

2014年9月1日

ワールドカップブラジル大会において、TBS ニュース番組中継回線に利用された 高速・低遅延の国際インターネット接続サービス「グローバル IP ネットワーク」が 良好な結果を残し評価を獲得

NTT コミュニケーションズ(略称：NTT Com) は、サッカーのワールドカップブラジル大会開催期間中、日本～ブラジル間において、株式会社 TBS テレビ（本社所在地：東京都港区、略称：TBS）のニュース番組用テレビ中継回線として、NTT Com の国際インターネット接続サービス「グローバル IP ネットワーク」を提供し、海外からの IP 伝送を高い品質で番組放送に活用できたという観点で、TBS より評価をいただきました。

NTT Com の国際インターネット接続サービス「グローバル IP ネットワーク」により、TBS は、従来の衛星伝送と比べ、低コストで日本～ブラジル間でのニュース番組中継を実現しただけではなく、約 20,000km 離れたベースキャンプ地と TBS 本社スタジオ間での低遅延なクロストークや、大容量の番組素材を現地から迅速に伝送し、リアルタイム性・速報性の高い番組放送を実現しました。

1. 背景

サッカーのワールドカップブラジル大会において、各国代表チームは開幕 1 週間前を目途に開催地に入り、試合本番に向けて、選手のコンディション調整を目的に、特定の場所にベースキャンプを構えることが通例となっています。今回のブラジル大会では、サンパウロ都心から北西に約 100km 離れた都市イトゥーが日本代表のベースキャンプ地となり、ベースキャンプ施設内に、大会期間中、日本の各テレビ局や新聞社などが取材や中継を行うメディアセンターが併設されていました。

日本から来ている各テレビ局は、連日のニュース・情報番組内での中継対応や練習、会見、インタビューなどの映像素材の伝送対応が必須であり、TBS テレビにおいては、他局と差別化できるような番組コンテンツの制作を念頭に置きつつ、ブラジル現地での中継体制を構築するにあたり、従来の衛星伝送ではなく、IP 伝送での番組制作を行いました。

2. 概要

ブラジル現地における TBS の中継環境として、NTT Com は、現地法人である NTT do Brasil Telecomunicações Ltda.を中心に、国際インターネット接続サービス「グローバル IP ネットワーク」と、現地通信キャリアのデジタル無線伝送設備と構内 LAN 設備などを組み合わせて提供し、高速かつ低遅延な中継ネットワークを構築しました。

(1) 約 20,000km 離れたベースキャンプ地と TBS 本社スタジオ間での低遅延なクロストーク SNG^{*1}やフライアウェイ^{*2}などの機器を利用した衛星伝送では、地上から約 36,000km 離れた衛星を数ホップ経由することにより、約 3～4 秒の遅延が常時発生し、中継番組内でのテンポの良い掛け合いは困難でしたが、今回の IP 伝送をベースとした中継環境により、TBS では、1 秒未満という低遅延な環境でのクロストークを実現しました。

(2) 大容量の番組素材を高速伝送し、OA 時間内に放送

TBS では、現地で撮影した大容量の映像素材をファイルベース化し、NTT Com の国際インターネット接続サービス「グローバル IP ネットワーク」経由でデータ転送したことにより、実時間伝送よりも、30～40%時間短縮して伝送することが可能となり、約 12 時間の時差がある日本との間でも速報性の高い番組を放送しました。

<イメージ図>



<メディアセンター内の風景>



<中継風景>



【TBS テレビ技術局 品地 貴之様からのコメント】

日本チームベースキャンプ地からTBS本社まで、安定したIPネットワークを構築したことで、ニュース・情報番組内の中継、素材送り等、ストレスのない番組制作を行うことができました。また、本線・送り返し映像・連絡線・内線電話等、必要なすべての信号のやりとりをIPネットワークに乗せて対応できたため、効率の良い、コンパクトな中継スタイルを確立することができました。

放送におけるSNG、フライアウェイといった衛星伝送の優位性は、今後も続くとは思いますが、今回のワールドカップブラジル大会での実績を通じて、海外からのIP伝送の可能性を新たに提示することができたと考えております。

<参考>

■[グローバルIPネットワーク](#) : NTT Comの「グローバルIPネットワーク」は、世界で2位、アジア地域で1位のシェアを誇る^{*3}、グローバルに展開するIPバックボーンで構成された国際インターネット接続サービスです。特に太平洋間では業界最大のインターネット容量を保有しています。

*1 SNG : Satellite News Gathering の略。通信衛星などを使い、テレビニュースをはじめとする放送番組素材収集システムのこと。

*2 フライアウェイ : テレビ電波を通信衛星に送ることのできる小型の送信機のこと。

*3 米国 Renesys Corporation 社の Internet wholesale ranking による。(2014年6月現在)