

音楽放送ビジネスの新たな道を拓く

有線放送、CSデジタル放送に次いで光ファイバを利用した音楽放送ビジネスをコンシューマ市場に拡大したUSEN。

パースト転送によってサービス品質が不均一になる送出上の課題を、

同社は帯域制御/平滑化装置「PureFlow GS1」シリーズの採用によって解決。

同製品が高品質の音楽放送の新たなマーケット開拓に大きく寄与すると期待している。

コンシューマ向けに光ファイバを利用した音楽放送を開始

ISPサービスや映像配信サービスなど多様な事業を展開するUSENだが、同社の代名詞といえるのが、さまざまなジャンルの音楽を24時間ノンストップで届ける音楽放送サービスだ。40年以上の歴史を持つ同軸ケーブルをインフラとして提供する「USEN440」、通信衛星を使った「SOUND PLANET」は、全国の多くの店舗を始めとする100万を超える事業者ユーザーなどに高いシェアを誇っている。2008年4月には、それらの

に加え、フレッツ網を使った事業者向け光インターネット接続サービス「GyaO ショッピング・アクセス」の付加サービスである音楽放送サービス「SOUND PLANET-i」の提供を開始している。

「有線インフラの場合の電柱使用料、CSデジタル放送の衛星使用料の原価負担を軽くし、カスタマーコスト低減のために光回線によるIP化にも取り組んできました。一般家庭にも光アクセス回線が普及しつつある現在、これまでリーチできなかったコンシューマ市場に対して当社の音楽放送サービスは、性別や年代を問わず、多様化

する音楽ニーズに応じていけると確信しています」(BB事業部 事業部長 二宮康真氏)とし、12月からフレッツ網を使ったコンシューマ向け音楽放送サービス「USEN on フレッツ」の提供を開始した。

高精度の帯域制御技術で送出上のパーストバケットを平滑化

「SOUND PLANET-i」および「USEN on フレッツ」の両サービスは、フレッツ網のIPv6マルチキャスト機能を使っている点が技術的な特徴の1つ。「USENでは、マルチキャストを使った実際のサービスは今回が初めて。フレッツ網で十分な帯域を確保しているにもかかわらず、特定の箇所でバケットロスが発生していることが実験段階でわかりました。当初は原因が不明でしたが、配信サーバであるWindows Media Serverのパースト的なストリーミングデータ通信にあることが判明し、それがバケットロスの原因とみられました」(ネットワークサービス部マネージャー 水谷昭博氏)と、サーバ側のパースト通信によるバケットロスを解消し、サービス品質を上げることが大きな課題だったことを指摘する。

サーバ側でのパースト状データの転送は調整によってある程度は、抑えるこ

とはできたものの、データを確実に送り届けるためには、これだけでは不十分であったという。そこで同社は、パーストトラフィックを抑えるために帯域制御/送出バケット平滑化が必要との認識から、住商情報システムが販売するアンリツネットワークスの「PureFlow GS1」シリーズの導入に至った。



機種選定にあたりネットワークサービス部では、PureFlow GS1を含む帯域制御アプライアンスやルータ組み込み型の制御ソフトウェアなど数社の製品を実機で評価。その結果、価格対性能比が最も優れていたとしてPureFlow GS1が選ばれた。

「特にパースト状の入力バケットを、高精度で調整して理想的なタイミングで送出する性能は、他社製品を凌駕していました。高精細の測定器で検査しても、1バケットずつきれいに平滑化されて送出されていることを確認できました。高精度・高性能でありながら比較的価格で、コストパフォーマンスの優れた製品だというのが選定のポイントでした」(ネットワークサービス部 坂本裕二氏)。PureFlow GS1の高精度の帯域制御エンジンによるマイクロ秒レベルの帯域制御が、パースト転送によるバケットロス発生の問題を解決すると高く評価されたものだ。

USEN



株式会社 USEN
パーソナル事業本部 BB事業部
事業部長 二宮 康真 氏



株式会社 USEN
開発本部 サービスシステム部
チームマネージャー 入江 聡 氏

株式会社 USEN 様 <会社紹介>

[主な事業内容]

有線放送に象徴される音楽放送事業、業務向け通信カラオケ事業、光ファイバサービスによるブロードバンド・通信事業、映像・コンテンツ事業など6つの主要事業領域を持つ。基幹事業である音楽放送事業では、フレッツ網のIPv6マルチキャスト機能を利用し、個人市場向けに「USEN on フレッツ」サービスの提供を開始した。

[お問い合わせ先]

株式会社 USEN
http://www.usen.com/
TEL : 03-6823-7097 (代)
〒107-6233 東京都港区赤坂九丁目7番1号
ミッドタウン・タワー

GS1が切り分けポイントを削減、サービスレベル向上に寄与

また、PureFlow GS1は物理回線を仮想パイプや仮想チャンネルを定義し、階層化シェーピングが可能だが、同社は約500の番組をそれぞれ仮想チャンネルに割り当てて運用している。これにより、どの番組がどれだけの帯域やバッファを使用しているかなどステータスを細かく管理できるので、障害が発生したときの切り分けが容易であるとともに、将来、別のサービスを同じネットワークで提供する際にも、既存のチャンネルに影響を与えることなく設定できる点も高く評価している。

現在、PureFlow GS1は、4つのNTT網(NTT東日本:フレッツおよびフレッツ光ネクスト、NTT西日本:フレッツおよびフレッツ光ネクスト)との接続ポイントに各1台を設置している。「PureFlow GS1はバイパス回路を実装しているため、万一、装置故障の際にも通信切断という最悪のリスクは回避できる点も非常に助かります。今後は、NTT網との接続ポイントおよびPureFlow GS1の冗長化を視野に入れて、さらにサービスレベル向上をめざしたいと考えています」(水谷氏)と述べる。

IPマルチキャスト技術は、ユニキャストやブロードキャストと異なり、ユーザーの増加に伴う送信設備の増強は必要なく、今後同社のコンテンツ配信ビジネスにおいて有力なプラットフォームと期待されている。「サービスレベルを確保・維持するためには、送出側、フレッツなどの中継網、ユーザーのアクセス環境という3つのポイントでの状況の確認をする必要があります。ユーザーから視聴に関するクレームがあったとき、障害の切り分けポイントが少なければ対応時間を短縮することが可能になり、顧客満足度の向上につながります。PureFlow GS1によって、送出側の課題を大幅に解決できることが実証できれば、通信品質の向上、サービスレベル自体の向上に寄与してくれるものと確信しています」(サービスシステム部チームマネージャー 入江 聡 氏)と、PureFlow GS1のベネフィットを語る。

[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エンジニアリング事業部
エンジニアリングソリューション部
TEL : 03-5859-3034
E-mail : GS1-info@ml.scs.co.jp
http://www.scs.co.jp/pureflow/

