Orchestrating a brighter world NEC

# WebSAM NetvisorPro V ご紹介資料

2025年05月

日本電気株式会社

© NEC Corporation 2025

# 目次

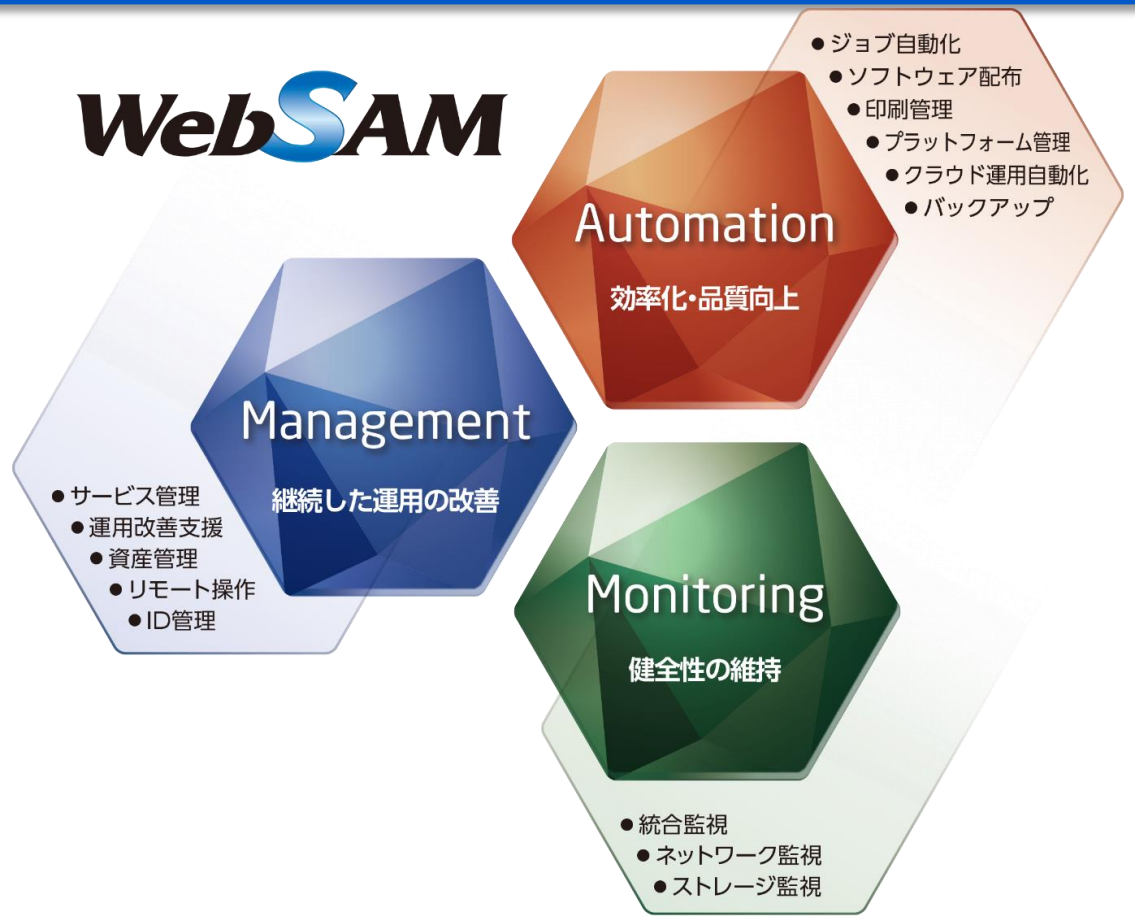

- WebSAM NetvisorPro V について
- WebSAM NetvisorPro V の特徴
- WebSAM NetvisorPro V 機能
- WebSAM NetvisorPro V 販売情報
- WebSAM NetvisorPro V 機能一覧（付録）
- 参考:WebSAM Network Flow Analyzerのご紹介


「本資料のシステム名、製品名、会社名、およびロゴは各社の商標または登録商標です。」

# WebSAM NetvisorPro V について

# WebSAMとは

WebSAMは、NECが培ってきた豊富なノウハウと先進技術を投入した統合運用管理ソフトウェアのブランドであり、年間3000システムの導入実績があります。
ICTインフラからアプリケーションにわたるシステムのライフサイクル全般をサポートし、顧客ニーズに応えたシンプルな運用を実現します。





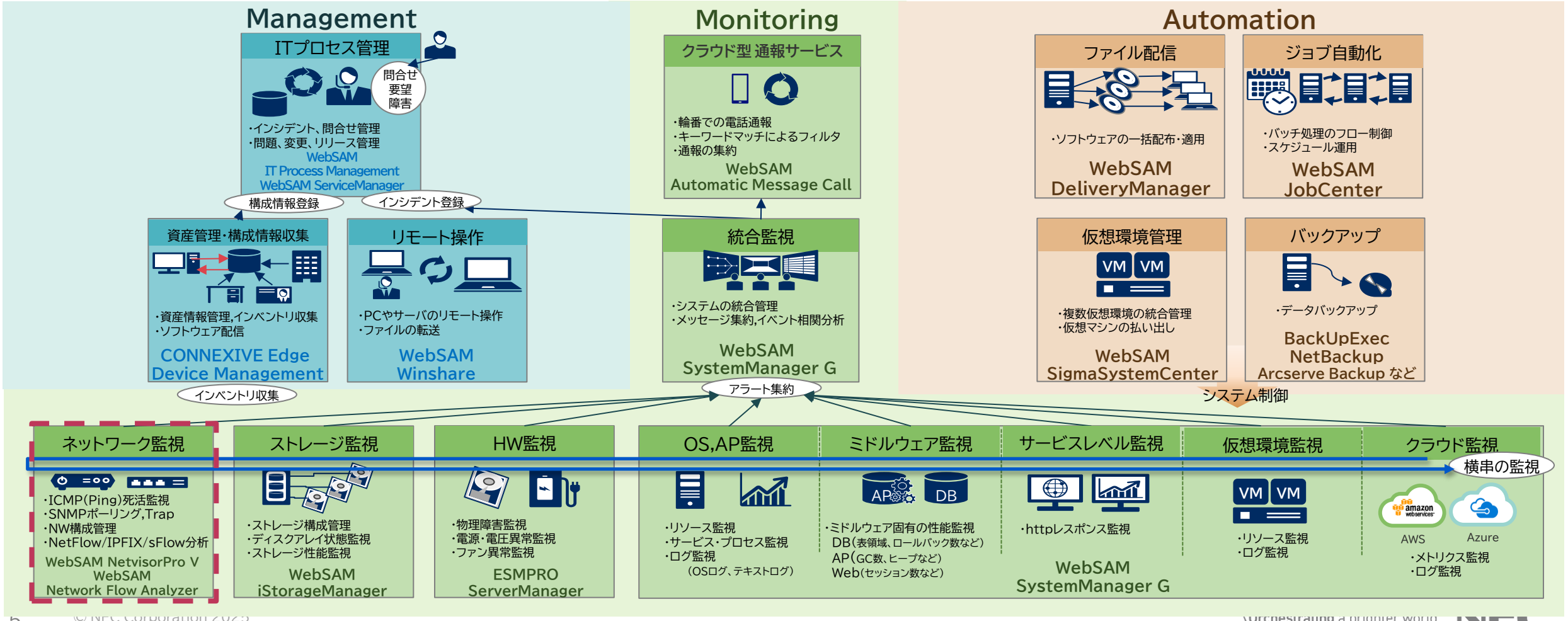
© NEC Corporation 2025

# WebSAM における WebSAM NetvisorPro V の位置づけ

## WebSAM のネットワークの監視・管理を担う製品

## ネットワークの視点から、システムの安定稼働をサポート

※下図はWebSAM製品の一部です





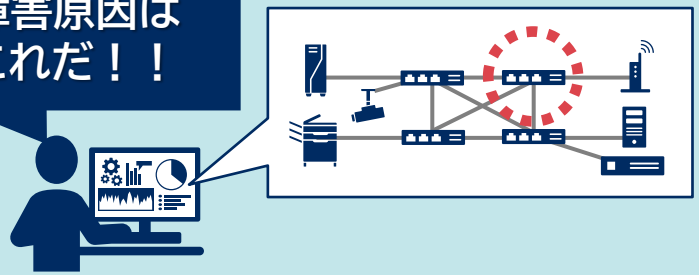
© NEC Corporation 2025

# 障害による損失の恐れはありませんか？

## 障害の原因究明が遅れる

障害が発生?!
原因の特定に
時間が・・・

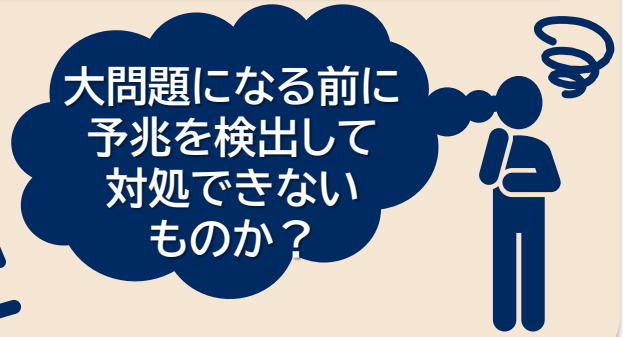
障害原因は
これだ！！



ネットワーク構成マップ や
様々なアラート情報から障害原因を特定

## 障害の予兆に気付かない

大問題になる前に
予兆を検出して
対処できない
ものか？



大問題になる前に
障害を防げた！

しきい値監視 や 性能情報の管理 で
機器の 負荷状態を把握

**WebSAM NetvisorPro V での きめ細かな監視で 障害による損失を回避**

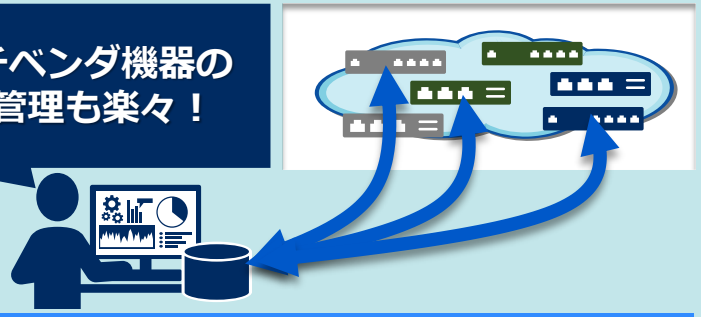

© NEC Corporation 2025

# 運用管理コストがかさんでいませんか？

## ルータの設定管理が面倒

万が一に備え、
ルータの設定を
バックアップしておきたいが、
これだけの台数と
種類があると・・・

マルチベンダ機器の
設定管理も楽々！

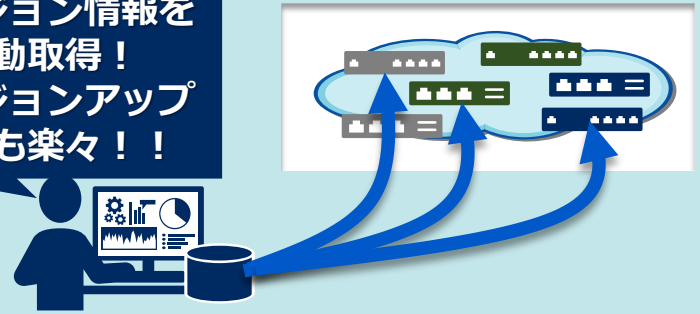


**複数機器の設定を
一括 バックアップ ＆ リストア**

## 機器のバージョン管理が煩雑

台帳でバージョン管理
しているが、
ずれているなぁ・・
セキュリティ対応のため
バージョンアップ
しなければ・・・

バージョン情報を
自動取得！
バージョンアップ
作業も楽々！！



**マルチベンダ機器のソフトウェアを
簡単操作で一括バージョンアップ**

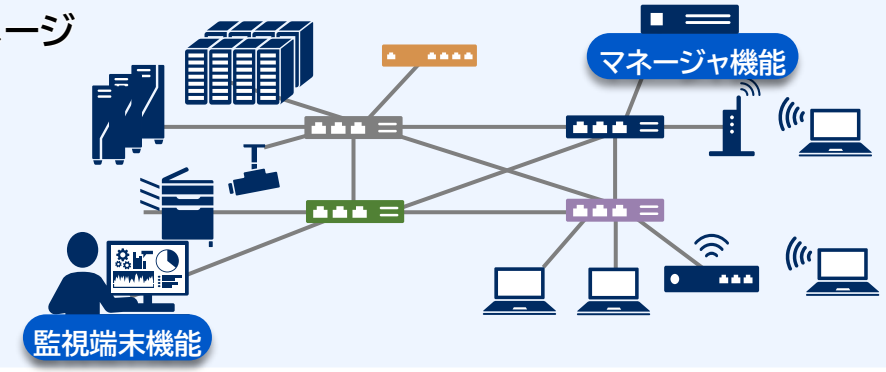
**WebSAM NetvisorPro V による メンテナンス作業の効率化 でコスト削減**


© NEC Corporation 2025

# こんな時に活用いただいております

| お客様の課題 | WebSAM NetvisorPro V による解決 |
| --- | --- |
| ネットワーク構成の現状把握と障害発生時の影響範囲の確認を容易に行いたい | 機器の設置場所や物理的な配線状況を示したネットワーク構成マップを表示し、現在の構成や障害発生の影響範囲の把握をサポート |
| 障害の発生を一早く認識し、対処にあたりたい | メールやパトロールランプ点灯など、様々な手法での障害通報と障害機器への自動情報採取により、迅速な対処をサポート |
| ネットワークや機器の負荷状況を細かく把握したい | 通信量やCPU・メモリの使用率などの情報を収集して、しきい値監視やレポート作成を行うことで性能面の管理作業をバックアップ |
| 機器のメンテナンス作業における属人化解消と作業コスト削減の課題を解決したい | 機種毎の仕様差分を意識することなく、簡単な画面操作から、設定のバックアップ、ソフトウェアのバージョンアップを実現 |

構成イメージ




**監視対象：**

- ルータ／スイッチ
- ネットワークアプライアンス
- サーバ／ストレージ機器
- IoT機器

など の マルチベンダ機器


© NEC Corporation 2025

# WebSAM NetvisorPro V の特長

# WebSAM NetvisorPro V の特長

## 幅広い管理業務に対応

### ネットワーク監視、保守、構築をトータルでサポート

- ネットワークに接続する様々な機器の障害・性能の監視に対応拡張機能ライセンスの追加により、機器のコンフィグ管理やバージョンアップ作業など、保守・メンテナンス作業を支援
- 様々なWebSAM製品と連携することでシステム全体の管理に対応

## 多様な環境に対応

### マルチプラットフォーム、マルチベンダに対応

- マネージャは、Windows、Linuxで動作
- 機種固有の監視ルールやベンダ拡張トラップの定義を提供し、標準で様々な機器のきめ細かな監視に対応
- 保守・メンテナンス作業支援の機能は、主要ベンダ機器をサポート

## 豊富な実績

### 国内外での導入実績は、約6000社

- 官公庁、金融業、交通サービスなど業種・業態を問わず活用
- 数十台から数千台までの幅広い環境の監視実績あり
- 国内だけではなく、アジアを中心にした海外でも導入実績あり


© NEC Corporation 2025

# 幅広い管理業務に対応（1／2）

監視業務だけではなく、日々の保守・メンテナンス業務でも活用可能

## WebSAM NetvisorPro V の対応範囲

### 障害管理（異常検知）

- ハードウェア故障 検知
- インターフェイスダウン 検知
- 温度異常 検知

### 性能管理

- リソース監視（CPU・メモリ）
- 通信量の監視

### 構成管理

- 物理ネットワーク構成の管理
- 機器の種別、構成情報の管理

### 保守・メンテナンス作業

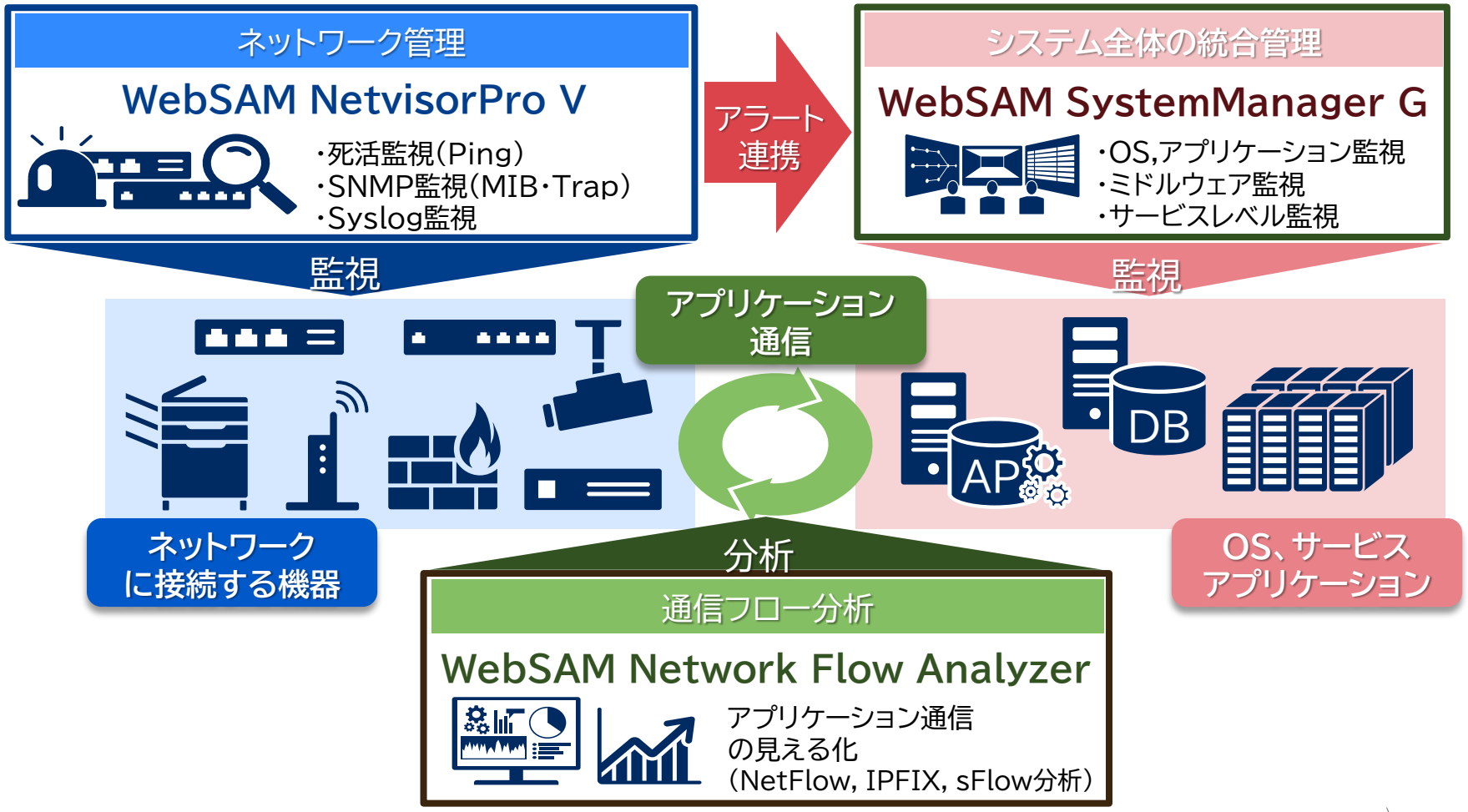
- ソフトウェアバージョン管理
- コンフィグ（設定）管理
- コマンド実行（Telnet/SSHアクセス）

POINT


© NEC Corporation 2025

# 幅広い管理業務に対応（2／2）

WebSAM製品による統合運用により、機器の状態だけではなく、
通信内容やOS・アプリケーションの状態などシステム全体の管理に対応





© NEC Corporation 2025

# 多様な環境に対応

## マルチベンダ対応 により、様々な環境の管理 に 適用可能

### 監視対象は ネットワークにつながる すべての機器

- **様々な機器がサポートするプロトコル (ICMP (ping), SNMP, Syslog) を利用**
  監視対象：　ルータ、スイッチ、ネットワークアプライアンス、サーバ、監視カメラ など
- **機種固有の監視ルール や ベンダ拡張トラップの定義 を提供**
  NEC, Cisco Systems など 7社 の機種 に対する 機種固有の監視ルール を提供
  また、7800種以上 のベンダ拡張トラップの定義を提供
- **容易に 監視内容のカスタマイズ が可能**
  環境に合わせて新規の監視ルール作成や、MIBファイルからのトラップ定義の追加が可能

### マルチベンダ機器 の 保守・メンテナンス作業 をサポート

- **コマンド実行は Telnet/SSHアクセスをサポートする すべての機器 をサポート**
  Telnet/SSHアクセス可能な機器のログイン情報を事前に登録しておくことで、任意のタイミング での 指定コマンドの実行 が可能
  例)　障害発生時の自動情報採取、スケジュールによる機器の再起動　など
- **コンフィグ管理、ソフトウェアバージョン管理 は 主要ベンダの機種 をサポート**
  NEC, Cisco Systems など 15社以上 の機種 をサポートし、作業の属人化を解消
  ルータ、スイッチだけではなく、ロードバランサーやファイアウォールにも対応


© NEC Corporation 2025

# 豊富な実績

## 業種・業態、システム規模を問わず、様々な環境の管理に活用

◆ 導入事例

機器の設定変更作業の工数を
1／3に削減

Empowered by Innovation NEC

ネットワーク運用管理ソフトウェア 導入事例

キヤノンマーケティングジャパン株式会社 様

国内330拠点を網羅する基幹ネットワークを
「WebSAM NetvisorPro V」で効率的に管理

Canon
キヤノンマーケティングジャパン株式会社

キヤノンマーケティングジャパン様
国内330拠点(2500台以上)をつなぐ
基幹ネットワークの統合管理

https://jpn.nec.com/websam/case_study/canon-mj/images/catalog_canon-mj.pdf

ネットワーク構成の可視化 と
コンフィグ管理の効率化
を実現

WebSAM
導入事例

Empowered by Innovation NEC

株式会社アマダ 様

WebSAM

160拠点を結ぶネットワークを可視化
管理を効率化し、
変化に強い運用環境を実現

アマダ様
国内160拠点をつなぐネットワーク
の運用・監視

https://jpn.nec.com/websam/case_study/download/jirei080328a.pdf


© NEC Corporation 2025

# WebSAM NetvisorPro V 機能

# WebSAM NetvisorPro V 機能概要

## 構成管理

**複雑なネットワークをビジュアルで分かり易く管理**

- ネットワーク構成マップの表示
- フロントパネルの表示 POINT

## 障害管理

**ネットワーク障害をきめ細やかに監視**

- 障害検出・通知 POINT
- アラート通報
- スケジュールによる監視・通報制御 POINT

## 性能管理

**機器の負荷状況を様々な角度から管理**

- MIB収集・しきい値監視
- レポート作成（MIB, sFlow）・CSV出力

## 保守・メンテナンス作業

**日々の機器に対するメンテナンス作業を効率化**

- 装置コマンドの実行 POINT
- コンフィグファイル管理 POINT
- ソフトウェア（ファームウェア）バージョン管理

## その他

**リモートからの高い操作性を提供**

- Webコンソール POINT
- WebAPI（RESTful API）

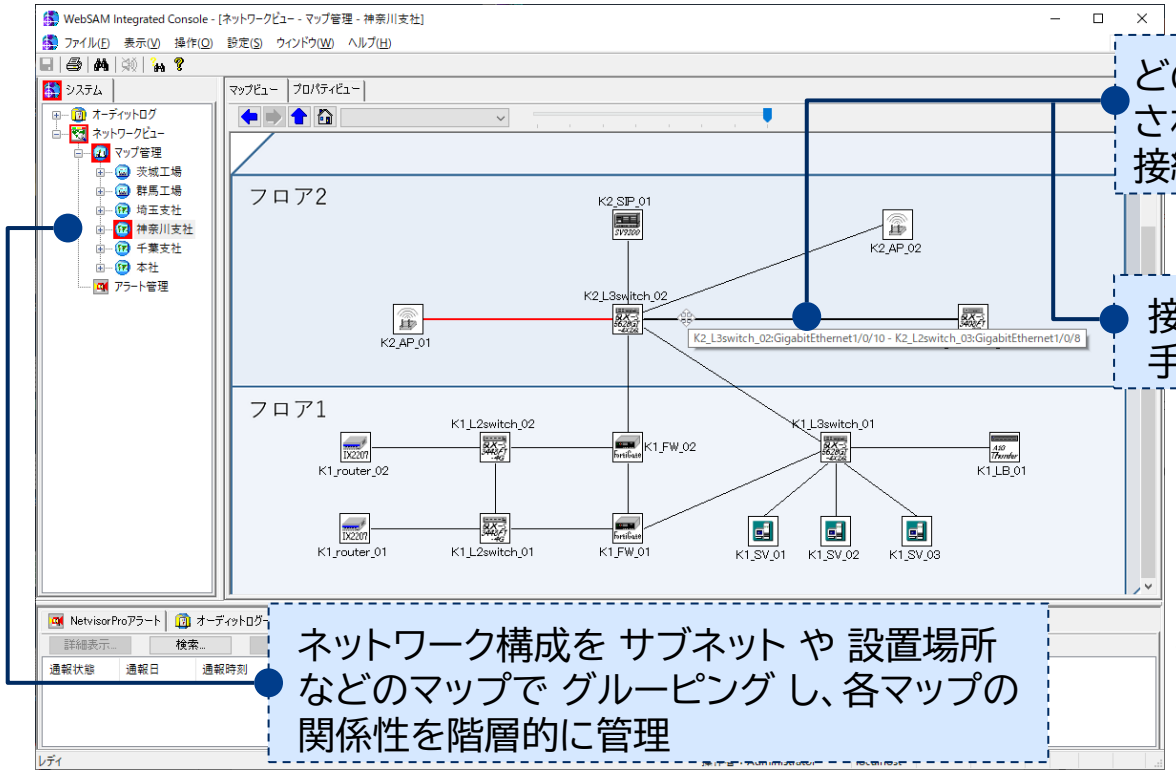

© NEC Corporation 2025

# 構成管理


© NEC Corporation 2025

# ネットワーク構成マップの表示

## ネットワーク機器や接続線（物理トポロジ）を自動的に発見し、複雑なネットワークをビジュアルで分かり易く管理




どのポートの先にどの機器が接続されているかを自動的に発見し、接続線（物理トポロジ）を描画 ※

接続線や機器を示すアイコンは手動で登録することも可能

ネットワーク構成を サブネット や 設置場所 などのマップで グルーピング し、各マップの関係性を階層的に管理

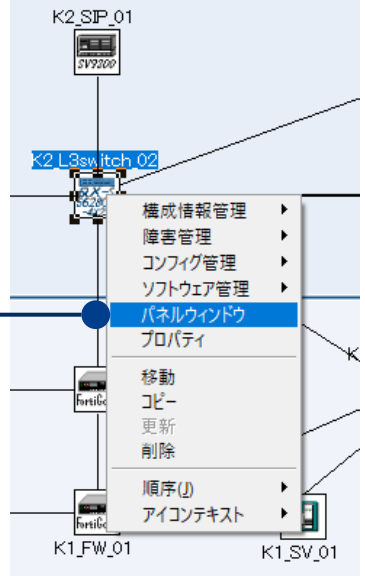
※ 管理対象の機器側の設定において、LLDP（Link Layer Discovery Protocol）、または、CDP（Cisco Discovery Protocol）を有効にする必要があります。

**ネットワーク構成を視覚的にわかりやすく管理することで**
**現在の構成を即座に把握でき、障害時の迅速な影響範囲の調査をサポート**

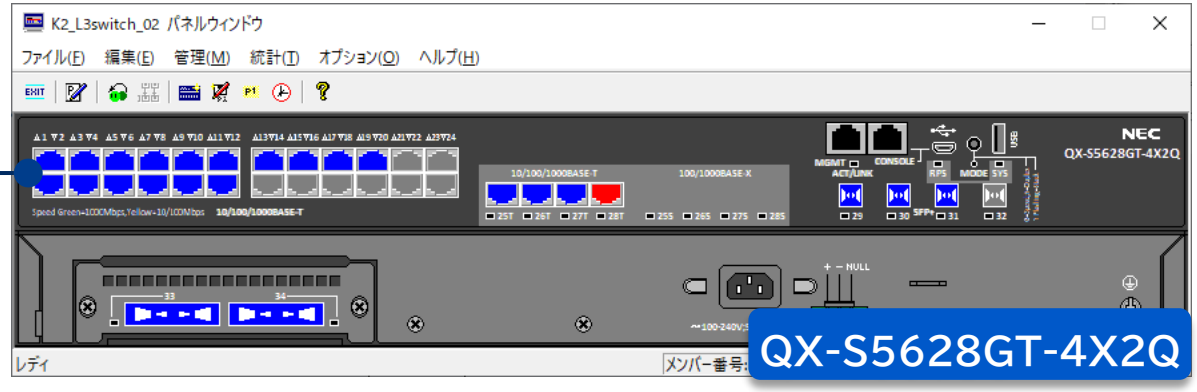

© NEC Corporation 2025

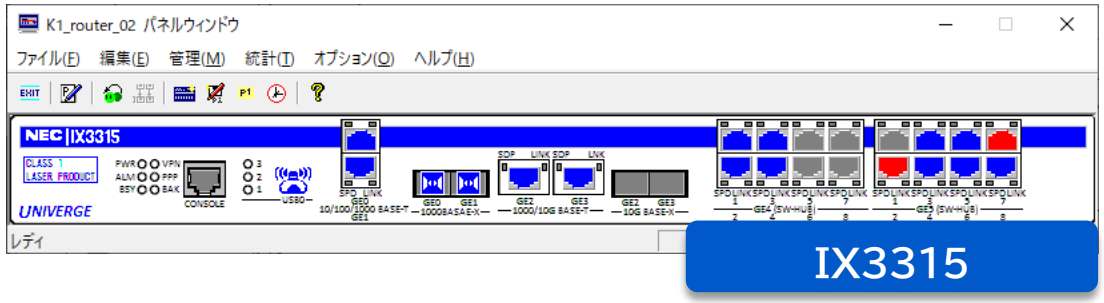
# フロントパネルの表示 POINT

## 実物をイメージしたフロントパネルからポートの状態を容易に把握
## 装置を目の前に置いてあるかのようにリモートから管理




マップ上のアイコンから
簡単起動




現在のインタフェース(ポート)の状態を表示
青色: アップ状態
赤色: ダウン状態
灰色: シャットダウン状態

汎用的なフロントパネルイメージをベースに
任意の機種に対するフロントパネルイメージを
作成することも可能

※ 6ノード以上の機器に対し、フロントパネル表示を行う場合は、
NodeManager無制限ライセンスが必要です。


© NEC Corporation 2025

# 障害管理


© NEC Corporation 2025

# 障害検出・通知 - 様々な機器の異常を検知 -

## 様々な機器 がサポートする 標準的な監視プロトコル を活用し、ネットワークにつながる機器 を 一元監視

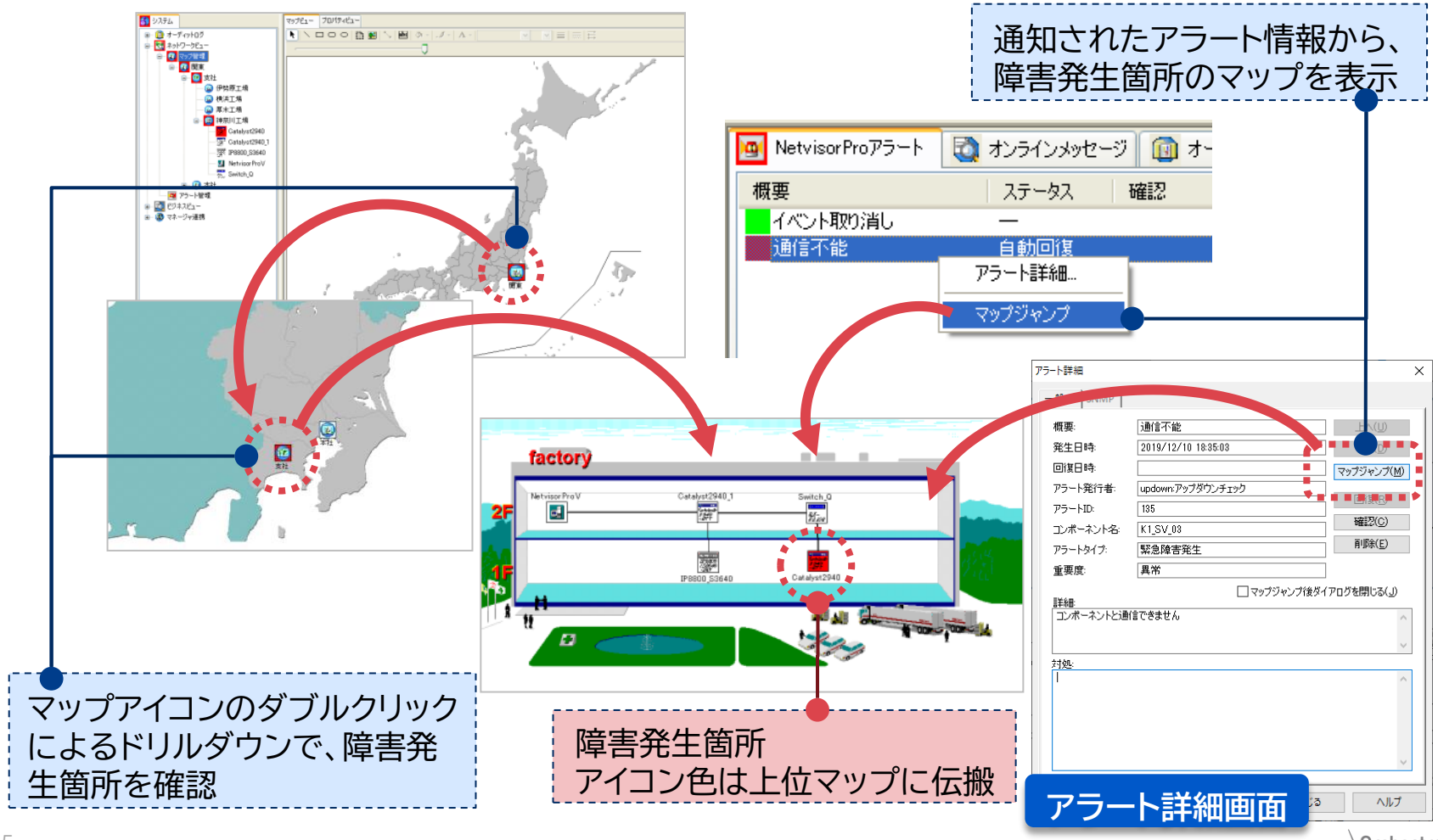
| 監視方法 | | 詳細 |
|---|---|---|
| 状態監視 | 死活監視 | • IPアドレス（IPv4アドレス、もしくは、IPv6アドレス）が割り当てられ、ICMP Echo（ping）に応答可能な機器 は すべて監視対象 |
| | MIB監視 | • SNMP（v1, v2c, v3）をサポートする機器 は すべて監視対象<br>• 提供する監視ルール を 適用するだけの 簡単設定(リンクダウン・アップの監視、MIBの値変化の監視 などの ルールを提供)<br>• 独自のスクリプト言語 を用いて 高度な監視ルール の作成が可能 |
| SNMPトラップ監視 | | • SNMP（v1, v2c, v3）のトラップ送信をサポートする機器 は すべて監視対象<br>• SNMP Inform※ の受信をサポート<br>• 7800種以上の通知定義 を 標準で提供 し、簡単な画面操作 で、通知定義の編集 や MIBファイルからの定義生成 が可能 |
| Syslog監視 | | • Syslog送信（RFC3164：The BSD syslog Protocol準拠）可能な機器が監視対象<br>• 障害監視を目的とするため、Warningレベル以上のSyslog が監視対象<br>• SyslogDiagnosis機能ライセンスを適用したノードから送信されるSyslogについてはレベルを問わず保持可能。ただしアラートとして通知されるのはWarningレベル以上のみが対象 |

※ SNMP v2c, v3 でサポートしている。SNMPマネージャの受信確認を行い、ロストしていた場合は、再送する仕組みを提供。


© NEC Corporation 2025

# 障害検出・通知 - 障害発生箇所の特定・影響範囲の確認 -

## 障害発生箇所を即座に特定・表示し、影響範囲の把握をサポート



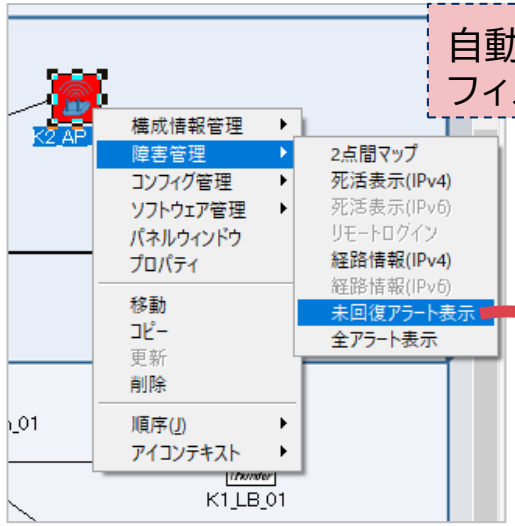


© NEC Corporation 2025
\Orchestrating a brighter world NEC

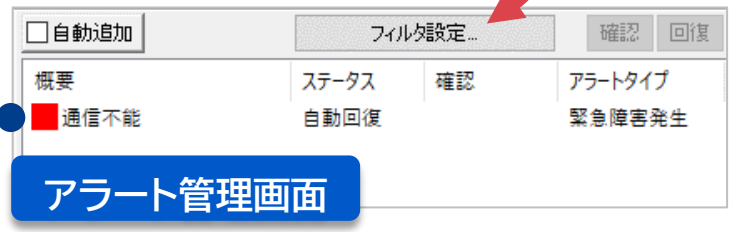
# 障害検出・通知 - カレントアラートの表示 -

## 確認・調査が必要な未回復のアラートのみを表示し、重要障害の見落としを防止

アラート管理画面




自動的に
フィルタ条件を設定




アラート管理画面

アラート管理画面 の 初期表示 は、
すべてのノード の 未回復アラート
（カレントアラート）を表示

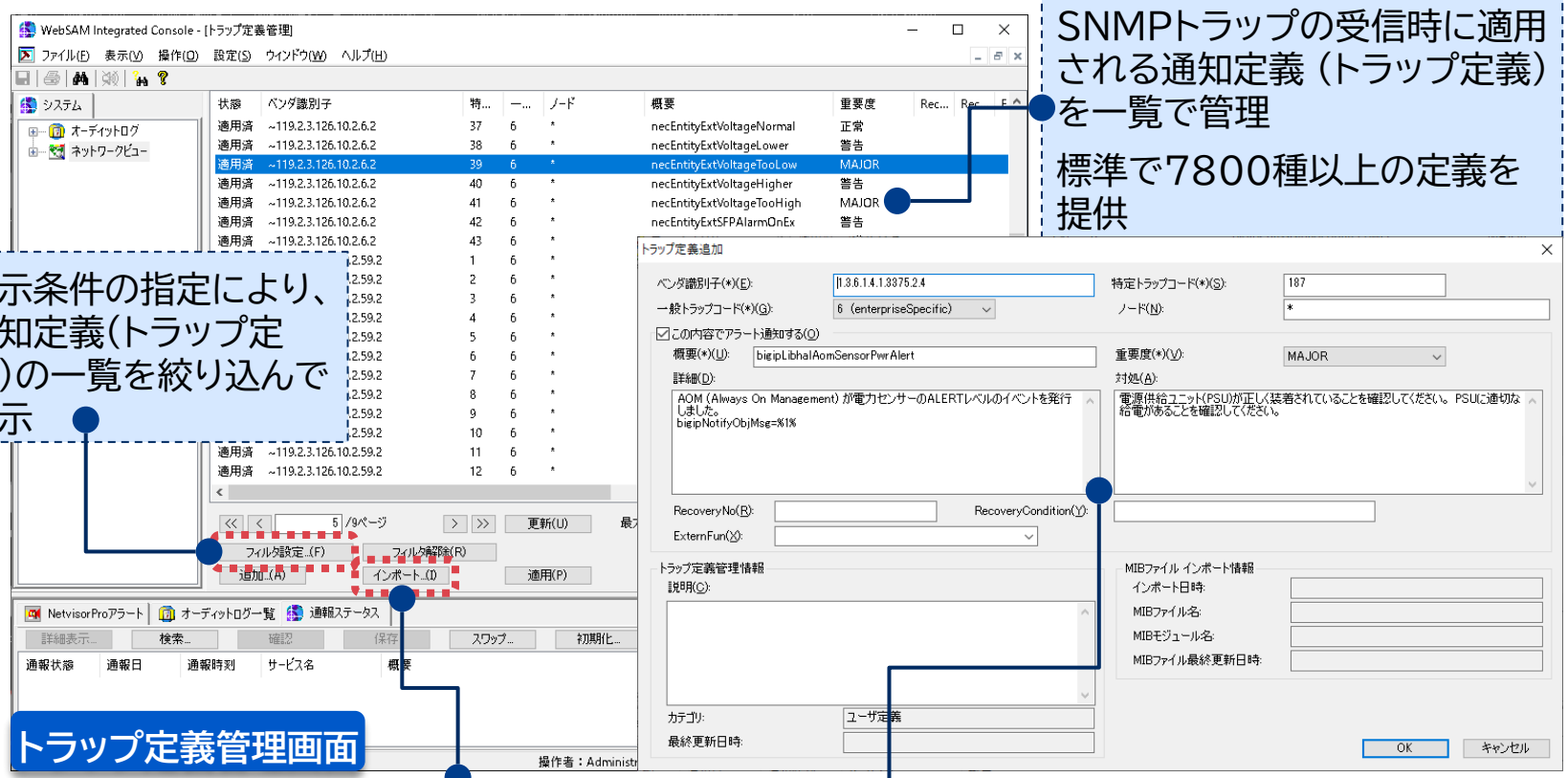
フィルタ設定 を用いることで、
確認したいアラートのみ に
絞り込んで表示

アイコンメニューから
アイコン色変化の原因アラート
をアラート管理画面に表示


© NEC Corporation 2025

# 障害検出・通知 - SNMPトラップ内容の通知 -

## SNMPトラップの内容を分かりやすく通知し、初動対応をサポート
## SNMPトラップの通知定義は、専用画面で一元管理




SNMPトラップの受信時に適用される通知定義（トラップ定義）を一覧で管理

標準で7800種以上の定義を提供

表示条件の指定により、通知定義(トラップ定義)の一覧を絞り込んで表示

SNMPトラップに関連する複数のMIBファイルを一括で読み込むことで、MIBの依存関係を意識することなく、トラップ定義を自動生成

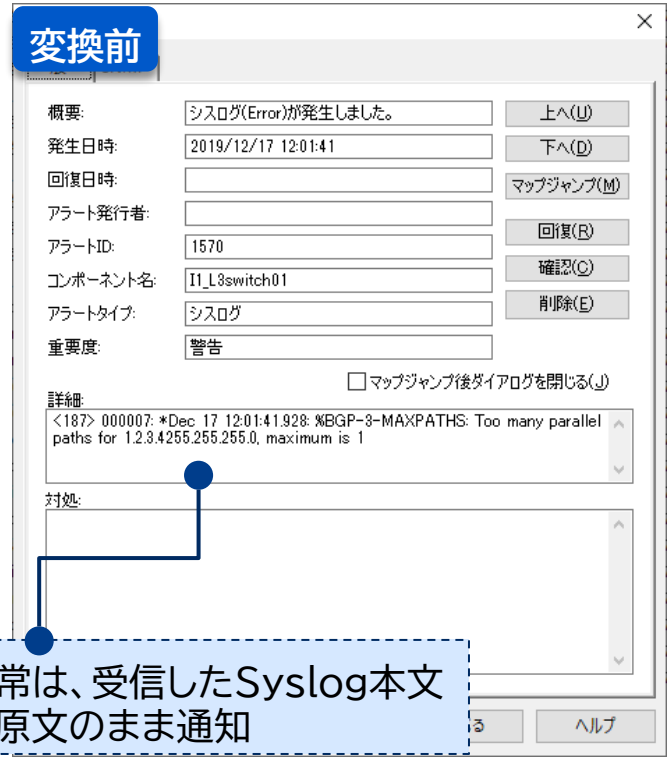
通知内容を分かりやすく日本語で定義でき、かつ、対処方法を合わせて定義・通知することが可能


© NEC Corporation 2025

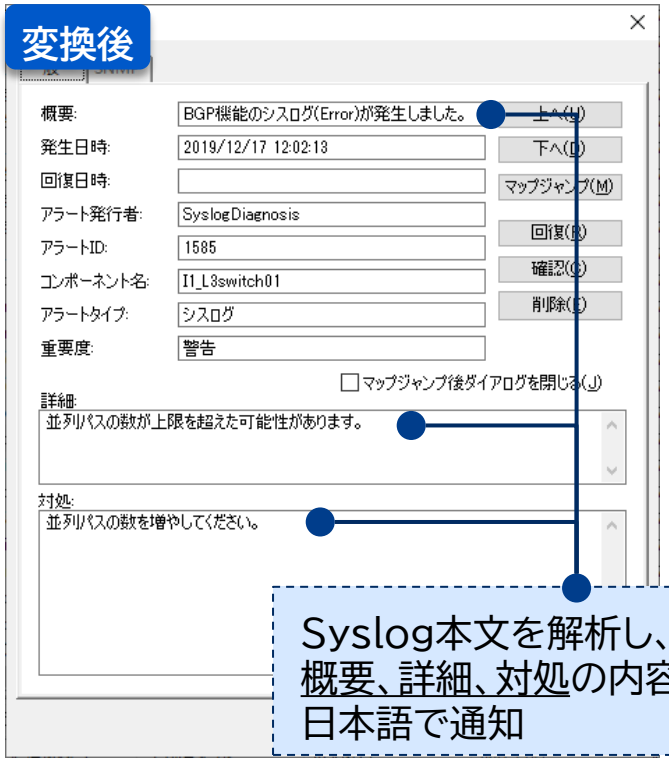
# 障害検出・通知 - Syslog内容の日本語変換 -

拡張機能ライセンス
SyslogDiagnosis

## 管理対象機器からのSyslogをナレッジ情報を用いて解析し、障害内容と対処方法を日本語で表示




通常は、受信したSyslog本文を原文のまま通知




Syslog本文を解析し、概要、詳細、対処の内容を日本語で通知

**過去の対応内容をナレッジ情報に追記していくことで**
**類似事象の対応を効率化でき、運用ノウハウのメンバ間共有にも活用可能**

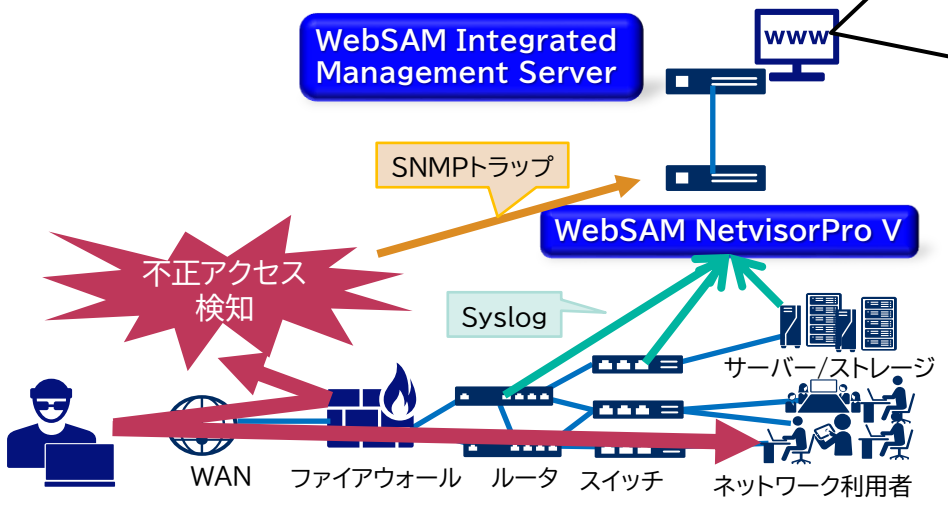

© NEC Corporation 2025

# 障害検出・通知 -シスログサーバ機能-

拡張機能ライセンス
SyslogDiagnosis

## 不正アクセス検知のSNMPトラップを受信した際に合わせて Syslogを一斉点検して調査することが可能

- SyslogDiagnosis機能のライセンスを割り当てている機器については全レベルのSyslogを保持し、検索可能
- 情報セキュリティポリシーに関するガイドラインなどで求められるログの保持などに対応可能
- WebSAM NetvisorPro VならWindows、Linux環境どちらでも構築可能

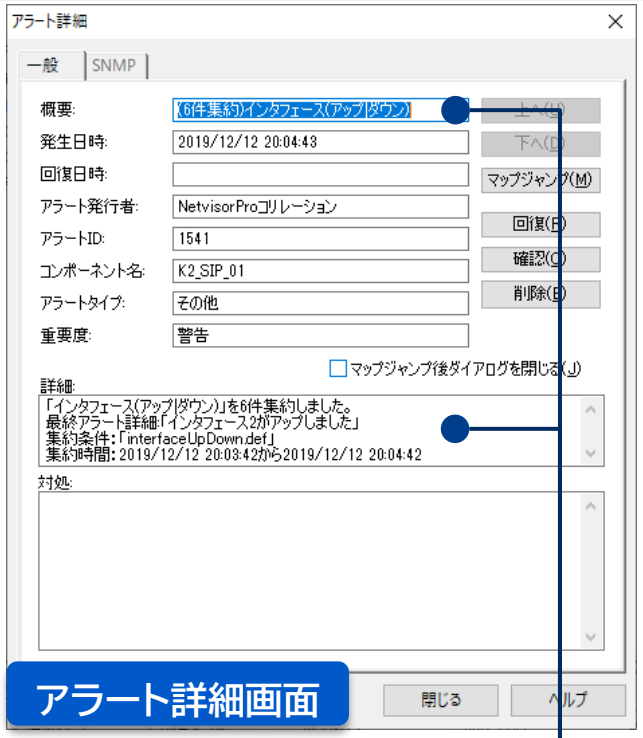


Syslogからアクセスログを検索して
ログイン失敗など不正アクセスの
兆候が無いかを調査


© NEC Corporation 2025

# 障害検出・通知 - 通知内容を分かりやすく変換 - POINT

## アラート内容を直観的に理解可能な内容に変換・通知し、発生事象の迅速な状況把握をサポート

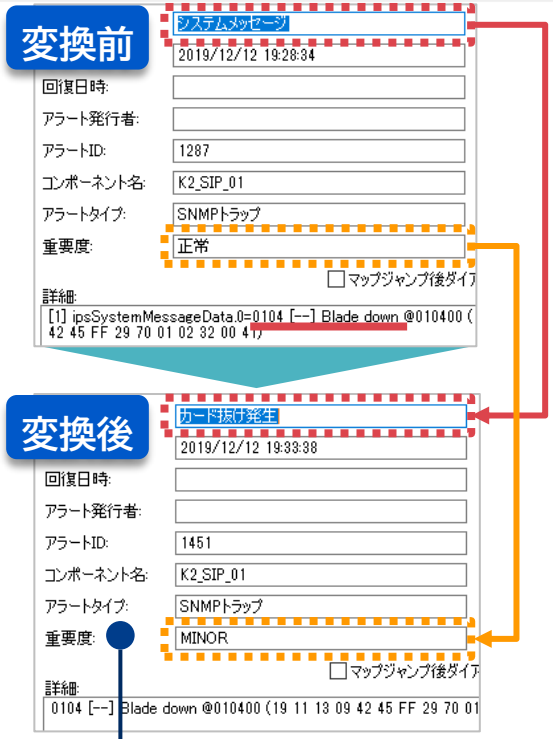



アラート詳細画面

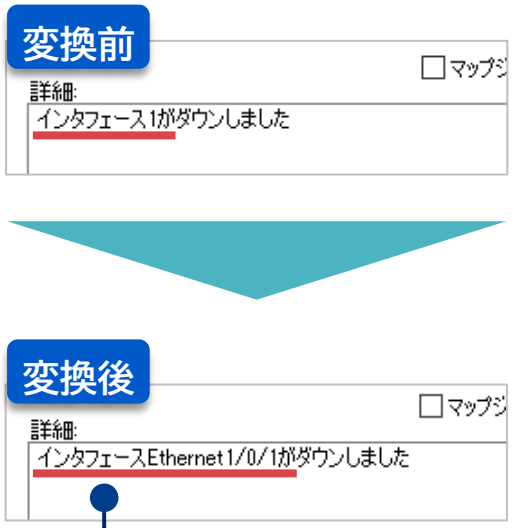
※ アラート管理画面のアラート一覧から表示

頻発するアラートを一定期間、
または、一定回数を集約して通知

例）インタフェースダウン・アップ
のSNMPトラップを集約通知




SNMPトラップ／Syslogに
含まれる文字列をキーに
概要・重要度を変換して通知




SNMPトラップに含まれる
ifIndex値をインタフェース
名に変換して通知


© NEC Corporation 2025

# アラート通報

## 障害検出を契機に きめ細やかな 通報・アクション を実行

◆ E-Mail

指定されたアドレス(管理者)にメールで通報(SMTP認証対応)

◆ パトライト

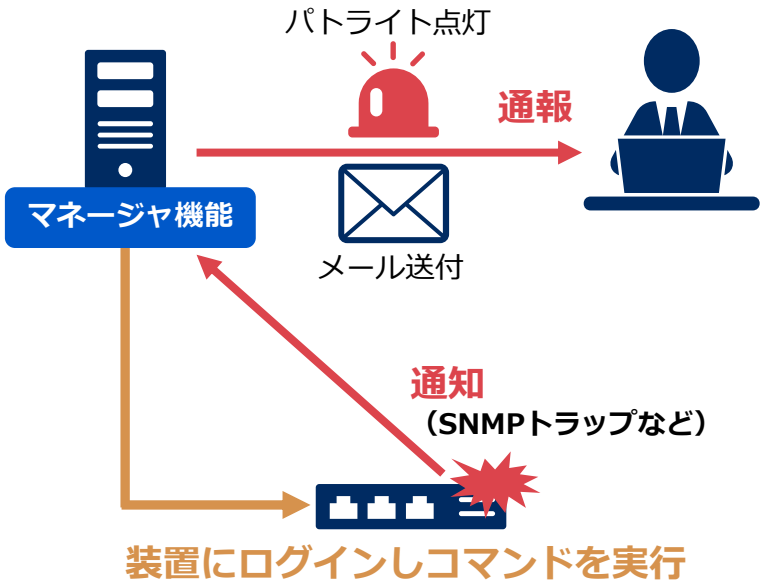
パトライトの点灯・警報により、視覚的、聴覚的に障害発生を通報

◆ アクション

任意のコマンド(bat、cmd、exe等)を実行

**POINT 提供する以下のコマンドで運用を効率化**

- SNMPトラップ転送コマンド
  他の統合監視システムにアラートメッセージを転送
- 装置コマンドの実行コマンド
  任意のコマンド列をTelnet/SSHで接続し実行
  実行結果はテキストファイルでマネージャ上に保存
  例) show tech-support 情報を採取後、reboot の実行




**アクション を上手く活用することで、自動情報採取 や 装置のコンフィグ変更 など障害発生時の初動対応の自動化が可能**


© NEC Corporation 2025

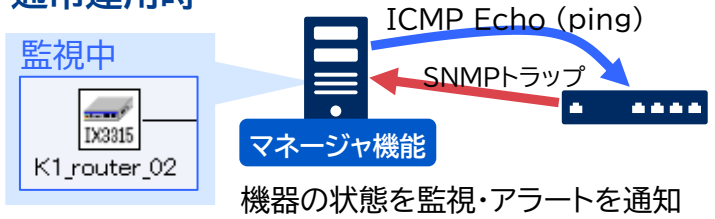
# スケジュールによる監視・通報制御

POINT

## 運用時間や定期的な保守などの運用にあわせて
## 監視の停止/開始の切り替え や 通報手段の変更 が可能

### スケジュールによる監視処理の切り替え

**通常運用時**



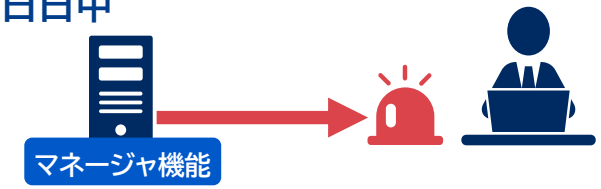

機器の状態を監視・アラートを通知

**工事期間**

機器のすべての監視を停止

### スケジュールによる通報手段の切り替え

**平日日中**




勤務中の重障害発生時は、パトランプを点灯

**平日夜間／休日**

勤務時間外の重障害発生時は、メールで通知

**ネットワークの工事時 に、特定機器を監視対象から除外したり、**
**休日や夜間の通報手段を変更するなど、運用状況に合わせた自動制御が可能**


© NEC Corporation 2025

# 性能管理


© NEC Corporation 2025

# MIB収集・しきい値監視

## 様々な機器の性能データ（MIB）を取得し、負荷状況を監視<br>マルチベンダ機器に対する標準提供の収集ルールにより容易に監視設定

- 様々な観点の負荷状況を監視し、障害予兆を一早く検知
  - すべての機種の任意のMIB（数値データ）の収集に対応し、しきい値監視が可能
- 複数MIBの数値から負荷状況を即座に把握
  - 複数MIBの演算処理（使用率の計算など）に対応し、演算結果に対するしきい値監視が可能
  - MIB計算式のデータ種別を独自に定義することで集計・表示対象のデータ範囲を拡大可能
- 標準提供の収集ルールにより、MIB知識不要で、性能データ収集・監視が可能
  - マルチベンダ対応の インタフェース関連ルール（通信量/使用率/使用量/パケット損失率/パケット損失数/エラー率/エラー数）を提供
  - 機種固有のMIBに対応した以下の収集ルールを標準提供

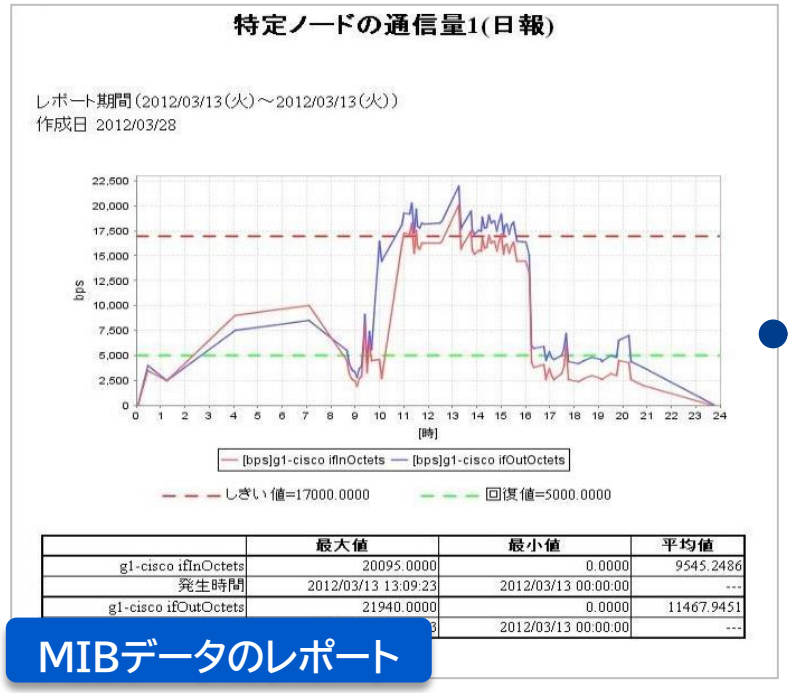
| ベンダ | CPU使用率/メモリ使用率 |
|---|---|
| NEC | QX, IX, IP8800, PF, WA 他 |
| Cisco Systems | Catalyst, Nexus, ASR, ISR, ASA 他 |
| ALAXALA Networks | AX |
| AudioCodes | Mediant |

| ベンダ | CPU使用率/メモリ使用率 |
|---|---|
| F5 Networks | BIG-IP |
| A10 Networks | AX, Thunder |
| Fortinet | FortiGate, FortiManager |
| YAMAHA | RT, SWX |


© NEC Corporation 2025

# レポート作成（MIB）・CSV出力

## MIBで収集した性能データからレポートを作成することで システムの負荷状況を把握・分析




| | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|---|---|---|---|
| g1-cisco ifInOctets | 20095.0000 | 0.0000 | 9545.2486 |
| 発生時間 | 2012/03/13 13:09:23 | 2012/03/13 00:00:00 | --- |
| g1-cisco ifOutOctets | 21940.0000 | 0.0000 | 11467.9451 |
| | [illegible] | 2012/03/13 00:00:00 | --- |

MIBデータのレポート

収集したデータに対し、日・週・月・年単位のレポート作成が可能

収集したデータは自動的にCSV出力されるため、表計算ソフト等で分析・グラフ化が可能


© NEC Corporation 2025

# 保守・メンテナンス作業


© NEC Corporation 2025

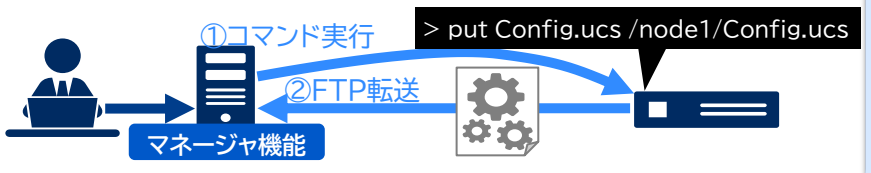
# 装置コマンドの実行 POINT

## 事前に準備した 装置コマンドの内容 を 画面操作・外部コマンドから実行

### 画面操作による装置コマンドの実行

**画面上に登録したコマンドを即時実行**

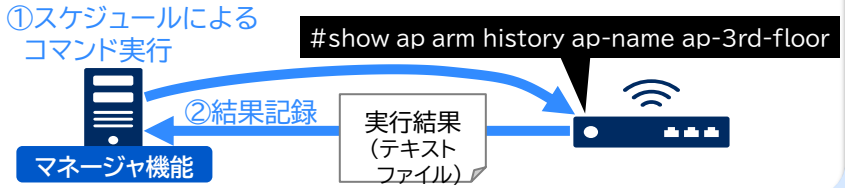
例)ネットワーク・アプライアンスの
コンフィグデータ（バイナリファイル）をバックアップ




※WebSAM NetvisorPro V の FTPサーバ機能 を利用することが可能

**画面上に登録したコマンドをスケジュール実行**

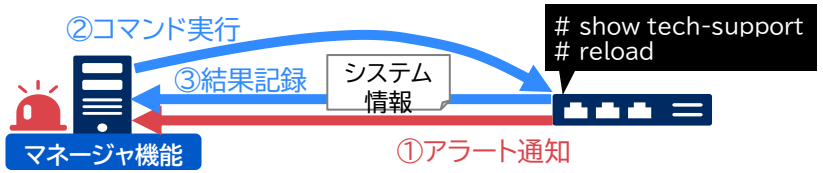
例)無線LANコントローラに対し、定期的にアクセスし、
チャネル・電力の変更履歴情報を取得・記録




### 外部コマンド（nvpdevcmdexe）による装置コマンドの実行

**特定アラートを契機にコマンドを実行**

例)リソース枯渇を示すアラート検知を契機にシステム情報の
取得と再起動を実行




**別管理ツールやスクリプトからコマンド実行**

例)スクリプトにより、リストアップしたノードに対し類似の
コンフィグを一括設定

**画面操作・スケジュール、外部コマンド での 装置コマンド実行の仕組みを
活用することで、様々な定型作業を自動化可能**

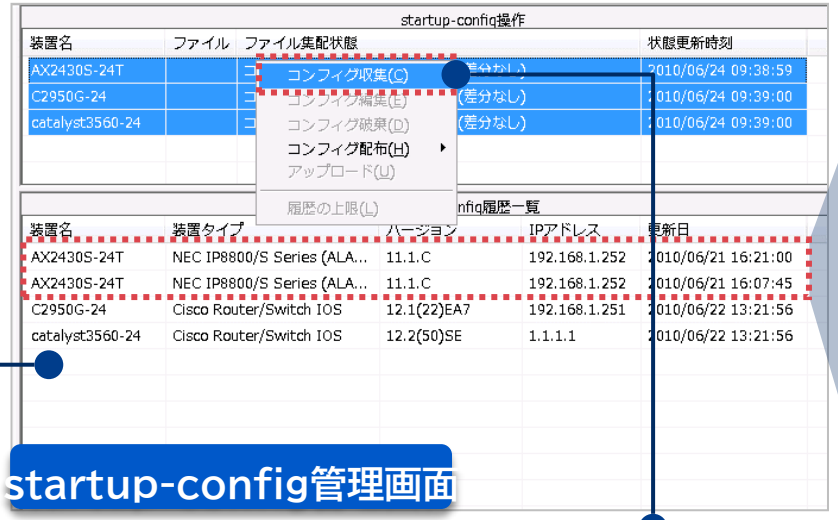

© NEC Corporation 2025

# コンフィグファイル管理

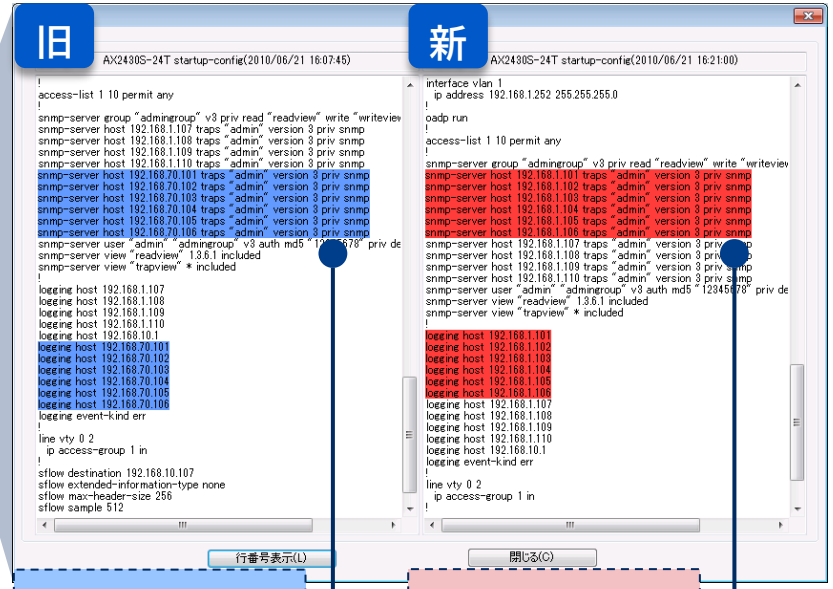
POINT

拡張機能ライセンス
ResourceManager

## 複数の機器からコンフィグファイルを 一括でバックアップ し 世代管理
## コンフィグファイルの 差分表示機能 から 変更箇所の確認 も容易




startup-config管理画面




対象機器をリストから選択し、メニューを実行するだけで、すべて自動でコンフィグファイルをバックアップ、履歴登録

リストから選択した機器のコンフィグファイルの変更履歴を表示

削除された行は青色表示

追加された行は赤色表示

変更監視を利用することで、コンフィグ内容の改ざんを監視 し、通知することが可能

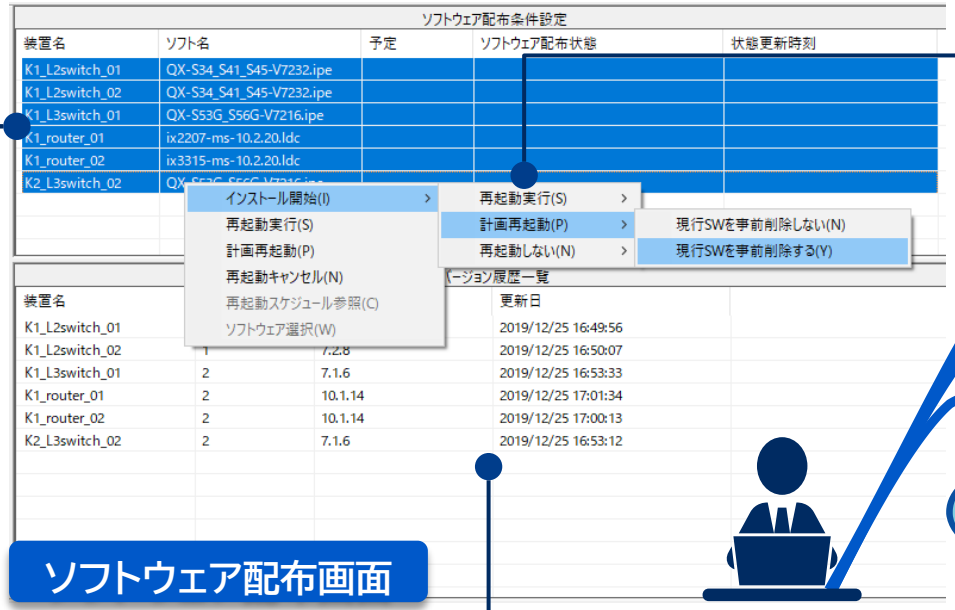
**コンフィグファイル の バックアップ作業 に対する 属人性を排除する と共に**
**作業にかかっていた時間 を 大幅削減**


© NEC Corporation 2025

# ソフトウェア（ファームウェア）バージョン管理

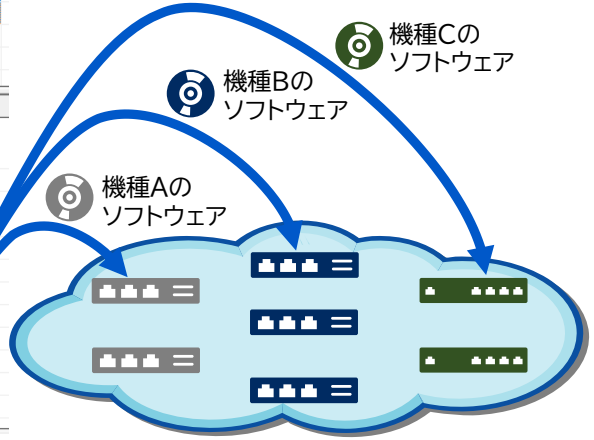
拡張機能ライセンス
ResourceManager

## 複数の マルチベンダ機器 に対する ソフトウェア更新 を 一括実施




ソフトウェア配布画面

インストールの反映のための機器の再起動はスケジュールで順次実施することも可能 ※




インストール対象のソフトウェアファイルを指定し、メニューからソフトウェアを一括インストール

選択した機器のソフトウェアバージョンの更新履歴を表示

機器の再起動のみの制御も可能なため、その他の設定反映にも活用可能

※ 機種の仕様によっては、ソフトウェアのインストール後、自動で再起動が実行される場合があります。

**機器ごとの手順を意識する必要なく、一斉にインストールできるため属人性を排除した安全な作業が可能**

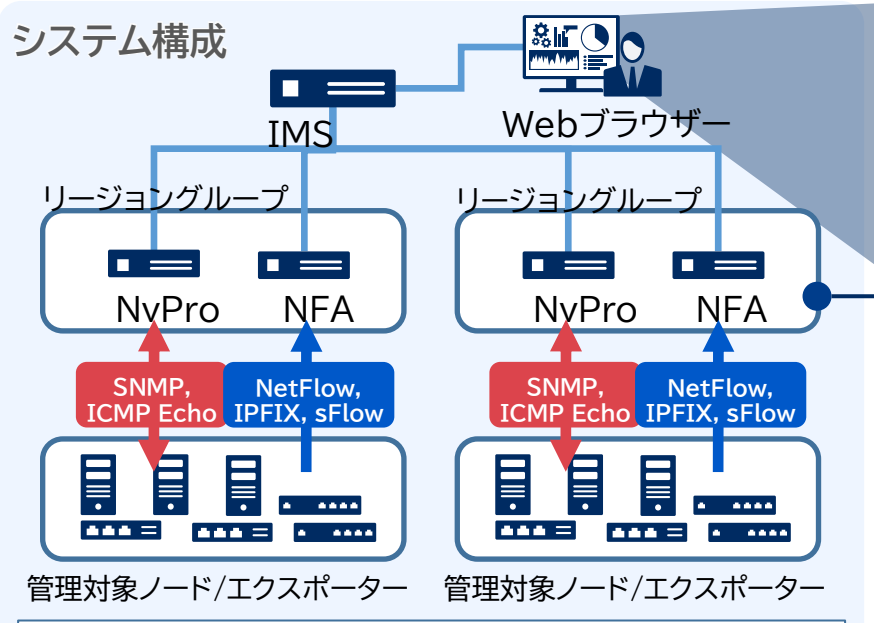

© NEC Corporation 2025

# その他


© NEC Corporation 2025

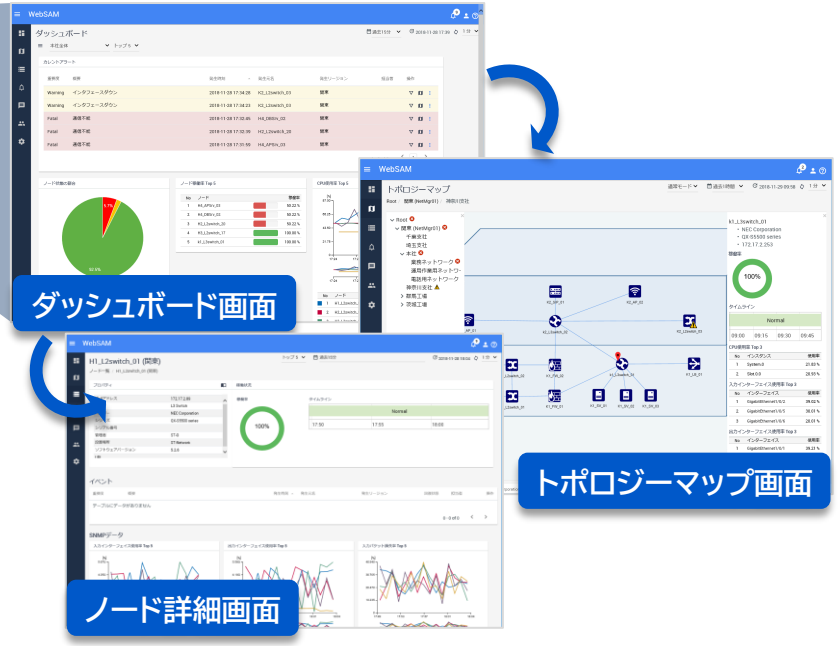
# Webコンソール　- システム構成 と 概要 -

## WebSAM Integrated Management Server コンポーネント により 複数サイトの統合管理 や WebSAM Network Flow Analyzer との 連携運用が可能




NvPro：WebSAM NetvisorPro V
NFA：WebSAM Network Flow Analyzer
IMS：WebSAM Integrated Management Server コンポーネント
（無償バンドル品）

※ 弊社検証では、10リージョングループの接続・動作を確認しています。




グルーピングすることで
各製品の ノード（エクスポーター）の情報を
IMSで同一ノードとして統合管理

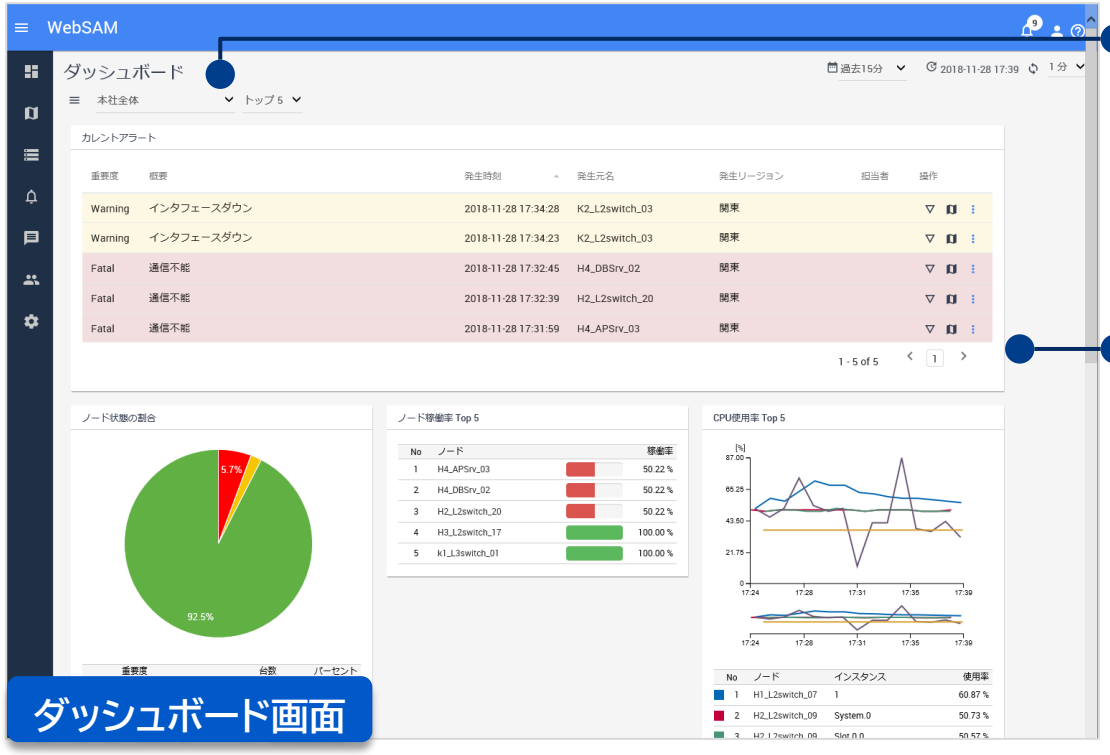
**ネットワークの監視作業 と 通信フロー分析作業 を シームレスにつなぎ
日常的に行うオペレーション の 作業コストを低減**


© NEC Corporation 2025

# Webコンソール　- ダッシュボード表示 -

POINT

## 業務内容ごとに 注視すべき情報をまとめた ダッシュボードを定義し、運用作業の中で、ダッシュボード表示 を 切り替えながら 現状把握




ダッシュボード画面

業務内容ごとに ダッシュボードの表示内容を切り替えて運用

例）デフォルト：システム全体サマリの表示
　　詳細確認用：データセンター詳細の表示
　　など

ダッシュボードには、以下の情報表示を選択・設定可能

- 管理対象ノードのリソース情報
  （CPU使用率、メモリ使用率）
- インタフェース関連の監視情報
  （使用率、パケットエラー率、パケット損失率、使用量、パケットエラー数、パケット損失数）
- ユーザ独自に定義した「データ種別」の情報
- 通信フロー情報
  （WebSAM Network Flow Analyzer 利用時）
- 障害発生状況、および、稼働率※の情報

※ 稼働率は、重要度：異常（Fatal）が継続している期間を停止期間として算出しています。

**負荷の高さ や 稼働率の低さ を ランキング形式（Top *N* 形式）で表示することで すべてのノード・項目を確認しなくても 効率的に 全体状況の把握 が可能**


© NEC Corporation 2025

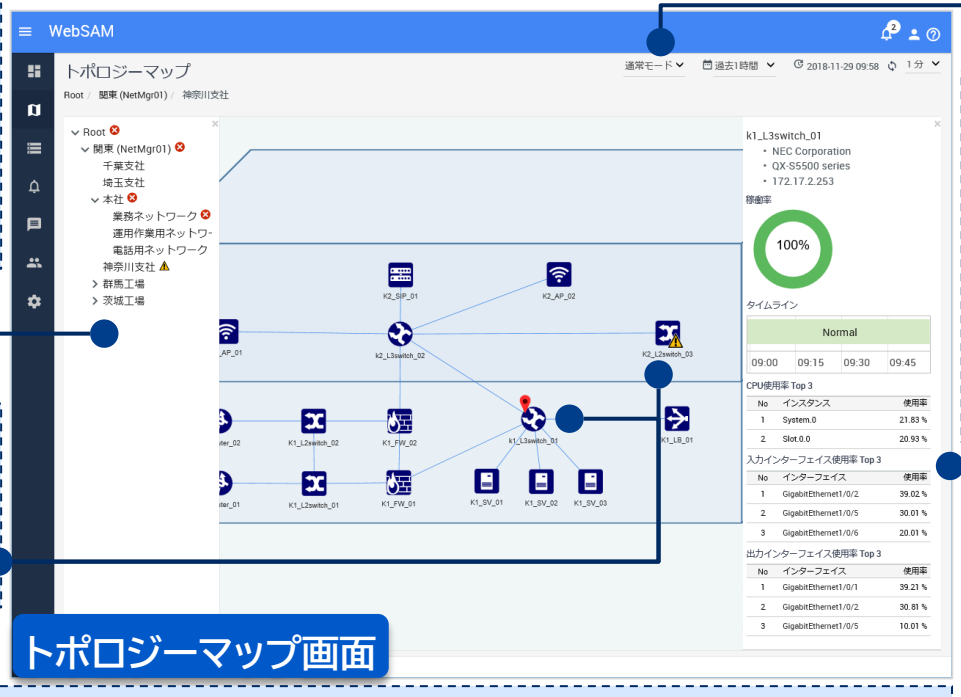
# Webコンソール　- トポロジーマップ表示 -

## すべての リージョングループ の WebSAM NetvisorPro V から ネットワークの構成情報を取得し、トポロジーマップを表示

リージョングループ毎にツリーを構成

ツリービューは、最小化(非表示)することが可能

選択状態のノード、障害状況は、アイコンに付けられたバッジで表現




トポロジーマップ画面

表示モードを分析モードに切り替えることで、過去の障害発生状況をマップ上に再現

例）昨夜に発生していた障害(回復済み)の影響範囲をマップ上で確認

ノードを選択するとサイドパネルを表示し、当該ノードの情報を表示

接続線を選択した場合は、物理的な接続情報を表示

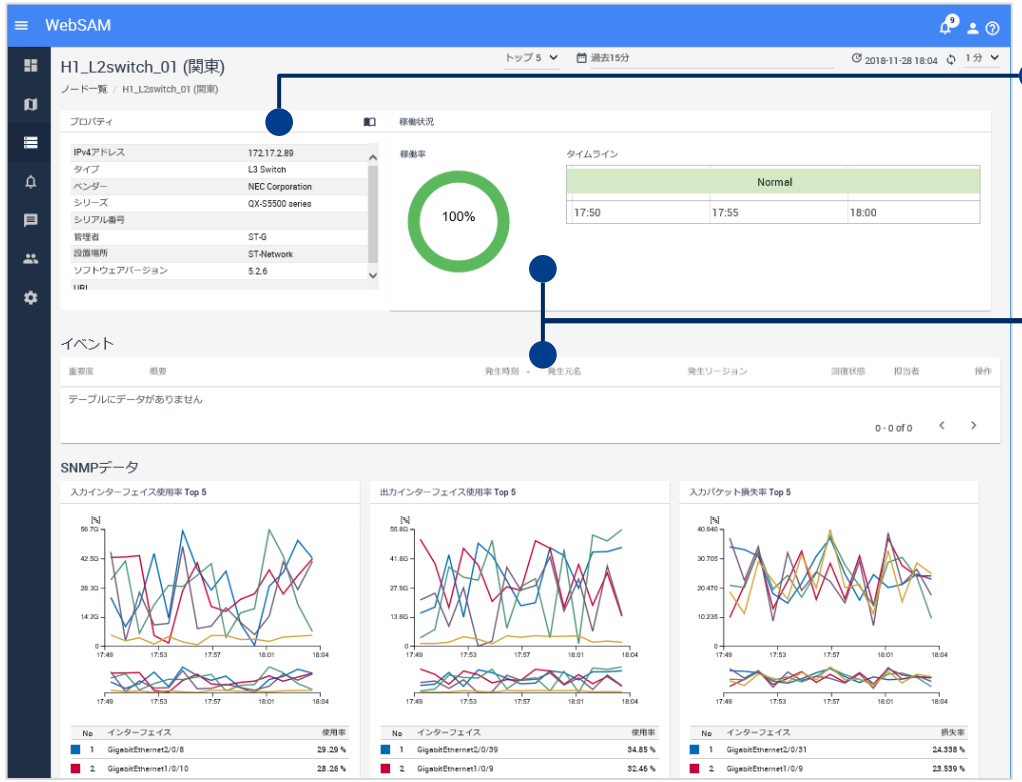
**任意の端末の Webブラウザー から、現在のネットワーク構成 や障害発生時の影響範囲の確認が行えるため、緊急時での迅速な対応が可能**


© NEC Corporation 2025

# Webコンソール　- ノード詳細表示 -

POINT

## 選択したノード に関する 様々な情報を 一画面にまとめて 表示




登録しているノードのプロパティ情報を表示

例）IPアドレス、シリーズ、ソフトバージョン

ノードの稼働状況 や イベント(アラート)の一覧を表示

収集した以下の情報をランキング形式（Top *N* 形式）で表示

- リソース（CPU、メモリ）の使用率
- インタフェース関連情報
  （使用率、パケットのエラー率・損失率）
- 通信フローの情報※
  （アプリケーション、IPプロトコル、DSCP、カンバセーションの通信量）

※ 通信フローの情報は、WebSAM Network Flow Analyzer を利用している場合に表示します。

**現在・過去 の ノード状態 を 容易に把握可能な ノードに特化した ダッシュボード として活用でき、迅速な トラブルシューティング を サポート**

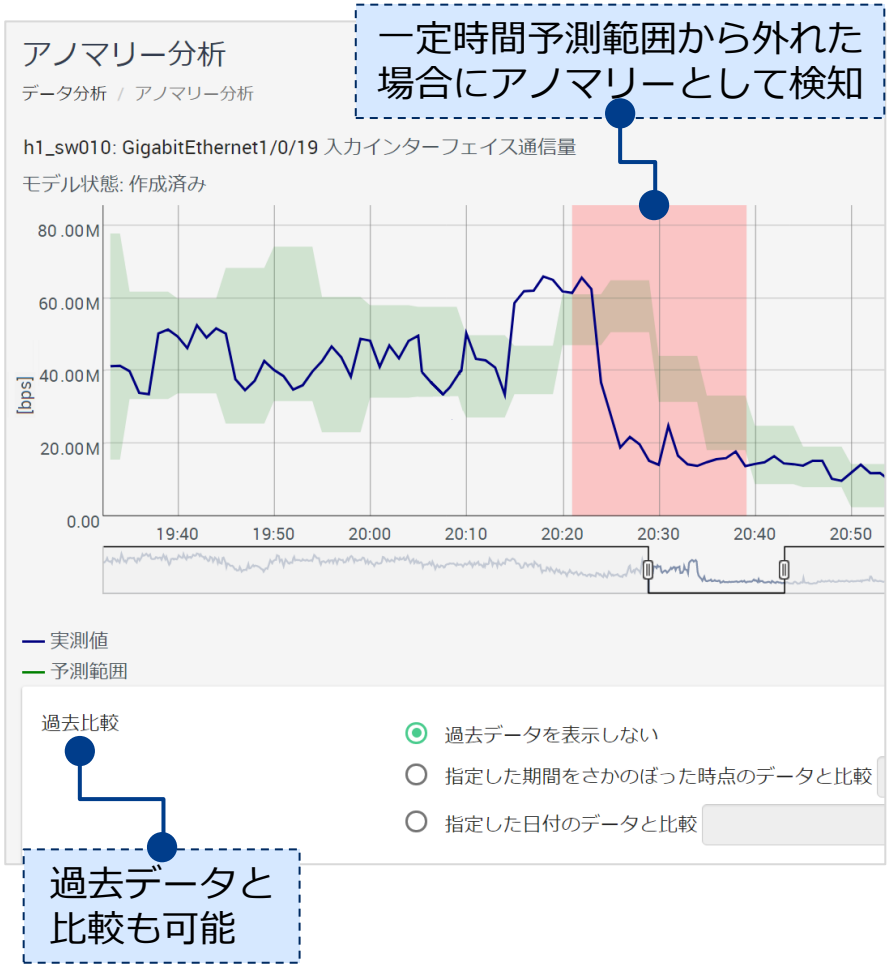

© NEC Corporation 2025

# Webコンソール　- アノマリー分析 -

POINT

## 通常時の性能値の時系列データから予測モデルを作成し、普段と異なる振る舞い(アノマリー)をリアルタイムに検知可能

- 通常時とは異なる振る舞いをリアルタイムに検知
  - 蓄積した過去のデータから通常時のトラフィック状態を予測し、外れた場合にアノマリーとして通知することで、**障害予兆などを早期に検出可能**です。
  - 通常時の振る舞いを基にした動的なしきい値監視により従来発生していた**誤検知や検知漏れを軽減することが可能**です。
- フロー単位での分析も可能
  - 特定の通信に絞って分析することができ、仮想環境などで**システム単位での分析が可能**です。
  - 定期的に発生する通信に絞って分析を行うことで、タイミングや通信量から通常時と異なる挙動をしていることを検知し、**サイレント障害等を検知可能**です。





© NEC Corporation 2025

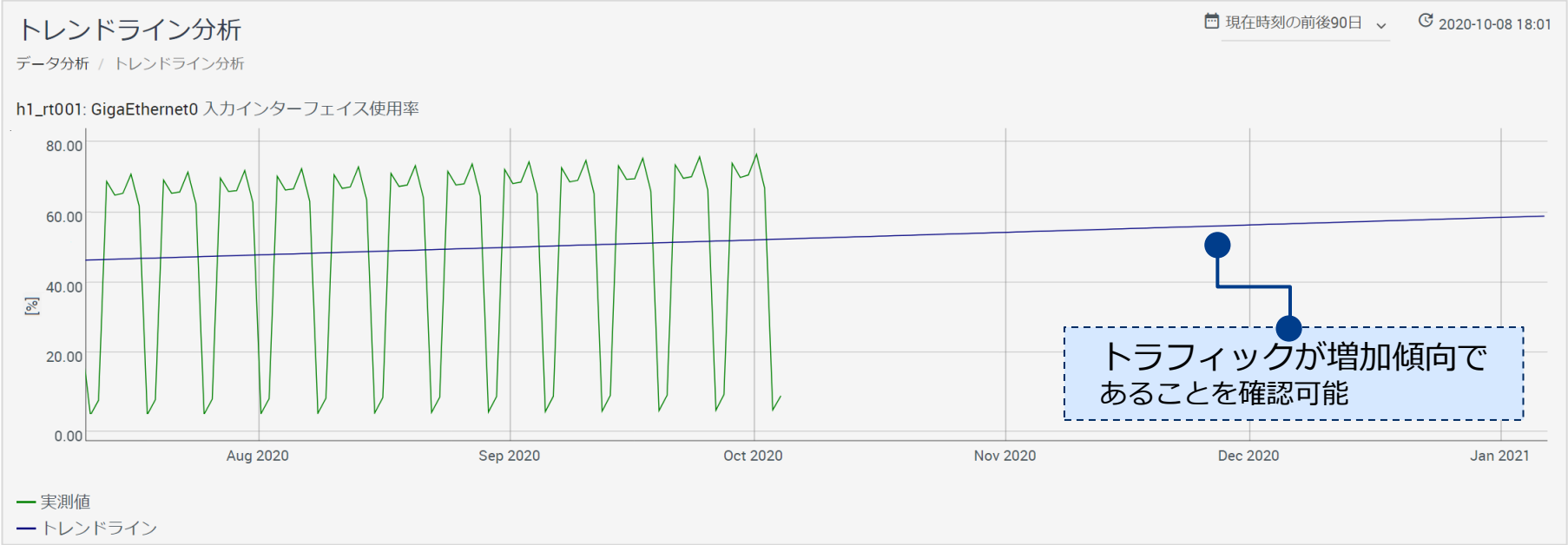
# Webコンソール　- トレンド分析 -

POINT

## 蓄積した性能データから将来の増減傾向を確認可能

◆ リソースのキャパシティ管理が可能

■ 性能データの増減傾向から数ケ月後の通信状況を予測するなど、リソースの**キャパシティ管理を行う際の指標として活用**することで対策の検討が可能です。



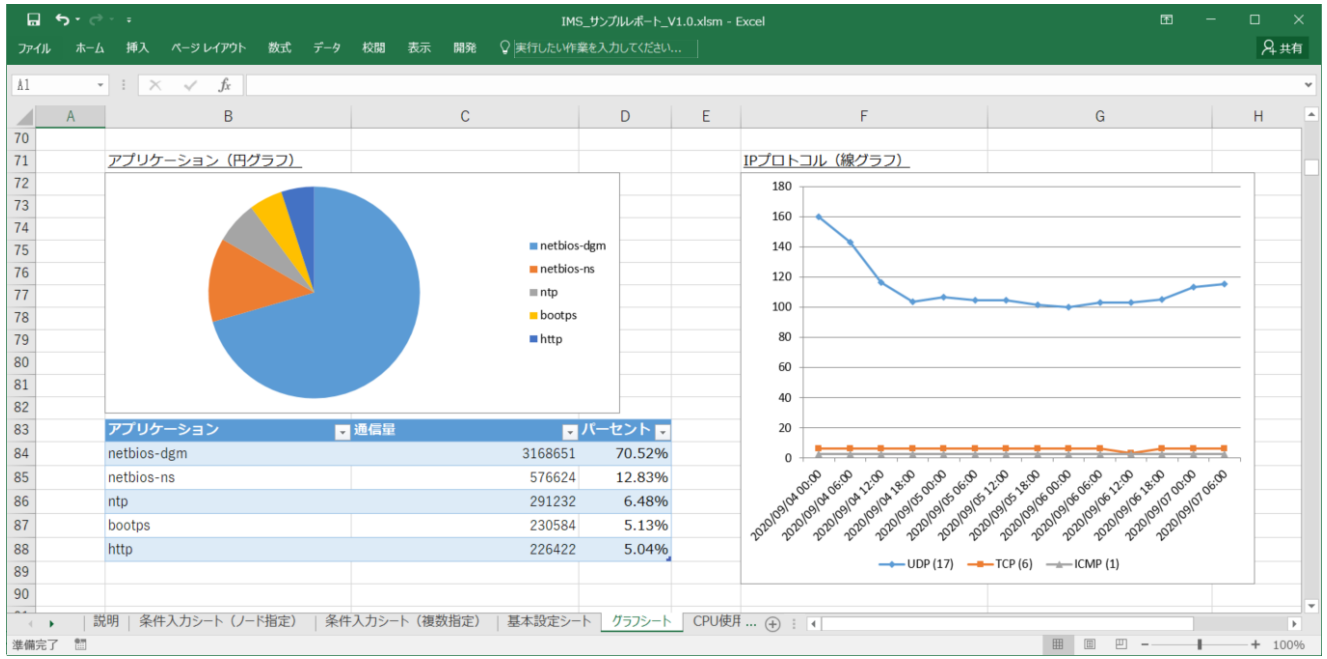


© NEC Corporation 2025

# Webコンソール　- レポート作成 -

## NvProで取得した性能データやNFAで取得したフロー情報をExcel形式でレポートとしてまとめることが可能

- Excel上で条件を入力することで簡単に作成可能
  - レポート期間、出力情報、対象機器等を入力すれば自動でレポートが作成されます。
  - 複数機器まとめてのレポート作成も可能です。
- 外部からのデータ取得も可能
  - RESTful APIによりデータの取得も可能なため、Excel以外のツールを使用してのレポート作成なども可能です。



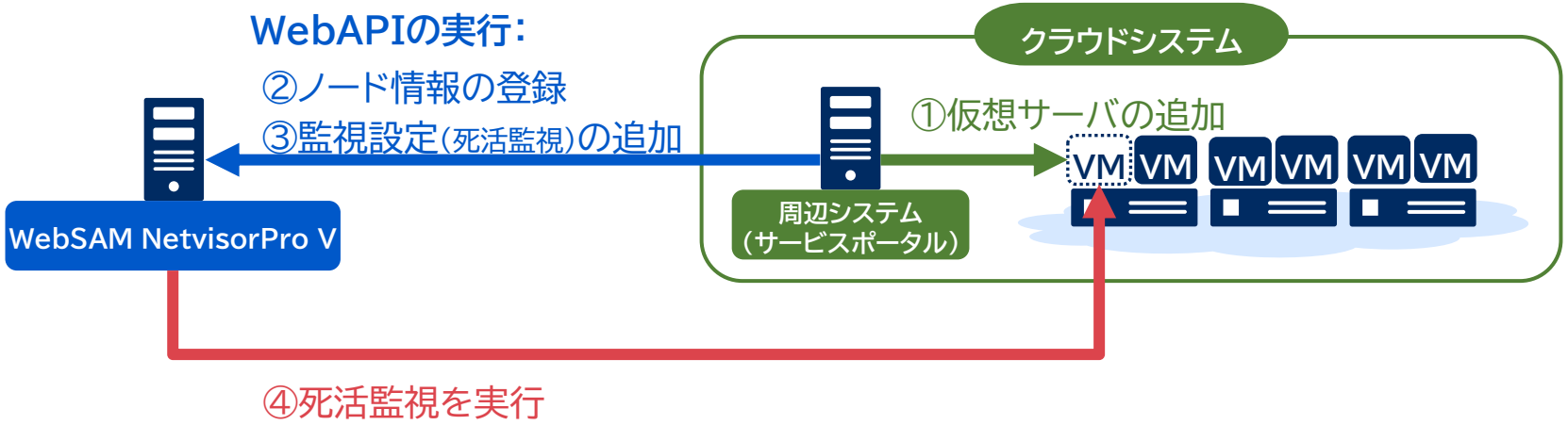


© NEC Corporation 2025

# WebAPI (RESTful API)

## 構成情報管理、監視設定、アラート管理 の WebAPI を活用することで 周辺システム と 連動した ネットワークの監視運用 が可能

◆ 活用例:
クラウドシステムでの 仮想サーバ や 仮想アプライアンス の 追加・削除時に、周辺システム(サービスポータルなど)から WebAPI を利用してWebSAM NetvisorPro V への ノード登録・削除、監視設定の追加・削除 の運用操作を自動化




**システム運用における 定型作業 を WebAPI を活用して自動化することで 作業ミスを防止 するとともに 作業コストを削減**


© NEC Corporation 2025

# WebSAM NetvisorPro V 販売情報

# WebSAM NetvisorPro V の製品体系

| 種別 | 製品名 | 概要 |
|---|---|---|
| 基本ライセンス | WebSAM NetvisorPro V<br>(50/100/250/500/1000/無制限 ノード版) | ネットワーク運用管理に必要な<br>基本機能 (障害管理、性能管理、構成管理) を提供 |
| 拡張機能<br>ライセンス | WebSAM NetvisorPro V<br>SyslogDiagnosis 機能ライセンス | Syslog内容の日本語変換機能を提供<br>送信されるすべてのシスログを受信、蓄積するシスログサーバ機能を提供 |
| | WebSAM NetvisorPro V<br>ResourceManager 機能ライセンス | コンフィグ・ソフトウェア管理機能を提供 |

※基本ライセンスでは5台の装置のパネルを表示することができます。さらに多くの装置のパネルを表示する場合は「WebSAM NetvisorPro V NodeManager 無制限ライセンス」が必要になります。
※導入後の管理対象ノード数の増加に対応するための アップグレードライセンス も提供しています。

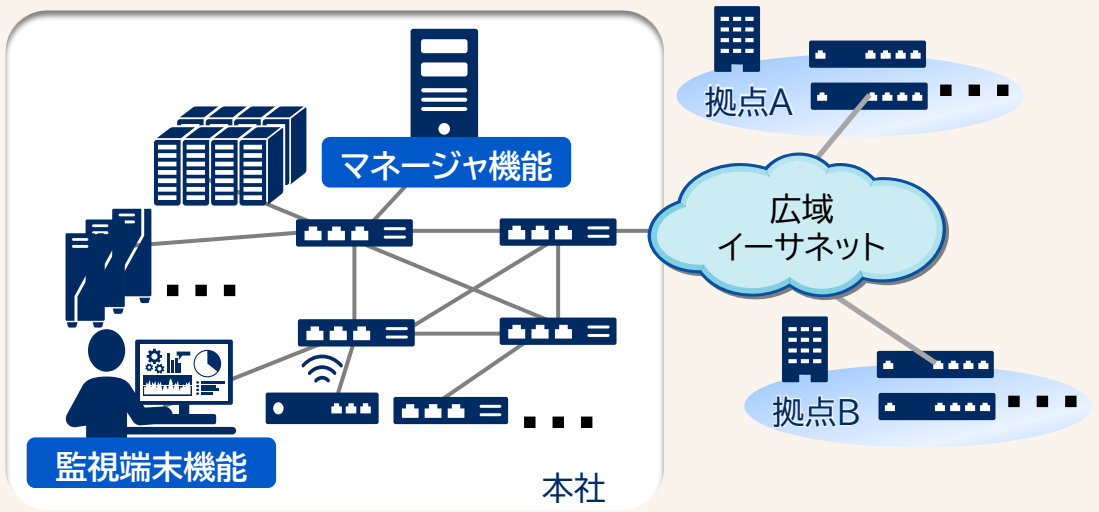

© NEC Corporation 2025

# WebSAM NetvisorPro V システム構成例 ①

**スイッチおよびルータが50台、サーバが50台 の 合計 100台を統合監視する場合**

**■構成例**
- 監視対象：100ノード
  （スイッチ、ルータは 50ノード）
- 物理サーバ1台（1CPU）

**■主な管理内容**
- 障害監視、性能監視
- Syslog日本語変換
- コンフィグ・ソフトウェア管理
- パネル表示




| プロダクト名 | 概要 | 数量 | 希望小売価格（円） | 合価（円） |
|---|---|---|---|---|
| WebSAM NetvisorPro V 9.6（100ノード版） | 基本製品 （構成、障害、性能管理） | 1 | 1,035,000 | 1,035,000 |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 SyslogDiagnosis機能ライセンス | Syslog日本語変換機能（50ノード付き） | 1 | 690,000 | 690,000 |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 ResourceManager機能ライセンス | コンフィグ・ソフトウェア管理機能（50ノード付き） | 1 | 690,000 | 690,000 |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 NodeManager無制限ライセンス | パネル表示機能無制限ライセンス | 1 | 690,000 | 690,000 |
| CLUSTERPRO X SingleServerSafe 4.3 for Windows（1CPUライセンス） | サーバの可用性向上 | 1 | 100,000 | 100,000 |
| | | | 合計 | 3,205,000 |


© NEC Corporation 2025

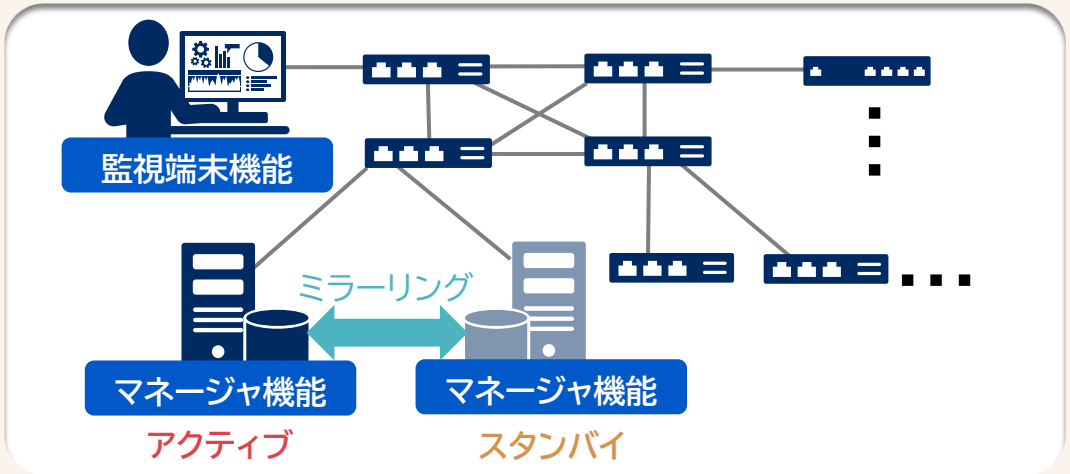
# WebSAM NetvisorPro V システム構成例 ②

**スイッチおよびルータ 合計 250台 の監視とコンフィグ管理を実施する場合**

クラスタ構成

■構成例
・監視対象：250ノード
・ミラー型クラスタ（サーバ2台・2CPU/1台）

■主な管理内容
・障害監視、性能監視
・コンフィグ・ソフトウェア管理




| プロダクト名 | 概要 | 数量 | 希望小売価格（円） | 合価（円） |
|---|---|---|---|---|
| WebSAM NetvisorPro V 9.6（250ノード版） | 基本製品 （構成、障害、性能管理） | 2 | 1,208,000 | 2,416,000 |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 ResourceManager機能ライセンス | コンフィグ・ソフトウェア管理機能（50ノード付き） | 2 | 690,000 | 1,380,000 |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 ResourceManager200ノード追加ライセンス | コンフィグ・ソフトウェア管理機能に対する200ノードの追加ライセンス | 2 | 920,000 | 1,840,000 |
| CLUSTERPRO X CD 5.1 | クラスタリングソフト | 1 | 10,000 | 10,000 |
| CLUSTERPRO X Startup Kit 5.1 | | 1 | 100,000 | 100,000 |
| CLUSTERPRO X 5.1（1CPUライセンス） | | 4 | 300,000 | 1,200,000 |
| CLUSTERPRO X Replicator 5.1（1ノードライセンス） | | 2 | 200,000 | 400,000 |
| | | | 合計 | 7346,000 |


© NEC Corporation 2025

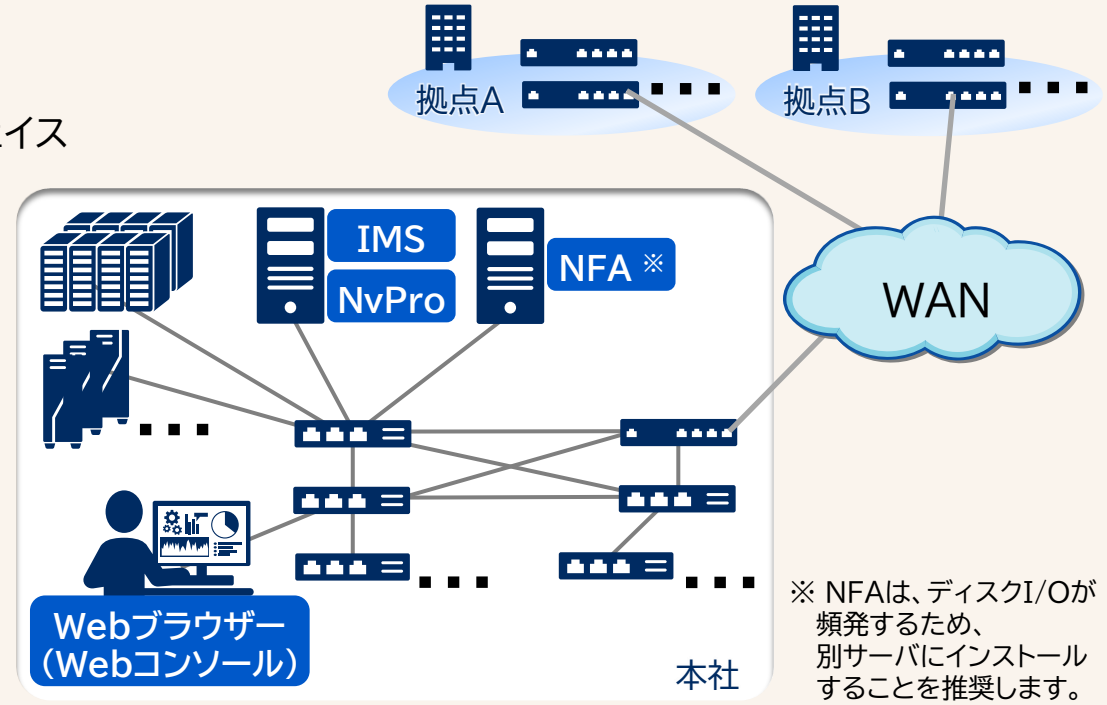
# WebSAM NetvisorPro V システム構成例 ③

## WebSAM NetvisorPro VとWebSAM Network Flow Analyzerを統合管理する場合

**■構成例**
- ・監視対象：500ノード
- ・通信フロー分析対象：250インターフェイス
  （ルータ、および、L3スイッチの
  主要インターフェイスのみを対象）

**■主な管理内容**
- ・障害監視、性能監視
- ・通信フローの分析
  （アプリケーション通信の管理）

NvPro：WebSAM NetvisorPro V
NFA：WebSAM Network Flow Analyzer
IMS：WebSAM Integrated Management Server
コンポーネント（無償バンドル品）




※ NFAは、ディスクI/Oが頻発するため、別サーバにインストールすることを推奨します。

| プロダクト名 | 概要 | 数量 | 希望小売価格(円) | 合価(円) |
|---|---|---|---|---|
| WebSAM NetvisorPro V 9.6（500ノード版） | 構成、障害、性能管理 | 1 | 1,783,000 | 1,783,000 |
| WebSAM Network Flow Analyzer 3.2 for Linux（250インターフェイス版） | 250インターフェイスに対する通信フロー分析 | 1 | 2,473,000 | 2,473,000 |
| | | | 合計 | 4,256,000 |


© NEC Corporation 2025

# ライセンス定義 および 価格（1／2）

## ◆ 基本ライセンス

| 品名 | 価格(円) | 製品概要 |
|---|---|---|
| WebSAM NetvisorPro V 9.6（50ノード版） | 518,000 | 本体ライセンス(50ノード版) |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6（100ノード版） | 1,035,000 | 本体ライセンス(100ノード版) |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6（250ノード版） | 1,208,000 | 本体ライセンス(250ノード版) |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6（500ノード版） | 1,783,000 | 本体ライセンス(500ノード版) |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6（1000ノード版） | 3,508,000 | 本体ライセンス(1000ノード版) |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6（無制限ノード版） | 4,830,000 | 本体ライセンス(無制限ノード版) |

※ ノード数は、管理対象機器の台数を対象にカウントします。
※ 基本ライセンスには、フロントパネル表示（NodeManager機能）の 5ノード分のライセンスが含まれています。
※ 基本ライセンスを複数組み合わせても管理可能なノード数は合算されません。管理対象ノード数を満たす基本ライセンスをご購入ください。

## ◆ アップグレードライセンス

| 品名 | 価格(円) | 製品概要 |
|---|---|---|
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 アップグレードライセンス（50 to 100） | 575,000 | 管理ノード数を50ノードから100ノードに拡大 |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 アップグレードライセンス（100 to 250） | 230,000 | 管理ノード数を100ノードから250ノードに拡大 |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 アップグレードライセンス（250 to 500） | 690,000 | 管理ノード数を250ノードから500ノードに拡大 |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 アップグレードライセンス（250 to 1000） | 2,530,000 | 管理ノード数を250ノードから1000ノードに拡大 |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 アップグレードライセンス（500 to 1000） | 1,840,000 | 管理ノード数を500ノードから1000ノードに拡大 |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 アップグレードライセンス（1000 to 無制限） | 1,495,000 | 管理ノード数を1000ノードから無制限に拡大 |

※ 導入後に、管理対象のノード数が増えた場合に利用するライセンスです。


© NEC Corporation 2025

# ライセンス定義 および 価格（2／2）

## ◆ 拡張機能ライセンス

| 品名 | 価格(円) | 製品概要 |
|---|---|---|
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 ResourceManager 機能ライセンス | 690,000 | コンフィグ・ソフトウェア管理機能(50ノード付き) |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 SyslogDiagnosis 機能ライセンス | 690,000 | Syslog日本語変換機能(50ノード付き) |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 NetworkProvisioning 機能ライセンス for Windows | 690,000 | WebSAM SigmaSystemCenter との連携機能 |

※ ResourceManager 機能ライセンス、SyslogDiagnosis 機能ライセンスは50ノードライセンス付きです。

## ◆ 拡張機能 ノード追加ライセンス

| 品名 | 価格(円) | 製品概要 |
|---|---|---|
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 ResourceManager 50ノード追加ライセンス | 230,000 | コンフィグ・ソフトウェア管理機能<br>50ノード分追加ライセンス |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 ResourceManager 200ノード追加ライセンス | 920,000 | コンフィグ・ソフトウェア管理機能<br>200ノード追加ライセンス |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 ResourceManager 500ノード追加ライセンス | 2,300,000 | コンフィグ・ソフトウェア管理機能<br>500ノード追加ライセンス |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 SyslogDiagnosis 50ノード追加ライセンス | 230,000 | Syslog日本語変換機能<br>50ノード追加ライセンス |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 SyslogDiagnosis 200ノード追加ライセンス | 920,000 | Syslog日本語変換機能<br>200ノード追加ライセンス |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 SyslogDiagnosis 500ノード追加ライセンス | 2,300,000 | Syslog日本語変換機能<br>500ノード追加ライセンス |
| WebSAM NetvisorPro V 9.6 NodeManager 無制限ライセンス | 690,000 | パネル表示機能無制限ライセンス |


© NEC Corporation 2025

# WebSAM NetvisorPro V 対応OS

| OS ※1 | マネージャ機能 | 監視端末機能 |
|---|---|---|
| Windows Server 2025 (x64) ※2 ※3 | ○ | ○ |
| Windows Server 2022 (x64) ※2 ※3 | ○ | ○ |
| Windows Server 2019 (x64) ※2 ※3 | ○ | ○ |
| Windows 11 Pro/Enterprise (x64) ※4 | × | ○ |
| Red Hat Enterprise Linux 9 (x86_64) ※5 ※6 | ○ | × |
| Red Hat Enterprise Linux 8 (x86_64) ※5 | ○ | × |

※1 日本語版OS のみに対応しています。
※2 Server Core は未対応です。
※3 Nano Server は未対応です。
※4 タブレットモード での操作は未対応です。
※5 SELinux は無効 (disabled) に設定する必要があります。
※6 Red Hat Enterprise Liunx 9.2以上に対応しています。

マネージャ機能、監視端末機能 が共に動作するOSに対しては、両機能をインストールしての運用が可能です。


© NEC Corporation 2025

# WebSAM NetvisorPro V 動作環境

## ◆マネージャ機能のシステム要件

| | |
|---|---|
| CPU | Intel デュアルコア Xeon 以上、または、同等の互換プロセッサを推奨 |
| システムメモリ | 1GB 以上（8GB 以上を推奨） |
| ディスク容量 | 3GB 以上（20GB 以上を推奨） |
| ネットワーク | 100Mbps以上のLANを推奨 |
| 対応クラスタソフトウェア | CLUSTERPRO X 4.3 以降 |

## ◆監視端末機能のシステム要件

| | |
|---|---|
| CPU | Intel Core i3 以上、または、同等の互換プロセッサを推奨 |
| システムメモリ | 512GB 以上（1GB 以上を推奨） |
| ディスク容量 | 500B 以上 |
| ネットワーク | 100Mbps以上のLANを推奨 |


© NEC Corporation 2025

# WebSAM Integrated Management Server コンポーネント 動作環境

## ◆サーバのシステム要件

| | |
|---|---|
| CPU | Intel クアッドコア Xeon 以上、または、同等の互換プロセッサを推奨 |
| システムメモリ | 最低 2GB 以上（8GB 以上を推奨）※1 |
| ディスク容量 | インストールパス:　2GB 以上<br>データパス:　　最低 20GB 以上（200GB 以上を推奨） |
| 動作OS | ● Windows Server 2025 (x64) ※2 ※3<br>● Windows Server 2022 (x64) ※2 ※3<br>● Windows Server 2019 (x64) ※2 ※3<br>● Red Hat Enterprise Linux 9 (x86_64) ※4 ※5（9.2以上をサポート）<br>● Red Hat Enterprise Linux 8 (x86_64) ※4 ※5 |
| 対応クラスタ | CLUSTERPRO X 4.3 以降 |

※1 データ分析において、500件以上の分析対象を登録する場合は、システムメモリとして16GB以上がりようできる環境である必要があります。
※2 Server Core は未対応です。
※3 Nano Server は未対応です。
※4 SELinux は無効(disabled)に設定する必要があります。
※5 python3、glibc-langpack-en、および、libicuをインストールする必要があります。

## ◆Webブラウザの要件

| | |
|---|---|
| 対応ブラウザー | Windows 上で動作する以下のブラウザ<br>・ Microsoft Edge 104 以上、 Google Chrome 104 以上 |
| CPU | Intel Core i3（第6 世代）以上、または、同等の互換プロセッサを推奨 |
| システムメモリ | 最低 1GB 以上（3GB 以上を推奨） |


© NEC Corporation 2025

# WebSAM NetvisorPro V サポート機種

| | NodeManager 機能<br>（機種専用パネル表示） | ResourceManager 機能 | SyslogDiagnosis 機能 |
|---|---|---|---|
| NEC | QX, IX, IP8800, PF, WA 他 | QX, IX, IP8800, PF, WA 他 | QX, IX, IP8800, PF, WA 他 |
| Cisco Systems | Catalyst 他 | Catalyst, Nexus, ASR, ISR, ASA 他 | Catalyst 他 |
| Juniper Networks | - | EX | - |
| ALAXALA Networks | AX | - | AX |
| Extreme Networks | - | VDX ※ 他 | Summit |
| F5 Networks | BIG-IP | BIG-IP | BIG-IP |
| A10 Networks | - | AX, Thunder | - |
| Fortinet | - | FortiGate | - |
| Hewlett Packard Enterprise | - | ProCurve 他 | - |
| Allied Telesis | CentreCOM | CentreCOM | CentreCOM |
| Ruckus Networks | - | ICX ※, FastIron ※ | FastIron ※ |
| APRESIA Systems | - | Apresia | - |
| YAMAHA | - | RT | RT |
| Citrix Systems | - | NetScaler MPX | - |
| Broadcom | - | ServerIron ※ | ServerIron ※ |
| Aruba | Aruba | - | - |

※ 旧 Brocade Communications Systems 製品

NodeManager機能の汎用パネル表示については、SNMPをサポートするすべての機種をサポート対象としています。

サポート機種の詳細については、以下のサイトの公開資料を確認してください。

https://jpn.nec.com/websam/netvisorprov/download.html#anc-support


© NEC Corporation 2025

付録

# WebSAM NetvisorPro V 機能一覧

# WebSAM NetvisorPro V 基本機能一覧（1／3）

| 機能 | | 機能概要 |
|---|---|---|
| 構成管理 | ネットワーク構成マップの表示 | • ネットワークの構成をビジュアルに表示し現在の構成把握をサポート<br>• 機器の自動発見や物理トポロジの発見・表示にも対応<br>(LLDP-MIBをサポートする機種などが対象) |
| | フロントパネル表示 ※<br>(NodeManager機能) | • ルータ、スイッチのフロントパネルの状況をビジュアルに表示し、<br>インタフェースやスロットの状態、構成把握をサポート |
| | ノードの情報管理 | • 管理対象のノードのIPアドレスやバージョン情報、機種種別などの構成情報を管理 |
| 障害管理 | SNMPトラップ監視 | • SNMPv1, v2c, v3のトラップ監視に対応<br>• SNMP Inform (受信確認を行うトラップ) の監視に対応<br>• ベンダ拡張トラップ定義を画面操作で簡単追加・編集 |
| | Syslog監視 | • Warning レベル以上の Syslog の監視・蓄積に対応 |
| | 状態監視 | • ICMP ECHO(ping)を用いてあらゆる機器の稼働状態を監視<br>• SNMP v1, v2c, v3をサポートし、様々なMIBの値から機器の状態を監視 |
| | アラート通知制御 | • 類似のアラートを集約したり、不要なアラートの破棄などの制御を行うことで、大量アラートによる<br>重要情報の見落としリスクを軽減<br>• アラートメッセージに含まれる付加情報をキーに通知内容や重要度を変更することで、迅速な状況把握を<br>サポート |
| | アラート通報 | • メール送信やパトロールパンプ点灯、任意のアクション実行など様々な手段で管理者に障害状況を通知 |
| | 自動情報採取 | • 障害発生を契機にした自動情報採取(装置コマンド実行)により、障害解析に必要な情報の取りこぼし防止や<br>迅速な対処をサポート |
| | カレントアラート表示 | • 確認・調査が必要な未解決のアラート情報のみを表示し、重要情報の見落としリスクを軽減 |

※ 6ノード以上を管理する場合は、NodeManager無制限ライセンス の追加が必要


© NEC Corporation 2025

# WebSAM NetvisorPro V 基本機能一覧（2／3）

| 機能 | | 機能概要 |
|---|---|---|
| 性能管理 | データ収集 | • 通信量やCPU・メモリの使用率など、機器の負荷状況を示す様々なMIB (数値データ) を収集し蓄積(CSVファイル出力)<br>• 収集した性能情報をしきい値で監視し、高負荷状況を通知<br>• 収集した複数のMIB値を指定した式で計算し、その結果に対して、しきい値監視、データの蓄積が可能 |
| | レポート出力 | • データ収集機能で収集したデータがからレポートを作成(日報、週報、月報、年報)<br>• sFlow (version 4,5) を受信・蓄積し、指定条件に従った通信フローに対するレポートを作成 |
| 保守・メンテナンス作業 | 装置コマンドの実行 | • 登録済みのログイン情報を元に、Telnet/SSHアクセスして、指定した任意のコマンド列の実行が可能 これにより、複数機器に対する情報取得やコンフィグ変更を効率化<br>• 外部コマンド (nvpdevcmdexe) からの装置コマンド実行をサポートしており、通報アクションや他アプリケーションとの連携が可能 |
| | ポートの開閉制御 | • フロントパネルからの操作で、各インタフェース (ポート) の開閉を簡単制御 |
| その他 | 証跡管理 | • 画面操作、マネージャ機能での自動実行処理に対して履歴を記録・管理 |
| | WebAPI | • 構成情報の操作、監視設定、アラート情報取得などが行えるRESTful APIを提供 |


© NEC Corporation 2025

# WebSAM NetvisorPro V 基本機能一覧（3／3）

## ◆ Webコンソール（WebSAM Integrated Management Server コンポーネント）

| 機能 | 説明 |
|---|---|
| ダッシュボード表示 | • 各製品が収集したネットワークの性能情報や障害状況をグラフや一覧で表示。<br>• ランキング形式での表示で、負荷が高い、稼働率が低いなどの上位のみを表示することで、全体状況を即座に把握可能 |
| トポロジーマップ表示 | • WebSAM NetvisorPro Vから取得したマップ情報を元にトポロジーマップを表示<br>• アイコンの座標位置や背景図などの更新により、ネットワーク構成を分かりやすく表現<br>• 分析モードにより、過去のイベント発生時の各ノードの障害発生状況を再現でき、当時の影響範囲の確認や障害発生の関連性などの調査が可能 |
| ノード一覧表示 | • 指定条件に合致する管理対象ノードを一覧で表示<br>• 現在の重要度(障害発生状況)やベンダ、シリーズ、バージョンなどを指定して表示内容を絞り込むことができ、多数のノードの中から確認したいノードを即座に検索、調査が可能 |
| ノード詳細表示 | • 指定したノードのプロパティ情報や収集した性能情報のグラフ、イベント情報を一画面で表示<br>• ノード視点でのネットワーク状況調査を効率化。 |
| インターフェイス詳細表示 | • 指定ノードの指定インターフェイスに関する性能情報を表示<br>• インターフェイス視点でのネットワーク状況調査を効率化 |
| イベント一覧表示 | • 各製品で検出したすべてのアラート情報をイベントとして一覧表示<br>• 調査に不要なイベントを、様々な条件で排除することで、障害状況を即座に把握可能 |
| イベントアクション実行 | • 各製品から集めたイベントに対し、実行するアクション(メール通報、コマンド実行)を設定<br>• 実行したアクションに対しては、成功・失敗の履歴管理も可能 |
| データ分析 | • 各製品が収集した性能情報に対し、アノマリー分析、トレンド分析を行い、障害の予兆検知やキャパシティ管理に活用可能。 |


© NEC Corporation 2025

# WebSAM NetvisorPro V 拡張機能一覧

## ◆ SyslogDiagnosis 機能ライセンス

| 機能 | | 機能概要 |
|---|---|---|
| 障害管理 | Syslog内容の日本語変換 | • Syslogナレッジを用いて内容を解析し、障害内容と対処内容を日本語でアラート通知 |
| | Syslogサーバ機能 | • SyslogDiagnosis 機能ライセンスを適用したノードから送信されるすべてのシスログを受信、蓄積<br>※アラート通知の対象はWarningレベル以上のみ |

## ◆ ResourceManager 機能ライセンス

| 機能 | | 機能概要 |
|---|---|---|
| 保守・メンテナンス作業 | コンフィグ管理 | • 複数機器のコンフィグファイルを一括バックアップ<br>• 複数機器へコンフィグファイルを一括リストア<br>• 複数機器のコンフィグファイルの改ざんを定期監視 |
| | ソフトウェア(ファームウェア)管理 | • 複数機器のソフトウェア（ファームウェア）を一括バージョンアップ |

## ◆ NetworkProvisioning 機能ライセンス

| 機能 | | 機能概要 |
|---|---|---|
| 保守・メンテナンス作業 | VLAN設定 | • WebSAM SigmaSystemCenterからの命令に従い、スイッチのVLAN設定を変更 |
| | ロードバランサ設定 | • WebSAM SigmaSystemCenterからの命令に従い、ロードバランサの負荷分散設定を変更 |


© NEC Corporation 2025

# 参考

フローコレクター ＆ フローアナライザー 製品

## WebSAM Network Flow Analyzer のご紹介

フローコレクター ＆ フローアナライザー 製品

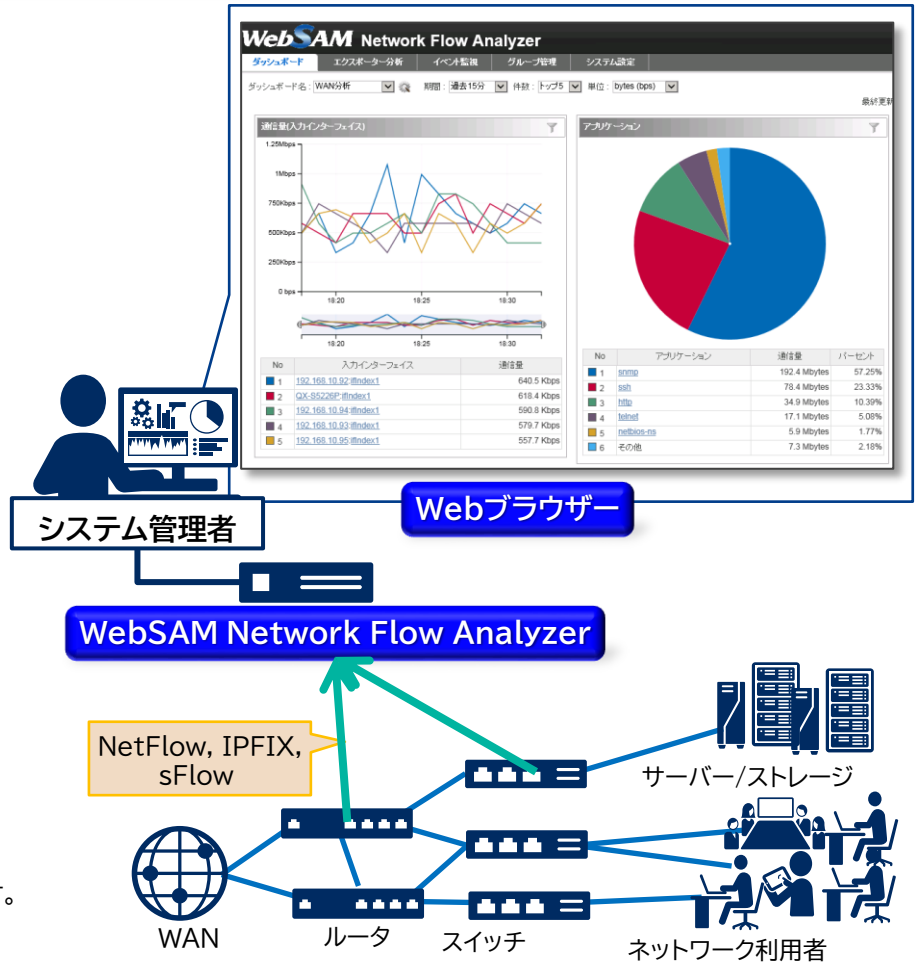
# WebSAM Network Flow Analyzer

## ネットワークを流れる アプリケーション通信 の「見える化」を実現

### ◆特長

- **ネットワークの通信状況を即座に把握・分析**
  - 通信量の多い端末やアプリケーションを**ランキング表示**し、ネットワークの負荷原因を即座に確認可能
  - 表示されたアプリケーション名やIPアドレス（ホスト名）の**クリック操作で容易にドリルダウン分析**が可能
  - アノマリー分析で普段と異なるフローデータの挙動を検知することで**障害予兆を把握し未然にトラブルを防止可能**
  - フローデータを用いて、トラフィックの振舞いからサイバー攻撃を検知。**専用のセキュリティ機器に依存しない**、様々な箇所でのセキュリティ監視が可能
- **目的に合わせた情報表示で分析作業を効率化**
  - **分析対象を自由に設定できるダッシュボード**で、素早い現状把握・分析をサポート
  - ポート番号、IPプロトコルの情報に送信元／宛先のIPアドレス、ドメイン名を組み合わせて、**固有の業務アプリケーションやサービスの通信を識別表示**
  - **Microsoft365、BOX、Zoomなどのクラウドサービス通信負荷を可視化**し、通信負荷の高いクラウドサービスのオフロード検討や新規クラウドサービス採用時の負荷調査に利用可能
  - 受信した全フローのRawデータを保持することで**セキュリティインシデント発生時の通信を分析可能**
- **様々なネットワーク環境を統合管理**
  - **NetFlow※, IPFIX※, sFlow をサポート**し、様々な環境に適用可能
  - **WebSAM NetvisorPro Vと連携**し、ネットワークの状態をきめ細かに統合管理

※ サンプリングにも対応しています。





© NEC Corporation 2025
\Orchestrating a brighter world NEC

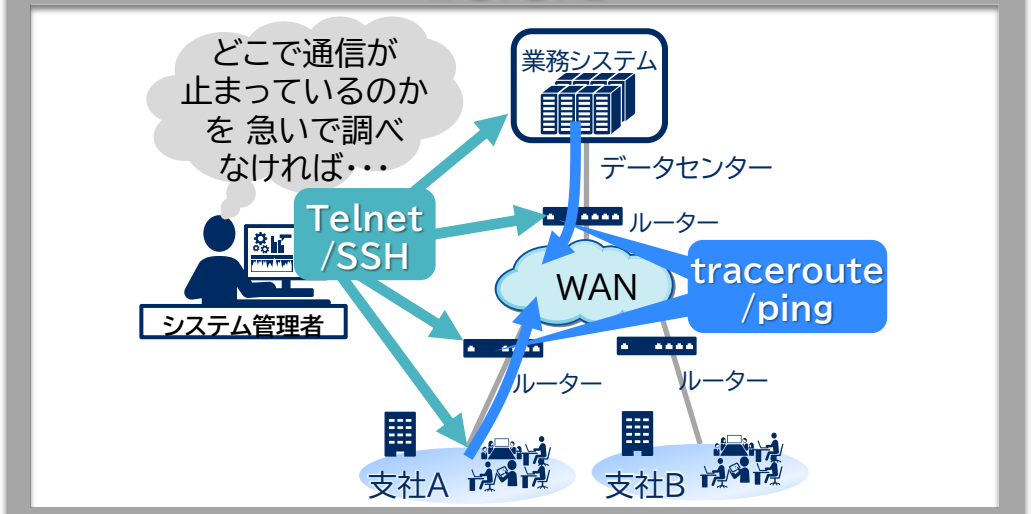
# 活用事例1：通信の 到達不可 の原因調査

## 送信元、宛先 を キー にした フロー分析 で 通信状況 を 容易に確認

**発生事象**

- 支社Aの社員から、「朝から業務システムに接続できない」とのクレームが発生
- ネットワーク監視の状況を確認しても 各装置での 異常発生 や 高負荷状況 は見られず

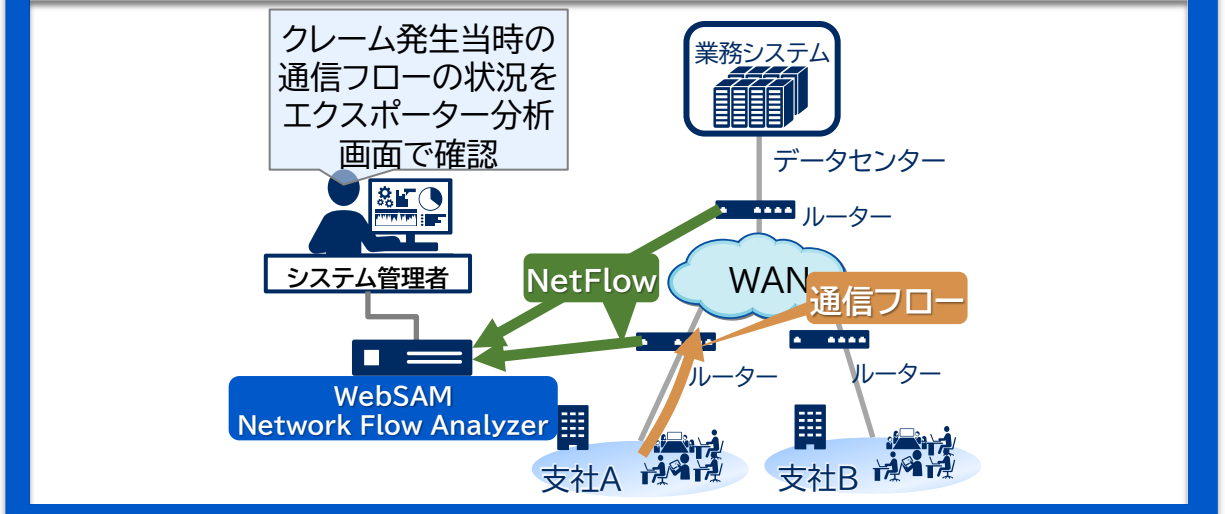
### Before




- 通信経路上の装置にアクセスし、業務システムと支社Aの各フロア間の通信が可能かを1つ1つ確認
- 技術ノウハウを持った作業者が中心になって調査

**調査に時間がかかる点 と 属人化 が問題**

### After




- 簡単な画面操作でクレーム発生当時の通信フローの状況を確認（支社Aのルーターまで到達）
- 通信の到達状況を元に、ルーティング変更に関連する工事有無を確認
  → 昨日の工事ミスが原因

**調査時間の短縮 と 属人化 解消 の効果**


© NEC Corporation 2025

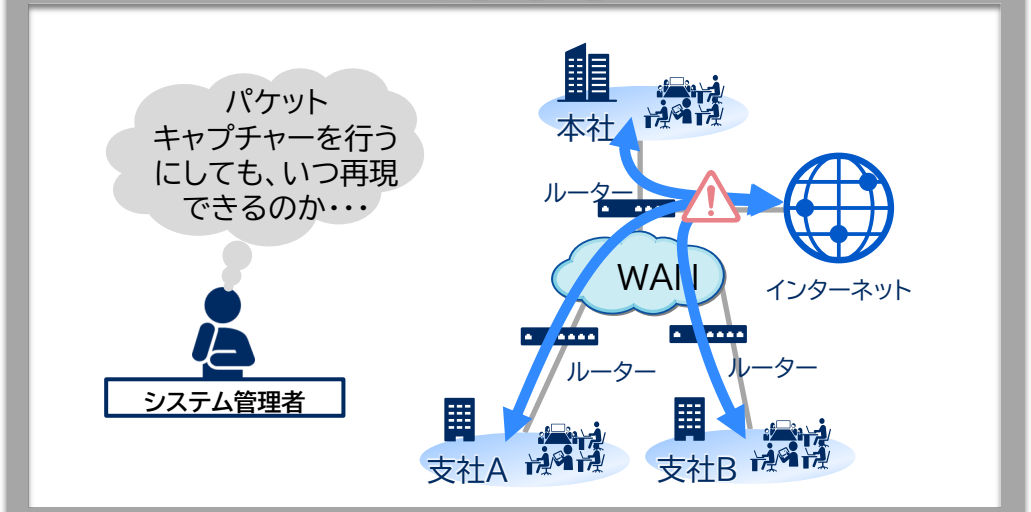
# 活用事例2:定期的な 通信負荷 の 原因調査

## 負荷原因の通信フローを 宛先 をキーにした ランキング表示 により特定

**発生事象**

- 定期的に、インターネット回線の通信量に対する しきい値超過 が発生
- その際、インターネット通信が滞る現象が発生するが、通信負荷の原因は不明

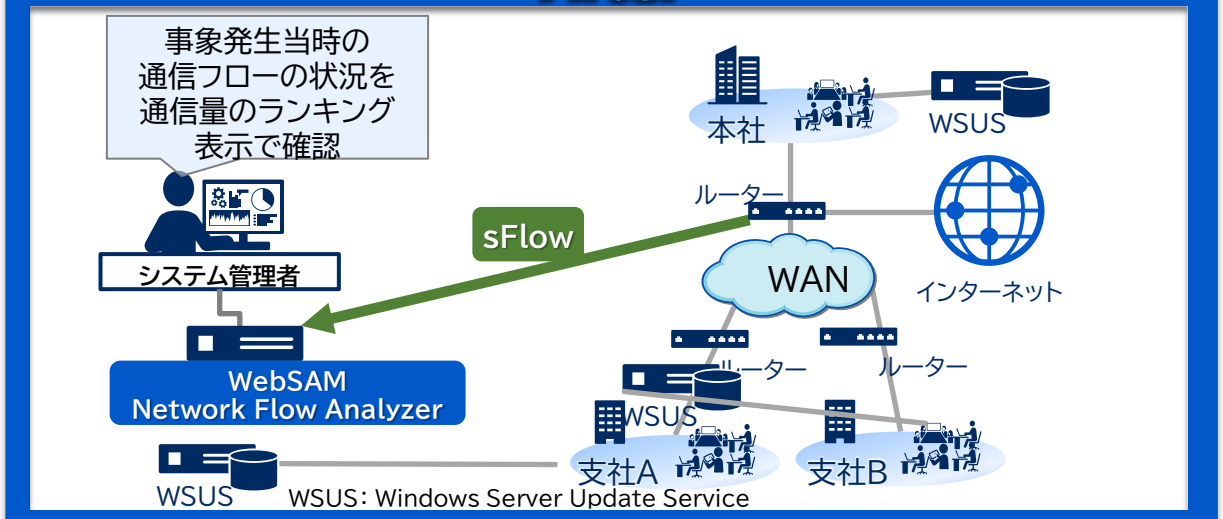
### Before




- 事象発生の契機 や 再現間隔 がつかめていないためパケットのキャプチャー による調査は断念
- しばらくすると 事象は解消される ため、取り急ぎは 様子見

**調査に難航し 長期にわたって問題未解決**

### After




- 簡単な画面操作で負荷原因の通信フローを特定
  宛先等の情報から、Windows Updateと判明
- Windows Updateによる通信負荷を軽減するためWSUSサーバーを設置

**フロー分析により 長期化問題 を解決**


© NEC Corporation 2025

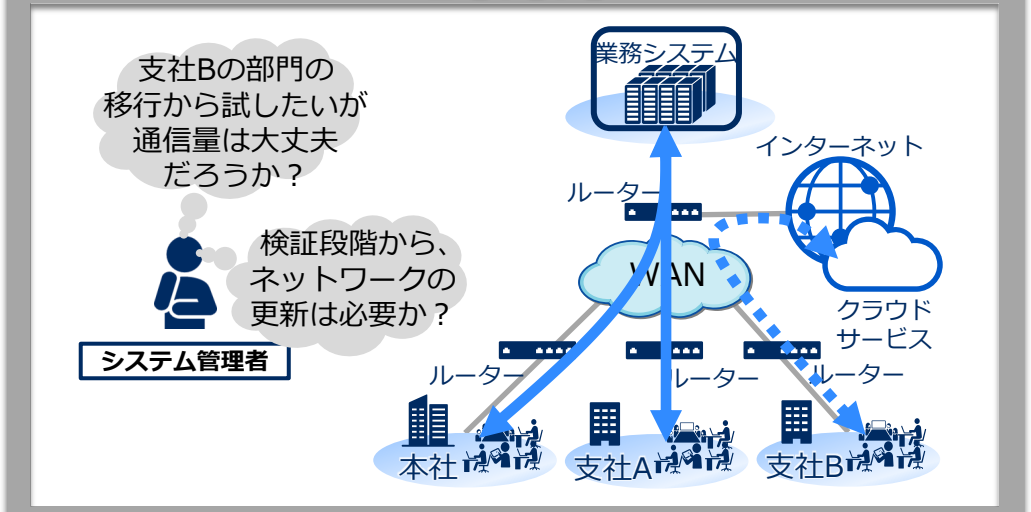
# 活用事例3：クラウド移行 のための 事前調査

## 業務システム への通信量を 部門毎に整理し、無理のない移行をサポート

**発生事象**

- BCP に沿って、一部の業務システム の クラウドサービス移行 を検討
- 一部の部門（支社）で、クラウドサービス利用 の検証を行ってから、全体の移行を計画

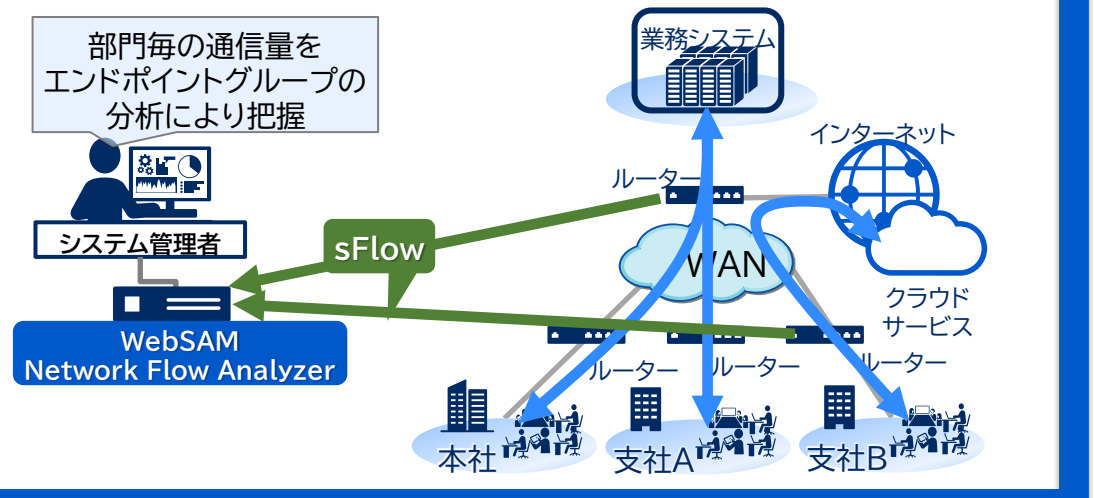
### Before




- 移行対象の業務システム宛の通信量は把握しているが、どの部門がどれくらい通信しているかは不明
- 切り戻しになるリスクを踏まえ、現状の構成のまま検証を行いたいが、移行対象の部門選定に難航

**調査に難航し 長期にわたって問題未解決**

### After




- 簡単な画面操作で部門毎の業務システムへの通信量を調査・整理
- 移行前のインターネット回線と業務システムの利用状況を踏まえ、移行対象の部門を選定

**移行リスク低減のための調査をサポート**


© NEC Corporation 2025

# その他の活用事例・効果

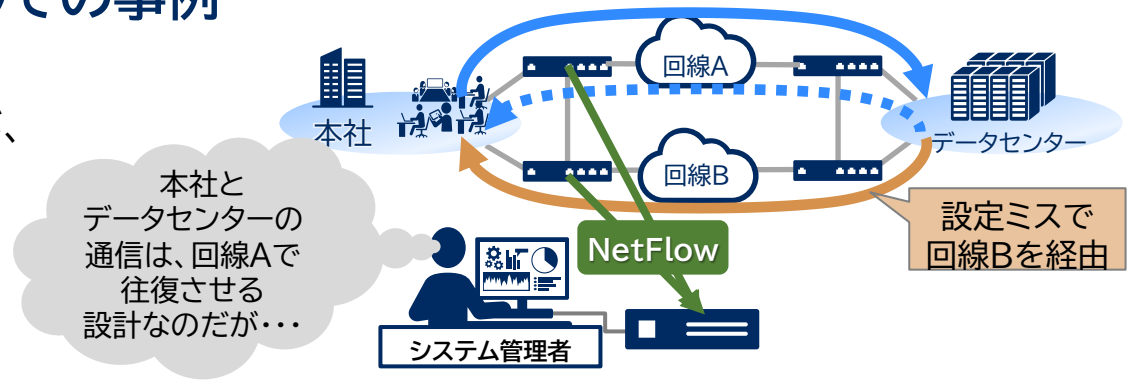
## ネットワークの 設定ミス も アプリケーション通信の「見える化」で検出

### ◆アプリケーション通信の「見える化」の 副次的効果 としての事例

**● ルーティングミスの検出**

WANの見直しのための通信状況調査の際に、一部のアプリケーション通信が、意図しないルートを通っていることが判明

WANの見直し作業と共に改善

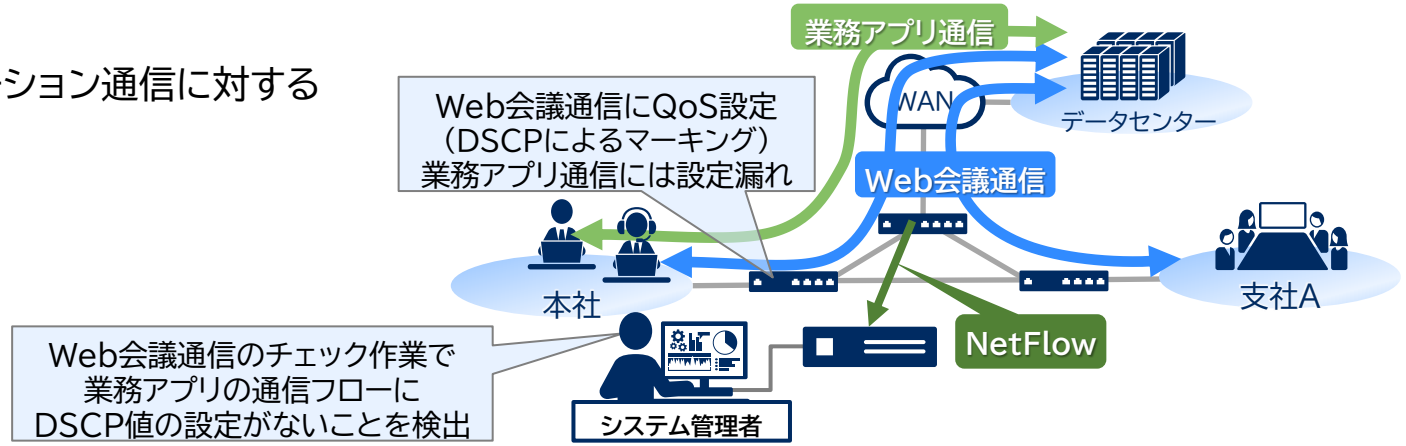



**● QoS（DSCPによるマーキング）の設定漏れの検出**

Web会議システムの導入に伴い、QoS設定の見直しを実施

その後、通信フローの状況を確認した際に、一部のアプリケーション通信に対するQoS設定の漏れを検出

その後、QoS設定を適切に修正





© NEC Corporation 2025

# 問い合わせ先／製品ご紹介サイト

## ◆WebSAM NetvisorPro Vに関するお問い合わせ先

**ファーストコンタクトセンター**

**ＴＥＬ：０１２０－５８００－７２**

**受付時間　９：００～１２：００／１３：００～１７：００**
**月曜～金曜日（祝日･ＮＥＣの所定の休日を除く）**

**https://jpn.nec.com/websam/netvisorprov/**

WebSAM NetvisorPro V　検　索

※本資料に掲載の会社名、製品名は各社の商標または登録商標です


© NEC Corporation 2025

\Orchestrating a brighter world

NECは、安全・安心・公平・効率という社会価値を創造し、
誰もが人間性を十分に発揮できる持続可能な社会の実現を目指します。

\Orchestrating a brighter world

NEC