

Success Story

ToolBox、AVB MILAN・AES/EBU・アナログ音声を確実に接続 — フランスの名所「ピュイ・デュ・フー」で採用



PUYDUFOU.



ニーズ

フランスのピュイ・デュ・フーは、2万3,000平方メートルにおよぶ屋外ステージと2,500人の出演者によって毎晩繰り広げられる壮大なナイトショーで知られ、1日あたり1万3,000人ももの観客を魅了しています。

同パークでは、L-Acousticsベースの既存エコシステムを使用した「シネセニー」ショーの一部をアップグレード中であり、ステジラック・コンソール・アンプ間の接続において、AES/EBU、AVB-MILAN、アナログ音声プロトコルをシームレスに運用する必要があります。

この要件を満たすために、ピュイ・デュ・フーはフランスの企業Agoraと連携し、複数の音声プロトコルを橋渡ししつつ、高い信頼性とストレスのない運用を実現する堅牢なシステムを構築しました。

課題

ピュイ・デュ・フーの技術チームは、大規模なシステムアップグレードにおいて、複数の課題に直面しています。システム全体で使用されている複数の音声プロトコルを、シームレスに運用・相互接続する必要があります。システムの大規模さゆえに、Yamaha M7CLコンソールを3台同時に稼働させ、音声送出の継続性と中断の防止を図っています。特にこのシステムは、L-Acousticsの既存インフラ上で稼働し、広大な「シネセニー」インスタレーション全体にAVB-MILANを分配するとともに、AES/EBUやAVBに対応していないアンプに対しては、AES/EBUまたはアナログ音声信号を確実に届ける必要があります。さらに、AVB-MILANの通信に障害が発生した場合に備えて、アンプとL-Acoustics P1間において完全なアナログフォールバック（自動切替）を実現する必要があります。この冗長構成により、ショー中に音声途切れることのない、堅牢な運用が保証されます。

「AuviTranのToolBoxは、複数のオーディオプロトコルを相互接続する能力において他に類を見ません。Puy du Fouにおいては、AES/EBU、AVB-MILAN、アナログの三重ブリッジ接続をシームレスに実現しました。」

— Bruno Gondrecourt 氏 & David Rocher 氏 (AGORA Audio)

利点

- シームレスな三重プロトコルブリッジ：AVB-MILAN、AES/EBU、アナログ
- アナログへの信頼性の高いフェイルオーバーで放送の継続を保障
- チームによるカスタム対応のサポート

ソリューション

ピュイ・デュ・フーのすべての要件を確実に満たすため、Agora Audioは堅牢性と高い信頼性で長年の実績を誇るAuviTranのモジュール型ブリッジソリューションを採用しました。AuviTranは、重要な環境下においても複数のオーディオプロトコル間で三重ブリッジ機能を提供できる数少ないメーカーの一つです。

そのためAgora Audioは、AVB MILAN、AES/EBU、アナログ音声ストリームを相互接続するために、AxCインターフェースを搭載した複数のAudio ToolBox AVBx3を用いて、効率的かつ信頼性の高いシステム構成を構築しました。

さらに、ToolBoxの特有の機能により、AVBの通信が中断された場合でも即座にアナログの冗長経路へ切り替えることが可能であり、ショーの中断を防ぎます。

システム全体のリモートコントロールは、AuviTranのAVS-MonitorおよびHiveを使用することで実現されており、インストールされたすべての箇所への簡単なアクセスと操作が可能となっています。

