバルマネージャー (NNMi管理サーバー) がICMP要求を発行します。
- リージョナルマネージャーが管理するノード = [アクション] → [ping] を選択すると、該当するリージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) にアクセスし、ICMP要求を発行します。

注: ネットワーク環境でグローバルマネージャーからリージョナルマネージャーへのシングルサインオン (SSO) が有効化されていない限り、リージョナルマネージャーへのサインインが必要です。詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「「グローバルネットワーク管理用にシングルサインオンを設定する」セクション」を参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます。

他のビューまたはフォームから:

1. 対象となるビューまたはフォームに移動し、pingを実行するノードまたはIPアドレスを選択します。

テーブルビューに移動してノードを選択するには


- a. ワークスペースのナビゲーションパネルでたとえば [インベントリ] などのように、対象となるワークスペースを選択します。
- b. たとえば [ノード] のように、到達可能かどうかを検証するノードまたはIPアドレスを含むビューをクリックします。

- c. テーブルビューで、ノードまたはIPアドレスを表す行を選択します。

マップビューに移動してノードを選択するには

- a. テーブルビューに移動します。
- b. テーブルビューで、ノードまたはIPアドレスを表す行を選択します。
- c. [アクション] > [マップ] > [レイヤー2の近隣接続ビュー]、[レイヤー3の近隣接続ビュー] または [パスビュー] を選択します。
- d. マップの中で、目的のノードを表すマップ記号をクリックします。

フォームに移動するには

- a. テーブルビューで、対象となるノードまたはIPアドレスを表す行をダブルクリックします。
- b. マップビューで、マップ上の対象となるノードをクリックしてから、 [開く] アイコンをクリックします。

2. [アクション] → [ノードアクセス] → [Ping (サーバーから)] を選択します。

(NNMi Advanced) グローバルネットワーク管理機能が有効で、グローバルマネージャーにサインインした場合、

- グローバルマネージャーが管理するノード = [アクション] → [ping] を選択すると、グローバルマネージャー (NNMi管理サーバー) がICMP要求を発行します。
- リージョナルマネージャーが管理するノード = [アクション] → [ping] を選択すると、該当するリージョナルマネージャー (NNMi管理サーバー) にアクセスし、ICMP要求を発行します。

注: ネットワーク環境でグローバルマネージャーからリージョナルマネージャーへのシングルサインオン (SSO) が有効化されていない限り、リージョナルマネージャーへのサインインが必要です。詳細は、『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「グローバルネットワーク管理用にシングルサインオンを設定する」セクションを参照してください。これは、<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>から入手できます。

経路を検索する (traceroute)

ネットワークの問題について調査と診断を行う場合、tracerouteコマンドを使用すると経路パスをトレースできます。tracerouteを使用すると、指定された宛先パスに存在するボトルネックを特定することもできます。NNMiコンソールの [アクション] メニューからtracerouteコマンドにアクセスできます。

次のことに注意してください。

- パスビューを使用すると、IPv4アドレスがある2つのノード間のルーティングパスを表示することもできます。詳細は、「[IPv4アドレスがある2つのノード間のパス](#)」(247ページ)を参照してください。
- 起点のノードは、tracerouteコマンドを実行しているNNMi管理サーバーです。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

tracerouteコマンドにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. 以下のいずれかを行います。

インシデントビューに移動して、ソースノードのルートをトレースするインシデントを選択します。

- a. ワークスペースのナビゲーションパネルで、たとえば[インシデントの管理]などのように、目的のワークスペースを選択します。
- b. たとえば[自分の未解決インシデント]のように、ソースノードのルートをトレースするインシデントを含むビューをクリックします。
- c. テーブルビューで、ソースノードのルートをトレースするインシデントを表す行を選択します。


[テーブル]ビューに移動してノードを選択します。

- a. ワークスペースのナビゲーションパネルでたとえば[インベントリ]などのように、対象となるワークスペースを選択します。
- b. たとえば[ノード]のように、ルートをトレースするノードを含むビューをクリックします。
- c. テーブルビューで、ルートをトレースするノードを表す行を選択します。

[マップ]ビューに移動してノードを選択します。

- a. ワークスペースのナビゲーションパネルで、[トポロジマップ]などの目的のワークスペースを選択します。
- b. たとえば[検出の初期進行状態]または[ネットワークの概要]のように、ルートをトレースするノードを含むビューをクリックします。
- c. マップビューで、ルートをトレースするノードをクリックします。

[ノード]フォームに移動します。

- テーブルビューで、ルートをトレースするオブジェクトを表す行をダブルクリックします。
- マップビューで、マップ上の対象となるノードをクリックしてから、 [開く] アイコンをクリックします。

2. [アクション] → [ノードアクセス] → [traceroute (サーバーから)] を選択します。

NNMiはtracerouteからの出力 (デスティネーションノードに到達するために通過するルーターのリストなど) を表示します。

ノードとの接続を確立する (Telnetまたはセキュアシェル)

ネットワークの問題について調査と診断を行う場合、ノードへの接続を確立し、設定情報の表示または変更を行わなければならない場合があります。NNMiコンソールの [アクション] メニューからTelnetまたはセキュアシェル (ssh) コマンドを使用して、ノードへの接続を確立できます。

注: IWebブラウザーからTelnetまたはsshにアクセスできない場合は、オペレーティングシステムまたはWebブラウザーでTelnetまたはセキュアシェルがデフォルトで無効になっている可能性があります。NNMi管理者は、詳細について『HP Network Node Manager i Softwareデプロイメントリファレンス』の「NNMiの使用するTelnetおよびSSH Protocolsの構成」の章を参照してください。

Telnetを使用してノードとの接続を確立するには、次の手順を実行します。

1. 以下のいずれかを行います。

インシデントビューに移動します。

- a. Telnetを使用してソースノードにアクセスするインシデントを表す行を選択します。
- b. [アクション] → [ノードアクセス] → [Telnet (クライアントから)] を選択します。

注: NNMiはTelnetを使用して、インシデントのソースノードにアクセスします。ソースオブジェクトに対してはTelnetを使用しません。たとえば、インシデントがインタフェースに関連する場合、NNMiはTelnetを使用して、インタフェース自体ではなく、インタフェースが存在するノードにアクセスします。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。


[テーブル] ビューに移動してノードを選択します。

- a. ワークスペースのナビゲーションパネルでたとえば [インベントリ] などのように、対象となるワークスペースを選択します。
- b. Telnetを使用してアクセスするノードを含むビュー ([ノード] など) をクリックします。
- c. テーブルビューで、Telnetを使用してアクセスするノードを表す行を選択します。

[マップ] ビューに移動してノードを選択します。

- a. ワークスペースのナビゲーションパネルで、[トポロジマップ] などの目的のワークスペースを選択します。
- b. Telnetを使用してアクセスするノードを含むビュー ([検出の初期進行状態] または [ネットワークの概要] など) をクリックします。
- c. マップビューで、Telnetを使用してアクセスするノードをクリックします。

[ノード] フォームに移動するには、次の手順を実行します。

- テーブルビューで、対象となるノードを表す行をダブルクリックします。
- マップビューで、マップ上の対象となるノードをクリックしてから、 [開く] アイコンをクリックします。

2. [アクション] → [ノードアクセス] → [Telnet (クライアントから)] を選択します。

セキュアシェルを使用してノードとの接続を確立するには、次の手順を実行します。

1. 以下のいずれかを行います。

インシデントビューに移動します。

- a. セキュアシェルを使用してソースノードにアクセスするインシデントを表す行を選択します。
- b. [アクション] → [ノードアクセス] → [Secure Shell (クライアントから)] を選択します。

注: NNMiはセキュアシェルを使用して、インシデントのソースノードにアクセスします。ソースオブジェクトに対してはセキュアシェルを使用しません。たとえば、インシデントが

インタフェースに関連する場合、NNMiはセキュアシェルを使用して、インタフェース自体ではなく、インタフェースが存在するノードにアクセスします。


[テーブル] ビューに移動してノードを選択します。

- ワークスペースのナビゲーションパネルでたとえば [インベントリ] などのように、対象となるワークスペースを選択します。
- セキュアシェルを使用してアクセスするノードを含むビュー ([ノード] など) をクリックします。
- テーブルビューで、セキュアシェルを使用してアクセスするノードを表す行を選択します。

[マップ] ビューに移動してノードを選択します。

- ワークスペースのナビゲーションパネルで、[トポロジマップ] などの目的のワークスペースを選択します。
- セキュアシェルを使用してアクセスするノードを含むビュー ([検出の初期進行状態] または [ネットワークの概要] など) をクリックします。
- マップビューで、セキュアシェルを使用してアクセスするノードをクリックします。

[ノード] フォームに移動するには、次の手順を実行します。

- テーブルビューで、対象となるノードを表す行をダブルクリックします。
- マップビューで、マップ上の対象となるノードをクリックしてから、 [開く] アイコンをクリックします。

2. [アクション] → [ノードアクセス] → [Secure Shell (クライアントから)] を選択します。

ブラウザウィンドウとセキュアシェルウィンドウが表示されます。


ノードグループのステータス詳細をチェックする

NNMiは、それぞれ使用可能なステータスになっているノードが現在どれくらいあるかを示す、特定のノードグループの [ステータスの詳細] レポートを生成できます ([「オブジェクトのステータスの色および意味」](#)を参照)。[ステータスの詳細] ウィンドウでは、[ステータスの詳細] の情報が5分ごとに自動的に更新されます。

- テーブルビューを使用して、ノードグループのステータスの詳細をチェックします。
 - 目的の [ノードグループ] ビューに移動します ([「\[ノードグループ\] ビュー \(インベントリ\)」\(42ページ\)](#) または [「\[ノードグループ\] ビュー \(モニタリング\)」\(262ページ\)](#) を参照)。
 - 目的のノードグループを表す行を選択します。
 - [アクション] → [ステータスの詳細] を選択します。

ヒント: テーブルまたはマップビュー内のオブジェクトを右クリックして、[アクション] メニューにアクセスできます。

- 選択したノードグループに対して、NNMiによって以下の情報が表示されます。
 - ノードグループ名
 - ノードグループ全体のステータス

- 使用できる各ステータスを持っている、グループ内のノードの数
- 使用できる各ステータスを持っている、グループ内のノードのパーセンテージ
- マップビューを使用して、ノードグループのステータスの詳細をチェックします。
 - a. ワークスペースのナビゲーションパネルで [トポロジ] ワークスペースを選択します。
 - b. [ノードグループの概要] を選択します。
 - c. 目的の  ノードグループシンボルを選択します
 - d. [アクション] → [ステータスの詳細] を選択します。
 - e. 選択したノードグループに対して、NNMiによって以下の情報が表示されます。
 - ノードグループ名
 - ノードグループ全体のステータス
 - 使用できる各ステータスを持っている、グループ内のノードの数
 - 使用できる各ステータスを持っている、グループ内のノードのパーセンテージ

問題を診断したりトラブルシューティングする場合、特定のノードのセットに関するステータスだけをチェックできます。ネットワーク管理者は、ノードのセットをグループ化して、ノードグループにすることができます。たとえば、重要なCiscoルーターすべて、または特定のビル内にある全ルーターのグループなどがあります。NNMi管理者がノードグループをセットアップする方法の詳細については、[「ノードグループおよびインタフェースグループについて」](#)を参照してください。ノードグループを使用してビューをフィルターリングする方法の詳細は、[「ノードグループ/インタフェースグループによりビューをフィルターリングする」\(25ページ\)](#)を参照してください。

第10章

NNMiのステータスの確認

NNMiが適切に稼働しているかどうかを確認するには、NNMiのステータスをチェックします。1つ以上のNNMiプロセスおよびサービスが稼働していない場合、NNMi管理者に連絡してプロセスまたはサービスを再起動させてください。

NNMiの稼働状態を確認するには、次の操作を行います。

1. NNMiコンソールから、[ツール] → [NNMiステータス] を選択します。

NNMiで、各プロセスおよびサービスの状態を表すリストが表示されます。

各プロセスおよびサービスは、実行中でなければなりません。実行していないものがある場合は、NNMi管理者に連絡してください。

StatePollerおよびカスタムポーラーの稼働状態を確認するには、次の操作を行います。

1. NNMiコンソールから、[ヘルプ] → [システム情報] を選択します。
2. [StatePoller] タブに移動します。

NNMiに、StatePollerのステータス(収集、キュー、および現在管理しているオブジェクトに関する詳細など)が表示されます。

3. [カスタムポーラー] タブに移動します。

NNMiに、カスタムポーラーのステータス(収集、キュー、および現在管理しているオブジェクトに関する詳細など)が表示されます。

用語集

A

AES

Advanced Encryption Standard

Anycast Rendezvous Point IPアドレス

Rendezvous Pointアドレスは、マルチキャストネットワーク構成でルーターに使用されるループバックアドレスです。

B

BGP

ボーダーゲートウェイプロトコル

C

Causal Engine

NNMiのCausal Engineはネットワーク運用の健全性を分析し、継続的に各デバイスの運用ステータスを提供します。Causal Engineはさらに、問題を詳細に至るまで評価し、根本原因を可能な限り特定し、インシデントの送信を通じて問題をユーザーに通知します。Causal Engine管理イベントから生成されたインシデントの場合、インシデントビューには発生元としてNNMiが表示されます。

CBC

暗号ブロック連鎖

CE

Customer Edge (CE) ルーターです。ネットワークに設置されたルーターです。データの最終送信先のパスにあるインターネットサービスプロバイダーのルーター (Provider Edge) にデータを送信します。。

D

DES

データ暗号化標準

E

EIGRP

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol

EVPN

Ethernet仮想プライベートネットワークです。

H

HMAC

ハッシュベースのメッセージ認証コード

hops

ホップとは、ワークステーション、ゲートウェイ、またはスイッチなど、中間にノードを持たないリンクで接続されたネットワークデバイスを表すノードのことです。

HSRP

Hot Standby Router Protocol

I

ISIS

Intermediate System to Intermediate Systemプロトコル

M**MACアドレス**

工場出荷時にネットワークアダプターまたは内蔵ネットワーク機能を装備したデバイスに焼き付けられるMAC (Media Access Control) アドレス (ハードウェアまたは物理的アドレス)。MACアドレスには、6組の16進数値があり、それぞれコロンまたはダッシュで区切られています。

例 02:1F:33:16:BC:55

MD5

メッセージダイジェストアルゴリズム5

MPLS

マルチプロトコルラベルスイッチング

N**NNMiユーザーグループ**

NNMiユーザーグループはNNMiで提供されているユーザーグループです。ユーザーは、NNMi管理者、NNMiレベル2オペレーター、NNMiレベル1オペレーター (レベル2オペレーターよりアクセス権限が低い)、およびNNMiゲストユーザーのうち少なくとも1つのNNMiユーザーグループにユーザーアカウントがマップされるまでNNMiコンソールにアクセスできません。

NNMiロール

4つの特別なNNMiユーザーグループのうちのいずれかのメンバーシップによって決まります。このメンバーシップによって、NNMiコンソール内に表示される項目と、コンソール内で実行できる操作が決まります。

O**OSPF**

Open Shortest Path Firstプロトコル

P**PE**

Provider Edgeルーターです。データを受信するデータの最終送信先のパスにあるインターネットサービスプロバイダーのルーター (Provider Edge) です。ネットワークのCustomer Edge (CE) ルーターがこのPEに接続します。

R**RAMS**

HPルーター分析管理システム

S**SHA**

セキュアハッシュアルゴリズム

U**UUID**

UUID (Universally Unique Object Identifier)。すべてのデータベース内で一意です。

V**VRRP**

Virtual Router Redundancy Protocol

カ**カスタムノード 収集**

カスタムノード 収集は、少なくとも1つの関連付けられたカスタムポラーポリシーがあるトポロジノードを識別します。トポロジノードは複数のポリシーに関連付けることができるため、複数のカスタムノード 収集で同じトポロジノードが表示されることがあります。

カスタムポーリングインスタンス

ノードに対して評価される場合、カスタムポーリングインスタンスはMIB式の結果を表します。検出情報を使用してMIB式を初めて検証すると、[モニタリング] ワークスペースの [カスタムポーリングインスタンス] ビューに結果が表示されます。状態が変化すると、その状態の変化を引き起こした最新のポーリング値が含まれてカスタムポーリングインスタンスが更新されます。これらの結果は、関連付けられているカスタムノード収集のステータスを決定するために使用されます。

カスタムユーザーグループ

カスタムユーザーグループは、ユーザーが作成するユーザーグループのことです。これらのユーザーグループはNNMiで提供されているユーザーグループの追加グループです。

グ

グローバルユニキャストアドレス

(2000:: ~ 3fff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff) インターネットのあらゆる場所でのノード間の通信に使用する、パブリックにルーティング可能なIPv6ユニキャストアドレスです。アドレスの最初の部分は、インターネットサービスプロバイダーによって割り当てられたユーザーの組織の2000::/3アドレス空間のグローバルルーティングプレフィックスです。完全ホストアドレスは、手動で設定することも、IPv6自動設定と隣接検出を使用して自動的に割り当てることができます。

プ

プライベートIPアドレス

自宅またはオフィスのローカルエリアネットワーク (LAN) で再利用できるIPv4アドレスです。RFC 1918およびRFC 4193 (10.*.*、169.254.*.*、172.16-31.*.*、および192.168.*.*)により設定された標準に準拠します。

マ

マルチキャストアドレス

グループに加わったホストグループの識別に使用します。IPv4マルチキャストアドレスは224.0.0.0 ~ 239.255.255.255の範囲で、IPv6マルチキャストアドレスのプレフィックスはff00::/8です。

ユ

ユニークローカルアドレス

(fd00:: ~ fdff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff) ユーザーの組織内のノード間の通信のみ使用する、プライベートネットワーク内でのみルーティング可能なIPv6ユニキャストアドレスです。ユニークローカルアドレスは、パブリックなインターネットにはルーティングできません。このアドレスは、fd00:/8アドレス空間のルーティングプレフィックスによって構成され、ユーザーの組織によってローカルに割り当てられます。完全ホストアドレスは、手動で設定することも、IPv6自動設定と隣接検出を使用して自動的に割り当てることができます。

リ

リンクローカルアドレス

同一リンク上の別のノードとの通信 (LAN またはVLAN) でのみ使用する、ルーティングできないIPv6ユニキャストアドレスです。リンクローカルアドレスは、ルーターを通じて転送する必要のある通信には使用できません。IPv6自動設定により、システムのIPv6が有効な各インタフェースに対し、fe80::/10アドレス空間のユニークリンクローカルアドレスが自動的に割り当てられます。

リンク集約

複数のインタフェース (アグリゲーションメンバーインタフェース) が1つのインタフェース (アグリゲータインタフェース) として機能するように設定するためにスイッチで使用されるプロトコル。2つのアグリゲータインタフェースで接続を確立する場合、この接続はア

グリゲータレイヤー2接続になります。アグリゲータレイヤー2接続はレイヤー2の近隣接続ビューマップに太線で表示されます。また、各終端 (アグリゲータインタフェース) には [インタフェース] アイコンが表示されます。太線をダブルクリックすると、参加しているアグリゲーションメンバーのレイヤー2接続を表す複数の細線に変換され、細線の各終端にはアグリゲーションメンバーインタフェースが表示されます。

ル

ルーティングプレフィックス

パケットのグループ全体に対してプレフィックスを宣言することで、各パケットに含まれる必須のルーティング情報を短縮またはフィルターするために使用されるネットワークプロトコルです。このプレフィックスには、アドレスのビット数も示されています。

ループバックアドレス

ループバックインタフェースに関連付けられたアドレス。ループバックインタフェースは、内部通信の経路になるデバイスの仮想インタフェースです。多くのベンダーは、特に管理用に設定したループバックを用意しています。ループバックインタフェースの設定は、ベンダーとモデルごとにさまざまです。詳細は、各デバイスのドキュメントを参照してください。NNMiでは、ifType 24番、IANA ifType-MIBのsoftwareloopbackを使用してループバックアドレスを特定します。

レ

レイヤー2

マルチレイヤーの通信モデルであるOSI (Open Systems Interconnection) のデータリンク層を指します。データリンク層は、ネットワーク内の物理リンク間でデータを転送します。スイッチとスイッチルーターは、レイヤー2レベルでデータメッセージをリダイレクトするデバイスです。この場合、メッセージの送信先を調べるには、あて先のMAC (Media Access Control) アドレスを使います。

レイヤー3

マルチレイヤーの通信モデルであるOSI (Open Systems Interconnection) のネットワーク層を指します。ネットワーク層は、ネットワーク内の隣接ノードアドレスの認識、ルートとサービス品質の選択、ローカルホストドメインへの受信メッセージの認識と転送を処理します。ルーターとスイッチルーターは、データメッセージをレイヤー3レベルでリダイレクトするデバイスです。サブネットの接続はすべてレイヤー3 (IP) レベルで行われます。

管

管理対象外

管理モードが「非管理対象」または「サービス停止中」であることを意味します。

重

重要なインシデント

次の両方を満たすインシデント: (1) 重要度が正常域以外。 (2) 関連処理特性が根本原因、サービスインパクト、ストリームの関連処理、レートストリームの関連処理、情報または「なし」。

複

複数接続

複数接続は、マップビューにある2つの [ノード] アイコン、2つの [ノードグループ] アイコン、または [ノード] アイコンと [ノードグループ] アイコン間の太線です (太線のいずれかの終端に [インタフェース] アイコンまたは [IPアドレス] アイコンがありません)。この太線は、マップのスペース確保と簡素化のために結合された複数の接続のセットを表します。NNMi管理者は、NNMiが各接続を複数接続の線にまとめる最低単位となる接続数を指定します ([ユーザーインタフェースの設定] の [複数接続しきい値] 属性)。太線をダブルクリックすると、元の一連の接続に変換され、[インタフェース] アイコンまたは [IPアドレス] アイコ

ンが線のいずれかの終端に表示されます。

