

大規模ネットワークサービス管理 ProactNes / SN (Service Network)

ProactNes / SNは、キャリアや社会インフラなどに代表される大規模ネットワークの運用管理を総合的に支援する「サービスネットワークマネージャ」です。ProactNes / SNは、マルチベンダに対応しており、大規模、複雑化するネットワークの管理/監視から、運用に必要なネットワークサービスの品質管理まで、ネットワーク運用管理のあらゆる場面で、運用管理業務の容易化/効率化を実現し、運用管理コストを大幅に削減することが可能です。

大規模ネットワークの運用管理を実現

エンタープライズからキャリアクラスの大規模ネットワークの運用管理を強力に支援します。また、ネットワークの拡張にあわせて監視対象の範囲を広げるなど、ネットワークの進化に対応した運用管理が可能です。

サービス/セクションごとの運用管理を実現

ネットワーク障害時に、物理ネットワークの障害箇所、影響範囲だけでなく、ある特定の業務/アプリケーションや組織に特化した影響範囲をマップ上に表示する「マルチプルサービスビュー」を実現します。これにより、ネットワーク運用者は発生した障害がどのユーザー/業務にどの程度の影響を及ぼすかを容易に把握でき、障害通知/復旧作業を迅速に行うことができます。

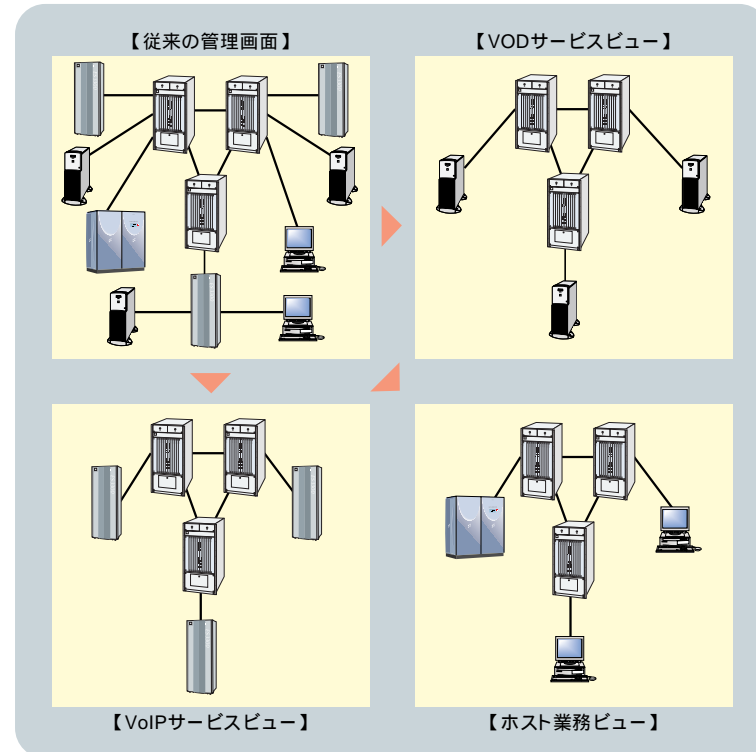
豊富な運用管理機能

ProactNes / SNは、豊富な運用管理機能を提供します。Webブラウザを利用して運用状況(回線パフォーマンス、サーバ状況など)のリアルタイムな把握が可能
冗長構成を含めた物理構成を管理
SLAなどの最新の性能管理機能によりTCO削減が可能
サービス/セクションごとに運用GUIをカスタマイズ可能
CORBAベースのAPIを利用することで、外部アプリケーションとの連携が可能

マルチベンダ環境への対応

富士通製品をはじめ、Cisco Systems, Extreme Networks, Lucent Technologies, Nortel Networks, その他のメーカー製品も含めたマルチベンダネットワークの運用管理を実現します。

マルチプルサービスビューのイメージ



GeoStream R900 IPスイッチングノード機器管理システム GeoStream Element Manager

GeoStream Element Managerは、キャリア/ISP/社会インフラに適用されるGeoStream R900 IPスイッチングノードの機器管理システムです。GeoStream Element Managerは、トポロジ管理、装置状態管理、障害/性能管理など、GeoStream R900 IPスイッチングノードを詳細に管理することができます。ネットワーク運用者はGeoStream Element Managerを利用することで、GeoStream R900で構築されたネットワークの効率的な運用管理を実現できます。

構成管理/運用支援

背景図/装置/リンク/装置グループおよびカード実装状態の表示が可能
コンフィグ情報の自動バックアップ/表示が可能
装置のソフト登録/ダウンロード/削除/版数表示などが可能
カタログスケジュール実行が可能

障害管理

アラーム発生、復旧の厳密かつリアルタイムな監視が可能
E-mailによるアラーム通知が可能

性能管理機能

トラフィック/品質データの収集/表示(グラフ/表形式)が可能
収集したデータをCSV形式で出力することが可能

ProactNes / SNとの連携

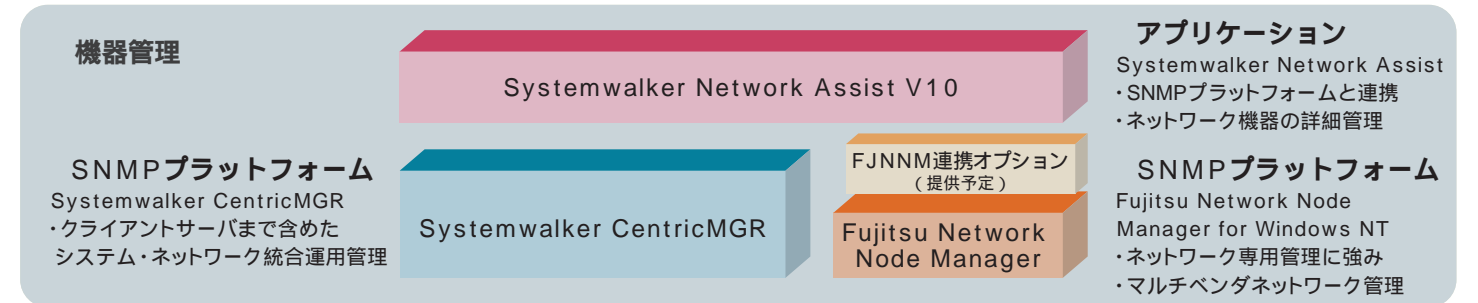
ProactNes / SNと連携することで、各種データベースやビューを共用することが可能



機器詳細管理画面

TCOの削減と高速化/複雑化するネットワークの運用管理をサポート

富士通のネットワーク管理製品は、ネットワークの効率的な運用とTCO削減を実現します。それぞれに特徴的な強みをもつ2種類のSNMPプラットフォーム(Systemwalker CentricMGR、Fujitsu Network Node Manager for WindowsNT)、きめ細かな管理を可能にするアプリケーションSystemwalker Network Assistの連携により、ネットワーク管理部門を強力に支援します。



インターネットビジネス時代の統合運用管理ソリューション Systemwalker CentricMGR

「Systemwalker CentricMGR」は、インターネットビジネス時代に対応した統合運用管理ソフトウェアです。小規模のクライアントサーバ環境から超大規模のビジネス環境まで一か所の管理サーバからシステムやネットワークを集中管理することで、運用コスト(TCO)の削減とシステムの安定稼働を実現します。

業務のライフサイクルをトータルに管理

Systemwalker CentricMGRは、企業システムを適切に維持・管理する上で必要なソリューションを提供します。デプロイメント、モニタリング、リカバリ、アセスメントという企業システムを維持していくためのライフサイクルに従って、ビジネス環境を統合管理します。



・インターネットで製品情報がご覧いただけます。
<http://systemwalker.fujitsu.com/jp/>

デプロイメント[導入/設定]

サーバまたはクライアントで使用するアプリケーションやデータなどの資源を一元管理し、対象のサーバやクライアントにオンラインで配付することができます。また、サーバ/クライアントの空きディスク容量や搭載メモリ量などのハードウェア情報や、すでにインストールされているソフトウェアの情報を、インベントリ情報として収集し参照することができます。

モニタリング[監視]

ネットワークやシステム、アプリケーションの稼働状況、障害発生、性能状況をGUIを使用した画面で集中的に監視できます。
イベントログ・SNMPトラップ・指定のログファイルなどに出力されたメッセージをSystemwalker CentricMGRの運用管理サーバで集中管理します。

WWWブラウザからビジュアルな管理画面を参照したり、携帯電話(iモード)での監視もできますので、場所を選ばずに障害発生を監視できます。

リカバリ[復旧]

Systemwalker CentricMGRでは、リモートから診断したり、蓄積したノウハウを利用したオペレータ操作のナビゲート機能により、運用中にネットワークやシステムで発生するさまざまな障害の復旧作業を効率的に行うことができます。

アセスメント[評価]

サーバ/クライアントのソフトウェアのライセンス数を一元管理することができます。蓄積された情報を元にレポート出力を行い、システムの評価/分析を行うことができます。

マルチベンダ環境のネットワーク管理プラットフォーム Fujitsu Network Node Manager for WindowsNT

Fujitsu Network Node Manager for WindowsNT は、トータルなネットワークリソースの管理プラットフォームです。ネットワークパフォーマンスの評価、障害の予測、ネットワークの拡張や再構築の計画の際、ネットワーク管理部門を強力に支援するツールです。

最新ネットワーク構成への自動更新とグラフィカルな構成管理機能

実際のネットワーク構成を、階層構造化したシンプルなマップとして表示します。また、最新のネットワーク構成を常時監視し、ノードの追加や削除、トポロジの変更など、ネットワーク状態の変化を自動的にマップに反映します。

ネットワークダウンの回避と早急な復旧につなげる障害管理機能

ネットワーク上の各ノードのステータスを定期的にチェックし、マップ上のシンボルの色の変化で表示することで、問題箇所を素早く特定します。また、障害、しきい値超過、ステータス変化などの各イベントを分類して管理者に自動通知します。

トラブル発生時の原因分析を支援する性能管理機能

SNMPをサポートするノードのMIB値を収集し、リアルタイムのパフォーマンス状況をグラフィカルに表示します。また、MIBしきい値をユーザーが定義することができるため、ネットワーク状態の柔軟な監視が可能となります。

大規模ネットワークの集中管理を可能にするMS-CS連携機能

Fujitsu Network Node Manager for WindowsNTをMS(上位)とCS(下位)の階層構成にすることにより、大規模ネットワークの集中管理が可能になります。各拠点のCSで収集した情報のうち、重要なものを中央のMSに転送します。これによって、各拠点と中央の間のトラフィックを最小限に抑えながら、分散したネットワーク環境を集中管理することができます。

その他の機能

Webインタフェースにより、リモートサイトから各種ネットワーク管理情報にアクセスできます。また、集中監視形態だけでなく、各拠点のFujitsu Network Node Manager for WindowsNTとの連携による階層構造管理が可能となります。さらに、保存データを外部のデータベースに出力することができ、データ管理が容易です。



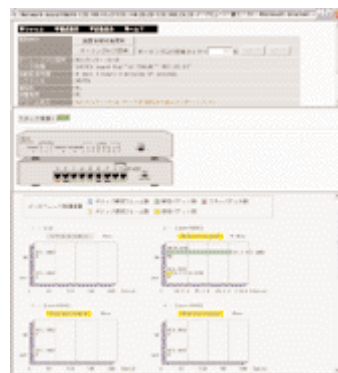
ビジュアルなWebビューによるネットワーク機器管理 Systemwalker Network Assist V10

Systemwalker Network Assistは、富士通製ネットワーク機器のトラブルを即座に検出し、装置ビューで装置やインタフェースの異常箇所を特定でき、きめ細かな監視レベルを設定できます。また、Systemwalker Network Assist全体状態表示画面や、Systemwalker CentricMGRのシステム監視画面から装置ビューをダイレクトに呼び出すことができます。

機能紹介

構成管理

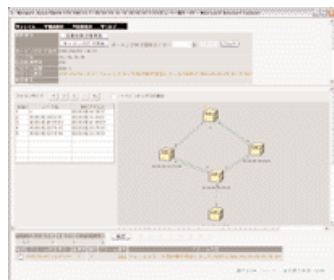
全体状態表示画面で把握した装置を各種ビューによりビジュアルかつ詳細に表現して、インタフェース単位までの異常を視覚的にとらえることができます。



ノードビュー

障害管理

装置の状態変化や装置トラップなどのアラームを時系列に管理します。また、異常箇所をビジュアルに特定できます。



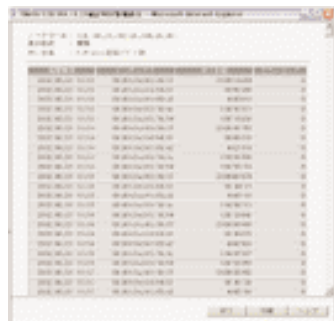
FDDIビュー



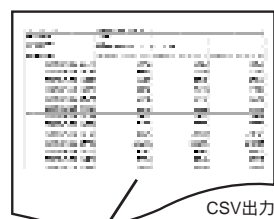
VLAN情報ビュー

統計管理

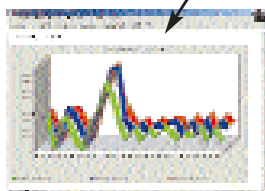
装置のインタフェース単位に統計情報を収集し、表示・出力することができます。これによりネットワークの状況を把握でき、キャパシティプランニングに役立ちます。



統計情報一覧

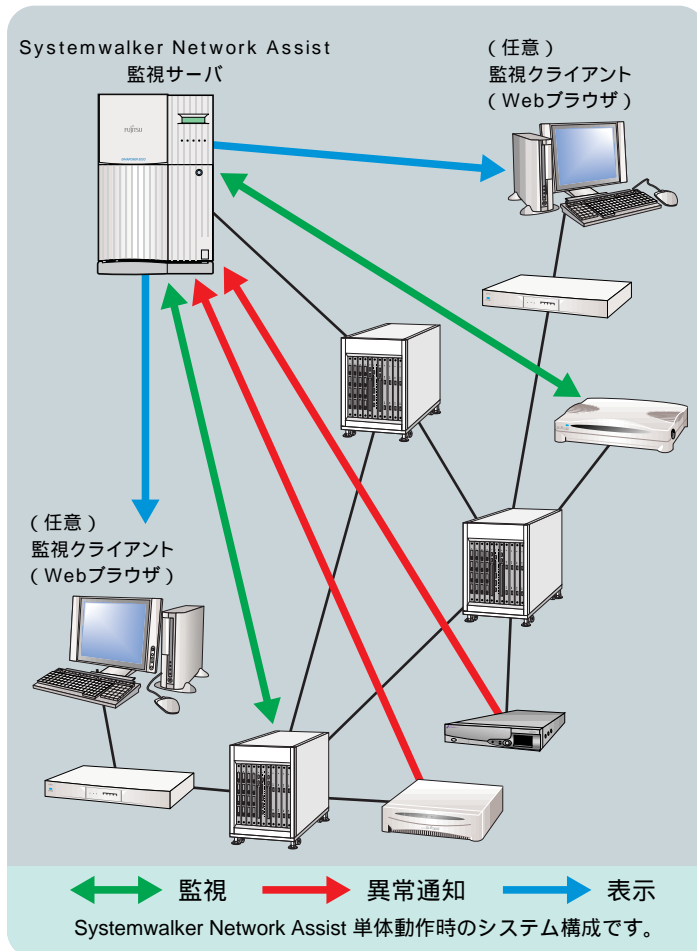


CSV出力



Systemwalker CentricMGR
レポーティング機能

システム構成



動作環境

サーバ/クライアント	動作OS
監視サーバ	Windows2000 Serverまたは WindowsNT Server V4.0
監視クライアント	WindowsNT 4.0 / 2000 Windows98 / Me / XP

注：詳細につきましては、以下のホームページをご覧ください。
<http://systemwalker.fujitsu.com/jp/meta/index.html/>

必須ソフトウェア

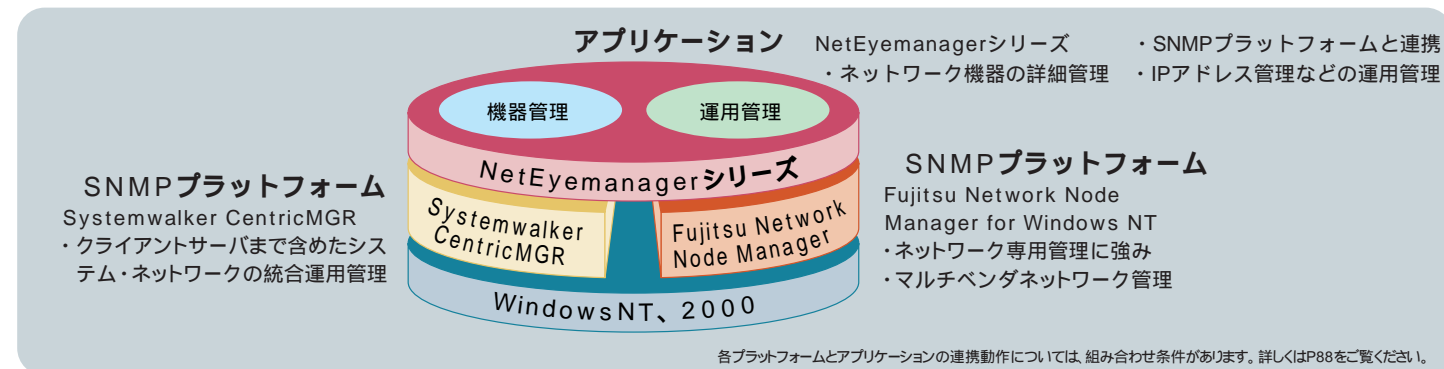
- 監視サーバ : Internet Information Server 4.0 / 5.0
- 監視クライアント : Internet Explorer 5.5 / 6.0以降
または
Netscape Communicator 6.2以降

関連ソフトウェア

Systemwalker CentricMGR SE V10.0以降 (連携時)

ネットワーク管理をよりきめ細かく支援するアプリケーション NetEyemanagerシリーズ

NetEyemanagerシリーズは、ネットワークの効率的運用とTCO削減を実現するアプリケーション群です。プラットフォーム Systemwalker CentricMGRやFujitsu Network Node Manager for WindowsNTと連携し、ネットワーク機器の管理、アドレス管理など、よりきめの細かいネットワーク管理を支援します。



機器管理

- 特長**(NetEyemanager / LAN^{*}1、SH^{*}1、ATM-AS、ATM-EW、ATM-SH)
- 管理対象機器のポートや伝送路の状態を実機に近い機器イメージで表示
 - 管理対象機器の各種障害やイベントを管理可能
 - 富士通製ネットワーク機器の詳細管理が可能(LAN、SH、ATM-AS、ATM-EW、ATM-SH)
 - FDDIリングの詳細管理が可能(NetEyemanager / LAN V07以降)
 - 通信状態のグラフ表示、およびCSVファイルでの保存などの性能管理が可能 CSVファイルの保存はNetEyemanager / LAN V07、NetEyemanager / SH V09以降)
 - 監視装置情報 / 採取統計情報 / 障害情報をリスト表示、およびバックアップ・復元機能 (NetEyemanager / LAN V07、NetEyemanager / SH V09以降)

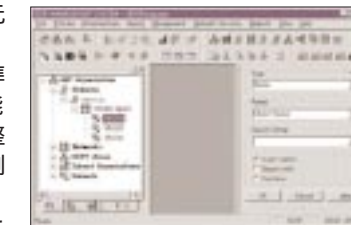
*1:GeoStream Si-R 3400、Si-R 330、Si-R 170、SH 4322G等の監視はできません。



NetEyemanager / SH

運用管理

- 特長**
- IPアドレス管理(NetEyemanager / QIP)
- 全社のIPアドレスをGUI上で一元管理
 - RFC2136のダイナミックDNSに準拠したDNS-DHCP自動連携機能
 - 階層的管理者定義機能により整然とした管理体系で管理工数を削減
 - DHCPサーバの二重化機能により、サービスを保証



NetEyemanager / QIP

VoIP電話番号管理(NetEyemanager / VoIP)

- IPアドレスと電話番号を管理するGateKeeper機能を提供
- 大規模なVoIPネットワークでも電話番号の一元管理が可能。また、局番単位(ゾーン)の管理と局番間でのGateKeeper連携が可能
- 回線帯域 / 呼数の最大数にあわせて呼数を制御し一定の音声品質を保証(オプション)。さらにPolicy Server for LANと連携してネットワーク全体の音声帯域を制御することが可能
- 当社製ソフトウェアSafeCLUSTERと連携しGateKeeperの二重化が可能(オプション)

ポリシーベースでのネットワーク管理を実現 Policy Server for LAN

Policy Server for LANは、ネットワーク全体をひとつのリソースとして管理する「Policy Base Network」を実現する運用管理ソフトウェアです。設定情報の事前作成・一元管理・遠隔地からの設定などの機能をポリシーベースで行うことによりネットワークの運用管理コストを削減します。また、スケジュール管理機能により、ネットワークの設定内容を自動的に切り替えることが可能です。

設定情報の事前作成

機器の導入前に、実機と同じWeb画面で設定情報を作成することが可能。設定したデータはファイル転送によって対象機器に反映させることができます。

設定情報の一元管理

対象となる機器との間で設定情報の集信 / 配信を行い、機器の設定の一元管理をすることが可能です。この集信にはポリシー管理に基づく部分的な情報の単位で行うことも可能です。

ネットワーク運用のスケジューリング

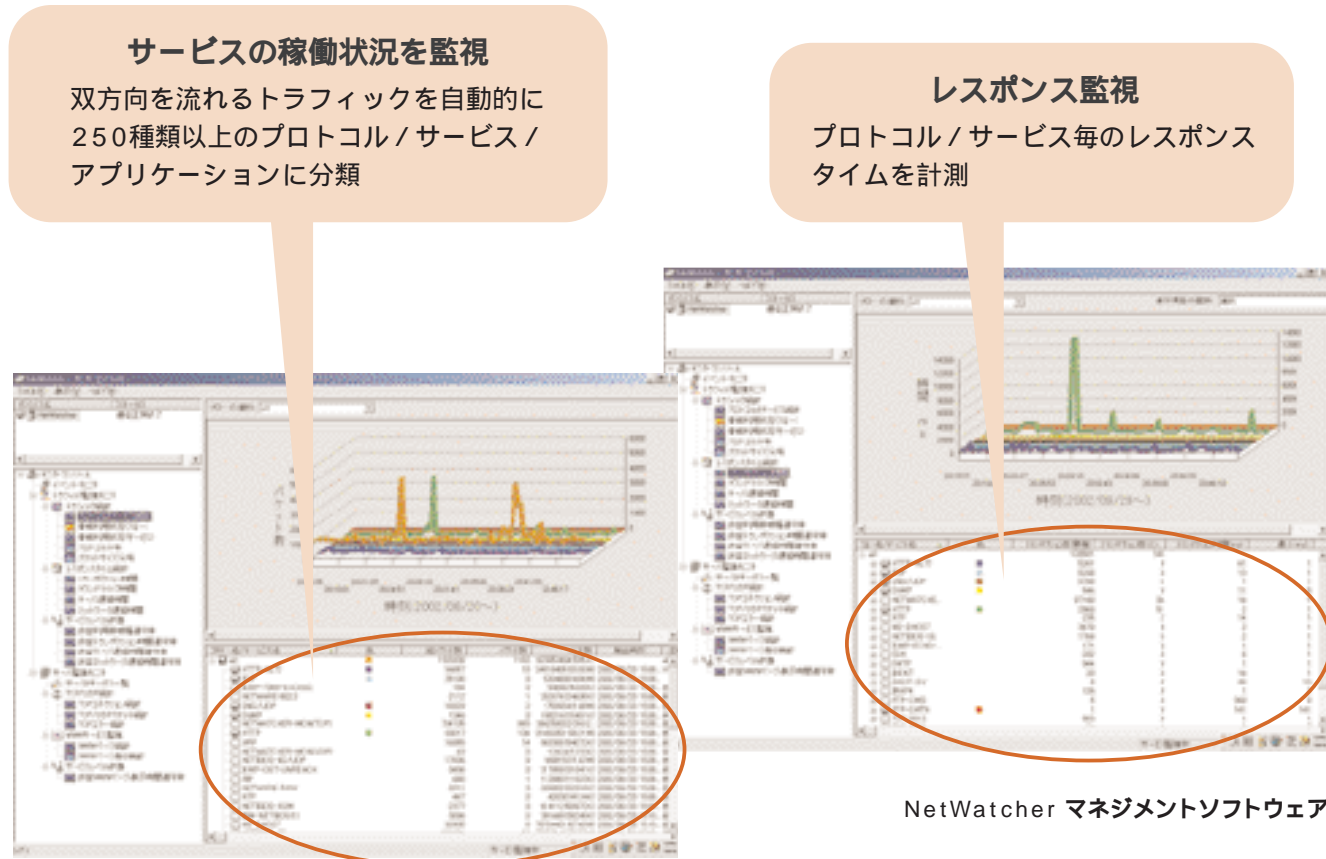
ネットワークの設定をスケジュール化し、帯域制御やフィルタリングなどの柔軟な運用を行うことができます。たとえば、昼間にはオンライン業務を優先した帯域保証を行い、夜間の時間帯にはバッチ処理のトラフィックを優先させるなど、時間帯に応じた運用が可能になります。

VoIP呼数制御機能

VoIPゲートキーバ(NetEyemanager / VoIP呼数制御オプション)と連携して、VoIPによる音声通信のトラフィックが保証されている帯域を超えた場合に、呼数を制限して音声パケットの廃棄を回避することができます。これによって、VoIPネットワークにおける音声通信の品質を一定に保つことができ、さらに回線コストの削減を可能にします。

ネットワークパフォーマンスの計測・監視システム GeoStream NetWatcher

GeoStream NetWatcherは、ネットワークのパフォーマンスをリアルタイムに計測・監視するシステムです。トラフィック監視やアプリケーションの稼働状況監視など統計情報の詳細なレポートによって、ネットワークの使用状況を的確に把握し、キャパシティ・プランニングに役立たせることができます。パッシブ・モニタリング方式*を採用しているため、ネットワークに負荷をかけることなく既存ネットワークへの導入が可能です。 *パッシブ・モニタリング方式：ネットワークを通過するパケットを採取してトラフィックタイムを記録し、ネットワーク状況を分析する方法。装置からテストパケットを送受信してタイムを記録するアクティブ・モニタリング方式に比べて、ネットワークに負荷をかけることなく計測・分析を行うことが可能。



NetWatcher マネジメントソフトウェア

トラフィック統計情報の収集とトラフィック監視

IP系(TCP/UDP、ARP、ICMP、HTTP、SMTP、POP、FTPなど)および非IP系(FNA/SNA、AppleTalk、OSIなど)のトラフィックについて、各々のパケット数・利用帯域幅・プロトコル別分布・パケットサイズ分布などを計測します。

アプリケーションの稼働状況を監視

動作状態を診断するための各種情報を計測し、収集します。

アプリケーション監視

各サーバ/クライアント毎の稼働アプリケーション一覧、コネクション確立回数や確立時間、アプリケーションの稼働状況など

Webアプリケーション監視

クライアントからWWWサーバへのアクセス一覧、ダウンロードタイム、HTTPエラー発生状況、ページ参照回数など

レスポンスタイムやWebアクセス体感時間の計測と評価

プロトコル/サービス毎のレスポンスタイム(サーバ遅延、ネットワーク遅延、トランザクション時間)やWebアクセスの体感時間(ページ単位のブラウザ表示時間、ページ表示時間)を計測。各種情報のしきい値にもとづき、指示されたアクション(ログ記録、SNMPトラップ発行、E-mail送信)を実行します。

Webコンテンツ改ざんの検知

WWWサーバ上のコンテンツサイズや更新履歴をリアルタイムに検査し、改ざんの有無を管理者へ通知します。

Windows GUIベースのマネジメントソフトウェアで一元管理

ネットワーク上に点在している複数のセンサ装置(最大16台)のリソース情報やポリシー情報の設定・変更、および収集情報のデータベース保存を、一台のWindowsGUIベースのマネジメントソフトウェア端末で一元的に管理できます。

ステルス機能によりセキュリティを向上

センサ装置は、監視用ポートのステルス機能(IPアドレス不要)により、ネットワークから隠蔽し、セキュリティの向上を図ります。



NetWatcher センサ装置

製品仕様および動作環境

NetWatcher ネットワーク測定・監視システム	
システム構成	マネジメントソフトウェア(NB13001001) センサ装置(LMP100A) 全二重タップオプション(LFH-CT01)
主な機能	トラフィック監視機能、レスポンス監視機能、サーバ監視機能、イベント監視機能、ポリシー・コンソール機能、モニター・コンソール機能、レポート・コンソール機能、データベース保存機能、運用支援機能
NetWatcher マネジメントソフトウェア端末仕様	
ハードウェア	PC/AT互換機(CPU:PentiumⅢ相当 800MHz以上、メモリ:256MB以上*1)
ハードディスク	ソフトウェア容量:16MB以上、データベース容量:最小2.5GB(4GB以上を推奨)*2
LAN	10/100BASE-TX、TCP/IPサービスが動作していること
OS	MS Windows2000 Professional / 2000 Server / 2000 Advanced Server(すべてService Pack2以上) / MS Windows XP Professional
アカウント	Administrator権限
NetWatcher センサ装置仕様	
LAN I/F	10/100BASE-TX x 3(パケットキャプチャ用:2/管理用:1)*3
シリアル I/F	RS-232C(D-Sub9ピン)x2(UPS接続用/コンソール用)
表示	LCD部(8桁x2行)、LED部(POWER、ALARM)
RAS	ファン異常、電源異常などにより強制シャットダウン
外形寸法	195(W)x560(D)x38(H)mm
質量	4.3kg
消費電力	43W以下

*1: 管理対象のセンサ装置が1台の場合。複数のセンサ装置を管理する場合は、1台につき128MBのメモリが必要。
*2: センサ装置の台数やポリシー情報の設定内容によってデータベース容量は異なります。
*3: 全二重タップオプションを利用することで、パケット長256Byteにおける100Mbps全二重通信のパケットキャプチャが可能。

システム構成例

