

ベルギーの公共放送局 RTBF が導入した画期的なフル IP OB トレーラー



otaritec.co.jp

2020年ベルギーの公共放送局 RTBF に2台の画期的なフルIPシステム 大型トレーラー型中継車が納入された。

NEP ベルギーと LAWO によって進められたこのプロジェクトについて、NMOS を使った LAWO VSM と SONY LSM の連携、LAWO の IP ゲートウェイや ARISTA のネットワークスイッチを活用したネットワーク（構成）等をオタリテックによるウェビナーで詳しく紹介した。



プレゼンター

数金 千恵氏（オタリテック株式会社 映像システムソリューション部 プリセールスマネージャー）
藺田 啓氏（オタリテック株式会社 映像システムソリューション部 LAWO プロダクトマネージャー）

オタリテックは、1980年の事業スタート以来、各国から厳選した音響機器を提供してきた。また、2020年春には映像ソリューション部が始動した事により、映像、音声をトータルで提供できる体制になった。

世界最先端フルIPシステム大型トレーラー型中継車、ベルギー公共放送局 RTBF の導入事例を紹介する。



RTBF IP 中継車は、2020年夏に完成し、LAWO の様々な機器がインストールされた。

RTBF は、拡張性のある2台のフルIP中継車を造った。大規模な制作のときは、2台の中継車を連結して運用できる構成になっている。

同じ仕様の2台の中継車を造った理由は、



RTBF のスタジオサブの更新があり、その代替機能や、スタジオサブの大型番組の拡張運用、リモートプロダクション、通常の出先での運用など色々な用途を考え、2台の同一仕様の中継車となった。



このIP中継車は、NEP と RTBF が共同で造り上げた中継車で、全長12mのトレーラー型となっている。

RTBF は、ベルギーのフランス語圏の複数のテレビとラジオ番組を制作している放送局。

2019年に入札が開示され、2台の中継車の設計、インストールと構築が要求仕様に含まれていた。仕様書には完全なIPベースのテクノロジーで、映像、音声ともベースバンドでの提案は受け付けず、フルIPシステムは、RTBF の強い要望であった。

NEP とは、世界中の放送及びライブ中継業界において一様なコンテンツプロデューサーのサポートを行っている。今回は、技術面と専門知識のトータルソリューションを提携する形となり、その後 LAWO のシ



ステムでは、どのような提案ができるのかなどといったような話し合いが行われた。

NEP は、中継車の設計に当たり、IP システムの設計の中でコアとなるネットワークが必須となる。ビデオスイッチャーとオーディオミキサー、ビデオとオーディオのマトリックス、ペリフェラル機器 / プロセス、制御の6つのパートに分けた。

仕様の中には、ネットワークは ARISTA、ビデオスイッチャーは SONY など、オペレーターサイドの要望により機器が選定されていた。オーディオミキサーも LAWO ではなく他社製品が選定されていた。

マトリックス、プロセス、制御については、特定のユーザーインターフェイスに依存するものではないため、仕様書では完全にオープン仕様となっていた。

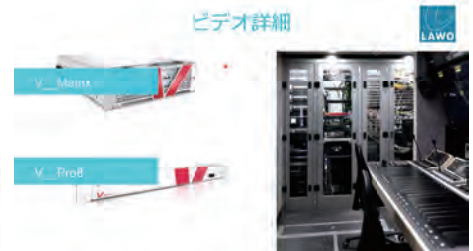
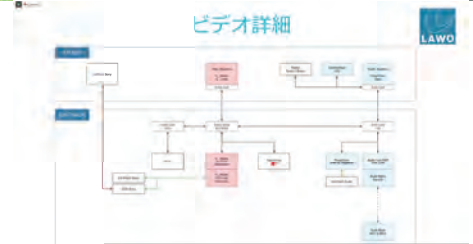
RTBF と NEP は、2020年1月に大規模な POC を開催した。特定の製品の総合運用、パフォーマンスをテストするために POC に多数のベンダーが参加して、多くの時間を費やした。



左側は、Vマトリックスのマルチビューアの画面、手前はVSMハードウェアパネル。右側は大画面のタッチスクリーンがありRGBのカラーコレクションなどもパネルから簡単に操作ができるように設定された。

RTBF IP中継車

ビデオスイッチャー **SONY**
オーディオミキサー **Brand X**
ネットワーク **ARISTA**
マトリックス 制御
ペリフェラル機器/プロセス



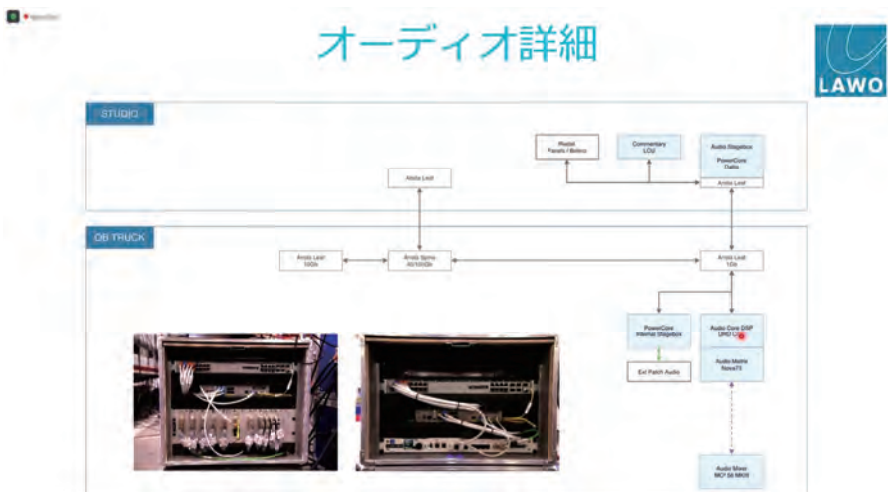
LAWOもPOCセットを会場に持ち込みテストを実施した。

RTBFとNEPは、POC期間中のLAWOが提案するテクノロジーを高く評価し、マトリックスに関連する全てのパートについてLAWOのVマトリックスに決定した。

また、ペリフェラル機器/プロセスもVマトリックスが選定さ、制御についてもVSMコントロールが選定された。

POC期間中、オーディオミキサーのイン

テグレーションも紹介した。フルインテグレーションを紹介することで、オーディオミキサーへの接続方法や、ケーブルを設計から大量に削除できること、オーディオミキサーを同一ネットワークに導入することによる多数のメリットを感じられたことにより、RTBFは再入札を行い、オーディオミキサーもLAWO製品が選定される結果となった。その後、技術的な詳細が紹介された、本稿ではそのパネルを紹介する。



FDI 誌上展示会

コンテンツ東京2021/XR総合展



手塚プロダクションのブース

第11回コンテンツ東京、第1回XR総合展は、2020年4月14日～16日の3日間、東京ビッグサイト 南展示棟で開催された。第11回ライセンスングジャパンでは、日本キャラクター大賞2021が発表された。日本キャラクター大賞2021はライセンスング ジャパン内 特設会場で発表展示された。

- 日本キャラクター大賞 グランプリ
「劇場版『鬼滅の刃』無限列車編」(劇場版「鬼



日本キャラクター大賞2021はライセンスング ジャパン内 特設会場で発表展示された。



TACCA (パピリオン台湾)

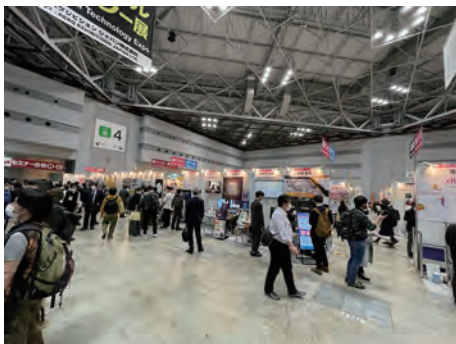
- 滅の刃」無限列車編 製作委員会)
- キャラクター・ライセンス賞：「劇場版『鬼滅の刃』無限列車編」(劇場版「鬼滅の刃」無限列車編 製作委員会)
- キャラクター・ライセンス賞：「ディズニー ステストッドワンダーランド」(ウォルト・ディズニー・ジャパン (株))
- キャラクター・ライセンス賞：「TVアニメ『呪術廻戦』」(呪術廻戦 製作委員会)
- ニューフェイス賞：「クマーバチャンネル」(株) Kumarba
- プロダクト・ライセンサー賞：「キャラクター30枚入BOXマスク」(横井定 (株) / 日本マスク®)
- プロモーション・ライセンサー賞：「クレヨンしんちゃん×クラフトボス」(サントリー食品インターナショナル (株))
- リテイル賞：「miffy style」



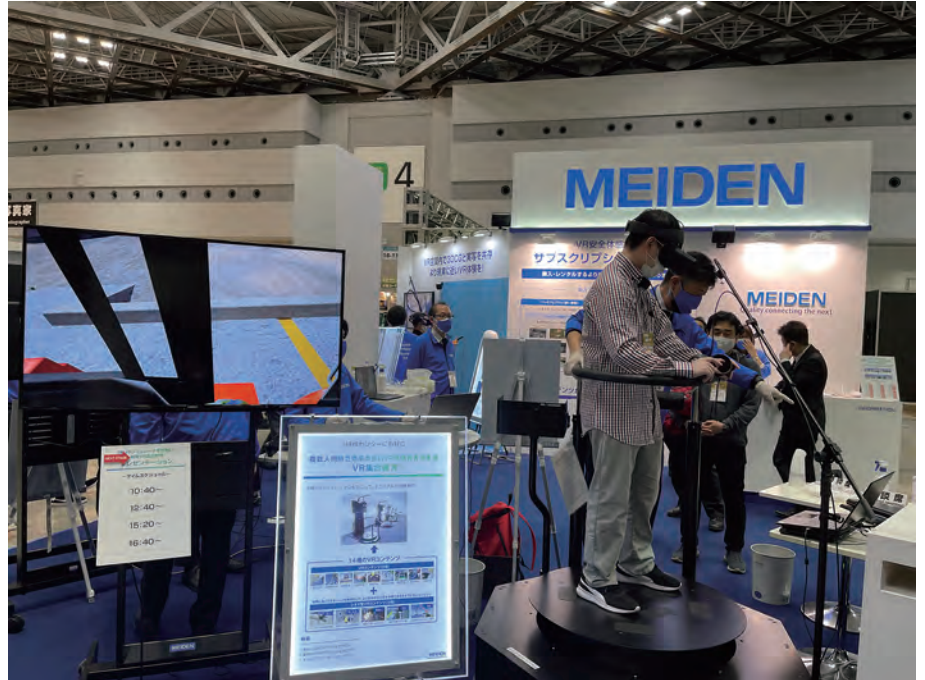
ソニー・クリエイティブプロダクツのブース

- (株式会社 キディランド)
 - 選定委員特別賞：「機動戦士ガンダムシリーズ」(株) サンライズ / (株) 創通)
- 手塚プロダクションのブースでは、2021年から2023年前の3年間は鉄腕アトムの周年事業が続き、2021年はユニコ出版45周年となる。商品化及び広告ライセンス、コラボレーションについてもフレキシブルに考えるとしている。

ソニー・クリエイティブプロダクツのブースでは、キャラクターを中心とした国内外の著作物・商標などの知的財産を開発・使用し、さまざまなマーチャダイジングやサービス分野へのトータルマーケティングを行うプロパティビジネスを展開しているとしている。



4Fでは先端デジタルテクノロジー展、クリエイター EXPO が開催されていた。



XR 総合展：明電システムソリューションのブースでは、高所での作業を VR で体験できるデモを行っていた。



コーンズテクノロジーのブース

XR 総合展

コーンズ テクノロジーは、日本産業界のニーズに合った新製品や新技術を提供する技術専門商社です。世界中のパートナーと密に連携し、お客様に迅速且つフレキシブルに世界最高レベルのご提案をいたします。世界初！裸眼 3D 視聴×デバイス不要× 3D 物体とインタラクトを実現している。<https://www.cornestech.co.jp/>

明電システムソリューション

VR（バーチャルリアリティ）技術・コンテンツ/体験型シミュレータ/五感拡張ソリューションを展示。

対応可能な業種としては、製造業/社会インフラ/自治体・観光/教育・研究機関としている。



ピコテクノロジー日本のブース

URL : <https://www.meidensha.co.jp/mss/index.html>

[安心・安全] を全面サポート

労働災害を VR で疑似体験できる。VR 安全体感教育を通じて、危険に対する感受性を高め、危険の臨場感と安全性の両立を可能とし、体に記憶させることが可能としている。高所での作業を VR で体験できるデモを行っていた。

ピコテクノロジー日本

VR（バーチャルリアリティ）技術・コンテンツ/ヘッドマウントディスプレイ (HMD) /ウェアラブルデバイス/スマートグラス

URL <https://www.pico-interactive.com/>

VR の進化はここまで来た！超画質ス



テレワークラウンジが設置されていた。

スタンドアロン型 VR「Pico G2 4K シリーズ」ならびに、大容量ストリーミング通信を可能とした 6DoF スタンドアロン型最新モデルの「Pico Neo2」。最新技術の VR 機器を紹介する。

クリエイター EXPO で見つけたアーティスト 鴻 奈緒（アートゾーン）アナログイラスト/装画/絵本/書道・カリグラフィ

働く人びと、美味しい食べもの、伝えたい文化。企業様の伝えたい想いを、真心想った唯一無二のイラストレーションで表現します。思いの丈をぶつけてください。



個性・インパクトのあるイラストレーション