

Formula 1[®]、英国メディア&テクノロジー・センターの ST2110/ST2022 IP 放送インフラストラクチャへの移行にアリスタネットワークスを採用

ハイライト

課題

Formula 1[®]は、2021 年の Formula 1[®]シーズンに向けて、英国の MCR リモート・オペレーション・システムを早急にアップグレードする必要がありました。

ソリューション

- Arista 7000 シリーズのリーフ/スパイン・ネットワークで、100G コア、ワイヤスピードのレイヤ2およびレイヤ3機能を提供
- CloudVision[®]ソフトウェアで、全体を一元的に可視化し、管理を簡素化

成果

- 高性能の低遅延ネットワーク接続でグローバルなライブ放送をサポート
- CloudVision[®]ネットワーク管理でサポートされるすべてのデバイスの Arista EOS[®]単一イメージで、ネットワーク運用を簡素化

世界的な感染症拡大の影響を受け、Formula 1[®]は、2020 年 7 月に延期されたレースシーズン開幕の前に、高度なリモート・プロダクション機能をわずか 2 か月で展開するという野心的なプロジェクトに着手しました。このプロジェクトの成功に続き、Formula 1[®]は、2021 年シーズンに向けて、英国のメディア&テクノロジー・センター（M&TC）に新しく構築する ST2110/ST2022 IP MCR の基盤として、アリスタネットワークスのインフラストラクチャを導入することを決めました。



課題

世界的な感染症拡大の影響で2020年のF1[®]シーズン開幕が延期されたことを受け、F1[®]のITチームと放送エンジニアリング・チームは、リモート・オペレーションに移行する長期戦略を2か月間に短縮し、2020年シーズンの再開に間に合わせることを目指しました。

このプロジェクトにより、それまで各レース会場に巡回していたF1[®]のテクニカル・システムと放送システムのインフラストラクチャを収容する専用コンテナの75%以上が、英国に固定配備されてそこで運用されるようになりました。この変更により、F1[®]の従来の英国のインフラストラクチャを同軸SDI映像ソリューションから標準ベースのIPビデオ・ネットワークに移行する必要性が浮上しました。移行すれば、英国の拠点で利用できるようになった数十の新しいコンテンツ・ストリームへのアクセスを効率化でき、コンテンツの監視、管理、内外のステークホルダーへの配信を強化できます。

ソリューション

SMPTE 2110 エコシステムの成熟度が高まる中、この移行を加速する計画のためには、まず、MCR ネットワーキング・インフラストラクチャを大幅に刷新する必要があります。チームは、高帯域幅、低遅延、高信頼性のワークフローへの適合性に重点を置いて、複数のベンダーのソリューションを検討しました。詳細な技術評価の結果、複数の理由でアリストネットワークスが選ばれました。Formula 1[®]のメディア・システム開発責任者、Trevor Turner氏は次のように述べています。「業界での実績に裏付けがありました。私たちは既に、2020年2月にバルセロナで開催したFormula 1 冬季テスト走行期間中に、アリストネットワークスの機器を使用してリモート・プロダクションの試験運用を実施しており、他の大手放送事業者がアリストの堅牢なソリューションによるIPネットワークを使用していることも認識していました。また、アリストの技術チームが放送に関する高い知見を持っていることにも感銘を受けました。この専門知識は、プロジェクト全体を通して設計上のさまざまな選択の検証に役立ち、効果的な健全性検査となりました」

F1[®]は、英国拠点の新しいMCRメディア・ネットワーク・インフラストラクチャの構築にArista 7000シリーズ・スイッチを採用し、100GbEコア、エンドポイント・デバイスへの柔軟な100/50/40/25/10GbE接続、400GbEへの拡張パスを提供しました。F1[®]は英国のマスター・コントロール・ルームを大幅に刷新した結果、リモート・オペレーションのアップグレードの一環として導入したコーデックと伝送機器を高度に監視できるようになり、それらの構成も簡単に行えるようになりました。それまでは世界中に運んでいた機材に、各イベントのライブ・ソースを接続できるようになりました。英国でのプロダクション・ワークフローは依然としてSDI方式を使用していますが、F1のライブ・コンテンツ・ソースの大部分はSMPTE 2110および2022-6/7環境でも使用できるようになり、F1のプロダクション・オペレーション・ソリューションをさらに進化させることが可能になりました。

まとめ

2021年のFormula 1開幕戦、Gulf Air バーレーン・グランプリの放送視聴者は、例年同様に観戦を楽しむことができました。しかし、その舞台裏では、先駆的なリモート・プロダクション・アプローチの導入により、F1®の英国 MCR メディア・ネットワークがF1®のすべてのインバウンドとアウトバウンドの映像音声サービスを監視し、それらを既存の英国のインフラストラクチャと統合して、F1®のチャンピオンシップ国際放送を英国から放送パートナーに配信するようになりました。

アリスタネットワークスジャパン合同会社

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-7-2 東京サンケイビル 27F
Tel: 03-3242-6401

西日本営業本部

〒530-0001 大阪市北区梅田 2-2 ヒルトンプラザウエストオフィスタワー 19F
Tel: 06-6133-5681

お問い合わせ先

Japan-sales@arista.com

Copyright © 2021 Arista Networks, Inc.

Arista のロゴ、および EOS は、Arista Networks の商標です。その他の製品名またはサービス名は、他社の商標またはサービス商標である可能性があります。

www.arista.com/jp

ARISTA

2021年6月