

Device Resource Report Pack

ソフトウェアのバージョン : 3.2

HP Performance Insight

ユーザーガイド

2007 年 6 月



法律上の表示

保証

HP の製品およびサービスに対する保証は、各製品およびサービスに添付された明示の保証書に記載されているものに限定されます。本書は保証を補填するものではありません。HP は本書に掲載されている技術的な誤記、誤植、欠落に対して責任を負いません。

ここに掲載されている情報は予告なしに変更されることがあります。

権利の制限

本書で取り扱っているコンピュータソフトウェアは秘密情報であり、その保有、使用、または複製には、HP から使用許諾を得る必要があります。FAR 12.211 および 12.212 に従って、商業用コンピュータソフトウェア、コンピュータソフトウェアドキュメンテーション、および商業用製品の技術データは、ベンダ標準の商業用使用許諾のもとで、米国政府に使用許諾が付与されます。

著作権

© Copyright 2003 - 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標

UNIX® は、The Open Group の登録商標です。

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

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

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

ドキュメントの更新情報

このマニュアルのタイトルページには次の識別情報が記載されています。

- バージョン番号。ソフトウェアのバージョンを示します。
- リリース日。ドキュメントが更新されるたびに変更されます。

最新の更新の有無を確認したり、現在使用しているドキュメントが最新版かどうかを確認するには、次の URL にアクセスしてください。

http://ovweb.external.hp.com/lpe/doc_serv/

製品の適切なサポートサービス契約を締結していただくことにより、更新版または最新版がお客様に送付されます。詳細については HP の営業担当までお問い合わせください。

下表に、前回の更新版がリリースされて以降、このドキュメントに加えられた変更を示します。

| 章 | 変更内容 |
|-------|---|
| 第 1 章 | バージョン番号の変更。このバージョンの新機能に関する情報を追加 |
| 第 2 章 | バージョン番号の変更 |
| 第 3 章 | バージョン番号の変更 |
| 第 4 章 | LIR (場所独立レポート) を使用して分散システムを設定するための新しいプロシージャとコピーポリシー |

サポート

HP ソフトウェアサポート専用 Web サイトをご覧ください。

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

HP ソフトウェアのオンラインサポートでは、対話形式の技術サポートツールに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
- サポートケースの登録/トラッキングおよび拡張機能の要求
- ソフトウェアパッチのダウンロード
- サポート契約の管理
- HP サポート契約を調べる
- 利用可能なサービスに関する情報を確認する
- 他のソフトウェア利用者とディスカッションする
- 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サインインが必要です。多くの場合、サポート契約も必要です。

アクセスレベルおよび HP Passport に関する詳細は、次の URL で確認してください。

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

目次

| | |
|--|----|
| 1 概要 | 7 |
| OVPI と Device Resources | 7 |
| バージョン 3.2 の拡張機能 | 7 |
| データ収集 | 8 |
| フォルダーとレポート | 9 |
| ネットワークノードマネージャ (NNM) との統合 | 10 |
| レポートのカスタマイズ方法 | 10 |
| 追加情報の入手先 | 11 |
| 2 アップグレードインストール | 13 |
| 円滑なアップグレードのためのガイドライン | 13 |
| Device Resource 3.2 へのアップグレード | 15 |
| インストール後の手順 | 17 |
| Device Resource の削除 | 17 |
| 3 新規インストール | 19 |
| 円滑なインストールのためのガイドライン | 19 |
| Device Resource のインストール | 21 |
| レポート表示のオプション | 23 |
| パフォーマンスデータの表示 | 23 |
| Device Resource の削除 | 23 |
| 4 分散システム | 25 |
| 複数サーバーへの Device Resource のインストール | 25 |
| 中央サーバーの設定 | 25 |
| サテライトサーバーの設定 | 28 |
| システムクロック | 28 |
| 5 例外しきい値 | 29 |
| デフォルトの例外しきい値 | 29 |
| 変更フォームの使用 | 29 |

| | | |
|----|---------------|----|
| 6 | トップテンレポート | 31 |
| 7 | サマリーレポート | 35 |
| 8 | 予測レポート | 49 |
| 9 | サービスレベル管理 | 57 |
| 10 | 準リアルタイムレポート | 59 |
| | 用語集 | 65 |
| A | バージョン履歴 | 69 |
| B | テーブルとグラフの編集 | 71 |
| | テーブルのビューオプション | 71 |
| | グラフのビューオプション | 73 |
| | 索引 | 79 |

1 概要

本章では、次の項目について説明します。

- **OVPI と Device Resources**
- バージョン 3.2 の拡張機能
- データ収集
- フォルダーとレポート
- ネットワークノードマネージャ (NNM) との統合
- レポートのカスタマイズ方法
- 追加情報の入手先

OVPI と Device Resources

HP OpenView Performance Insight (OVPI) はパフォーマンス管理とレポートिंगのアプリケーションです。長期間のデータ収集、詳細な分析、および Web ベースの自動レポートिंगがこのアプリケーションの強みです。OVPI は、必要に応じて、NNM や OVO などのネットワーク管理アプリケーションやシステム管理アプリケーションと統合できます。統合することで、障害分離、問題診断、およびキャパシティプランニングの機能が強化されます。

Device Resource Report Pack を OVPI にインストールします。このパッケージのレポートは、デバイスにインストールされたスイッチ、ルーター、スイッチバックプレーン、カードが使用する CPU、メモリー、およびバッファなどのリソースを監視します。リソースは独立して動作します。たとえば、バッファの使用率が高すぎると、バッファからデータを読み込みバッファにデータを書き込む CPU を十分に活用できない場合があります。また、CPU の使用率が高すぎると、バッファとメモリーを十分に活用できない場合があります。Device Resource Report Pack はサーバーリソースを監視しません。サーバーリソースを監視するには、System Resource Report Pack を使用してください。

Device Resource と Interface Reporting を共に使用すると、相互に利点があります。Interface Reporting が大量の廃棄や大量のエラーを表示する場合に、Device Resources によりリソースの使用率が高すぎるものがこの問題の原因であるかどうかを判断できます。また、その逆も可能です。DR がネットワークの応答時間が急激に遅くなったことを示した場合に、IR のレポートによりインタフェースの使用率レベルがこの問題の原因であるかどうかを判断できます。

バージョン 3.2 の拡張機能

バージョン 3.2 には、以下の新しい機能、新しいアップグレードパッケージ、および Datapipe の修正が含まれます。

新しい機能

- 場所独立レポート
- [管理コンソール]>[Copy Policy Manager]をサポート
- NRT レポートの上部のテーブルから割合データを削除
- [管理コンソール]>[管理対象オブジェクトの削除ウィザード]をサポート
- レポートのフォーマットを更新
- Alcatel Xylan Switch Datapipe 2.2 (改訂版)

アップグレードパッケージ

- UPGRADE_DeviceResource_to_32
- UPGRADE_DeviceResourceBackplane_to_32
- UPGRADE_DevResEnRouter_to_11

Datapipe の修正点

- QXCR1000029126 (Dev Res Cisco Router Datapipe)
- QXCR1000238292 (Dev Res Alcatel Xylan Datapipe)
- QXCR1000352678 (Dev Res Enterasys Router Datapipe)

データ収集

次のベンダー固有データパイプが、Device Resource メインパッケージ用にデータ収集します。

- Dev Res 3COM Router Datapipe
- Dev Res Alcatel Xylan Switch Datapipe
- Dev Res Cisco Switch Datapipe
- Dev Res Cisco Router Datapipe
- Dev Res Enterasys Router Datapipe
- Dev Res Enterasys Switch Datapipe
- Dev Res Extreme Devices Datapipe
- Dev Res Foundry Datapipe
- Dev Res HP ProCurve Datapipe
- Dev Res Juniper Router Datapipe
- Dev Res Nortel Bay Datapipe

次のベンダー固有データパイプが、Device Resource Backplane 用にデータ収集します。

- Dev Res Alcatel Xylan Switch Datapipe
- Dev Res Cisco Switch Datapipe

レポートには、パフォーマンスデータの他に、次の種類のプロパティ情報が含まれます。

- IP アドレス

- ホスト名
- カスタマ
- 場所

プロパティ情報は、**Common Property Tables** が管理するテーブルに保存されています。

Common Property Tables をこれから初めてインストールする場合は、プロパティ情報をインポートするまでレポートにカスタマと場所は表示されません。カスタマと場所はファイルを作成してインポートすることによりバッチモードでインポートすることができます。また、**Common Property Tables** に付属の新規作成フォームを使ってインポートすることもできます。プロパティのインポートに関する詳細は、『**Common Property Tables ユーザーガイド**』を参照してください。

フォルダーとレポート

Device Resource メインパッケージは 15 のレポートを備えています。レポートフォルダーは次のとおりです。

- カスタマ (3 のレポート)
- デバイス (9 のレポート)
- 場所 (3 のレポート)

Device Resource Backplane サブパッケージは 5 のレポートを備えています。レポートフォルダーは次のとおりです。

- **Backplane** (5 のレポート)

次の表に、各フォルダーの内容を示します。

| レポートタイプ | Customer | Device | Location | Backplane |
|----------------|----------|--------|----------|-----------|
| 例外サマリー | | X | | |
| カードの履歴サマリー | | X | | |
| 履歴サマリー | | X | | X |
| スナップショット履歴サマリー | | X | | |
| クイックビュー | | | | X |
| スナップショット | | | | X |
| NRT クイックビュー | | X | | X |
| NRT スナップショット | | X | | X |
| 予測 | X | X | X | |
| サービスレベル管理 | | X | | |
| 要約 | X | | X | |
| トップテン | X | X | X | |

ネットワークノードマネージャ (NNM) との統合

OVPI と共に NNM を使用している場合、OVPI と NNM を統合することで問題を特定し診断する機能を向上させることもできます。OVPI と NNM の統合については、『NNM/PI Integration Guide』で説明します。統合するには、NNM でスクリプトを実行し、OVPI で統合ウィザードを起動します (NNM および OVPI に統合パッケージをインストールする必要はなくなりました)。

NNM と OVPI を統合する場合は、Device Resource に付属する DeviceResource_Thresholds サブパッケージを必ずインストールしてください。DeviceResource_Thresholds サブパッケージをインストールすると、CPU、バッファ、メモリの使用率に関するしきい値状況を検出するよう Thresholds モジュールが設定されます。Thresholds モジュールは、NNM に違反トラップを送信することで、しきい値状況に対応します。違反トラップは NNM アラームブラウザにアラームとして表示され、NNM オペレータはこれに対して準リアルタイムレポートを起動できます。

Thresholds モジュールの設定は必要ありません。違反トラップに対してアクションを定義したり、宛先を指定する必要はありません。ただし、カテゴリ、重要度、および宛先のパラメータを変更してもかまいません。詳細は、『Thresholds Module User Guide』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、およびプロパティ情報 (ノード名、ホスト名、カスタマ、および場所) のインポートによって行うことができます。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、カスタマ固有のレポートを作成するためにグループフィルターが必要になります。レポートを表示しているすべてのユーザーが、制約を適用したり、テーブルやグラフを編集したりできます。

グループフィルター

カスタマとレポートを共有するときは、OVPI を設定して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、次のような操作を行います。

- Common Property Tables を使ってカスタマ名とデバイスの場所をインポートする
- カスタマごとに、関連のあるユーザー全員用のグループアカウントを作成する
- 各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

フィルター作成の詳細については、『Open View Performance Insight 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レポートに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。Device Resource は次のパラメータをサポートします。

- 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 ブラウザ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、[OK] をクリックします。

追加情報の入手先

本ユーザーガイドでは、Device Resource 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。Device Resources に付属するデモパッケージには、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。デモレポートは対話形式ですが、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。

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。

- 『Executive Summaries Report Pack User Guide』 (英語)
- 『Common Property Tables User Guide』
- 『NNM/OVPI Integration User Guide』
- 『Thresholds Module User Guide』 (英語)
- OVPI Report Packs、CD-ROM リリースノート、2007 年 7 月

バグ修正、およびデータパイプに対する最新の変更点については、以下のリリースノートを参照してください。

- 『Device Resource Report Pack リリースノート』
- 『Device Resource Backplane Report Pack リリースノート』
- 『Dev Res 3COM Router Datapipe リリースノート』
- 『Dev Res Alcatel Xylan Switch Datapipe リリースノート』
- 『Dev Res Cisco Switch Datapipe リリースノート』
- 『Dev Res Cisco Router Datapipe リリースノート』
- 『Dev Res Enterasys Router Datapipe リリースノート』
- 『Dev Res Enterasys Switch Datapipe リリースノート』
- 『Dev Res Extreme Devices Datapipe リリースノート』
- 『Dev Res Foundry Datapipe リリースノート』
- 『Dev Res HP ProCurve Datapipe リリースノート』

- 『Dev Res Juniper Router Datapipe リリースノート』
- 『Dev Res Nortel Bay Datapipe リリースノート』

OVPI の各種マニュアル、および OVPI 上で動作するレポート機能と共有パッケージについては、次の Web サイトからダウンロードできます。

http://ovweb.external.hp.com/lpe/doc_serv/

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。レポートパックおよびデータパイプのユーザーガイドは、[Performance Insight Report Packs] の下に一覧表示されます。すべてのガイドに日付が記されています。ガイドが改訂されて再度掲載されると、日付が変わります。改訂されたマニュアルは定期的に掲載されるので、PDF ファイルと Web 版の日付を比較して、新しいバージョンが掲載されている場合はダウンロードしてください。

2 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
- Device Resource 3.2 へのアップグレード
- インストール後の手順
- Device Resource の削除

円滑なアップグレードのためのガイドライン

パッケージ抽出プログラムを実行した場合、Device Resource のアップグレードパッケージ、および Device Resource によって使用されるデータパイプの最新バージョンがインストールを待機しているシステムの Packages ディレクトリ内にすでに保存されています。パッケージマネージャを起動し、画面に表示される手順に従ってレポートパックをアップグレードします。

抽出処理がまだ実行されていない場合は、CD-ROM ドライブにレポートパック CD を挿入してパッケージ抽出プログラムを使用して、パッケージを CD からシステムの Packages ディレクトリにコピーします。抽出が終わると、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するように促します。パッケージマネージャを使用する前に、次のガイドラインを確認してください。

- Device Resource のソフトウェアの前提条件
- データパイプとリモートポーター
- カスタムテーブルビュー
- 分散環境での Device Resource のアップグレード

Device Resource のソフトウェアの前提条件

バージョン 3.2 の Device Resource は、以下を必要とします。

- OVPI 5.2
- OVPI 5.2 に提供されているすべてのサービスパック
- Common Property Tables 3.6

分散環境でのアップグレード

古いバージョンの Device Resource を複数のサーバーにインストールした場合は、DS EDIT を使用してサテライトサーバーのデータベースとの接続を設定することで、分散環境を作成したはずですが、また、中央サーバーから trendcopy の pull コマンドでデータを収集するように設定し、

各サテライトサーバーで時間単位の集約を無効にしました。OVPI 5.2 および Device Resource に対するアップグレードでは、分散システムのパフォーマンスが向上しました。ただし、パフォーマンスを向上させるには、分散システムを再設定する必要があります。分散システムのセットアップについては、第4章「分散システム」を参照してください。

以下は、分散環境におけるインストール手順の概要です。

- 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。
 - **Common Property Tables 3.6** にアップグレードしてレポートを配布する
 - **Device Resource** および **Device Resource Backplane 3.2** にアップグレードしてレポートを配布する
- 3 サテライトサーバーごとに以下を実行します。
 - **Common Property Tables 3.6** 以降にアップグレードする
 - **Device Resource** および **Device Resource Backplane 3.2** にアップグレードする
 - **Dev Res Enterasys Router Datapipe** のアップグレード (インストールされている場合)
 - **Dev Res Alcatel Xylan Switch Datapipe** の削除 (インストールされている場合)
 - 新しい **Dev Res Alcatel Xylan Switch Datapipe** のインストール
- 4 中央サーバーの **trendcopy** を再び有効にします。
- 5 中央サーバーとサテライトサーバーを再構成します。

Device Resource および **Device Resource Backplane 3.2** にアップグレードすると、それまでにサーバーの設定について行った変更をやり直す必要があります。詳細は、第4章「分散システム」を参照してください。

データパイプとリモートポーラー

既存のデータパイプをアンインストールすると、次の情報が失われます。

- リモートポーラー用の単一ポーリングポリシー
- 複数のリモートポーラー用のクローンポーリングポリシー
- カスタマイズしたポーリンググループ

これらの情報が失われないように、次のコマンドを使って、既存のポーリングポリシー設定やカスタマイズしたポーリンググループをエクスポートすることができます。

- **collection_manager**
- **group_manager**

ポーリングポリシー設定のエクスポート

お使いの環境にリモートポーラー用のポーリングポリシーが含まれている場合には、**collection_manager** コマンドを使って、既存のポリシー設定をファイルにエクスポートしてください。

UNIX: **trendadm** ユーザーでログインし、次のコマンドを実行します。

```
cd $DPIPE_HOME
./bin/collection_manager -export -file /tmp/savePollingPolicy.lst
```

Windows: Administrator でログインし、コマンドウィンドウを起動します。OVPI のインストールディレクトリに移動し、次のコマンドを実行します。

```
bin\collection_manager -export -file \temp\savePollingPolicy.lst
```

ポーリンググループ設定のエクスポート

お使いの環境にカスタマイズしたポーリンググループが含まれている場合には、`group_manager` コマンドを使って、グループを個々の `.xml` ファイルにエクスポートしてください。

UNIX: trendadm ユーザーでログインし、次のコマンドを実行します。

```
cd $DPIPE_HOME  
./bin/group_manager -export_all -outfile /tmp/savePollingGroups
```

Windows: Administrator でコマンドウィンドウを起動し、OVPI のインストールディレクトリに移動して、次のコマンドを実行します。

```
bin\group_manager -export_all -outfile \temp\savePollingGroups
```

カスタムテーブルビュー

テーブルに 1 つまたは複数のカスタムビューを作成してある場合、作成したビューがレポートバックのアップグレード処理と衝突し、アップグレードが正常に行われず可能性があります。ビューがアップグレード処理と衝突するかどうかは、そのビューをどのように作成したかによります。SQL を使用して作成した場合は、アップグレードは正常に行われますが、アップグレードが終了すると、ビューを使用できなくなります。データパイプマネージャを使用して作成した場合は、アップグレードは失敗する可能性が高くなります。アップグレードが失敗しないようにするために、レポートバックをアップグレードする前にカスタムテーブルビューを削除し、レポートバックのアップグレード後に再度ビューを作成してください。

Device Resource 3.2 へのアップグレード

スタンドアロンシステムで Device Resource をアップグレードするには、次の作業を行います。

タスク 1: 必要に応じて、ポーリングポリシーおよびポーリンググループに関連する設定データを保存する

タスク 2: 必要に応じて Common Property Tables 3.6 にアップグレードする

以下のルールに従ってください。

- **Common Property Tables** アップグレードパッケージとその他のパッケージを同時にインストールすることはできません。Common Property Tables アップグレードパッケージは単独でインストールしてください。
- [レポートの配布] のオプションを受け入れるか、または無効にするかを尋ねるプロンプトが表示されたら、デフォルトを受け入れます。レポートを配布しないと、Common Property Tables に付属の変更フォームも配布されません。
- 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。

この作業に関してさらに詳細な情報が必要な場合は、『Common Property Tables ユーザーガイド』を参照してください。

タスク 3: Dev Res Alcatel Xylan Switch Datapipe の削除 (インストールされている場合)

Dev Res Alcatel Xylan Datapipe はアップグレードできません。このデータパイプを削除して、Dev Res Alcatel Xylan Datapipe 2.2 をインストールする必要があります。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パッケージを削除します。削除が完了したことを示すメッセージが表示されたら、[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: Dev Res Alcatel Xylan Datapipe 2.2 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] をクリックします。
- 4 [次へ] をクリックします。[レポートの配布] ウィンドウが開いたら、[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。[OVPI パッケージの場所] 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。
Dev Res Alcatel Xylan Datapipe 2.2
- 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。
- 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。

タスク 5: Device Resource 3.2、Backplane サブパッケージ、およびデータパイプのアップグレードパッケージをインストールします。

- 1 [管理コンソール] から [ツール] > [パッケージマネージャ] を選択します。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。
- 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]、[アプリケーションサーバー]、および [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。[OVPI パッケージの場所] 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 (アップグレードするパッケージにより異なる)。
UPGRADE_DeviceResource_to_32.ap
UPGRADE_DeviceResourceBackplane_to_32.ap
UPGRADE_DevResEnRouter_to_11.ap (Enterasys Router datapipe がインストールされている場合)
- 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、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。

インストール後の手順

Device Resource がアップグレードされたら、復元の必要のあるポーリングポリシーやカスタマイズしたグループの定義をまず再設定します。エクスポートした設定を再インポートしないでください。古いデータパイプとインストールした新しいデータパイプに互換性がない場合があるため、エクスポートした設定を再インポートすると、データが壊れる可能性があります。さらに、カスタムテーブルビューを削除した場合は、ここでもう一度作成できます。

Device Resource の削除

Device Resource を削除すると、自動的に Device Resource に依存するデータパイプもすべて削除されます。Device Resource パッケージ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 システムの場合は **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 では次の手順を実行します。

- a [コントロール パネル]>[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 の場合は、**root** でログインして次のいずれかを実行します。

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

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

- 3 パッケージマネージャを起動し、画面に表示されるパッケージのアンインストール手順に従います。プロンプトが表示されたら、Device Resource の削除を選択してください。アン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。
- 4 [完了] をクリックします。
- 5 OVPI Timer を再起動します。

Windows では次の手順を実行します。

- a [コントロール パネル]>[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 の場合は、**root** でログインして次のいずれかを実行します。

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

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

3 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
- Device Resource のインストール
- Device Resource の削除

円滑なインストールのためのガイドライン

OVPI レポート機能には、少なくとも 2 つの主要構成要素 (レポートパック、データパイプ) があります。レポート機能には、複数のデータパイプが含まれているものがあります。データパイプをインストールすることで、特定の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 OVPI が設定されます。レポートパックをインストールすることで、データパイプによるデータ要約および集約を行うように OVPI を設定します。

CD-ROM ドライブにレポートパック CD を挿入してパッケージ抽出プログラムを起動すると、インストールスクリプトによって、パッケージが CD からシステムの Packages ディレクトリにコピーされます。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のインストールウィザードを起動するよう要求します。パッケージマネージャを実行する前に、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

Device Resource 3.2 の前提条件は次のとおりです。

- OVPI 5.2
- OVPI 5.2 に提供されているすべてのサービスパック
- Common Property Tables 3.6

現在、Common Property Tables のどのバージョンも使っていなければ、パッケージマネージャによりバージョン 3.6 がインストールされます。Common Property Tables の古いバージョンを使用している場合は、バージョン 3.6 にアップグレードされます。Common Property Tables のアップグレードパッケージのインストールは簡単です。ヘルプが必要な場合、または、このパッケージの動作を詳しく知るには、『Common Property Tables ユーザーガイド』を参照してください。

データパイプ

このレポートパッケージのデータを収集するデータパイプは、前提条件ではありません。データパイプは、レポートパックのインストール時にインストールすることも、またはレポートパックをインストールした後にインストールすることもできます。インストールに次のデータパイプが提供されています。

- Dev Res 3COM Datapipe 2.0
- Dev Res Alcatel Xylan Datapipe 2.2
- Dev Res Cabletron Datapipe 1.0
- Dev Res Cisco Router Datapipe 3.0
- Dev Res Cisco Switch Datapipe 3.1
- Dev Res Enterasys Router Datapipe 1.1
- Dev Res Enterasys Switch Datapipe 1.0
- Dev Res Extreme Devices Datapipe 2.0
- Dev Res Foundry Datapipe 2.0
- Dev Res HP ProCurve Datapipe 3.0
- Dev Res Juniper Router Datapipe 1.0
- Dev Res Nortel Bay Datapipe 3.0

しきい値とアラーム

OVPI サーバーと NNM サーバーを統合している場合、しきい値サブパッケージ、`Device_Resource_Thresholds` を OVPI サーバーにインストールするとよいでしょう。このパッケージには、カスタマイズ済みのしきい値が含まれています。このパッケージをインストールすると、OVPI によって生成されたしきい値トラップが、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をインストールすると、パッケージマネージャによって **Thresholds Module** が自動的にインストールされます。**Thresholds** モジュールは、しきい値超過に対する OVPI のアクションを制御します。新しいアクションの設定の詳細は、『**Thresholds Module User Guide**』（英語）を参照してください。

分散環境

Device Resource を分散環境で実行する場合は、インストール手順はもっと複雑です。手順の概要を次に示します。

- 1 すべてのサーバーが同じバージョンの **OVPI** を実行していることを確認します。
- 2 すべてのサーバーに、現在提供されているすべての **OVPI** のサービスパックが適用されていることを確認します。
- 3 中央サーバーの **trendcopy** を無効にします。
- 4 次のパッケージを中央サーバーにインストールします。
 - **Device Resource** (レポートの配布)

- Device Resource Thresholds (オプション)
 - Device Resource Backplane (レポートの配布)
 - Device Resource Thresholds Backplane (オプション)
 - Common Property Tables 3.6 (レポートの配布、この場合はフォーム)
- 5 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。
 - Device Resource (レポートの配布)
 - Device_Resource_Thresholds (オプション)
 - Device Resource Backplane
 - Device Resource Thresholds Backplane (オプション)
 - Common Property Tables 3.6
 - 1つ以上のデータパイプ
 - 6 中央サーバーの **trendcopy** を再び有効にします。
 - 7 中央サーバーおよび各サテライトサーバーを設定します。詳細は、[第4章「分散システム」](#)を参照してください。

Device Resource のインストール

Device Resource を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 では次の手順を実行します。

- a [**コントロール パネル**] > [**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 の場合は、**root** でログインして次のいずれかを実行します。

HP-UX: **sh /sbin/init.d/ovpi_timer stop**

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

- 3 レポートパックの CD を CD-ROM ドライブに挿入します。

Windows: [**メインメニュー**] が自動的に開きます。

UNIX:

- a CD が自動的にマウントされない場合は、CD をマウントします。
- b CD の最上位ディレクトリに移動します。
- c **./setup** 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によってすべてのパッケージがシステムの **Packages** ディレクトリにコピーされたら、プロンプトに従って **Performance Insight** と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。
- 5 **[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。
- 6 **[インストール]** をクリックします。
- 7 デフォルトのインストール先ディレクトリを受け入れるか、または必要に応じて別のディレクトリを指定し、**[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。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。
- 8 **[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。
- 9 次のパッケージのチェックボックスをクリックします。

Device Resource 3.2

Device Resource Thresholds (オプション)

Device Resource Demo Package (オプション)

Device Resource Backplane サブパッケージ (オプション)

Device Resource Backplane Thresholds サブパッケージ (オプション)

- 10 1 つ以上のデータパイプのチェックボックスをクリックします。
- 11 **[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。
- 12 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、デフォルトを受け入れて **[次へ]** をクリックします。[概要] ウィンドウが開きます。
- 13 **[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。
- 14 **[完了]** をクリックします。
- 15 OVPI Timer を再起動します。

Windows では次の手順を実行します。

- a **[コントロール パネル]>[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 の場合は、**root** でログインして次のいずれかを実行します。

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

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

レポート表示のオプション

Device Resource 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（および関連するフォーム）は、OVPI アプリケーションサーバーに配布されています。OVPI Application Server 上にあるレポートは、次の 2 つの方法で表示できます。

- OVPI クライアントアプリケーション
- Web ブラウザ

システムにクライアントアプリケーションがインストールされている場合は、[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。

クライアントアプリケーションの詳細は、『OVPI 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] ビューを使用してレポートを表示する方法など、[管理コンソール] の詳細は、『Open View Performance Insight 管理ガイド』を参照してください。

パフォーマンスデータの表示

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。このレポートでは、最初のデータ収集が完了するとすぐにデータを見られるようになります。

前日のパフォーマンスの分析から始まるレポートはどれも、少なくとも丸 1 日分のデータがなければ結果を見られるようにはなりません。予測データは比較的早く、2、3 日中に見られるようになります。ただし、信頼性の高い予測データを得られるのは、ベースラインの安定する約 6 週間後になります。

Device Resource の削除

Device Resource を削除すると、自動的に Device Resource に依存するデータパイプもすべて削除されます。Device Resource パッケージ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 システムの場合は **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 では次の手順を実行します。

- a [コントロールパネル]>[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 の場合は、**root** でログインして次のいずれかを実行します。

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

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

- 3 パッケージマネージャを起動し、画面に表示されるパッケージのアンインストール手順に従います。プロンプトが表示されたら、**Device Resource** の削除を選択してください。アン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。
- 4 **[完了]** をクリックします。
- 5 **OVPI Timer** を再起動します。

Windows では次の手順を実行します。

- a **[コントロール パネル]>[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 の場合は、**root** でログインして次のいずれかを実行します。

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

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


4 分散システム

本章では、次の項目について説明します。

- 複数のサーバーへの **Device Resource** 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

複数サーバーへの Device Resource のインストール

Device Resource を分散システムとして実行する場合は、システム内の各サーバーを設定する必要があります。サーバーの設定を行う前に、パッケージが正しくインストールされていることを確認してください。分散環境におけるパッケージのインストールのガイドラインは次のとおりです。

- **Device Resource 3.2** および **Device Resource Backplane 3.2** (オプション) をすべてのサーバーにインストールします。
- 1 つ以上のデータパイプを各サテライトサーバーにインストールします。 **Device Resource Backplane** サブパッケージがインストールされている場合は、以下のデータパイプのうちいずれかをインストールする必要があります。 **Alcatel Xylan Switch Datapipe** または **Cisco Switch Datapipe**
- しきい値を集約データにのみ適用する場合は、中央サーバーにしきい値サブパッケージと **Thresholds Module** をインストールします。
- しきい値を時間単位のデータまたは割合データに対して適用する場合は、サテライトサーバーにしきい値サブパッケージと **Thresholds Module** をインストールします。

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: データベースロールを設定してサテライトサーバーを登録する
- タスク 2: LIR を有効化する
- タスク 3: LIR マッピングを追加する
- タスク 4: 自動生成されたコピーポリシーを検証する
- タスク 5: `trendtimer.sched` ファイルを変更する
- タスク 6: `DeviceResourceReporting_Hourly.pro` ファイルを変更する

タスク 1: データベースロールを設定してサテライトサーバーを登録する

- 1 [管理コンソール] を起動します (Administrator 権限でログオン)。
- 2 ナビゲーションペインの [システム] アイコンをクリックします。
- 3 [OVPI データベース] フォルダーに移動してデータベースシステムを選択します。
- 4 [データベースのプロパティ] をクリックします。
- 5 [データベースロール] リストから、サテライトサーバーロールを選択します。
- 6 サテライトサーバーロールの設定に必要な情報を入力します。



新しいデータベースリファレンスを追加するには、**System and Network Administration** アプリケーションで [データベースリファレンスの追加ウィザード] を使用できます。

タスク 2: LIR を有効化する

- 1 [管理コンソール] を起動します (Administrator 権限でログオン)。
- 2 ナビゲーションペインの [システム] アイコンをクリックします。
- 3 [OVPI データベース] フォルダーに移動して中央サーバーを選択します。
- 4 [LIR 設定] をクリックします。
- 5 [LIR の有効化] チェックボックスをオンにします。

タスク 3: LIR マッピングを追加する

- 1 [管理コンソール] を起動します (Administrator 権限でログオン)。
- 2 ナビゲーションペインの [システム] アイコンをクリックします。
- 3 [OVPI データベース] フォルダーに移動して中央サーバーを選択します。
- 4 [LIR 設定] をクリックします。
- 5 [マッピングの追加] をクリックします。
- 6 [サテライトサーバーの選択] リストから、マッピングを追加するサテライトサーバーを選択します。
- 7 [カテゴリ] データテーブルオプションを選択します。
- 8 ドロップダウンリストから [DeviceResources] を選択します。
- 9 **rate** データタイプを選択します。
- 10 [リストに追加] をクリックします。
- 11 さらに LIR マッピングを追加する場合は、[リストに追加] をクリックして、手順 6 ~ 手順 10 を繰り返します。
- 12 [OK] をクリックします。
- 13 [適用] をクリックします。

時間単位のデータおよび追加した各 LIR マッピングに対して、コピーポリシーが自動的に生成されます。LIR マッピングを追加したときに選択したデータタイプ (上記の手順 9) によって、生成されたコピーポリシーで定義されるコピーデータのタイプが決まります (一例として、生成されたコピーポリシーで定義されるコピーデータのタイプが、LIR マッピングで選択したデータタイプよりも大きくなります)。たとえば、時間単位のデータタイプが選択されている場合、日単位のデータコピーポリシーが生成されます。

タスク 4: 自動生成されたコピーポリシーを検証する

次のテーブルに対してコピーポリシーが生成され、コピータイプが正しく設定されている ([プロパティおよびデータ]) ことを確かめます。

- 1 [管理コンソール] を起動します (Administrator 権限でログオン)。
- 2 ナビゲーションペインの [Copy Policy] アイコンをクリックし、Copy Policy Manager を起動します。
- 3 次のテーブルを探し、それぞれコピータイプが [プロパティおよびデータ] に設定されていることを確かめます。
 - SHDevRes_Device
 - SHDevRes_DeviceMem
 - SHDevRes_Card

テーブルのコピーポリシーが生成されていない場合は、次の手順を実行します。

- 1 [新規コピーポリシー] アイコンをクリックするか、または Copy Policy Manager から [ファイル]>[新規コピーポリシー] を選択します。[コピーポリシーウィザード] が表示されます。
- 2 [次へ] をクリックします。[Satellite Server and Copy Policy Selection] ページが表示されます。
- 3 プルダウンリストからサテライトサーバーを選択します。このサテライトサーバーからデータが中央サーバーにコピーされます。
- 4 [シングルテーブル] を選択し、プルダウンリストからテーブルを選択します。
- 5 [次へ] をクリックします。[Copy Type Selection Page] ページが表示されます。
- 6 [プロパティおよびデータ] を選択します。
- 7 [次へ] をクリックします。[概要] ページが表示されます。
- 8 概要ウィンドウの情報を確認します。情報が正しくない場合は、[戻る] をクリックして変更することができます。
- 9 [完了] をクリックします。
- 10 欠落しているすべてのテーブルについて、手順 4 ~ 手順 9 を繰り返します。

コピータイプが [プロパティおよびデータ] に設定されていない場合は、次の手順を実行します。

- 1 コピーポリシーをダブルクリックします。
- 2 [プロパティおよびデータ] コピータイプを選択します。
- 3 [OK] をクリックします。

タスク 5: trendtimer.sched ファイルを変更します。

trendtimer.sched ファイルは {DPIPE_HOME}/lib/ ディレクトリにあります。ここで、{DPIPE_HOME} は OVPI がインストールされるディレクトリです。

このファイルを次のように変更します。

- 次の行を見つけてコメントアウトします。

```
1:00+40 - - {DPIPE_HOME}/bin/trend_proc -f
{DPIPE_HOME}/scripts/DeviceResourceReporting_Hourly.pro
```

タスク 6: DeviceResourceReporting_Hourly.pro ファイルを変更する

DeviceResourceReporting_Hourly.pro ファイルは、`{DPIPE_HOME}/scripts/` ディレクトリにあります (`{DPIPE_HOME}` は **OVPI** がインストールされるディレクトリです)。

このファイルを次のように変更します。

- **block1** セクションをコメントアウトします。

サテライトサーバーの設定

次の手順に従ってサテライトサーバーを設定します。

- 1 サテライトサーバーで上位の集約を無効にした場合、ローカルのレポート処理が無効になります。このため、ローカルのレポート処理が必要な場合は、上位の集約を無効にしないでください。ローカルのレポート処理が不要な場合は、以下の手順に従って日次の集約を無効にします。

- 次のファイルを開きます。 `{DPIPE_HOME}/lib/trendtimer.sched`
- 次の行を見つけてコメントアウトします。

```
24:00+3:00 - - {DPIPE_HOME}/bin/trend_proc -f
{DPIPE_HOME}/scripts/DeviceResourceReporting_Daily.pro
```

- 2 DeviceResourceReporting_Hourly.pro ファイルを変更します。

DeviceResourceReporting_Hourly.pro ファイルは、`{DPIPE_HOME}/scripts/` ディレクトリにあります (`{DPIPE_HOME}` は **OVPI** がインストールされるディレクトリです)。

このファイルを次のように変更します。

- **block2** セクションのコメントを外します。

- 3 データパイプのポーリングポリシーを設定します。各ネットワークデバイスが 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します。
- 4 リモートポーラーを使用中の場合、リモートポーラー間の重複ポーリングと、サテライトポーラーとリモートポーラー間の重複ポーリングを避けてください。
- 5 サテライトサーバーに 2 つ以上のリモートポーラーがある場合、各リモートポーラーに対して個別のポーリングポリシーを作成し、ビューとタイプを使用してデバイスを区別します。

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に同期されていることを確認してください。

5 例外しきい値

本章では、次の項目について説明します。

- デフォルトの例外しきい値
- フォームによるしきい値の変更

デフォルトの例外しきい値

`Device_Resource_Thresholds` サブパッケージは、CPU 使用率、メモリー使用率、およびバッファ使用率に関する例外しきい値を適用します。パフォーマンスがこのデフォルトのいずれかに達すると、`DeviceResource_Thresholds` サブパッケージはネットワーク管理システムにトラップを送信します。OVPI サーバーと NNM サーバーが統合されている場合、`DeviceResource_Thresholds` サブパッケージは NNM にトラップを送信します。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。

以下の表で、各しきい値超過の条件と、その超過の結果送信されるアラームの重要度について説明します。

| メトリック | しきい値 | 重要度 |
|-------|------|-----|
| CPU | 85% | 中 |
| メモリー | 85% | 中 |
| バッファ | 85% | 中 |

これらのしきい値は何もしなくても有効になっています。ただし、複数の種類のトラップを有効にしたり、複数のトラップ送信先を設定したりするには、`Thresholds` モジュールを設定する必要があります。詳細は『`Thresholds Module User Guide`』（英語）を参照してください。

変更フォームの使用

`Device Resource0` は、デフォルトのしきい値を変更するための変更フォームを備えています。`[アップデートしきい値]` フォームにアクセスするには、次の手順を実行します。

- 1 `[管理コンソール]` ウィンドウの左側にあるパネルの `[オブジェクト]` アイコンをクリックします。`[オブジェクト/プロパティの管理]` ビューが開きます。


オブジェクトマネージャにオブジェクトの一覧が表示されます。表示されるオブジェクトの種類は、オブジェクトマネージャのどのビューを開いているかによって異なります。

- `[デバイス]` ビュー（デフォルト）には、デバイスの一覧が表示されます。

- [カスタマ]ビューには、カスタマの一覧が表示されます。
 - [場所]ビューには、場所の一覧が表示されます。
- 2 ビューを変更するには、[ビュー]>[ビューの変更]を選択し、ポップアップウィンドウから別のビューを選択します。
 - 3 更新対象のオブジェクトのタイプが表示されたら、更新する特定のオブジェクトを選択します。右のウィンドウに、[オブジェクト固有のタスク]が表示されます。
 - 4 タスクをダブルクリックすると、次のような[アップデートしきい値]フォームが開きます。

admin/DeviceResourceForms/update_device.frep

デバイスリソース アップデートしきい値



invent

このフォームで、デバイス情報を更新できます。[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。

デバイス名

例外のしきい値

| | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| CPU | メモリー | バッファマー |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

OK 適応 キャンセル

6 トップテンレポート

Device Resource には、次の 3 つのトップテンレポートが含まれています。

- カスタマのトップテン
- デバイスのトップテン
- 場所のトップテン

これらのレポートでは、CPU、メモリー、バッファの使用率に関して、最も状態の良くないカスタマ、場所、およびデバイスのランキングが分かります。カスタマレポートは、1 つのカスタマに属するデバイスグループの統計情報を集約し、場所レポートは 1 つのカスタマに属するさまざまな場所のデバイスグループの統計情報を集約します。デバイスレポートは、データを集約しません。1 つのカスタマに属する各デバイスの統計情報を示します。

各トップテンレポートは、カスタマ、場所、またはデバイスのランキングに加えて、**F90 値** (OVPI が予測する、その日から有効な 90 日後の使用率レベル) が高い順に項目をソートします。左右のテーブルは独立しており、最もパフォーマンスが良くない項目を示す左のテーブルに表示された項目が、右の予測テーブルには表示されないこともあります。両方のテーブルに同じ項目が表示されている場合、前日のパフォーマンスは、修正アクションを必要とするより長い期間にわたる傾向の一部であると推定できます。

左のテーブルは、前日の平均使用率と前日のビジー時間の統計情報を示します。テーブル項目は、平均使用率が高い順にソートされます。右のテーブルは、ベースライン、**F30**、**F60**、および **F90** の統計情報を示します。テーブル項目は、**F90** 値の高い順にソートされます。ここでのベースラインは、平均ビジー時間を意味します。

デバイスのトップテンでは、リソース使用率の高い順にカスタマをソートした、カスタマのサマリーテーブルが冒頭に表示されます。カスタマのトップテンと場所のトップテンでは、前日の合計例外数の高い順にカスタマがソートされた、カスタマ例外数テーブルが冒頭に表示されます。

以下に 3 つのトップテンレポートのサンプルを示します。

デバイスリソースのカスタマのトップテン



カスタマのトップテンレポートは、ネットワーク管理者およびその他のネットワーク管理スタッフメンバーにさまざまな条件に基づいた上位10のカスタマのリストを表示します。

最高平均CPU使用率 2005年6月9日 (木)

| カスタマ | CPUの平均使用率 | ビジネ時間のCPU使用率 |
|---------------------|-----------|--------------|
| Acme | 6.21 | 8.81 |
| Customer Unassigned | 0.25 | 0.75 |

CPU使用率予測 90日間の予測値が最も高い順にソート

| カスタマ | ベースライン | 30日目 | 60日目 | 90日目 |
|---------------------|--------|------|------|------|
| Acme | 8.95 | 6.64 | 6.04 | |
| Customer Unassigned | 1.00 | 1.18 | 1.74 | |



最高平均メモリー使用率 2005年6月9日 (木)

| カスタマ | 平均メモリー使用率 | ビジネ時間のメモリー使用率 |
|---------------------|-----------|---------------|
| Acme | 33.00 | 33.22 |
| Customer Unassigned | 20.05 | 20.06 |

メモリー使用率予測 90日間の予測値が最も高い順にソート

| カスタマ | ベースライン | 30日目 | 60日目 | 90日目 |
|---------------------|--------|-------|-------|-------|
| Customer Unassigned | 20.52 | 20.37 | 20.35 | 20.34 |
| Acme | 36.92 | 23.60 | 19.13 | 14.61 |



最高平均バッファ使用率 2005年6月9日 (木)

| カスタマ | 平均バッファ使用率 | ビジネ時間のバッファ使用率 |
|---------------------|-----------|---------------|
| Customer Unassigned | 10.36 | 10.84 |
| Acme | 4.10 | 4.87 |

バッファ使用率予測 90日間の予測値が最も高い順にソート

| カスタマ | ベースライン | 30日目 | 60日目 | 90日目 |
|---------------------|--------|-------|-------|-------|
| Acme | 49.27 | 78.81 | 87.03 | 93.41 |
| Customer Unassigned | 14.35 | 10.81 | 9.48 | 8.15 |

デバイスリソースのトップテン



デバイスリソースのトップテンレポートは、ネットワーク管理者およびその他のネットワーク管理スタッフメンバーにさまざまな条件に基づく上位10のデバイスのリストを表示します。

カスタマサマリー 2005年6月9日 (木)

| カスタマ | CPUの平均使用率 | 平均メモリー使用率 | 平均バッファ使用率 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| Customer Unassigned | 0.25 | 20.05 | 10.36 |
| Acme | 6.21 | 33.00 | 4.10 |

最高平均CPU使用率 2005年6月9日 (木)

| デバイス | CPUの平均使用率 | ビジ-時間のCPU使用率 |
|---------|-----------|--------------|
| Router7 | 0.25 | 0.75 |

CPU使用率予測 90日間の予測値が最も高い順にソート

| デバイス | ベースライン | 30日目 | 60日目 | 90日目 |
|---------|--------|------|------|------|
| Router7 | 1.00 | 1.18 | 1.74 | 2.29 |

最高平均メモリー使用率 2005年6月9日 (木)

| デバイス | 平均メモリー使用率 | ビジ-時間のメモリー使用率 |
|---------|-----------|---------------|
| Router7 | 20.05 | 20.06 |

メモリー使用率予測 90日間の予測値が最も高い順にソート

| デバイス | ベースライン | 30日目 | 60日目 | 90日目 |
|---------|--------|-------|-------|-------|
| Router7 | 20.52 | 20.37 | 20.35 | 20.34 |



最高平均バッファ使用率
2005年6月9日(木)

| デバイス | 平均バッファ使用率 | ビジー時間のバッファ使用率 |
|---------|-----------|---------------|
| Router7 | 10.36 | 10.84 |

バッファ使用率予測
90日間の予測値が最も高い順にソート

| デバイス | ベースライン | 30日目 | 60日目 | 90日目 |
|---------|--------|-------|------|------|
| Router7 | 14.35 | 10.81 | 9.48 | 8.15 |

7 サマリーレポート

サマリーレポートは、個々のデバイスよりもデバイスのグループに焦点を当てています。グラフで1つのカスタマに属するすべてのデバイス、または1つの場所にあるすべてのデバイスの使用率を監視している場合は、サマリーレポートを参照します。グラフが時間単位および日単位のデータを示しており、1時間ごとおよび1日ごとの値を構成するサンプル値が平均に基づいている場合にも、サマリーレポートを参照します。

カスタマサマリーレポートは最初に、特定のカスタマのしきい値例外数に焦点を当てます。カスタマは、例外数の多い順にソートされます。その下のグラフは、CPU、メモリー、バッファの使用率をトラックします。棒グラフは1時間ごとおよび1日ごとの例外数を示し、サービスのグレードチャートは1時間ごとおよび1日ごとのカスタマの総合的な状態を示します。カスタマサマリーは、カスタマごとのリソース使用率を調べるのに使用します。

場所サマリーは、1つのカスタマに属するすべての場所の例外数を示す場所選択テーブル以外は、カスタマサマリーとまったく同じです。グラフは、1つの特定の場所にあるすべてのデバイスのリソース使用率を示します。棒グラフは場所の1時間ごとおよび1日ごとの例外数を示し、サービスのグレードチャートは1時間ごとおよび1日ごとの場所の総合的な状態を示します。

履歴サマリーレポートは最初にビジー時間に焦点を当てており、次に個々のデバイスまたは1つのデバイスの個々のカードについて、1時間ごとおよび1日ごとに集約した形式で詳細な分析を示します。最初のテーブルでは、集約されたビジー時間の大きい順にカスタマがソートされており、カスタマ同士を簡単に比較することができます。カスタマを選択すると、そのカスタマに属するデバイスのテーブルが生成されます。このテーブルは、リソース使用率が高い順にソートされます。デバイスを選択すると、頻度分布の円グラフ、およびCPU、メモリー、バッファの使用率の平均値と最大値をトラックするグラフが生成されます。ここでの最大使用率は、複数のサンプル値の平均ではなく、1時間または1日のうちで最も大きい1つのサンプル値です。

履歴サマリーと同じく、**例外サマリー**もデバイス固有のレポートです。このレポートは、最初にかスタマごとの例外数を示します。カスタマを選択すると、その例外数がどのデバイスで発生したかを示すテーブルが生成されます。1時間ごとのグラフを使用すると、その例外がいつ発生したのかを正確に調べることができます。1時間ごとのグラフと1日ごとのグラフを比較すると、前日の例外数が単独で発生したものであるか、長期間の傾向の一部であるかが分かります。

以下に、バックプレーンの履歴サマリーを含む、6つのサマリーレポートすべてのサンプルを示します。

デバイスリソースのカスタマサマリー

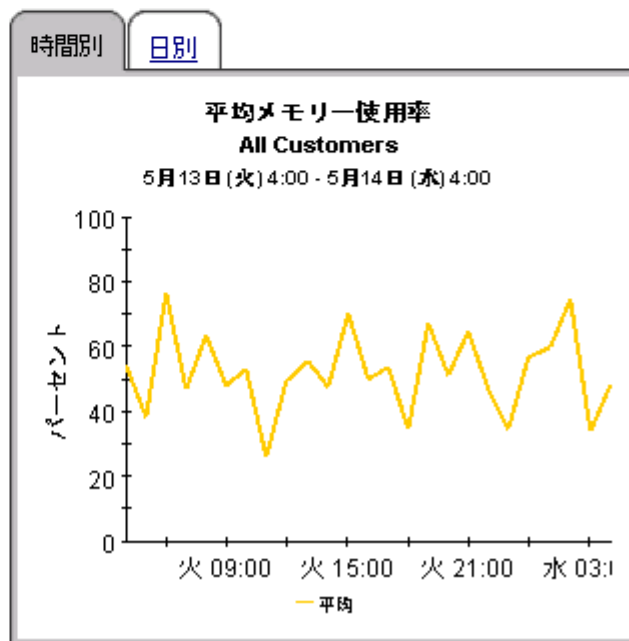
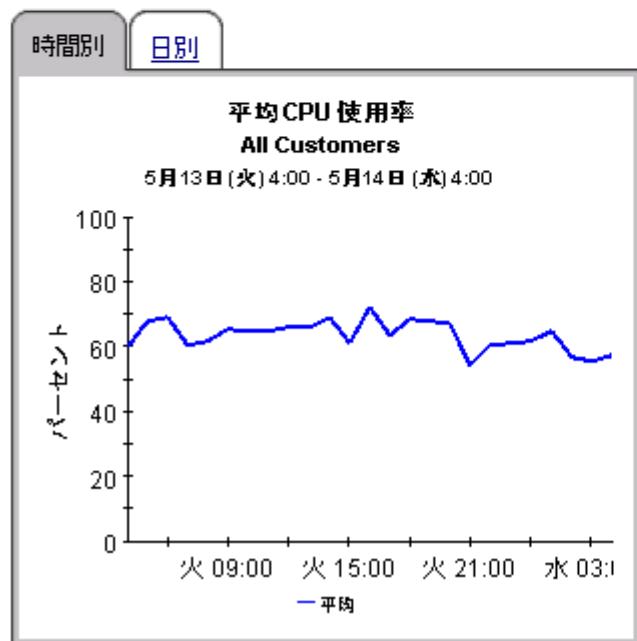


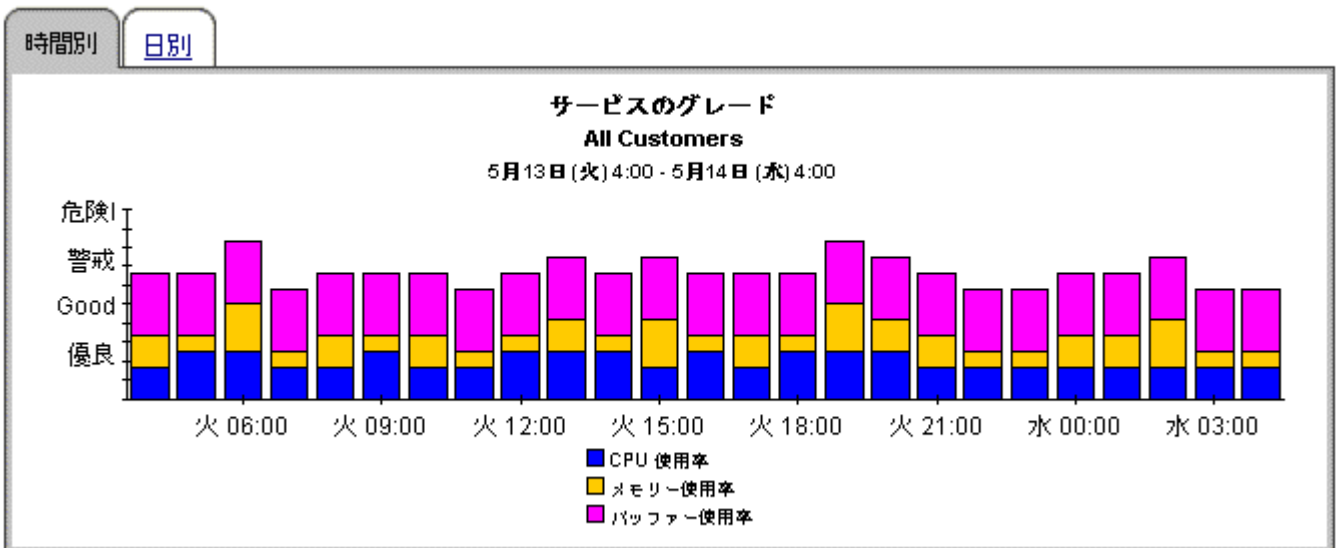
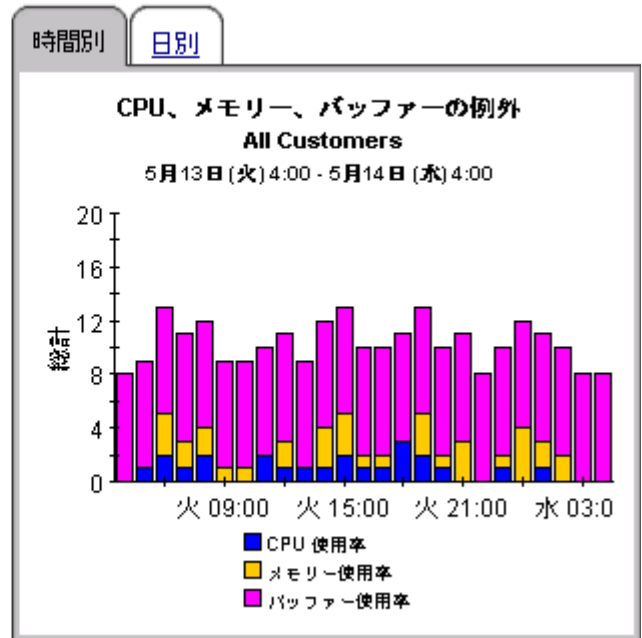
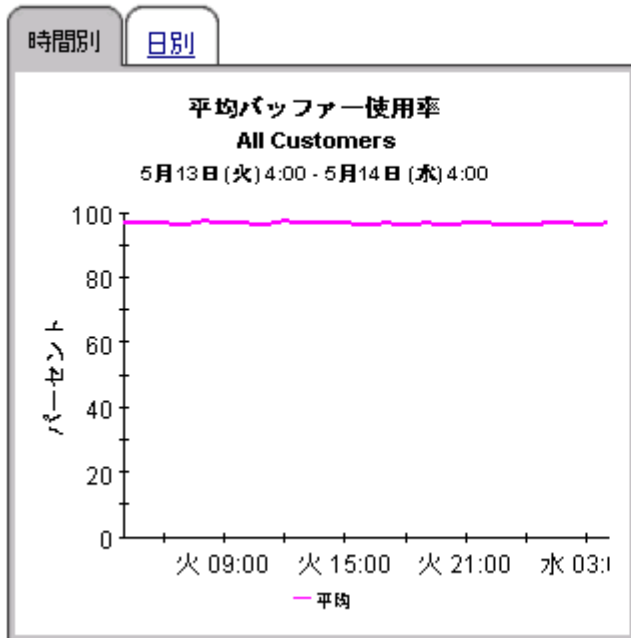
カスタマサマリーレポートは、最高財務責任者 (CFO)、最高情報責任者 (CIO) およびその他の経営者に、CPU、メモリーおよびバッファ使用率の重要な領域における企業のデバイスのパフォーマンス概要を表示します。各チャートには特定のカスタマに対してすべてのデバイスを集計した主要メトリックが表示されます。

カスタマ例外数

5月13日 (火) 4:00

| カスタマ | 場所 | 例外総数 | CPU 使用率の例外 | メモリー使用率の例外 | バッファ使用率の例外 |
|---------------|---------------|------|------------|------------|------------|
| All Customers | All Locations | 250 | 23 | 35 | 192 |
| NetRadix | All Locations | 125 | 13 | 16 | 96 |
| Trinagy | All Locations | 125 | 10 | 19 | 96 |
| All Customers | Reston | 63 | 5 | 10 | 48 |
| All Customers | Bethesda | 63 | 8 | 7 | 48 |
| NetRadix | Bethesda | 63 | 8 | 7 | 48 |
| Trinagy | Reston | 63 | 5 | 10 | 48 |
| All Customers | Abshurn | 63 | 5 | 9 | 48 |





デバイスリソースの場所サマリー



場所サマリーレポートは、最高財務責任者(CFO)、最高情報責任者(CIO)およびその他の経営者に、場所別CPU、メモリーおよびバッファ使用率の重要な領域における企業のデバイスのパフォーマンス概要を表示します。

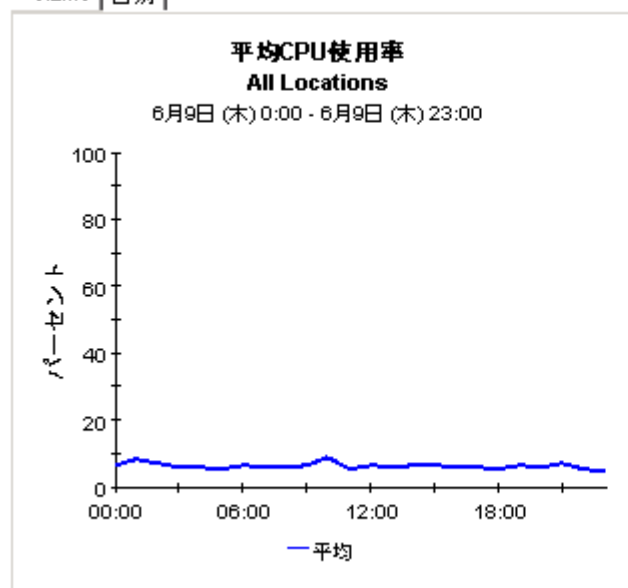
カスタマ例外数 場所のリスト用にカスタマを選択 2005年6月9日 (木)

| カスタマ | 場所 | 例外総数 | CPU 使用率の例外 | メモリー使用率の例外 | バッファ使用率の例外 |
|---------------|---------------------|------|------------|------------|------------|
| Acme | All Locations | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Acme | Reston | 2 | 2 | 0 | 0 |
| All Customers | All Locations | 2 | 2 | 0 | 0 |
| All Customers | Reston | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Acme | New York | 0 | 0 | 0 | 0 |
| All Customers | Location Unassigned | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ... | ... | - | - | - | - |

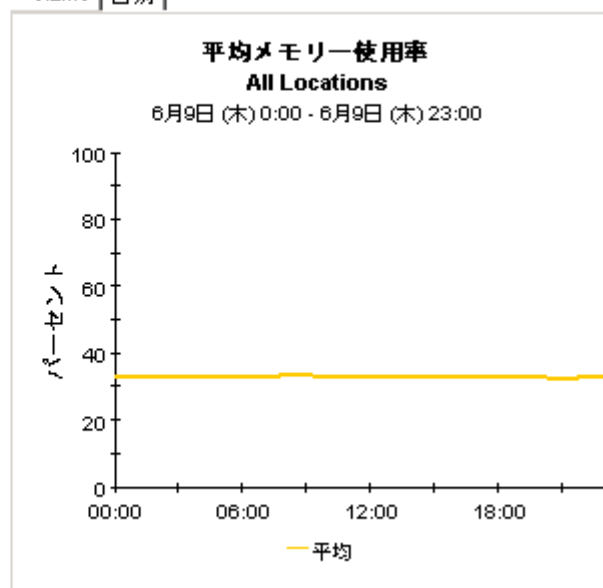
場所例外レポート Acme 2005年6月9日 (木)

| 場所 | 例外総数 | CPU 使用率の例外 | メモリー使用率の例外 | バッファ使用率の例外 |
|---------------|------|------------|------------|------------|
| All Locations | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Reston | 2 | 2 | 0 | 0 |
| New York | 0 | 0 | 0 | 0 |

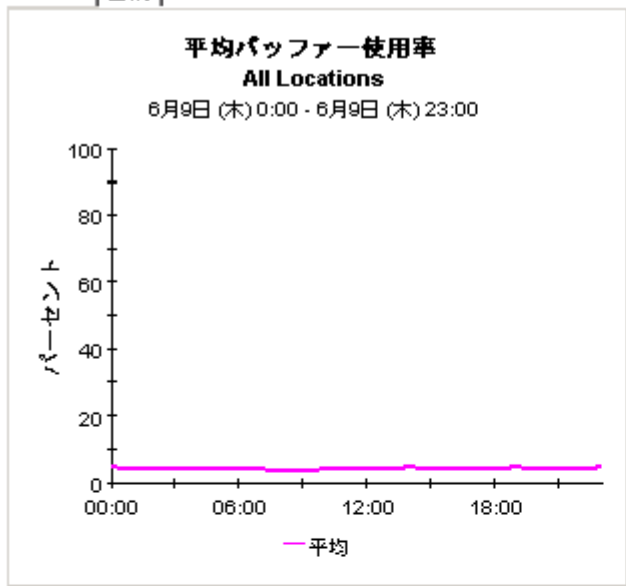
時間別 | 日別



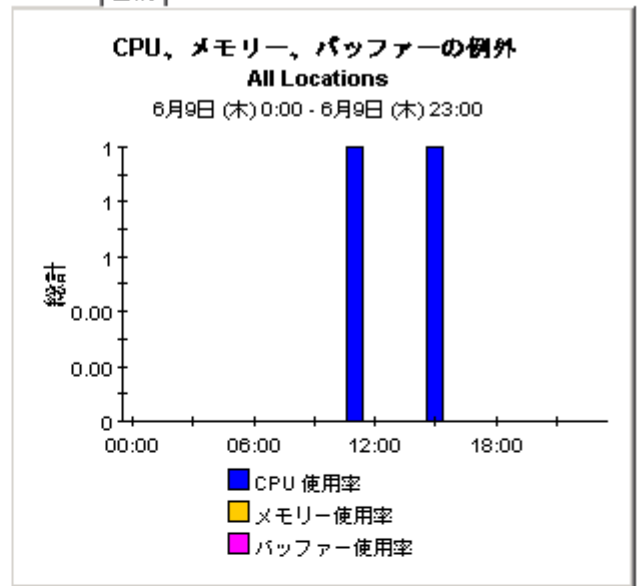
時間別 | 日別



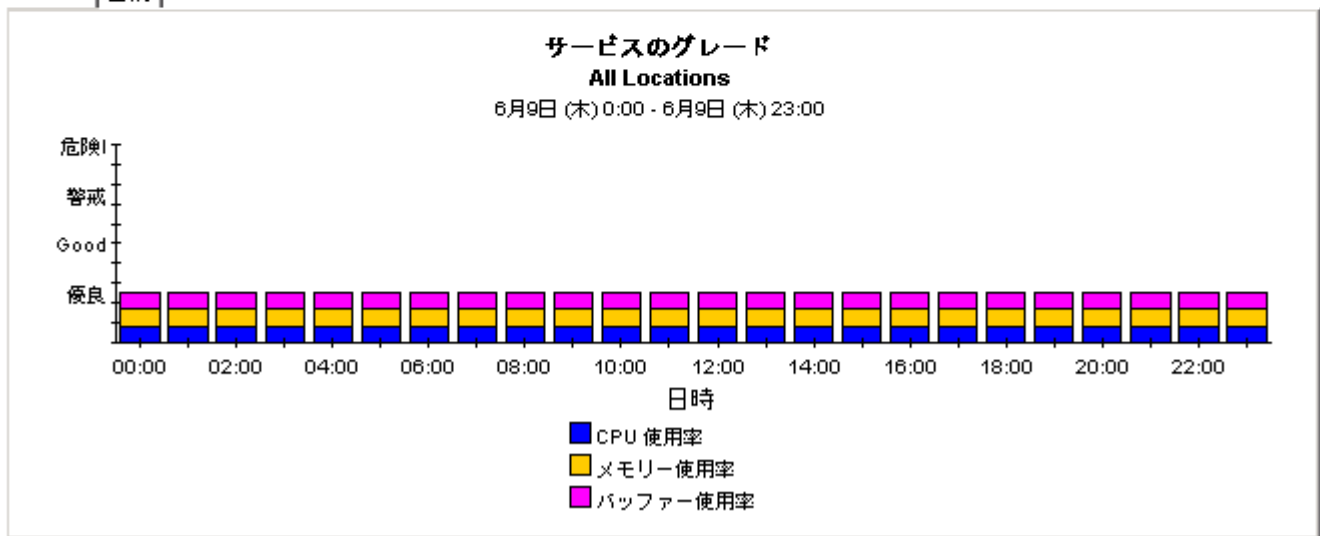
時間別 | 日別 |



時間別 | 日別 |



時間別 | 日別 |



デバイスリソースの履歴サマリー



デバイスリソースの履歴サマリーレポートは、最も使用率の高いCPU、バッファ、メモリーを持つ個々のデバイス用の主要メトリックに関する詳細な情報を、ネットワーク管理スタッフに表示します。

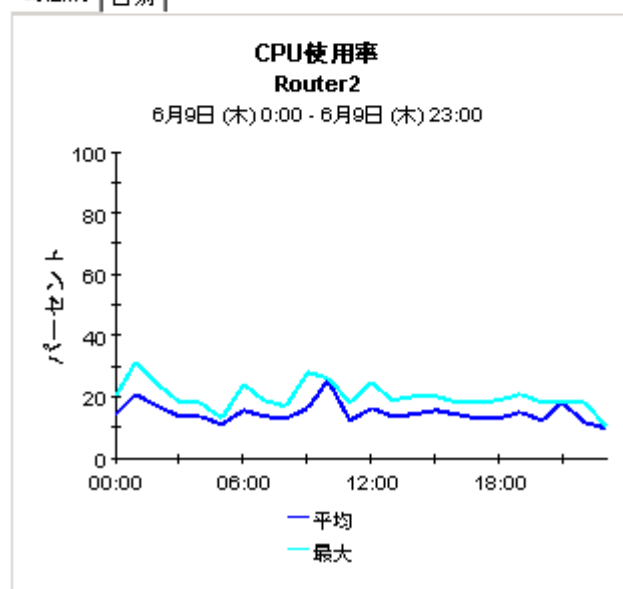
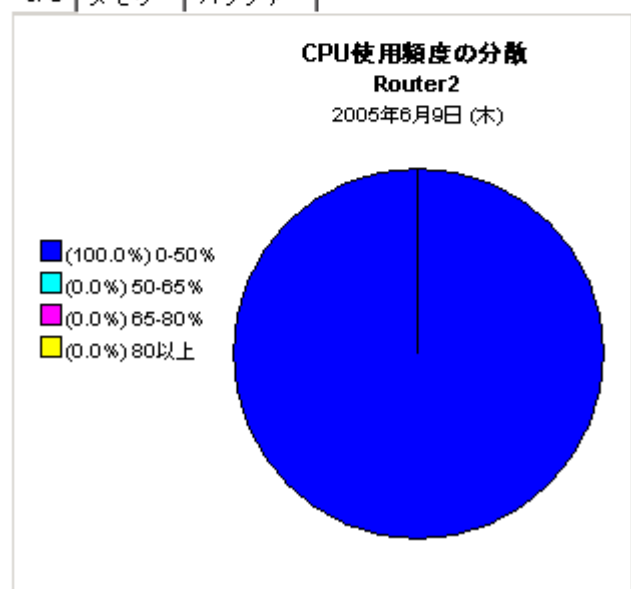
デバイス概要 2005年6月9日 (木)

| デバイス | ビジー時間のCPU 使用率 | ビジー時間のバッファ使用率 | ビジー時間のメモリー使用率 |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Router3 | 5.75 | 7.06 | 39.61 |
| Router2 | 25.50 | 0.00 | 34.50 |
| Router8 | 0.25 | 12.91 | 25.59 |
| Router7 | 0.75 | 10.84 | 20.06 |
| Router4 | 6.25 | 0.20 | |

| デバイス | ベンダー | モデル | カスタマ | 場所 |
|---------|-------|----------|------|--------|
| Router2 | Cisco | WS-C5500 | Acme | Reston |

CPU | メモリー | バッファ

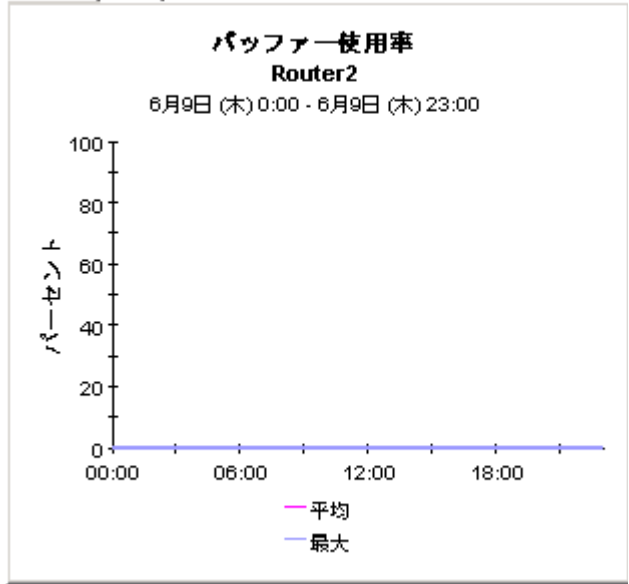
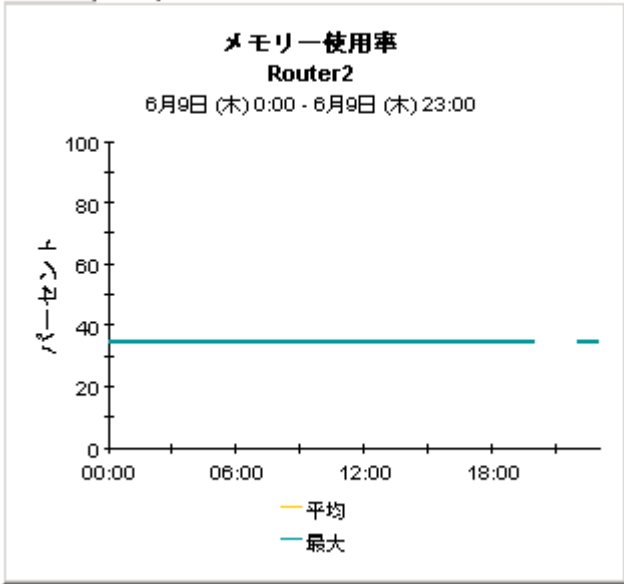
時間別 | 日別





時間別 | 日別 |

時間別 | 日別 |



デバイスリソース カード履歴サマリー



デバイスリソースカードの履歴サマリーレポートは、ネットワーク管理スタッフに、最も使用率の高いバックプレーン、CPU、バッファ、メモリーを持つカードまたはスロットごとに個々のデバイス用の主要メトリックに関して、詳細な情報を表示します。

デバイスサマリー
5月13日 (火) 4:00

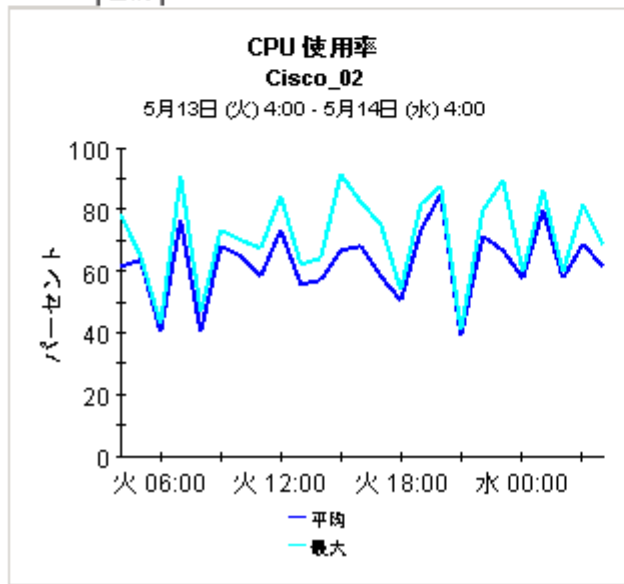
| デバイス | ビジネス時間の CPU 使用率 | ビジネス時間の メモリー使用 率 | ビジネス時間 のバッ ファー使用 率 |
|----------|--------------------|------------------------|-----------------------------|
| Cisco_02 | 85.00 | 94.67 | 98.23 |
| Cisco_03 | 94.75 | 87.56 | 97.97 |
| Cisco_04 | 82.50 | 82.70 | 97.95 |
| Cisco_01 | 84.50 | 86.97 | 97.41 |

カードサマリー
5月13日 (火) 4:00

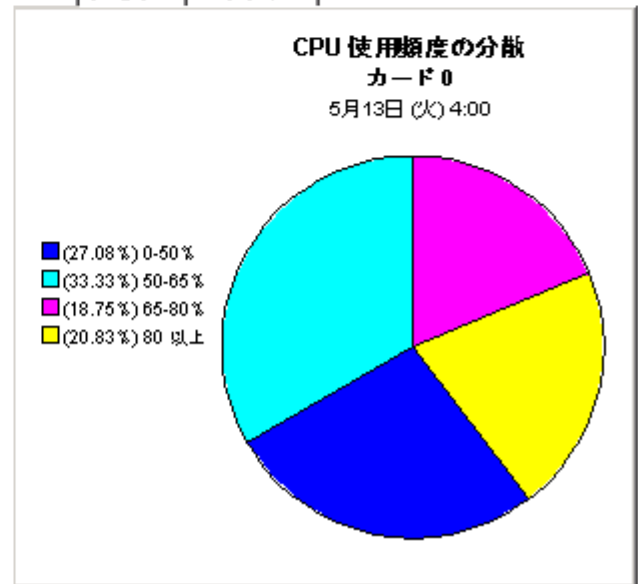
| カード | ビジネス時間の CPU 使用率 | ビジネス時間の メモリー使用 率 | ビジネス時間 のバッ ファー使 用率 |
|-----|--------------------|------------------------|-----------------------------|
| 0 | 85.00 | 94.67 | 98.23 |

| デバイス | ベンダー | モデル | カスタマ | 場所 |
|----------|-------|----------|---------|---------|
| Cisco_02 | Cisco | WS-C6509 | Trinagy | Ashburn |

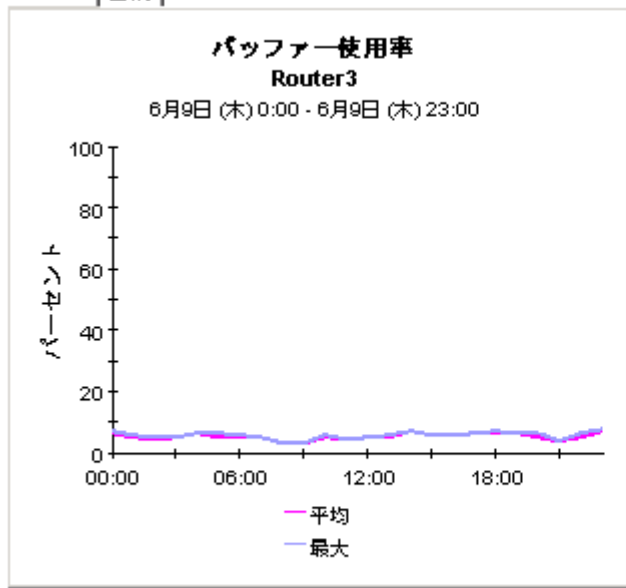
時間別 | 日別



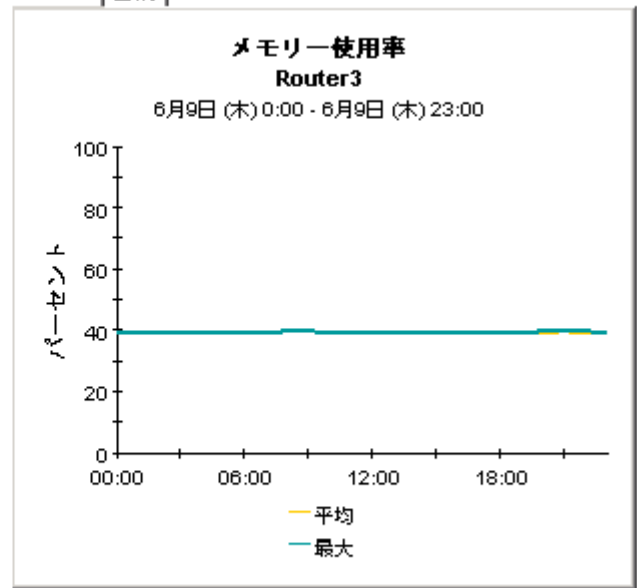
CPU | メモリー | バッファー



時間別 | 日別



時間別 | 日別



デバイスリソースの例外サマリー



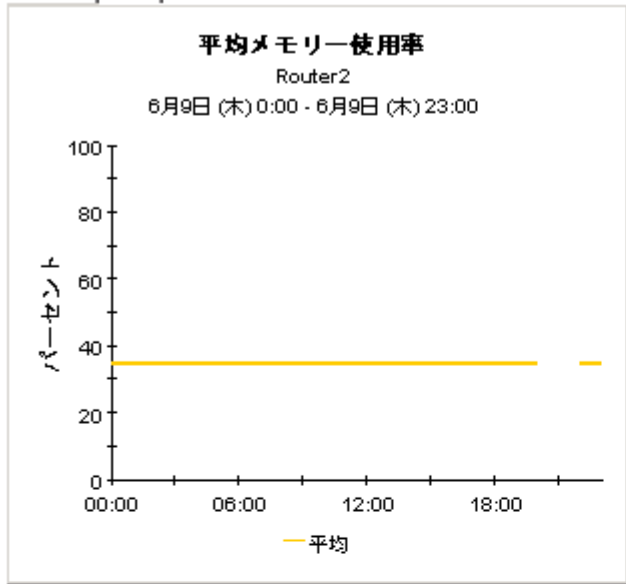
デバイスリソースの例外レポートは、ネットワーク管理者およびその他のネットワーク管理スタッフのメンバーに、しきい値条件を超えるデバイスのリストを表示します。

デバイスの例外数 5月13日 (火) 4:00

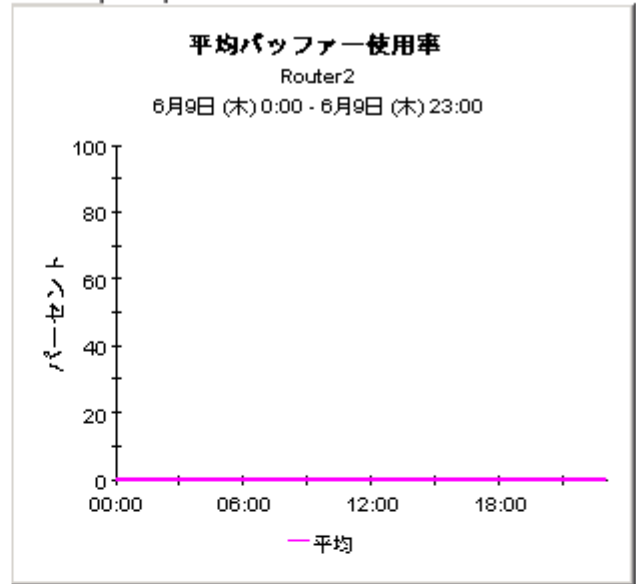
| デバイス | 例外総数 | CPU 使用率の例外 | メモリー使用率の例外 | バッファ使用率の例外 |
|----------|------|------------|------------|------------|
| Cisco_01 | 63 | 5 | 10 | 48 |
| Cisco_03 | 63 | 8 | 7 | 48 |
| Cisco_02 | 62 | 5 | 9 | 48 |
| Cisco_04 | 62 | 5 | 9 | 48 |

| デバイス | ベンダー | モデル | カスタマ | 場所 |
|----------|-------|---------|---------|--------|
| Cisco_01 | Cisco | WS-C550 | Trinagy | Reston |

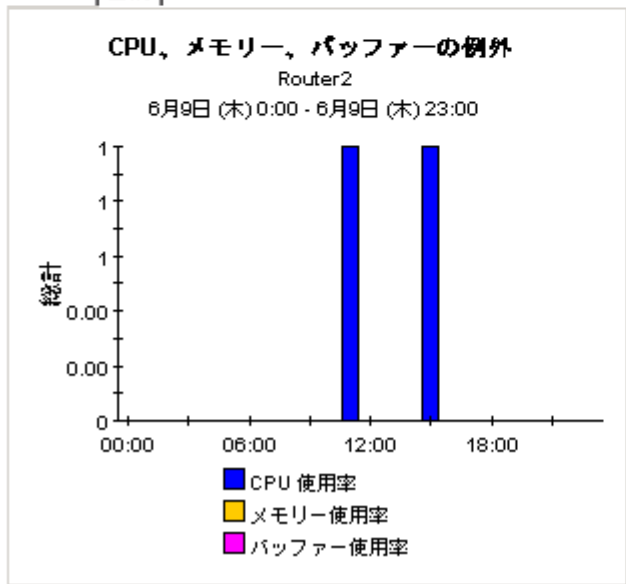
時間別 | 日別



時間別 | 日別



時間別 | 日別



期間順にソートした例外の詳細テーブル

Router2
2005年6月9日 (木)

| 期間 | CPU 使用率 | メモリー使用率 | バッファ使用 |
|-----------------|---------|---------|--------|
| 木 6 09 11:00 午前 | 12.5 | 34.48 | 0 |
| 木 6 09 03:00 午後 | 15.5 | 34.49 | 0 |



デバイスリソースのレポートティング - バックプレーン



履歴サマリー

デバイスリソースバックプレーンの履歴サマリーレポートは、ネットワーク管理スタッフに、最も使用率の高いバックプレーン、CPU、バッファ、メモリを持つ個々のデバイス用の主要メトリックに関して、詳細な情報を表示します。

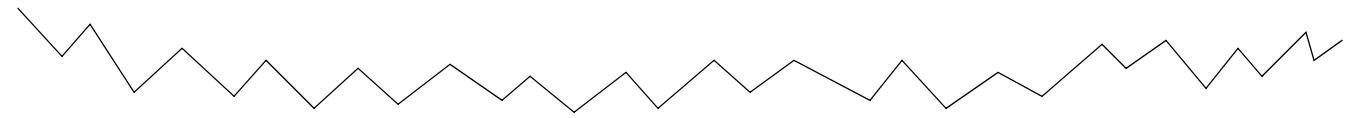
スイッチサマリー 2005年6月9日 (木)

| デバイス | 平均バックプレーン使用率 |
|---------|--------------|
| Router2 | 0.00 |

CPU、バッファ、およびメモリ使用率 2005年6月9日 (木)

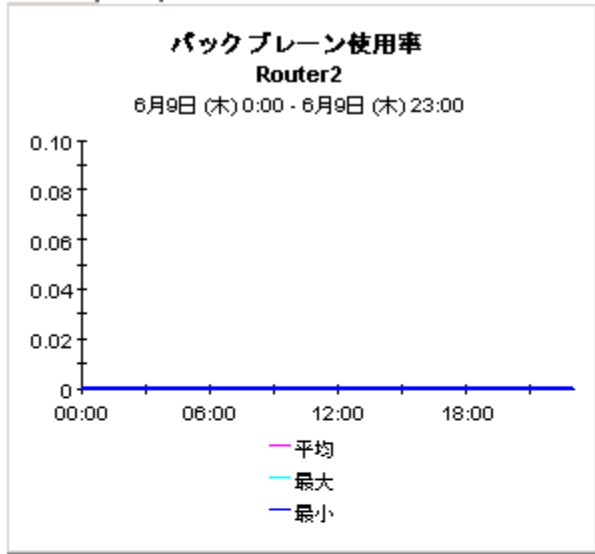
| デバイス | ビジネス時間のCPU使用率 | ビジネス時間のバッファ使用率 | ビジネス時間のメモリ使用率 |
|---------|---------------|----------------|---------------|
| Router2 | 25.50 | 0.00 | 34.50 |

| デバイス | 製造元 | モデル | バックプレーンタイプ | カスタマ | 場所 |
|---------|-------|----------|-----------------------------|------|--------|
| Router2 | Cisco | WS-C5500 | 3.6 Gigabit Switch Enhanced | Acme | Reston |

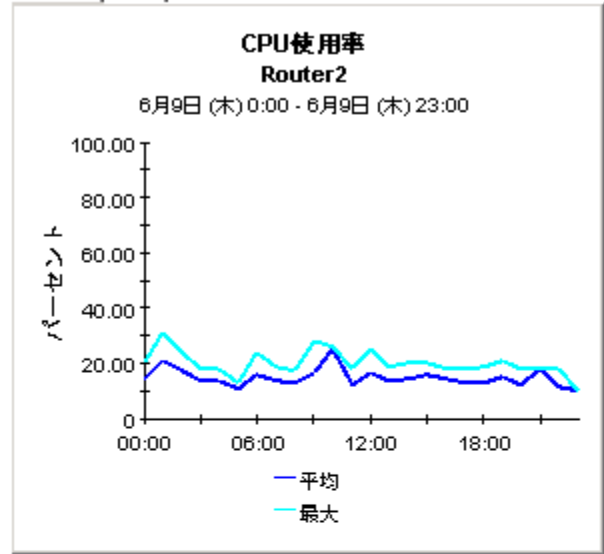




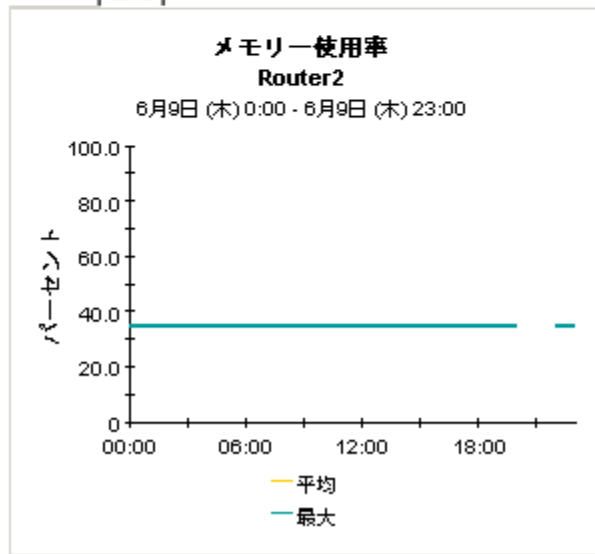
時間別 | 日別



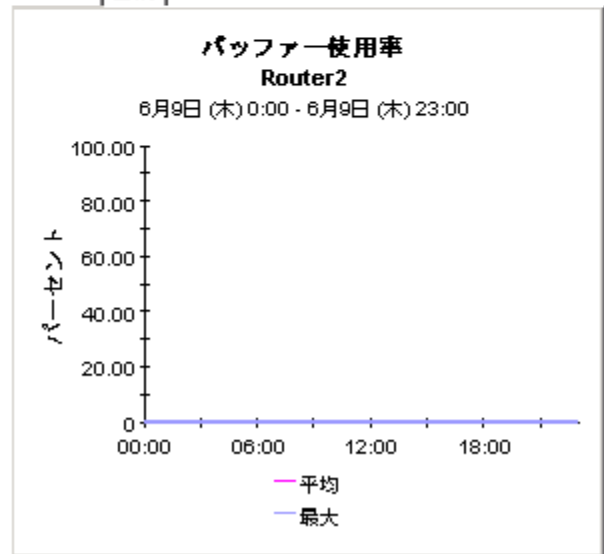
時間別 | 日別



時間別 | 日別



時間別 | 日別



8 予測レポート

Device Resource の 3 つの予測レポートは、**DTT (Days to Threshold: しきい値に達するまでの日数)** を主に示し、今後の使用率を予測します。しきい値は使用率 **90%** で、**DTT 値** はデバイスが使用率 **90%** にどれだけ近いかを示します。

カスタマと場所のレポートは、実質的にはカスタマ別または場所別にデータを集約したサマリーレポートです。これらのレポートの **DTT 値** は、実質的にそのカスタマの全デバイスまたはその場所の全デバイスの平均です。たとえば、あるカスタマのメモリー使用率 **DTT** が **17** である場合、**DTT** は平均であり、しきい値に近いデバイスも、しきい値から遠いデバイスもある可能性があります。

どのカスタマまたは場所がしきい値に最も近いかを調べるには、まず初めにサマリーレポートを参照します。疑わしいカスタマまたはデバイスがあれば、デバイスレポートを使用して、問題の原因と考えられるデバイスを特定します。デバイスレポートは特定のデバイスの **DTT** と予測を示します。データは集約されません。

3 つのレポートはいずれも同じ基準を使用しており、**CPU**、**バッファ**、**メモリー** の使用率が例外しきい値を今後 **90** 日間のうちに超えることが予測された場合に、そのカスタマ、場所、デバイスを表示します。**DTT** データ下の 3 つのグラフでは、どのリソースが問題に関連しているかを特定できます。各グラフには次の 3 つのタブがあります。

- [標準]
- [曜日]
- [履歴]

標準グラフは、ベースライン (ベースライン期間の平均ビジー時間) と **F30**、**F60**、**F90** との比較に使用します。曜日グラフは、ベースラインを曜日ベースで **F30**、**F60**、**F90** と比較し、リソース使用率が特定の曜日に関連しているかどうかを調べるのに使用します。履歴グラフは、平均使用率とベースライン期間のビジー時間の使用率の比較に使用します。1 時間ごとのグラフでは、平均使用率は 4 つのサンプル値に基づいています。1 日ごとのグラフでは、平均使用率は **96** 個のサンプル値 (1 時間あたり 4 つのサンプル値 × **24** 時間) に基づいています。

F30、**F60**、**F90** の値は、ベースライン期間に記録されたビジー時間の値に直線回帰を適用して求められます。ビジー時間は、1 日で最も高い平均使用率です。このビジー時間に、実際の使用率は少なくともこの 1 時間のうちのある一期間、かなり高くなったと考えられます。ビジー時間は、一時的な値の急上昇ではなく、持続的なイベントを示します。ビジー時間が大きい場合は、平均使用率を下げ対応することができます。使用率が平均して高い場合は、長期間にわたりリソースの使用率が高くなっています。

デバイスリソースのカスタマ予測

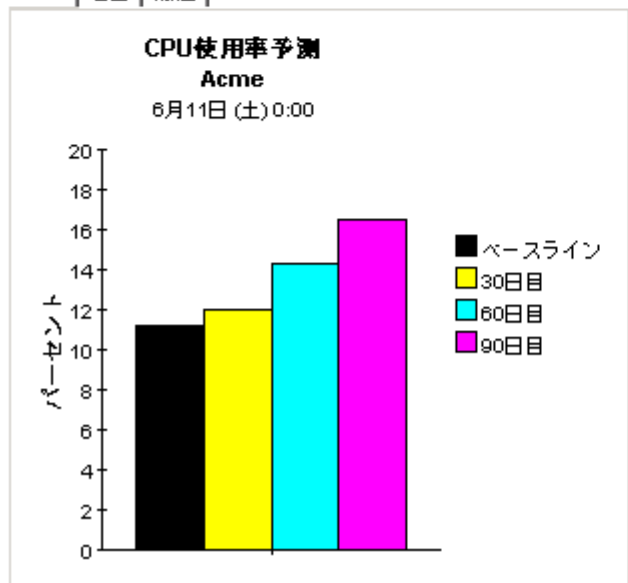


カスタマ予測レポートには、選択したカスタマに関して報告されたすべてのデバイスに基づき、今後90日以内にCPU、メモリー、バッファの各使用率が90%を超えると予測されるカスタマをリストアップします。

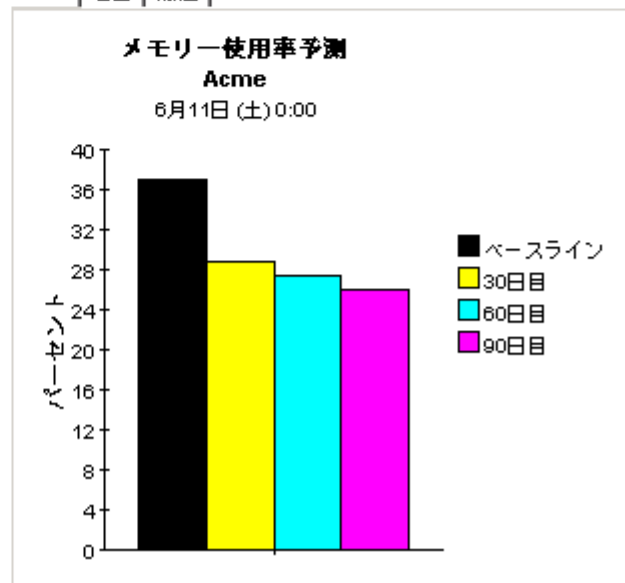
カスタマのCPU、バッファ、およびメモリー使用率 90日以内に使用率が90%を超えると予測されるもの 6月11日(土)0:00

| カスタマ | 場所 | CPU 使用率 DTT | メモリー使用率 DTT | バッファ使用率 DTT |
|------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| Acme | Reston | 1,000 | 1,000 | 73 |
| Acme | All Locations | 1,000 | 1,000 | 89 |

標準 | 曜日 | 履歴

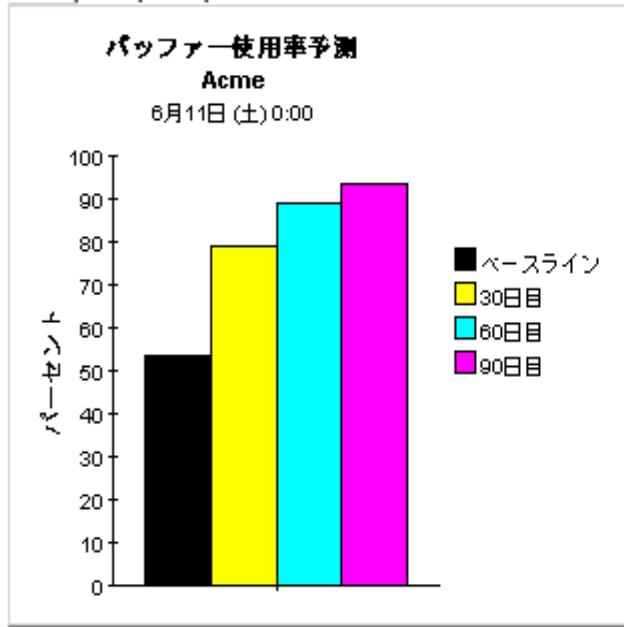


標準 | 曜日 | 履歴





標準 | 曜日 | 履歴



デバイスリソース予測

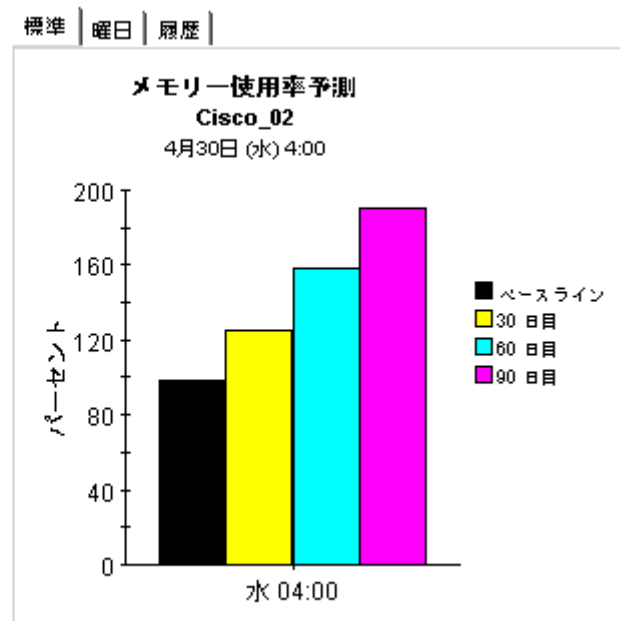
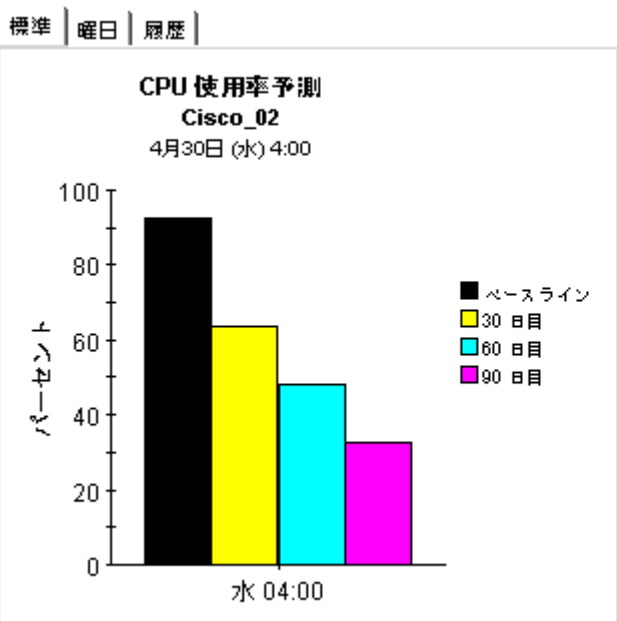


デバイスリソース予測レポートは、今後 90 日以内に、CPU、メモリー、またはバッファの使用率がしきい値に到達すると予想されるデバイスをリストアップし、短期的な修正を示すことでサービスの低下を防止します。

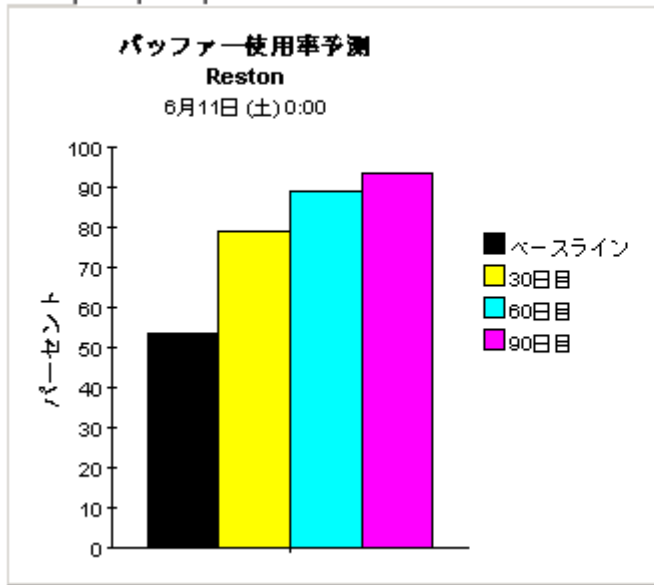
デバイスがしきい値に到達するまでの推定日数
90日以内に使用率が90%を超えると予測されるもの
デバイス

| デバイス | CPU 使用率 DTT | メモリー使用率 DTT | バッファ使用率 DTT |
|----------|-------------|-------------|-------------|
| Cisco_02 | | 0 | 0 |
| Cisco_01 | | | 0 |
| Cisco_04 | 25 | | |
| Cisco_03 | 33 | | |

| デバイス | ベンダー | モデル | カスタム | 場所 |
|----------|-------|----------|---------|---------|
| Cisco_02 | Cisco | WS-C6509 | Trinagy | Ashburn |



標準 | 曜日 | 履歴



デバイスリソースの場所予測



場所予測レポートには、選択した場所について報告されたすべてのデバイスに基づき、今後90日以内にCPU、メモリー、バッファの各使用率が90%を超えると予測される場所をカスタマ別にリストアップします。

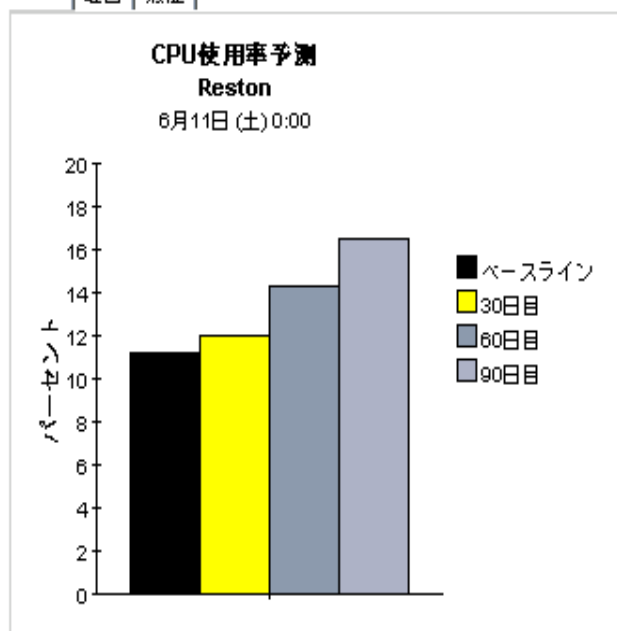
カスタマ別CPU、バッファ、およびメモリー使用率 場所のリスト用にカスタマを選択

| カスタマ | 場所 | CPU 使用率 DTT | メモリー使用率 DTT | バッファ使用率 DTT |
|------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| Acme | Reston | 1,000 | 1,000 | 73 |
| Acme | All Locations | 1,000 | 1,000 | 89 |

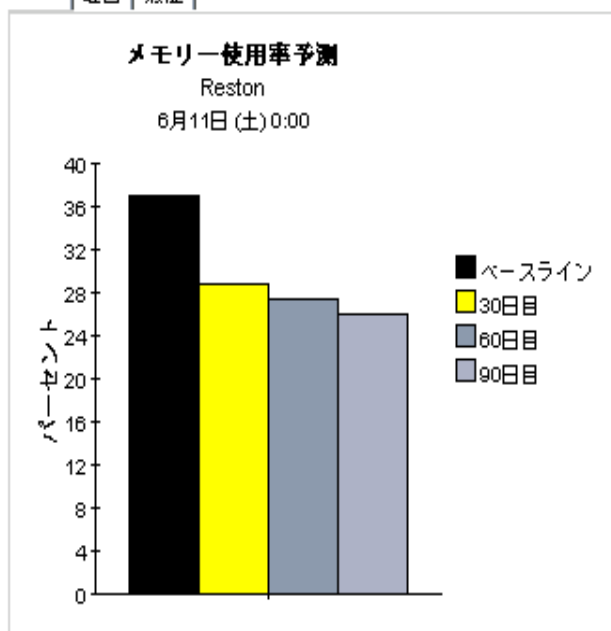
場所別CPU、バッファ、およびメモリー使用率 90日以内に使用率が90%を超えると予測されるもの Acme

| 場所 | CPU 使用率 DTT | メモリー使用率 DTT | バッファ使用率 DTT |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| Reston | 1,000 | 1,000 | 73 |
| All Locations | 1,000 | 1,000 | 89 |
| New York | 1,000 | 1,000 | 116 |

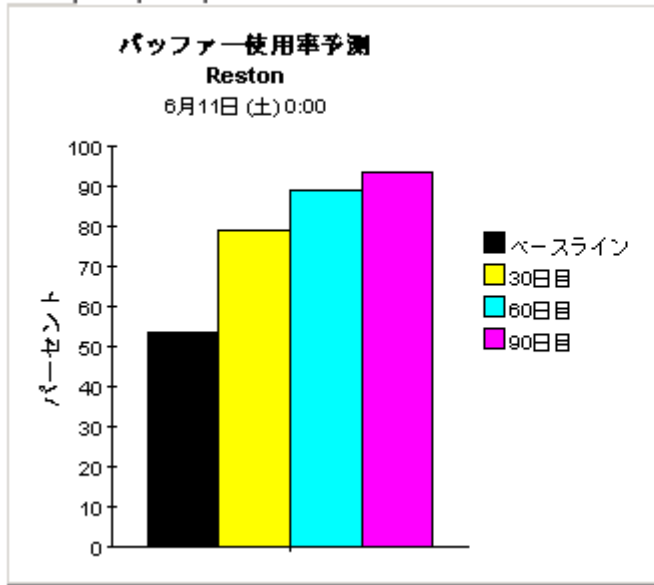
標準 | 曜日 | 履歴



標準 | 曜日 | 履歴



標準 | 曜日 | 履歴



9 サービスレベル管理

サービスレベル管理レポートは、各デバイスの可用性とネットワークの応答時間に焦点を当てています。このレポートを使用すると、可用性とネットワーク応答時間がサービスレベル契約で保証されたレベルを満たしているかどうかを調べることができます。

利用可能なデバイスとは、ポーリングエージェントから要求を返すデバイスです。可用性を決定する計算には、制限があります。デバイスのポーリング要求への応答を妨げる可能性のあるネットワークの問題は補正できますが、停止しているデバイスとビジー状態に陥って応答できないデバイスを区別することはできません。この制限をふまえ、デバイスの可用性を、このレポートに示された可用性の統計情報でのみ判断しないようにしてください。

ネットワーク応答時間は、データパイプが要求を送信した瞬間から、その応答を受け取るまでに経過した時間の長さとして定義されます。これは、ユーザーの観点からの応答時間とは異なります。ユーザーの観点では、応答時間の増加を、ネットワークに輻輳が発生しており、ユーザーが遅延を感じている可能性があるとして解釈する必要があります。

カスタマー一覧からカスタマを選択すると、次の2つのテーブルが生成されます。

- 可用性でソートされたデバイス
- ネットワーク応答時間でソートされたデバイス

1つ目のテーブルでは、デバイスが可用性の高い順にソートされます。2つ目のテーブルでは、デバイスがビジー時間の大きい順にソートされます。

デバイスを選択すると次の2つのグラフが生成されます。

- デバイスの可用性(1時間ごと、1日ごと)
- 平均ネットワーク応答時間とビジー時間のネットワーク応答時間

デバイス可用性の1時間ごとのビューでは、深夜12:00から翌深夜12:00までの24時間が表示対象となります。1日ごとのビューでは、前日から開始される過去2週間が表示対象となります。可用性が低いまたは応答時間が長い場合、前日のパフォーマンスと過去2週間のパフォーマンスを比較し、前日のパフォーマンスが最近の履歴と一致しているか、異なっているかを調べてください。

デバイスリソース サービスレベル管理



デバイスリソースのサービスレベル管理レポートは、経営者、ネットワーク管理者、エンドユーザー、およびカスタマに、必要な可用性やネットワークの応答時間の値を満たしていない可能性のあるデバイスを知らせます。

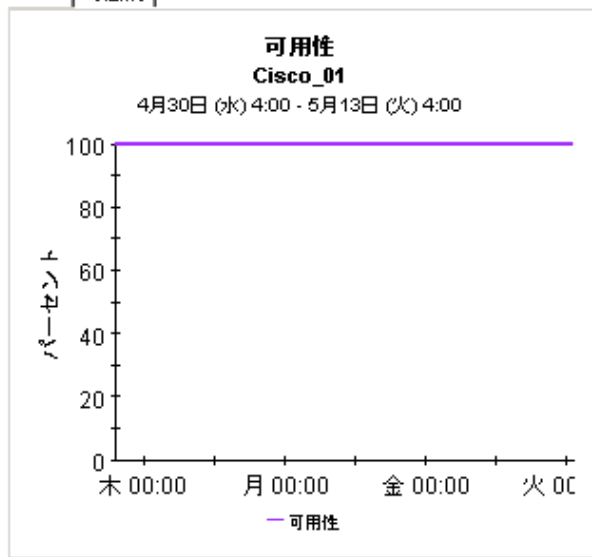
デバイスの可用性
5月13日(火) 4:00

| デバイス | 可用性 |
|----------|--------|
| Cisco_01 | 187.67 |
| Cisco_02 | 188.37 |
| Cisco_03 | 188.72 |
| Cisco_04 | 188.02 |

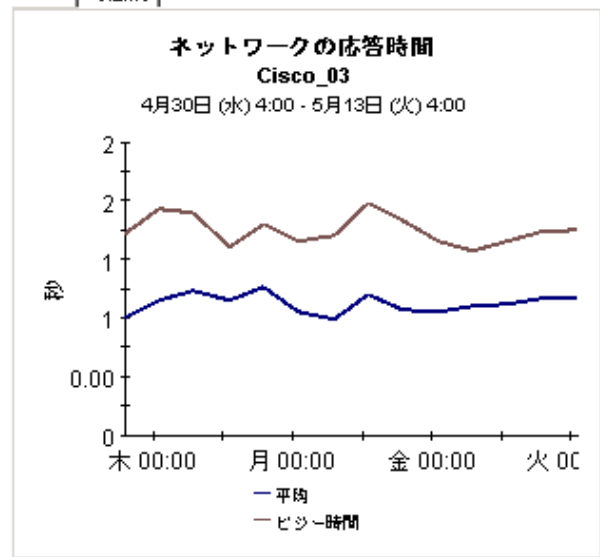
ネットワークの応答時間
5月13日(火) 4:00

| デバイス | 平均応答時間 | ビジョ-時間の応答時間 |
|----------|--------|-------------|
| Cisco_03 | 0.93 | 1.40 |
| Cisco_04 | 0.88 | 1.37 |
| Cisco_01 | 0.86 | 1.34 |
| Cisco_02 | 0.82 | 1.31 |

日別 | 時間別 |



日別 | 時間別 |



10 準リアルタイムレポート

Device Resource の 2 つの準リアルタイムレポート、クイックビューとクイックビューのスナップショット版は、過去 6 時間と過去 24 時間のリソース使用率を表示します。レポート上部の選択テーブルには、デバイスがリソース使用率の高い順にソートされます。このテーブルには、過去 6 時間に収集したすべてのサンプル値 (実際は約 24 個のサンプル値) を基に算出した、CPU、メモリー、バッファの平均使用率が表示されます。サンプル値が 15 分ごとに取得される場合、この平均の最新のサンプル値は、ほんの数分前のものです。

レポートの上部のテーブルに過去 6 時間の平均が表示されるのに対し、CPU、メモリー、バッファのグラフは、過去 24 時間のアクティビティを監視します。また、過去 6 時間のサービス品質のランキングを示すサービスのグレードチャートもあります。準リアルタイム (NRT) レポートはポーリング後に毎回再計算されるため、このチャートを使用して詳細を監視している状況が改善しているか、悪化しているかを調べることができます。

上部のテーブルは使用率状況の最も良くないデバイスを示すため、問題がある場合は NRT のクイックビューを使用して、どのデバイスに問題が生じているかを特定できます。また、このテーブルの平均が異常を示している場合、この平均と過去 24 時間の平均を比較して、現在の平均が既存の状況を反映するものか、完全に新しいものかを調べることができます。前日の要約レポートが今後問題となりそうな状況を示している場合、準リアルタイム (NRT) レポートにより、この状況が改善しているか、悪化しているか、またはほぼ同じ状態のままであるかが分かります。利点はもちろん、このレポートが示す事前警告により、ユーザーにとって深刻な問題に発展する前に問題を修正することができるということです。

スペースの制限から、3 つの割合データグラフの期間は部分的に非表示となっている場合があります。グラフを右クリックし、[**新規フレームで表示**] を選択してウィンドウのサイズを変更することで、データのビューを簡単により見やすく表示することができます。サイズを変更すると、すべての時間がはっきりと表示されます。

準リアルタイム (NRT) クイックビューのスナップショット版は履歴サマリーのスナップショット版と同じように動作します。レポートを起動し、どのデバイスを含めるかをプロンプトに従って指定します。サマリー、トップテン、または予測レポートが、リソースに問題のあるデバイスの警告を示しているのに、そのデバイスが NRT のクイックビューに表示されない場合は、スナップショット版を起動して現在の使用率レベルと前日までに発生した事柄を調べることができます。

次のレポートのサンプルを以下に示します。

- クイックビュー NRT
- クイックビュー NRT スナップショット
- バックプレーン NRT

デバイスリソースの準リアルタイム クイックビュー



デバイスリソースの準リアルタイムレポートは、個々のデバイスのパフォーマンスに関する最新の情報をネットワーク管理スタッフに表示します。選択リストからデバイスを選択すると、最新のデータ収集から現在のデバイスのパフォーマンスを詳細に調査することができます。

デバイス準リアルタイム 過去6時間の平均 デバイスの選択

| デバイス | CPUの平均使用率 | 平均メモリー使用率 | 平均バッファ使用率 |
|------|-----------|-----------|-----------|
|------|-----------|-----------|-----------|

CPU使用率

6月12日 (日) 22:39 - 6月12日 (日) 22:39

データなし

メモリー使用率

6月12日 (日) 22:39 - 6月12日 (日) 22:39

データなし

バッファ使用率

6月12日 (日) 22:39 - 6月12日 (日) 22:39

サービスのグレード

6月12日 (日) 22:39 - 6月12日 (日) 22:39

デバイスリソースの準リアルタイム スナップショット



デバイスリソースの準リアルタイムレポートは、個々のデバイスのパフォーマンスに関する最新の情報をネットワーク管理スタッフに表示します。選択リストからデバイスを選択すると、最新のデータ収集から現在のデバイスのパフォーマンスを詳細に調査することができます。

デバイス準リアルタイム 過去6時間の平均 デバイスの選択

| デバイス | CPUの平均使用率 | 平均メモリー使用率 | 平均バッファ使用率 |
|------|-----------|-----------|-----------|
|------|-----------|-----------|-----------|

CPU使用率

6月12日 (日) 22:40 - 6月12日 (日) 22:40

データなし

メモリー使用率

6月12日 (日) 22:40 - 6月12日 (日) 22:40

データなし

バッファ使用率

6月12日 (日) 22:40 - 6月12日 (日) 22:40

サービスのグレード

6月12日 (日) 22:40 - 6月12日 (日) 22:40

デバイスリソースのレポートティング - バックプレーン準リアルタイムレポート



準リアルタイムレポートは、最新のポーリングサイクルで使用された個々のバックプレーンのパフォーマンスを詳細に見ることができます。スイッチを選択し、そのスイッチのバスを表示します。そのスイッチまたはバスのパフォーマンスの詳細な検証のために選択した領域を探索します。

スイッチ準リアルタイム

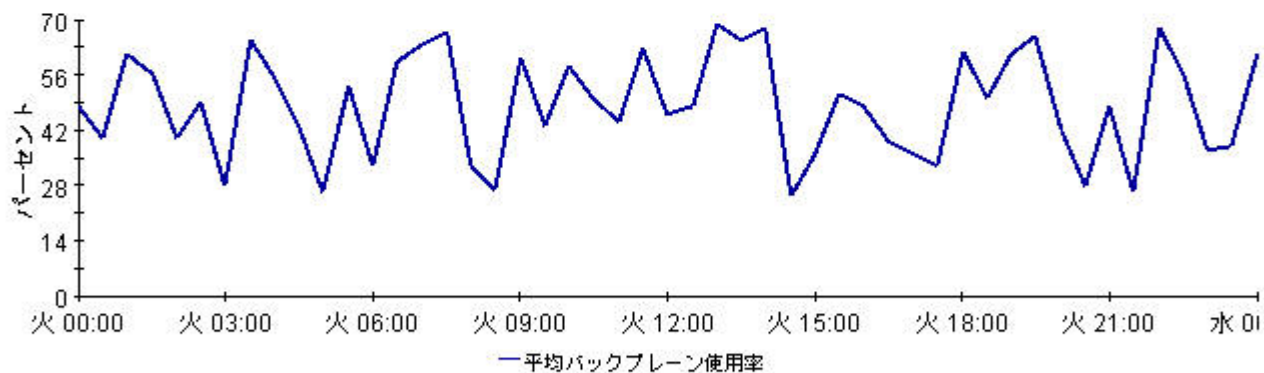
スイッチの選択

| 期間 | デバイス | 製造元 | モデル | バックプレーンタイプ | 平均バックプレーン使用率 |
|-----------------|----------|-------|----------|--------------------|--------------|
| 水 5/14 12:00 午前 | Cisco_01 | Cisco | WS-C550 | 3.6 Gigabit Switch | 61.00 |
| 水 5/14 12:00 午前 | Cisco_04 | Cisco | C2500 | 3.6 Gigabit Switch | 39.00 |
| 水 5/14 12:00 午前 | Cisco_03 | Cisco | C7000 | 3.6 Gigabit Switch | 35.00 |
| 水 5/14 12:00 午前 | Cisco_02 | Cisco | WS-C6509 | 3.6 Gigabit Switch | 25.00 |
| 火 5/13 11:30 午後 | Cisco_02 | Cisco | WS-C6509 | 3.6 Gigabit Switch | 69.00 |
| 火 5/13 11:30 午後 | Cisco_04 | Cisco | C2500 | 3.6 Gigabit Switch | 53.00 |

スイッチバックプレーン使用率

Cisco_01

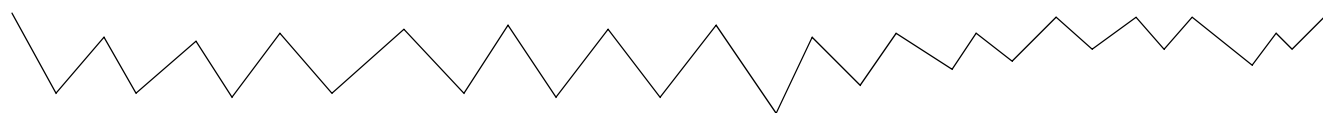
5月13日(火) 0:00 - 5月14日(水) 0:00

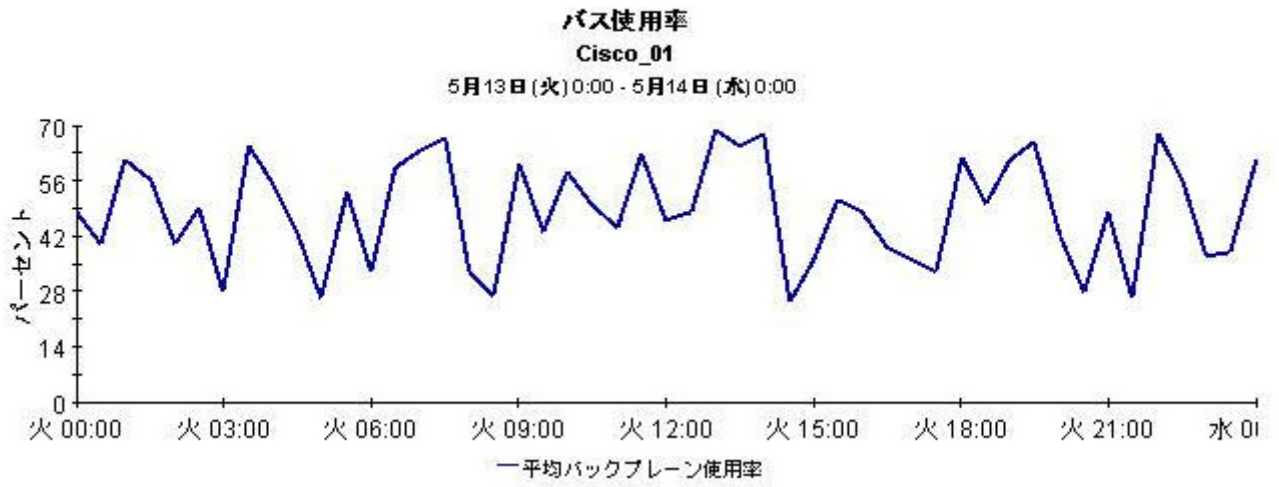


スイッチバックプレーン使用率バス準リアルタイム

バスの選択

| 期間 | デバイス | 製造元 | モデル | バスタイプ | 平均バックプレーン使用率 |
|-----------------|----------|-------|---------|------------|--------------|
| 水 5/14 12:00 午前 | Cisco_01 | Cisco | WS-C550 | Single bus | 61.00 |





用語集

1 時間毎

15 分ごとに行われる 4 回の収集に基づく平均。また、前日の 1 時間単位の増加と減少を示すグラフ。

1 日毎

平均使用率とビジター時間使用率を比較するパフォーマンスビュー。このビューに表示される日数は、データが収集された日数によって異なります。最大日数は、推移するベースラインである 91 日です。日次のビューには前日のパフォーマンスデータも含まれていることに留意してください。これは、1 つの平均および 1 つのビジター時間にまとめられており、時次のビューに現在表示されているデータと同じです。

Common Property Tables

Common Property Tables パッケージを使用して、カスタマ名をインポートした場合は、レポートにカスタマ名を表示できます。『**Common Property Tables** ユーザーガイド』で説明されているように、プロパティのインポートには、バッチ型のプロパティインポートユーティリティと、カスタマ、場所、ノードを作成および更新するためのオンラインフォームを組み合わせるという 2 つの方法があります。カスタマ名をインポートしない場合、すべてのカスタマのデータが [All Customers] の下にまとめられます。場所をインポートしない場合、すべての場所のデータが [All Locations] の下にまとめられます。

CPU 使用率しきい値

CPU 使用率がこの値を超過すると、例外が生成されます。このしきい値のデフォルト値は、85% です。

CPU 使用率例外

CPU 使用率が許容できるしきい値を超えたときに記録されます。

Device

ルーターまたはスイッチ。サーバーは含まれません。選択テーブルで、デバイスは IP アドレスまたはホスト名ごとに一覧表示されます。

RCT

範囲カウント。指定された最小値より大きく、かつ指定された最大値より小さいサンプルの数。

STD

標準偏差。データベース予測テーブルの列として表示されます。

TCT

指定の値を上回るサンプルの数。

カード

カードレベルでのパフォーマンス情報が利用可能かどうかは、デバイスのメーカーとモデルによって異なります。**CPU**とカードの区別するメーカーと、しないメーカーがあります。区別するメーカーでも、すべての装置を区別していない場合もあります。カードの履歴サマリーレポートのレポートのカード選択テーブルには、項目が1つの場合と複数の場合があります。項目が1つの場合、デバイスに1つのカードしか含まれていない可能性と、デバイスに複数のカードが含まれていてもデバイスが複数のカードのレポートを作成できない可能性があります。デバイスが複数のカードのレポートを作成できない場合、カードレベルで表示された統計情報は、デバイスレベルで表示された統計情報とまったく同じになります。

可用性

デバイスが動作している時間の割合(%)。この測定には、**sysUpTime**変数が示す停止時間が含まれますが、**OVPI**がデバイスにアクセスできなかった時間は含まれません。

サービスのグレード (GOS)

関連スコアから算出される総合的なスコア。算出される関連スコアが均等加重な場合と、そうでない場合があります。**Device Resource**では、**GOS**は均等加重され、次のようにメモリー、バッファ、および**CPU**のスコアを組み合わせることで計算します。

$$\text{GOS} = \frac{1}{3} \text{GOS メモリー} + \frac{1}{3} \text{GOS バッファ} + \frac{1}{3} \text{GOS CPU}$$

しきい値までの日数 (DTT)

使用率が**90%**に達すると予測される日までの日数。**Device Resource**は、**CPU**使用率、メモリー使用率、およびバッファ使用率の**DTT**を算出します。

使用率

一定の時間範囲の使用率を、割合(%)で測定します。使用中のメトリックの値をそのメトリックの合計使用可能リソースで割り、**100**を掛けることで算出されます。

準リアルタイム

直前のポーリングまでの過去**6**時間のパフォーマンスの平均。ポーリングが**1**時間に**4**回実行される場合、**NRT**平均は**24**個のサンプル値から算出されます。**NRT**平均は、順次変動する平均値で、各ポーリング後に再計算されます。

ネットワーク応答時間

ポーラーが**SNMP**要求をデバイスに送信した瞬間から、ポーラーがデバイスからの応答を受け取るまでの経過時間。

バッファ使用率しきい値

バッファ使用率がこの値を超過すると、例外が生成されます。このしきい値のデフォルト値は、**85%**です。

バッファ使用率例外

バッファ使用率が許容できるしきい値を超えたときに記録されます。

ビジュー時間

この定義は、測定対象によって異なります。ビジュー時間は、ビジュー時間(合計)かビジュー時間(平均)のどちらかです。ビジュー時間(合計)とは、その日のうちでイベントの数(バッファ使用率例外の数、メモリー使用率例外の数など)が最も多かった1時間を指します。**Device Resource**では、ビジュー時間は1日のうちで最も多かった1時間の平均を指します。ビジュー時間はピークとは異なり、比較的持続的なイベントであり、ネットワークユーザにとってきわめて重要です。ビジュー時間と比べ、ピークは一時的なものです。

ビジュー時間は平均であるため、この1時間の中に、実際の使用率が大きく上下している可能性があります。ビジュー時間(平均)は、24個の1時間単位の平均のうち、最大の平均時間を指し、ビジュー時間と同じ意味です。平均ビジュー時間は、ベースライン期間におけるすべてのビジュー時間値の平均を指します。ベースラインと同義です。

平均使用率

1時間のグラフの場合、この値は1時間内に収集された4つのサンプル値の平均です。1日のグラフの場合、この値は24時間内に収集された96のサンプル値の平均です。

ベースライン

ベースライン期間の平均ビジュー時間。増加率(予測レポートに表示される統計値)は、F30を平均ビジュー時間で除算することで算出されます。

ベースライン期間

過去91日間。F30、F60、F90の予測は、ベースライン期間のパフォーマンスに基づいています。

メモリー使用率のしきい値

メモリー使用率がこの値を超過すると、例外が生成されます。デフォルト値は85%です。

メモリー使用率例外

メモリー使用率が許容できるしきい値を超えたときに記録されます。

要約

複数のサンプル値の集約。1時間単位のグラフでは、平均は1時間に収集された複数のサンプル値に基づいており、日単位のグラフでは、平均は各日に収集された複数のサンプル値に基づいています。カスタマと場所のレポートでは、同じ時間、日、月での複数のデバイスの複数の平均の集約。

A バージョン履歴

| バージョン | リリース日 | 拡張機能 |
|-------|-------------|--|
| 1.0 | 2003 年 1 月 | 15 つのレポート、Sybase サポート |
| 2.0 | 2003 年 10 月 | OVPI オブジェクトマネージャのサポート 変更フォーム： <ul style="list-style-type: none"> しきい値の更新 バックプレーン使用率レポート <ul style="list-style-type: none"> 履歴サマリー クイックビュー スナップショット 準リアルタイム (NRT) クイックビュー 準リアルタイムスナップショット |
| 3.0 | 2004 年 4 月 | Oracle のサポート 新しいデータパイプ： <ul style="list-style-type: none"> Dev Res Cabletron Datapipe アップグレードパッケージ： UPGRADE_DeviceResource_to_3 UPGRADE_DeviceResourceBackplane_to_3 |
| 3.0 | 2004 年 11 月 | 新しいデータパイプ： <ul style="list-style-type: none"> Dev Res Juniper Router Datapipe 1.0 |
| 3.1 | 2005 年 6 月 | 新しい機能： <ul style="list-style-type: none"> レポートリンク Launch Point ページ アドホックセレクトラレポート 選択テーブルのグラフィックスを色分け アップグレードパッケージ： <ul style="list-style-type: none"> UPGRADE_DeviceResource_to_31 UPGRADE_DeviceResourceBackplane_to_31 |
| 3.2 | 2007 年 4 月 | 新しい機能： <ul style="list-style-type: none"> 場所独立レポート [管理コンソール]>[Copy Policy Manager] をサポート レポートフォーマットを更新 |

| バージョン | リリース日 | 拡張機能 |
|-------|---------|--|
| 3.2 | 2007年4月 | <ul style="list-style-type: none"> • NRT レポートの上部のテーブルから割合データを削除 • Alcatel Xylan Switch Datapipe 2.2 アップグレードパッケージ: UPGRADE_DeviceResource_to_32 UPGRADE_DeviceResourceBackplane_to_32 UPGRADE_DevResEnRouter_to_11 修正点 <ul style="list-style-type: none"> • QXCR1000029126 • QXCR1000238292 • QXCR1000352678 |

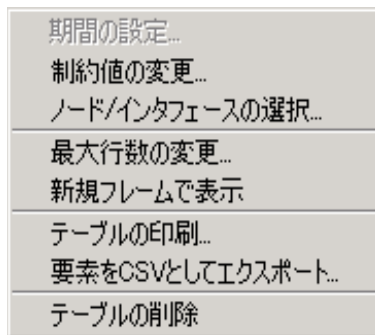
B テーブルとグラフの編集

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開きます。**Web** アクセスサーバーを使用している場合には、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** 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場合があります。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。

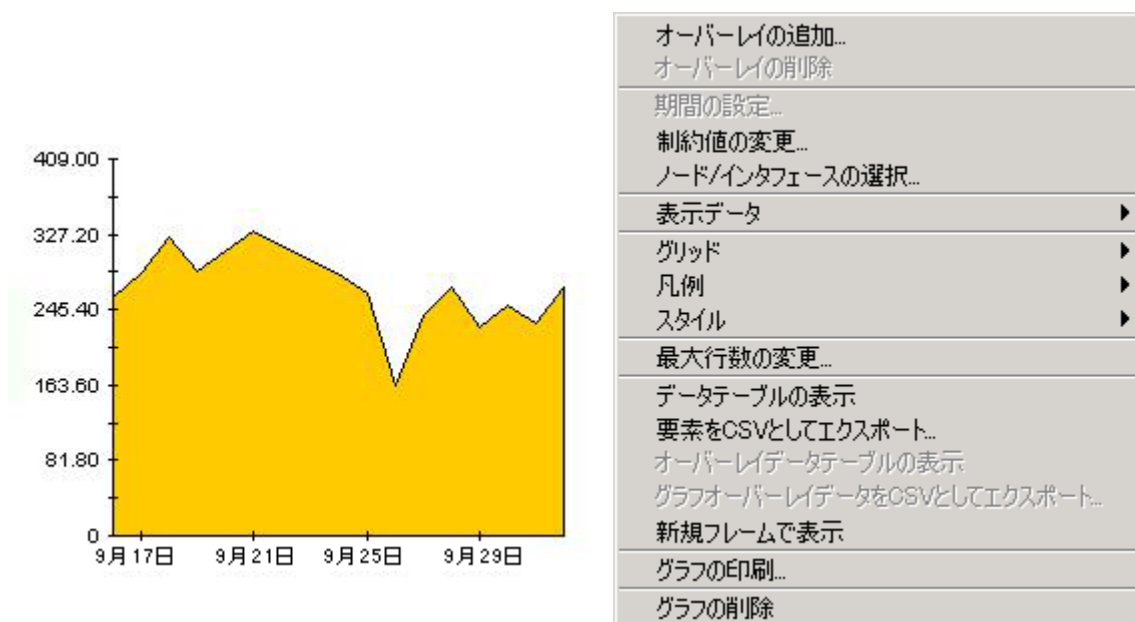
[**新規フレームで表示**] を選択すると、次の図のように、テーブルが [**テーブルビューア**] ウィンドウ内に開きます。必要に応じてウィンドウのサイズを調整し、テーブル内のデータを読みやすくしてください。

次のポートには、1つ以上の未定義のプロパティ列があります
2005年6月8日 (水) - 2005年6月8日 (水)

| 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。

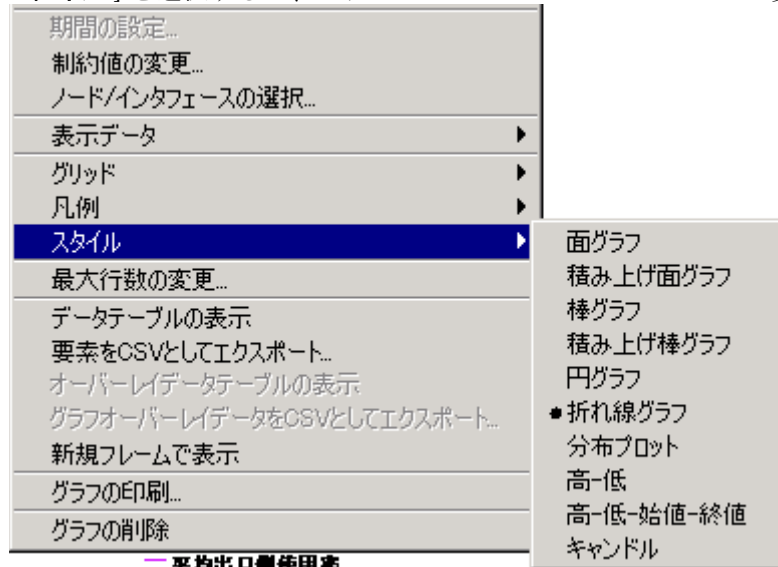


次の表では、各オプションの詳細について説明します。

| 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 |
| [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 |

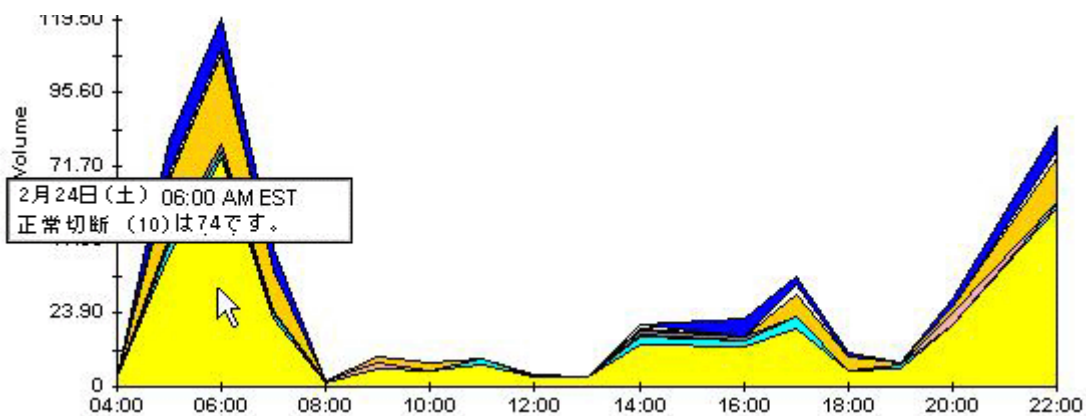
スタイルオプション

[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]

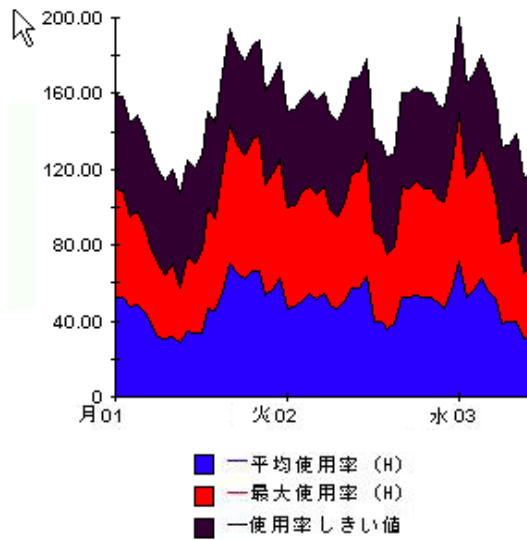
線グラフや棒グラフを面グラフに変更します。このフォーマットでは、相対値や合計値は見やすくなりますが、小さなデータ型の絶対値は見にくい場合があります。色の帯の任意の場所をクリックすると、その場所の正確な値が表示されます。



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。

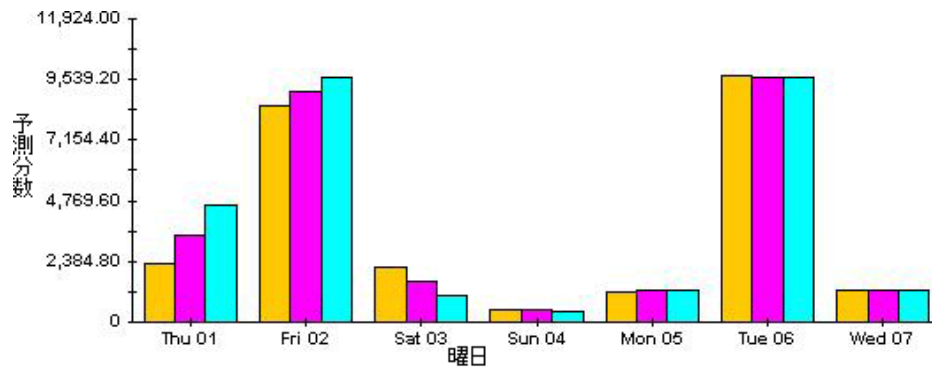
[スタイル]>[積み上げ面グラフ]

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。



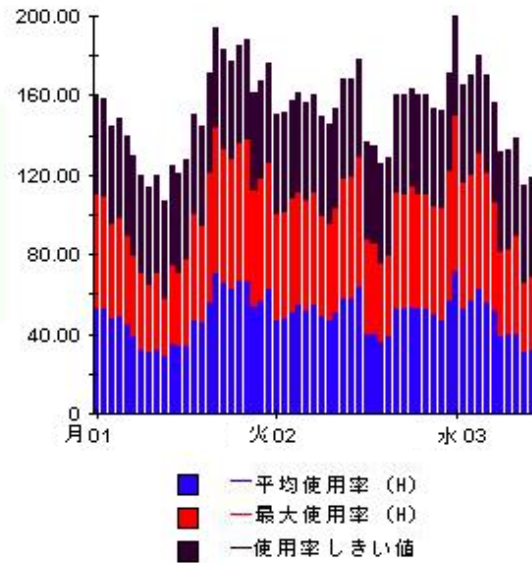
[スタイル]>[棒グラフ]

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。



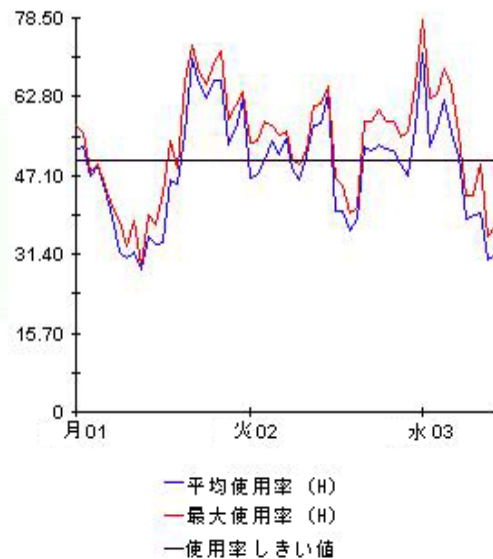
[スタイル]>[積み上げ棒グラフ]

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、複数表示されます。

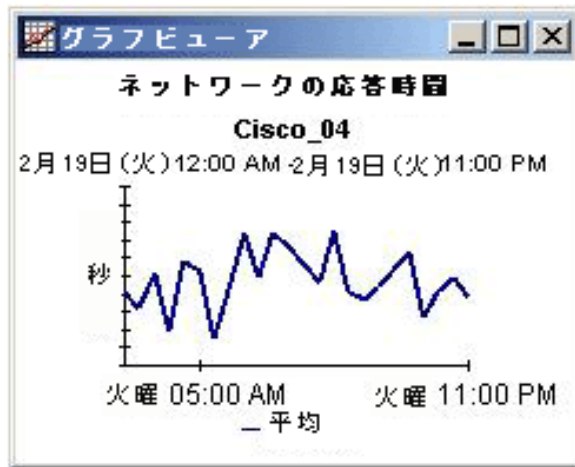
[データテーブルの表示]

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 | 平均 |
|----------------|-------|
| Tue Feb 19 ... | 0.809 |
| Tue Feb 19 ... | 0.621 |
| Tue Feb 19 ... | 1.026 |
| Tue Feb 19 ... | 0.362 |
| Tue Feb 19 ... | 1.171 |
| Tue Feb 19 ... | 1.051 |
| Tue Feb 19 ... | 0.284 |
| Tue Feb 19 ... | 0.826 |
| Tue Feb 19 ... | 1.483 |
| Tue Feb 19 ... | 0.967 |
| Tue Feb 19 ... | 1.471 |
| Tue Feb 19 ... | 1.308 |
| Tue Feb 19 ... | 1.123 |
| Tue Feb 19 ... | 0.93 |
| Tue Feb 19 ... | 1.497 |
| Tue Feb 19 ... | 0.806 |
| Tue Feb 19 ... | 0.725 |

[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。



索引

数字

3COM Router Datapipe, 8

A

Alcatel Xylan Switch Datapipe, 8, 25

C

Cisco Router Datapipe, 8

Cisco Switch Datapipe, 8, 25

collection_manager (コマンド), 14

Common Property Tables, 65

D

Dev Res 2.0 から Dev Res 3.0 へのアップグレード , 15

Dev Res 3COM Datapipe, 8, 20

Dev Res Alcatel Xylan Datapipe, 20

Dev Res Cabletron Datapipe 1.0, 20

Dev Res Cisco Router Datapipe, 20

Dev Res Cisco Switch Datapipe, 20

Dev Res Enterasys Switch Datapipe, 20

Dev Res Extreme Datapipe, 20

Dev Res Foundry Datapipe, 20

Dev Res HP ProCurve Datapipe, 8, 20

Dev Res Juniper Datapipe, 20

Dev Res Nortel Bay Datapipe, 20

DTT (Days to Threshold: しきい値に達するまでの日数), 49

E

Enterasys Router Datapipe, 8

Enterasys Switch Datapipe, 8

Extreme Devices Datapipe, 8

F

Foundry Datapipe, 8

G

group_manager (コマンド), 14

H

HP ProCurve Datapipe, 8

N

Nortel Bay Datapipe, 8

O

OVPI Timer

停止, 21

S

sysUpTime 変数, 66

U

UPGRADE_DeviceResource_to_31, 69

UPGRADE_DeviceResource_to_32, 8, 70

UPGRADE_DeviceResourceBackplane_to_31, 69

UPGRADE_DeviceResourceBackplane_to_32, 8, 70

UPGRADE_DevResEnRouter_to_11, 8, 70

か行

カスタマサマリーレポート, 35

カスタマのトップテン, 31

可用性, 57

可用性 (定義), 66

グラフのスタイルオプション, 73

グリッドオプション, 73

グループアカウンント, 10

グループフィルター, 10

さ行

最大行数の変更オプション, 73

サテライトサーバー, 28

[しきい値の更新] 変更フォーム, 29

新規フレームで表示, 72

絶対時間の使用, 71

た行

[データテーブルの表示], 73

データテーブルまたはプロパティテーブルのカスタム
ビュー, 15

データパイプ

3COM, 20

Alcatel, 20

Cisco Router, 20

Cisco Switch, 20

Enterasys Router, 20

Enterasys Switch, 20

Extreme, 20

Foundry, 20

HP ProCurve, 20

Nortel Bay, 20

データパイプマネージャ, 15

デバイスの可用性, 57

デバイスのトップテン, 31

デモパッケージ, 11

トップテンレポート, 31

な行

ネットワーク応答時間, 57

は行

場所サマリーレポート, 35

場所のトップテン, 31

表示されたデータオプション, 73

分散システム, 25

 サテライトサーバー, 28

 中央サーバー, 25

ベースライン期間, 67

ポーリングポリシー, 14, 17

ら行

履歴サマリーレポート, 35

レジェンド(凡例)オプション, 73

レポートパラメータの編集, 10