



# ヤマトシステム開発株式会社

ヤマトシステム開発では、企業スローガンとして「業務プロセス効率化パートナー」を掲げ、ICTを切り口にお客様の業務プロセス効率化を支援し、お客様が本業に専念できるような環境を整え、生産性向上・コスト削減を実現するパートナーを目指し取り組んでおります。

設立 : 1973年1月20日  
 資本金 : 18億円  
 従業員 : 3,648人 (2014年3月末現在)  
 所在地 : 東京都江東区南砂2-5-15  
 事業内容 : コンピュータ利用システムの研究、開発、情報の提供及びコンサルティング業務・情報処理の受託、コンピュータシステムの運営管理及びこれに伴う業務・ソフトウェアの開発及び売買業務・労働者派遣業務・オンラインサービス業務・付加価値電気通信業務・コンピュータ、通信機器、事務用機械器具及び同関連機器、同消耗品の仲介、売買、保守並びに貸付業務・貨物利用運送事業・倉庫業務・古物の売買業務・前各号に附帯する一切の業務

## 「物流拠点ネットワークのトラフィック可視化とその効果」

### 導入背景

【従来の監視システムの課題点】

- ・グラフのレンジが自由に変えられない
- ・しきい値監視ができない
- ・過去のグラフ表示はインターバルが長くなり、現実とはかけ離れた波形になる
- ・UIが英語でわかりにくい

### 採用理由

- ・動作が軽い！  
- 500ノード8000監視項目でも軽々。取り込むのも簡単。
- ・UIがわかりやすい！  
- 日本語で直感的。viewの中で行いたいアクションボタンが準備されている。
- ・監視機能も充実！  
- しきい値設定やアラームの発報、アラームを集約したview画面など非常に充実している

### 効果・感想 (活用例の紹介)

#### 【発生事象】

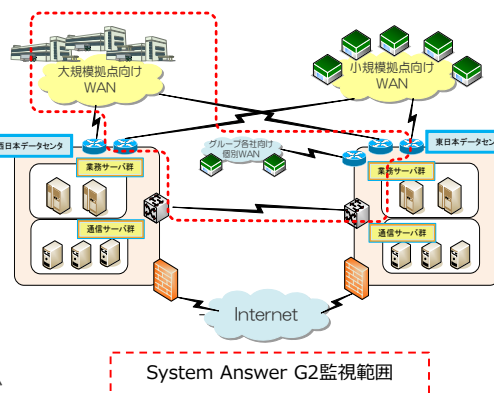
- ・インターネット閲覧がなんだか遅い・・・
- ・単一拠点の現地ルーターでトラフィック超過のアラームあり
- ・特定のユーザーがデータセンターのサーバーに対して大量の通信を行っている痕跡がある

#### 【分かったこと】

中継スイッチで拠点側からのInboundと全く同じ波形のOutboundの通信があるポートを確認。この事象をきっかけにサーバーとユーザーが特定され、ユーザーがWAN越しにデータをあまり意味のないバックアップ運用を行っていたことが判明。

#### 【活用効果】

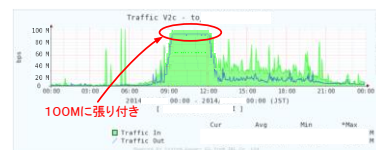
- ・フォレンジック製品やFirewall、Proxyなどのログが残っていないと単なるトラフィック増の事象から後追いでIPやプロトコルなどの通信詳細を把握することは困難。
- ・全ポートのグラフを一覧で閲覧することにより、波形が一致するポートを短時間に特定。
- ・InboundとOutboundが明確に判別できることもポート判別を支援。



### 投資判断の迅速化

#### 【背景】

- ・インターネット閲覧がなんだか遅い・・・
- ・ロードバランサーからProxyのサービスダウンのアラームあり
- ・ロードバランサーもProxyもCPUやメモリに余裕あり
- ・複数拠点からクレーム



スイッチングHUBのロードバランサー収容ポートの通信量が100Mに張り付いていることが発覚

ロードバランサーのポートがギガ対応しておらずポトルネックとなっていた。サーバーの分散配置とロードバランサーの新規導入の判断材料となった。

#### 【ポイント】

- ・スイッチングHUBのポート単位の監視にて事象を把握
- ・トラフィックが逼迫しているだけでなく、張り付いていることがグラフにより明確に判断できた。(ロードバランサーのポートの制限であることの裏付け)
- ・グラフ表示により上席者に事象を明確に説明することができ、設備投資の判断を迅速に行えた

#### ▼開始

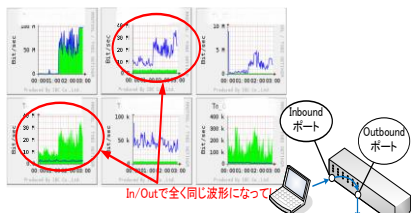
2011年4月

#### ▼用途

物流拠点ネットワークの性能監視

#### ▼規模・対象

2500ノード  
 ルーター、スイッチ、FW、  
 負荷分散装置、帯域制御装置等が  
 約2500台  
 1ノードあたり20~50項目



### 今後のプラン

- 監視ツールとしての活用  
- 監視要員による高度な使いこなし
- 教育ツールとしての活用  
- 配属後の技術教育の理解度向上

想定されるデータの流れ