

2013年5月16日

スカパーJSAT 株式会社
株式会社理経

理経による、「きずな」(WINDS)を使った 最新技術搭載アクセラレーター『Stampede FX』検証実験の実施について

スカパーJSAT 株式会社(本社:東京都港区、代表取締役 執行役員社長 高田真治、以下スカパーJSAT)と株式会社理経(本社:東京都新宿区 代表取締役社長 黒田哲夫、以下理経)は、スカパーJSAT が推進する、超高速インターネット衛星「きずな」(WINDS)の社会化実験において、理経が実験に参画し、2013年4月22日に、理経が輸入代理店となっている米 Comtech EF Data 社開発の最新技術を搭載した TCP アクセラレーター『Stampede FX シリーズ』(以下、Stampede FX)のうち、ハイエンドモデルである FX-4000 を使用した伝送実験を実施しましたので、お知らせします。

『Stampede FX』は、衛星モデム、周波数コンバータなどの衛星通信機器業界においてワールドワイドでシェアをもつ Comtech EF Data 社が提供する TCP アクセラレーターです。衛星通信の特性である遅延により発生する通信回線上のスループット低下に対し、その低減効果を発揮します。

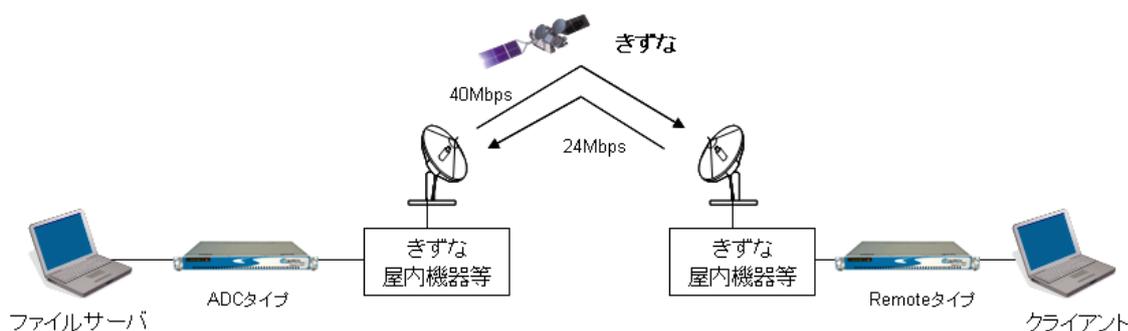
本実験では、①「ファイル転送(FTP)」及び②「web ブラウジング」の2種類の実験を行い、FX-4000 を用いた場合の効果、検証を行うもので、衛星「きずな」(WINDS)を介し、スカパーJSAT のグループ会社である株式会社衛星ネットワークの群馬センターにおいて実施しました。

① 「ファイル転送(FTP)」実験

「ファイル転送(FTP)」実験では、大容量ファイルをアップロード/ダウンロードしたときの回線速度を比較し検証しました。衛星回線の設定はクライアントからのアップロード方向が 24Mbps、ダウンロード方向が 40Mbps とし、衛星回線上の遅延(実測値)が往復で約 550msec という環境において実験を行いました。

『Stampede FX』を使用することにより、「ファイル転送(FTP)」実験において大幅にスループットが改善(最大約 30 倍)されることを確認しました。これにより、衛星通信においても、最新技術を搭載した『Stampede FX』の使用が有効であることを確認しました。

<①「ファイル転送(FTP)」実験の構成概要図>

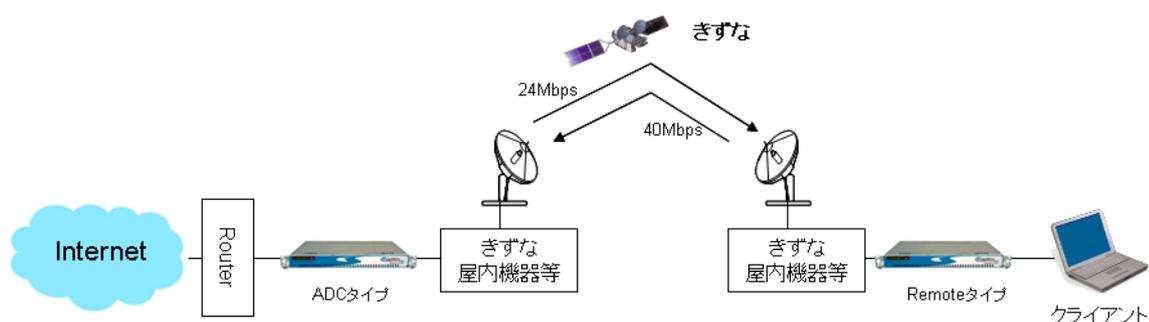


②「web ブラウジング」実験

「web ブラウジング」実験では、地上インターネット回線を介したアップロード/ダウンロードの回線速度を比較し検証しました。衛星回線の設定はクライアントからのアップロード方向が 40Mbps、ダウンロード方向が 24Mbps とし、衛星回線上の遅延(実測値)が往復で約 550msec、インターネット回線は光インターネット回線として一般的な最大 100Mbps のベストエフォート、という環境において実験を行いました。

『 Stampede FX 』を使用することにより、「web ブラウジング」実験においても大幅にスループットが改善(最大約 10 倍)されることを確認しました。これにより、衛星通信においても、最新技術を搭載した Stampede FX の使用が有効であることを確認しました。

<②「web ブラウジング」実験の構成概要図>



本実験の結果を踏まえ、理経の『 Stampede FX 』と組み合わせることにより、今後ますますの衛星通信市場の拡大が期待されます。

スカパーJSAT は、2012 年 6 月より「きずな」の社会化実験の利用促進業務と運用業務を受託しています。今後も知見と創意を活用し、宇宙利用の拡大や宇宙産業の発展に貢献してまいります。

< 『 Stampede FX 』 について >

『 Stampede FX 』 は、データ圧縮による通信データ量の削減、コンテンツキャッシング、VLAN や QoS によるトラフィック管理、ソース IP アドレスの保持による通信の監視等の機能により、衛星回線や WAN 上での TCP による通信の最適化・高速化を実現することができます。

設置構成は、ADC タイプを片側に置く片側構成と、ADC タイプ、Remote(REM)タイプを 衛星回線をはさんだ それぞれに置く両側構成の 2 種類があり、両側構成の場合、web ブラウジング、ファイル転送(FTP)といったアプリケーション層レベルの通信の高速化を実現します。

* お問い合わせ先

(1) Stampede FX に関するお問い合わせ先 :

株式会社 理経 伝送・配信システム営業部

TEL : 03-3345-2182

受付時間 : 9:00 ~ 17:30 (土曜日・日曜日・祝日・年末年始を除く)

E-Mail: sales-csg@rikei.co.jp

商品情報ページ : <http://www.rikei.co.jp/product/ja/405.html>

(2) 「きずな」 社会化実験への参加に関するお問い合わせ先 : スカパーJSAT 株式会社

URL : http://www.sptvjsat.com/inquiry/inquiry_notice02/

* 「きずな」 (WINDS) について

JAXA きずな(WINDS)実験推進ページ <http://winds-ets8.jaxa.jp/winds/index.html>

JAXA きずな(WINDS)の紹介ページ <http://www.satnavi.jaxa.jp/project/winds/index.html>