

HP OpenView Performance Insight

RMON Ethernet Statistics Report Pack ユーザーガイド

ソフトウェアバージョン : 3.0

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 2003-2004 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 RMON Ethernet Statistics Report Pack User Guide Software Version: 3.0 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 [**サポート**] をクリックし、[**Software Support Online**] をクリックしてください。サポートサイトでは、次を行うことができます。

- 関心のあるドキュメントを検索する
- ソフトウェアパッチを探す
- 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 サポート契約を調べる
- 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に登録する

目次

第 1 章	概要	7
	Ethernet Statistics Group	7
	レポートのカスタマイズ方法	9
	追加情報の入手先	10
第 2 章	パッケージのインストール	13
	円滑なインストールのためのガイドライン.....	13
	RMON Ethernet Statistics 3.0 のインストール.....	15
	配布されたレポートへのアクセス.....	17
	パッケージの削除	17
第 3 章	しきい値の変更	19
	プロパティデータをファイルに記入.....	19
	Change Threshold フォームの使用	20
	NNM にトラップを送信するための条件.....	21
第 4 章	分散システム	23
	適切なパッケージのインストール.....	23
	中央サーバーの設定.....	24
	サテライトサーバーの設定	25
	システムクロック	25
第 5 章	デモパッケージのレポート	27
第 6 章	テーブルとグラフの編集	43
	テーブルのビューオプション	43
	グラフのビューオプション	45
用語集		51
索引		53

概要

本章では、次の項目について説明します。

- **Ethernet Statistics Group**
- **Ethernet Statistics Group** のレポート機能
- レポートのカスタマイズ方法
- 追加情報の入手先

Ethernet Statistics Group

RFC2821 は、RMON プローブがコンソールマネージャと交換する統計情報と機能を定義しています。**Ethernet Statistics Group** は、RFC2821 で定義されているいくつかのデータグループの 1 つです。**Ethernet Statistics Group** のデータは、個々のインタフェースに結合されており、次のカウンタによって生成されます。

- ドロップイベント
- オクテット
- パケット
- ブロードキャストパケット
- マルチキャストパケット
- CRC 配列エラー
- 小さなサイズのパケット
- 大きなサイズのパケット
- フラグメント
- ジャバ
- コリジョン
- 64 オクテット未満のパケット
- 65 ~ 127 オクテットのパケット
- 128 ~ 255 オクテットのパケット

- 256 ～ 511 オクテットの packets
- 512 ～ 1023 オクテットの packets
- 1024 ～ 1518 オクテットの packets

Ethernet Statistics Group の OVPI レポート

RMON Ethernet Statistics Report Pack により、カウンタが収集している内容を簡単に確認することができます。さらに、実際のサンプルデータを調べることができるほか、当日と前日の結果を比較することで容易に傾向を評価することができます。次のレポートが提供されています。

- 1 ブロードキャスト / マルチキャスト packets の履歴分析
- 2 ブロードキャスト / マルチキャスト packets の準リアルタイム分析
- 3 packets サイズの履歴分布
- 4 packets サイズの準リアルタイム分布
- 5 履歴エラー
- 6 準リアルタイムエラー
- 7 ドロップイベント
- 8 インベントリレポート

履歴レポートにより、前日のパフォーマンスを詳細に調べることができるほか、前日のパフォーマンスとそれ以前の 31 日間のパフォーマンスを比較することができます。準リアルタイムレポートは、過去 12 時間のパフォーマンスを詳細に調べます。準リアルタイムレポートに見られるカウントと割合 (パーセント) は、ほんの数分前に行われた最新のポーリングによって取り出されたデータを計算に入れています。

ネットワークノードマネージャ (NNM) と OVPI サーバーが統合されている場合、NNM から [Report Launchpad] ウィンドウを使用して、RMON Ethernet Statistics のレポートにアクセスすることができます。オプションのしきい値サブパッケージ (RMON Ethernet Statistics に付属) をインストールしている場合、OVPI が検出したしきい値超過は NNM アラームブラウザにアラームとして表示されます。しきい値サブパッケージは、アクションを起こしてしきい値条件に対応します。デフォルトのアクションでは、NNM にしきい値トラップを送信します。

バージョン履歴

次の表に、RMON Ethernet Statistics に対する最近の拡張機能の詳細を示します。

バージョン	RNS バージョンと日付	機能 / 拡張機能
1.0	RNS 3.0 - 2003 年 5 月	8 つのレポート、Sybase サポート
2.0	RNS 4.0 - 2003 年 10 月	OVPI オブジェクトマネージャのサポート

バージョン	RNS バージョンと日付	機能 / 拡張機能
3.0	RNS 5.0 - 2004 年 4 月	OVPI 5.0 のサポート、Oracle のサポート
3.0	RNS 6.0 - 2004 年 8 月	アップグレードパッケージ (3.0)
3.0	RNS 7.0 - 2004 年 11 月	変更なし

レポートのカスタマイズ方法

グループフィルターの適用、パラメータや表、グラフの編集、カスタムプロパティデータ (カスタマや場所) のインポートなど、このパッケージ内のレポートをカスタマイズすることができます。サービスプロバイダなど、カスタマとレポートを共有する必要がある組織は、グループフィルターを使用してカスタマ固有のレポートを作成します。パラメータ、表、およびグラフの編集は、一時的な変更として誰でも行うことができます。

グループフィルター

レポートをカスタマと共有する場合は、カスタマ固有のレポートを作成する必要があります。カスタマ固有のレポートを作成するには、次の手順を行います。

- **Common Property Tables** 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 管理ガイド*』を参照してください。

パラメータの編集

パラメータを編集する場合は、制約を適用します。制約を適用して、レポートに不要なデータを取り除きます。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カスタマ以外のすべてのカスタマのデータが消去されます。

一度に複数の制約を適用することができます。**RMON Ethernet Statistics** では、次のパラメータがサポートされています。

- Customer Name
- Device
- Interface
- Protocol
- Location

リモートでレポートを表示している場合は (Web アクセスサーバーを使用)、レポートの右下にある [パラメータの編集] アイコンをクリックして制約を適用します。[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]** をクリックします。新しい値を入力し、**[OK]** をクリックします。

テーブルとグラフ

制約の適用に加えて、レポート内の個々のテーブルとグラフを変更できます。これを行うには、**[Edit Table]** アイコンと **[グラフの編集]** アイコンをクリックします。レポートビューアアプリケーションを使用している場合は、オブジェクトを右クリックしてください。テーブルとグラフのビューオプションの詳細は、**第 6 章「テーブルとグラフの編集」** を参照してください。

カスタムプロパティ情報

インタフェースに関連するすべてのプロパティ情報（インタフェースの速度、カスタマ、場所、デバイス名、および UtilThreshold）は、**Interface Reporting Report Pack** から継承されます。使用率のしきい値を変更したい場合は、ユーザー自身で作成するプロパティインポートファイル **OVPI** に読み込ませるか、あるいは **Interface Reporting** に付属の **Change Protocol Defaults** フォームを使用します。詳細は、**第 3 章「しきい値の変更」** を参照してください。

追加情報の入手先

RMON Ethernet Statistics に付属するデモパッケージには、パッケージ内の各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。デモレポートは対話形式で、選択テーブルはグラフにリンクされているため、パラメータやビューのオプションを体験することができます。

このパッケージの最近の拡張機能および既知の問題の詳細については、以下を参照してください。

- 『*RMON Ethernet Statistics Report Pack 3.0 Release Statement*』（英語）

本マニュアルに関連するドキュメントには次のものがあります。

- 『*Interface Reporting Report Pack ユーザーガイド*』
- 『*Common Property Tables 3.5 ユーザーガイド*』

中心となる製品である **OVPI** のマニュアルと、**OVPI** 上で動作するレポート機能についてのマニュアルは、次の **Web** 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)]** を選択すると、「**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、レポート機能、**NNM SPI**、および **NNM** 関連のマニュアルは、**[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**] の下の項目には、発行年月が示されています。マニュアル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、発行年月は変わります。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。

パッケージのインストール

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
- **RMON Ethernet Statistics 3.0** のインストール
- 配布されたレポートへのアクセス
- 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

RMON Ethernet Statistics Datapipe をインストールすると、**OVPI** は **RMON MIB** をポーリングするように設定されます。**RMON Ethernet Statistics Report Pack** をインストールすると、**OVPI** はデータパイプによって収集されたデータを処理し、傾向分析を生成し、その分析結果を一連のレポートで表示するように設定されます。

RNS 7.0 CD には、**NNM** 用のパッケージおよび **OVPI** 用のレポートパックが含まれています。**OVPI** レポートパックのインストールを選択すると、**CD** 上の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。抽出とコピーの処理が終わると、インストールスクリプトは、**Performance Insight** を起動してパッケージマネージャを開始するよう、プロンプトを表示します。パッケージマネージャを起動する前に、次のガイドラインを再確認してください。

ソフトウェアの前提条件

RMON Ethernet Statistics Reporting のバージョン **3.0** には、中心となる製品の前提条件とパッケージレベルの前提条件の両方があります。中心となる製品の前提条件は以下のとおりです。

- **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

サービスパックのリリースノートには、インストールの指示を含め、各サービスパックについての情報が記載されています。パッケージレベルの前提条件は以下のとおりです。

- **Common Property Tables 3.0** 以降

- Interface Reporting 4.0 以降
- Interface Discovery Datapipe 2.0 以降
- Interface Reporting ifEntry Datapipe 2.0 以降

Common Property Tables のアップグレード

Common Property Tables 2.2 をお使いの場合は、Common Property Tables 3.0 にアップグレードしてください。Common Property Tables 3.0 をお使いの場合は、バージョン 3.5 にアップグレードすることもできます。Common Property Tables のアップグレードパッケージのインストールは、他のアップグレードパッケージのインストールと同じですが、Common Property Tables のアップグレードパッケージをインストールする時、他のパッケージを同時にインストールできません。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。

RMON Ethernet Statistics 3.0 へのアップグレード

現在 RMON Ethernet Statistics の古いバージョンを使用している場合は、「to_3.0」アップグレードパッケージをインストールして、バージョン 3.0 にアップグレードすることができます。データパイプはアップグレードできないため、新しいデータパイプをインストールする前に既存のデータパイプを削除する必要があります。作業の推奨手順を以下に示します。

- 1 パッケージマネージャを起動して、RMON_EthernetStatistics_Datapipe_2.0 を削除します。
- 2 Package Manger を終了します。
- 3 パッケージマネージャを起動して、UPGRADE_RMON_EthernetStatistics_to_3.0 をインストールします (単独でインストールし、他のパッケージと一緒にインストールしないでください)。
- 4 パッケージマネージャを終了します。
- 5 パッケージマネージャを起動して、RMON_EthernetStatistics_Datapipe_3.0 をインストールします。
- 6 パッケージマネージャを終了します。

分散環境での本パッケージの実行

RMON Ethernet Statistics を複数のサーバー上で分散システムとして実行する場合は、中央サーバー、すべてのサテライトサーバー、およびすべてのリモートポーターが OVPI 5.0 と、OVPI 5.0 に提供されているすべてのサービスパックを実行する必要があります。中央サーバーに RMON Ethernet Statistics をインストールすると、レポートを配布します。パッケージのインストールが終了したら、サテライトサーバーデータベースとの接続を設定し、trendcopy の pull コマンドを設定する必要があります。詳細は、第 4 章「分散システム」を参照してください。

RMON Ethernet Statistics 3.0 のインストール

RMON Ethernet Statistics 3.0 をインストールするには、次の作業を行います。

- 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: 必要なら、Common Property Tables をアップグレードする
- タスク 3: 次のパッケージをインストールする
 - RMON_EthernetStatistics 3.0
 - RMON_EthernetStatistics_Thresholds.ap (オプション)
 - RMON_EthernetStatistics Datapipe 3.0
- タスク 4: OVPI Timer を再起動する

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 の場合は次の手順を実行します。

- a [コントロール パネル] で、[管理ツール]>[サービス] を選択します。
- b サービスの一覧から [OVPI Timer] を選択します。
- c [操作] メニューから [停止] を選択します。

UNIX では、**root** で次のいずれかを実行します。

- 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、[メインメニュー] が自動的に表示されます。UNIX では、CD が自動的にマウントされる場合とされない場合があります。自動的にマウントされない場合は、CD の最上位ディレクトリに移動して、**./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] を押す。インストールスクリプトが進捗バーを表示します。コピーが終了すると、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インストールウィザードが開きます。

Packages ディレクトリへのコピーが終了すると、Packages ディレクトリに移動して結果を確認することができます。Packages ディレクトリには、RMON Ethernet Statistics 用および RMON_EthernetStatistics Datapipe 用に個別のフォルダーが含まれています。RMON Ethernet Statistics には、次のフォルダーがあります。

- *RMON_EthernetStatistics.ap*
- *RMON_EthernetStatistics_Demo.ap*
- *RMON_EthernetStatistics_Thresholds.ap*
- *UPGRADE_EthernetStatistics_to_3.0.ap*

RMON_EthernetStatistics Datapipe には、次のフォルダーがあります。

- *RMON_EthernetStatistics Datapipe.ap*

タスク 2: Upgrade Common Property Tables

RMON Ethernet Statistics 3.0 では、Common Property Tables 3.0 以降が必要です。ご使用の Common Property Tables がアップグレードされていない場合は、ここでアップグレードします。Common Property Tables のアップグレードをインストールする際には、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 のアップグレードのみインストールしてください。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。アップグレードにヘルプが必要であれば、『*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: RMON Ethernet Statistics 3.0 とデータパイプのインストール

- 1 [管理コンソール]から[ツール]、[パッケージマネージャ]の順に選択します。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]をクリックします。デフォルトのインストールディレクトリを承認するか、必要であれば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、アプリケーションサーバー名とポートのデフォルトを受け入れます。OVPI アプリケーションサーバー用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。
RMON_EthernetStatistics
RMON_EthernetStatistics_Thresholds (オプション)
RMON_EthernetStatistics_Datapipe
- 7 [次へ]をクリックします。[タイプの検出]ウィンドウが開くので、デフォルトを受け入れます。
- 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。[インストールの進捗状況]ウィンドウが開きます。インストールが完了すると、インストール完了メッセージが表示されます。
- 10 [完了]をクリックして[管理コンソール]に戻ります。

タスク 4: OVPI Timer を再起動する

Windows の場合は次の手順を実行します。

- a [コントロールパネル]で、[管理ツール]>[サービス]を選択します。
- b サービスの一覧から[OVPI Timer]を選択します。
- c [操作]メニューから[開始]を選択します。

UNIX では、root で次のいずれかを実行します。

- 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

このレポートパックのインストール時に、[レポートの配布] オプションを有効にしました。そのため、このパッケージのレポート（およびこのパッケージに付属のフォーム）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上にあるレポートは、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

ユーザーの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、ユーザーは[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がインストールされていない場合、レポートにアクセスするには Web ブラウザを使用する必要があります。OVPI クライアントの基本については、『*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]ビューを使用して特定のオブジェクトに関連するレポートとフォームを起動する方法など、[管理コンソール]の詳細は、『*Performance Insight 管理ガイド*』を参照してください。

パッケージの削除

RMON Ethernet Statistics 3.0 および RMON Ethernet Statistics Datapipe をアンインストールするには、次の手順に従います。

- 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。

Windows の場合は次の手順を実行します。

- a [コントロール パネル]で、[管理ツール]>[サービス]を選択します。
- b サービスの一覧から [OVPI Timer] を選択します。
- c [操作]メニューから [停止]を選択します。

UNIX では、`root` で次のいずれかを実行します。

- HP-UX: `sh /sbin/ovpi_timer stop`
- Sun: `sh /etc/init.d/ovpi_timer stop`

- 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]をクリックします。
- 6 [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。
- 7 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。

RMON_EthernetStatistics

RMON_EthernetStatistics_Thresholds (インストールされている場合)

RMON_EthernetStatistics_Demo (インストールされている場合)

RMON_EthernetStatistics_Datapipe

- 8 [次へ] をクリックします。[概要] ウィンドウが開きます。
- 9 [アンインストール] をクリックします。[進捗状況] ウィンドウが開きます。削除が完了すると、削除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 の場合は次の手順を実行します。

- a [コントロール パネル] で、[管理ツール]>[サービス] を選択します。
- b サービスの一覧から [OVPI Timer] を選択します。
- c [操作] メニューから [開始] を選択します。

UNIX では、root で次のいずれかを実行します。

- HP-UX: `sh /sbin/ovpi_timer start`
- Sun: `sh /etc/init.d/ovpi_timer start`

しきい値の変更

RMON Ethernet Statistics 3.0 をインストールしてレポートを配布する際には、**Change Threshold** フォームというフォームも配布します。このフォームにより、オブジェクトに関連するタスクを実行できます。オブジェクトとは、デバイスとそのインタフェースすべて、あるいは個々のインタフェースです。

[オブジェクト/プロパティの管理] ウィンドウの [**オブジェクト固有のタスク**] に **Change Threshold** フォームが一覧表示されます。このフォームは (他のフォームとともに)、RMON プローブが動作するデバイスまたはインタフェースを選択するといつでも [**オブジェクト固有のタスク**] に一覧表示されます。

Change Threshold フォームを使用すると、ブロードキャスト/マルチキャストしきい値を簡単に変更することができます。より難しいしきい値の変更方法は、新しいしきい値を含んだファイルを作成し、次に **OVPI** にそのファイルをインポートさせてプロパティテーブルを更新するという方法です。

プロパティデータをファイルに記入

インポートファイルは、「最初から作成する」、「必要な属性を専用の準備データベースからエクスポートする」、あるいは「**OVPI** によって特定のプロパティデータを自動的に収集し、その収集したデータをエクスポートする」ことによって作成することができます。プロパティインポートファイルを最初から作成することは簡単ではないため、次の手順をお勧めします。

- 1 システムが自動的にシステム上のデバイスを検出できるようにします。
- 2 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 RMON_EtherStats_exportdata.pro
```

- 3 修正するプロパティファイルの元としてこの結果を使用します。
- 4 修正したファイルを正しいディレクトリ (**OVPI** が探しに行く場所) に保存し、次のコマンドを入力してこのファイルをインポートします。

```
trend_proc -f RMON_EtherStats_importdata.pro
```

このコマンドを使用しない場合、**OVPI** は午前 4 時にファイルをインポートします。この時刻は、毎日の集計、毎月の集計、および予測集計が開始される前になります。デフォルトを変更しない場合、インポートコマンドは次のディレクトリからデータをインポートし、エクスポートコマンドは次のディレクトリにデータをエクスポートします。

\$DPIPE_HOME/data/PropertyData

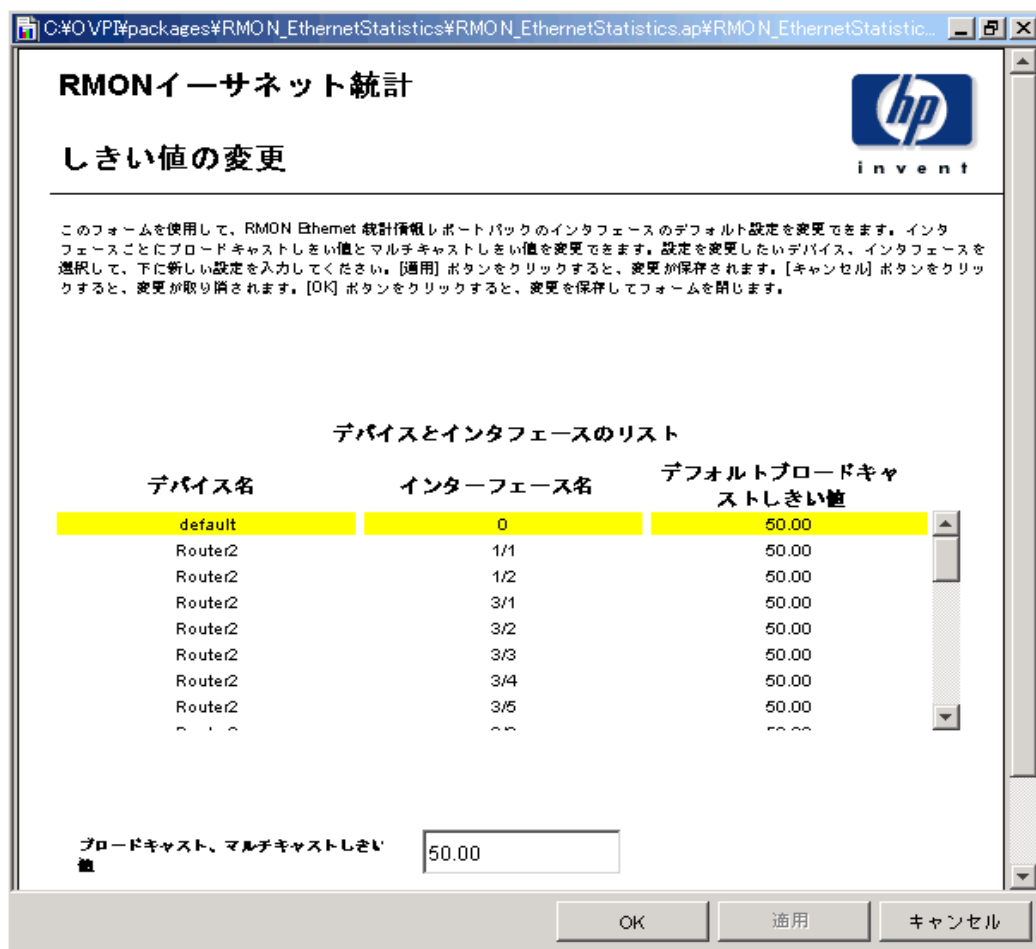
次の表では、プロパティインポートファイルのフォーマットについて説明します。ユーザー自身でこのファイルを作成している場合は、ファイルがこのフォーマットに準拠していることを確認してください。属性の順序(左から右)は、この表の属性の順序(上から下)に従う必要があります。また各属性はスペース(空白)ではなくタブで区切る必要があります。(OVPI からこのファイルをエクスポートする場合は、フォーマットは正しく設定されているのでチェックする必要はありません。)

属性	タイプ	デフォルト	説明
Node name	char_string,64	N/A	デバイス名
Interface name	char_string,188	N/A	インタフェース名
BcastMcastThreshold	integer	50	ブロードキャスト/マルチキャストしきい値。ブロードキャストタイプまたはマルチキャストタイプのトラフィックの割合

Change Threshold フォームの使用

ブロードキャスト/マルチキャストしきい値のデフォルト値は **50%** です。次の手順に従って **Change Threshold** フォームを開き、ブロードキャスト/マルチキャストしきい値を修正します。

- 1 [管理コンソール]を開きます。
- 2 [オブジェクト]アイコンをクリックします。
- 3 更新したいインタフェースに移動して選択するか、デバイス上のすべてのインタフェースのしきい値を更新したい場合は、デバイスに移動してそのデバイスを選択します。
- 4 **Change Bcast-Mcast Threshold** フォームが、他の変更フォームとともに [Object Specific Tasks] の下に表示されます。
- 5 **Change Bcast-Mcast Threshold** フォームをダブルクリックします。フォームが開きます。
- 6 必要に応じてしきい値を更新します。
- 7 [適用] をクリックして変更を保存し、次に [OK] をクリックして変更を保存しフォームを終了します。変更を保存しない場合は、[キャンセル] をクリックします。



NNM にトラップを送信するための条件

RMON Ethernet Statistics 3.0 に付属のしきい値サブパッケージは、次の 2 つの条件が同時に生じた場合に NNM サーバーにしきい値トラップを送信します。


- ブロードキャスト / マルチキャストしきい値を超過している
- 使用率のしきい値を超過している

使用率のしきい値は、Interface Reporting Report Pack から継承したものです。このしきい値を修正するには、以下に示す Change Protocol Defaults フォームを使用します。このフォームと Interface Reporting にバンドルされているその他のフォームの詳細については、『Interface Reporting Report Pack ユーザーガイド』を参照してください。

C:\O\VP\packages\Interface_Reporting\Interface_Reporting.ap\Interface_Reporting_Forms\change_protocol_de...

インタフェースのレポートिंग

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トिंग」レポートパックのプロトコル（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もできます。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-csmaacd	Half	On	30.00	1.00	1.00
7	iso88023-csmaacd	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:

二重: Monitor:

しきい値: 使用率% エラー% 廃棄%

分散システム

本章では、次の項目について説明します。

- 適切なパッケージのインストール
- 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

適切なパッケージのインストール

分散システムで **RMON Ethernet Statistics** パッケージを実行する場合は、システム内のすべてのサーバーを設定する必要があります。この作業を始める前に、サーバーで正しいパッケージが実行されていることを確認します。

中央サーバー	各サテライトサーバー
RMON_EthernetStatistics 3.0	RMON_EthernetStatistics 3.0
Common Property Tables 3.0 以降	Common Property Tables 3.0 以降
Interface Reporting 4.0 以降	Interface Reporting 4.0 以降
Interface Discovery Datapipe 2.0	Interface Discovery Datapipe 2.0
IR ifEntry Datapipe 2.0	IR ifEntry Datapipe 2.0
	RMON EthernetStatistics Datapipe 3.0
	RMON_EthernetStatistics_Thresholds
	Thresholds Module 5.0

通常は、中央サーバーではポーリングは行いません。システムの中央サーバーでポーリングを行うには、サテライトサーバーだけでなく中央サーバーにも **RMON_EthernetStatistics Datapipe** をインストールする必要があります。

中央サーバーの設定

中央サーバーを設定するには、次の手順を実行します。

- 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: 中央サーバーでの 1 時間ごとの処理を無効にする
- タスク 3: 1 時間ごとのデータに対する `trendcopy` の `pull` コマンドを設定する
- タスク 4: 割合データに対する `trendcopy` の `pull` コマンドを設定する (オプション)

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 [管理コンソール]を起動します。
- 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。プロンプトが出たら[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]が開きます。
- 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 [概要ページ]を確認します。手順 4 と 5 を繰り返してデータベースを追加してください。
- 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: 中央サーバーでの 1 時間ごとの処理を無効にする

- 1 次のファイルを開いて、1 時間ごとの処理ファイルを無効します。
`$DPIPE_HOME/scripts/EtherStats_Hourly_Process.pro`
- 2 **begin** および **end** という語句の前にコメント記号("#")を追加して、ブロック 1 をコメントアウトします。

タスク 3: 1 時間ごとのデータに対する `trendcopy` の `pull` コマンドを設定する

- 1 次のファイルを開いて、各サテライトサーバーの `trendcopy` の `pull` コマンドを設定します。
`$DPIPE_HOME/scripts/EtherStats_Hourly_Process.pro`
- 2 ブロック 2 を次のように修正します。
 - **begin** および **end** という語句の前の "#" を削除します。
 - `SATELLITE_SERVER_1_DATABASE` をサテライトサーバー名に変更します。
 - `THIS_MACHINE_DATABASE` を中央サーバー名に変更します。
- 3 複数のサテライトサーバーがある場合は、各サテライトサーバーにブロック 2 のコピーを作成し、ブロック 2 の各コピーに手順 2 を繰り返します。

タスク 4: 割合データに対する trendcopy の pull コマンドを設定する (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、各サテライトサーバーから中央サーバーに割合データをコピーする必要があります。これを行うには、中央サーバーから各サテライトサーバーに対して trendcopy の pull コマンドを設定する必要があります。

- 1 次のファイルを開きます。

```
$DPIPE_HOME/scripts/EtherStats_Hourly_Process.pro
```

- 2 ブロック 3 を次のように修正します。

- **begin** および **end** という語句の前の "#" を削除します。
- **SATELLITE_SERVER_1_DATABASE** をサテライトサーバー名に変更します。
- **THIS_MACHINE_DATABASE** を中央サーバー名に変更します。

- 3 複数のサテライトサーバーがある場合は、各サテライトサーバーにブロック 3 のコピーを作成し、ブロック 3 の各コピーに手順 2 を繰り返します。



サテライトサーバーから割合データを取り出すと、サテライトサーバーと中央サーバーとの間のトラフィック量が増加する、中央サーバーの処理負荷が増加するという 2 つの副作用があります。

サテライトサーバーの設定

次の手順に沿って、サテライトサーバーを設定します。

- 1 \$DPIPE_HOME/lib/trendtimer.sched ファイルの *EtherStats_DMF_Process.pro* を参照している行をコメントアウトして、日次の集約をオフにします。
- 2 \$DPIPE_HOME/lib/trendtimer.sched ファイルの *EtherStats_Hourly_Process.pro* の **trendtimer** の行を変更します。デフォルトでは、このプロセスは正時 40 分過ぎに開始します。中央サーバーが 1 時間ごとの要約処理を始める前に、サテライトサーバーが 1 時間ごとの要約処理を完了するようにします。このため、開始時間を 1:00+40 から 1:00+25 に変更します。
- 3 各インタフェースが必ず 1 つのサテライトサーバーのみによってポーリングされるように、**RMON Ethernet Statistics Datapipe** のポーリングポリシーを設定します。

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ます。この手順は非常に重要です。分散環境では、独立した複数のマシンすべてで、リンクされたプロセスを正確な順序で実行しなければなりません。

デモパッケージのレポート

この章では以下について説明します。

- 各レポート内容の概要 (全部で 8 つのレポート)
- 画面キャプチャ

画面キャプチャはデモパッケージから提供されます。

1. ブロードキャスト + マルチキャストパケットの履歴分析

- 前日のインタフェースあたりのパケット量
- 前日のマルチキャストトラフィックに対するブロードキャストトラフィックの割合
- 2 日間のマルチキャスト、ブロードキャスト、およびユニキャストのパケット数 (1 時間ごと)
- 過去 31 日間のマルチキャスト、ブロードキャスト、およびユニキャストのパケット数 (1 日ごと)
- 過去 31 日間のマルチキャストとブロードキャストのパケット分布
- 過去 31 日間のインタフェースの利用率

2. ブロードキャスト + マルチキャストパケットの準リアルタイム分析 (図はありません)

- 過去 12 時間のインタフェースあたりのパケット量
- 過去 12 時間のマルチキャストトラフィックに対するブロードキャストトラフィックの割合
- 過去 12 時間のマルチキャスト、ブロードキャスト、およびユニキャストのパケット数
- 過去 12 時間のインタフェースの利用率

3. パケットサイズの履歴分布

- 前日の全パケット数
- エラーを含んだ前日のパケットの割合 (パーセント)
- 前日のオクテット
- 前日の LAN セグメントの使用率
- 過去 2 日間のパケットサイズの分布 (1 時間ごと)

- 過去 31 日間のパケットサイズの分布 (1 日ごと)
- 過去 31 日間のブロードキャストとマルチキャストのパケットの割合 (パーセント)
- 過去 31 日間のインタフェースの使用率

4. パケットサイズの準リアルタイム分布

- 過去 12 時間の全パケット数
- エラーを含んだ過去 12 時間のパケットの割合 (パーセント)
- 過去 12 時間のオクテット
- 過去 12 時間の使用率
- 過去 12 時間のパケットサイズの分布
- 過去 12 時間のブロードキャストとマルチキャストのパケットの割合 (パーセント)
- 過去 12 時間のインタフェースの使用率

5. 履歴エラーレポート

- 前日のインタフェースあたりのパケット量
- エラーを含んだ前日のパケットの割合 (パーセント)
- 以下のエラーを含んだパッケージの割合 (パーセント)
 - フラグメントエラー
 - CRCAlign エラー
 - 過小サイズエラー
 - 過大サイズエラー
 - ジャバエラー
- 過去 2 日間のエラー件数 (1 時間ごと)
- 過去 31 日間のエラー件数 (1 日ごと)
- 過去 31 日間のコリジョン
- 過去 31 日間のプローブのドロップイベント

6. 準リアルタイムエラーレポート

- 過去 12 時間のインタフェースあたりのパケット量
- エラーを含んだ過去 12 時間のパケットの割合 (パーセント)
- 以下のエラーを含んだパッケージの割合 (パーセント)
 - フラグメントエラー
 - CRCAlign エラー
 - 過小サイズエラー
 - 過大サイズエラー
 - ジャバエラー

- 過去 12 時間のエラー件数
- 過去 12 時間のコリジョン
- 過去 12 日間のプローブのドロップイベント

7. ドロップイベントのレポート

- カスタマ選択一覧
- 選択したカスタマに関連付けられているデバイスの一覧
- 前日のデバイスあたりのドロップイベント
- 前日のインタフェースあたりのドロップイベント

8. インベントリレポート

- カスタマ選択一覧
- 選択したカスタマに関連付けられているデバイスの一覧
- 選択したデバイスに関連付けられているインタフェースの一覧

RMONイーサネット統計



ブロードキャスト履歴 + マルチキャストパケットの分析

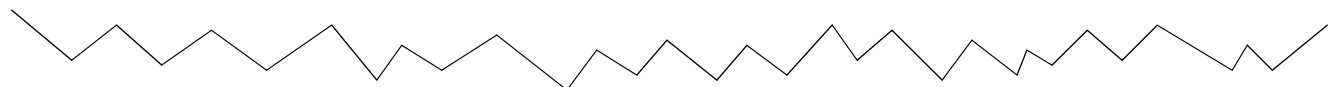
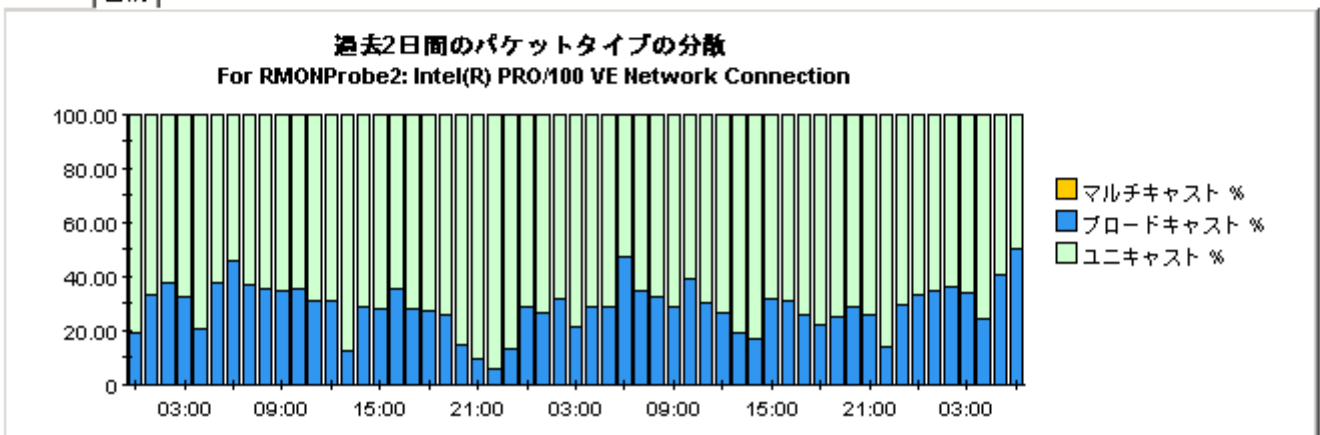
このレポートは、各インタフェースにつき1つのエントリがあります。選択テーブルのデータは、すべて昨日組み合わされたものに関連しています。タブ領域で過去何日および何時間にかわっての統計を行うかを選択してグラフを変化させます。ブロードキャストおよびマルチキャストの過剰パケット(> 10%)は、ネットワークパフォーマンスに影響をもたらす場合があります。使用率(%)は、半二重のインタフェースの予別ifSpeedを使用して算出します。

昨日からのインタフェースデータ

デバイス	インタフェース	説明	パケット	% 使用率	ブロードキャスト%	マルチキャスト%
RMONProbe2	3	Intel(R) PRO/100 VE Network C...	921,093	20	26.25	0.03
Router2	3/1	10/100 utp ethernet (cat 3/5)	410,273	0	2.12	16.90
Router2	3/8	10/100 utp ethernet (cat 3/5)	767,170	0	0.00	3.33
Router2	3/5	10/100 utp ethernet (cat 3/5)	1,088,917	0	0.00	5.27
Router2	3/6	10/100 utp ethernet (cat 3/5)	710,373	0	0.00	3.51
Router2	FEC-3/5-8	aggregated interface	2,791,321	0	0.31	4.38
Router2	3/24	10/100 utp ethernet (cat 3/5)	825,180	0	0.00	100.00
Router2	3/2	10/100 utp ethernet (cat 3/5)	463,736	0	1.87	17.34
Router1	1/1	utp fast ethernet (cat 5)	463,710	0	1.87	17.34
Router2	3/23	10/100 utp ethernet (cat 3/5)	672,085	0	0.00	100.00
Router2	3/7	10/100 utp ethernet (cat 3/5)	225,447	0	3.82	6.42

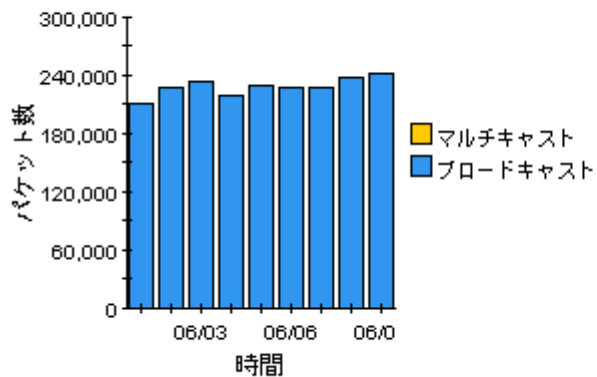
製造元 Network Harmoni
 モデル Unknown
 カスタマ Acme
 AdminStatus Up
 プロトコル ethernet-sonmad
 速度 100.0 Kb/s

時間別 | 日別

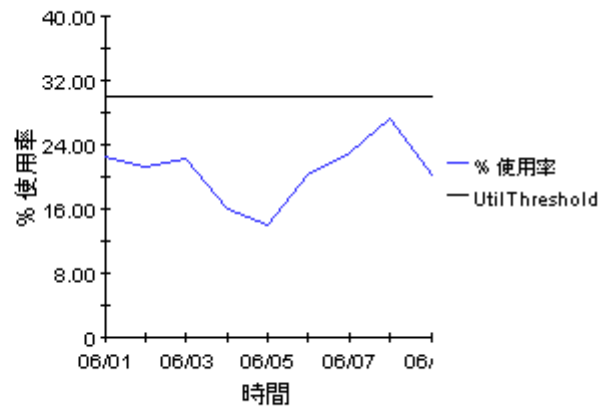




ブロードキャスト+マルチキャストパケット数
過去31日間



過去31日間の利用率(%)



RMON Ethernet Statistics

Historical Packet Size Distribution

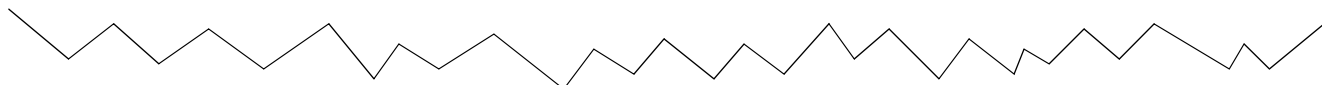
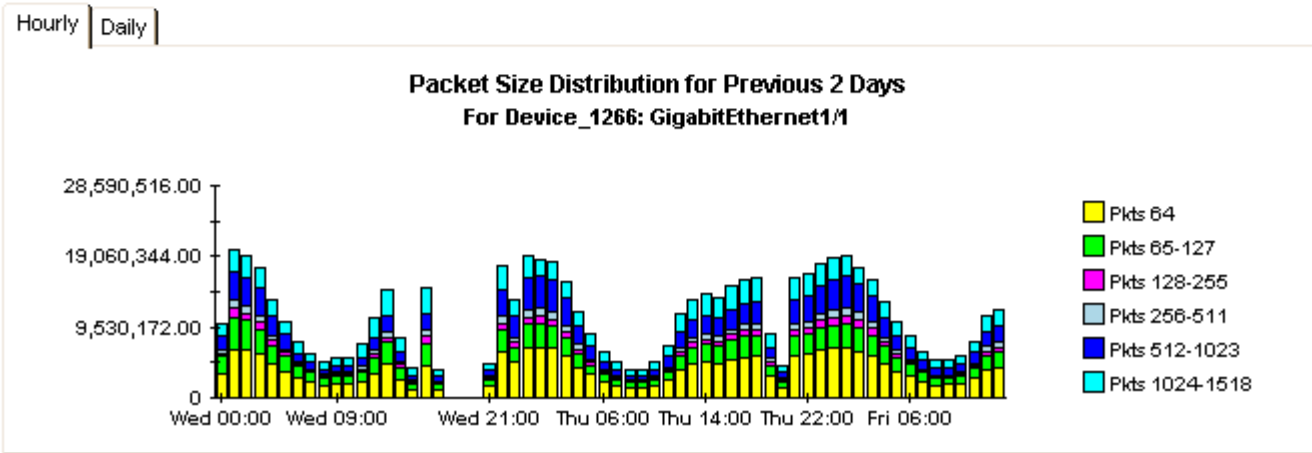


This report has one entry for each interface, data in the selection table relates to all of yesterday combined. The tabbed areas graph movements over the previous hours and days. % Error Pkts is the percentage of all packets which were counted as having errors. % Util calculates the utilization using the provisioned ifSpeed for half duplex interfaces.

Interface Data From Yesterday

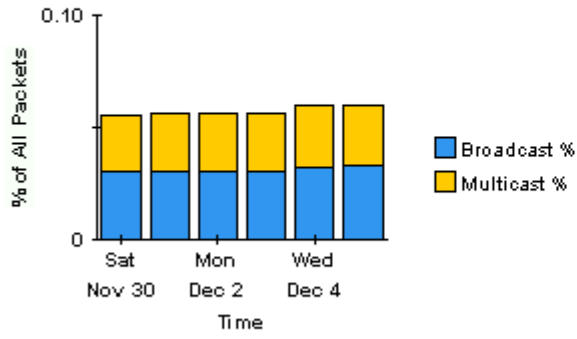
Device	Interface	Description	Pkts	% Error Pkt	Octets	% Util
Device_1266	1	GigabitEthernet1/1	285,861,849	0.00000	120.6 GB	1
Device_1266	129	FastEthernet3/1	247,398,123	0.00000	115.4 GB	12
Device_1262	7	Summit7iTx-Port 7	145,181,610	0.00000	99.2 GB	11
Device_1289	25	RMON Port 25 on Unit 1	158,230,014	0.00000	95.1 GB	1
Device_1290	25	RMON Port 25 on Unit 1	158,265,132	0.00000	95.1 GB	1
Device_1288	25	RMON Port 25 on Unit 1	155,187,730	0.00000	93.1 GB	1
Device_1287	25	RMON Port 25 on Unit 1	155,179,749	0.00000	93.1 GB	1
Device_1293	13	FastEthernet13	1,398,119,759	0.00000	84.6 GB	8
Device_1282	11	RMON Port 11 on Unit 1	213,507,666	0.00000	81.6 GB	8
Device_1283	11	RMON Port 11 on Unit 1	213,500,099	0.00000	81.6 GB	8
Device_1282	2	RMON Port 2 on Unit 1	515,516,670	0.00000	64.4 GB	6
Device_1283	2	RMON Port 2 on Unit 1	515,517,548	0.00000	64.4 GB	6
Device_1300	113	RMON:10/100 Port 13 on Unit 1	503,081,263	0.00000	62.5 GB	6
Device_1282	18	RMON Port 18 on Unit 1	93,284,251	0.00000	56.3 GB	6

Make	Model	Customer	AdminStatus	Protocol	Speed
Foundry Networks	Router	Customer Unassigned	Up	gigabitEthernet	1.0 Gb/s

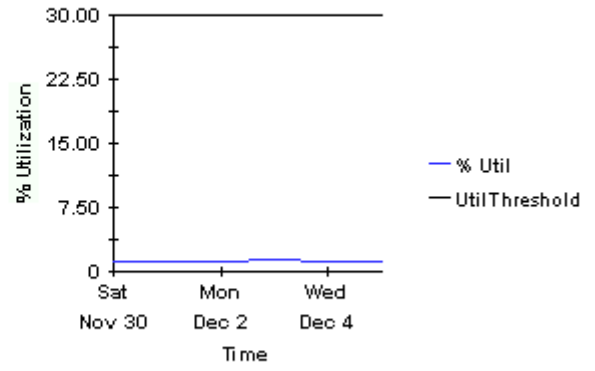




**Broadcast + Multicast Packets
For Previous 31 Days**



% Utilization for Previous 31 Days



RMON Ethernet Statistics

Near Real Time Packet Size Distribution



This report has one entry for each interface, data is displayed for the most recent poll cycle and the graphs show the previous 12 hours. % Error Pkts is the percentage of all packets which were counted as having errors. % Util calculates the utilization using the provisioned fSpeed for half duplex interfaces.

Interface Data From Most Recent Poll Cycle

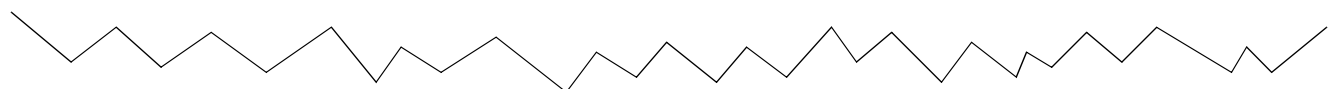
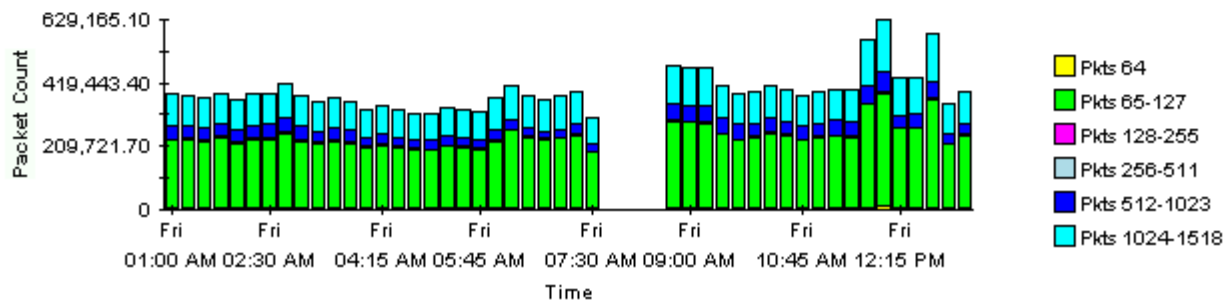
Change Constraints to Modify the List

Device	Interface	Description	Pkts	% Error Pkt	Octets	% Util
Device_1262	10	Summit7iTx-Port 10	393,619	0.00000	195.3 MB	2
Device_1282	10	RMON Port 10 on Unit 1	384,820	0.00000	283.5 MB	3
Device_1283	10	RMON Port 10 on Unit 1	384,635	0.00000	283.4 MB	3
Device_1244	10	10	267,653	0.00000	149.3 MB	1
Device_1242	10	GigabitEthernet10	9,086	0.00000	873.5 KB	0
Device_1288	10	RMON Port 10 on Unit 1	4,287	0.00000	504.7 KB	0
Device_1287	10	RMON Port 10 on Unit 1	4,286	0.00000	504.5 KB	0
Device_1289	10	RMON Port 10 on Unit 1	4,284	0.00000	504.5 KB	0
Device_1290	10	RMON Port 10 on Unit 1	4,279	0.00000	504.0 KB	0
Device_1293	10	FastEthernet10	4,224	1.60985	515.3 KB	0
Device_1286	10	B2	1,629	0.00000	149.2 KB	0
Device_1298	10	FastEthernet10	507	0.00000	51.0 KB	0
Device_1276	10	Summit48i-Port 10	212	0.00000	18.4 KB	0

Customer	AdminStatus	Protocol	Speed	Poll Cycle Start	Duration (sec)
Customer Unassigned	Up	ethernet-csmacd	100.0 Mb/s	Fri Dec 06 13:15:00 EST 2002	896

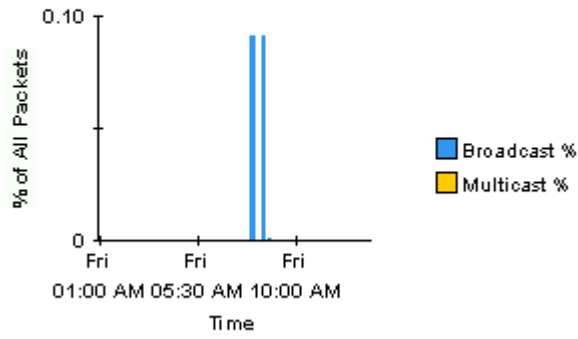
Packet Size Distribution For Previous 12 Hours

For Device_1262: Summit7iTx-Port 10

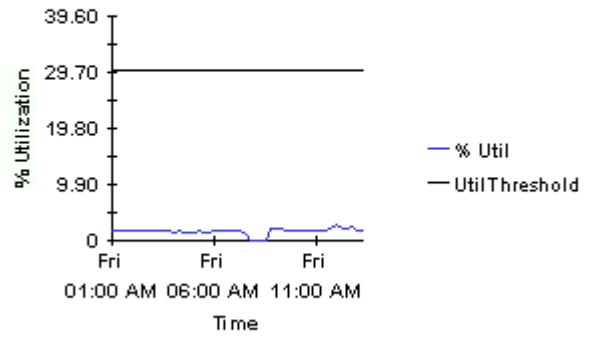




**Broadcast + Multicast
For Previous 12 Hours**



**% Utilization
For Previous 12 Hours**



RMONイーサネット統計



エラー履歴レポート

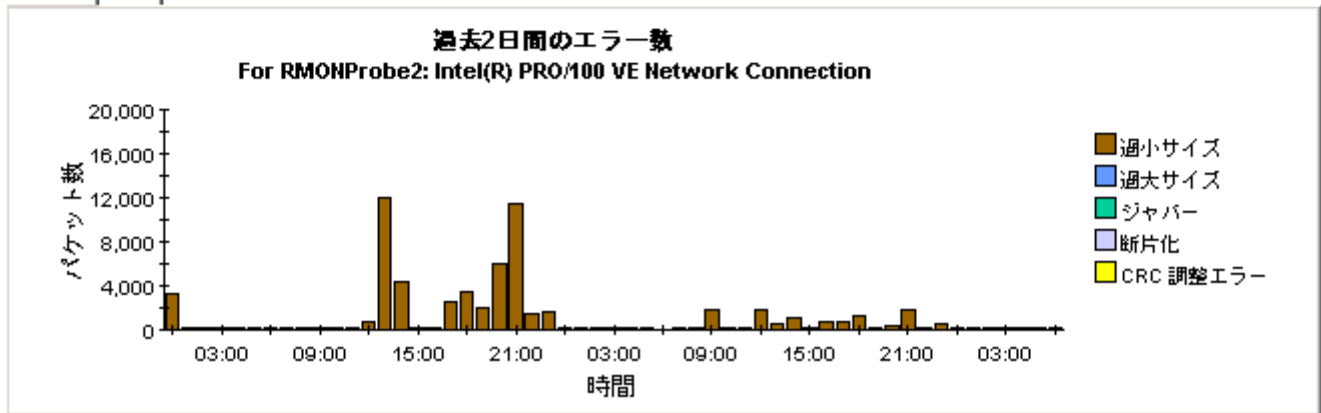
このレポートは、昨日のインターフェースのパフォーマンスに基づいて、インターフェースを選択することを可能にします。選択テーブルの下のグラフは、選択されたインターフェースに関して、過去換時間および過去換日間のデータを表示します。エラーパケット率(%)は、エラーが発生したとみなされてカウントされたすべてのパケットの割合です。エラーパケットのうち、% Fragはフラグメントがあった割合で、% CRC Align、% Under、% Over、% Jabbersも同様です。ドロップイベントは、RMONエージェントがカウンタを維持できず、パケットのセットを監視せざるを得なかったことを意味します。

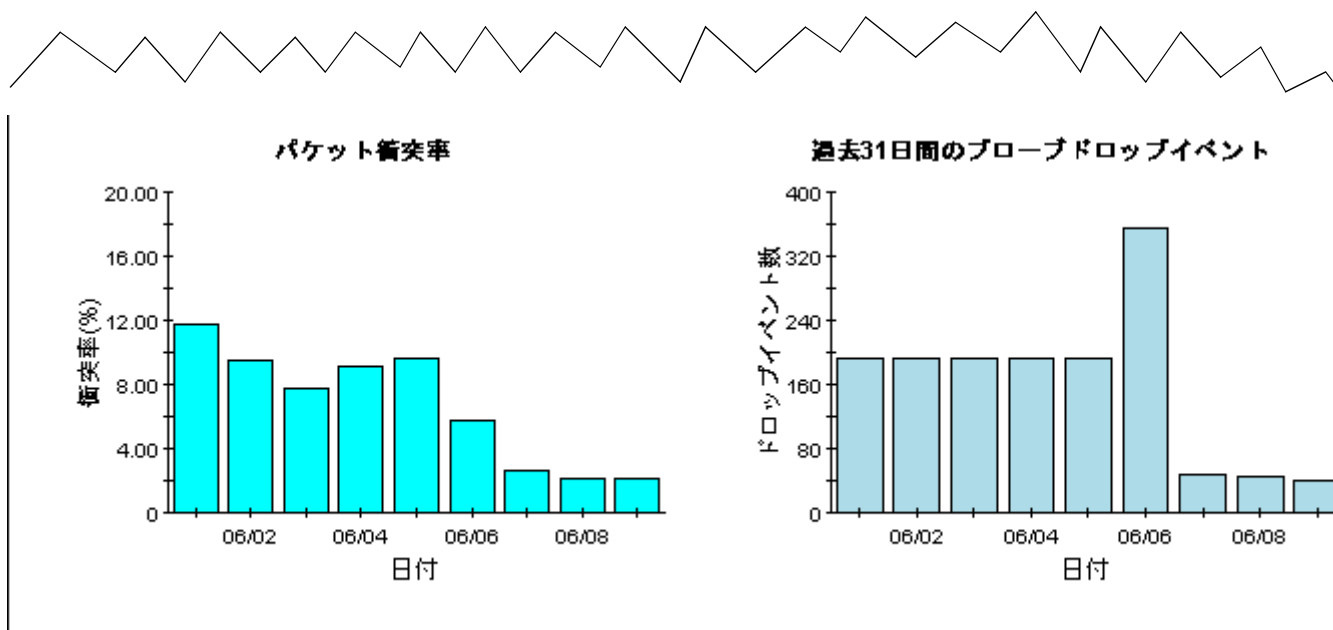
昨日からのインターフェースデータ

デバイス	インタフェース	パケット	% エラーパケット	% 断片化	% CRCAlign	% 過小	% 過大	% ジャババー
RMONProbe2	3	921,093	1.42157	0	0	100	0	0
Router2	3/24	825,180	0.07186	0	0	0	100	0
Router1	1/1	463,710	0.00173	38	62	0	0	0
Router2	1/1	0	0.00000	0	0	0	0	0
Router2	1/2	0	0.00000	0	0	0	0	0
Router2	3/1	410,273	0.00000	0	0	0	0	0
Router2	3/2	463,736	0.00000	0	0	0	0	0
Router2	3/3	0	0.00000	0	0	0	0	0
Router2	3/4	0	0.00000	0	0	0	0	0
Router2	3/5	1,088,917	0.00000	0	0	0	0	0
Router2	3/6	710,373	0.00000	0	0	0	0	0
Router2	3/7	225,447	0.00000	0	0	0	0	0
Router2	3/8	767,170	0.00000	0	0	0	0	0

製造元	モデル	カスタマ	AdminStatus	プロトコル	速度
Network Harmoni	Unknown	Acme	Up	ethernet-csmacd	100.0 Kb/s

時間別 | 日別





RMON Ethernet Statistics

Near Real Time Error Report



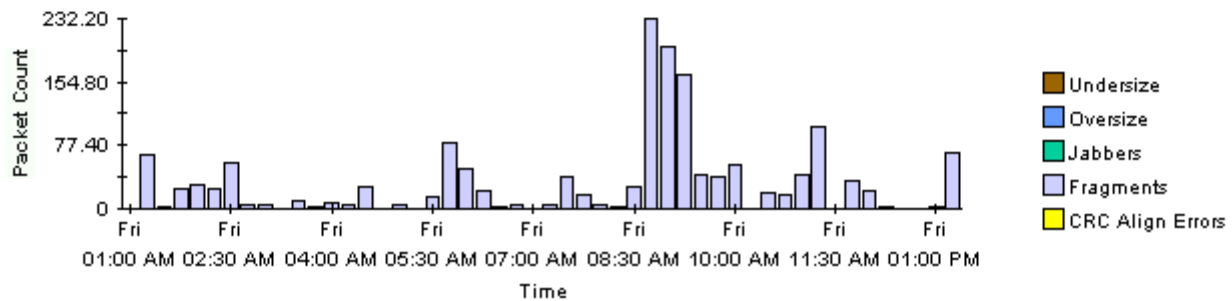
This report has one entry for each interface, data is displayed for the most recent poll cycle and the graphs show the previous 12 hours. % Error Pkts is the percentage of all packets which were counted as having errors. Of the error packets, % Frag is the ratio which were fragmented - the same applies to % CRC Align, % Under, % Over and % Jabbers.

Interface Data From Most Recent Poll Cycle Change Constraints to Modify the List

Device	Interface	Pkts	% Error Pkt	% Frag	% CRCAlign	% Under	% Over	% Jabbers
Device_1293	10	4,224	1.80985	100	0	0	0	0
Device_1251	10	0	0.00000	0	0	0	0	0
Device_1252	10	0	0.00000	0	0	0	0	0
Device_1249	10	0	0.00000	0	0	0	0	0
Device_1244	10	267,653	0.00000	0	0	0	0	0
Device_1287	10	4,286	0.00000	0	0	0	0	0
Device_1288	10	4,287	0.00000	0	0	0	0	0
Device_1289	10	4,284	0.00000	0	0	0	0	0
Device_1290	10	4,279	0.00000	0	0	0	0	0
Device_1286	10	1,629	0.00000	0	0	0	0	0
Device_1284	10	3	0.00000	0	0	0	0	0
Device_1282	10	384,820	0.00000	0	0	0	0	0
Device_1283	10	384,635	0.00000	0	0	0	0	0

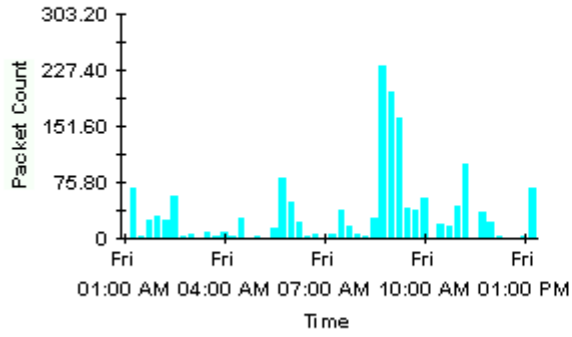
Customer	AdminStatus	Protocol	Speed	Poll Cycle Start	Duration (sec)
Customer Unassigned	Up	iso88023-csma/cd	10.0 Mb/s	Fri Dec 06 13:15:00 EST 2002	895

Error Packets Total Packet Counts for Previous 12 Hours

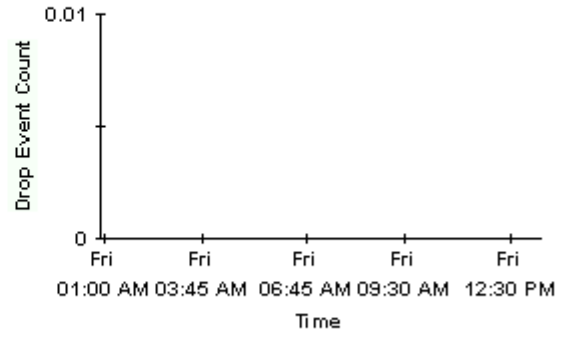




**Packet Collision Counts
For Previous 12 Hours**



**Probe Drop Events
For Previous 12 Hours**



RMONイーサネット統計

ドロップイベントレポート



このレポートは、各カスタマごとに1つのエントリがあり、各RMONイーサネット統計が有効になっているデバイスについて集められたドロップイベントに関する情報を表示します。'DropEvent'は次のように定義されています。「リソース不足によりパケットがプローブによりドロップされたイベントの総数です。この数は必ずしもドロップされたパケットの数ではないことに注意してください。これは単にこの条件が見知された回数です」レポートの制約を変更して、表示されるインタフェースの数を制限します。昨日ポーリングされたデバイスだけが表示されます。

カスタマ

Acme

カスタマ ID

1

選択したカスタマに関するデバイス 昨日のDropEvents

デバイス	製造元	モデル	ドロップイベント
RMONProbe2	Network Harmoni	Unknown	40

RMONProbe2に対応するインタフェース 制約を変更してリストを変更

インタフェース	etherStatsIndex	AdminStatus	プロトコル	全/半	速度	ドロップイベント
3	1	Up	ethernet-csmacd	H	100.0 Kb/s	40

RMONイーサネット統計 インベントリレポート



このレポートは、各カスタマにつき1つのエントリがあり、RMONイーサネット統計データをサポートする提供されたインタフェースに関するインベントリ情報を表示します。レポートの制約を変更して、表示されるインタフェースの数を制限します。昨日ポーリングされたインタフェースのみが表示されます。

カスタマ

Acme

カスタマ ID

1

選択したカスタマに関するデバイス

デバイス	製造元	モデル	sysDescr
RMONProbe2	Network Harmoni	Unknown	RMONProbe2
Router1	Cisco	WS-C5000	
Router2	Cisco	WS-C5500	


選択されたデバイスに対応するインタフェース RMONProbe2: RMONProbe2

インタフェース	etherStatsIndex	AdminStatus	プロトコル	全/半	速度	場所
3	1	Up	ethernet-osaacd	H	100.0 Kb/s	Reston

テーブルとグラフの編集

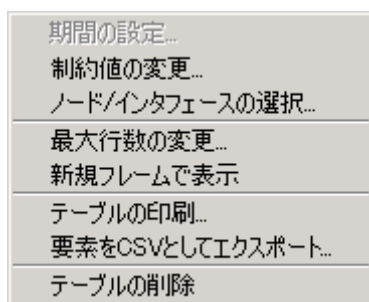
テーブルやグラフは複数の方法で表示することができます。通常はデフォルトのビューで十分ですが、別のビューに変更するのは簡単です。

レポートビューアプリケーションを使っている場合には、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は、次の手順に従います。

- 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、短縮することができます。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することができます。[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。

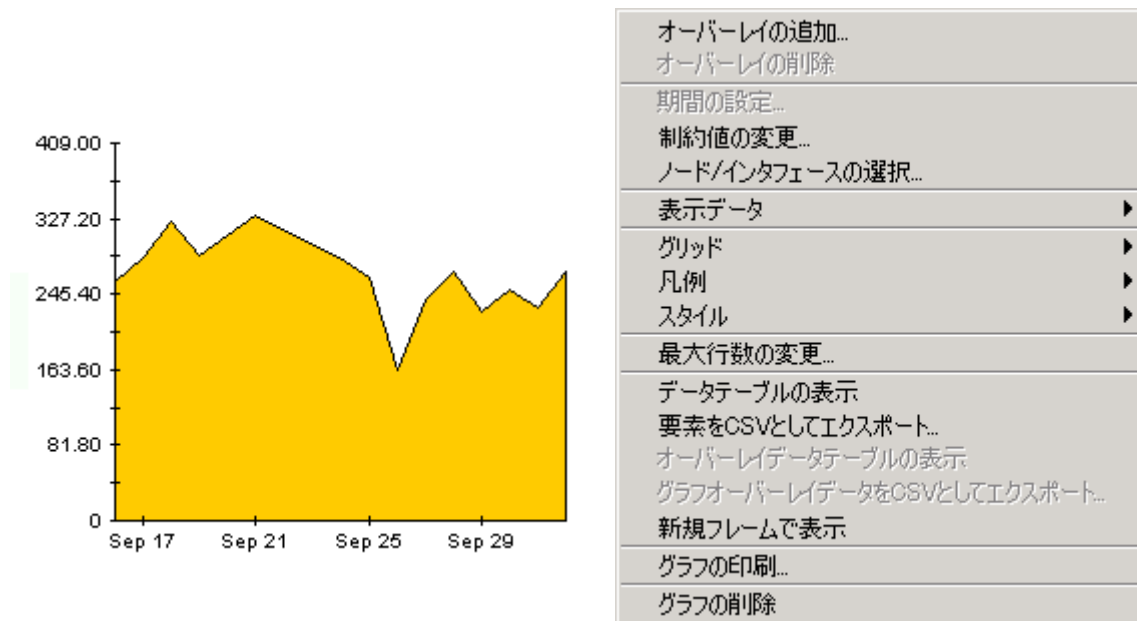
[最大行数の変更]を選択すると、テーブルに表示する行数を増やしたり減らしたりすることができます。デフォルトは50行です。デフォルトより大きい値を指定すると、テーブルを開くのにかかる時間が長くなる可能性があります。大規模なネットワークの場合には、デフォルト値を使うとテーブルが最も速く開きます。

[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。



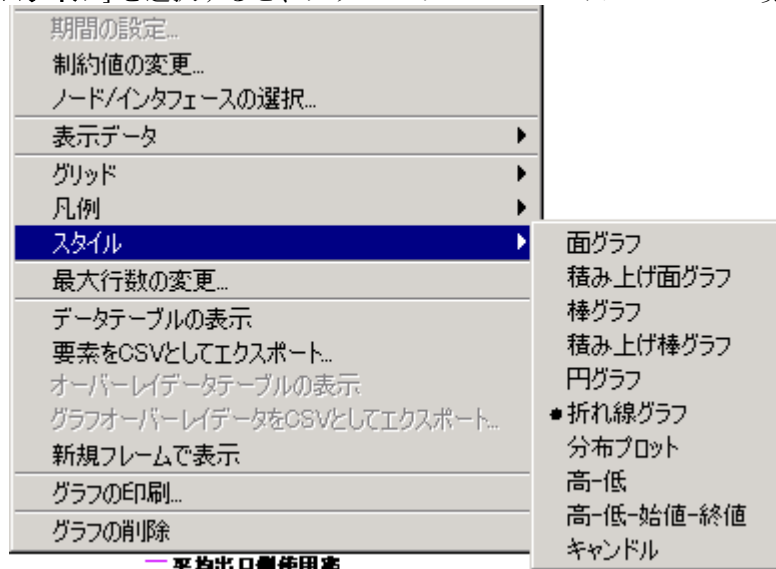
次の表では、各オプションの詳細について説明します。

オプション	機能
[期間の設定]	上述のテーブルオプションの機能と同じ
[制約値の変更]	上述のテーブルオプションの機能と同じ
[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の機能と同じ
[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]	レジェンド (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の機能と同じ
[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の機能と同じ
[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の機能と同じ

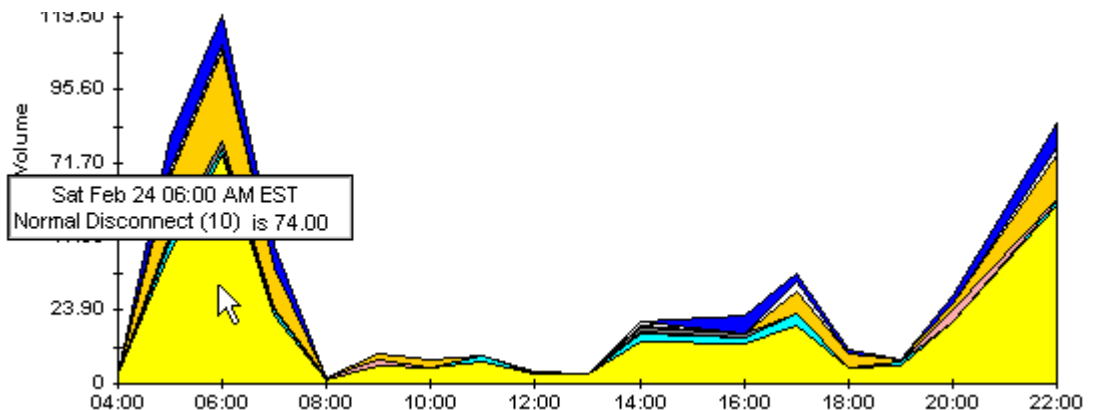
スタイルオプション

[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]

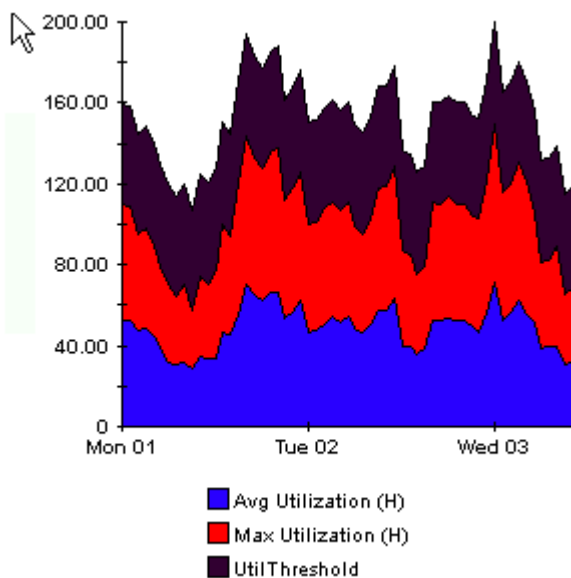
線グラフや棒グラフを面グラフに変更します。このフォーマットでは、相対値や合計値は見やすくなりますが、小さなデータ型の絶対値は見にくい場合があります。色の帯の任意の場所をクリックすると、その場所の正確な値が表示されます。



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ハイライトします。マウスボタンを離すと、選択した期間が表示されます。

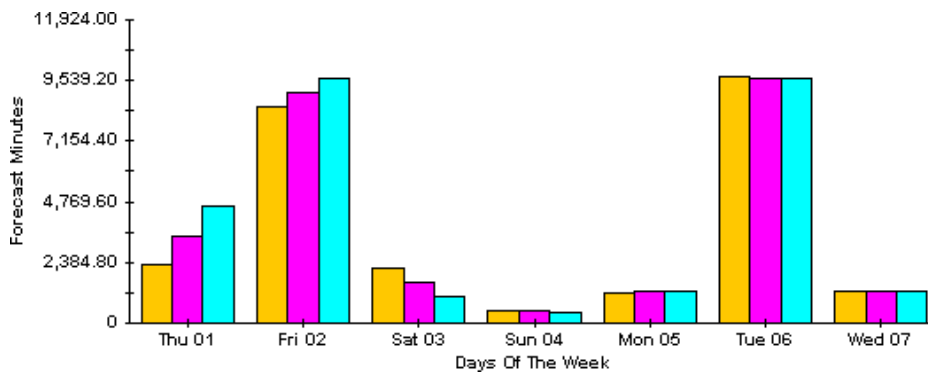
[スタイル]>[積み上げ面グラフ]

面グラフや線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。



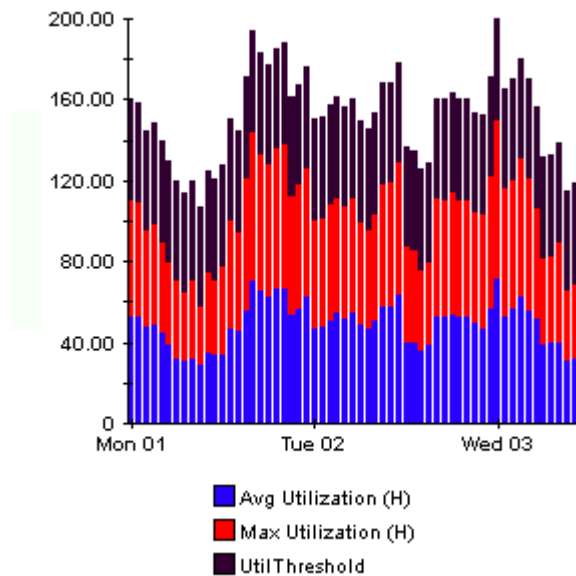
[スタイル]>[棒グラフ]

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等し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。



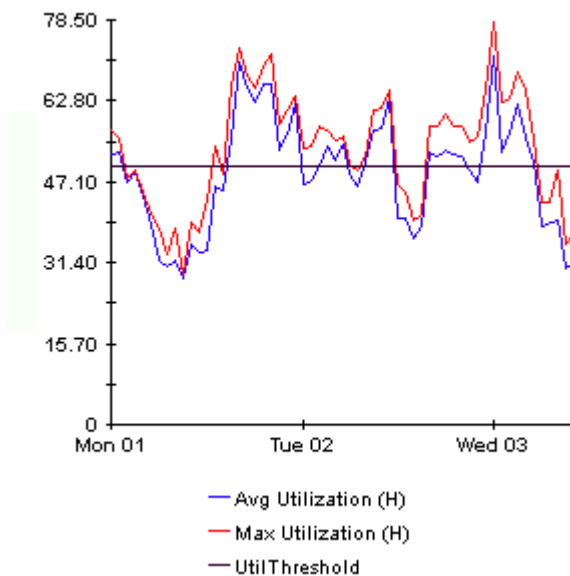
[スタイル]>[積み上げ棒グラフ]

線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。



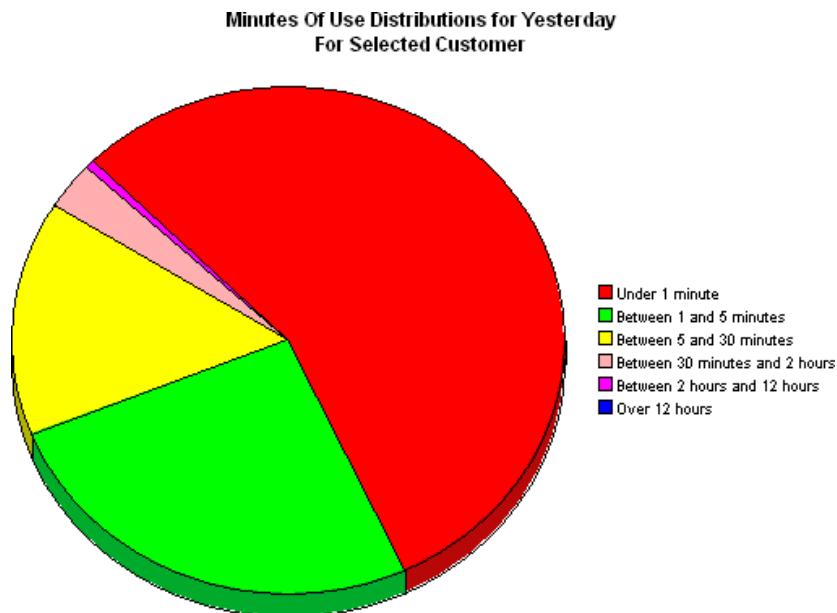
[スタイル]>[折れ線グラフ]

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。



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。

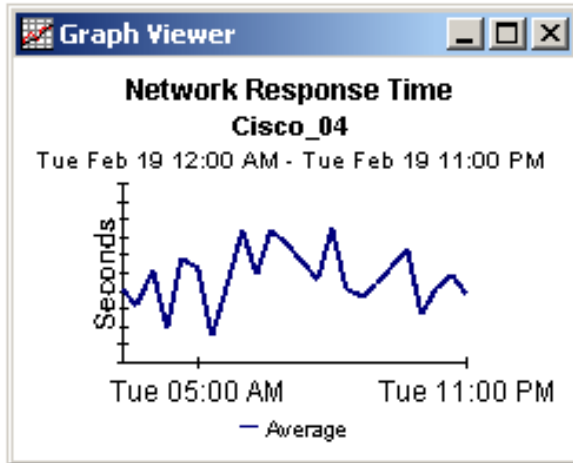
[データテーブルの表示]

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。



オクテット

8ビット。混乱を避けるため用語「バイト」の代わりに用語「オクテット」を使用する場合があります。これは、すべてのコンピュータが8ビット長のバイトを使用するとは限らないからです。RMON Ethernet Statistics パッケージのレポートには、LAN セグメント上のオクテット数が示されます。

オーバーサイズの packets

1518 オクテットよりも長い、それ以外は正しい構成で受信したパケットの数。

コリジョン

コリジョンとは、同じイーサネットネットワーク上の2つのデバイスが、まったく同時にデータを送信しようとしたときに起こります。

ジャバ

1518 オクテットよりも長く、かつ配置エラーが含まれたパケット。

ドロップイベント

ポートでのオーバーラン。RMON ポートは、全回線速度でトラフィックを受信して処理することができなかった場合に、カウンタからいくつかのパケットを切り捨てる必要があります。ドロップイベントの変更は、RMON のインフラストラクチャに重負荷がかかることによって生じる場合があります。

パケット

ネットワーク上で伝送するためにフォーマットされるデータの単位。データは、パケット交換ネットワーク上で送信するためにパケットに分割されます。パケット数は廃棄率とともに表示されます。

フラグメント

パケットの断片。ネットワーク上に送信された通信パケットは、一時的にフラグメントに分割することが必要な場合があります。パケットは宛先で再構築されます。

ブロードキャストパケット

イーサネット上のすべてのホストに送信されるパケット。RMON Ethernet Statistics パッケージのレポートには、ブロードキャストパケットと他のタイプのパケットとの割合（パーセント）が示されます。

ポ ー ト

MIB-II をサポートする任意のネットワークデバイス上に存在する、任意のフレームリレーインタフェース。

マルチキャストパケット

ネットワーク上の単一の送信者と複数の受信者の間の通信。RMON Ethernet Statistics パッケージのレポートには、マルチキャストパケットと他のタイプのパケットとの割合 (パーセント) が示されます。

C

- Change Protocol Defaults フォーム , 22
- Change Threshold フォーム , 19
- Common Property Tables のアップグレードパッケージ , 14

E

- Ethernet Statistics データグループ , 7
- EtherStats_Hourly_Process.pro, 24, 25

N

- NNM アラームブラウザ , 8

O

- OVPI からのプロパティデータのエクスポート , 19

P

- Product manuals search (Web ページ) , 10

R

- RMON_EtherStats_exportdata.pro, 19
- RMON_EtherStats_importdata.pro, 19

T

- trendcopy の pull コマンド , 24

あ

- インベントリレポート , 29
- エラー履歴レポート , 28

か

- カスタマ固有のレポート , 9
- グラフのスタイルオプション , 45

グラフビューオプション , 43

グリッドオプション , 45

グループフィルター , 9

さ

- 最大行数の変更オプション , 45
- サテライトサーバー , 25
- システムクロック , 25
- 準リアルタイムエラーレポート , 28
- 新規フレームで表示 , 44
- 絶対時間の使用 , 43

た

- [データテーブルの表示] , 45
- [データベースの追加ウィザード] , 24
- テーブルビュー オプション , 43
- デモパッケージ , 10
- ドロップイベント , 51
- ドロップイベントのレポート , 29

は

- バージョン履歴 , 8
- パケットサイズの準リアルタイム分布 , 28
- パケットサイズの履歴分布 , 27
- パラメータの編集 , 9
- 表示されたデータオプション , 45
- ブロードキャスト + マルチキャストパケットの準リアルタイム分析 , 27
- ブロードキャスト + マルチキャストパケットの履歴分析 , 27
- ブロードキャスト / マルチキャストしきい値 , 20
- ブロードキャストパケット , 51

プロパティインポートファイル, 19

プロパティデータのインポート, 19

ポーリングポリシー, 25

ま

マルチキャストパケット, 51

ら

レジェンド(凡例)オプション, 45