

富士通株式会社製サーバ PRIMERGY RX300S6 と  
CaceTechnologies 社製ネットワーク・モニタリング・システム Shark Appliance  
及び Gigamon 社製インテリジェント・TAP スイッチ GigaVUE-212 との  
接続検証結果

テスト期間：2010年12月20日～12月22日  
検証実施場所：富士通検証センター（東京・浜松町）4B

2011年1月5日

ビットリーブ株式会社

## 【概要】

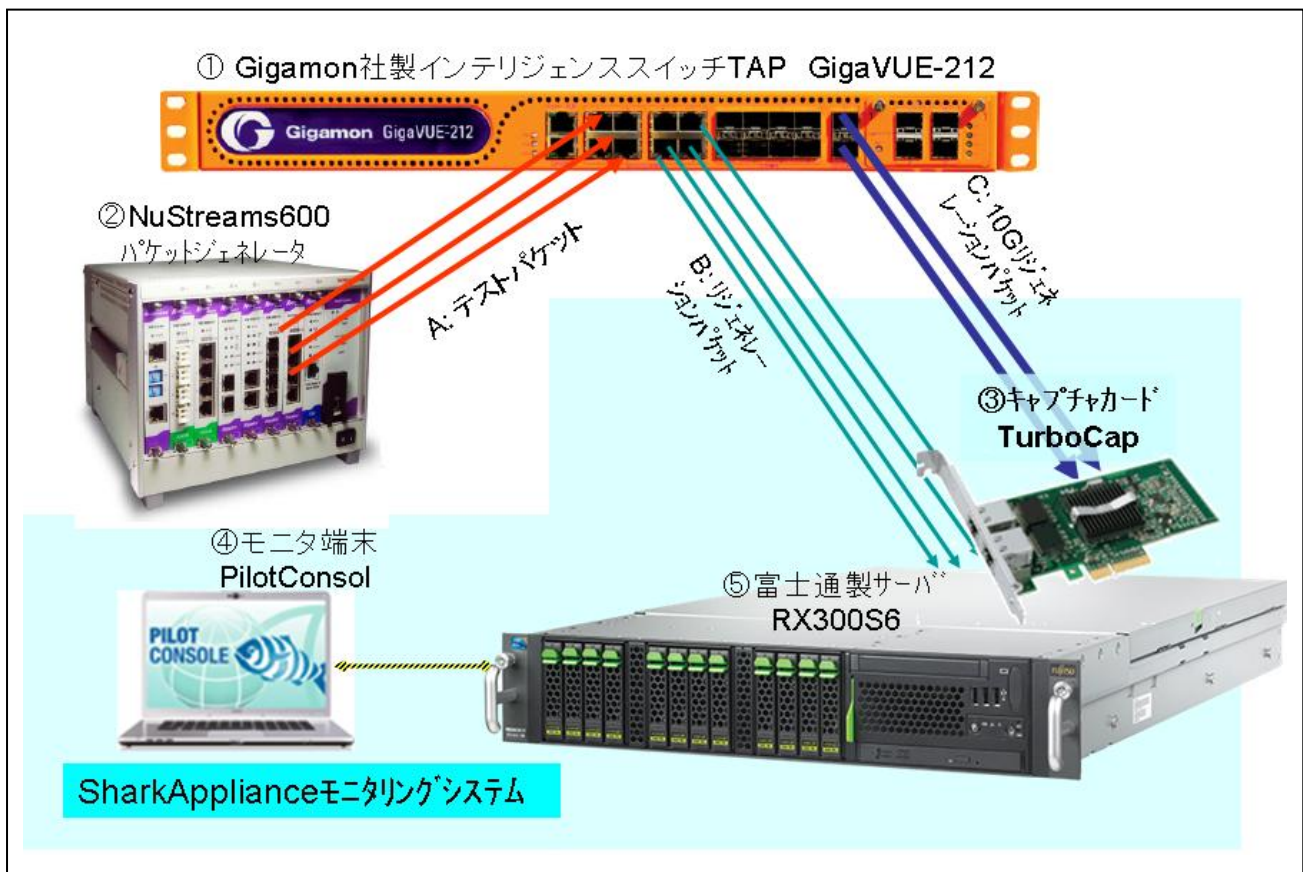
本接続検証は、富士通株式会社製サーバ PRIMERGY RX300S6 とビットリーブ株式会社が取扱している米国 CaceTechnologies 社製 SharkAppliance ネットワーク・モニタリング・システム (SDMS) と米国 Gigamon 社製インテリジェント TAP スイッチ GigaVUE-212 との接続性能・動作性能を検証するのを目的とし、検証評価をいたしました。

SDMS は、1G・10G ネットワークトラフィックを高負荷レートでキャプチャができる高性能なネットワーク・モニタリング・システムで、遠隔地にあるトラフィック状況をキャプチャし、コンソール端末 PilotConsol を使用してモニタすることができます。

GigaVUE は、1G・10G ネットワークを分岐し、モニターシステムへパケットロスなくアグリゲーション・リジェネレーション・フィルタ機能が搭載されたインテリジェント TAP です。

## 【評価接続構成】

SDMS は、カスタマイズ LinuxOS をベースにトラフィックキャプチャ NIC (TurboCap) とサーバ・モニタ用コンソール PilotConsol から構成されます。また実運用でのトラフィックをキャプチャ装置へ分岐させる TAP として GigaVUE-212、トラフィック発生装置として NuStream600 を使用しました。



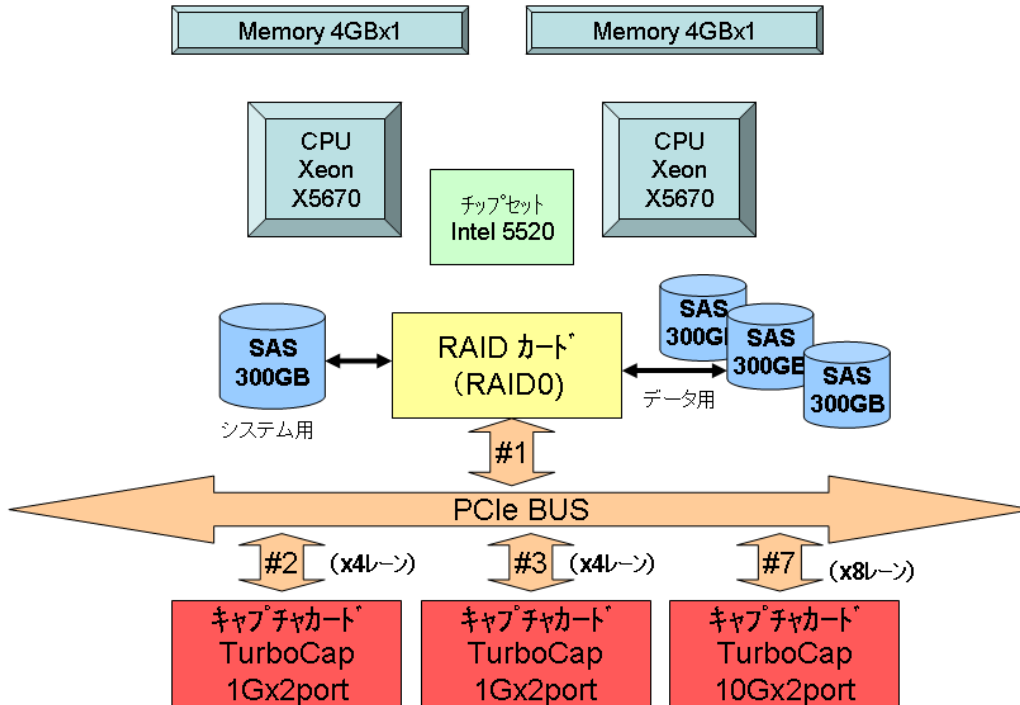
A:テストパケット : NuStream から GigaVUE へトラフィックを発生。

B:GigaVUE から評価サーバ 1G ポートへテストパケットを複数ポート発生 (リジェネレーション)。

C:GigaVUE から評価サーバ 10G ポートへテストパケットを複数ポート発生 (リジェネレーション)。

## 【サーバ内部構成】

富士通株式会社製サーバ PRIMERGY RX300S6 の内部コンポーネント構成は、下記の通りです。SharkAppliance の必須構成である RAID0 データ保存及び 1GE-TurboCap(PCIex4) ・ 10GE-TurboCap(PCIex8)を組込み構成しました。



## 【SDMS について】

SDMS は、連続的に数ギガビット/秒のトラフィックをパケットロスなしにハードディスクへ書込みが可能なハイパフォーマンスなパケットレコーディングシステムです。キャプチャ専用に開発された 1GbE と 10GbETurboCap 及びエンハンスド RAID 上にダンプ-ディスクキューティリティをカスタマイズした特別に設計されたパケットストレージシステムです。

今まで処理しきれなかった大量のファイルを独自のファイルローテーションスキームによって1つのファイルとして扱うことが出来ます。SDMS は、数テラバイトのパケットレコーディングが1つの仮想ファイルとして取り扱われるため、とても速く解析を行うことができます。レコーディング中でもすばやくインタラクティブな操作でグラフィカルなトラフィック解析をすることができます。



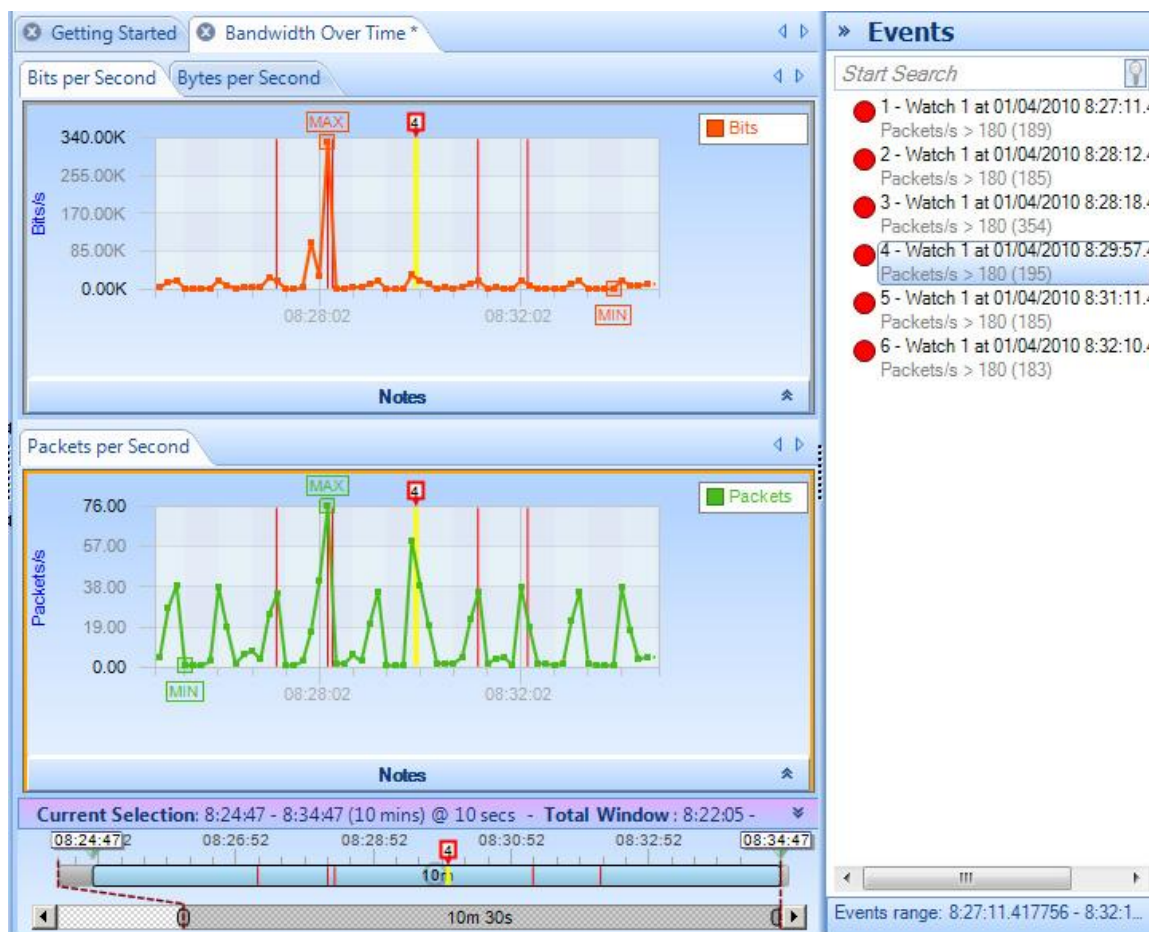
TurboCap ネットワークカード

SDMSはさまざまなネットワーク状態に対してトリガとアラートができる機能を持っています。例えば、トラフィック使用帯域が高い時やサーバ応答時間の低下、TCP ラウンドトリップタイム遅延時などの状態を監視し、管理者へメール送信やトラフィックキャプチャの開始/停止ができます。

また、広範囲なネットワークプロトコル及びモニタ/レポート/トラブルシューティング全てに必要なViewと呼ばれるトラフィック解析メトリクスを持っています。Viewは、SDMS上のリアルタイムネットワークとオフラインでのストレージ上のファイルの両方に適用されます。

### 【Viewの例】

- LANトラブルシューティング View (MAC,VLAN,ARP,ICMP,DHCP,DNS)
- 使用帯域 View (含マイクロバースト,IP,TCP,WEB,VoIP)
- トーカーと会話 View (IP,サブネット,国,TCP,WEB,VoIP)
- パフォーマンスとエラーView (IP,TCP,WEB,VoIP)
- ユーザアクティビティ View (WEB,VoIP)



### 【性能評価結果】

インストールについては、問題なく本システムのカスタム Linux (FedoraCore10 ベース) がインストールでき、純正 RAID カードに RAID0 構成 (システム+データ) が出来ました。

各テストパケットによるトラフィック負荷性能テストにつきましては、TX300S6 の結果を参照ください。

### 【結論】

今回の評価テスト結果により、富士通製サーバ PRIMERGY RX300S6 と米国 CaceTechnologies 社製 SharkAppliance ネットワーク・モニタリング・システム (SDMS) と米国 Gigamon 社製インテリジェント TAP スイッチ GigaVUE-212 が問題なく接続できたことを確認しました。

【本資料に関するお問い合わせ先】

ビットリーブ株式会社

[info@bittrieve.co.jp](mailto:info@bittrieve.co.jp)

TEL : 03-5355-4320