

2012年10月20日

スカパーJSAT株式会社

## 衛星を使用した4K映像のライブ伝送実験に成功 ～Jリーグ生中継を4K映像で実現～

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）は、本日10月20日に衛星を使用したJリーグ生中継の4K映像伝送実験に成功しました。

4Kはフルハイビジョン（HD）の約4倍の画素数を持つ高解像度映像で、今後4K対応のデジタルテレビが国内家電メーカーから順次発売される予定です。スカパーJSATでは、自らが保有する通信衛星を使用した4K伝送実験として、同日開催のJリーグの生中継を実施いたしました。

今回の伝送実験では、国際規格として世界で広く利用されているDVB-S2の32APSK方式を使用しており、1衛星中継器あたり最大で120Mbpsとなる非常に伝送効率の高いものです。

衛星を使用した伝送では、衛星送信車載局からの伝送など、場所を選ばないリアルタイム4K映像等の高伝送速度を要する中継や、複数拠点に対して大容量ファイルを超高速且つ同時に配信することが可能となります。これにより、スポーツをはじめとする各種イベントのパブリックビューイング等“高画質かつ即時性”が求められる市場や、コンテンツデリバリー等“同報性”が求められる市場に向けて強力なソリューションとなります。

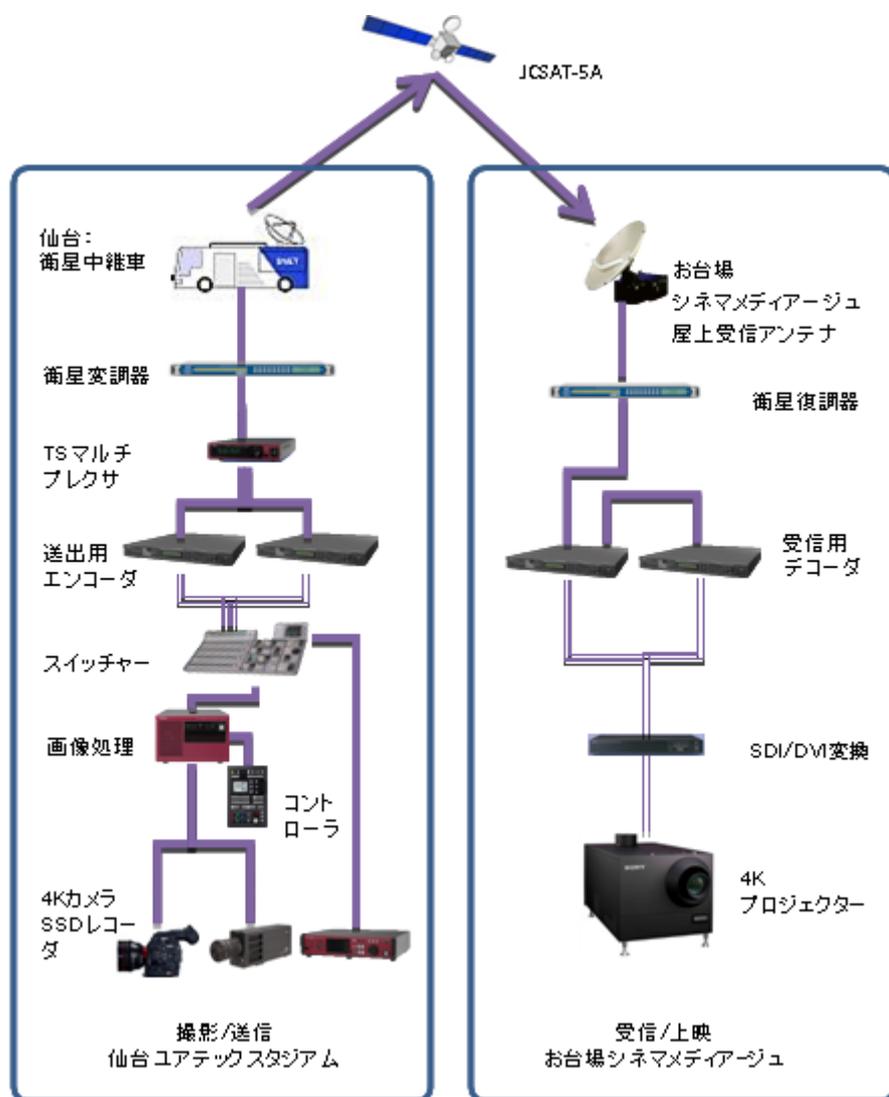
今後もスカパーJSATは、通信衛星の広域性、同報性の強みを活かした新しい技術の開発を積極的に進め、お客様のニーズに合わせたソリューションを提案してまいります。

《ご参考》

■実験概要

- 実験日  
2012年10月20日 12:30~15:00
- コンテンツ  
2012 Jリーグ ベガルタ仙台 vs 浦和レッズ
- 送信側  
ユアテックスタジアム仙台 衛星中継車 (宮城県仙台市) 1.8m アンテナ
- 受信側  
お台場シネマメディアージュ (東京都港区台場) 1.9m アンテナ
- 衛星  
JCSAT-5A 衛星
- 利用周波数帯域幅:  
35.8MHz
- 利用変調方式/FEC レート  
32APSK FEC 3/4
- 回線容量  
最大 120Mbps
- 映像圧縮符合化方式  
H.264 | MPEG-4 AVC
- 映像解像度 (水平×垂直) /走査方式  
3840×2160 / 59.94p

■システム構成



今回の実験では、以下の各社にご協力をいただいております。

#### ■映像協力

社団法人 日本プロサッカーリーグ

#### ■撮影制作側機材

- キヤノン株式会社  
EOS-C500 デジタルシネマカメラ
- アストロデザイン株式会社  
HB-7513, RB-7513  
4K カメラコントロールユニット (C500 RAW 現像装置)
- DF-3511-B フル HD 高解像度電子ビューファインダー
- AH-4413, AP-4414, AM-4412  
4K カメラシステム
- HR-7512-A 4K SSD レコーダ
- WM-3207 17 インチ 4K ウェーブフォームモニタ
- DM-3428 4K 28 インチ液晶モニタ
- 株式会社テレビカメラ研究所  
3G 光伝送装置
- 株式会社共同テレビジョン  
中継車 KR-advance (ソニー MVS-7000X マルチフォーマットスイッチャー搭載)

#### ■伝送機材

<送信側機材>

- アストロデザイン株式会社  
CX-5528A-F MPEG2-TS マルチプレクサ
- 富士通株式会社  
IP-9610 映像伝送装置 (H. 264 エンコーダ)

<受信側機材>

- アストロデザイン株式会社  
SD-8203 4K 対応 HD-SDI/DVI コンバータ
- 富士通株式会社  
IP-9610 映像伝送装置 (H. 264 デコーダ)

#### ■上映機材

- ソニー株式会社  
SRX-T420 データプロジェクター
- LKRI-005 HDCP DVI ボード