

HP OpenView Performance Insight

Interface Reporting Report Pack ユーザーガイド

ソフトウェアバージョン : 4.6

Reporting and Network Solutions 7.0



2005 年 6 月

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

ご注意

1. 本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。
2. 当社は、本書に関して特定目的の市場性と適合性に対する保証を含む一切の保証をいたしかねます。
3. 当社は、本書の記載事項の誤り、またはマテリアルの提供、性能、使用により発生した直接損害、間接損害、特別損害、付随的損害または結果損害については責任を負いかねますのでご了承ください。
4. 本製品パッケージとして提供した本書、**CD-ROM**などの媒体は本製品用だけにお使いください。プログラムをコピーする場合はバックアップ用だけにしてください。プログラムをそのままの形で、あるいは変更を加えて第三者に販売することは固く禁じられています。

本書には著作権によって保護される内容が含まれています。本書の内容の一部または全部を著作者の許諾なしに複製、改変、および翻訳することは、著作権法下での許可事項を除き、禁止されています。

All rights are reserved.

Restricted Rights Legend.

Use, duplication or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause in DFARS 252.227-7013.

Hewlett-Packard Company

United States of America

Rights for non-DOD U.S. Government Departments and Agencies are as set forth in FAR 52.227-19(c)(1,2).

Copyright Notices

© Copyright 2002-2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P., all rights reserved.

Trademark Notices

OpenView は、Hewlett-Packard Company の米国の登録商標です。

Java™ は、米国 Sun Microsystems, Inc. の商標です。

Oracle® は、米国 Oracle Corporation, Redwood City, California の米国における登録商標です。

UNIX® は、The Open Group の登録商標です。

Windows® および Windows NT® は、米国 Microsoft Corporation の米国における登録商標です。

原典

本書は『*HP OpenView Performance Insight Interface Reporting Report Pack User Guide Software Version: 4.6 Reporting and Network Solutions 7.0*』 Manufacturing Part No. none (November 2004) を翻訳したものです。

サポート

次の HP OpenView の Web サイトを参照してください。

<http://openview.hp.com/> (英語)

<http://www.hp.com/jp/openview/> (日本語)

これらのサイトには、HP OpenView の提供する製品、サービス、サポートについてのお問い合わせ先や詳細が掲載されています。日本語サポートサイトを表示するには、上記英語版サイトから **[Support]** をクリックしてください。サポートサイトでは、お客さまのビジネスの運用に役立つ対話形式の技術サポートツールに手早く効率的にアクセスできます。サポートサイトでは次のことが可能です。

- 関心のあるドキュメントを検索する
- サポートケースを登録/トラッキングする
- サポート契約を管理する
- HP サポートの問い合わせ先を調べる
- 利用可能なサービスに関する情報を確認する
- 他のお客様とのディスカッションに参加する
- ソフトウェアトレーニングの検索および登録を行う

サポートの多くでは、HP Passport へのユーザー登録とログインが必要です。また、サポート契約が必要な場合もあります。

アクセスレベルに関する詳細は、次の URL で確認してください。

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

HP Passport ID のご登録は、次の URL で行ってください。

<https://passport.hp.com/hpp2/newuser.do> (英語)

第 1 章	概要	7
	OVPI とインタフェースのパフォーマンス	7
	パッケージの内容	9
	しきい値のルールとアクション.....	12
	レポートのカスタマイズ方法	13
	追加情報の入手先	15
第 2 章	アップグレードインストール	17
	円滑なアップグレードのためのガイドライン.....	17
	バージョン 4.5 からバージョン 4.6 へのアップグレード	19
	パッケージの削除	23
第 3 章	新規インストール	25
	円滑なインストールのためのガイドライン.....	25
	Interface Reporting 4.6 のインストール	27
	パッケージの削除	30
第 4 章	分散システム	33
	各種サーバーにインストールされているパッケージの確認.....	33
	重複ポーリングの回避.....	34
	中央サーバーの設定.....	34
	サテライトサーバーの設定	35
	システムクロック	36
第 5 章	プロパティ情報のインポート	37
	静的なプロパティ情報.....	37
	特定プロトコルの監視.....	39
	バッチモードでのプロパティのインポート.....	39
	ベンダーとモデルに関する詳細の追加	43
第 6 章	変更フォームの使用	45
	プロトコルのデフォルトの変更.....	45
	インタフェースプロパティの変更.....	47

	カスタマと場所の変更.....	49
	インタフェースの説明の変更.....	50
	指定インスタンスポーリングの設定.....	52
	データフィルタリング、準備、およびログレベル.....	54
第 7 章	例外多発箇所の特定.....	57
第 8 章	各種例外の調査.....	65
第 9 章	場所とプロトコルの調査.....	73
第 10 章	将来的な使用率の予測.....	79
第 11 章	サービスレベルの管理.....	85
第 12 章	管理レポート.....	89
第 13 章	テーブルおよびグラフの編集.....	95
	テーブルのビューオプション.....	95
	グラフのビューオプション.....	97
	用語集.....	103
	索引.....	107

概要

この概要では、次の項目について説明します。

- OVPI とインタフェースのパフォーマンス、データ収集
- パッケージのバージョン履歴
- パッケージの内容、フォルダーとレポート
- しきい値のルールとアクション
- レポートのカスタマイズ方法
- 追加情報の入手先

OVPI とインタフェースのパフォーマンス

Interface Reporting は、サービスレベルの管理や容量の問題の評価を行ったり、潜在的な問題点を問題が深刻化する前に特定するのに役立ちます。**Interface Reporting** のレポートを使用して実現できる事項の一部を次に示します。

- 例外の監視（廃棄例外、エラー例外、使用率例外）
- 異常の特定 — トランク、場所、プロトコルを順位付けして表示
- ホットスポットの検出 — 例外が多発しているインタフェースとデバイス
- ベースライン期間中に測定された増加率の順でインタフェースを表示
- 近い将来に使用率のしきい値の超過が予測されるデバイスの特定
- ベースライン期間中に測定した動作状況に基づく今後の使用率の予測
- 曜日別のパフォーマンスの予測
- デバイス、トランク、または **EtherChannel** の動作状況をほぼリアルタイムに監視
- 当日の動作状況を過去の傾向と比較

データ収集

Interface Reporting 4.6 で使用できるデータパイプの一覧を次に示します。

- **Interface Reporting ifEntry Datapipe 2.1**

- Interface Discovery Datapipe 2.1
- Interface Reporting Duplex Datapipe 1.0
- Interface Reporting Cisco VLAN Datapipe 2.1
- Interface Reporting OPNET Export Datapipe 2.0

次の表に、各データパイプの機能を説明します。

データパイプ	機能
IR ifEntry Datapipe 2.1	MIB-II の ifTable からデータを収集します。
Interface Discovery Datapipe 2.1	MIB-II の ifTable のインタフェース識別子と構成データを検出し、継続的に監視します。
IR Duplex Datapipe 1.0	RFC2665 で定義された MIB の OID 1.3.6.1.2.1.10.7.2.1.19 をポーリングします。この OID は、インタフェースが全二重か半二重かを示します。MIB から取得した値は、プロトコルの種類のデフォルト値より優先されます。
Cisco VLAN Datapipe 2.1	IR VLAN パッケージの VLAN レポート用の VLAN 構成情報を収集します。
OPNET Export Datapipe 2.0	MIB-II の ifTable データを OPNET と互換性のあるフォーマットにエクスポートします。

バージョン履歴

次の表に、Interface Reporting の最近行われた拡張機能の概要を示します。

バージョン	RNS/ 日付	機能 / 拡張機能
2.0	RNS 1.0 - 2002 年 1 月	Sybase のサポート
2.1	RNS 2.0 - 2003 年 1 月	マイナー修正 / 変更
3.0	RNS 3.0 - 2003 年 5 月	OVPI オブジェクトマネージャのサポート 新しい変更フォーム： <ul style="list-style-type: none"> • プロトコルデフォルトの変更 • インタフェースのプロパティの変更 • インタフェースのカスタマの変更 • インタフェースの説明の変更 • インタフェースポーリングフラグの管理 • 管理

バージョン	RNS/ 日付	機能 / 拡張機能
3.0	RNS 4.0 - 2003 年 10 月	新しいサブパッケージ: <ul style="list-style-type: none"> • Etherchannel • VLAN Cisco VLAN Datapipe 2.0
4.0	RNS 5.0 - 2004 年 4 月	Oracle のサポート
4.5	RNS 6.0 - 2004 年 8 月	<ul style="list-style-type: none"> • 新しいフォーム: 優先への割り当て • 新しいフォルダー: ベンダー • 新しいレポート: <ul style="list-style-type: none"> — トップレベルインベントリ (Admin フォルダー) — 優先カスタマ (複数) • 新しいパッケージ: UPGRADE_Interface_Reporting_4_to_45.ap UPGRADE_Interface_Reporting_Device_4_to_45.ap UPGRADE_Interface_Reporting_Location_4_to_45.ap UPGRADE_Interface_Reporting_Protocol_4_to_45.ap UPGRADE_Interface_Reporting_Vlan_3_to_45.ap
4.6	RNS 7.0 - 2004 年 11 月	<ul style="list-style-type: none"> • 例外レポートの制約を廃止 • イーサネットのデフォルトを全二重に変更 • ベンダーテーブルに Cisco 806 を追加 • VLAN レポートの統計情報の更新 • Cisco VLAN Datapipe 2.1 • 新しいパッケージ: UPGRADE_Interface_Reporting_45_to_46.ap UPGRADE_Interface_Reporting_Device_45_to_46.ap UPGRADE_Interface_Reporting_Location_45_to_46.ap UPGRADE_Interface_Reporting_Protocol_45_to_46.ap UPGRADE_Interface_Reporting_Vlan_45_to_46.ap

パッケージの内容

Interface Reporting Report Pack には、次のレポートフォルダーが含まれています。

- Admin
- Device
- EtherChannel
- Interface
- Location
- Protocol

- Vlan

Device、Location、Protocol、および Vendor フォルダのレポートは、カスタマごとに情報を表示します。最初の手順は、カスタマの選択です。カスタマを選択すると、そのカスタマに属するデバイス、場所、プロトコル、またはベンダーの一覧が表示されます。

カスタマごとに情報を表示するレポートには、集約されたデータのみが表示されます。Device フォルダでは、データはデバイスごとに集約されます。つまり、すべての有効なインタフェース（「up」状態（動作中）のインタフェース）から収集されたデータが、デバイスごとに集約されています。同様に Location フォルダのレポートは、有効なインタフェースのデータを場所ごとに集約し、Protocol フォルダのレポートは、有効なインタフェースのデータをプロトコルごとに集約します。

Interface フォルダのレポートは、インタフェースごとに情報を表示します。各レポートの先頭にはテーブルが表示され、テーブルの最初の列にはデバイスの一覧が、2列目にはインタフェースの一覧が表示されます。

フォルダの内容

フォルダ	フォルダの内容
Admin	<ul style="list-style-type: none"> • 設定とログイン • インベントリ • システムパフォーマンス • トップレベルインベントリ
Interface	<ul style="list-style-type: none"> • 可用性の詳細 • キャパシティプランニング • 廃棄例外 • エラー例外 • 例外のホットスポット • サービスのグレード • 準リアルタイム • 準リアルタイムスナップショット • サービスレベル管理 • シンプル準リアルタイム • トップテン • 到達不能 • 使用率例外
Device	<ul style="list-style-type: none"> • キャパシティプランニング • 例外のホットスポット • 優先カスタマ • サービスレベル管理 • トップテン

フォルダー	フォルダーの内容
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • 例外のホットスポット • 準リアルタイム • トップテン • トラフィック使用率
Etherchannel	<ul style="list-style-type: none"> • 例外のホットスポット • 準リアルタイム
Location	<ul style="list-style-type: none"> • キャパシティプランニング • エグゼクティブサマリー • 優先カスタマ • サービスレベル管理 • トップテン
Protocol	<ul style="list-style-type: none"> • キャパシティプランニング • エグゼクティブサマリー • サービスレベル管理 • トップテン • 優先カスタマ
Vendor	<ul style="list-style-type: none"> • キャパシティプランニング • エグゼクティブサマリー • ベンダー/モデルのトップテン • 優先カスタマ • サービスレベル管理 • トップテン

レポートの種類

以下に、パッケージ内の各種レポートについて簡単に説明します。

可用性の詳細。前日、(少なくとも一時的に)使用不能な状態に陥ったインタフェースの一覧を表示します。

キャパシティプランニング。ビジュー時間使用率を予測し、インタフェース、デバイス、場所、プロトコル、またはベンダーを増加率の順にソートします。

設定とロギング。収集の実行方法に関する設定とデータパイプからレポートバックに転送される項目を表示します。転送される項目に関する情報には、転送時刻とレポートバックにマップされた行数が含まれます。

例外数。廃棄例外、エラー例外、または使用率などの各例外が最も多発しているインタフェースを特定します。

例外のホットスポット。例外数が最も多発しているトランク、インタフェース、VLAN インタフェース、およびデバイスを特定します。

エグゼクティブサマリー。ボリューム、例外数、および使用率をプロトコル、場所、またはベンダー別に集約します。

サービスのグレード。最もパフォーマンスに問題のある 10 個のインタフェースを特定し、使用率、エラー、および廃棄の例外数に基づいて各インタフェースを採点します。

インベントリ。利用可能なデバイスを、デバイスおよびインタフェースに関連付けられたプロパティデータと共に表示します。トップレベルインベントリは、カスタマ別のインタフェースの合計数、および各メーカーと各モデル別のデバイス数とインタフェース数が表示されます。

準リアルタイム。動作中のインタフェース、トランク、および **EtherChannel** に関する使用率、エラー、廃棄のデータが示されます。データは、6 時間前から直前に実行されたポーリングまでの時間範囲に収集されます。また、データを日単位と月単位で表示できます。

準リアルタイムスナップショット。1 台または複数のデバイス、またはデバイスの特定のインタフェースごとに、使用率、エラー、および廃棄に関するデータを提供します。時間範囲は、準リアルタイムと同じです。

優先カスタマ。これらのレポートは、選択した優先度の高いカスタマとその管理対象要素について、可用性、例外、および通信量に関する情報を提供します。これらのレポートは、概要情報の表示に適しており、1 時間ごとに更新されます。これらのレポートから、管理者や担当者は、ユーザーの視点から見たネットワークの現在の状態を全体的に把握できます。[オブジェクト/プロパティの管理] ウィンドウの [全般的なタスク] の下にある名前が「優先～の割り当て」で始まる各フォームを使用して、カスタマ/デバイス、カスタマ/場所、カスタマ/プロトコル、またはカスタマ/ベンダーの組み合わせの [優先度] を [はい] に設定しない限り、これらのレポートにデータは表示されません。

サービスレベル管理。可用性が最も低く、応答時間が最も長いインタフェース、デバイス、場所、プロトコル、およびベンダーを特定します。

シンプル準リアルタイム：準リアルタイムレポートに関連するレポート。直前 6 時間の統計情報と、1 時間ごとの使用率、廃棄、およびエラーに関する情報を表示します。NMS と容易に統合するためのレポートです。

システムパフォーマンス。レポートパックが実行する関連タスクのグループの継続時間 (秒単位) を計測します。

トップテン。通信量が最も多い (または少ない) インタフェース、VLAN インタフェース、トランク、デバイス、場所、プロトコル、およびベンダーを特定します。

到達不能インタフェース。35 分間通信が途絶えているインタフェースの一覧を表示します。ただし、6 時間以上データを受信していないインタフェースは表示されません。

しきい値のルールとアクション

障害管理に NNM を使用している場合、NNM/OVPI Integration Module を使用して、NNM と OVPI を統合することもできます。NNM と OVPI を統合すると、NNM オペレータは [Report Launchpad] ウィンドウを開くことにより **Interface Reporting** のすべてのレポートを起動できるようになります。

Interface Reporting に付属する **Interface_Reporting_Thresholds** サブパッケージをインストールすると、OVPI はしきい値トラップを NNM に送信するよう設定されます。OVPI からのトラップは、NNM アラームブラウザにアラームとして表示されます。

Interface_Reporting_Thresholds サブパッケージの内容は次のとおりです。

- **Interface Reporting** に固有のしきい値を定義するルール
- しきい値超過に対して行われるアクション

Interface_Reporting_Thresholds サブパッケージのインストールには、Thresholds モジュールが必要です。Thresholds モジュールは、条件を監視して必要な時にアクションを実行します。Thresholds モジュールは、しきい値超過が発生するとしきい値超過イベントを生成し、平常に戻るとクリアイベントを生成します。

次の表に、各しきい値のカテゴリ、名前、データタイプ、および重要度を示します。

カテゴリ	しきい値	データタイプ	説明	重要度
InterfaceReporting	InDiscards	NRT	着信廃棄の割合 (%) が、廃棄例外レベルを超過。	注意域
InterfaceReporting	OutDiscards	NRT	発信廃棄の割合 (%) が、廃棄例外レベルを超過。	注意域
InterfaceReporting	InErrors	NRT	着信エラーの割合 (%) が、エラー例外レベルを超過。	警戒域
InterfaceReporting	OutErrors	NRT	発信エラーの割合 (%) が、エラー例外レベルを超過。	警戒域
InterfaceReporting	InUtilization	NRT	着信使用率の割合 (%) が、使用率例外レベルを超過。	注意域
InterfaceReporting	OutUtilization	NRT	発信使用率の割合 (%) が、使用率例外レベルを超過。	注意域
InterfaceReporting	Availability	NRT	可用性が例外レベルを下回る。	注意域
InterfaceReporting	UtilException	毎時	45% 以上のサンプル値が使用率のしきい値を超過。	注意域
InterfaceReporting	DiscardsException	毎時	45% 以上のサンプル値が廃棄のしきい値を超過。	注意域
InterfaceReporting	ErrorsException	毎時	45% 以上のサンプル値がエラーのしきい値を超過。	警戒域
InterfaceReportingForecast	InUtilForecast	日次	着信使用率の F30 予測値が使用率の例外レベルを超過。	注意域
InterfaceReportingForecast	OutUtilForecast	日次	発信使用率の F30 予測値が使用率の例外レベルを超過。	注意域

上の表のしきい値にはデフォルト値が掲載されていますが、インタフェースのプロパティの変更フォームを使用して、インタフェースごとにしきい値を簡単に変更できます。このフォームの詳細は、第6章「変更フォームの使用」を参照してください。

レポートのカスタマイズ方法

レポートのカスタマイズは、グループフィルターの適用、制約の適用、テーブルとグラフの編集、プロパティ (カスタマと場所) のインポート、およびインタフェース属性に関する詳細の追加といった方法で行えます。グループフィルターをデータベースに適用すると、カスタマ固有の

レポートが作成されます。グループフィルターは通常、サービスプロバイダなど、お客様とレポートを共有する必要がある組織が使用しますが、制約の追加やテーブルとグラフの編集は、レポートを参照するすべてのユーザーが行えます。テーブルおよびグラフの表示方法の変更については、第 13 章「テーブルおよびグラフの編集」を参照してください。

グループフィルター

カスタマとレポートを共有する場合は、グループを作成し、それに応じてデータベースをフィルターします。カスタマ固有のレポートを作成するには、次の作業を行います。

- **Common Property Tables 3.5** を使用して、カスタムプロパティ情報 (カスタマ名とデバイスの場所) をインポートする
- 特定のカスタマに関連のあるユーザー全員のためのグループアカウントを作成する
- そのグループアカウント用のグループフィルターを作成する

グループアカウント用フィルターの作成の詳細は、『*Performance Insight 5.0 管理ガイド*』を参照してください。

制約の適用

パラメータを編集すると、制約が適用されます。制約は、参照する必要のないデータを省きます。たとえば、カスタマ名のパラメータを編集すると、[カスタマ名] フィールドに入力した以外のすべてのカスタマデータが、レポートから除外されます。同時に複数の制約を適用することができます。**Interface Reporting** は、次のパラメータをサポートしています。

- カスタマ名
- カスタマ ID
- 場所名
- 場所 ID
- デバイス名
- 製造元
- モデル

Web アクセスサーバーを使ってリモートでレポートを表示している場合には、レポート右下の [パラメータの編集] アイコンをクリックし、パラメータを編集します。[パラメータの編集] ウィンドウが開いたら、フィールドに制約を入力し、[送信] をクリックします。

レポートビューアを使っている場合には、メニューバーから [編集] > [パラメータ値] を選択します。[パラメータ値の変更] ウィンドウが開いたら、[現在の値] フィールドをクリックします。新しい値を入力し、[はい] をクリックします。

プロパティのインポート

レポートは、ノードレベルのプロパティで生成することも、インタフェースレベルのプロパティで生成することもできます。ノードレベルのプロパティは、**Common Property Tables** から取得します。インタフェースレベルのプロパティは、ネットワークから取得するか、最初から作成し

たプロパティインポートファイルから読み込みます。また、OVPI から既存のプロパティデータをファイルにエクスポートし、そのファイルを変更して、再びインポートすることもできます。プロパティの更新には、次のフォームを使用できます。

- プロトコルデフォルトの変更
- インタフェースのプロパティの変更
- インタフェースのカスタマの変更
- インタフェースの場所の変更
- インタフェースの説明の変更
- インタフェースポーリングフラグの管理

インタフェースレポートの管理フォームは、オブジェクトプロパティには関連しません。パッケージ自体の動作を変更するのに使用します。

追加情報の入手先

本書では、パッケージに含まれる一部のレポートのサンプルを紹介しています。Interface Reporting に付属するデモパッケージには、パッケージ内のすべてのレポートのサンプルが含まれています。デモパッケージが利用可能で、完全なレポートの表示内容を見たい場合、デモパッケージをインストールしてください。実際のレポートと同様に、デモレポートも対話形式です。実際のレポートとは異なり、デモレポートの内容は静的です。

Interface Reporting の最新の拡張機能と影響のある既知の問題についての情報は、『Interface Reporting Report Pack 4.6 Release Statement』（英語）を参照してください。また、次のドキュメントも参考にしてください。

- 『Cisco VLAN Datapipe 2.1 Release Statement』（英語）
- 『Common Property Tables 3.5 ユーザーガイド』
- 『Interface Discovery Datapipe 2.1 ユーザーガイド』
- 『Interface Reporting ifEntry Datapipe ユーザーガイド』
- 『Thresholds Module 5.0 User Guide』（英語）
- 『NNM/Performance Insight Integration Module 2.0 User Guide』（英語）
- 『Executive Summaries Report Pack 1.0 User Guide』（英語）
- RNS 7.0 のリリースノート (2004 年 11 月)

中心となる製品である OVPI のユーザーガイドと、OVPI 上で動作するレポート機能のユーザーガイドは、次のサイトからダウンロードできます。

<http://www.hp.com/managementsoftware> (英語)

[Support]>[製品マニュアル(英語)]と選択すると、「Product manuals search」ページ(英語)が表示されます。OVPI のマニュアルは [1. Product] で [Performance Insight] を選択すると表示されます。また、レポートパッケージ、データパイプ、および NNM SPI のマニュアルは、[Reporting and Network Solutions] を選択すると表示されます。

日本語のマニュアルは以下の URL から入手できます。

<http://www.jpn.hp.com/doc/manual/openview/index.html>

[**Reporting and Network Solutions**] の下のマニュアルには、発行年月が示されています。ユーザーガイドが改訂されて新しいものが公開されると、ソフトウェアのバージョン番号が変わらない場合でも、発行年月が変わります。改訂したマニュアルは定期的に公開されるため、このサイトを見て更新されていないかを確認して、最新版でない可能性のある古い **PDF** を参照するのは避けてください。

アップグレードインストール

本章では、次の項目について説明します。

- 円滑なアップグレードのためのガイドライン
- **Interface Reporting** バージョン 4.5 から 4.6 へのアップグレード
- パッケージの削除

円滑なアップグレードのためのガイドライン

RNS 7.0 の CD を挿入し、パッケージ抽出インタフェースを起動して、OVPI パッケージの抽出を選択すると、インストールスクリプトは CD からすべての OVPI パッケージを抽出し、それをシステムの `packages` ディレクトリにコピーします。抽出処理が終わると、インストールスクリプトはパッケージマネージャを起動します。

バージョン 4.5 からバージョン 4.6 へのアップグレードには、複数のパッケージのインストールと削除が含まれます。インストールするパッケージには、必須のものと任意のものがあります。一部のパッケージ間には依存関係が存在するため、パッケージは正しい順序でインストールする必要があります。

前提条件

Interface Reporting をアップグレードする前に、次のソフトウェアがインストールされていることを確認してください。

- OVPI 5.0
- OVPI 5.0 に提供されているすべてのサービスパック

サービスパックのインストールに関する詳細は、リリースノートを参照してください。

Common Property Tables のアップグレード

古いバージョンの **Common Property Tables** を使用している場合は、バージョン 3.5 にアップグレードしなければなりません。これには、バージョン 3.0 から 3.5 へのアップグレードパッケージをインストールします。このパッケージをインストールする際、他のパッケージを同時にイン

ストールしないでください。Common Property Tables のアップグレードパッケージのみインストールしてください。

分散環境

OVPI を分散システムとして使用している場合は、すべてのサーバーで OVPI 5.0 と OVPI 5.0 のすべてのサービスパックが実行されている必要があります。次に、分散環境でのインストール手順の概要を示します。

- 1 中央サーバーの **trendcopy** を無効にします。
- 2 中央サーバーで以下を実行します。
 - **Interface Reporting 4.6** にアップグレードし、レポートを配布します。
 - **Interface_Reporting_Device**、**Interface_Reporting_Location**、**Interface_Reporting_Protocol**、および **Interface_Reporting_Vlan** の各サブパッケージをアップグレードし、レポートを配布します。
 - **Interface_Reporting_Device**、**Interface_Reporting_Location**、**Interface_Reporting_Protocol** で使用する **trendcopy** コマンドを含むプロセスファイルを再編集します。これらのファイルは、アップグレード処理中に上書きされています。
- 3 サテライトサーバーごとに以下を実行します。
 - **Interface Reporting 4.6** にアップグレードし、レポートを配布します。
 - **Interface_Reporting_Device** と **Interface_Reporting_Thresholds** の各サブパッケージをアップグレードします。



レポートが現在サテライトサーバーから配布されている場合、**Interface_Reporting_Location**、**Interface_Reporting_Protocol**、**Interface_Reporting_Vlan** の各サブパッケージもアップグレードします。

- 次のデータパイプを削除します。
 - **Interface Discovery Datapipe 1.1**
 - **Interface Discovery Datapipe 2.0**
 - **Interface Reporting ifEntry Datapipe 1.1**
 - **Interface Reporting ifEntry Datapipe 2.0**
 - **Interface Reporting Duplex Datapipe 1.0**
 - **Cisco VLAN Datapipe 1.0**
 - **Cisco VLAN Datapipe 2.0**
- 次のデータパイプをインストールします。
 - **Interface Discovery Datapipe 2.1**
 - **Interface Reporting ifEntry Datapipe 2.1**
 - **Interface Reporting Duplex Datapipe 2.0**

- Cisco VLAN Datapipe 2.1 (オプション)
- OPNET Export Datapipe 2.0 (オプション)

4 中央サーバーの **trendcopy** を再び有効にします。

OVPI 4.6 が動作するサーバーに **Interface Reporting 4.0** をインストールした場合、システムのサーバーを設定しなくてはなりません。これは、**DS EDIT** を実行してサテライトサーバー データベースとの接続をセットアップし、サーバーが収集するように **trendcopy** コマンドを設定し、各サテライトサーバーでの集約を無効にしていました。最近 OVPI 4.6 から OVPI 5.0 にアップグレードしたのであれば、次のタスクを繰り返す必要があります。

- サテライトサーバー データベースとの接続をセットアップする ([データベースの追加ウィザード] を使用)
- **trendcopy** コマンドを使用してデータを収集するように設定する

OVPI 5.0 で接続のセットアップ方法が変更されたため、これらのタスクは再度行う必要があります。詳細は、第4章「分散システム」を参照してください。

バージョン 4.5 からバージョン 4.6 へのアップグレード

Interface Reporting 4.6 へアップグレードするには、次のタスクを行います。

- タスク 1: OVPI Timer を停止し、RNS CD からパッケージを抽出する
- タスク 2: Common Property Tables 3.5 にアップグレードする
- タスク 3: Interface Reporting 4.5 から 4.6 へのアップグレードパッケージをインストールする
- タスク 4: サブパッケージをインストールする
- タスク 5: 古いデータパイプを削除する
- タスク 6: 新しいデータパイプをインストールする
- タスク 7: OVPI Timer を再起動する



[ポーリングフラグ有りのインタフェースのみ] ポーリングルールを使用している場合、このアップグレード後にこのポーリングフラグを再度準備する必要があります。詳細は、『*Interface Reporting ifEntry Datapipe ユーザーガイド*』を参照してください。

タスク 1: OVPI Timer を停止し、RNS 7.0 CD からパッケージを抽出する

- 1 システムにログインします。UNIX システムでは **root** でログインします。
- 2 OVPI Timer を停止し、プロセスが終了するのを待ちます。

Windows: [設定] > [コントロールパネル] > [管理ツール] > [サービス] を選択します。

UNIX: **root** でログインし、以下のいずれかを入力します。

HP-UX: **sh /sbin/ovpi_timer stop**

Sun: **sh /etc/init.d/ovpi_timer stop**

- 3 RNS 7.0 CD を挿入します。Windows では、自動的に [メインメニュー] が表示されます。UNIX では、CD が自動的にマウントされなかった場合、CD の最上位ディレクトリに移動し `./setup` コマンドを実行します。
- 4 選択フィールドに **1** を入力し、[Enter] を押します。インストールスクリプトは進捗した割合をプログレスバーに表示します。コピーが終わると、インストールスクリプトはパッケージマネージャを開始します。パッケージマネージャの [ようこそ] ウィンドウが開きます。

`packages` ディレクトリに移動すると、**Interface Reporting** フォルダーの下に次のフォルダーが表示されます。

- `Interface_Reporting.ap`
- `Interface_Reporting_Demo.ap`
- `Interface_Reporting_Device.ap`
- `Interface_Reporting_Location.ap`
- `Interface_Reporting_Protocol.ap`
- `Interface_Reporting_Thresholds.ap`
- `Interface_Reporting_Vlan.ap`
- `UPGRADE_Interface_Reporting_4_to_45.ap`
- `UPGRADE_Interface_Reporting_45_to_46.ap`
- `UPGRADE_Interface_Reporting_Device_4_to_45.ap`
- `UPGRADE_Interface_Reporting_Device_45_to_46.ap`
- `UPGRADE_Interface_Reporting_Location_4_to_45.ap`
- `UPGRADE_Interface_Reporting_Location_45_to_46.ap`
- `UPGRADE_Interface_Reporting_Protocol_4_to_45.ap`
- `UPGRADE_Interface_Reporting_Protocol_45_to_46.ap`
- `UPGRADE_Interface_Reporting_Vlan_3_to_45.ap`
- `UPGRADE_Interface_Reporting_Vlan_45_to_46.ap`

タスク 2: Common Property Tables 3.5 にアップグレードする

Common Property Tables 3.5 へのアップグレードをまだ行っていない場合は、ここでアップグレードします。その際、以下のルールに従ってください。

- 同時に他のパッケージをインストールしないでください。CPT のアップグレードパッケージのみインストールします。
- [レポートの配布] ウィンドウが開いたら、[レポートの配布] のデフォルトを受け入れます。ここでのレポートの配布は、CPT に付属するフォームの配布を意味します。
- インストールが終了したら、[完了] をクリックして [管理コンソール] に戻ります。

Common Property Tables のアップグレードに関する詳細情報は、『*Common Property Tables 3.5 ユーザーガイド*』を参照してください。

タスク 3: Interface Reporting 4.5 から 4.6 へのアップグレードパッケージをインストールする

- 1 パッケージマネージャを開始します。パッケージマネージャの [ようこそ] ウィンドウが開きます。
- 2 [次へ] をクリックします。[OVPI パッケージの場所] ウィンドウが開きます。
- 3 [インストール] を選択します。デフォルトのインストールディレクトリを受け入れるか、必要に応じて別のディレクトリを選択します。
- 4 [次へ] をクリックします。[レポートの配布] ウィンドウが開きます。[レポートの配布] のデフォルトを受け入れます。アプリケーションサーバー名とポートはデフォルトのままにします。OVPI アプリケーションサーバーのユーザー名とパスワードを入力します。
- 5 [次へ] をクリックします。[パッケージの選択] ウィンドウが開きます。
- 6 次のパッケージの横にあるチェックボックスをクリックします。
UPGRADE_Interface_Reporting_45_to_46
- 7 [次へ] をクリックします。[タイプ検出] ウィンドウが開きます。デフォルトを無効にし、[次へ] をクリックする。[概要] ウィンドウが開きます。
- 8 [インストール] をクリックします。[インストールプロセス] ウィンドウが開き、インストールが開始されます。インストールが完了すると、パッケージのインストール完了メッセージが表示されます。
- 9 [完了] をクリックして [管理コンソール] に戻ります。

タスク 4: Location、Device、Protocol、VLAN、および Thresholds のインストール

Interface_Reporting_Thresholds サブパッケージのインストールはオプションです。Interface_Reporting_Thresholds をインストールすると、パッケージマネージャにより自動的に前提条件のパッケージである Thresholds モジュールがインストールされます。

- 1 パッケージマネージャを開始します。パッケージマネージャの [ようこそ] ウィンドウが開きます。
- 2 [次へ] をクリックします。[OVPI パッケージの場所] ウィンドウが開きます。
- 3 [インストール] を選択します。
- 4 [次へ] をクリックします。[レポートの配布] ウィンドウが開きます。[レポートの配布] のデフォルトを受け入れます。アプリケーションサーバー名とポートはデフォルトのままにします。アプリケーションサーバーのユーザー名とパスワードを入力します。
- 5 [次へ] をクリックします。[パッケージの選択] ウィンドウが開きます。
- 6 次のパッケージの横にあるチェックボックスをクリックします。
UPGRADE_Interface_Reporting_Device_45_to_46
UPGRADE_Interface_Reporting_Location_45_to_46
UPGRADE_Interface_Reporting_Protocol_45_to_46
UPGRADE_Interface_Reporting_Vlan_45_to_46
Interface_Reporting_Thresholds
- 7 [次へ] をクリックします。[タイプの検出] ウィンドウが開きます。デフォルトを無効にし、[次へ] をクリックします。[概要] ウィンドウが開きます。

- 8 [インストール] をクリックします。[インストールプロセス] ウィンドウが開き、インストールが開始されます。インストールが完了すると、パッケージのインストール完了メッセージが表示されます。
- 9 [完了] をクリックします。

▶ インストールしたアップグレードパッケージがビューに表示されなくても心配はありません。パッケージマネージャは、ここでインストールした項目を *Interface Reporting 4.6* として表示します。これはエラーではありません。

タスク 5: 古いデータパイプを削除する

▶ [ポーリングフラグ有りのインタフェースのみ] ポーリングルールを使用している場合、このアップグレード後にこのポーリングフラグを再度準備する必要があります。詳細は、『*Interface Reporting ifEntry Datapipe ユーザーガイド*』を参照してください。

- 1 パッケージマネージャを開始します。パッケージマネージャの [ようこそ] ウィンドウが開きます。
- 2 [次へ] をクリックします。[OVPI パッケージの場所] ウィンドウが開きます。
- 3 [アンインストール] をクリックします。
- 4 [次へ] をクリックします。[OVPI レポートの配布解除] ウィンドウが開きます。[レポートの配布解除] のデフォルトを受け入れます。アプリケーションサーバー名とポートはデフォルトのままにします。OVPI アプリケーションサーバーのユーザー名とパスワードを入力します。
- 5 [次へ] をクリックします。[パッケージの選択] ウィンドウが開きます。
- 6 次のパッケージの横にあるチェックボックスをクリックします。
IFEntry_Disc_Datapipe 1.1 (または *IFEntry_Disc_Datapipe 2.0*)
IRifEntry_Datapipe 1.1 (または *IRifEntry_Datapipe 2.0*)
CiscoVLAN_Datapipe 1.0 (または *CiscoVLAN_Datapipe 2.0*)
Interface_Reporting_Duplex Datapipe 1.0
- 7 [次へ] をクリックします。[タイプの検出] ウィンドウが開きます。デフォルトを無効にし、[次へ] をクリックします。[概要] ウィンドウが開きます。
- 8 [アンインストール] を選択します。[アンインストールの進捗状況] ウィンドウが開き、削除処理が開始されます。削除が完了すると、パッケージの削除完了メッセージが表示されます。
- 9 [完了] をクリックします。

タスク 6: 新しいデータパイプをインストールする

- 1 パッケージマネージャを開始します。パッケージマネージャの [ようこそ] ウィンドウが開きます。
- 2 [次へ] をクリックします。[OVPI パッケージの場所] ウィンドウが開きます。

- 3 [インストール]を選択します。
- 4 [次へ]をクリックします。[レポートの配布]ウィンドウが開きます。[レポートの配布]のデフォルトを無効にします。
- 5 [次へ]をクリックします。[パッケージの選択]ウィンドウが開きます。
- 6 次のパッケージの横にあるチェックボックスをクリックします。
 - IFEntry_Disc_Datapipe 2.1*
 - Interface_Reporting_ifEntry_Datapipe 2.1*
 - Cisco_VLAN_Datapipe 2.1*
 - Interface_Reporting_Duplex_Datapipe 2.0*
 - OPNET_Export_Datapipe 2.0*
- 7 [次へ]をクリックします。[タイプの検出]ウィンドウが開きます。デフォルトを無効にし、[次へ]をクリックします。[概要]ウィンドウが開きます。
- 8 [インストール]をクリックします。[インストールプロセス]ウィンドウが開き、インストールが開始されます。インストールが完了すると、パッケージのインストール完了メッセージが表示されます。
- 9 [インストール]をクリックします。

タスク 7: OVPI Timer を再起動する

Windows: [設定]>[コントロールパネル]>[管理ツール]>[サービス]を選択します。

UNIX: root でログインし、以下のいずれかを入力します。

HP-UX: `sh /sbin/ovpi_timer start`

Sun: `sh /etc/init.d/ovpi_timer start`

パッケージの削除

Interface Reporting パッケージをアンインストール(削除)すると、Interface Reporting ifEntry Datapipe が自動的に削除されます。Interface Reporting パッケージをアンインストールしても、Interface Discovery Datapipe には影響しません。

次の手順に従って Interface Reporting 4.6 をアンインストールします。

- 1 システムにログインします。UNIX システムでは root でログインします。
- 2 OVPI Timer を停止し、プロセスが終了するのを待ちます。
- 3 Performance Insight を起動し、パッケージマネージャを開始します。パッケージマネージャの[ようこそ]ウィンドウが開きます。
- 4 [次へ]をクリックします。[OVPI パッケージの場所]ウィンドウが開きます。
- 5 [アンインストール]を選択します。
- 6 [次へ]をクリックします。[OVPI レポートの配布解除]ウィンドウが開きます。

- 7 このサーバーから **Interface Reporting** のレポートが配布されている場合は、[レポートの配布解除]、[OVPI アプリケーションサーバー名]、および[ポート]のデフォルトを受け入れます。レポートを配布していない場合は、[レポートの配布解除]チェックボックスを選択解除して手順 9 に進みます。
- 8 OVPI アプリケーションサーバーのユーザー名とパスワードを入力します。
- 9 [次へ]をクリックします。[パッケージの選択]ウィンドウが開きます。次のパッケージの横にあるチェックボックスをクリックします。

Interface_Reporting

Interface_Reporting_Device

Interface_Reporting_Location

Interface_Reporting_Protocol

Interface_Reporting_Thresholds

Interface_Reporting_Vlan

Interface_Reporting_Demo

- 10 [はい]をクリックします。
- 11 [次へ]をクリックします。[概要]ウィンドウが開きます。
- 12 [アンインストール]をクリックする。[アンインストールの進捗状況]ウィンドウが開き、削除処理が開始されます。インストール処理が完了すると、パッケージの削除完了メッセージが表示されます。
- 13 [完了]をクリックします。
- 14 OVPI Timer を再起動します。

新規インストール

本章では、次の項目について説明します。

- 円滑なインストールのためのガイドライン
- **Interface Reporting 4.6** のインストール
- 配布されたレポートへのアクセス
- オブジェクトモデルの新しいオブジェクトカテゴリ
- レポートのパフォーマンスデータの参照
- パッケージの削除

円滑なインストールのためのガイドライン

OVPI 上で動作する各レポート機能は、1つのレポートパックと1つのデータパイプ、あるいは1つのレポートパックと複数のデータパイプから構成されます。データパイプをインストールすると、OVPI が特定のポーリング間隔で特定の種類のパフォーマンスデータを収集するように設定されます。レポートパックをインストールすると、OVPI が特定の 방법으로パフォーマンスデータを要約し、集約するよう設定されます。

RNS 7.0 CD のレポートパックをすでに抽出した場合は、**Interface Reporting 4.6** はすでにシステムの **packages** ディレクトリにあり、インストールできる状態になっています。RNS CD からパッケージをまだ抽出していない場合は、本章の手順に従ってください。抽出手順の終了後、パッケージマネージャを起動し、画面に表示される指示に従って、**Interface Reporting 4.6** をインストールできます。

前提条件

Interface Reporting をインストールする前に、次のソフトウェアがインストールされていることを確認してください。

- OVPI 5.0
- OVPI 5.0 に提供されているすべてのサービスパック

サービスパックのインストールに関する詳細は、リリースノートを参照してください。

Common Property Tables のアップグレード

古いバージョンの Common Property Tables を使用している場合は、バージョン 3.5 にアップグレードする必要があります。現在、Common Property Tables がインストールされていない場合、パッケージマネージャで Common Property Tables をインストールしてください。

Common Property Tables のアップグレードと同時に他のパッケージをインストールしないでください。Common Property Tables のアップグレードのみインストールします。Common Property Tables のインストールと使用方法に関する詳細は、『*Common Property Tables 3.5 ユーザーガイド*』を参照してください。

分散環境

Interface Reporting を分散システムとして実行する場合は、すべてのサーバーで OVPI 5.0 と OVPI 5.0 のすべてのサービスパックが実行されている必要があります。インストール手順の概要は、次の通りです。

中央サーバー

次のパッケージを中央サーバーにインストールします。

- Interface Reporting 4.6
- Interface_Reporting_Device サブパッケージ
- Interface_Reporting_Location サブパッケージ
- Interface_Reporting_Protocol サブパッケージ
- Interface_Reporting_Vlan サブパッケージ

中央サーバーにこれらのパッケージをインストールする際、レポートを配布します。

サテライトサーバー

次のパッケージを各サテライトサーバーにインストールします。

- Interface Reporting 4.6
- Interface_Reporting_Device サブパッケージ
- Interface_Reporting_Location サブパッケージ (オプション)
- Interface_Reporting_Protocol サブパッケージ (オプション)
- Interface_Reporting_Vlan サブパッケージ (オプション)
- Interface_Reporting_Thresholds サブパッケージ (オプション)
- Interface Discovery Datapipe 2.1
- Interface Reporting ifEntry Datapipe 2.1
- Cisco VLAN Datapipe 2.1 (オプション)
- OPNET Export Datapipe 2.0 (オプション)

インストールが完了したら、次にサテライトサーバーのデータベースへ接続し、`trendcopy` コマンドを使用してデータを収集するよう設定し、各サテライトサーバーでの日次および月次の集約を無効にします。詳細は、第4章「分散システム」を参照してください。

Interface Reporting 4.6 のインストール

この項では、次のタスクについて説明します。

- タスク 1: RNS 7.0 CD からパッケージを抽出する
- タスク 2: 必要に応じて Common Property Tables 3.5 にアップグレードする
- タスク 3: Interface Reporting とオプションのサブパッケージをインストールする

タスク 1: OVPI Timer を停止し、RNS CD からパッケージを抽出する

- 1 システムにログインします。UNIX システムでは `root` でログインします。
- 2 OVPI Timer を停止し、プロセスが終了するのを待ちます。

Windows: [設定]>[コントロールパネル]>[管理ツール]>[サービス] を選択します。

UNIX: `root` でログインし、以下のいずれかを入力します。

HP-UX: `sh /sbin/ovpi_timer stop`

Sun: `sh /etc/init.d/ovpi_timer stop`

- 3 RNS 7.0 CD を挿入します。*Windows* では、自動的に [メインメニュー] が表示されます。*UNIX* では、CD が自動的にマウントされなかった場合これをマウントし、`setup` コマンドを実行します。
- 4 選択フィールドで **1** と入力して OVPI レポートパックを選択し、[Enter] を押します。インストールスクリプトが進捗バーを表示します。抽出処理が終わると、インストールスクリプトはパッケージマネージャを起動します。パッケージマネージャの [ようこそ] ウィンドウが開きます。

システムの `packages` ディレクトリに移動すると、Interface Reporting フォルダーの下に次のフォルダーが表示されます。

- Interface_Reporting.ap
- Interface_Reporting_Demo.ap
- Interface_Reporting_Device.ap
- Interface_Reporting_Location.ap
- Interface_Reporting_Protocol.ap
- Interface_Reporting_Thresholds.ap
- Interface_Reporting_Vlan.ap
- UPGRADE_Interface_Reporting_4_to_45.ap
- UPGRADE_Interface_Reporting_45_to_46.ap
- UPGRADE_Interface_Reporting_Device_4_to_45.ap

- UPGRADE_Interface_Reporting_Device_45_to_46.ap
- UPGRADE_Interface_Reporting_Location_4_to_45.ap
- UPGRADE_Interface_Reporting_Location_45_to_46.ap
- UPGRADE_Interface_Reporting_Protocol_4_to_45.ap
- UPGRADE_Interface_Reporting_Protocol_45_to_46.ap
- UPGRADE_Interface_Reporting_Vlan_3_to_45.ap
- UPGRADE_Interface_Reporting_Vlan_45_to_46.ap

アップグレードパッケージは無視してください。デモパッケージのインストールは必須ではありません。

タスク 2: Common Property Tables のアップグレード

このタスクは、現在古いバージョンの **Common Property Tables** を実行している場合のみ必要です。バージョン 3.5 にアップグレードするには、3.0 から 3.5 へのアップグレードパッケージをインストールします。その際、以下のルールに従ってください。

- アップグレードパッケージのインストールは単独で行い、他のパッケージを同時にインストールしないでください。
- [レポートの配布] ウィンドウが開いたら、[レポートの配布] のデフォルトを受け入れます。レポートを配布することで、**Common Property Tables** に付属のフォームが配布されます。
- インストールが終了したら、[完了] をクリックして [管理コンソール] に戻ります。

アップグレードに関する詳細は、『*Common Property Tables 3.5 ユーザーガイド*』を参照してください。

タスク 3: Interface Reporting 4.6 をインストールし、OVPI Timer を再起動する

- 1 パッケージマネージャを開始します。パッケージマネージャの [ようこそ] ウィンドウが開きます。
- 2 [次へ] をクリックします。[OVPI パッケージの場所] ウィンドウが開きます。
- 3 [インストール] を選択します。デフォルトのインストールディレクトリを受け入れるか、必要ならブラウザ機能で別のディレクトリを選択します。
- 4 [次へ] をクリックします。[レポートの配布] ウィンドウが開きます。[レポートの配布] のデフォルトを受け入れます。アプリケーションサーバー名とポートはデフォルトのままにします。OVPI アプリケーションサーバーのユーザー名とパスワードを入力します。
- 5 [次へ] をクリックします。[パッケージの選択] ウィンドウが開きます。
- 6 次のパッケージの横にあるチェックボックスをクリックします。

IFEntry_Disc_Datapipe 2.1

Interface_Reporting_ifEntry_Datapipe 2.1

Interface_Reporting_Duplex_Datapipe 2.0

Cisco_VLAN_Datapipe 2.1 (オプション)

IR_OPNET_Export_Datapipe 2.0 (オプション)

Interface_Reporting

Interface_Reporting_Device

Interface_Reporting_Location (オプション)

Interface_Reporting_Protocol (オプション)

Interface_Reporting_Thresholds (オプション)

Interface_Reporting_VLAN (オプション)

Interface_Reporting_Demo

- 7 [次へ] をクリックします。[タイプを検出] ウィンドウが開きます。パッケージのインストール直後に [タイプを検出] を実行するには、デフォルトのままにします。
- 8 [次へ] をクリックします。[概要] ウィンドウが開きます。
- 9 [インストール] をクリックします。[インストールプロセス] ウィンドウが開き、インストールが開始されます。インストールが完了すると、パッケージのインストール完了メッセージが表示されます。
- 10 [完了] をクリックします。
- 11 OVPI Timer を再起動します。

Windows: [設定] > [コントロールパネル] > [管理ツール] > [サービス] を選択します。

UNIX: root でログインし、以下のいずれかを入力します。

HP-UX: `sh /sbin/ovpi_timer start`

Sun: `sh /etc/init.d/ovpi_timer start`

配布されたレポートへのアクセス

Interface Reporting をインストールしたとき、[レポートの配布] オプションを有効にしています。そのため、このパッケージのレポート (およびレポートに付属するすべてのフォーム) は、OVPI アプリケーションサーバーに配布されています。OVPI アプリケーションサーバーに配布されたレポートは、次の 2 つの方法で表示できます。

- OVPI クライアント
- Web ブラウザ

システムにクライアントコンポーネントがインストールされていれば、[レポートビューア]、[レポートビルダ]、および [管理コンソール] にアクセスできます。システムにクライアントコンポーネントがインストールされていない場合は、レポートを表示する方法は Web ブラウザの使用のみに限定されます。

クライアントコンポーネントの詳細は、『*Performance Performance Insight インストールガイド*』を参照してください。[オブジェクト/プロパティの管理] ビューを使用して選択したオブジェクトに固有のレポートを表示する方法など [管理コンソール] に関する詳細は、『*Performance Insight 管理ガイド*』を参照してください。

OVPI オブジェクトモデルの新しいオブジェクトカテゴリ

OVPI オブジェクトモデルを使用すると、オブジェクトを検索したり、オブジェクトに関連したタスクを実行したり、オブジェクトに関するレポートを表示したりできます。新しいレポートパックをインストールすると、1つまたは複数のオブジェクトカテゴリが追加され、オブジェクトモデルが変更されます。**Interface Reporting** をインストールすると、オブジェクトモデルにオブジェクトカテゴリ *interface* が追加されます。

オブジェクトモデルのいずれかのオブジェクト (**interface** など) を選択すると、[オブジェクト/プロパティの管理] ウィンドウの右側が更新されます。[一般的なタスク] と [オブジェクト固有のタスク] の下で、オブジェクトに関するフォームを探します。[オブジェクト固有のレポート] の下でオブジェクトに関するレポートを探します。


レポートのパフォーマンスデータの参照

レポートの表示に十分な量のデータが蓄積されるまでの時間は、レポートによって異なります。一番早く十分な量のデータが蓄積されるレポートは、準リアルタイムレポートです。3度目のポーリング周期が終了すると、このレポートにデータが表示されます。前日のパフォーマンスの分析するレポートなどの他のレポートは、少なくとも丸1日分のデータがなければ結果を表示できません。

数日分のデータが収集されるまで、日次のグラフは部分的にのみ表示されます。同じく、月次のグラフでは、数ヶ月分のデータが収集されるまで完全な情報は提供されません。キャパシティプランニングレポートは、ベースライン期間 (42 日間) に収集されたデータに基づく最大ビジー時間の平均値がなくては機能しないため、信頼できる予測データを得るには約 6 週間待たなくてはなりません。

パッケージの削除

Interface Reporting パッケージをアンインストールすると、**Interface Reporting ifEntry Datapipe** が自動的に削除されます。ただし、**Interface Reporting** パッケージをアンインストールしても、**Interface Discovery Datapipe** には影響しません。

 レポートパックを削除すると、それに関連するテーブルとテーブル内のすべてのデータも削除されます。それらのテーブル内のデータを残す場合には、レポートパックを削除する前にデータをアーカイブしてください。

Interface Reporting 4.6 をアンインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 システムにログインします。UNIX システムでは **root** でログインします。
- 2 **OVPI Timer** を停止し、プロセスが終了するのを待ちます。
- 3 パッケージマネージャを開始します。パッケージマネージャの [ようこそ] ウィンドウが開きます。
- 4 [次へ] をクリックします。[OVPI パッケージの場所] ウィンドウが開きます。
- 5 [アンインストール] を選択します。

- 6 [次へ] をクリックします。[OVPI レポートの配布解除] ウィンドウが開きます。このサーバーから **Interface Reporting** のレポートが配布されている場合は、[レポートの配布解除]、[OVPI アプリケーションサーバー名]、および[ポート] のデフォルトを受け入れます。その他の場合は、チェックボックスをクリアして手順 8 に進みます。
- 7 OVPI アプリケーションサーバーのユーザー名とパスワードを入力します。
- 8 [次へ] をクリックします。[パッケージの選択] ウィンドウが開きます。次のパッケージの横にあるチェックボックスをクリックします。

Interface_Reporting

Interface_Reporting_Device

Interface_Reporting_Location

Interface_Reporting_Protocol

Interface_Reporting_Thresholds

Interface_Reporting_Vlan

Interface_Reporting_Demo

- 9 [はい] をクリックします。
- 10 [次へ] をクリックします。[概要] ウィンドウが開きます。
- 11 [アンインストール] をクリックします。[アンインストールの進捗状況] ウィンドウが開き、削除処理が開始されます。インストール処理が完了すると、パッケージの削除完了メッセージが表示されます。
- 12 [完了] をクリックして [管理コンソール] に戻ります。
- 13 OVPI Timer を再起動します。

Windows: [設定]>[コントロールパネル]>[管理ツール]>[サービス] を選択します。

UNIX: root でログインし、以下のいずれかを入力します。

HP-UX: **sh /sbin/ovpi_timer start**

Sun: **sh /etc/init.d/ovpi_timer start**

分散システム

本章では、次の項目について説明します。

- 各種サーバーにインストールされているパッケージの確認
- 重複ポーリングの回避
- 中央サーバーの設定
- サテライトサーバーの設定
- システムクロック

各種サーバーにインストールされているパッケージの確認

各サーバーを設定する前に、各種サーバーに正しいパッケージがインストールされていることを確認します。次の表に、中央サーバーと各サテライトサーバーのそれぞれにインストールされているパッケージの一覧を示します。

中央サーバー	サテライトサーバー
Interface Reporting 4.6	Interface Reporting 4.6
Interface_Reporting_Device	Interface_Reporting_Device
Interface_Reporting_Location	Interface_Reporting_Location
Interface_Reporting_Protocol	Interface_Reporting_Protocol
Interface_Reporting_Vlan (オプション)	Interface_Reporting_Vlan (オプション)
	Interface_Reporting_Thresholds (オプション)
	Interface Discovery Datapipe 2.1
	Interface Reporting ifEntry Datapipe 2.1
	Cisco VLAN Datapipe 2.1 (オプション)
	OPNET Export Datapipe 2.0 (オプション)

重複ポーリングの回避

ポーリングの実行方法を決定し、それに従ってデバイスグループを分割する必要があります。次のように分割できます。

- ポーリングを中央サーバー、サテライトサーバー、およびリモートポーラーで分割する
- ポーリングをサテライトサーバーとリモートポーラーで分割する
- ポーリングを複数のリモートポーラーで分割する

重複ポーリングは避けてください。重複ポーリングは、あるサーバーに割り当てられたデバイスグループが、別のサーバーまたはリモートポーラーに割り当てられている時に発生します。この問題を避けるため、ポーリング機能は正しく分割してください。次の条件のすべてが満たされている場合、ポーリング機能は正しく分割されています。

- 2台のサーバーが同じポーリングポリシーとデバイスグループのリストを使用していない場合
- 2台のリモートポーラーが同じポーリングポリシーとデバイスグループのリストを使用していない場合
- サーバーとリモートポーラーがポーリングポリシーとデバイスグループのリストを共有していない場合

ポーリングポリシーとその作成方法についての詳細は、『*Interface Reporting ifEntry Datapipe ユーザーガイド*』を参照してください。

中央サーバーの設定

中央サーバーを設定するには、次のタスクを行います。


- タスク 1: サテライトサーバー データベースとの接続をセットアップする
- タスク 2: データを収集するように trendcopy を設定し、OVPI Timer の設定を変更する

タスク 1: サテライトサーバー データベースとの接続をセットアップする

- 1 [HP OpenView]>[Performance Insight]>[管理コンソール]を選択します。
- 2 左下の[システム]アイコンをクリックします。[システム/ネットワークの管理]ペインが開きます。
- 3 [データベース]フォルダーを右クリックします。ポップアップメニューから[データベースの追加]を選択します。[データベースの追加ウィザード]が表示されます。
- 4 [次へ]をクリックします。
- 5 追加するデータベースのホスト名とポート番号を入力し、[次へ]をクリックします。
- 6 [概要]を確認します。別のデータベースを追加する場合、追加するデータベースごとに手順 4 と 5 を繰り返します。
- 7 データベースの追加が終了したら、[完了]をクリックします。

タスク 2: データを収集するように trendcopy を設定し、OVPI Timer の設定を変更する

- 1 次のファイルを開きます。
\$DPIPE_HOME/scripts/IR_DevPort_Hourly_Process.pro
- 2 trendcopy コマンドを変更し、各コマンドに各サテライトサーバーの正しい名前が含まれるように設定します。
- 3 必要に応じて、コマンドを追加します。
- 4 オプション: 中央サーバーで準リアルタイムレポートを表示する場合は、中央サーバーで割合データが利用できるようにする必要があります。割合データを中央サーバーにコピーするため、copy コマンドの SHIRDevPorts を SRIRDevPorts に変更します。

 ポーリングしたデータを各サテライトサーバーから 1 時間ごとにコピーすると、サテライトサーバーと中央サーバーの間のトラフィックが増加し、中央サーバーの処理負荷が増大します。

中央サーバーで NRT レポートを利用しない場合、到達不能インタフェースレポートと 3 つの NRT レポートを配布解除できます。NRT レポートは、割合データを必要とするため、SRIRDevPorts テーブルにデータが蓄積されていない場合は正しく表示されません。

- 5 trendtimer.sched ファイルの時間単位の収集を有効にするエントリーを変更します。デフォルトは、正時 20 分過ぎです。開始時間を 10 分遅くすると、サテライトサーバーが要約を実行している間は、中央サーバーがサテライトサーバーからデータをコピーしません。

サテライトサーバーの設定

Interface_Reporting_Location と Interface_Reporting_Protocol がなくても、サテライトサーバーはサテライトサーバーのデータベースからローカルレポートを生成できます。ただし、サテライトサーバーですべてのレポートを生成する場合は、必ずこれらのサブパッケージをインストールしてください。Interface_Reporting_Location と Interface_Reporting_Protocol がすでにインストールされている場合は、この作業は手順 5 から開始してください。

次の手順に従って各サテライトサーバーを設定します。

- 1 時間単位よりもデータを集約するインタフェース関連の集約機能を無効にします。これには、\$DPIPE_HOME/lib/trendtimer.sched ファイルを編集し、次を文字列が含まれる行をコメントアウトします。
 - IR_DevPort_DMF_Process.pro
- 2 すべての Interface_Reporting_Device 関連の集約機能を無効にします。これには、\$DPIPE_HOME/lib/trendtimer.sched を編集し、次を文字列が含まれる行をコメントアウトします。
 - IR_Device_DMF_Process.pro
- 3 Interface_Reporting.ap パッケージディレクトリ内から次のコマンドを実行して、不要な日次、月次、および予測のテーブルを削除します。

```
trend_proc -f IR_remove_DMF_tables.pro
```

- 4 テーブルマネージャを使用して、SHIRDevPorts テーブルの保持期間を 4 日から 2 日に減らします。
- 5 監視対象外のプロトコルの Monitor オプションをオフに設定します。
- 6 Interface Reporting ifEntry Datapipe のポーリングポリシーを設定します。各ノードが 2 台以上のシステムからポーリングされないように注意してください。以下のガイドラインに従ってください。
 - リモートポーラーを使用中の場合、(a) リモートポーラーによる重複ポーリングを避け、(b) サテライトサーバーとリモートポーラーによる重複ポーリングを避けてください。
 - サテライトサーバーが 2 台以上のリモートポーラーを使用している場合、各ポーラーに対して個別のポーリングポリシーを作成し、ビューでこれらのデバイスをグループ分けします。
 - 各ポーラーには、次の 13 個のポーリングポリシーを関連付ける必要があります。
 - RIRRouterSystem テーブル用のポーリングポリシー 1 個
 - Interface Discovery Datapipe 用のポーリングポリシー 8 個
 - Interface Reporting ifEntry Datapipe 用のポーリングポリシー 4 個

システムクロック

各サテライトサーバーのシステムクロックが中央サーバーのシステムクロックと同期していることを確認してください。

プロパティ情報のインポート

本章では、次の項目について説明します。

- 静的なプロパティ情報
- 特定プロトコルの監視
- バッチモードでのプロパティのインポート
- ベンダーとモデルに関する詳細の追加

静的なプロパティ情報

Interface Reporting は、常に変化するパフォーマンスデータの他に、固定のプロパティ情報を保存し、処理する機能を備えています。以下に、レポートに表示可能なプロパティの一覧をアルファベット順に示します。

- 1 国
- 2 カスタマ
- 3 説明
- 4 デバイス名
- 5 デバイスのタイプ
- 6 廃棄しきい値
- 7 エラーしきい値
- 8 全二重または半二重
- 9 グループ ID
- 10 グループ名
- 11 インタフェースの説明
- 12 インタフェースの速度
- 13 インタフェースの着信速度
- 14 インタフェースの送信速度
- 15 インタフェースのタイプ
- 16 場所 ID

- 17 場所名
- 18 モデルの詳細
- 19 モデル番号
- 20 プロトコル
- 21 使用率しきい値
- 22 ベンダーの詳細
- 23 ベンダー名

プロパティ情報は、次のソースから取得されます。

- **Protocol Configuration Table** (フォームで更新)
- ネットワークからの自動供給
- **Common Property Tables** のバッチモードによるプロパティのインポート
- **Common Property Tables** の追加または更新フォーム
- **Interface Reporting** のバッチモードによるプロパティのインポート
- **Interface Reporting** の変更フォーム：
 - プロトコルデフォルトの変更
 - インタフェースのプロパティの変更
 - インタフェースのカスタマの変更
 - インタフェースの説明の変更
 - インタフェースポーリングフラグの管理
 - 管理 (ログ、データフィルタリング、プロビジョニング)

特定のデバイスまたは特定のインタフェースにカスタマが関連付けられている場合、もしくは特定のデバイスに場所が関連付けられている場合は、**Common Property Tables** を使用してその情報をインポートしてください。**Common Property Tables** を使用すると、ノードごとにプロパティをインポートできます。これに対し、**Interface Reporting** が提供するフォームを使用したりバッチモードでのインポートを実行すると、インタフェースごとにプロパティをインポートできます。

インタフェースが検出されると、そのインタフェースに関連付けられたさまざまな属性 (速度、タイプ、説明) がネットワークから取得されます。ただし、ネットワークから取得される属性は必ずしも正しいとは限りません。次のプロパティは、正しくない可能性があります。

- **ifType**
- **ifSpeed**
- **ifDescr**

不正なプロパティを修正するには、プロパティインポートファイルを更新してファイルをインポートするか、フォームを開いて内容を修正し、変更を保存します。

特定プロトコルの監視

監視ステータスパラメータを使用すると、プロトコルごとにインタフェースの監視を有効/無効に設定することができます。デフォルトでは、監視対象のプロトコルを使用しているすべての「up」状態（動作中）のインタフェースがポーリングされ、ポーリングされたデータは保存、要約、およびレポート出力されます。特定のプロトコルの収集を無効にするように **OVPI** を設定することができます。たとえば、デバイスに **ATM** ポートとフレームリレーポートがあり、フレームリレーポートを監視する必要がない場合に、フレームリレーポートの収集を無効にできます。

以前監視していたプロトコルに対する監視を無効にしても、データベースからデータは削除されませんが、そのプロトコルに関するデータは新たに収集されなくなり、データベースにも挿入されません。これまで監視対象であったプロトコルの監視をオフにすると、これまでに収集されたデータはいずれ古くなります。プロトコルの **Monitor** がオンに設定された故意に監視から外されているインタフェースデータがあるかどうかを調べるには、**Admin** フォルダーの設定とログインレポートを参照します。

ポーリングルールおよびプロトコルが監視対象外のポートのデータ収集を停止する方法については、『*Interface Reporting ifEntry Datapipe ユーザーガイド*』を参照してください。

バッチモードでのプロパティのインポート

プロパティデータインタフェースの目的は、プロパティデータをバッチ処理で **OVPI** にインポートし、プロパティデータをバッチ処理で **OVPI** からエクスポートすることです。バッチモードは通常、更新が必要なインタフェースが多数ある場合に、フォームの代わりに使用されます。

OVPI がプロパティデータをインポートする際、インポートされるファイルは特定のフォーマットに準拠している必要があります。**OVPI** がプロパティデータをエクスポートすると、生成されるファイルはこの正しいフォーマットに準拠しているため、このファイルを変更して再度インポートできます。インポートファイルは次の方法で作成できます。

- スプレッドシートアプリケーションを使用して、最初から作成する。
- データを提供するデータベースから、必要なデータを必要なフォーマットでエクスポートする。
- **OVPI** によって収集されたプロパティデータを **OVPI** からエクスポートする。

プロパティインポートファイルを最初から作成するのは容易ではないため、次の手順に従うことをお勧めします。

- 1 システムにデバイスを追加します。
- 2 システムでこれらのシステムのインタフェースを検出します。
- 3 次のコマンドを入力して、**OVPI** から既存のプロパティデータをエクスポートします。

```
trend_proc -f IR_exportdata.pro
```

- 4 この結果、出力されたファイルを開始点とし、プロパティインポートファイルを独自に作成します。
- 5 修正したファイルを正しいディレクトリ (**OVPI** が検索する場所) に保存し、次のコマンドを入力してファイルをインポートします。

```
trend_proc -f IR_importdata.pro
```

インポートコマンドがデータのインポート元とし、エクスポートコマンドがデータのエクスポート先とするフォルダーは次のとおりです。

{ \$DPIPE_HOME } / data / PropertyData

プロパティインポートファイル

次の表では、プロパティファイルのフォーマットについて説明します。ファイルを自分自身で作成する場合は、ファイルがこのフォーマットに準拠していることを確認してください。作成するフィールドの順番（左から右）は、この属性の順番（上から下）に従ってください。また各属性は、スペースではなくタブで区切ってください。このファイルを **OVPI** からエクスポートすると、フォーマットは正しいものになります。

属性	型	デフォルト	説明
Device	char_string、 64	N/A	デバイスの名前。この属性の値は必須です。
Interface	char_string、 128	N/A	インタフェースの一意的識別子。この属性の値は必須です。
full_half	integer	2	以下の値で、半二重か全二重かを示します。 1 = 半二重 2 = 全二重 値が NULL の場合、 Protocol Configuration Table から自動的に取得されます。 NULL に設定されない限り、自動的に上書きされません。
ifType	integer	N/A	管理対象デバイスの ifTable に含まれる ifType の値。プロトコルとそのプロパティを判別するための、 Protocol Configuration Table への相互参照として使用されます。
ifSpeed	gauge	N/A	管理対象デバイスの ifTable に含まれる ifSpeed の値。
ifSpeedIn	gauge	N/A	管理対象デバイスの ifTable に含まれる ifSpeed の値。デュアルスピードのインタフェースでの着信速度を反映するよう変更できます。全二重インタフェースのみで使用されます。
ifSpeedOut	gauge	N/A	管理対象デバイスの ifTable に含まれる ifSpeed の値。デュアルスピードのインタフェースでの発信速度を反映するよう変更できます。全二重インタフェースのみで使用されます。

属性	型	デフォルト	説明
ifDescr	char_string、 255	N/A	ifTable に含まれる ifDescr の値。
cust_id	seq_key	-2	カスタマ別にインタフェースをグループ分けする際にカスタマを識別する ID。
customer_name	char_string、 128	"Unknown Customer"	インタフェースを関連するカスタマ別にグループ化するためのカスタマ名。
group_id	seq_key	-2	このインタフェースのグループ ID。明示的には使用されません。
group_name	char_string、 128	"Unknown Group"	このインタフェースのグループ名。明示的には使用されません。
location_id	seq_key	-2	場所別にインタフェースをグループ分けする際に場所を識別するための ID。
location_name	char_string、 128	"Unknown Location"	インタフェースを物理的な場所でグループ化するのに使用される場所名。
country_code	seq_key	-2	そのインタフェースの国コード。明示的には使用されません。
country_name	char_string、 128	"Unknown Country"	そのインタフェースの国名。明示的には使用されません。
UtilThreshold	integer	10000	使用率しきい値。利用可能な帯域幅の割合 (%) で、ポーリング周期での平均として算出されます。この値がデフォルトの 10000 に設定され、 KIR_protocol_config 値が 0 より大きい場合にのみ、 Protocol Configuration Table からデータで自動的に更新されま す。
ErrorThreshold	integer	10000	エラーしきい値。エラーのあるトラフィックの割合 (%) で、ポーリング周期での平均として算出されます。この値がデフォルトの 10000 に設定され、 KIR_protocol_config 値が 0 より大きい場合にのみ、 Protocol Configuration Table からデータで自動的に更新されま す。

属性	型	デフォルト	説明
DiscardThreshold	integer	10000	<p>廃棄しきい値。廃棄を含むトラフィックの割合 (%) で、例外がカウントされたポーリング周期での平均として算出されます。</p> <p>この値がデフォルトの 10000 に設定され、KIR_protocol_config 値が 0 より大きい場合にのみ、Protocol Configuration Table からデータで自動的に更新されます。</p>
AvailabilityThreshold	integer	98	<p>可用性しきい値。可用性の割合 (%) で、例外がカウントされたポーリング周期での平均として算出されます。</p> <p>この値がデフォルトの 10000 に設定され、KIR_protocol_config 値が 0 より大きい場合にのみ、Protocol Configuration Table からデータで自動的に更新されます。</p>

プロパティデータのデフォルトディレクトリの変更

データプロパティファイルのデフォルトディレクトリ、つまり、インポートユーティリティがユーザーの編集したファイルを探す場所は、**SourceDirectory** パスで指定されます。このパスは、以下の **TEEL** ファイルで指定されています。

- IR_Property.teel

Interface Reporting パッケージをインストールする前にデフォルトディレクトリを変更する場合、**Interface_Reporting.ap** ディレクトリで **TEEL** ファイルを探して 1 度パスを変更するだけで済むため、作業を簡略化できます。**Interface Reporting** をインストールした後にデフォルトディレクトリを変更する場合は、パス変更を次の 2 個所で行う必要があります。

- Interface_Reporting.ap
- {DPIPE_HOME}/lib

PropertyData ディレクトリの場所を変更することは、**お勧めしません**。それでもディレクトリの場所を変更する必要がある場合は、次の手順に従ってください。

- 1 データプロパティファイルを格納する新しいディレクトリを作成します。
- 2 上記に説明を参照して、**TEEL** ファイルが格納されているディレクトリを開きます。
- 3 IR_Property.teel ファイルを次のように編集します。
 - デフォルトの **SourceDirectory** パスが含まれる行を探します (**SourceDirectory =** で始まる行を検索)。

- 既存のパスを新しいディレクトリへの完全パス名に置き換えます。新しいパス名は、イコール記号(=)の直後から開始してください。

▶ ファイルフィルターは、元の `SourceDirectory` での指定のままにします。

ベンダーとモデルに関する詳細の追加

`Interface_Reporting_Device` サブパッケージは、`sysObjectId` に基づいてベンダーとモデルを認識できます。インタフェースの準備と同様のインポート手順を使用して、リストを追加または修正できます。ベンダーの詳細は、`Interface_Reporting_Device.ap` ディレクトリ内の次のファイルに保存されています。

- `vendor.txt`
- `vendor_model.txt`

行を追加するか既存の行を修正し、次のプロセスを呼び出します。

```
trend_proc -f IR_Import_Vendor.pro
```

ベンダープロパティ

次の表に、使用可能なフィールドの一覧を示します。

列	型	デフォルト	注釈
Vendor Name	char_string、128	必須フィールド	ベンダーの名前。例："Cisco"
Vendor Details	char_string、128	必須フィールド	このベンダーのすべての装置に関する追加の詳細。 例："Cisco Inventory"
Vendor sysObjectId	char_string、128	必須フィールド	デバイスのシステムグループの SNMP の sysObjectId。

モデルプロパティ

次の表に、使用可能なフィールドの一覧を示します。

列	型	デフォルト	注釈
Vendor Name	char_string、128	必須フィールド	ベンダー名。
Model Details	char_string、128	必須フィールド	そのモデルに関する追加詳細。
Model sysObjectId	char_string、128	必須フィールド	デバイスのシステムグループの SNMP の sysObjectId。

変更フォームの使用

Interface Reporting 4.6 には、複数のフォームが含まれています。これらのフォームを使用して、以下を変更できます。

- プロトコルのデフォルト
- インタフェースの速度と関連するしきい値
- カスタマ、場所、およびインタフェースの説明
- 指定インスタンスポーリング
- ログレベル
- データフィルタリング
- 準備モード

Common Property Tables に追加されていないカスタマまたは場所に、インタフェースを割り当てることはできません。Common Property Tables にカスタマおよび場所を追加するには、Common Property Tables が提供する**新規カスタマの作成**フォームまたは**新規場所の作成**フォームを使用するか、バッチモードでプロパティをインポートします。詳細は『*Common Property Tables 3.5 ユーザーガイド*』を参照してください。

プロトコルのデフォルトの変更

新しいインタフェースを事前準備して特定のしきい値の設定および全通信モードまたは半通信モードの指定を行っていない場合、これらの変数の値は、新しいインタフェースが検出されシステムに追加されるときに、プロトコル設定ファイルからプルされます。このファイルに対して新しいプロトコルの追加や、既存のプロトコルの特性の変更を行うことができます。

監視ステータスまたはデフォルトのプロトコルしきい値を変更するには、次の手順を実行します。

- 1 [HP OpenView]>[Performance Insight]>[管理コンソール]を選択します。
- 2 [オブジェクト]をクリックし、管理対象オブジェクトのいずれかを選択します。[一般的なタスク]の下にフォームが表示されます。
- 3 [プロトコルデフォルトの変更]をダブルクリックします。フォームが開きます。
- 4 変更するプロトコルを選択し、必要に応じて[プロトコル名]、[Monitor]、または[しきい値](パーセント値)を更新します。

- 5 変更を保存するには[適用]を、変更を保存してフォームを閉じるには[はい]を、変更を保存せずにフォームを閉じるには[キャンセル]をクリックします。

システムは、以下の場合にプロトコルテーブルのデフォルトを使用します。

- 検出された直後のインタフェースをインタフェースプロパティテーブルに挿入するとき
- 既存のインタフェースで、プロトコル関連のプロパティに NULL 値が含まれる場合

インタフェースのレポート
プロトコルデフォルトの変更

このフォームを使用して、「インタフェースレポート」レポートバックのプロトコル（インタフェースタイプ）のデフォルト設定を変更できます。未知のプロトコルの名前を変更したり、各プロトコルのデフォルトの全二重およびしきい値の設定を変更することができます。Monitor フラグを Off (0) にセットされたインタフェースタイプをポーリングしないようにシステムを設定することもできます。設定を変更したいプロトコルを選択して、下に新しい設定を入力してください。[適用] ボタンをクリックすると、変更が保存されます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、変更が取り消されます。[OK] ボタンをクリックすると、変更を保存してフォームを閉じます。

ifType	プロトコル名	二重	Monitor	デフォルト 使用率しき い値	デフォルト 廃棄しきい 値	デフォルト エラーしき い値
1	other	Full	On	90.00	1.00	1.00
2	regular1822	Full	On	90.00	2.00	2.00
3	hdh1822	Full	On	90.00	2.00	2.00
4	ddn-x25	Full	On	90.00	2.00	2.00
5	rfc877-x25	Full	On	90.00	2.00	2.00
6	ethernet-csmacd	Half	On	30.00	1.00	1.00
7	iso88023-csmacd	Half	On	90.00	2.00	2.00
8	iso-88024-tokenBus	Half	On	50.00	2.00	2.00
9	iso-88025-tokenRing	Half	On	50.00	2.00	2.00
10	iso88026-man	Full	On	90.00	2.00	2.00
11	starLan	Full	On	90.00	2.00	2.00

プロトコル名: ethernet-csmacd

二重: Half Monitor: On

しきい値: 使用率%: 30.00 エラー%: 1.00 廃棄%: 1.00

OK 適用 キャンセル

インタフェースプロパティの変更

インタフェースのプロパティの変更フォームを使用すると、次のプロパティを変更できます。


- カスタマ
- 場所
- 使用率しきい値
- エラーしきい値
- 廃棄しきい値
- 可用性しきい値
- 速度（着信 / 送信）

このフォームは特に、1つのインタフェースについて複数のプロパティを変更する場合、または1つのデバイスの複数のインタフェースを更新する場合に便利です。必要であれば、インタフェースのプロパティの変更フォームを使用して、1回の操作で、1つのデバイスに含まれるすべてのインタフェースを変更することもできます。ただしこの場合、すべてのインタフェースが、速度やしきい値の設定を含む同じ値のセットで更新されます。このフォームにアクセスするには、次の手順を実行します。

- 1 **[HP OpenView]>[Performance Insight]>[管理コンソール]** を選択します。
- 2 **[オブジェクト]** をクリックし、更新対象のインタフェースを選択します（1つのデバイスのすべてのインタフェースを更新するには、そのデバイスを選択します）。**[オブジェクト固有のタスク]** の下に、**[インタフェースのプロパティの変更]** フォームが表示されます。
- 3 **[インタフェースのプロパティの変更]** をダブルクリックします。フォームが開きます。
- 4 インタフェースを選択し、必要に応じて割当て、しきい値、速度、または通信モードの値を更新します。
- 5 変更を保存するには **[適用]** を、変更を保存してフォームを閉じるには **[はい]** を、変更を保存せずにフォームを閉じるには **[キャンセル]** をクリックします。

C:\OVPT\packages\Interface_Reporting\Interface_Reporting.ap\Interface_Reporting_Forms\change_interface.frep

インタフェースのレポート



invent

インタフェースのプロパティの変更

このフォームで、インタフェース情報を更新できます。変更するインタフェースを選択して、プロパティの値を更新してください。[適用] ボタンをクリックすると、変更が保存されます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、変更が取り消されます。[OK] ボタンをクリックすると、変更を保存してフォームを閉じます。

デバイス	インタフェース	ifIndex	説明
Router7	Serial0/1	5	Serial0/1
Router7	Serial0/0.1	10	Serial0/0.1
Router7	FastEthernet0/0	2	FastEthernet0/0
Router7	FastEthernet0/1	4	FastEthernet0/1
Router7	FastEthernet1/0.1-ISL vLAN subif	11	FastEthernet1/0.1-ISL vLAN subif
Router7	FastEthernet1/0.2-ISL vLAN subif	12	FastEthernet1/0.2-ISL vLAN subif
Router7	Loopback0	9	Loopback0
Router7	Null0	8	Null0
Router7	Serial1/0	1	Serial1/0
Router7	Virtual-Access1	17	Virtual-Access1

説明

カスタム **場所**

しきい値
しきい値は、例外が記録されるレベルを決定します。

使用率 %	エラー %	廃棄 %	可用性 %
<input type="text" value="90.00"/>	<input type="text" value="2.00"/>	<input type="text" value="2.00"/>	<input type="text" value="98.00"/>

速度
インタフェースの速度は、最初はネットワークから設定されます。

速度 (bps)	入力速度 (bps)	出力速度 (bps)	二重
<input type="text" value="1,544,000"/>	<input type="text" value="1,544,000"/>	<input type="text" value="1,544,000"/>	<input type="text" value="Full"/>

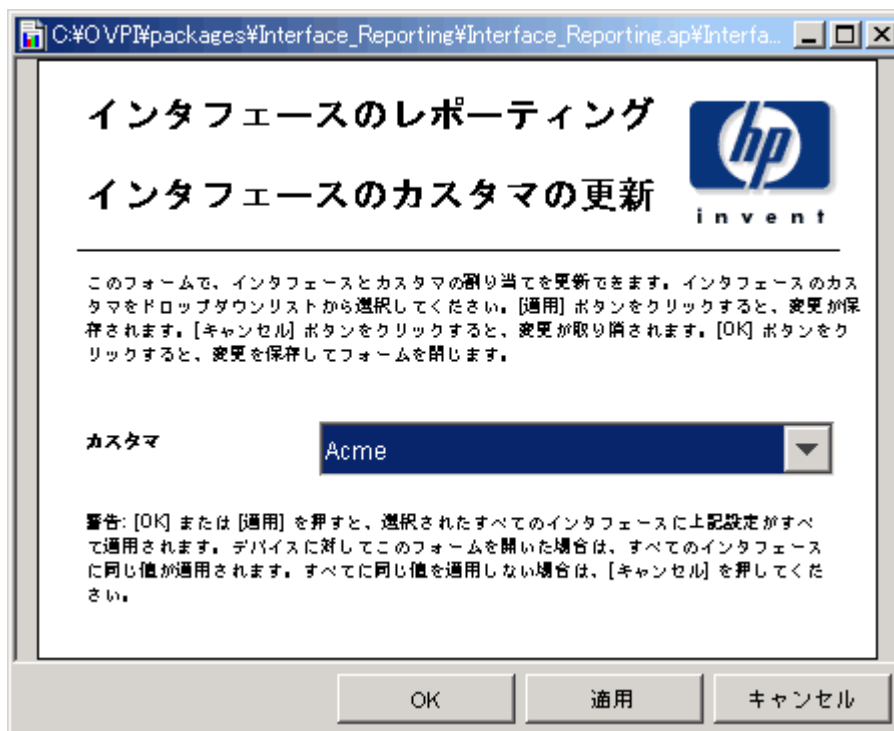
警告: [OK] または [適用] を押すと、選択されたすべてのインタフェースに上記設定がすべて適用されます。

カスタマと場所の変更

インタフェースのカスタマの変更フォームとインタフェースの場所の変更フォームを使用すると、インタフェースをカスタマまたは場所に割り当てることができます。これらのフォームを使用すると、1つのインタフェースを更新することも、1つのカスタマまたは場所に1つのデバイスに含まれるすべてのインタフェースを割り当てることができます。

カスタマまたは場所の割り当てを変更するには、次の手順を実行します。

- 1 [HP OpenView]>[Performance Insight]>[管理コンソール]を選択します。
- 2 [オブジェクト]をクリックし、更新するインタフェースに移動して選択します。デバイスのすべてのインタフェースを更新する場合は、デバイスを選択します。フォームが[オブジェクト固有のタスク]の下に表示されます。
- 3 [インタフェースのカスタマの変更]または[インタフェースの場所の変更]をダブルクリックします。フォームが開きます。
- 4 選択リストを使用して、割り当てを更新します。
- 5 変更を保存するには[適用]を、変更を保存してフォームを閉じるには[はい]を、変更を保存せずにフォームを閉じるには[キャンセル]をクリックします。



インタフェースの説明の変更


インタフェースの説明を変更するには、フォームを使用します。次の手順を実行します。

1. **[HP OpenView]>[Performance Insight]>[管理コンソール]** を選択します。
2. **[オブジェクト]** をクリックし、更新するインタフェースに移動して選択します。デバイスに含まれる 1 つまたは複数のインタフェースを更新する場合は、デバイスを選択します。インタフェースの説明の変更フォームが **[オブジェクト固有のタスク]** の下に表示されます。
3. **[インタフェースの説明の更新]** をダブルクリックします。フォームが開きます。
4. 変更するインタフェースを選択します。
5. デバイスを選択してこのフォームを開いた場合は、そのデバイスのすべてのインタフェースがテーブルに表示されます。インタフェースの 1 つを選択して説明を更新し、**[適用]** をクリックします。この操作を繰り返して、複数のインタフェースの説明を更新します。
6. 変更を保存するには **[適用]** を、変更を保存してフォームを閉じるには **[はい]** を、変更を保存せずにフォームを閉じるには **[キャンセル]** をクリックします。

C:\#OVPI\packages\Interface_Reporting\Interface_Reporting.ap\Interface_Reporting_Forms\change_interf...

インタフェースのレポートニング

インタフェースの説明の更新



このフォームで、インタフェースと説明の割り当てを更新できます。[適用] ボタンをクリックすると、変更が保存されます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、変更が取り消されます。[OK] ボタンをクリックすると、変更を保存してフォームを閉じます。

デバイス	インタフェース	説明
Router7	Serial0/0	Serial0/0
Router7	Serial0/1	Serial0/1
Router7	Serial0/0.1	Serial0/0.1
Router7	FastEthernet0/0	FastEthernet0/0
Router7	FastEthernet0/1	FastEthernet0/1
Router7	FastEthernet1/0.1-ISL vLAN subif	FastEthernet1/0.1-ISL vLAN
Router7	FastEthernet1/0.2-ISL vLAN subif	FastEthernet1/0.2-ISL vLAN
Router7	Loopback0	Loopback0
Router7	Null0	Null0
Router7	Serial1/0	Serial1/0
Router7	Virtual-Access1	Virtual-Access1
Router7	FastEthernet1/1.2-802.1Q vLAN subif	FastEthernet1/1.2-802.1Q vLAN
Router7	FastEthernet1/1.3-802.1Q vLAN subif	FastEthernet1/1.3-802.1Q vLAN
Router7	FastEthernet1/1.4-802.1Q vLAN subif	FastEthernet1/1.4-802.1Q vLAN
Router7	FastEthernet1/1.5-802.1Q vLAN subif	FastEthernet1/1.5-802.1Q vLAN
Router7	FastEthernet1/1.6-802.1Q vLAN subif	FastEthernet1/1.6-802.1Q vLAN
Router7	FastEthernet1/1.7-802.1Q vLAN subif	FastEthernet1/1.7-802.1Q vLAN

説明

警告: [OK] または [適用] を押すと、選択されたすべてのインタフェースに上記設定がすべて適用されます。

OK 適用 キャンセル

指定インスタンスポーリングの設定

Interface Reporting ifEntry Datapipe は、5つのポーリングルールをサポートしています。そのうちの1つである [ポーリングフラグ有りのインタフェースのみ] を適用すると、収集対象を選択したインタフェース (ポーリングフラグが設定されたインタフェース) のみに限定できます。インタフェースのポーリングフラグを設定する方法はいくつかあります。その1つに、インタフェースポーリングフラグの管理フォームの使用があります。

インタフェースポーリングフラグの管理フォームを使用してインタフェースのポーリングフラグを設定するには、次の手順を実行します。

1. [HP OpenView]>[Performance Insight]>[管理コンソール] を選択します。
2. [オブジェクト] をクリックし、更新するデバイスに移動して選択します。インタフェースポーリングフラグの管理フォームが [オブジェクト固有のタスク] の下に表示されます。

3. [インタフェースポーリングフラグの管理] をダブルクリックします。フォームが開きます。

このフォームを使用して、「インタフェースレポートイング」レポートパックのポーリングフラグを更新します。「ポーリングフラグ有り
のインタフェースのみ」というポーリング規則が有効になっている場合は、データパイプは、ifEntry ポーリングフラグが On(1) のイ
ンタフェースの ifEntry データのみを収集します。更新するデバイスを選択して（またはデバイス名をタイプして）、設定を変更するイ
ンタフェースを選択し、新しいポーリングフラグの設定を選択してください。[適用] ボタンをクリックすると、変更が保存されます。
[キャンセル] ボタンをクリックすると、変更が取り消されます。[OK] ボタンをクリックすると、変更を保存してフォームを閉じます。

デバイスの選択 Router1

更新するインタフェースを選択してください

インタフェ ース	ifIndex	ifType	管理ステー タ ス	速度	ifEntry Poll Flag
se0	1	6	Up	10,000,000	Off
sl0	2	28	Up	9,600	Off
1/1	3	6	Up	100,000,000	Off

ポーリングフラグの最大 Off

OK 適用 On キャンセル

4. 変更するインタフェースを選択します。[CTRL] キーまたは [SHIFT] キーを使用すると複数のインタフェースを選択できます。
5. 必要なポーリングフラグ設定を選択します ([オン] または [オフ])。
6. 変更を保存するには [適用] を、変更を保存してフォームを閉じるには [OK] を、変更を保存せずにフォームを閉じるには [キャンセル] をクリックします。

データフィルタリング、準備、およびログレベル

データフィルタリング

デフォルトの設定は、**0**です。データフィルタリングが**0**に設定されていると、収集対象インタフェースのデータはすべてデータパイプからレポートパックに転送されます。

ネットワークで新しいデバイスまたはインタフェースが検出され、ポーリングされると、それらのデバイスおよびインタフェースのプロパティ行がレポートパックに追加されます。

データフィルタリングが**1**に設定されていると、データのみがレポートパックに転送されます。レポートパックで準備されていないインタフェースのデータが収集されると、そのデータは廃棄されます。

準備モード

デフォルトの設定は、**0**です。準備モードが**0**に設定されていると、既存の値が、ネットワークから収集されたインタフェースの **ifSpeed**、**ifType**、**ifDescr** の値によって上書きされません。

データフィルタリングが**0**に設定されている場合、レポートパックに存在しない新しいインタフェースが検出されると、これらの属性には収集されたデータが一度だけ設定されます。

準備モードが**1**に設定されていると、既存の値が、ネットワークから収集されたインタフェースの **ifSpeed**、**ifType**、**ifDescr** の値によって上書きされます。

ログレベル

ログレベルは、次のように設定できます。

- **0** - エラーのみ
- **1** - 標準 (デフォルト)
- **2** - 最大

設定の変更


データフィルタリング、準備、またはログレベルの設定を変更するには、次の手順を実行します。

1. **[HP OpenView]>[Performance Insight]>[管理コンソール]** を選択します。
2. **[オブジェクト]** をクリックし、管理対象オブジェクトのいずれかを選択します。[全般的なタスク] ウィンドウにフォームが表示されます。
3. **[インタフェースレポートの管理]** をダブルクリックします。フォームが開きます。
4. 変更する管理項目を選択し、次に新しい設定を選択します。
5. 変更を保存するには **[適用]** を、変更を保存してフォームを閉じるには **[OK]** を、変更を保存せずにフォームを閉じるには **[キャンセル]** をクリックします。

C:\OVPI#packages#Interface_Reporting#Interface_Reporting.ap#Inter...

インタフェースのレポートニング

管理



このフォームを使用して、インタフェースレポートニングのプロビジョニング、データフィルタリング、およびロギングの設定を更新します。変更する [設定] を選択して、下の [変更] 設定ボックスに新しい値を入力してください。[適用] ボタンをクリックすると、変更が保存されます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、変更が取り消されます。[OK] ボタンをクリックすると、変更を保存してフォームを閉じます。

ロギング: 設定とロギングレポートへ送られるメッセージの頻および詳細の度合いです。0 = ハイレベルのみ、1 = 情報、2 = すべて / デバッグ

データフィルタリング: レポートバックのプロパティテーブルに、ポーリング中に検出された新規インタフェースを作成しますか?
0 = はい、1 = いいえ

プロビジョニング: インタフェースの速度、タイプ、および説明のプロパティ値を、収集した値で上書きするかどうかを決定します。0 = 現在値が (NULL) でない場合のみ上書き、1 = 収集したデータを常に上書き

設定	値	意味
Logging Level	1	Normal
Data Filtering	0	Add New Interfaces
Provisioning	0	Update Only If Not Set

設定の変更

1

0

1

2 - Max Logging

OK

キャンセル

例外多発箇所の特定

Interface Reporting は、例外多発箇所の特定に役立つ次の 5 つのレポートを提供します。

- 例外のホットスポット (Exceptions サブフォルダー)
- デバイス例外のホットスポット (Device フォルダ)
- 例外のホットスポットのトランク (VLAN フォルダ)
- VLAN 例外のホットスポット (VLAN フォルダ)
- 例外のホットスポット EtherChannel (EtherChannel フォルダ)

例外のホットスポットレポートには、インタフェースが例外数の多い順に表示されます。選択テーブルに続いて、3 つのグラフが表示されます。

- 例外数 (時単位 / 日単位 / 月単位)
- 各種例外に関する過去 30 日間の平均値、最大値、およびしきい値
- 通信方向別に表示される各種例外の日単位の平均発生率

最初のグラフは、例外の発生状況が比較的単調に推移しているか、またはさまざまな例外が発生しているかを示します。発生状況が単調な場合、問題は種類の例外に起因していますが、さまざまな例外が発生している場合、問題は数種の例外に起因しています。2 つ目のグラフでは、例外の発生状況をしきい値に照らし合わせて確認できます。3 つ目のグラフは、利用可能な帯域幅に占める使用率、廃棄、およびエラーの例外の発生率を示します。インタフェースが全二重の場合、着信と発信の両方向のトラフィックに関するデータが表示されます。

デバイス例外のホットスポットレポートも同様です。このレポートでは、最初にカスタマ、次いでデバイスを選択します。データはデバイス単位で集約されています。このレポートを使用すると、最も例外を生成しているデバイスを特定できます。選択テーブルに続いて、3 つのグラフが表示されます。

- 例外数 (時単位 / 日単位 / 月単位)
- 各種例外に関する過去 30 日間の平均値
- 各種例外の日単位の平均発生率

以下に、次の 3 つのレポートのサンプルを示します。

- 例外のホットスポット
- デバイス例外のホットスポット
- 例外のホットスポットのトランク

Interface Reporting



Exception Hot Spots

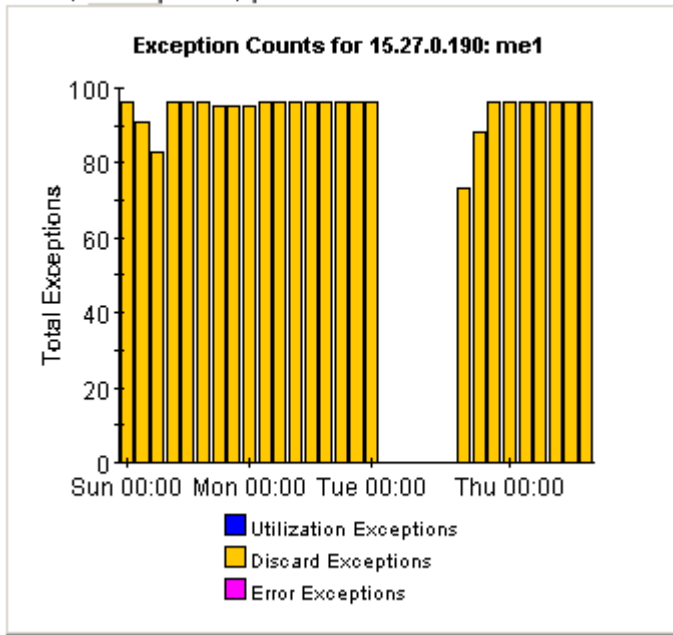
This report has one entry for each monitored interface that experienced threshold exceptions yesterday. An exception occurs when inbound or outbound utilization, % discard rate or % error rate exceeds the threshold set for that interface. U = Utilization, D = Discards, E = Errors. F/H indicates full or half Duplex.

Interfaces with Exceptions Yesterday Sorted by Exception Count

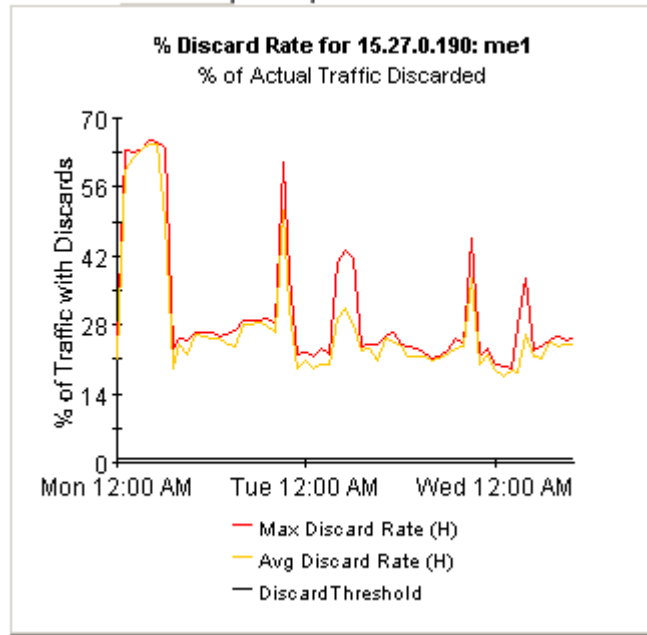
Device	Interface	F/H	Speed	Customer	Total Exceptions	Threshold %
15.140.11.216	so0	H	10.0 Mb/s	HP	96	U:30 D:1 E:1
15.27.0.190	me1	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	96	U:30 D:1 E:1
15.144.195.0	1	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	96	U:30 D:1 E:1
15.17.191.48	16777221	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	96	U:90 D:2 E:1
15.7.208.117	1	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	96	U:30 D:1 E:1
15.62.32.255	1	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	95	U:30 D:1 E:1
15.140.11.63	Serial0	F	In: 1.5 Mb/s Out: 1.5 Mb/s	Customer Unassigned	In:84 Out:84	U:70 D:1 E:1
15.140.11.63	Serial0.1	F	In: 1.5 Mb/s Out: 1.5 Mb/s	Customer Unassigned	In:84 Out:84	U:70 D:1 E:1
15.3.208.119	so0	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	56	U:30 D:1 E:1
15.22.227.5	24	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	54	U:30 D:1 E:1

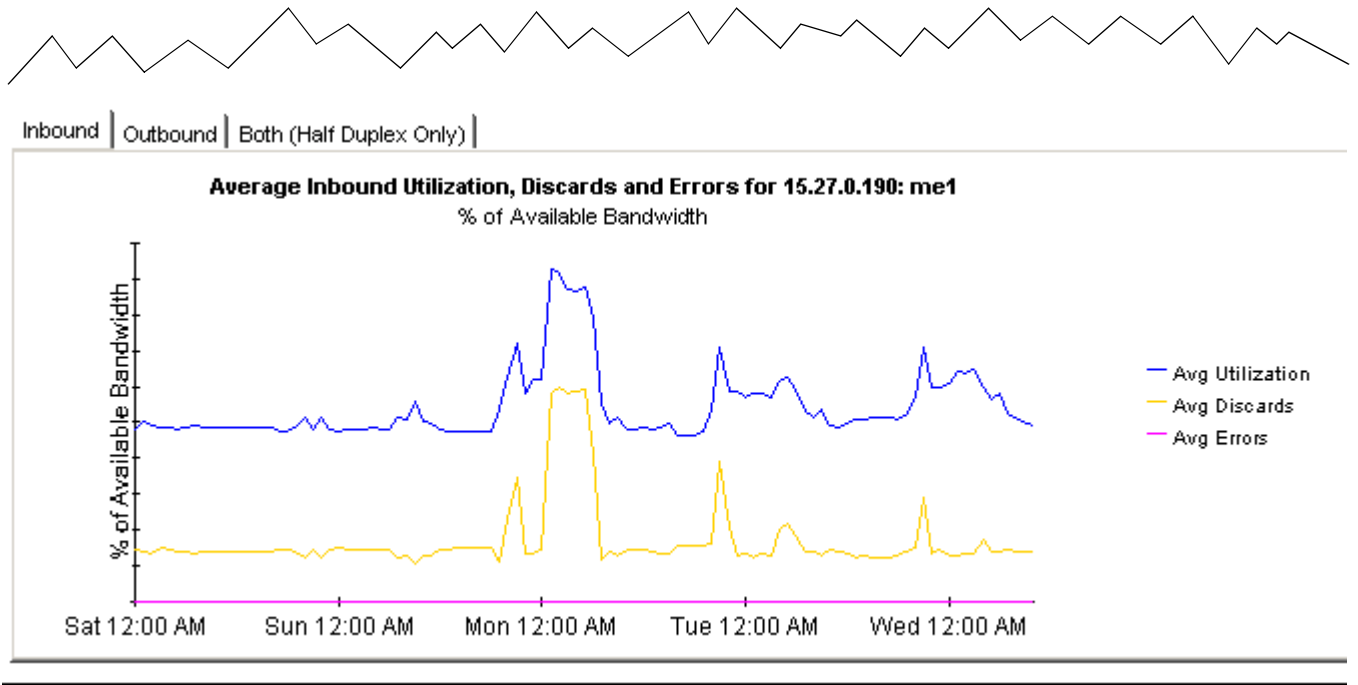
Details **Protocol** **Group** **Location** **Country**
 me1 ethernet-osaacd Unknown Group Location Unassigned Unknown Country

Hourly Daily Monthly



Utilization Discards Errors





Interface Reporting



Device Exception Hot Spots

This report provides exception counts and related information aggregated by device and customer groupings. The number of interfaces (# Int) does not include those interfaces with protocols explicitly set to unmonitored. All metrics are for administratively up interfaces. Select a grouping from the list on the left.

Customer	Device	# Exceptions	Make	Model	# Int
Entire Network	All Nodes	1,163			2,126
Acme					
Customer Unassigned	15.140.11.63	336	Cisco	1605	7
HP	15.27.0.190	96	Cisco	WS-C4006	47
	15.144.195.0	96	Allen-Bradely Company		1
	15.17.191.48	96	Centillion Networks	Centillion 100	11
	15.7.208.117	96	Allen-Bradely Company		1
	15.62.32.255	95	Allen-Bradely Company		1
	15.23.227.5	80	Cisco	WSC2820	28
	15.3.208.119	57	Cisco	WS-C5000	59
	15.12.151.159	47	Allen-Bradely Company		1
	15.12.151.160	42	Allen-Bradely Company		1

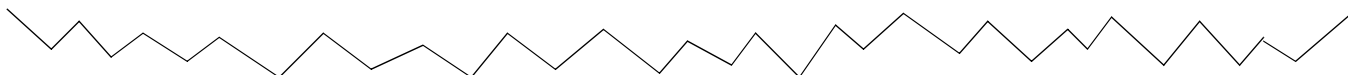
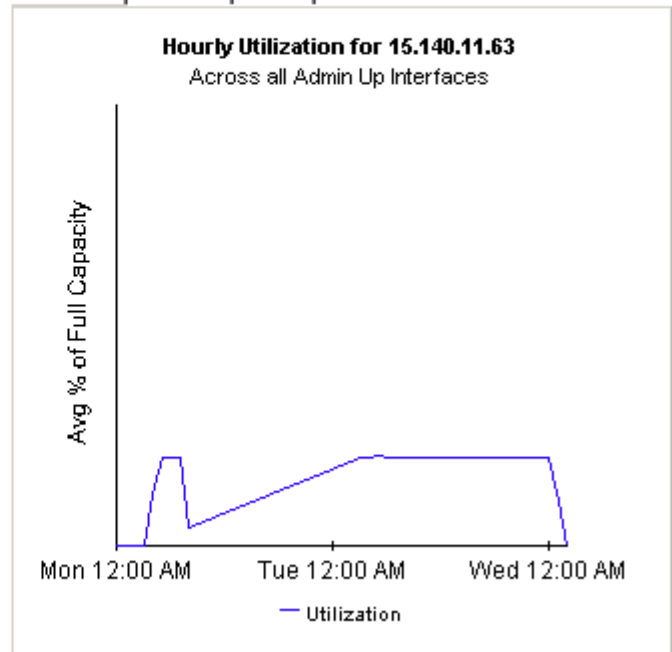
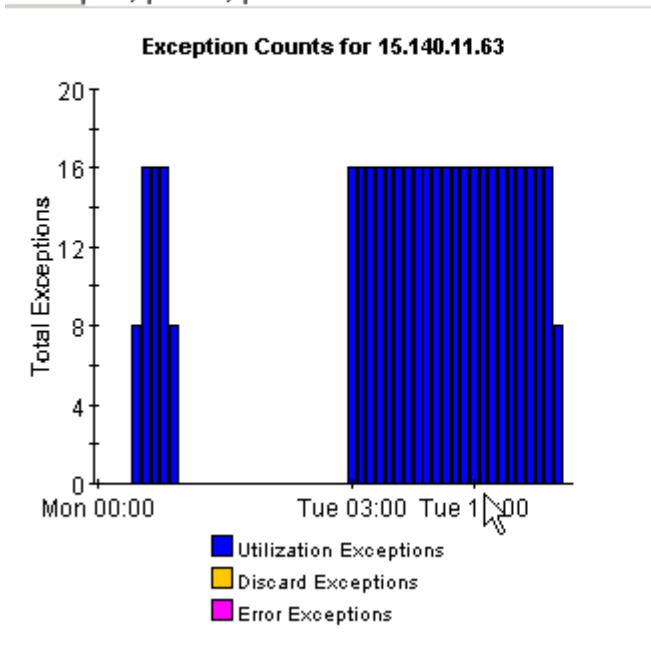
System Contact

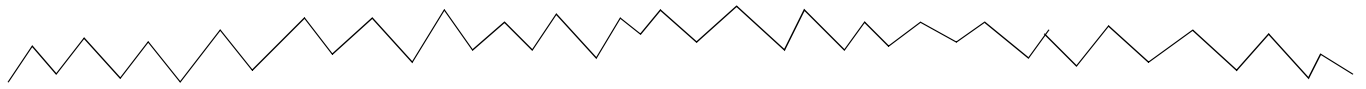
System Name

System Location

Hourly | Daily | Monthly

Utilization | Discards | Errors





Utilization | Discards | Errors

Daily Utilization for 15.140.11.63
Across all Admin Up Interfaces



Interface Reporting



Exception Hot Spots Trunks

This report has one entry for each monitored interface that experienced threshold exceptions yesterday. An exception occurs when inbound or outbound utilization, % discard rate or % error rate exceeds the threshold set for that interface. U = Utilization, D = Discards, E = Errors. F/H indicates full or half Duplex.

Interfaces with Exceptions Yesterday Sorted by Exception Count

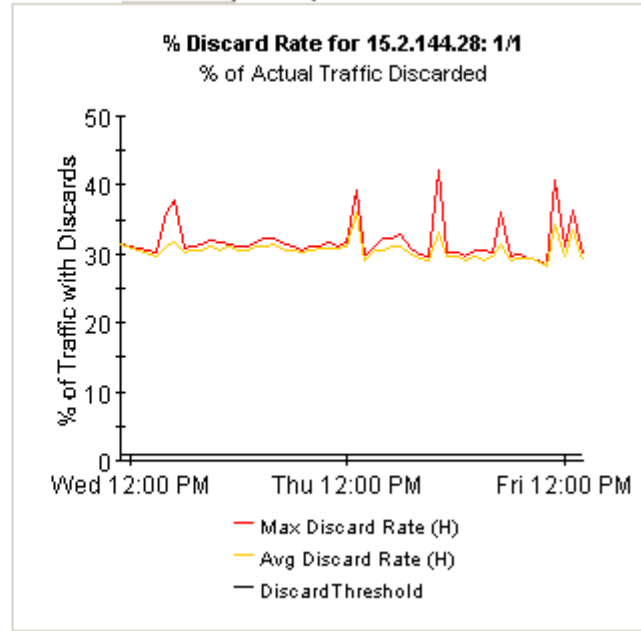
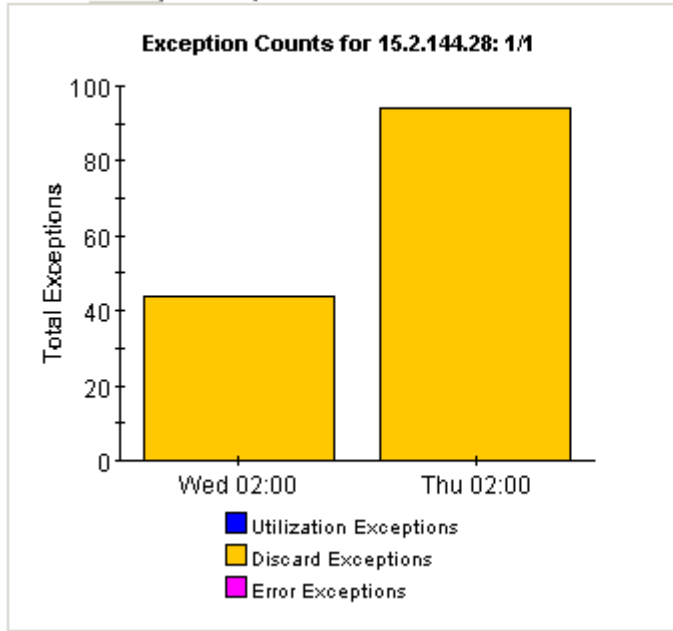
Device	Interface	F/H	Speed	Customer	Total Exceptions	Thresholds %	Description
15.2.144.28	1/1	H	100.0 Mb/s	Customer Unassigned	94	U:30 D:1 E:1	utp fast ethernet (cat 5)
15.2.144.27	4/12	H	100.0 Mb/s	Customer Unassigned	77	U:30 D:1 E:1	10/100 utp ethernet (cat 3/5)



Details **Protocol** **Group** **Location** **Country**
 utp fast ethernet (cat 5) ethernet-osaacd Unknown Group Location Unassigned Unknown Country

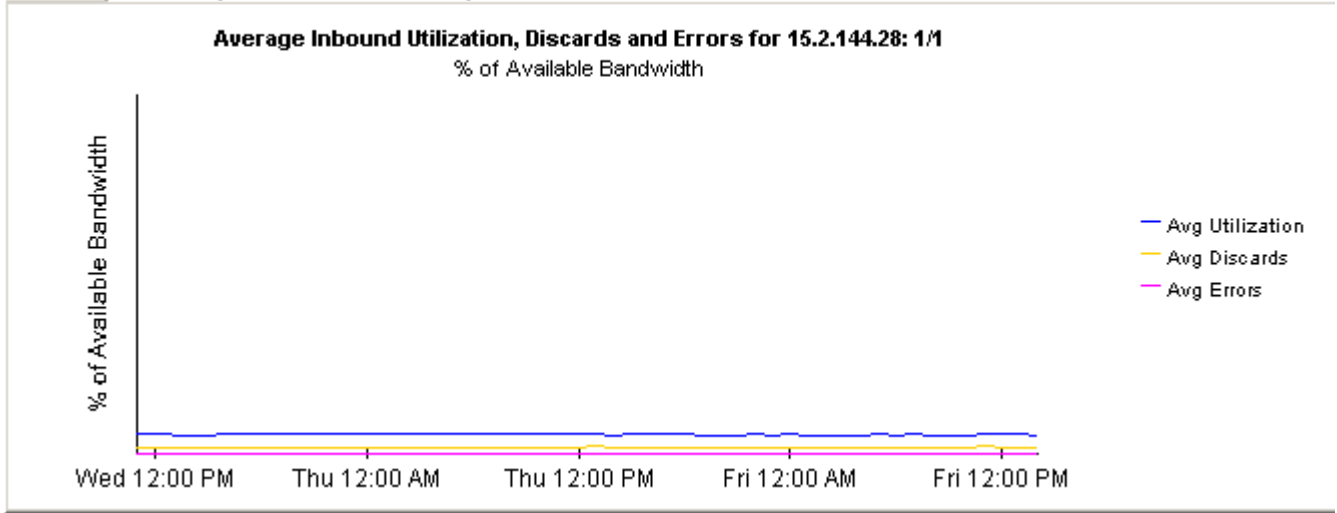
Hourly **Daily** Monthly

Utilization **Discards** Errors





Inbound | Outbound | Both (Half Duplex Only)



各種例外の調査

Interface Reporting は例外を発生件数と種類別の 2 つの方法で表示します。前日に最も例外が多発したインタフェースとデバイスを調べたり、特定種類の例外が発生したインタフェースを調べたりすることができます。例外の発生件数について調べるには、ホットスポットレポートを使用します。例外の種類について調べるには、次の 3 つのレポートを使用します。

- 廃棄例外
- エラー例外
- 使用率例外

この 3 つのレポートのフォーマットはよく似ており、次の情報が表示されます。

- インタフェースを例外数の多い順に表示する選択テーブル
- 例外数の合計を示す棒グラフ (時単位 / 日単位 / 月単位)
- 最大値、平均値、およびしきい値が比較できる折れ線グラフ
- 最近測定された最大発生率およびその発生日時の一覧

選択テーブルには、前日の例外発生状況が表示され、表示されている特定の例外の発生件数、インタフェースの速度、および設定されているしきい値が表示されます (しきい値にはデフォルト値が設定されます。これらの値は、フォームで変更するか、更新されたしきい値を含むプロパティファイルをインポートすることで変更できます)。

最初のグラフには、例外数が表示されます。毎時のグラフは過去 2 日間の情報が、日次のグラフは過去 30 日間の情報が表示されます。前日の例外数に異常が見られる場合、その例外数を日次のグラフに照らし合わせて、過去に記録した正常時の状況を把握してください。2 つ目のグラフでは、平均値と最大値をしきい値と比較することができます。

グラフの下には、最近測定された最大発生率の一覧が表示されます。各最大発生率は日付と共に表示されているため、これらの情報がいつ記録されたものか正確に把握できます。このリストを使用して、前日の合計と過去の合計を比較し、最大発生率が毎日同じ時間に発生しているかを確認できます。

以下に、3 つの例外レポートのサンプルを示します。

Interface Reporting



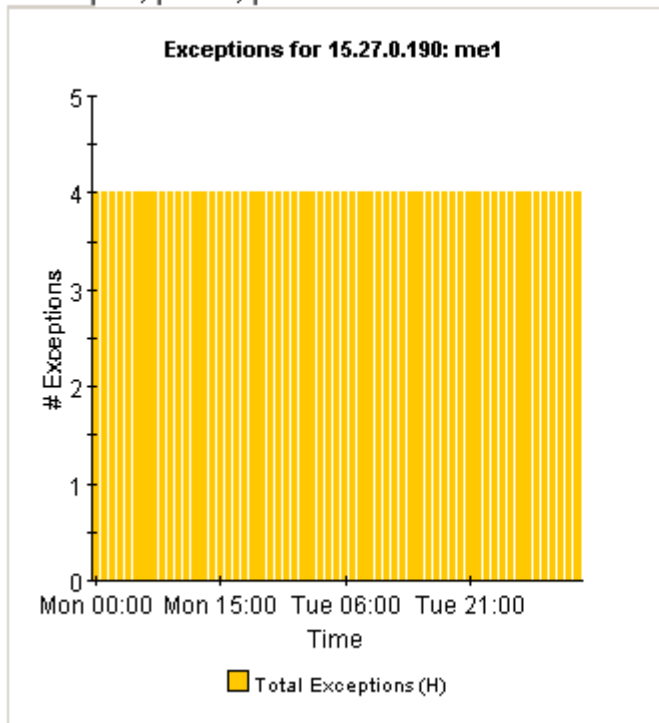
Discard Exceptions

This report has one entry for each monitored interface that experienced discard exceptions yesterday. An exception occurs when inbound or outbound discard traffic (with respect to total traffic) exceeds the threshold set for that individual interface. F/H indicates full or half Duplex.

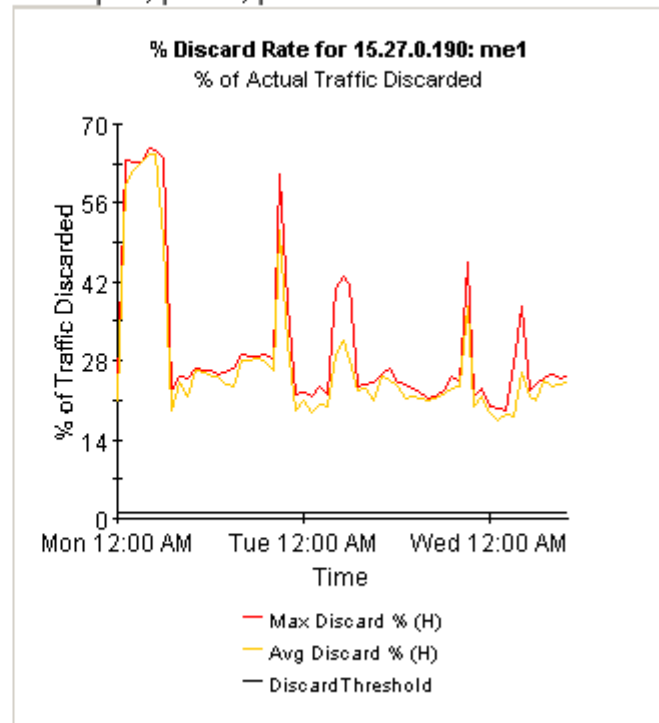
Interfaces with Discard Exceptions Yesterday Sorted by Exception Count

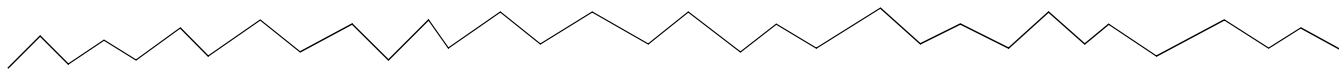
Device	Interface	F/H	Customer	Speed	# Exceptions	Threshold %	Descri
15.140.11.216	sc0	H	HP	10.0 Mb/s	96	1	sc0
15.27.0.190	me1	H	Customer Unassigned	10.0 Mb/s	96	1	me1
15.144.195.0	1	H	Customer Unassigned	10.0 Mb/s	96	1	lan
15.17.191.48	16777221	H	Customer Unassigned	10.0 Mb/s	96	2	mcp1
15.7.208.117	1	H	Customer Unassigned	10.0 Mb/s	96	1	lan
15.62.32.255	1	H	Customer Unassigned	10.0 Mb/s	95	1	se
15.3.208.119	sc0	H	Customer Unassigned	10.0 Mb/s	56	1	sc0
15.23.227.5	24	H	Customer Unassigned	10.0 Mb/s	53	1	24
15.12.151.159	1	H	Customer Unassigned	10.0 Mb/s	47	1	se

Hourly | Daily | Monthly



Hourly | Daily | Monthly





Recent Daily Max Discard Rates and Times

The maximum discard rates, as measured over the polling interval, and the hour during which they occurred.

Maximum Discard Rate and Time

28 Discards per second on Jul 22 2003 9:00PM
63 Discards per second on Jul 21 2003 1:00AM
36 Discards per second on Jul 20 2003 9:00PM
8 Discards per second on Jul 19 2003 3:00AM
66 Discards per second on Jul 18 2003 5:00AM
69 Discards per second on Jul 17 2003 9:00PM
8 Discards per second on Jul 16 2003 9:00PM
72 Discards per second on Jul 15 2003 4:00AM
34 Discards per second on Jul 14 2003 11:00PM
58 Discards per second on Jul 8 2003 2:00AM
54 Discards per second on Jul 7 2003 5:00AM



Interface Reporting



Error Exceptions

This report has one entry for each monitored interface that experienced error exceptions yesterday. An exception occurs when inbound or outbound error traffic (with respect to total traffic) exceeds the threshold set for that individual interface. F/H indicates full duplex/half duplex.

Interfaces with Error Exceptions Yesterday Sorted by Exception Count

Device	Interface	F/H	Speed	Customer	# Exceptions	Thresho %
15.129.22.187	4/1	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	11	1
15.23.224.223	Ethernet0	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	7	1
15.252.8.40	2	F	In: 11.0 Mb/s Out: 11.0 Mb/s	Customer Unassigned	In:10 Out:4	2
15.128.164.163	Ethernet0	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	3	1
server1	2	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	3	1
15.9.72.8	3/7	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	2	1
15.16.122.32	FastEthernet0/17	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	1	1
15.23.227.5	25	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	1	1
15.140.11.216	1/1	F	In: 100.0 Mb/s Out: 100.0 Mb/s	HP	In:1 Out:0	1

Details

Ethernet0

Protocol

ethernet-csmacd

Group

Unknown Group

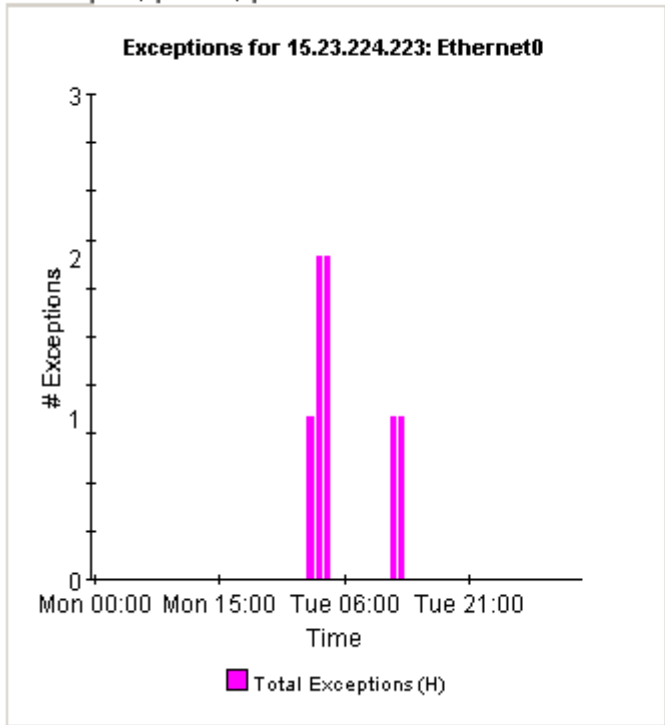
Location

Location Unassigned

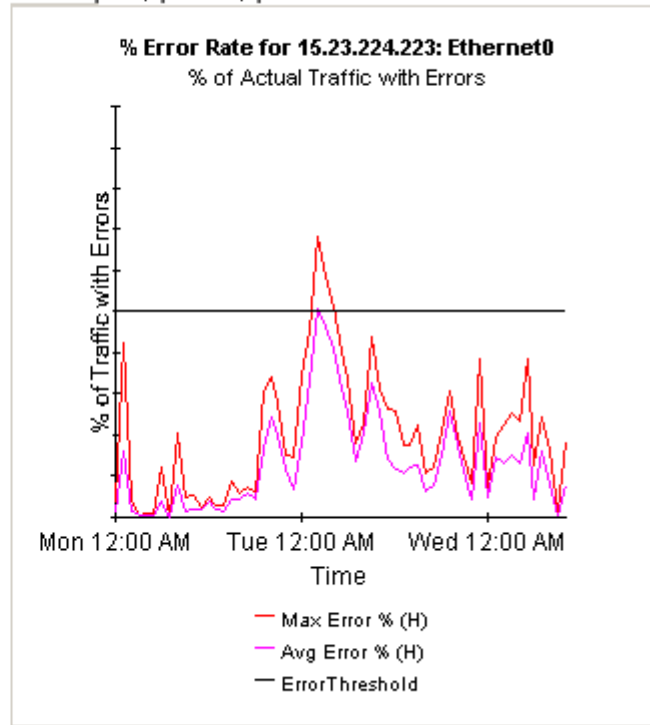
Country

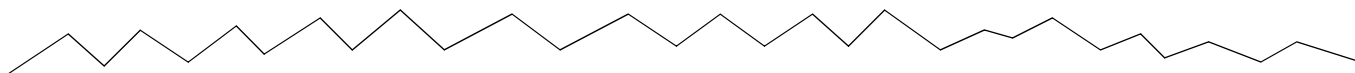
Unknown Country

Hourly | Daily | Monthly



Hourly | Daily | Monthly





Recent Daily Max Error Packet Rates and Times

The maximum error packet rate, in packets per second, for each of the last 31 days

Maximum Error Rate and Time

1 Errors per second	on Jul 22 2003	2:00AM
0 Errors per second	on Jul 21 2003	9:00PM
1 Errors per second	on Jul 20 2003	9:00PM
1 Errors per second	on Jul 19 2003	9:00AM
1 Errors per second	on Jul 18 2003	4:00PM
1 Errors per second	on Jul 17 2003	1:00PM
1 Errors per second	on Jul 16 2003	12:00AM
2 Errors per second	on Jul 15 2003	11:00PM
1 Errors per second	on Jul 14 2003	9:00AM
1 Errors per second	on Jul 8 2003	7:00AM
0 Errors per second	on Jul 7 2003	9:00PM
1 Errors per second	on Jul 6 2003	9:00AM



Interface Reporting



Utilization Exceptions

This report has one entry for each monitored interface on the network which experienced utilization exceptions yesterday. An exception occurs when inbound or outbound utilization exceeds the threshold set for the protocol or the threshold for the individual

Interfaces with Utilization Exceptions Yesterday Sorted by Exception Count

Device	Interface	Full/Half	Speed	Customer	# Exceptions	Threshold %	De
15.140.11.63	Serial0	F	In: 1.5 Mb/s Out: 1.5 Mb/s	Customer Unassigned	In:84 Out:84	70	Se
15.140.11.63	Serial0.1	F	In: 1.5 Mb/s Out: 1.5 Mb/s	Customer Unassigned	In:84 Out:84	70	Se
15.25.40.21	2/8	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	10	30	10
server1	2	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	8	30	hr
15.9.72.9	3/11	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	3	30	10
15.9.72.9	3/18	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	2	30	10
15.25.40.19	2/34	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	2	30	10
15.23.227.5	1	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	1	30	1
15.23.227.5	10	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	1	30	10
15.23.227.5	11	H	10.0 Mb/s	Customer Unassigned	1	30	11

Details

Serial0.1

Protocol

frameRelay

Group

Unknown Group

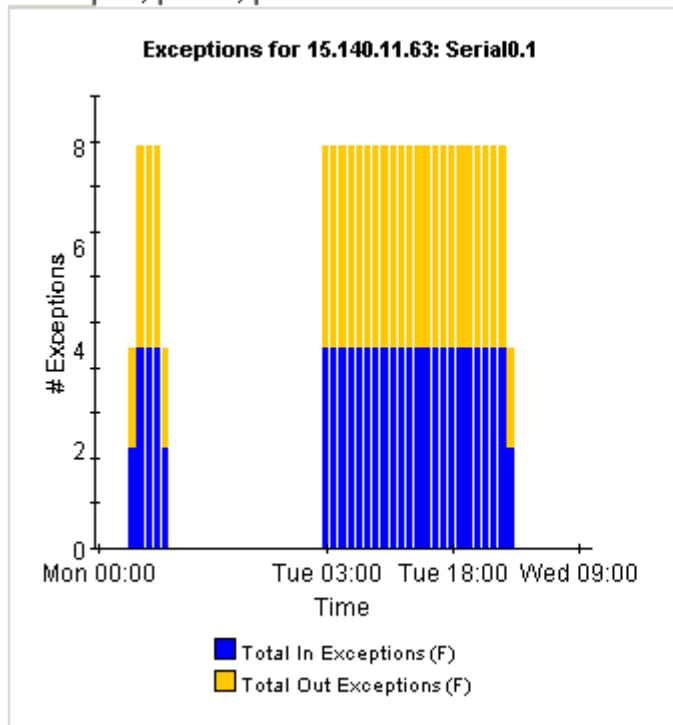
Location

Location Unassigned

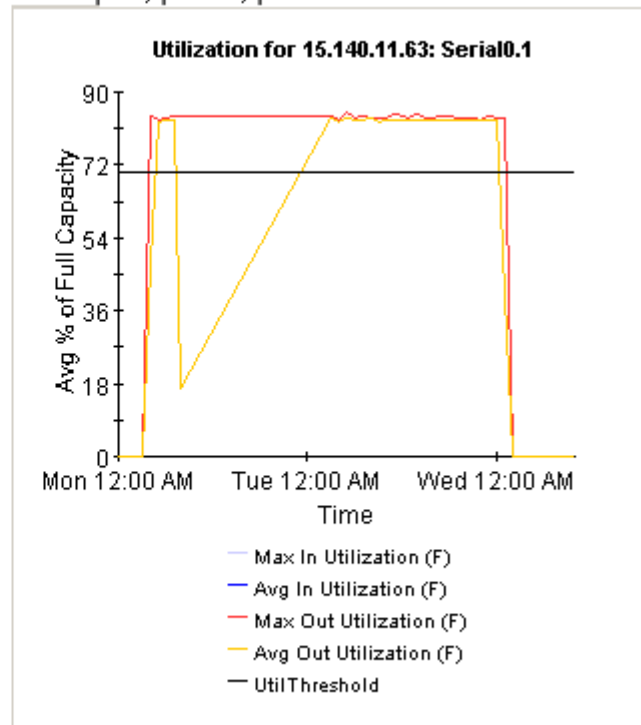
Country

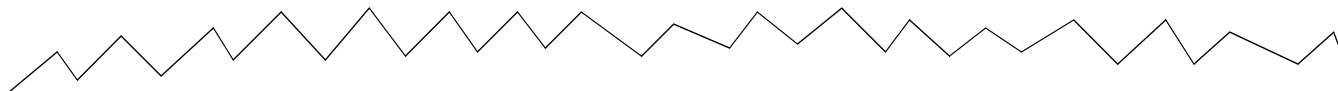
Unknown Country

Hourly | Daily | Monthly



Hourly | Daily | Monthly





Recent Daily Max Utilization and Times

The maximum percentage utilization, as measured over the polling interval, and the hour during which it occurred.

Maximum Utilization and Time

84.92% Input Util on Jul 22 2003 5:00AM	84.93% Output Util on Jul 22 2003 5:00AM
84.13% Input Util on Jul 21 2003 8:00AM	84.14% Output Util on Jul 21 2003 8:00AM
0.00% Input Util on Jul 20 2003 7:00PM	0.00% Output Util on Jul 20 2003 6:00AM
0.00% Input Util on Jul 19 2003 1:00PM	0.00% Output Util on Jul 19 2003 3:00AM
0.00% Input Util on Jul 18 2003 6:00PM	0.01% Output Util on Jul 18 2003 5:00AM
0.00% Input Util on Jul 17 2003 11:00PM	0.00% Output Util on Jul 17 2003 3:00AM
0.00% Input Util on Jul 16 2003 9:00AM	0.00% Output Util on Jul 16 2003 2:00AM
0.00% Input Util on Jul 15 2003 2:00PM	0.00% Output Util on Jul 15 2003 2:00AM
0.00% Input Util on Jul 14 2003 8:00AM	0.00% Output Util on Jul 14 2003 9:00AM
0.00% Input Util on Jul 8 2003 8:00AM	0.00% Output Util on Jul 8 2003 9:00AM
0.00% Input Util on Jul 7 2003 1:00PM	0.00% Output Util on Jul 7 2003 2:00AM
0.00% Input Util on Jul 6 2003 6:00PM	0.00% Output Util on Jul 6 2003 1:00AM



場所とプロトコルの調査

Interface Reporting には、2つのサマリーレポートが含まれています。1つは、場所ごとにパフォーマンスデータを要約し、場所の観点から見たパフォーマンスを示します。もう1つは、プロトコルごとにパフォーマンスデータを要約し、プロトコルの観点から見たパフォーマンスを示します。どちらのレポートでも主要な測定項目は、通信量、例外数、および使用率です。

サマリーレポートは、複数のシステムに関するデータを集約して提供します。場所サマリーレポートには、次の情報が表示されます。

- 場所ごとのアクティブな監視対象インタフェースの数
- 場所ごとのカスタマ別の通信量
- 場所ごとの全カスタマの通信量
- 場所ごとの毎時、日次、および月次の例外数に関する分析情報
- 場所ごとの毎時、日次、月次の使用率

プロトコルのエグゼクティブサマリーレポートには、次の情報が表示されます。

- プロトコルごとのアクティブな監視対象インタフェースの数
- プロトコルごとのカスタマ別の通信量
- プロトコルごとの全カスタマの通信量
- プロトコルごとの毎時、日次、および月次の例外数に関する分析情報
- プロトコルごとの毎時、日次、月次の使用率

カスタマごとに場所を調査することも、または場所の全カスタマのパフォーマンスデータを同時に参照することでその場所を調査することもできます。同様に、カスタマごとにプロトコルのパフォーマンスを調べることも、すべてのカスタマについて調べることもできます。

サマリーレポートを使用すると、場所ごとまたはプロトコルごとに、動作中の監視対象インタフェースの数や例外数を比較することができます。特定のカスタマの環境に設置された機器または特定の場所に設置された機器をアップグレードする必要がある場合、サマリーレポートによりその必要性がはっきりします。また、例外数を減少させるために特定の場所に設置された機器を最近アップグレードした場合、場所のサマリーレポートによって状況が改善されたことが確認できます。

以下に、2つのサマリーレポートのサンプルを示します。

Interface Reporting

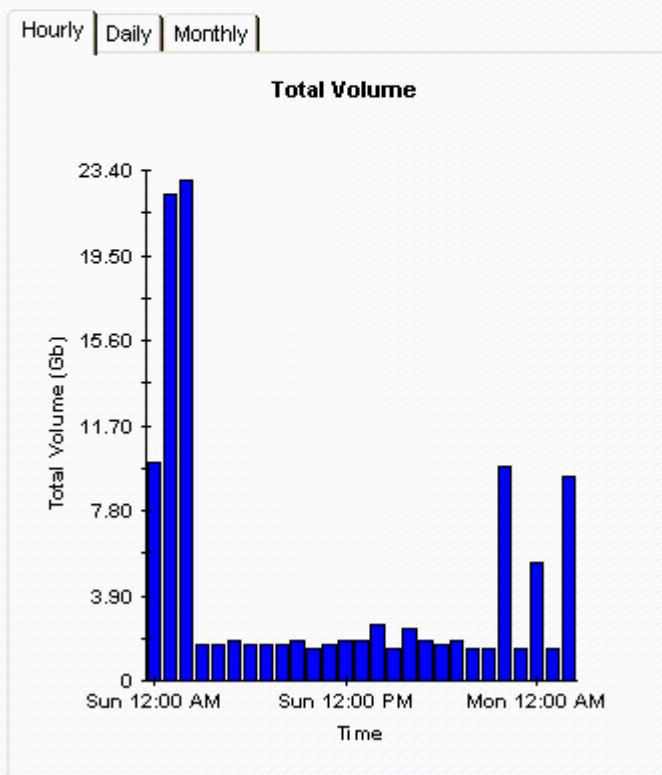


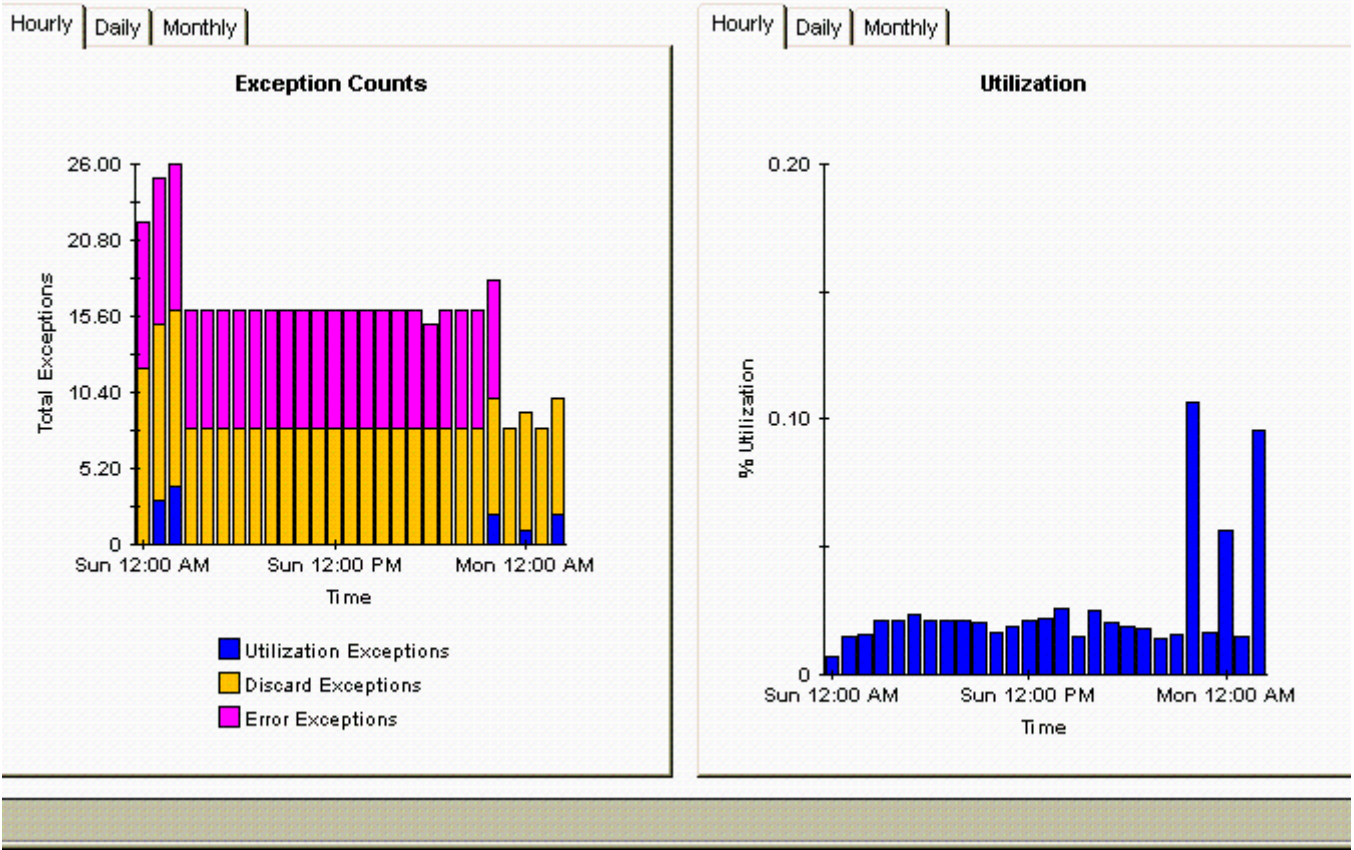
Location Executive Summary

This report has one entry for each Customer and Location combination on the network. This report only contains metrics for ports that are administratively up.

Locations with Traffic Yesterday

Location	Customer	# Int
Location Unassigned	All Customers	368
Washington	HP	116
Washington	Cust	70
Washington	Cust1	21
Washington	Cust2	18
Washington	Cust3	15
Washington	All Customers	240
New York	HP	46
New York	Cust	48
New York	Cust1	115
New York	Cust2	87
New York	Cust3	48
New York	All Customers	344
Chicago	HP	28
Chicago	Cust	87
Chicago	Cust1	39
Chicago	Cust2	38
Chicago	Cust3	36
Chicago	All Customers	228
Denver	HP	33





Interface Reporting

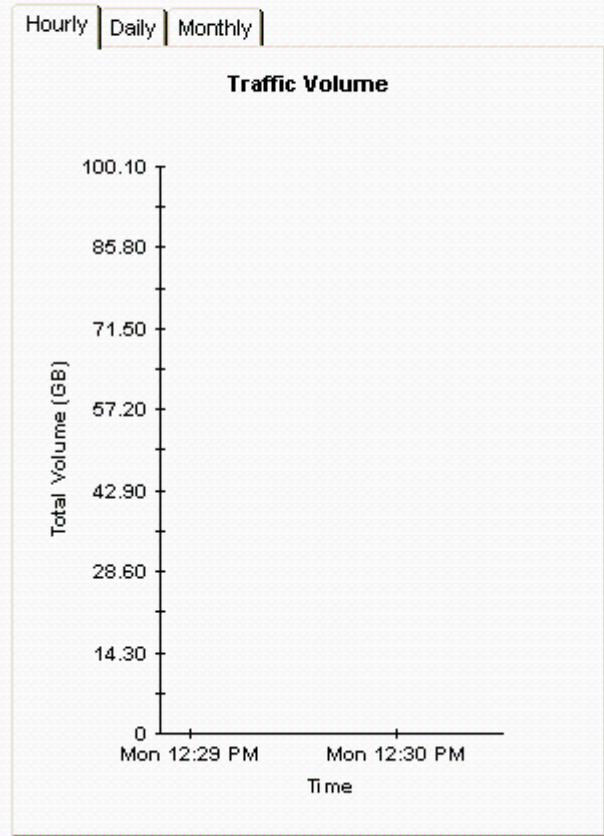
Protocol Executive Summary

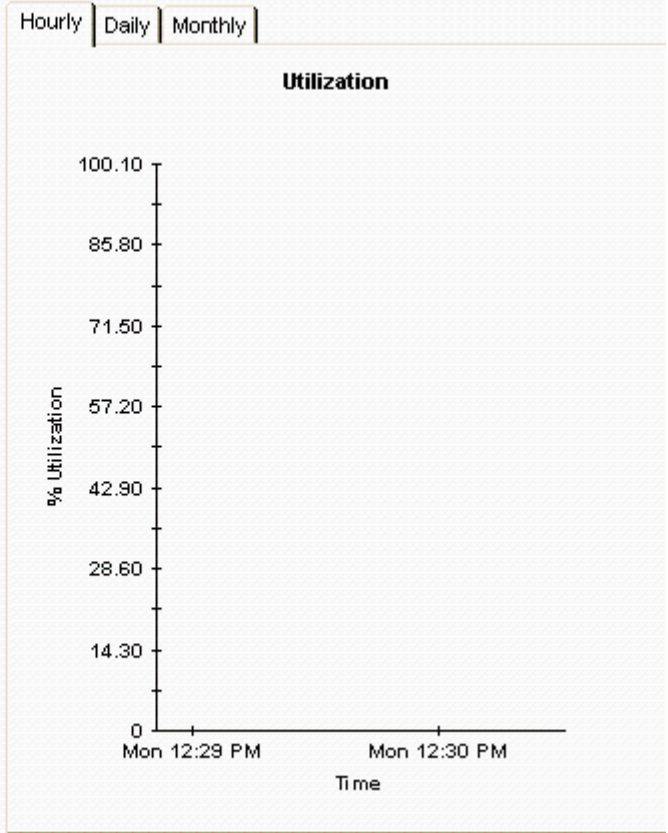
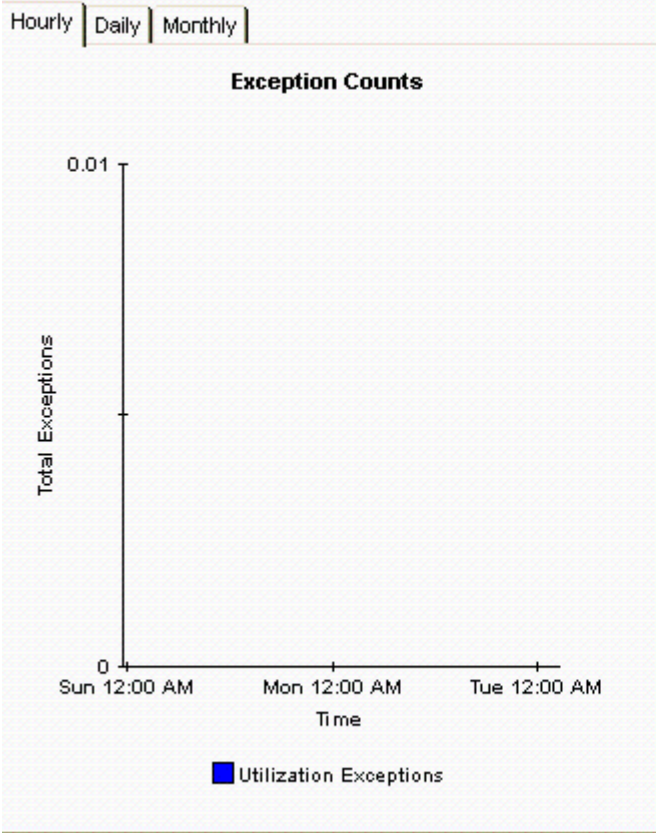


This report has one entry for each Customer and Protocol combination on the network. Utilization across a protocol is calculated using the total traffic generated by administratively up interfaces (# Int) of that protocol type, divided by the total available speed from those interfaces.

Customers with Traffic Yesterday

Customer	Protocol	# Int	Volume
All Customers	ifType=0 ?	1	N/A
HP	ifType=0 ?	1	N/A
All Customers	other	35	8.1 Gb
HP	other	7	1.6 Gb
Cust	other	6	1.6 Gb
Cust1	other	7	1.6 Gb
Cust2	other	7	1.6 Gb
Cust3	other	8	1.6 Gb
Cust	gigabitEthernet	3	0 bytes
All Customers	gigabitEthernet	3	0 bytes
Cust1	ds1	2	N/A
All Customers	ds1	2	N/A
HP	propPointToPointSerial	19	3.3 Mb
Cust	propPointToPointSerial	18	3.3 Mb
Cust1	propPointToPointSerial	24	8.3 Mb
Cust2	propPointToPointSerial	19	3.3 Mb
Cust3	propPointToPointSerial	19	3.3 Mb
All Customers	propPointToPointSerial	99	21.6 Mb
HP	softwareLoopback	4	0 bytes
Cust	softwareLoopback	3	0 bytes
Cust1	softwareLoopback	3	0 bytes





将来的な使用率の予測

Interface Reporting では、時折発生するトラフィックの急増により発生する例外を監視できませんが、使用率の緩やかな増加によって数ヵ月後に発生する可能性のある潜在的な容量不足も確認できます。**Interface Reporting** には、次のキャパシティプランニングレポートが含まれています。

- ビジー時間のキャパシティプランニング
- 場所のキャパシティプランニング
- 場所のキャパシティプランニング
- プロトコルのキャパシティプランニング

ビジー時間のキャパシティプランニングレポートは、ベースラインビジー時間の平均値 (42 時間測定されたビジー時間の平均値) とこの平均値の増加量または減少量の予測値に焦点を当てます。選択テーブルでは、インタフェースがベースラインビジー時間の **F30** 予測値の順に並んでおり、各インタフェースの次の統計情報を比較できます。

- ベースラインビジー時間
- ベースラインビジー時間の **F30** 予測値
- 使用率しきい値

ベースラインビジー時間は、毎日少しずつ変化します。これは、毎日、平均値を算出する計算から最も古いビジー時間の値が除外され、新しいビジー時間 (前日の値) が追加されるためです。各ビジー時間の値は、それ自体が平均値であり (4 つのサンプル値に基づく)、ピーク時の使用率とは異なることに注意してください。ビジー時間に含まれるサンプル値には、実際の使用率が平均を大きく上回る (または下回る) ものがあります。

その他の **3** つのキャパシティプランニングレポートはカスタマごとに情報を表示するため、最初の手順はカスタマを選択することです。すると、選択テーブルにはそのカスタマに属するデバイス、場所、またはプロトコルが一覧表示されます。これらのデバイス、場所、またはプロトコルは、増加率の高い順に表示されます。増加率は **F30** 予測値をベースラインビジー時間で除算することで算出されます。4 つのキャパシティプランニングレポートのいずれでも、選択テーブルの下に予測データのグラフとサービスのグレードに関するグラフが表示されます。予測データのグラフには、ベースラインの詳細、**F60** 値、**F90** 値、および各曜日の値が、サービスのグレードのグラフには、廃棄、エラー、および使用率に関する例外が発生した際の影響が点数化されて表示されます。

以下に、**2** つのキャパシティプランニングレポートのサンプルを示します。**1** つ目のレポートは **Interface** フォルダーに、**2** つ目のレポートは **Device** フォルダーにあります。

インタフェースのレポート

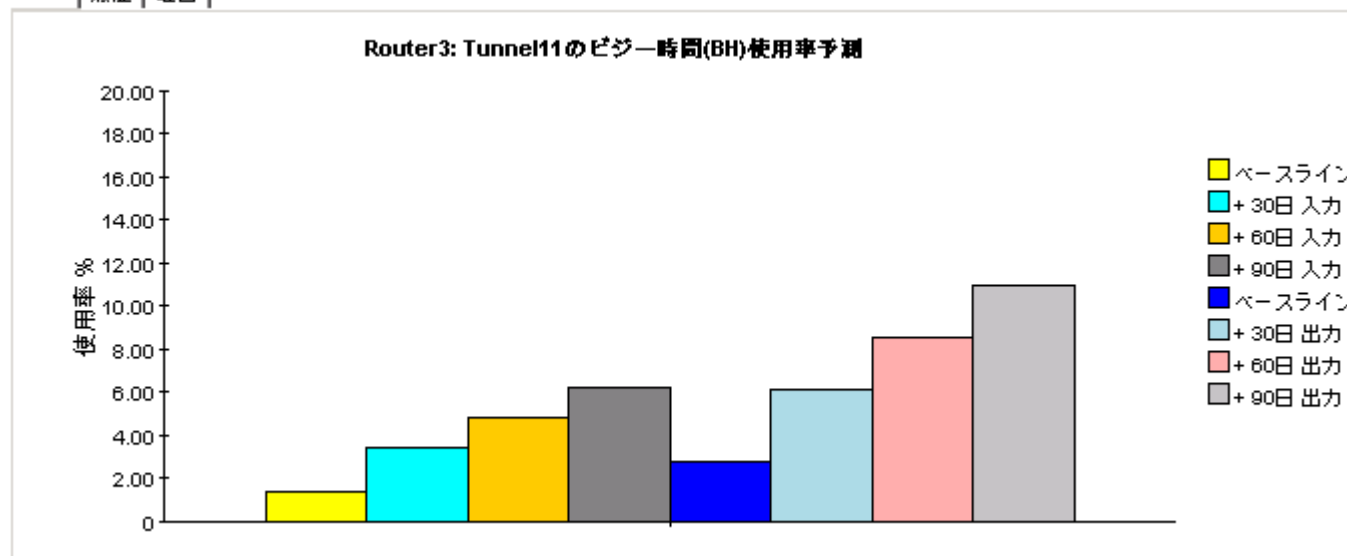
ビジネス時間のキャパシティプランニング

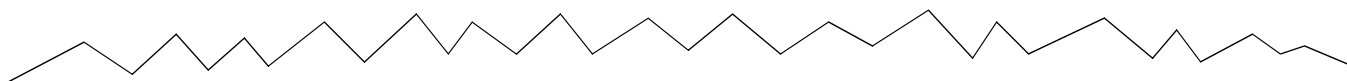
このレポートでは、ビジネス時間の使用率の30日予測が最も高いインタフェースについての詳細が表示されます。ビジネス時間(BH)の使用率は、1日のうちの各1時間あたり最大値です。F/H = 全二重/半二重。

予測使用率が最大のインタフェース 予想される使用率順にソート

デバイス	インタフェース	F/H	カスタム	BH 平均使用率	F30 BH 使用率	使用率しきい値	詳細
Router3	Tunnel11	F	Acme	In:1 Out:3	In:3 Out:6	90	Tunnel11
Router1	1/1	H	Acme	0	0	30	utp fast ethernet
Router2	ATM0.3	F	Acme	In:0 Out:0	In:0 Out:0	70	ATM0.3-atm:
Router2	ATM0.1	F	Acme	In:0 Out:0	In:0 Out:0	70	ATM0.1-atm:

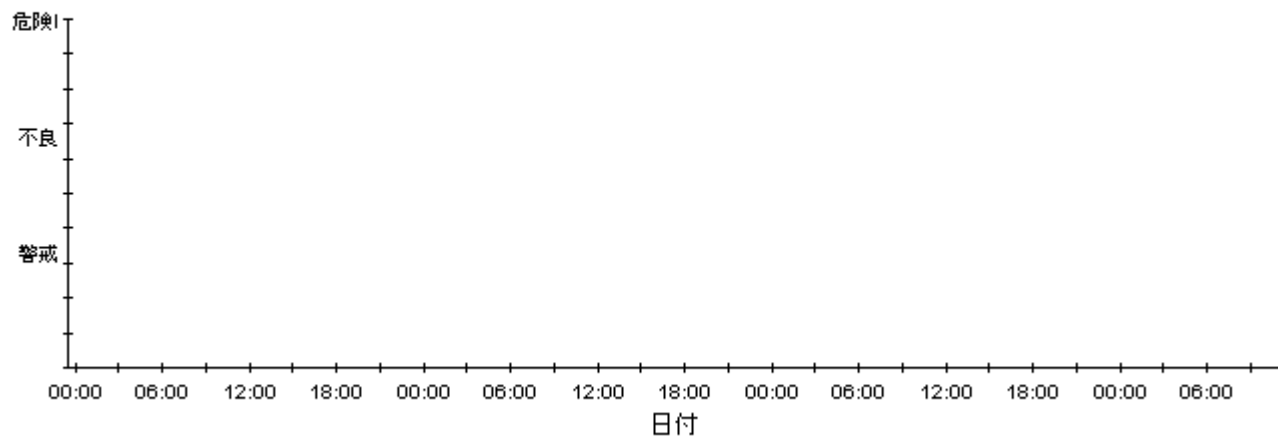
標準 | 履歴 | 曜日





時間別 | 日別 | 月別 |

Router3: Tunnel11のサービスのグレード
周期: 6月13日 (月) 0:00 - 6月17日 (金) 15:15 [Asia/Tokyo]



Interface Reporting



Device Capacity Planning

This report provides utilization forecasts and related information aggregated by device and customer groupings. All metrics are for administratively up interfaces unless otherwise stated. % Growth represents the expected 30 day busy hour utilization growth. Select a grouping from the list on the left.

Customer	Device	Avg BH Util.	F30 Util.	Avg. Volume	F30 Volume	% Growth
Entire Network						
Acme	15.24.176.154	0.0	0.0	61.7 Mb	0 bytes	1,161
Customer Unassigned	tshp18.cnd.hp.com	0.4	2.7	1.3 Gb	2.8 Gb	630
HP	15.140.11.63	0.0	0.0	2.1 Gb	14.3 Gb	569
	System8	0.2	1.2	1.4 Gb	1.6 Gb	373
	server1	16.8	68.1	4.8 Gb	19.0 Gb	304
	System18	0.3	1.2	2.3 Gb	3.2 Gb	303
	15.12.151.159	0.2	0.6	43.6 Mb	159.8 Mb	227
	gold.rose.hp.com	1.4	4.5	5.8 Gb	13.4 Gb	219
	15.12.151.160	0.2	0.6	42.4 Mb	166.5 Mb	213
	15.252.8.45	0.1	0.3	526.7 Mb	669.1 Mb	209
	hpat617.atl.hp.com	0.1	0.2	2.5 Gb	3.0 Gb	196
	biotite.cnd.hp.com	0.1	0.2	739.1 Mb	1.1 Gb	173
	15.10.47.253	0.4	1.0	460.9 Mb	665.9 Mb	164
	tshp19.cnd.hp.com	0.0	0.0	691.5 Mb	365.8 Mb	163
	ROS59042MOR2	0.3	0.9	697.7 Mb	1.1 Gb	151
	15.95.132.169	0.3	0.6	68.0 Mb	119.2 Mb	136

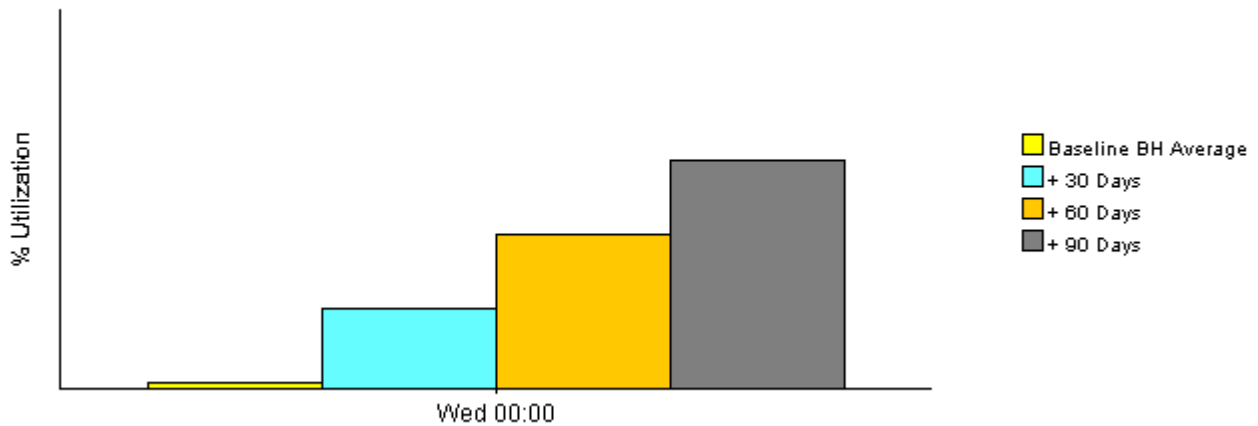
System Contact

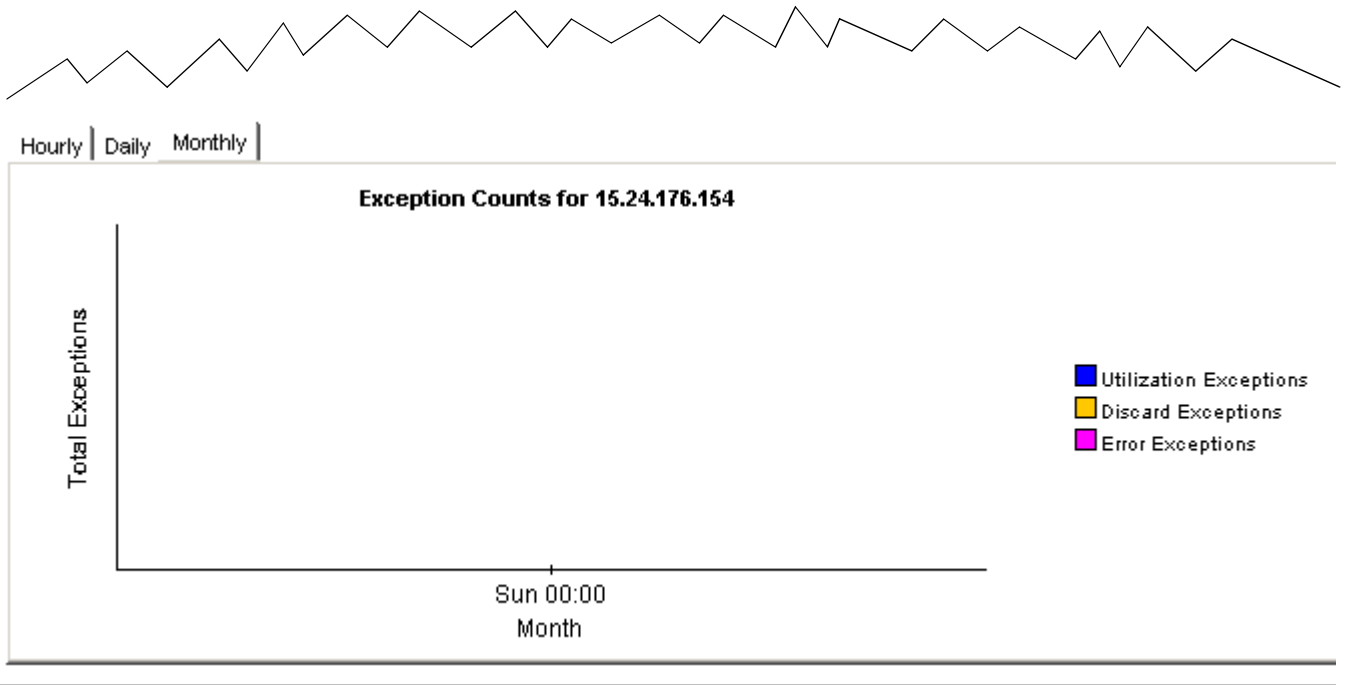
System Name

System Location

Standard | History | Day of Week

Utilization Forecast for 15.24.176.154





サービスレベルの管理

一般的に、サービスプロバイダとカスタマの間に結ばれるサービスレベル契約は、最小限の応答時間と最大限の可用性を保証します。サービスレベル管理レポートの目的は、その両者のためにサービスレベルの監視方法を改善し、精度を高めて契約違反をより容易に特定できるようにすることです。

SLM レポートは、SNMP の応答時間と可用性に主眼を置いています。応答時間は、管理インフラストラクチャで発生する遅延、つまりデータパイプとポーリング対象のデバイス間の遅延を示します（クライアントとサーバー間の遅延ではありません）。SNMP 応答時間が大きくても、必ずしもユーザーに同じ遅延が発生しているとは言えませんが、デバイスが遅延の原因である場合には、ユーザーにも同様の遅延が発生している可能性があります。

可用性は、デバイスが動作している時間の割合 (%) を示します。この測定項目では、SNMP の *sysUpTime* 属性によって報告される情報をもとにデバイスが停止したと判断します。各インタフェースの可用性を算出するため、OVPI は、デバイスの *sysUpTime* 値を 2 つのインタフェース属性 *ifOperStatus* と *ifLastChange* と組み合わせます。

SLM レポートを使用すると、可用性または応答時間に問題のある、特定のインタフェース、デバイス、プロトコル、および場所を見つけることができます。Interface フォルダのレポートは、インタフェースごとに情報を表示するため、最初にデバイスとインタフェースの組み合わせを選択します。その他の SLM レポートはカスタマごとに情報を表示するため、カスタマと各要素の組み合わせを選択します。

先頭の見出しテーブルには、前日の可用性が示されており、各項目は可用性の低い順に並べられています。右のグラフで時間ごとの可用性を確認し、次に毎時のグラフと日次のグラフを比較して、前日の動作状況が再発性のない偶発的な現象か、長期的な変化の兆候であるかを調べます。2 つ目の応答時間のテーブルには、前日の応答時間が応答時間の長い順に表示されます。

Interface Reporting には、4 つのサービスレベル管理レポートが含まれています。以下に 2 つのサンプルを示します。1 つは Interface フォルダに、もう 1 つは Device フォルダにあります。

Interface Reporting



Service Level Management

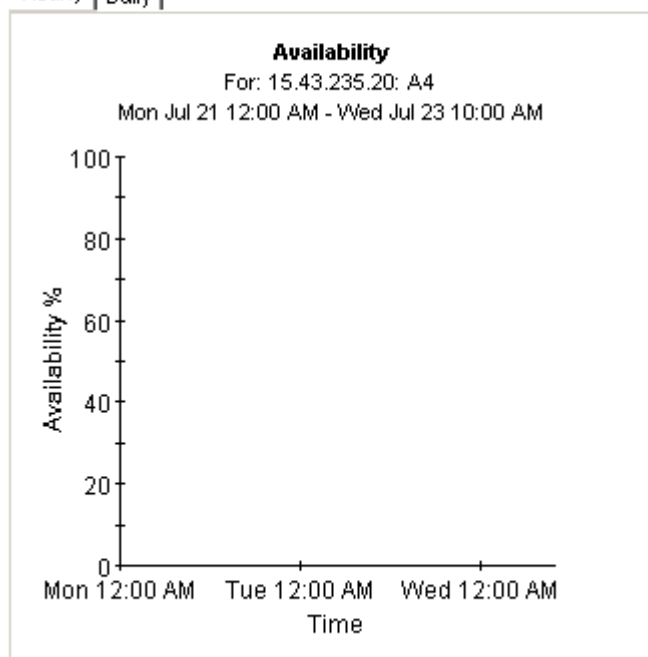
The Service Level Management report indicates whether interfaces are meeting contracted service levels for availability and response time. Select an interface from the table to see performance over time. Only interfaces with less than 100% availability will be listed. Use the AvailabilityPct parameter to constrain which interfaces are displayed.

Availability

Interfaces with Lowest Availability for Yesterday
Tue Jul 22 2003

Device	Interface	Availability	Desc
15.43.235.20	A3	0	
15.43.235.20	A4	0	
15.115.2	Serial0	0	Serial0
15.115.2	Serial0.1	0	Serial0.1
15.117.60	Serial0.1	0	Serial0.1
15.117.60	Serial0.2	0	Serial0.2
15.117.60	Serial0.3	0	Serial0.3
15.117.60	Serial0.4	0	Serial0.4
15.117.60	Serial0.5	0	Serial0.5
15.117.60	Serial0.6	0	Serial0.6
15.117.60	Serial0.7	0	Serial0.7
15.117.60	Serial0.8	0	Serial0.8
15.117.60	Serial0.9	0	Serial0.9
15.117.60	Serial0.10	0	Serial0.10
15.117.60	Serial1.1	0	Serial1.1
15.117.60	Serial1.2	0	Serial1.2

Hourly | Daily

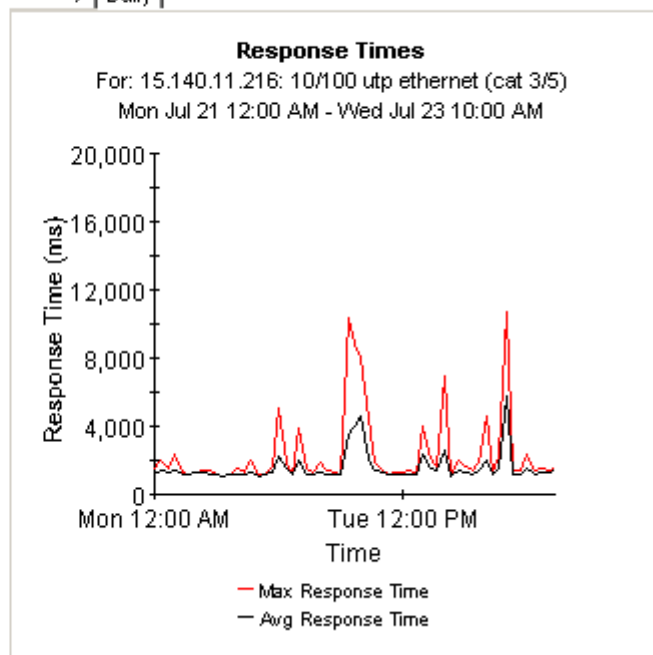


Max Response Time

Highest SNMP Response Time by Interface
Tue Jul 22 2003

Device	Interface
40.11.216	2/4
40.11.216	1/2
40.11.216	2/8
40.11.216	2/2
40.11.216	2/1
40.11.216	2/11
40.11.216	2/5
40.11.216	2/6
40.11.216	2/7
40.11.216	2/3
40.11.216	2/9
6.122.32	FastEthernet0/16
40.11.216	2/10
40.11.216	2/12

Hourly | Daily



Interface Reporting



Device Service Level Management

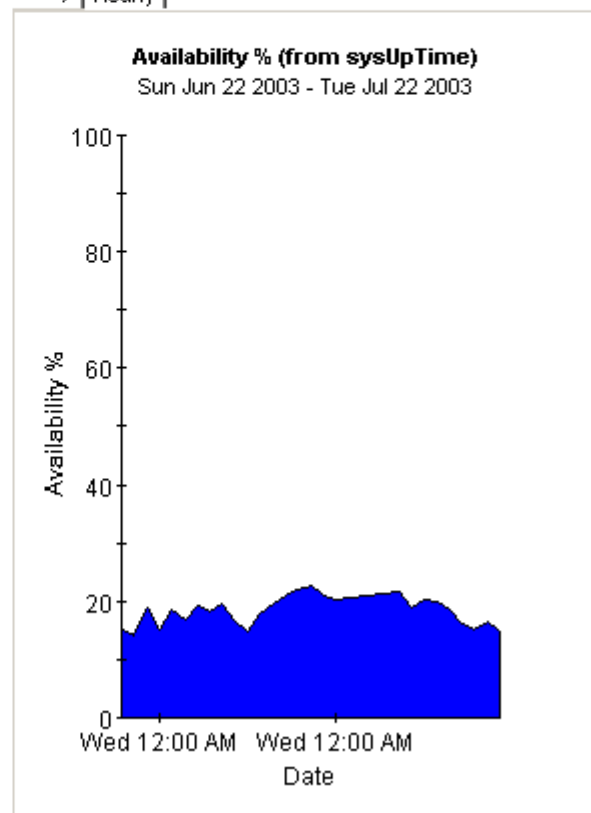
The Service Level Management report shows whether groups of interfaces are meeting contracted service levels for availability and response time based on Customers and Device. The number of interfaces (# Int.) includes only those interfaces which are administratively up. Select a device from the tables on the left to see performance over time.

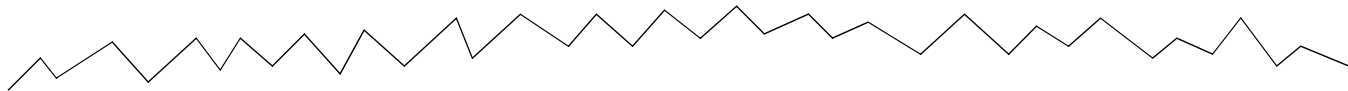
Availability %

Ordered by Lowest Availability for the Day
Tue Jul 22 2003

Device	Customer	# Int.	Availability
4.117.60	Customer Unassigned	41	2
ose.hp.com	Customer Unassigned	52	4
40.241.3	Customer Unassigned	27	7
3.235.20	Customer Unassigned	34	9
9.72.10	Customer Unassigned	88	11
2.112.253	Customer Unassigned	4	15
25.40.27	Customer Unassigned	88	18
27.0.95	Customer Unassigned	4	20
7.atl.hp.com	Customer Unassigned	11	27
1.53.129	Customer Unassigned	11	27
24.115.2	Customer Unassigned	11	27
ond.hp.com	Customer Unassigned	7	29
27.0.190	Customer Unassigned	47	32
25.40.25	Customer Unassigned	88	32
9.72.28	Customer Unassigned	88	35
9.72.11	Customer Unassigned	88	36
7.187.59	Customer Unassigned	16	37
25.40.6	Customer Unassigned	88	37
40.11.216	HP	16	37
25.40.19	Customer Unassigned	88	38
...6.122.32	Customer Unassigned	28	39

Daily | Hourly



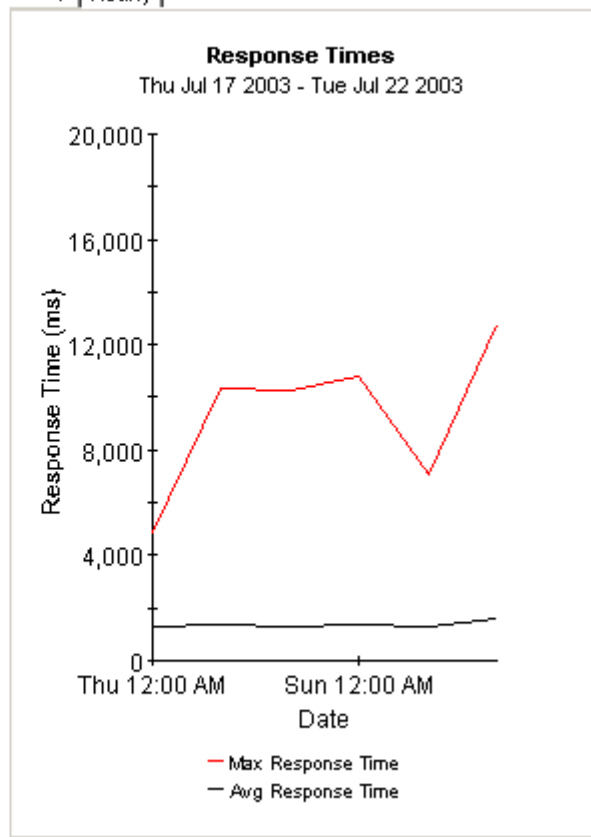


Response Times Greater than 200 (ms)

Ordered by Highest SNMP Response Time
Tue Jul 22 2003

Device	Customer	# Int.	Max	Avg
10.11.216	HP	16	12,812	1,628
10.144.2	Customer Unassigned	46	8,672	629
10.3.227.5	Customer Unassigned	28	7,969	396
10.188.16	Customer Unassigned	3	7,750	516
10.186.76	Customer Unassigned	2	6,938	1,308
10.8.9.130	Customer Unassigned	1	6,468	1,019
10.se.hp.com	Customer Unassigned	52	6,329	361
10.8.9.128	Customer Unassigned	2	5,750	828
10.47.253	Customer Unassigned	2	5,687	1,057
10.e.hp.com	Customer Unassigned	4	5,359	227
10.atl.hp.com	Customer Unassigned	11	5,296	294
10.112.253	Customer Unassigned	4	5,188	835
10.8.9.129	Customer Unassigned	2	4,781	738
10.208.119	Customer Unassigned	59	4,766	652
10.3.72.6	Customer Unassigned	88	3,531	365
10.3.72.9	Customer Unassigned	88	3,390	393
10.3.72.8	Customer Unassigned	88	3,328	395
10.5.40.27	Customer Unassigned	88	3,266	378
10.5.40.25	Customer Unassigned	88	3,110	371
10.5.40.21	Customer Unassigned	88	3,094	371
10.72.10	Customer Unassigned	88	3,062	371
10.72.23	Customer Unassigned	88	2,984	380

Daily | Hourly



管理レポート

次の表に、各管理レポートが表示する情報の概要を示します。

管理レポート	提供される情報
設定とロギング	<ul style="list-style-type: none"> • 以下の設定： <ul style="list-style-type: none"> — ログレベル — データフィルタリング — 準備 • ログの最新情報の一覧 • ログメッセージは、コンポーネント別に表示される • 各ログメッセージには時刻情報が含まれる • 各ログメッセージには継続時間（秒単位）が含まれる • IR_map_p は、最も一般的なコンポーネント • ポーリングごとのログメッセージの数（サンプルレポートではポーリングごとに2個）は、インタフェースの種類の数によって異なります
インベントリ	<ul style="list-style-type: none"> • カスタマの一覧 • カスタマごとのデバイスの一覧 • IP アドレス、ベンダー、モデル、説明 • 各デバイスのインタフェースの一覧 • 各インタフェースの属性： <ul style="list-style-type: none"> — AdminStatus — プロトコル — 全二重 / 半二重 — 速度 — しきい値 — 説明
トップレベルインベントリ	<ul style="list-style-type: none"> • ベンダーおよびモデル別のインタフェースの一覧 • カスタマごとのインタフェースの合計数 • ベンダーおよびモデル別のデバイスの一覧

管理レポート	提供される情報
システムパフォーマンス	<p>過去 2 時間に発生したプロセス：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 名前 • 開始時間 • 継続時間 • 状態 • 各プロセスの継続時間を秒単位で示す棒グラフ <p>前日から継続しているプロセス：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 名前 • 開始時間 • 継続時間 • 状態 • 各プロセスの継続時間を秒単位で示す棒グラフ

次のレポートのサンプルを以下に示します。

- 設定とロギング
- インベントリ
- システムパフォーマンス

レポートバック管理

設定とロギング

このレポートは、インタフェース レポートバック コレクションに関する設定情報と、ReportPack内部のプロシージャ用の最新のログテーブルエントリのリストを表ポートへのロギングは、インストールされているすべてのレポートバックで利用できます。'Component'パラメータを使用して表示するデータをフィルタします。

IRマッピングプロシージャの設定

説明	現在値	意味
Logging Level	1	High Level and Errors Only
Data Filtering	0	Report on all interfaces
Provisioning	0	Use provisioned data only

ReportPackのログエントリ

時間	構成要素	メッセージ
㉔ 6 16 01:17 午後	EtherStats_map_p	Info: 28 polled rows were mapped to RRMONETHERStatsData in 0 seconds.
㉔ 6 16 01:17 午後	EtherStats_map_p	Info: Received config data for 28 EtherStat entries.
㉔ 6 16 01:17 午後	IR_map_p	Info: 9 polled rows were mapped to SRIRDevPorts in 0 seconds.
㉔ 6 16 01:16 午後	IR_map_p	Info: 56 polled rows were mapped to SRIRDevPorts in 2 seconds.
㉔ 6 16 01:16 午後	MplsInterfacePerf_map_p	Info: 3 polled rows were mapped to RMplsInterfacePerf in 0 seconds.
㉔ 6 16 01:16 午後	VpnDeviceStats_map_p	Info: 2 polled rows were mapped to RVpnDeviceStats in 0 seconds.
㉔ 6 16 01:16 午後	VpnVrf_map_p	Info: 7 polled rows were mapped to 'RVpnVrf' in 0 seconds.
㉔ 6 16 01:04 午後	IR_map_p	Info: 56 polled rows were mapped to SRIRDevPorts in 0 seconds.
㉔ 6 16 01:03 午後	EtherStats_map_p	Info: 30 polled rows were mapped to RRMONETHERStatsData in 0 seconds.
㉔ 6 16 01:03 午後	EtherStats_map_p	Info: Received config data for 28 EtherStat entries.
㉔ 6 16 01:02 午後	IR_map_p	Info: 56 polled rows were mapped to SRIRDevPorts in 0 seconds.
㉔ 6 16 01:01 午後	MplsInterfacePerf_map_p	Info: 3 polled rows were mapped to RMplsInterfacePerf in 0 seconds.
㉔ 6 16 01:01 午後	VpnVrf_map_p	Info: 7 polled rows were mapped to 'RVpnVrf' in 0 seconds.
㉔ 6 16 01:01 午後	VpnDeviceStats_map_p	Info: 2 polled rows were mapped to RVpnDeviceStats in 0 seconds.
木 6 16 12:47 午後	EtherStats_map_p	Info: 28 polled rows were mapped to RRMONETHERStatsData in 0 seconds.
木 6 16 12:47 午後	EtherStats_map_p	Info: Received config data for 1 EtherStat entries.
木 6 16 12:46 午後	IR_map_p	Info: 56 polled rows were mapped to SRIRDevPorts in 0 seconds.
木 6 16 12:46 午後	VpnVrf_map_p	Info: 7 polled rows were mapped to 'RVpnVrf' in 0 seconds.
木 6 16 12:46 午後	VpnDeviceStats_map_p	Info: 2 polled rows were mapped to RVpnDeviceStats in 0 seconds.
木 6 16 12:46 午後	MplsInterfacePerf_map_p	Info: 3 polled rows were mapped to RMplsInterfacePerf in 0 seconds.
木 6 16 12:32 午後	IR_map_p	Info: 9 polled rows were mapped to SRIRDevPorts in 0 seconds.
木 6 16 12:31 午後	IR_map_p	Info: 49 polled rows were mapped to SRIRDevPorts in 0 seconds.
木 6 16 12:31 午後	IR_map_p	Info: 7 polled rows were mapped to SRIRDevPorts in 0 seconds.

Interface Reporting

Inventory Report



This report has one entry for each customer and provides inventory information for the devices assigned to that customer and the interfaces on those devices. Modify the report constraints to limit the number of interfaces displayed. Only interfaces that were polled yesterday will be displayed.

Devices Associated with the Chosen Customer

Customer	Id	Device	Make	Model	Description
Acme	1	15.6.96.4	Cisco	2522	15.6.96.4
Customer Unassigned	-2				
HP	2				

Interfaces on 15.6.96.4 Change Constraints to Modify the List

Interface	AdminStatus	Protocol	Full/Half	Speed	Threshold %	Description
Ethernet0	Up	ethernet-csma/cd	H	10.0 Mb/s	U:30 D:1 E:1	Ethernet0
Serial0	Up	frameRelay	F	In: 1.5 Mb/s Out: 1.5 Mb/s	U:70 D:1 E:1	Serial0
Serial1	Up	frameRelay	F	In: 1.5 Mb/s Out: 1.5 Mb/s	U:70 D:1 E:1	Serial1
Serial2	Up	frameRelay	F	In: 115.0 Kb/s Out: 115.0 Kb/s	U:70 D:1 E:1	Serial2



Interface Reporting

Reporting System Performance

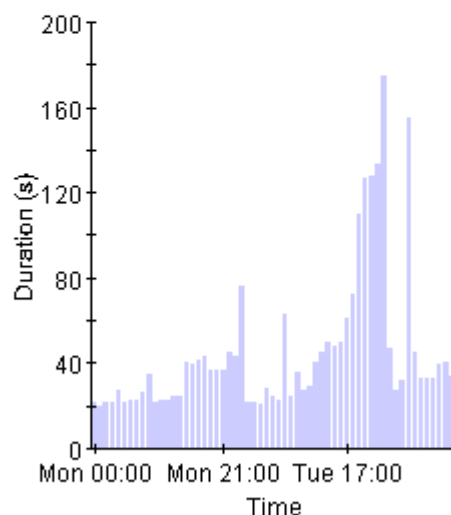
This report provides total duration details in seconds for groups of related tasks in the report pack. The information can be used to assess if the system is approaching its processing limits.

Hourly Process Durations

For the Last 2 Hours

Process Name	StartTime	Duration (s)	Rating
DevPort_Summary	Wed Jul 23 11:20 AM		
DevPort_Summary	Wed Jul 23 10:20 AM	34	Excellent
DevPort_Summary	Wed Jul 23 09:20 AM	40	Excellent

Hourly Durations

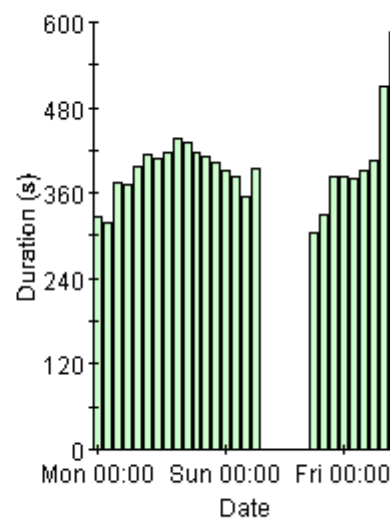


Daily Process Durations

Since Yesterday


Process Name	StartTime	Duration (s)	Rating
DevPort_DMF_Summary	Wed Jul 23 04:00 AM	585	Good
DevPort_DMF_Summary	Tue Jul 22 04:00 AM	510	Good
Device_DMF_Summary	Wed Jul 23 04:06 AM	94	Excellent
Device_DMF_Summary	Tue Jul 22 04:06 AM	97	Excellent
Property_Import	Wed Jul 23 04:00 AM	18	Excellent
Property_Import	Tue Jul 22 04:00 AM	17	Excellent

Daily Durations



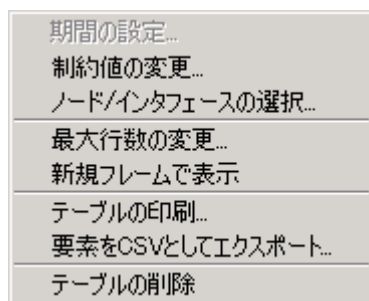
テーブルおよびグラフの編集

テーブルとグラフはいずれも複数の方法で表示できます。通常はデフォルトのビューで十分ですが、別のビューに変更するのは簡単です。レポートビューアプリケーションを使用している場合には、オブジェクトを右クリックすると、ビューオプションの一覧が表示されます。Web アクセスサーバーを使用してレポートを表示している場合には、次の手順に沿って、テーブルやグラフのデフォルトビューを変更してください。

- 1 リンクバーの **[設定]** をクリックします。
- 2 ナビゲーションフレームの **[レポート]** を展開します。
- 3 **[表示]** をクリックします。
- 4 **[要素編集の許可]** ボックスを選択します。
- 5 **[適用]** をクリックします。
- 6 テーブルまたはグラフの横の  ([編集]アイコン) をクリックします。

テーブルのビューオプション

テーブルを右クリックすると、あるいは、Web アクセスサーバー使用時に **[Edit Table]** アイコンを選択すると、テーブルビュー オプションの一覧が開きます。



相対時間範囲 (現在からの) を変更したり絶対時間範囲を設定したりするには、**[期間の設定]** を選択してください。[期間の設定] ウィンドウが開きます。

テーブルに表示する対象の期間を、たとえば 42 日から 30 日や 7 日に、短縮できます。過去のある日から昨日 *以前* の日までの具体的な期間を指定したい場合には、**[絶対時間の使用]** をクリックし、**[開始時刻]** と **[終了時刻]** を選択します。

制約を緩くあるいは厳しくして、制約を満たす要素の数を増やしたり減らしたりするには、[制約値の変更]を選択してください。[制約値の変更]ウィンドウが開きます。制約を緩くするには値を小さく、制約を厳しくするには値を大きく設定します。

[ノード/インタフェースの選択]を選択すると、テーブルの対象を特定のノードや、特定のインタフェース、ノードやインタフェースの特定のグループに制限して、テーブルのスコープを変更できます。[ノードの選択タイプを選択します]ウィンドウが開きます。

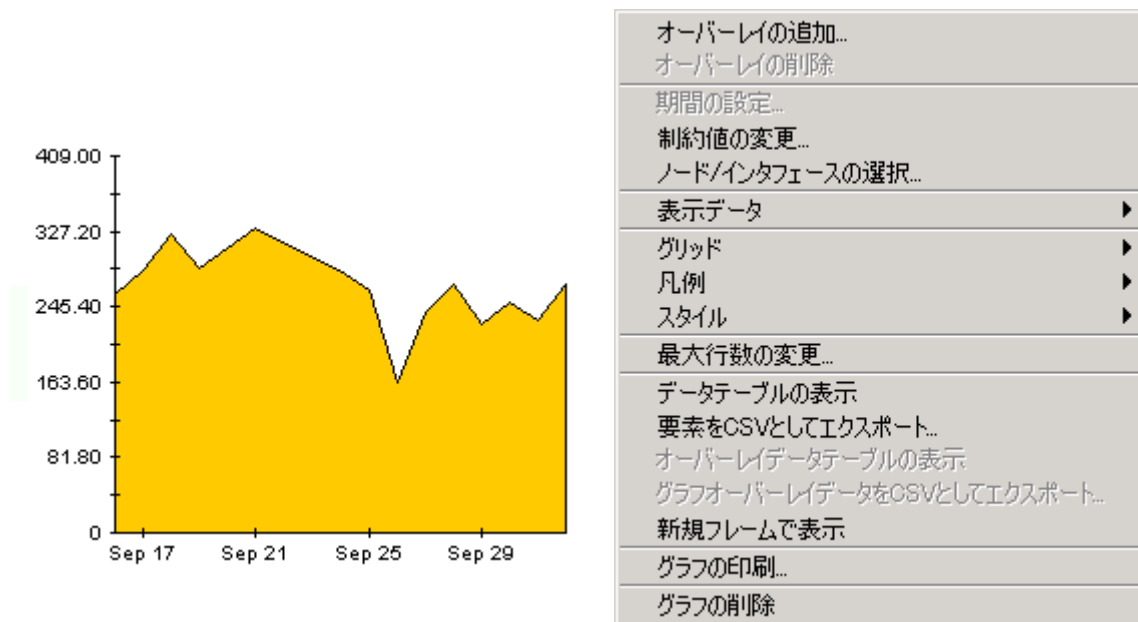
[最大行数の変更]を選択すると、テーブルに表示する行数を増やしたり減らしたりできます。デフォルトは50行です。デフォルトより大きい値を指定すると、テーブルを開くのにかかる時間が長くなる可能性があります。大規模なネットワークの場合には、デフォルト値を使うとテーブルが最も速く開きます。

[新規フレームで表示]を選択すると、次の図のように、テーブルが[テーブルビュー]ウィンドウ内に開きます。必要に応じてウィンドウのサイズを調整し、テーブル内のデータを読みやすくしてください。

デバイス	ポート	Description	ポート速度	カスタマ名	地域名
Router5	114	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router5	115	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router5	122	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router5	146	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router5	147	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router5	149	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router5	170	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	0	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	1	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	2	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	3	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	16	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	17	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	18	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	19	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	24	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	25	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	26	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	27	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	28	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	29	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston
Router6	56	Description is Not Defined	500,000.00	Acme	Reston

グラフのビューオプション

グラフを右クリックすると、あるいは、Web アクセスサーバー使用時に [グラフの編集] アイコンを選択すると、次のようなビューオプションの一覧が開きます。



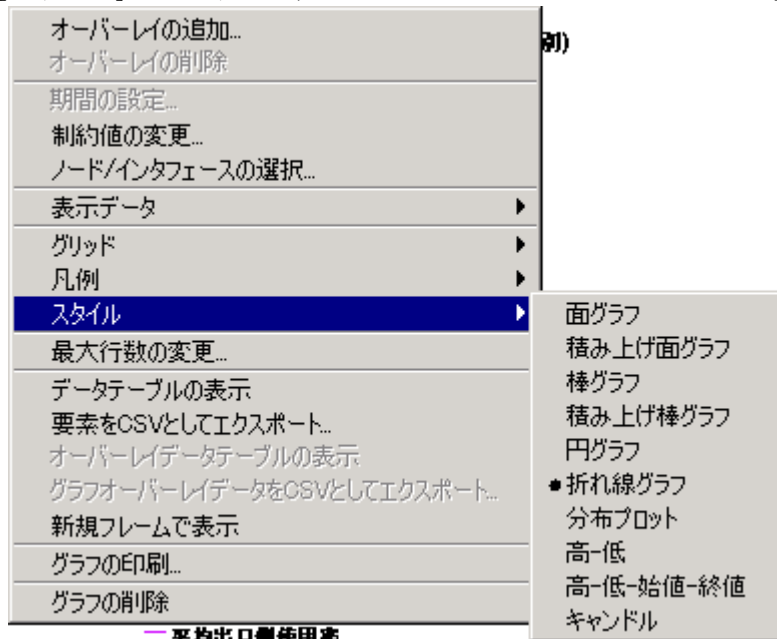
次の表では、各オプションの詳細について説明します。

オプション	機能
[期間の設定]	上述のテーブルオプションと同じ
[制約値の変更]	上述のテーブルオプションと同じ
[ノード / インタフェースの選択]	上述のテーブルオプションと同じ
[表示データ]	グラフ上のそれぞれの点について、データをスプレッドシートに表示する
[グリッド]	次のグリッド線をグラフに追加する X 軸のグリッド線 Y 軸のグリッド線 X 軸および Y 軸のグリッド線
[凡例]	凡例を削除または移動する
[スタイル]	下記の図を参照
[最大行数の変更]	上述のテーブルオプションと同じ
[データテーブルの表示]	下記を参照

オプション	機能
[要素を CSV としてエクスポート]	上述のテーブルオプションと同じ
[新規フレームで表示]	[グラフビューア] ウィンドウにグラフを開く
[グラフの印刷]	上述のテーブルオプションと同じ

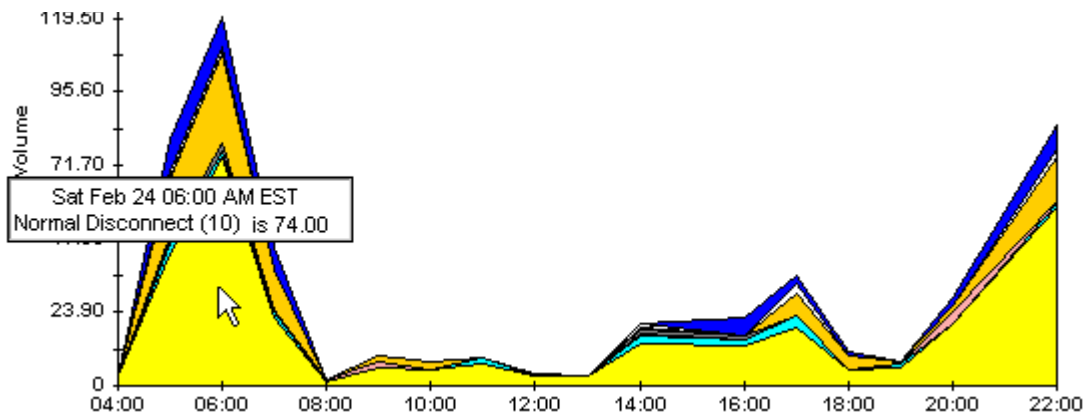
スタイルオプション

[スタイル] を選択すると、グラフの 7 つのビューオプションの一覧が表示されます。



[スタイル]>[面グラフ]

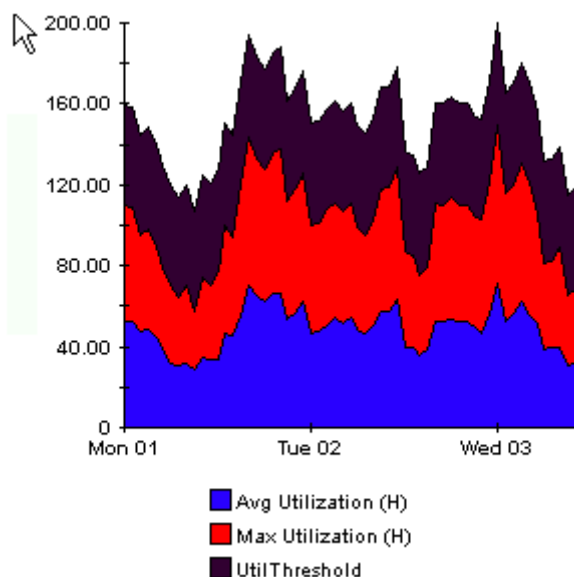
プロットチャートや棒グラフを面グラフに変更します。このフォーマットでは、相対値や合計値は見やすくなりますが、小さなデータ型の絶対値は見にくくなる場合があります。色の帯の任意の場所をクリックすると、その場所の正確な値が表示されます。



グラフの期間を短くするには、[Shift] + [Alt] キーを押し、マウスの左ボタンで注目したい期間を強調表示します。マウスボタンを離すと、選択した期間が表示されます。

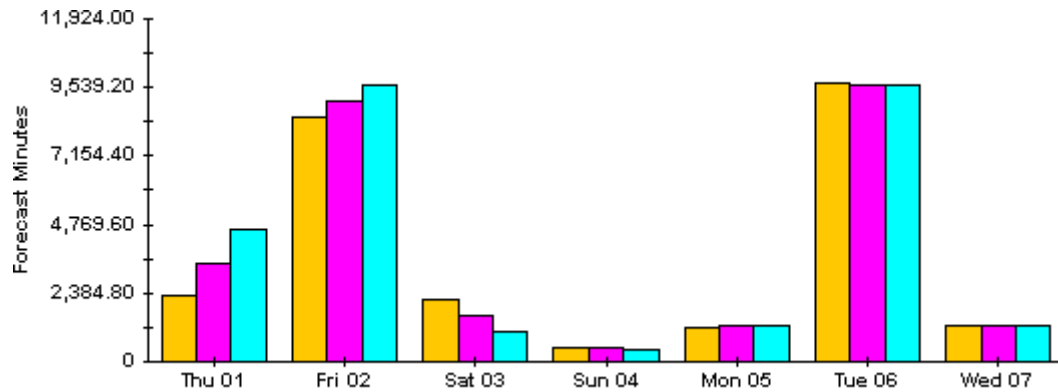
[スタイル]>[積み上げ面グラフ]

面グラフやプロットグラフを積み上げ面グラフに変更します。このビューは、少数の変数を表示するのに適しています。



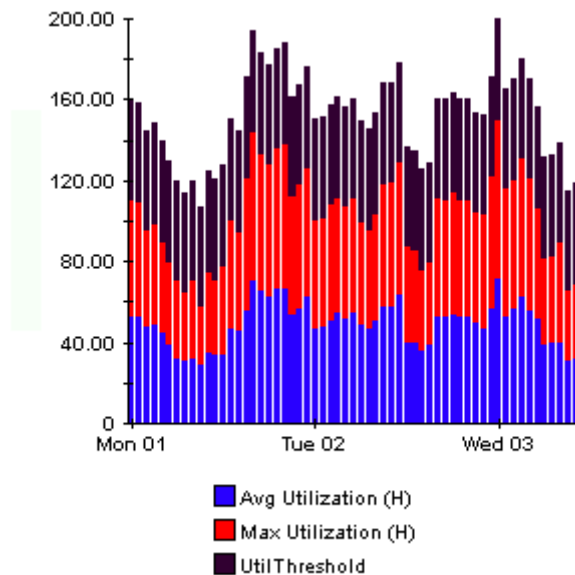
[スタイル]>[棒グラフ]

グラフを棒グラフに変更します。このビューは、少数の変数の比較的近い値を表示するのに適しています。次のグラフには3つの変数が表示されています。



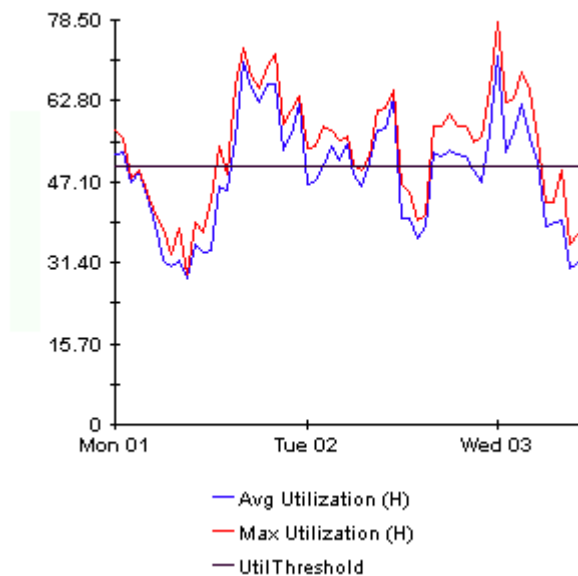
[スタイル]>[積み上げ棒グラフ]

プロットグラフや面グラフを積み上げ棒グラフに変更します。フレームの幅を広げると、時間の目盛りは1時間単位になります。フレームの高さを広げると、呼び出しボリュームが10単位で表示されます。



[スタイル]>[折れ線グラフ]

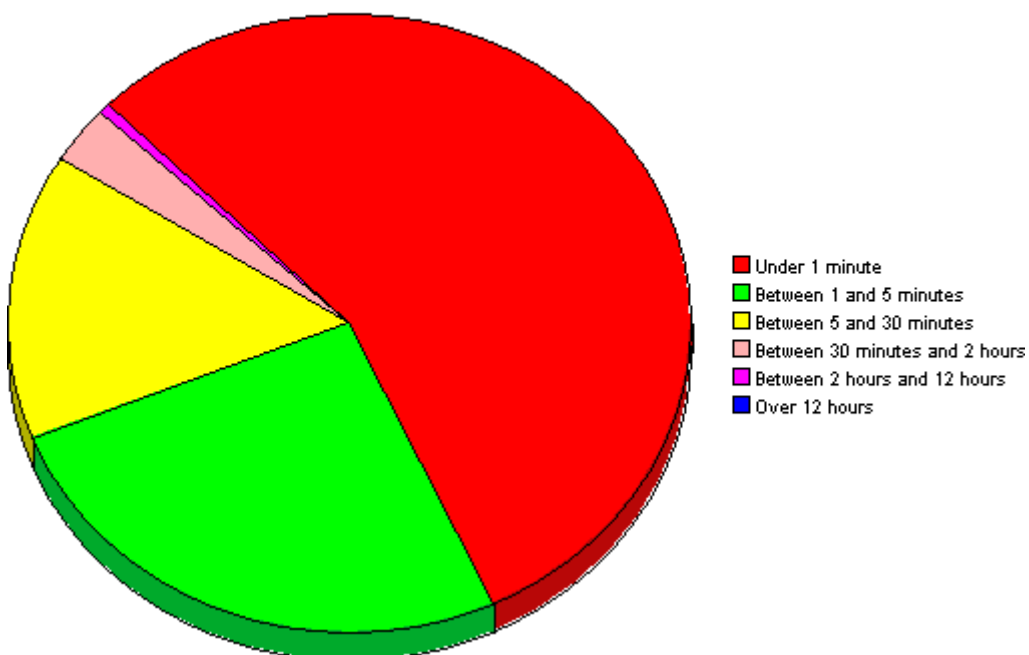
面グラフの色の帯を線に変更します。フレームの幅を調整すると、データポイントを時間単位にすることができ、フレームの高さを調整すると、呼び出しボリュームを整数にすることができます。



[スタイル]>[円グラフ]

面グラフを円グラフに変更します。面グラフの帯が円グラフの1つの区切りになり、円グラフ全体が24時間を表すようになります。このビューが役に立つのは、表示するデータ値の数が少なく、対象のデータが1日分の場合です。

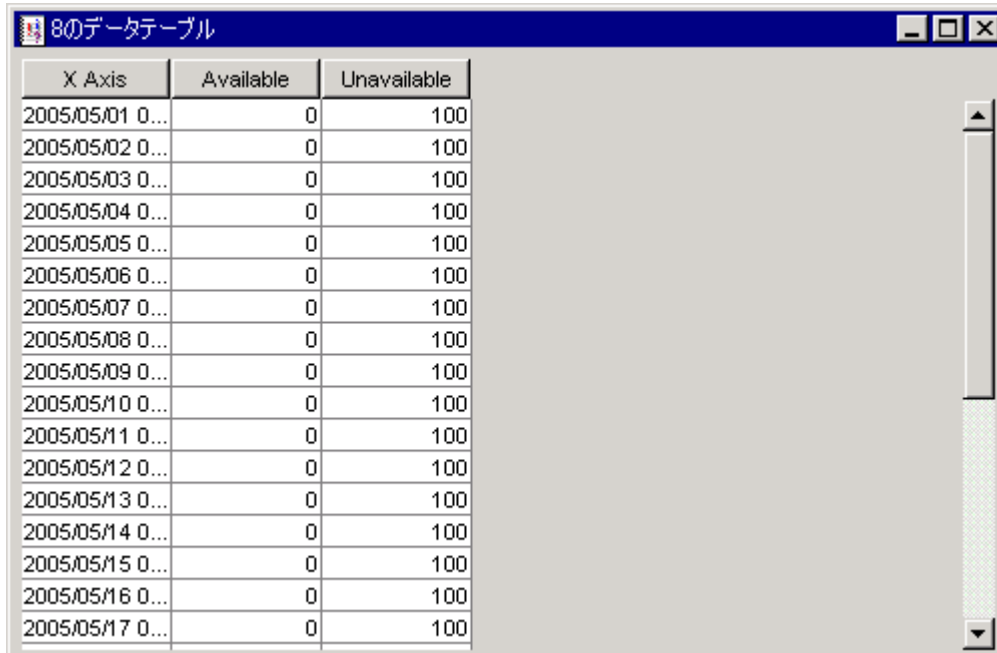
For Selected Customer



複数の日のデータを見る場合には、1日につき1つの円グラフが、複数表示されます。

[データテーブルの表示]

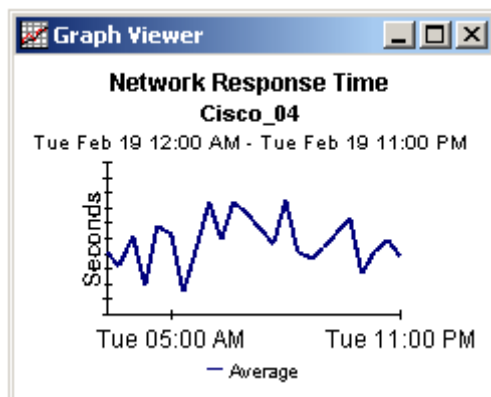
このオプションを選択すると、グラフがスプレッドシートに変わります。



X Axis	Available	Unavailable
2005/05/01 0...	0	100
2005/05/02 0...	0	100
2005/05/03 0...	0	100
2005/05/04 0...	0	100
2005/05/05 0...	0	100
2005/05/06 0...	0	100
2005/05/07 0...	0	100
2005/05/08 0...	0	100
2005/05/09 0...	0	100
2005/05/10 0...	0	100
2005/05/11 0...	0	100
2005/05/12 0...	0	100
2005/05/13 0...	0	100
2005/05/14 0...	0	100
2005/05/15 0...	0	100
2005/05/16 0...	0	100
2005/05/17 0...	0	100

[新規フレームで表示]

グラフが [グラフビューア] ウィンドウ内に開きます。ウィンドウのサイズを調整して読みやすくしてください。



可用性

デバイスが動作している時間の割合 (%)。sysUpTime 変数の値によってデバイス停止が判定されます。デバイスの sysUpTime と、インタフェースの ifOperStatus および ifLastChange を組み合わせて算出されます。

平均ボリューム

この測定項目は、キャパシティプランニングレポートに表示されます。ベースライン期間中に測定された一日当たりの通信量の平均値を指します。

ベースラインビジー時間

現在測定中のベースライン期間に記録されたビジー時間に関する 42 個の測定値の平均値です。この値は毎日変化します。前日のビジー時間が平均ビジー時間の計算に組み込まれると、翌日の値は異なるものになります。ベースラインビジー時間と将来的なベースラインビジー時間の予測の値は、キャパシティプランニングレポートに表示されます。

ビジー時間

この値は、比較的継続する現象を反映しており、ベースライン収集期間中に測定された複数のビジー時間値と組み合わせて、今後のパフォーマンスの予測に使用されます。ビジー時間値は、1 時間の間に収集された複数のサンプル値を平均したものです。ビジー時間とピーク時の使用率を混同しないようにしてください。ビジー時間中、実際の使用率はビジー時間平均よりも大幅に大きい場合もあります。

国

この値は、データを準備するインタフェースによってインポートされます。データが準備されない場合、フィールドには *unknown* と表示されます。

日単位

過去 31 日間に収集された日単位のパフォーマンス情報を示すビュー。このビューに含まれる最も新しい情報は、前日に収集されたものです。

曜日

ベースラインデータに基づく、各曜日ごとの増加率に関する予測情報。

廃棄率

インタフェースによって廃棄されるパケットの割合 (%)。廃棄に関するデータのサンプル値は、各ポーリング周期で取得されます (デフォルトでは 1 時間に 4 回)。OVPI は、このサンプル値に基づいて廃棄率の平均値と最大値を算出します。

廃棄しきい値

廃棄されたパケットの割合が許容範囲から異常な状態へと変化する時点として設定された値。測定値がこの値を超過すると、応答時間が影響を受ける可能性があります。インタフェースが全二重の場合、発信パケットと着信パケットのそれぞれに同じしきい値が適用されます。

エラー率

インタフェースによって報告される、エラーのあるパケットの割合 (%)。エラーに関するデータのサンプル値は各ポーリング周期で取得されます (デフォルトでは 1 時間に 4 回)。OVPI は、このサンプル値に基づいてエラー率の平均値と最大値を算出します。

エラーしきい値

エラーと報告されたパケットの割合が許容範囲から異常な状態へと変化する時点として設定された値。測定値がこの値を超過すると、応答時間が影響を受ける可能性があります。インタフェースが全二重の場合、発信パケットと着信パケットのそれぞれに同じしきい値が適用されます。

F30 / F60 / F90

30 日後、60 日後、90 日後の予測使用率 (または通信量)。ベースライン期間のビジュー時間レベルに直線回帰を適用して算出されます。

グループ

この値は、データを準備するインタフェースによってインポートされます。データが準備されない場合、フィールドには *unknown* と表示されます。

増加率

F30 使用率を平均ビジュー時間で割った値。

時単位

過去 2 日間と当日の経過した部分のパフォーマンスを示すビュー。最小の時間範囲は 48 時間、最大は 72 時間です。

インタフェース

デバイスの SNMP ifTable の項目。物理的または論理的なインタフェースを示します。

場所

データを提供するインタフェースによってインポートされる値。データが提供されない場合、フィールドには *unknown* と表示されます。

月単位

過去 2 年間に収集された月単位のパフォーマンス情報を示すビュー。データ収集が少なくとも 1 ヶ月間行われるまでは、何も表示されません。

プロトコル

列挙されたインタフェースの **ifType** に関連付けられたテキスト形式の名前。

応答時間

ネットワーク管理システム内で発生する遅延。厳密にはデータパイプとデバイス間の遅延を指します。デバイスが原因で遅延が発生している場合、この値はデバイスのリソースに問題がある可能性を示しています。

しきい値

パフォーマンスの正常と異常の境界となる値。この値を超えると、例外が記録されます。しきい値にはデフォルト値が設定されていますが、必要に応じて簡単に変更できます。

使用率

インタフェースが許容可能なデータ(オクテット)の総数に占める実際に通過したデータの割合。許容可能なデータの総数は、**ifSpeed** プロパティの値です。インタフェースが全二重の場合、テーブルには各通信方向の使用率が表示されます。インタフェースのグループの使用率は、グループ内で「**up**」状態(動作中)のすべてのインタフェースを通過する全通信量を、利用可能な帯域幅の合計で割ることによって算出されます。インタフェースのグループの使用率は、グループ内のすべてのインタフェースが同じプロトコルを使用している場合に、より信頼性が高くなります。

使用率しきい値

インタフェースを通過するデータ(オクテット)の量の変化がネットワークユーザーとの間に結ばれたサービスレベルに違反したとみなされる時点として設定された値。インタフェースが全二重の場合、発信パケットと着信パケットのそれぞれに同じしきい値が適用されます。

C

Cisco VLAN Datapipe, 19
Common Property Tables のアップグレード , 17, 27, 28
Common Property Tables のインストール , 20

F

F30, 104
F60, 104
F90, 104

I

ifLastChange, 85
ifOperStatus, 85
Interface Reporting 3.0 のインストール , 27, 28
Interface Reporting 3.0 の削除 , 30
Interface Reporting 3 から 4 へのアップグレードパッケージのインストール , 21
IR_DevPort_Hourly_Process.pro, 35

L

Location、Device、Protocol、および Thresholds のインストール , 21

O

OVPI Timer, 23, 29

P

PropertyData ディレクトリ , 40

R

RIRRouterSystem テーブル , 36

S

SHIRDevPorts テーブル , 36
SourceDirectory パス , 42
SRIRDevPorts テーブル , 35
sysUpTime, 85

T

TEEL ファイル , 42

V

VLAN 例外のホットスポット , 57

あ

インスタンスポーリングフラグの設定 , 52
インタフェース , 104
インタフェース集約 , 35
インタフェースのカスタマの変更 (フォーム) , 49
インタフェースの場所の変更 (フォーム) , 49
インタフェースのプロパティの変更 (フォーム) , 47
インタフェースレポートの管理 (フォーム) , 54
インベントリ管理レポート , 89
エグゼクティブサマリー , 73
エラーしきい値 , 104
エラー率 , 104
エラー例外 , 65
応答時間 , 105

か

カスタマ固有のレポート , 14
可用性 , 103
キャパシティプランニング , 79
国 , 103

グラフのスタイルオプション , 97
 グラフビュー オプション , 95
 グリッドオプション , 97
 グループ , 104
 グループフィルター , 14
 更新スクリプトの実行 , 23

さ

サービスレベル管理 , 12, 85
 最大行数の変更オプション , 97
 しきい値 , 105
 システムパフォーマンス管理レポート , 90
 時単位 , 104
 指定インスタンスポーリング , 52
 準備モード , 54
 使用率 , 105
 使用率しきい値 , 105
 使用率例外 , 65
 新規フレームで表示 , 96
 絶対時間の使用 , 95
 設定とロギング管理レポート , 89
 増加率 , 104

た

月単位 , 104
 データテーブルの表示 , 97
 データパイプ
 Interface Discovery Datapipe , 8
 IR Cisco VLAN Datapipe , 8
 IR Duplex Datapipe , 8
 IR ifEntry Datapipe , 8
 IR OPNET Export Datapipe , 8
 データパイプのアップグレード , 22
 データフィルタリングモード , 54
 テーブルビュー オプション , 95
 テーブルマネージャ , 36
 デバイス集約 , 35
 デバイスのキャパシティプランニング , 79
 デバイス例外のホットスポット , 57
 デモパッケージ , 15, 28

到達不能インタフェースレポート , 12

は

バージョン履歴 , 8
 廃棄しきい値 , 104
 廃棄率 , 104
 廃棄例外 , 65
 配布 CD からの既存のパッケージの抽出 , 19, 27
 場所 , 104
 場所サマリーレポート , 73
 場所のキャパシティプランニング , 79
 バッチモードでのプロパティのインポート , 39
 パラメータの編集 , 14
 凡例オプション , 97
 ビジー時間 , 79, 103
 日単位 , 103
 表示されたデータオプション , 97
 プロトコル , 105
 プロトコルデフォルトの変更 (フォーム) , 45
 プロトコルのエグゼクティブサマリーレポート , 73
 プロトコルのキャパシティプランニング , 79
 プロパティインポートコマンド , 39
 プロパティエクスポートコマンド , 39
 プロパティのインポート , 14
 分散システム , 26
 trendcopy の pull コマンド , 18
 集約のオフ , 18
 [データベースの追加ウィザード] , 18
 平均ボリューム , 103
 ベースラインビジー時間 , 103
 ベンダーとモデルに関する詳細の追加 , 43
 ベンダープロパティ , 43

ま

モデルプロパティ , 43

や

曜日 , 103

ら

例外のホットスポット , 57

例外のホットスポット **EtherChannel**, 57

例外のホットスポットのトランク , 57

レポートの種類 , 11

ログレベル , 54

