

# 高精度・低価格の帯域制御装置「PureFlow GS1」

NTTPCコミュニケーションズの基幹事業は、オンデマンドサービス、ネットワークサービス、法人向け音声通信サービスの3本柱だ。ネットワークサービスは、iDC(Internet Data Center)やVPN(Virtual Private Network)を中心にサービス展開しており、iDCの代表的なサービスにWebARENAがある。これは、国内最大級のIPバックボーンに直結したNTTPC社のiDCにおいて、ユーザにサーバや運用を含めたシステムをトータルで提供するというものである。とくに「WebARENA Solo」サービスは、1台のサーバから負荷分散機能を利用した複数台サーバシステムまで、インターネットサーバユースの広範なニーズに対応可能であり、高信頼の専用サーバホスティングを比較的lowコストで提供し好評を博している。このほどWebARENA Soloでは帯域制御装置「PureFlow GS1」を導入、今後急速に増大する広帯域ニーズに、より高信頼かつ快適な環境構築でこたえていく。



株式会社 NTTPCコミュニケーションズ  
ネットワーク事業部 データセンタ営業部  
サーバ技術担当 主査 萩原 正浩 氏  
営業推進担当 三好 博輝 氏



PureFlow GS1

## ホスティングサービスの広帯域化、帯域保証に対するニーズの広がり

WebARENA Soloは、これまで100Mbps共用ネットワークでインターネット接続した環境で専用ホスティングサービスを展開してきた。

しかし、ブロードバンド環境の急速な普及、Webサイトのリッチコンテンツ化などにより、サーバ帯域の広帯域化はもちろん、共用ネットワークにおける帯域干渉の問題もクローズアップされてきた。帯域干渉とは、回線を共有する他ユーザが大量のトラフィックを発生することにより、通信品質が低下するという問題である。これを回避するため、ユーザごとに帯域を確保すること、すなわち帯域保証に対するニーズが高まってきている。一方、サービス運営側のNTTPCコミュニケーションズにおいても、ユーザへの接続サービスレベル向上と一回線あたりの収容高率向上という命題を解決することで、サービスの収益性の向上と、ユーザへの品質向上の両方を実現したいという意識を強く持っていた。このようなサービス環境を実現するためには、単に100Mbpsから1Gbps共用ネットワークへ増強だけでなく、ユーザごとの帯域保証を導入することが必要であり、そのキーテクノロジーとして選択したのが住商情報システムが提供するアンリツネットワークス社製 帯域制御装置「PureFlow GS1」である。

「PureFlow GS1」導入に至るまでに、さまざまな帯域制御装置を、多角的に検討した。ネットワーク事業部 データセンタ営業部 サーバ技術担当主査 萩原正浩氏は「以前であればWebARENA Soloにおけるユーザの広帯域化や帯域保証に対するニーズはそれほど顕著ではなかった。しかし昨年あたりから、キャンペーンやプロモーションでのWeb公開やストリーミングによるプロモーションなど広帯域を必要とするアプリケーションの利用が多くなり、ネットワークの広帯域化と同時に帯域保証に対するニーズも高まってきた」と帯域制御の必要性を語る。また同事業部 データセンタ営業部 営業推進担当 三好博輝氏は

「導入への壁になったのは、これまでの帯域制御装置がいずれもかなり高価な点。このことが、ユーザニーズに応じて帯域制御が徐々に必要になってきても、二の足を踏まざるをえなかった要因である。」と、これまでの歯がゆい思いを振り返る。世にある帯域制御装置は、機能が豊富なものの、帯域保証をサービスとして組み入れるには非常に高額であり、また不要な機能が多かった。そんなとき出会った帯域制御装置が「PureFlow GS1」だった。

## 低コストでありながら高性能・安定稼働の「PureFlow GS1」

「PureFlow GS1」は、マイクロ秒のスケジューリング精度でパーストラフィックを平滑化でき、VoIPやTV会議、VODなどアプリケーションの品質向上やミッションクリティカルなデータの優先制御など、これまで解決できなかった課題を解決するという、革新的な帯域制御技術を備えている。

NTTPCコミュニケーションズではまず、PureFlow GS1の主要な機能を実機で検証した。たとえば、物理的な回線に、帯域保証を施した仮想パイプ(Virtual Pipe)を定義し、さらにこの仮想パイプ内にユーザごとに保証帯域を設定した仮想チャネル(Virtual Channel)



# を用い、帯域保証機能をホスティングサービスに導入

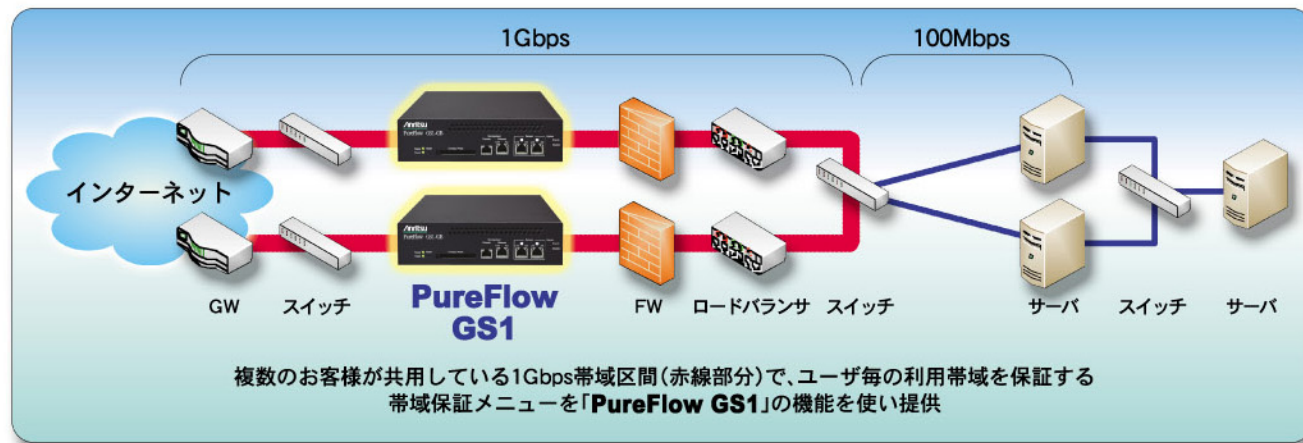


図2) PureFlow GS1を導入したシステム構成

を定義した上で、仕様どおりに制御が可能かを検証し、満足いく評価結果を得ることができた(図1)。また、万が一の機器障害時に通信を確保することができるバイパス機能についても、安定した動作を確認できたため、現場では導入にあたり大いに自信を深めることができた。

しかしなんとといっても、当初からの課題であったのは、価格の問題だ。幸いこれが「PureFlow GS1」の大きな特長の一つであり、100Mbpsモデルの場合98万円から、と他社機種と比較しても数分の1という価格であった。これによりNTTPCコミュニケーションズは、まさに百人力を得た思いであったのである。

## 「PureFlow GS1」の導入にあたって得られた数々の成果

帯域制御機能は、ルータなどに付属機能的に組み込まれた形式のものもある。「しかし、運用する側の意図するようには動いてはくれないことが多い。やはり今回の経験からいえば、PureFlow GS1のように帯域制御に特化されたアプライアンスの方が間違いなく精度よく安定稼働する」と、実体験からの感想を語る(萩原氏)。さらに「この価格から見ると、きわめてコストパフォーマンスがよく、もっと気軽なイメージで導入してもいいと思う」とこれから導入を検討している他ユーザに向けても、率直にアドバイスする(三好氏)。

また現場サイドでは当初、確かに機能をシンプルにし価格を抑えているところに対する不安感は、正直なところあったようだが、この点は検証を行ってすぐに解消した。三好氏は「アンリツネットワークスというブランド、そして国産という運用・メンテナンス面からみた安心感も、確かにある」という。同時に、導入検討時には、他ベンダにもコンタクトをとってみたが、内容はともかく、たとえば実機による検証を行いたい意向を伝えてもなかなか対応が遅く閉口した、という。他方、PureFlow GS1の販売代理店である住商情報システムの対応は、「検証機の手配や問い合わせに迅速に対応してくれるなど、そのフットワークのよさに大いに助かり、安

堵感をもたらしてくれた」と上々の評価であった。

NTTPCコミュニケーションズでは、いま2台のPureFlow GS1でシステム化し(図2)、通常は片方が万が一の際に備えて待機させている。萩原氏は「2台を常時アクティブ状態にしておき、2台併せての帯域制御が可能になるなどの連携機能があるとベター。そうなる、一層サービスを拡大でき、ビジネスチャンスももっと生まれてくるのでは」と、さらなる機能拡張に期待する。

こうした結果、三好氏は「よりヘビーなトラフィックを出すWebサイト用途のお客様に向け、PureFlow GS1が支援するソリューションをバックに、高信頼、かつ快適なネットワーク環境を提供できるようになり、帯域保証のメニュー提供も可能になった。今後、WebARENA Soloのさらなるサービス普及に向けて、ますます自信をもって取り組む」と今後のビジネス展開にも意欲をみせている。

### 株式会社 NTTPCコミュニケーションズ 様 <会社紹介>

#### 【主な事業内容】

各種パーツを組み合わせてワンストップでニーズに応える「オンデマンドサービス」、国内最大級のIPバックボーンベースのiDCやVPNでネットワーク構築・設計をサポートする「ネットワークサービス」、マルチキャリアに対応多彩なアクセスニーズに応えるとともに通信サービスの会計業務効率化をサポートする「法人向け音声通信サービス」の3つが事業の柱。iDCサービスは、今年で10周年を迎えるWebARENAが中核。WebARENA Soloをはじめとして、ハウジングから共用レンタルサーバまで、幅広いサービスメニューをラインナップし、広帯域・高信頼のハウジング/ホスティングサービスを提供している。

#### 【お問い合わせ先】

NTTPCコミュニケーションズ URL <http://web.arena.ne.jp/>

#### <PureFlow GS1についてのお問い合わせ先・販売元>

**SCS 住商情報システム株式会社**  
Sumisho Computer Systems Corporation  
プラットフォームソリューション事業部門  
IT基盤ソリューション事業部 SIソリューション営業部  
TEL : 03-5859-3034  
E-mail : [GS1-info@ml.scs.co.jp](mailto:GS1-info@ml.scs.co.jp)  
URL : <http://www.scs.co.jp/pureflow>