

Japan

update

2024年11月



NOT AN AUDIO COMPANY?

THINK AGAIN!

IBC 2024 PRODUCT :update - SAME // VSP // NSA

■ 1987年にガレージ・カンパニーとしてささやかにスタートして以来、RIEDELは単なる無線機とインターカムのプロバイダーから、メディアとエンターテインメント業界にエンド・ツー・エンドのソリューションをお届けする世界的な規模の企業へと変わりました。過去35年間にわたり、私たちは絶えず自己改革を行い、ビデオ・インフラやライブ・ビデオ制作などの専門知識と製品ラインナップを拡充してきました。しかし、思い付く中で私たちが長く続けてきたことの1つが、オーディオの会社であること、です。インターカム・ソリューション向けの先進的な音声処理アルゴリズムの開拓から、評価の高い音声ネットワーク RockNet の開発に至るまで、私たちは一貫してオーディオのイノベーションをリードしてきました。そして今、私たちは放送音声の核心に迫る次の大きなオーディオの変革に向けた準備を進めています……

SAME™

私たちの最新鋭スマート・オーディオ&ミキシング・エンジン SAME™ は、日々の作業を自動化し、シームレスな統合と比類のない音質を約束する初の超低遅延音声処理ソフトウェアです。オーディオ専門家によってオーディオ専門家のために開発された SAME™ は、30を超える処理ツールとミキサーの包括的なスイートを提供し、単一の集中プラットフォームから進行中のあらゆるプロダクションに即座にアクセスできます。

SAME™ は最新の COTS サーバー・クラスター規格に基づいて構築されており、様々な制作環境の要求に合わせて簡単に拡張できます。処理と入出力ルーティングは物理的な場所に縛られませんので、異なるワークスペースと制作領域の間で処理を迅速に切り替えることができます。この柔軟性は、革新的な自動ワークフローおよびユーザー中心の直感的な設計と相まって、要求の極めて厳しいオーディオ環境にも簡単に対応できるようにします。RIEDELの最新管理プラットフォーム STAGE™ は、プロトコルやIPの知識を必要とせず、機材と役割と担当者の組み合わせやマッチングを簡素化し、運用を合理化し、セットアップとトレーニングの時間を短縮します。この管理バックエンドは、遠隔地や自宅での制作という状況向けの強力なリモート・アシスタンス機能を備えており、最高のITセキュリティ規格に準拠しています。

SAME™ のユニークな Audio Pilot は、分散/集中監視と管理の両方を提供する強力な機能で、複数の場所に分かれた制作の全体像を把握できます。SAME™ ならばプロトコルやIPの深い知識がなくても、機材、役割、担当者を簡単に組み合わせることができます。この直感的なインターフェイスによって、複雑な音声管理が大幅に簡素化され、本当に重要なこと、つまり優れたオーディオ・エクスペリエンスの創造に集中できるようになります。



「私たちの新しい構成/管理/運用プラットフォーム STAGE™ とともに、SAME™ と VSP はサーバー・ベースのソリューションの新時代を到来させ、容量を柔軟に拡張できる柔軟な導入モデルに対する業界のニーズにお応えするものです」

ジェイク・ダッドソン、
常務取締役、
製品管理



NSA

IBCではNSA-006AとNSA-003Aでネットワーク・ストリーム・アダプター (NSA) 製品シリーズの拡張も発表しました。このアダプターは、IPベースのオーディオ・ワークフローを推進するように設計されており、放送、ライブ・イベント、スタジオ環境のプロの方々に比類のない柔軟性、信頼性、シームレスな統合をお届けします。

NSA-003Aはコンパクトなデザインと高度な機能を組み合わせた多用途の2ワイヤー・アナログ・インターカム・アダプターです。ステレオ USB オーディオ・インターフェイスを搭載したことによって、デジタル・システムへの簡単な接続が確保され、3系統のGPIOにより制御および統合機能が強化されます。自動エコー・キャンセレーション機能と合わせて、この機能セットにより、NSA-003Aは柔軟性と相互運用性が最優先されるライブ制作環境にとって不可欠なツールになります。

NSA-006Aは音声作業環境向けに特別に設計されており、最新のIP中心のワークフローに合わせた堅牢な機能セットを提供します。ユニバーサル入出力がアナログ信号とデジタル信号を自動検出して切り替えます。また、フルレンジのマイク・プリアンプ設計により、アナログ・ゲインの手動調節は不要になりました。NSA-006Aはステレオ USB オーディオ・インターフェイス、直感的なボリューム・コントロールを備えたヘッドフォン出力、柔軟性を高めるための3系統のGPIOも搭載しています。その堅牢な設計と包括的な機能セットにより、スタジオ、コントロール・ルーム、現場での制作環境に欠かせない製品となっています。

VSP

Virtual SmartPanel® (VSP) は、Artist インターカムという取り組みの次の進化ステップであり、RIEDELの新しいCOTSサーバー・ベースのインフラへのゲートウェイとArtist-1024へのリンクを提供し、スマート・リモート・エンドポイントとなるものです。

1200シリーズ SmartPanel のソフトウェア・バージョンであるVSPは、使い慣れた SmartPanel のインターフェイスを備えたセキュアリモート・インターカム機能を提供し、フィジカルなパネルとバーチャルなパネルとの間のシームレスな移行を可能にします。この新たな進化は、iPhone、iPad、Android デバイス、および複数のブラウザをサポートし、直感的であると同時に機能的なユーザー中心のデザインを特徴としています。カスタマイズ可能なキーバンクと広範なプロファイル管理機能を備えており、ユーザーは通信設定を特定の要件に合わせて調整できます。インターフェイスのレイアウトと機能は、使い慣れた効率的なユーザー・エクスペリエンスを実現するため、RIEDELの1200シリーズ SmartPanel からインスピレーションを得ており、使用可能なキーの数は16 (電話)、48 (タブレット)、64 (ブラウザ) まで拡張できます。

VSPはRIEDELの新しい管理プラットフォーム STAGE™ を活用した最初の製品の1つで、顧客の既存のIDプロバイダーとシームレスに統合されることによって、ユーザー認証への新鮮で安全なアプローチを提供し、スムーズな移行と迅速な導入をお約束します。STAGE™ はライブ・ビューヤリモート・コントロールなどの強化されたリモート・サポート機能も提供し、管理者が主要なステータスを監視してリアルタイムで問題を解決できるようにします。ユーザー中心のライセンス・モデルにより、ユーザーは1つのライセンスで複数のデバイスにアクセスできるようになり、プラットフォーム間のシームレスな移行が可能になります。この柔軟性はインターカム設定にも拡張され、各ユーザーが複数のプロファイルを管理し、エンジニアリング・チームによる追加のセットアップを必要とせずに、プロダクション間で役割を簡単に切り替えることができます。





VIRTUAL SMARTPANEL®

世界的に制作環境がダイナミックに変化して行く状況の中、コミュニケーションへの要求は前例のないペースで進化しています。この進化に対する RIEDEL の最新の回答が、相互接続性を新たな高みに引き上げる革新的なモバイル・インターカム・ソリューション、新開発の Virtual SmartPanel® (VSP) です。Artist インターカム・ユーザー向けに設計されたこのソリューションによって、プロの方々は世界中のどこからでもモバイル・デバイスを介して制作にシームレスに参加できるようになります。従来の放送環境で、あるいは新しいリモート・セットアップで作業している場合でも、必要な柔軟性と多機能性を Virtual SmartPanel がお届けします。

Virtual SmartPanel は RIEDEL の Artist インターカム製品シリーズをバーチャル・ハイブリッド (COTS ベース) インフラストラクチャーで強化し、iOS や Android や各種ウェブ・ブラウザ等の複数プラットフォームにわたる安全かつ直感的なリモート通信を可能にします。

さらに、Live View や Remote Control などの強化されたリモート・サポート機能によって、管理者は主要なステータスを監視し、問題をリアルタイムで解決することができます。

VSP はユーザーを設計の中心に据えて、直感的なインターフェイス、多岐にわたる機能、柔軟なライセンス・モデルを通じて比類のないユーザー・エクスペリエンスを提供します：ユーザーはライセンス 1 つで複数デバイスにアクセスして、プラットフォーム間をシームレスに移行できます。この柔軟性はインターカム設定にも拡張され、各ユーザーが複数プロフィールを管理し、技術部門による追加設定を必要とせずに、プロダクション間で役割を簡単に切り替えることができます。ユーザーがあるプロジェクトではカメラ・オペレーターとして、別のプロジェクトではオーディオ・エンジニアとして作業している場合でも、VSP はユーザーのニーズに適切して、制作全体の時間を節約し、コストを削減します。



セキュリティと冗長性

IT セキュアな規格に基づく RIEDEL のアプローチによって、VSP の通信は非常に安全であり、多数の冗長性およびセキュリティ機構が導入されています：

- STUN & TURN サーバーを介したセキュアなピアツーピア接続
- WebRTC は暗号化ストリームをサポート
- 顧客の既存の ID プロバイダーとのシームレスな統合
- Artist-1024 および STAGE™ との間の冗長データ接続
- WebRTC ゲートウェイを介する音声の冗長化
- 負荷分散と復元力を高めるべく STAGE™ および WebRTC サーバーをクラスタ化可能



Riedel STAGE™

Virtual SmartPanel の機能の中核となるのは、RIEDEL 最新の構成 / 管理 / 監視ソフトウェア STAGE™ です。これはコンピューター、オンプレミス・サーバー、またはパブリック・マシン上——間もなくパブリック・クラウド・インスタンス上でも——で実行される新世代のサーバー・ベースのアプリケーションの到来を告げるものです。この強力なソフトウェアによって、サードパーティ ID プロバイダーの統合、システム監視のためのメトリクスとイベントの集約、VSP を保護するための包括的な権限制御が可能になります。STAGE™ は EBU143 セキュリティ推奨事項を念頭に置いて設計されており、暗号化接続や最新パスワード・ポリシーや証明書認証を提供します。

Virtual SmartPanel は機能的かつ直感的なユーザー中心のデザインを提供します。カスタマイズ可能なキーバンクと広範なプロファイル管理機能を備えており、ユーザーは通信設定を特定の要件に合わせて調整できます。インターフェイスのレイアウトと機能は RIEDEL の 1200 シリーズ SmartPanel にインスパイアされたもので、効率的で楽しく使い慣れたユーザー・エクスペリエンスを保証します。使用可能なキーの数はデバイスの種類に応じて変わります: 16 (電話)、48 (タブレット)、64 (ブラウザ) です。

- Mic Mute ①
- Speaker Mute ②
- Reply List ③
- Menu ④
- Key Banks ⑤
- Group Color ⑥
- Listen Active ⑦
- Reply to Conference ⑧
- Reply to Member ⑨



この多用途システムは、遠隔地の放送スタッフや在宅勤務者から、自分のデバイスを使いたいフリーランサーまで、さまざまな環境やチームに最適です。その柔軟性によって、堅牢な通信と同様に迅速な適応と拡張が欠かせない動的な運用環境にとって理想的な選択肢となります。局外中継であっても、柔軟なワークスペース配置であっても、Virtual SmartPanel は信頼と効率をお届けし、ユーザーの多様なニーズにシームレスに適応します。

局外中継

- ・遠隔地のスタッフを簡単に統合
- ・現場タレント用の IFB
- ・3G/4G/5G (LTE) で動作
- ・ライブ・ビューとリモート・コントロールのサポート

リモート・ワーク

- ・公衆インターネットを介して在宅勤務
- ・ローカル・ネットおよびセルラー・ネットワークを介して準冗長パスを作成
- ・ライブ・ビューとリモート・コントロールのサポート

フリーランサー

- ・高価な機材を送付せずにフリーランサーを制作に招聘
- ・App Store での柔軟かつ無料のアプリ・ダウンロード
- ・アプリごとに複数の企業プロファイル
- ・ライブ・ビューとリモート・コントロールのサポート



Riedel Communications Japan 株式会社
150-0045 東京都渋谷区神泉町 8-1 フォーラム渋谷神泉 6F
Phone: 03-6233-7673



STAGE SYSTEM BY RIEDEL

あらゆるライブ・シアター・パフォーマンスのシームレスな魔法の背後には、込み入った照明や音響のキューの調整から、キャスト、スタッフ、技術チーム間の無数のコミュニケーションの管理に至るまで、複雑な技術的課題が絡み合っています。作品がますます大規模で視覚的に素晴らしいスペクタクルになるにつれて、舞台裏でのプロセスの複雑さの増大には、従来のテクノロジーではほとんど対応できなくなっています。

Riedel は、劇場やライブ・イベント技術の世界での数十年にわたる経験を通じて、このダイナミックな業界を定義する独特のワークフローを、課題を、そしてお客様の要件を理解しています。だからこそ、私たちは信頼性が高く、使いやすく、個々のプロダクションの特別な要求に適應するのに十分な柔軟性を備えた、カスタマイズ可能な一連の劇場向けソリューション、Riedel Stage Systems を設計したのです。



Riedel Stage Systems は、最先端の通信技術と高度なステージ管理およびリハーサルツールを組み合わせ、カスタマイズ可能な統合ソリューションによって、劇場制作の多面的なコンポーネントを統合して管理しやすいワークフローに調和させます。最先端テクノロジーとユーザー中心のデザインを通じて、舞台監督、演出家、振付師、技術者、クリエイティブ・チームがより効率的に作業し、より効果的にコミュニケーションを図り、ストーリーに命を吹き込む芸術性に集中できるようにします。

ステージ・マネージャー席はパフォーマンスをまとめる要であり、あらゆるキュー、舞台転換、技術的要素を、芸術的なビジョンと完全に一致させる場所です。通常、Stage System バンドルの中核部とメイン・ユーザー・インターフェイスはここに配置されます。しかし、最終的には、必要なものと必要な場所を決めるのは使う人です——ご自分のステージ・システムを、他の劇場でのゲスト・パフォーマンス用のモバイル・バージョンとして設計することもできます。



STAGE SYSTEM BY RIEDEL

- 1 Riedel の多機能 SmartPanel ユーザー・インターフェイスが Stage Systems の中心となり、インターカム、モニタリング、制御機能を 1 つのパネル内に統合します。
- 2 MediorNet MultiViewer を使用して、統合されたストップウォッチとタイマーを含めて最新情報を常に入手できます。TDM であっても IP であっても、MediorNet が遅延ゼロの信号ルーティングと配信のための信頼できるビデオ・バックボーンとなります。
- 3 Artist インターカム・バックボーンの広範な機能セットは、ユーザーとそのチームに前例のないワークフローの柔軟性をお届けします。
- 4 Artist エコシステムに一体化された Bolero が、ステージ係、衣装係、あるいは自由な動きを必要とするスタッフに高品質のワイヤレス通信を提供します。
- 5 Riedel NSA ネットワーク・ストリーム・アダプターは、既存のアナログ・ページング・システムなど、サードパーティの信号統合を容易にします。



次のものもシームレスに統合できます：

- 6 Riedel の最新のライブ・ビデオ制作ソリューション（リハーサルや振付の記録とアーカイブ用など）
- 7 サードパーティ製 PTZ（Pan/Tilt/Zoom）カメラ・ソリューション
- 8 サードパーティ製キュー・ライト・システム

⊕ RIEDEL CARE

この他の Riedel 製品と同様に、Riedel Stage Systems も SLA（Service Level Agreement）の対象となります。これによって強力なシステムだけでなく、直面する技術的な課題を解決できる強力なパートナーを手に入れることができます。Riedel Care を使用すると、いつでも電話一本で専門家のサポートが受けられます。

Riedel Stage Systems は、完璧なパフォーマンスを組織化する複雑さをシンプルにし、合理化されたコミュニケーション、整理されたユーザー・インターフェイス、およびステージ・アクションのリアルタイム・モニタリングによって劇場ス

タッフに力を与えます。当社のソリューションは、開幕からカーテンコールのお辞儀まで、すべてのパフォーマンスがスムーズに行われるように支援します。

MAKING WAVES

ROGER HEINIGER ON CRAFTING
THE FUTURE OF AUDIO



■ SAME™の発表はIBCで大きな反響を呼びました。しかし、私たちのスマート・オーディオ&ミキシング・エンジンは何もなかったところから現れたわけではなく、何年もかけて開発されたものなのです。この革新的なソリューションの首謀者の1人、オーディオ製品マネージャーのロジャー・ハイニガーに話を聞き、その開発と RIEDEL のオーディオの伝統に光を当てました。

ところでロジャー、あなたの熱中するものは何で、それがどのようにしてあなたを今いるところに導いたのですか？

すべては十代の頃にエレクトリック・ギターを弾くことから始まり、それがきっかけで自分で録音をするようになり、オーディオのスキルを広げていったのだと思います。結局、ロックスターになるという夢は叶わないと悟りましたが、オーディオへの情熱は消えず、他のバンドのレコーディングやライブ・ミキシングを始めました。この実践的な経験は非常に貴重でしたが、もっと

理論的な知識が必要だと感じ、オーディオの専門学校に通うことにしました。卒業後、SRF (スイス・ラジオ&テレビジョン) の求人に応募し、プロのサウンド・エンジニアになり、放送音声の分野でキャリアをスタートさせました。

スイスの公共放送局でのあなたの役割は、顧客のニーズと課題への理解にどのような影響を与えましたか？

SRFでは基本的に社外の仕事の他は何でもやっていました。いつも社内において、ライブ制作、録音、編集、サウンド・デザイン、予告編制作、そして最も情熱を注いでいたラジオ・ドラマに取り組んでいました。あらゆる種類のプロオーディオ製品を使ったこの幅広い実践経験によって、ユーザーの問題点や既存製品の短所について深い洞察が得られました。そのおかげで、もっと良いソリューションを設計するにはどうすればよいかを考えるようになりました。私はアナログからデジタルへの移行期——これは大きな変化でした——に SRF



に入社しました。テープ・マシンから完全デジタル・ソリューションへの転換を目の当たりにしたことで、放送施設に新しいテクノロジーを実装するために何が必要かを理解することができました。特に、移行中でも既存のオペレーションを実行し続ける必要がある場合は、必ずしも一筋縄ではいきません。

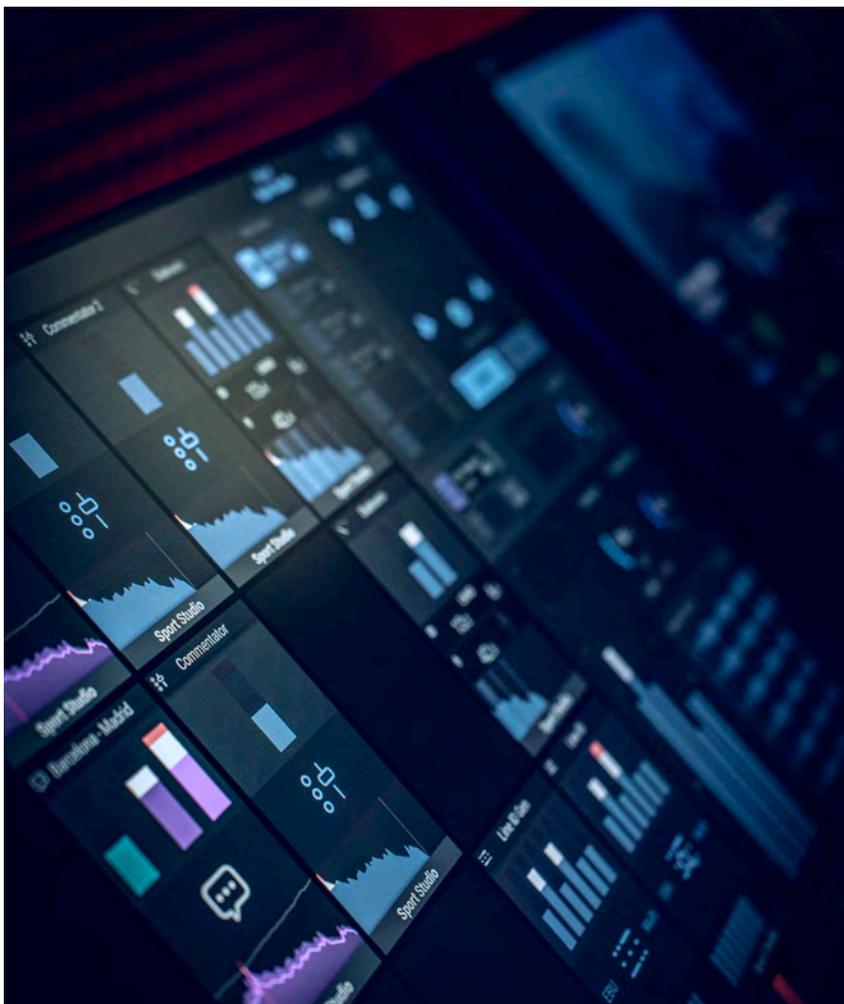
その後、Studerに入社されましたね。そこで学んだことで、現在の役割に役立っているものは何ですか？

そうですね、それはおそらくデジタル・ミキシング・コンソールを徹底的に理解することでしょうね。デジタル信号処理の仕組みとソフトウェア・プログラミングの複雑さについて深い知識を得ることができました。この理解は要件を指定して製品を開発するときにとっても重要です。また、プログラミングの講座も個人的に受講しましたが、そのような技術の実用性を理解するのに役立ちました。

SAME™の前はRIEDELではどの製品に携わっていましたか？

何にもないです。私は、将来性のある低遅延の音声処理ソフトウェア・プラットフォームを設計するという明確な目標を持ってRIEDELに入社しました。私たちは最初からハードウェア・コントローラーなしで動作できるシステムを作ることを目指していましたが、放送業界やオーディオ業界の多くは物理的なフェーダーやボタンに慣れていますが、これは非常に困難なことでした。しかし、新しいネットワーク技術により、これまでとは異なる方法で効率的に作業を行う機会が得られると考えました。SAME™には、使い慣れた側面をいくつか維持しながら新しい方法論が組み込まれており、RIEDELの新しい管理および構成ソフトウェア STAGE™と統合することで、まったく新しいレベルに到達しました。





SAME™の開発で一番難しかったのは何でしたか？

最大の課題は、ミキサーの概念を再定義することでした。従来、ミキサーは独立したシステムであり、それぞれが独自の小宇宙として機能していました。SAME™では分散ミキシング・システムに移行しましたが、それには多くの従来のアプローチを再考する必要がありました。たとえば、通常、各ミキサーの不可欠な部分であるモニタリング・プロセスを分離して独立して管理する必要がありました。私たちはモニタリング・プロセスをミキサーから移動して、SAME™のAudio Pilotに統合しましたが、シームレスな相互通信を確保するために一部のモニタリング・ロジックはミキサー内に残しました。これは多くの課題のうちの1つにすぎません。この新しい分散環境では従来の方法が意味をなさないため、わざわざからやり直さなければならないことがよくありました。

一番の自慢の SAME™の機能はどれですか？

Audio Pilot、特にモニタリング・システムを最も誇りに思っています。Audio Pilotを使えば、ユーザーは単一のミキサーや制作セットアップ内だけでなく、オーディオ・ユニバース内のあらゆるものにアクセスして整理することができ



ゲインを手動で調整する必要がなくなっています。これは、プロデューサーや司会者が一人で作業できる自主操作の制作環境をサポートする場合に特に重要です。SAME™ のオプションの自動ゲイン制御を備えた自動トリム機能は、入力信号を管理して、ミキサー・チャンネルのゲイン構造に適応させます。これは、システムが最適なパフォーマンスを得るように自動的に調整されるため、タレントがチャンネルのオーバーロードを避けるための高度な技術スキルを必要としないことを意味します。

トーマスと初めて会ったのはいつ、どのようにしてですか？

初めて直接会ったのは、2017 年末にチューリッヒで、私と Studer の同僚 4 人が RIEDEL への入社について彼と話したときでした。私は、彼がどれほど気さくで親しみやすい人であるか、そして彼がどれほど細部にまで関与しているかに感銘を受けました。面談中に、私は SAME™ がどのようなものになり得るかについてアイデアをいくつか提示し、握手して協力して取り組むことに同意して面接は終わりました。その瞬間は本当に強く心に残りました。

これまでのキャリアの中で最も感動した瞬間は何ですか？

それを決めるのはとても難しいですね。プロとして嬉しかった瞬間はたくさんありましたが、最も素晴らしい出来事として際立っているものはありません。振り返ってみますと、SAME™ をゼロから定義したことを特に誇りに思っています——オーディオ・システム全体は主に私のビジョンに基づいていますが、もちろん、その背後には優秀で高度な技術を持つエンジニアリング・チームがいます。長い年月を経て SAME™ をリリースすることは、おそらく私のキャリアのハイライトであり、長い旅と多くの努力の集大成となるでしょう。

放送音声のワークフローは 5 年後、10 年後にはどうなっていると思いますか？

どちらの時間枠も興味深いですね。5 年以内には、専用ハードウェアなしで動作するソフトウェア・ベースの製品やワークフローがさらに増えると思います。テレビの音声は自分で操作する DJ が一般的になったときのラジオと同様の転換期を迎えています。テレビではニュース制作の自動化や自動ボイスオーバーが増えており、この傾向は標準になると思います。

10 年から 15 年先を見据えると、コメンテーターなどが在宅勤務するのが一般的になるのではないかと思います。ある日はスタジオに行き、次の日は自宅で作事をするを選択するかもしれません。また、大型のプロダクション・コンソールも減少すると予想しています。タッチ・インターフェイスに慣れている新世代のエンジニアは、大がかりなハードウェアのセットアップが面倒だと感じるかもしれません。オーディオ・コンソールのコンセプトは進化する必要がありますが、オーディオ・コックピットを備えた SAME™ はすでにこの変化の方向性と一致していると私は信じています。

ます。ユーザーは、オフィス、スタジオのコントロール・ルーム、その他の場所にも、どこからでも音声をモニターし、制御できます。ワンクリックするだけで、さまざまなツールや出力にアクセスして聞くことができます。この機能は、私たちが私生活でウェブ・アプリケーションに期待するものと似ており、複雑なセットアップ手順を必要とせずに簡単に接続して通信できます。このシームレスな統合とアクセシビリティにより、SAME™ は非常に強力なユーザーフレンドリーなプラットフォームになっています。

新しい NSA オーディオ・インターフェイスの一部の開発にも携わりましたね。その何が特別で、SAME™ とどのように結びついているのでしょうか？

新しい NSA-A インターフェイスには革新的な機能が満載されていますが、その多くは私たちの SAME™ プラットフォームを念頭に置いて考案されたものです。たとえば、すべてのオーディオ・ポートに物理的な接続検出機能があり、何かが接続されているかどうかを知ることができ、これをリモート・モニターもできます。このリモートでの可視性は、特に在宅勤務する人材にサポートを提供する上で非常に重要です。もう 1 つの重要な機能がユニバーサル入出力です。接続している信号がデジタルであってもアナログであっても、同じポートで両方を扱えます。この柔軟性はフルレンジのマイク・プリアンプ設計によって強化され、アナログ・

TWO ENGINES IN APAC

GUILLAUME MAUFFREY, SALES DIRECTOR ASIA
AND CHRIS JOHNSON, DIRECTOR OCEANIA

■ 昨年の秋、私たちは 2024 年以降の継続的な成長に向けて、APAC 地域をアジアとオセアニアの 2 つのチームに分割しました。クリス・ジョンソンは、オーストラリア、ニュージーランド、および周辺諸国を監督するオセアニア担当ディレクターの役割を引き継ぎ、ギヨーム・モーフレイは引き続きアジア営業担当ディレクターとしてアジア事業部門を率い、中国、日本、および東南アジアなどその他の主要市場の開発に重点を置きます。私たちはこの新しい組織構造が彼らとその地域にとって何を意味するのか、そして彼らの顧客が 2024 年に何を期待できるのかについて詳しく知るために、二人に話を聞きました。

やあ、ご二人！ 教えてください……これはどういう変更なのですか？

ギヨーム：この戦略的転換の背後にある理論的根拠は、アジアとオセアニアの両方に計り知れない成長の可能性があることと見ておると同時に、両者は非常に特殊なニーズを持つ非常に異なるタイプの市場であることを認識しているということにあります。私たちの新しい組織構造により、これらのニーズにさらに集中できるようになり、両チームが市場に効果的に対応すべく十分に備えることができます。

クリス：そうですね。この変更は私のチームと APAC やアジアとの関係を変えるというよりも、ANZ のお客様をより良くサポートすることが目的でした。私たちは、お客様の声を確実に届けるために、さまざまな業種をカバーする販売およびサポートのリソースを追加し、お客様により適した組織を構築することを目指しました。オセアニア地域に対する私たちの取り組みが強化されたことに非常に満足しています。販売、サービス、レンタル、エンジニアリングといった私たちの現地での存在感は、多くの競合他社が真似のできないことです。単なるベンダーであろうというわけではありません。私たちは強力な地域チームの支援を受けてフルサービスを提供しています。これはお客様にとって大きな付加価値となります。

ギヨーム：その通りです。そして、このフルサービスの提供を、アジアのお客様がもっと簡単に利用できるようにしたいと考えています。当社のマネージド・テクノロジー部門は、エンジニアによる包括的なサポートによって補完された統合ターンキー・テクノロジー・ソリューションを顧客に提供しており、RIEDEL を真に際立たせているものの 1 つです。クリスと彼のチームは、オーストラリア・グランプリやサッカー・ワールドカップなどの大規模なプロジェクトに携わり、この分野で素晴らしい経験を持っています。彼らの助けを借りて、マネージド・テクノロジー・サービスをアジア全体で成長させたいと考えています。

いいですね。他にご自分の地域から伝えたいニュースはありますか？

クリス：マネージド・テクノロジーの面では、シドニーやニュージーランドで開催される SailGP のようなイベントは、私たちにとって重要で素晴らしいプロジェクトです。また、フォーミュラ 1 への私たちの関与も拡大し続けており、エキサイティングなことです。営業面では、ショーナ・パーセルを新たに迎えてチームを強化したところ。彼女は現在、地域セールス・ディレクターとして新しい役割でエリック・ミースのもとで働いています。彼女は Avid 出身で、メディア業界でのセールスやパートナー・マネジメントの経験が豊富です。

ギヨーム：地域のニーズに焦点を当てる能力が新たに強化されたことで、今年に入ってから、北アジアだけでも 3 つの新しい販売代理店との契約に成功しました。日本と中国も組織変更以降、軌道に乗ってあります。最近、日本の大手公共放送局と非常に大規模な契約を結んだこと、そして東京と北京の新しいオフィス・スペースに移転したことを特に嬉しく思っています。これらのモダンで広々とした空間は、地域に対する私たちの取り組みの目に見える証拠であり、お客様はこれを高く評価しています。特にサービスとサポートについて話しているとき、そばにいて信頼できること、地球の反対側にオフィスを構える単なる目に見えない販売代理店ではないことをお客様が知っていれば、大きな違いが生まれます。

ああ、私たちがお客様のニーズに真剣に取り組んでいることを見てくださっていると聞いてうれしいです。

ギヨーム：つい先週、私はマカオのお客様を訪問していましたが、RIEDEL に対する認識がどのように変化したかを見てとてもうれしく思いました。アジアのお客様は、私たちがもはや単なるインターカム会社ではなく、インターカムやビデオ・インフラからライブ・ビデオ制作に至るエンド・ツー・エンドのサービスをお届けし、従来の競合他社に挑戦していることをご存じです。私どものシステム / ソリューションのアプローチは、単に製品を推進するのではなく、中国のような難しい市場でも大きな変化をもたらしています。競合他社製品よりもはるかに低い総所有コストを提供する SimplyLive Production Suite のような製品をバンドルすることで、価格に敏感な市場で魅力的な完全なソリューションを販売することができます。サービスと製品をバンドルして提供するこの戦略は、難しい市場における私どもの成長にとって不可欠です。



ギヨーム・モーフレイ Guillaume Mauffrey
アジア・セールス・ディレクター



クリス・ジョンソン Chris Johnson
オセアニア・ディレクター

それで、2024 年の予定はどうなってます？

クリス：ライブ・ビデオ・プロダクション製品はエキサイティングであり、市場にはその活躍の場がたくさんあると私たちは考えています。さらに、オーストラリアでのマネージド・テクノロジーに関する 15 年間の専門知識をアジアに拡大することも重要なステップとなるでしょう。

ギヨーム：私たち二人とも、マネージド・テクノロジー・サービスをアジア全域でさらに広くご紹介するのが待ちきれないです。これにより、RIEDEL は次の次元に進むことになるでしょう。そして長期的には、私にはもう 1 つの個人的な目標があります：クリスと私はお互いのことをよく知っており、常に友好的な競争を続けています……ですから、私はアジアでのビジネスをクリスの地域に匹敵するまで成長させたいという野心を剥き出しにしているのですよ。

クリス：今年は頑張ってくれたまえ！（笑）

ギヨーム：もちろん（笑）。APAC に 2 つのエンジンがあるのは良いことです。以前はオーストラリアがこの地域を担っていましたが、私と私のチームはスタッフと販売量の面でオーストラリアに追いつくことを決意しています。そうすることで、APAC の強力なパートナーとして RIEDEL を守ることができます。



KONNICHIWA GETTING BIGGER IN JAPAN RESTAR!

RIEDEL SETS ITS SIGHTS ON EXPANSIVE GROWTH IN JAPAN WITH NEW AND STRENGTHENED PARTNERSHIPS

■ 日本での市場展開を強化するための戦略的取り組みとして、Riedel Communications は先頃、株式会社レスターと提携しました。同社がオタリテック株式会社やヒビノ・インターサウンド株式会社などの RIEDEL パートナーの仲間入りを果たしたことにより、Riedel Japan は日本におけるすべての主要分野にこれまで以上にサービスをお届けできる体制を整えました。

映像、音響、情報通信における包括的なソリューションで有名な株式会社レスターは、RIEDEL の拡大戦略において極めて重要な役割を果たすこととなります。同社のシステム・ソリューション事業執行役員である富山雅樹氏は、このパートナーシップの可能性を次のように強調しました：「Riedel Communications と提携することで、放送業界のお客様に最先端のビデオ・ソリューションをお届けし続けるだけでなく、包括的なワンストップ・ショップ・アプローチで市場の期待に応え、それを上回るような提案を拡大することができます」広範なパートナーシップおよび販売プログラムの一環として、RIEDEL は、この地域の他の主要企業であるオタリテック株式会社ならびにヒビノ・インターサウンド株式会社との関係も強化しました。オタリテックは 2004 年以来 RIEDEL と提携している業界のベテランであり、他の専門分野にも大きく進出しながら、放送分野を支配し続けています。一方、2024 年 4 月に RIEDEL と提携したヒビノ・インターサウンドは、プロ AV や劇場などの非放送分野でニッチ市場を開拓してきています。これらの戦略的提携により、RIEDEL は現地の専門知識と関係を活用して日本各地での存在感と影響力を強化し、それによって最先端のソリューションをより幅広い顧客が利用できるようにすると同時に、サービスとサポートのネットワークを強化することができます。

「株式会社レスターさんをお迎えできて大変嬉しく思っています。3 つの非常に力強いパートナーのおかげで、私どもは日本市場のニーズに完全に対応するために最適な立場に立つことができました」と、Riedel Communications、キー・アカウント・アジア・セールス・ディレクターのヴィンセント・ランパートは述べています。「私どもの最先端のソリューションとパートナーの豊富な経験を組み合わせることで、これまで手つかずの市場の隅々まですぐに到達し、お客様に世界クラスのエクスペリエンスをお届けできると確信しております」



RIEDEL DIARY

GO FOR GOLD

THOMAS IN PARIS





■ 2024年夏、パリは愛の街であるだけでなく、スポーツ、祝祭、団結の都市でもありました。この夏の大会は、素晴らしい景色と満員のスタジアムを背景に壮大な体験を提供し、持続可能性、包括性、男女平等、都会性のショーケースとなり、スポーツの力を繰り返し証明しました。

女子ビーチバレーの決勝戦を覚えていますか？ 誤解から選手間で大声の口論になり、スタジアムのDJが《イマジン》——穏やかで和合した世界を歌ったジョン・レノンの名曲——を流しただけでカナダとブラジルの選手たちが突然笑い始め、ファンも一緒に歌い、エッフェル塔のスタジアムに団結が広がったときを？

あるいは、コンコルド広場の満員のアリーナで行われるパラスポーツ競技大会の華々しい開幕はどうだったでしょうか？ 180カ国以上から集まった4,000人を超える障碍を抱えるアスリートや難民チームが注目の的となり、印象的なパフォーマンスとスポーツマンシップで世界中の人々を鼓舞しました。そして、その後に続いたパラスポーツ競技も、同様に色彩豊かで、感動的で、奥深いものでした。このダイバーシティとレジリエンスの祭典の一翼を担えたことを大変誇りに思います。

この夏の大会は、まさに最高級の作品であり、規模において比類のない真に壮大なスポーツ・イベントとなりました。開会式はおそらくこの地球上でこれまでに制作されたショーの中で最大のもので、1万人(!)の人々が制作に携わり、パリや世界中のテレビで何百万人もの人が生で視聴しました。そしてもちろん、私たちもその真っ只中にいたのです！ その夜、70以上のアンテナを備えたネットワークに、約400個のBoleroベルトパックが配備されました。これだけでも新記録です。

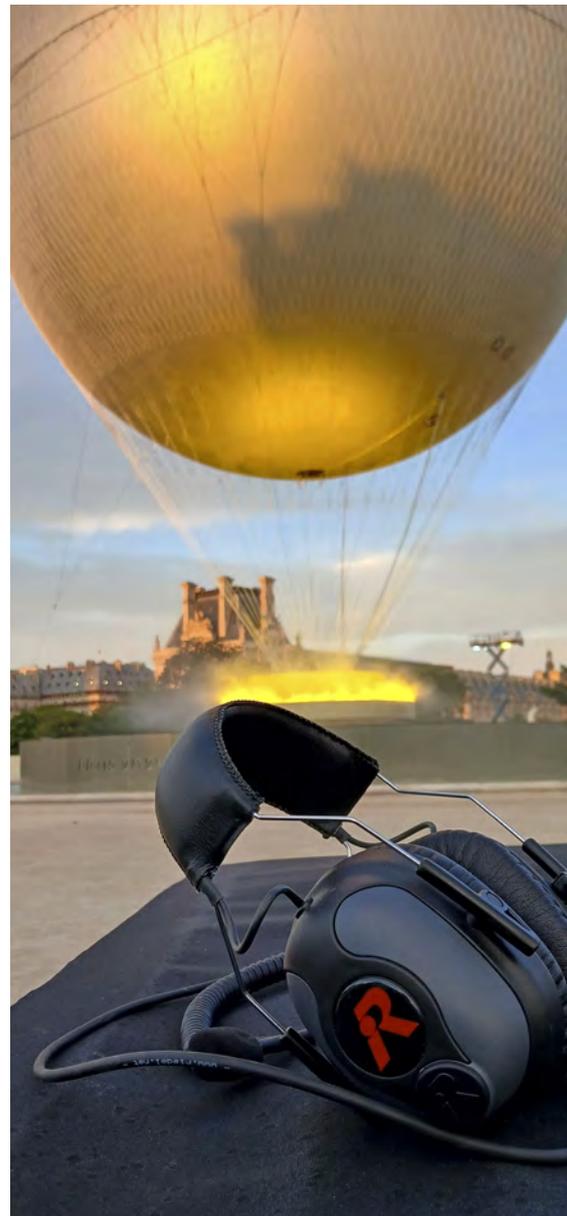
それだけではありません：今年の大会は、私たちがこれまでに行った中で最大のプロジェクトです。1992年に無線機を数台持ってバルセロナに行ったことを今でも覚えています。32年後の今日、パリだけでなくマルセイユやリールなどの都市でも、約300人のスタッフがこの大会のために働いており、競技、式典、放送制作、国家およびトップスポンサー企業をサポートしています。彼らとともに働いているのは、ArtistやBoleroからMediorNetやSimplyLiveに至る当社のラインナップ全体にわたる製品です。その膨大な数は驚くべきものです：私たちは400個のMediorNetノード、10,000個の無線機、および26,000本のケーブル総延長300kmを、ヴッパータールからパリまでトラック30台で輸送しました。他の誰もこのようなことをやり遂げることはできないと私は確信しています。

パリ、ヴッパータール、そしてその他の場所で、このプロジェクトに携わったすべての方々の努力と情熱に感謝致します。確かにこの数ヵ月間はとて大変でした。そして、私たちのチームの気迫、決意、決断力に感動しました。覚えておいてください：これは多くの記録を樹立する地球上最大のイベントなのです。このようなプロジェクトは簡単なことではありません。私たちは皆、それに参加できることを誇りに思うべきです。

私としては、直接その場においてその雰囲気浸ることができてとてもうれしいです。お客様や私のチームの課題について深い洞察を得ることができ、今も多くのことを学んでいます。パリ滞在中、OMR [Online Marketing Rockstars] 創設者フィリップ・ヴェスターマイヤー氏など、私のネットワークに関わる多くの人々にも会い、ノルトライン・ヴェストファーレン州大臣のヘンドリック・ヴスト氏のような新しい方々とも知り合うことができました。RIEDELブランドは私たちのコア業界を超えて広く知られるようになり、これらの出会いも私たちのビジネスに貢献しています。

パリで改めて実感しましたが、スポーツの力は本当に素晴らしいものです。そして私たちはこの精神をドイツだけでなく世界中の社会に伝えて行けることを願っております。そして今は？ 私たちのチームはすでに、ミラノとコルティナ・ダンペッツォで開催される2026年の冬季大会とロサンゼルスでの2028年夏季大会に向けて取り組んでいます。

また現地でお会いしましょう、
トーマス



MediorNet で結ばれた IP グローバルネットワーク

RIEDEL 製品が支える F1 サーカスの舞台裏

Text by 前田 洋介 (ROCK ON PRO)

IP 伝送が広がる可能性は我々が位置する音響の分野のみならず多岐にわたる。音や映像が必要とされる分野であれば IP 伝送によって従来のシステムにとって代わるワークフローのブレイクスルーが起こり得る。そのひとつが今回取材を行った F1 サーカスとも呼ばれる、世界規模のスポーツイベントにおける RIEDEL の取り組みだ。本誌では以前にもご紹介をしたが、あれから 5 年を経てそのバックボーンを支える技術、ソリューションはどれほど進化したのだろうか。

● レースに欠かせない通信のマネジメント



2024 年の F1 カレンダーは大きく変わり、日本グランプリが例年の秋の開催から春開催へと移動された。これまでであれば、秋のレースはその年のドライバーチャンピオンが決まるころのレースであり、テクニカルサーキットして世界にその名を馳せる鈴鹿サーキットが最後の腕試しという側面もあったのだが、今年は桜の季節に開催されシーズンも始まったばかりということもあり、パドックは終始和やかなムードに包まれていた。今回取材に入ったのは木曜日。F1 は金曜日に練習走行、土曜日に予選、日曜日に決勝というスケジュールとなっており、木曜日はレースデーに向けての準備日といったところ。その準備日だからこそ見ることができるレースの裏側も多く充実の取材となった。まずは、取材協力をいただいた Riedel Communications の各位に感謝を申し上げたい。

準備日とはいえ鈴鹿サーキットは、レースに向けた準備がしっかりと進められており、木曜日は恒例のパドックウォークが実施されるということで多くの観客が来場していた。パドックウォークは、レースデーには立ち入ることのできないパドックやメインストレートを歩くことができるイベント。入場券もレースが行われない日ということもあり安く設定さ

れており、さすがにガレージの中までは入れないものの、レースでピットクルーたちがタイヤ交換などを行うその場に立てる、ということまでこれを目当てに来場される方も多数。また、この日はメインスタンドも開放されていてサーキットの好きなところに行けるのもパドックウォークの魅力。もちろん、レースデーの高揚感ではないものの、鈴鹿サーキットで F1 の雰囲気を感じたいということであれば、この木曜日の来場にも価値がある。

前置きが長くなってしまったが、まず RIEDEL の F1 における立ち位置を確認しておこう。RIEDEL は FIA (F1 を主催する国際自動車連盟) から業務依頼を受けて、F1 における通信全般をマネージメントしている。通信全般とひとことでも F1 会場では取り扱われている通信は膨大な量となる。各チームのインカム、オフィシャルからの無線連絡、ドライバーとのコミュニケーションなどの音声通信。それに、各車 6 台ずつの車載カメラ映像、審判用にも使われるコースの監視用のカメラ (鈴鹿サーキットでは 20 台以上がコース脇に設置された)、F1 レースカーから送られてくるテレメトリーデータ (エンジン情報、燃料残量、タイヤ温度、ドライバーの操作など車に関するデータ) など多種多様。もちろん、その種類の多さから必然的にデータボリュームも非常に大きなものとなる。

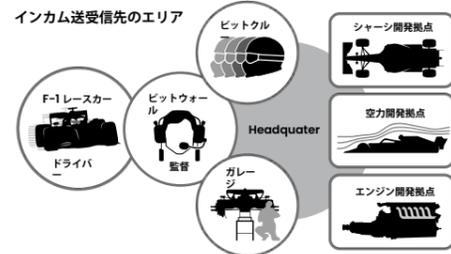




インカムがずらりと並んだピット内。よく見るとスタッフ個人ごとに名前が記されており「TSUNODA」との文字も見える。また、下中央は6チャンネルを受信するようになった Bolero のベルトバック。



レース前の木曜日に開催されたパドックウォーク。メインストレートも一般開放され賑わいを見せるこの写真の中に、RIEDEL の回線敷設スタッフが数日間かけて仕込んだアンテナほかの機材も多数あるのがお分かりになるだろうか。既に木曜のこの段階で準備万端となっているわけだ。



● コミュニケーションのメッシュを運用する

なぜ、RIEDEL が F1 の運営に関わるようになったのかという部分にも触れておきたい。RIEDEL は Motorola 製トランシーバーのレンタル会社としてスタートした。単に機材をレンタルするというだけでなく、イベント会場などで活用されるトランシーバーのグループライン設計や、運営、無線電波の管理なども行い今日に至っている。

F1 会場でも各チームへ 120 台前後のトランシーバーがレンタルされ、その管理運営を行っているということだ。残念ながらチームスポンサーの兼ね合いもあり全 20 チーム中 17 チームへの提供となっているとのこと。本来であれば全チーム一括での運営が望ましいのは確かであるが、他の無線機器メーカーなどがスポンサーとなってしまった場合はその限りではないようだ。しかしながら、RIEDEL 以外のトランシーバーを使用しているチームの回線も RIEDEL がデータを受取りして一括での運営管理を行っていることには変わりない。そのため、各チーム内でのグループラインなどの構築のために RIEDEL から最低 1 名ずつのスタッフが帯同しているそうだ。これは、それぞれのチーム事情を汲み取り、最適な運用を行うと同時に、チーム間の情報機密などへ

も配慮した対応だと思われる。

運用は大きく変わらないものの、トランシーバー自体については RIEDEL のベストセラー製品でもある Bolero の導入が進んでいるということだ。従来のトランシーバーでは 2 チャンネルの送受信。チャンネル数がさらに必要なマネージャークラスのスタッフは、2 台のトランシーバーを併用し 4 チャンネルの運用を行っていて、腰の両サイドに 2 台のトランシーバーをぶら下げたスタイルは、チームの中心人物である証とも言えたのだが、Bolero を使えば 1 台のベルトバックで 6 チャンネルの送受信が可能となる。やはりこれば評価が高い、各チームから Bolero 導入へのリクエストも多く寄せられているそうだ。

各チームで多少の違いはあるのだろうと想像するが、現場で話を聞いたインカムの送受信先を図にして掲載しておく。ドライバーと会話ができるスタッフは最低限とし、レーシングディレクター（監督）がドライバー、ピットクルー、ガレージのそれぞれへ指示を行うことでレースを進行するというのが基本。そのやりとりを聞くだけのスタッフもいれば、発信を行えるスタッフも必要となり、複雑にコミュニケーションのメッシュが構築されている。

さらに、サーキット外のスタッフもこのコミュニケーションに参加する。世界各国にある各チームのヘッドクォーターへと必要な回線が送られ、車の情報などを監視して現場のスタッフへ適切な指示がリアルタイムに出されているということだ。また、回線が送られるのはヘッドクォーターだけではない。例えば、Visa Cash App RB Formula One Team であれば、ヘッドクォーターがイタリアのファエンツァ、エンジン開発拠点は日本のホンダ・レーシングといったように分かれており、それぞれの国で別のコントロールルームからエンジンの様子などを監視している。

取りまとめると、各チームではサーキットに 80 名程度、それ以外のヘッドクォーターや各開発拠点に 100 名以上という人員体制でレースマネジメントが行われているということ。1 台のレーシングカーを走らせることには想像以上に数多くのスタッフ関わっている。なお、RIEDEL は各チームのヘッドクォーターまでの接続を担当しており、ヘッドクォーターから先の各開発拠点への通信はそれぞれのチームが独自にコミュニケーション回線を持っているということだ。

● 年間 24 戦を支える RIEDEL のチーム編成

F1 の運営に関わっている RIEDEL のスタッフは、大きく 3 つのチームに分けられている。1 つが実際のレース日の運営を行うテクニカルチーム。それ以外の 2 チームは、事前に会場内でのワイヤリングを主に請負う回線敷設チームだ。テクニカルチームは基本的に水曜日の現地入り、木曜日にチェック、金曜日からのレースデイという流れだが、回線敷設チームは決勝日の 10 日程度前に現地に入り、サーキット各所へのカメラの設置、無線アンテナの設営など機材コンテナが到着したらすぐにチェックが行えるよう準備を行っているということ。また、決勝が終わったら撤収作業を行って速やかに次のサーキットへ向かわなければならない。レースは 3 週連続での開催スケジュールもある。よって交互に世界中を飛び回れるよう回線敷設は 2 チームが編成されているが、それでもかなり過密なスケジュールをこなすことになる。

ちなみに、すべてのケーブル類は持ち込みされており、現地での機材のレンタルなどは一切行われない。これは、確実性を担保するための重要なポイントであり、今後も変えることはありえないと言っていたのは印象的。質実剛健なドイツ人らしい完璧を求める考え方だ。



システムテストに用いられていたセーフティカーの様子。トランク内にレースカーと同様の機材が積み込まれている。

そのほかにもルーフ上には各種アンテナが据えられているが、そのどれもがレースカーに搭載することを前提にコンパクトな設計がなされている。

● セーフティカーに備えられた通信システム

今回の取材は木曜日ということもあり、レースカーの走行はなくセーフティカーによるシステムテストが行われていた。セーフティカーには、それぞれのチームの無線チャンネル数は各チーム6～8チャンネルF1のレースカーと全く同様の車載カメラ、テレメトリー、ラップ等の計測装置が搭載されており、これらを使って各種テストを行っている。なんと、今回はそのセキュリティカーに搭載されたこれらの機器を見せていただく機会を得られたのでここで紹介しておきたい。

F1で今年使われているセーフティカーはAMG GT。そのトランクルームに各種データの送受信装置、データの変換装置が備え付けられている。こちらと同じ機器がレースカーにも備えられ、レースカーに搭載された6台目のカメラの映像データも車上で圧縮され無線で送信されている。アンテナもインカム用のアンテナと、それ以外のデータ用のアンテナ、さらには審判用の装置、これらもレースカーと同様だ。

これらはF1レースカーの設計の邪魔にならないようそれぞれが非常にコンパクトであり、パッケージ化されていることがよく分かる。ちなみに、トランクルームの中央にある黒い大きなボックスは、セーフティカーの灯火類のためのボックス（赤色灯等）であり、こちらはレースカーに搭載されず、その左右の金色だったりの小さなボックス類が各種計測装置である。右手の金色のボックス類がカメラの映像を圧縮したりといった映像関連、左側がテレメトリーとインカム関連だということだ。

● 航空コンテナの中に設置されたサーバーラック

前後、そこへオフィシャルの回線やエマージェンシーの回線などを加え、サーキット全体では200チャンネル前後の無線回線が飛び交っている。これらの信号はすべてIP化され、ネットワークセンターと呼ばれるバックヤードのサーバーラックへと送られている。これらすべての回線は不正のチェックなどにも使用されるため、全回線がレースデイを通して記録されているとのこと。また、サーキットに持ち込まれたサーバーでの収録はもちろん、RIEDEL本社にあるサーバーームでも併せて収録が行われるような仕組みになっている。なお、サーキットに持ち込まれたサーバーはあくまでもバックアップだそう。レース終了とともに次の会場への移動のために電源が落とされパッキングが始まってしまうからである。

2019年にもこのネットワークセンターのサーバーラックを見せてもらったのだが、このラックに収まる製品は大幅に変わっていた。まず取り上げたいのは、インカムの総合制御を行うための機器がAll IP化されたことに伴い、最新機種であるArtist 1024の1台に集約されていたことだ。従来の最大構成機種であったArtist 128は、その機種名の通り128chのハンドリングを6Uの筐体で行っていたが、Artist 1024はたった2Uの筐体で1024chのハンドリングを可能としている。このスペックによって予備回線のサブ機までも含めてもわずか4Uで運用が事足りてしまっている。ラックには従来型の非IPの製品も収まっているが、

これらは機材の更新が済んでいないチームで使用されている機器の予備機だということ。3本のラックの内の1本は、予備機材の運搬ということになる。

他には、テレメトリー・映像データ送信用のMediorNet、多重化された電源、現地のバックアップレコーディング用のストレージサーバーといったところ。前回の取材時には非常に複雑なシステムだと感じたが、2024年版のラックはそれぞれの機器がシンプルに役割を持ち動作している。それらの機器のことを知っている方であれば、ひと目見て全貌が（もちろん、概要レベルだが）把握できるくらいにまでスリム化が行われていた。

これらのラックは、飛行機にそのまま積めるように航空コンテナの中に設置されている。コンテナは2台あり、回線関連の機器が収められたコンテナと、もう1台がストレージサーバー。航空輸送を行うということで、離陸、着陸のショックに耐えられるようかなり厳重な仕掛けが行われていたのも印象的。コンテナの中でラックは前後方向に敷かれたレールの上に設置され、それがかなりのサイズのダンパーで前後の壁面と固定されている。基本的に前後方向の衝撃を想定して、このダンパーでその衝撃を吸収しようということだ。2024年は24戦が世界各地で予定されており、そのたびに飛行機に積まれて次のサーキットへと移動される特殊な環境である。着陸のたびにダメージを受けることがないよう、これまでの経験を活かしてこのような構造を取っているということだ。

● 自社専用ダークファイバーで世界中へ

これらのコンテナ・ラックに集約された回線は、RIEDEL Networkの持つダークファイバー回線でRIEDEL本社へと送られる。RIEDEL NetworkはRIEDELのグループ会社で、世界中にダークファイバーの回線を持ち、その管理運用を行っている。その拠点まではそれぞれの国の回線を使用するが、世界中にあるRIEDEL Networkの回線が接続されているデータセンターからは自社回線の運用となる。各国内の回線であれば問題が起きることはそれほど多くない、それを他国へ送ろうとした際に問題が発生することが多い。そういったトラブルを回避するためにも自社で世界中にダークファイバーを持っているということになる。

また、RIEDEL本社の地下には、核シェルターに近い構造のセキュリティレベルが高いデータセンターが設置されている。ここで、F1のすべてのデータが保管されているそう。各チームからのリクエストによる再審判や、車載カメラ、コースサイドのカメラ、各チームの無線音声などすべての情報がここに保管されている。FIAから直接の依頼を受けて業務を行っているRIEDELは、さながら運営側・主催者側のバックボーンを担っているといった様相だ。

ちなみに、F1のコントロールセンター（審判室）は、リモートでの運営となっている。RIEDEL本国に送られた回線は、ヨーロッパに設置されたコントロールセンター、そして、各チームのHQへと送られている。まさにRIEDEL本社がF1サーカスのワールドワイドのハブとなっているということだ。一旦レースの現場でデータを束ねて、確実なファ



ラックサーバーが収められているという航空コンテナ。このコンテナごと世界各地のF1サーカスを巡っていく。一番右は数多くのインカム回線をハンドリングするArtist 1024。見ての通りArtist 1024を2台、わずか4Uでの構成だ。

RIEDEL MediorNet

2009年に登場した世界初となるFiber-BaseのVoIPトランスポート。さらにAudio、GPIO、もちろんRIEDELインカムの制御信号など様々な信号を同時に送受信できる。ファイバーケーブルを使った長距離伝送という特長だけではないこの規格は、世界中の大規模イベントのバックボーンとして使われている。本誌でも取り上げたF1以外にも、世界スポーツ大会、W杯サッカー、アメリカズカップなどが代表的な事例となる。ひとつのトランスポートで現場に流れるすべて（と言ってしまっても差し支えないだろう）の信号を一括で送受信することができるシステムである。





ラックサーバーが収められた航空コンテナの中。写真の下部にレールが見えるのがお分かりになるだろうか、前後方向の衝撃を吸収できるよう設計されている。



木曜日とはいえ、全チームのパaddock前に人垣が延々と続く活況であった。また、左は今回取材にご協力をいただいたスタッフの面々。熾烈なレースの裏側を支え、年間24戦をともに戦っているとも言えるのではないだろうか。改めて感謝を申し上げたい。

シリティ、バックボーンのある本社拠点へ送る。それを必要なものに応じて切り出しを行い、世界中へを再発信する。世界中を転戦するF1サーカスならではの知恵と運用ノウハウである。

ちなみに、我々が楽しんでいるTVなどの中継回線は、コースサイドの映像などが会場で共有され、中継用の別ネットワークとして運営されているということだ。前回取材時の2019年はこの部分もRIEDELの回線を使ったリモートプロダクションが行われていたが、サーキット内での回線分岐で別の運用となっていた。これらの設備を見ることはできなかったが、サーキット内に中継用のブースがあるような様子はなく、RIEDELのスタッフもそのような設備がサーキット内に準備されているのは見たことがないということだったので、リモートプロダクションでの制作が行われているのは確かなようであった。別のネットワークを通じて行われるリモートプロダクション、2024年度の放映権を持つのはDAZNだが、どのようなスキームで制作されているのか興味がいきないところだ。

総じてみると、2019年と比較してもシステムのコンパクト化、コロナを乗り越えたことによるスタッフの省力化、リモートの活用範囲の拡大などが随所に見られた。そして、バックボーンとなる回線のIP化が進み、Artist 1024のような大規模ルーターが現実のものとして運用されるようになってきている。目に見える進化はそれほど大きくないのかもしれないが、そのバックボーンとなる技術はやはり日進月歩で進化を続けている。

IPによる物理回線のボリュームは劇的に減っており、要所要所は一对のファイバーケーブルで賄えるようになってきている。ある意味、この記事において写真などで視覚的にお伝えできるものが減っているとも言えるのだが、これこそがIP化が進展した証左であり次世代のシステム、ソリューションの中核が現場に導入されているということに相違ない。

10年以上前から一对のファイバーケーブルで、映像・音声・シリアル通信まで送受信できるシステムを提案しているRIEDEL。やっと時代が追いついてきているということなのだろうか。F1のような世界規模の現場からのリクエストで制作され鍛え上げられてきたRIEDELの製品。国内でも活用が多く見られるインカムは、RIEDELの持つテクノロジーの一端でしかない。トータルシステムとして導入して本来のバリューを発揮するRIEDELの製品群。今回のような事例から次世代のシステム・ソリューションにおけるヒントを見つけていただければ幸いである。

RiCAPTURE

i8 / i44 / i84



RIEDEL EXPANDS RICAPTURE INGEST SOLUTIONS WITH LAUNCH OF RICAPTURE i8, i44, AND i84

NAB 2024 において RIEDEL は RiCapture i8、i44、i84 の追加によって RiCapture インジェスト・ソリューション・ラインナップの大幅な拡張を発表しました。RiCapture i4 を補完するこれらの新機能は、チャンネル密度と UHD 解像度の向上、8 ビットおよび 10 ビットのサポート、内部 SSD ストレージの拡張、一連の高度な機能を RiCapture プラットフォームにもたらしめます。RiCapture 製品ラインナップは、スケジューリング、ストリーミング、エクスポート用の新しい SSE インターフェイスを備え、マルチチャンネル HD/UHD インジェスト・レコーディングとポストプロダクションへの統合のための強力なコンパクトなソリューションをお届けします。



RiCapture UI & Hardware Unit

すべての構成で、RiCapture はローカル・ストレージへの H.264 4:2:0 および 4:2:2 エンコードとともに、DNxHD または DNxHR での高品質の録画を提供します。ローカル録画ストレージは、キャプチャしたコンテンツの継続的なループ録画を提供し、必要に応じて手動ストリーミング、スケジューラーを用いるストリーミング、または利用可能なローカル・ストレージから多数のストリーミング先にファイルをクリップしてエクスポートする選択肢を備えています。

SSE コントロール・アプリケーションを使用すると、ユーザーは高解像度 DNxHD/R と H.264、またはその両方を選択できます。RiCapture は、録画したメディアをローカルに、リムーバブル・ストレージに、ネットワーク接続ストレージに、またはライブ・ストリーミング配信先にキャプチャするための最大限の多用途性を提供します。RiCapture は、単一の SSE インターフェイスから制御することで、より高密度の記録と無制限の配信先を実現するべく、複数サーバーのネットワークに拡張することができます。SSE ウェブ・アプリケーション・インターフェイスでは、オーディオ・マッピングやダウンミックス・オーディオのリスニングなどのさまざまな構成機能が可能です。

RiCapture ソフトウェア・アドオンには、ビデオ再生用の VDR パネル・アプリケーションと、i4 および i8 の代替 HD コーデック用の XDCam エンコーディングが含まれています。

主な特徴

- ストリーミング、スケジューリング、エクスポート用の SSE [Security Service Edge] ソフトウェア
- 広範なモニタリングとマルチビューワー
- コーデック：DNxHD (HD)、DNxHR (UHD)
- HDR オプション、XDCAM オプション
- DNx と H.264 の同時録画
- 追加入力オプション：NDI、TS UDP、SRT、RTP または RTMP

i4

- コンパクトな 1RU ユニット
- 4 チャンネル HD SDI 入力
- 2TB SSD 内蔵ストレージ
- 映像：HD 720p、1080i および 1080p、8/10 ビット
- 音声：ビデオ毎に 16 チャンネルをエンベッド + Dante または AES67

i8

- コンパクトな 1RU ユニット
- 8 チャンネル HD SDI 入力
- 2TB または 8TB SSD 内蔵ストレージ
- 映像：HD 720p、1080i および 1080p、8/10 ビット
- 音声：ビデオ毎に 16 チャンネルをエンベッド + Dante または AES67

i44

- コンパクトな 2RU ユニット
- 4 チャンネル HD SDI 入力
- 4 チャンネル UHD SDI 入力
- 4TB SSD 内蔵ストレージ × 5
- 映像：HD 720p、1080i および 1080p、8/10 ビットまたは UHD、8/10 ビット
- 音声：ビデオ毎に 16 チャンネルをエンベッド + Dante または AES67

i84

- コンパクトな 2RU ユニット
- 8 チャンネル HD SDI 入力
- 4 チャンネル UHD SDI 入力
- 4TB SSD 内蔵ストレージ × 5
- 映像：HD 720p、1080i および 1080p、8/10 ビットまたは UHD、8/10 ビット
- 音声：ビデオ毎に 16 チャンネルをエンベッド + Dante または AES67

SEE IT. LOVE IT. REPLAY IT.

RIMOTION REPLAY



▶▶ REPLAY FOR EVERYBODY, EVERYWHERE.

RiMotionは簡単にインストールをすることができるリプレイ・ソリューションで、あらゆる規模の放送環境で、即座に導入することができます。従来のワークフローを統合し、リモートでも、リアルタイムのパフォーマンスを提供します。

- 直感的なタッチスクリーンUI
- 専用のリモートコントローラー
- コンパクトな1RUまたは2RUサーバー

コストパフォーマンスに優れた5つのハンドル:

RiMotion R6, R8, R10, R12 (6~12 HDチャンネルまで対応)
RiMotion R84 (UHD 4チャンネル/HDR 8チャンネルまで対応)

SUPER-SLOMO CAPABLE





FIFA[®]

QUALITY

FIFA QUALITY CERTIFIED

RIEDEL REFBOX SCORES FIFA QUALITY CERTIFICATION FOR VAR TECHNOLOGY

■あらゆる判定が多大な影響を与える可能性があるプロサッカーの世界では、ビデオ・アシスタント・レフェリー (VAR)

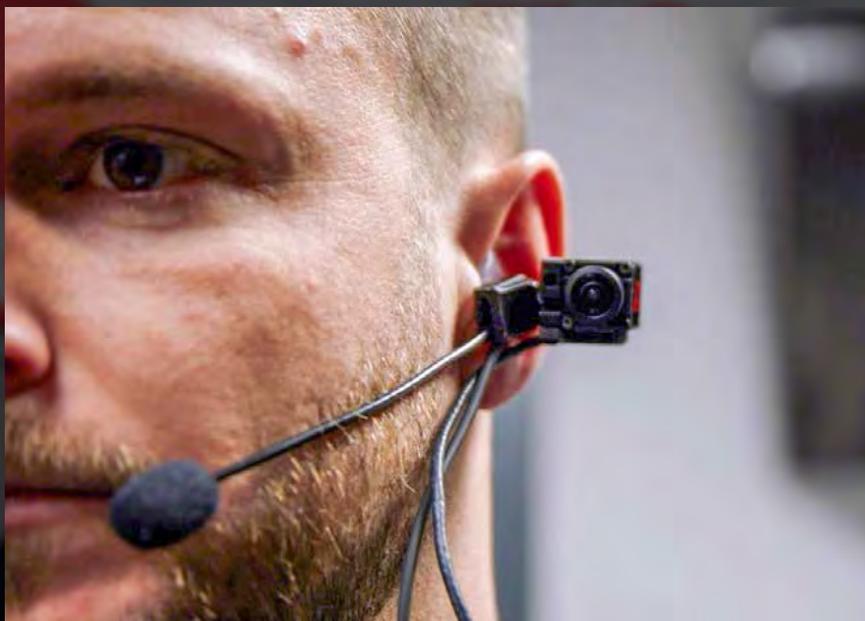
技術の精度と信頼性が極めて重要です。RIEDELのRefBoxビデオ・レビュー・システムは、VAR技術に関する権威あるFIFA品質プログラムの認定を取得しており、スポーツの公平性と透明性を高めるという同社の取り組みを示すものになっています。

FIFA品質プログラムは、サッカーの技術や用具の絶対的基準であり、試合で使用されるものはすべて、安全性、品質、性能の最高基準を満たしていることを保証するものです。全体として、この認証は、認証された製品が、最も要求の厳しい状況下であっても一貫してその性能を発揮することを示します。

RIEDELのRefBoxシステムは、ビデオ・フィードの同期性と遅延、およびVARシステム出力の映像品質を検査するために、3日間にわたって徹底的な一連のテストを受けました。システムの性能は期待を上回り、すべての試験に見事に合格しました。この成果は技術革新におけるRIEDELの専門知識とスポーツの完全性への献身を明確に示すものです。

RIEDELの業績は、サッカー・リーグ、クラブ、放送サービス・プロバイダーの技術パートナーとしての同社の歩みにおける重要なマイルストーンです。FIFA品質認定のVARとFIFA IAAPに登録済み審判通信ソリューションの両方を製品ラインナップに持つRIEDELは現在、美しいゲームがまさに美しく公正であり続けることを保証するツールを提供する最前線にいます。





RIEDEL x IN-YS

REFCAM PUTS VIEWERS IN BUNDESLIGA REFEREE'S SHOES

■ RIEDELのレフェリー・カメラ・システム RefCam は、最近のイントラハート・フランクフルトと VfL ヴォルフスブルクの試合でドイツ・ブンデスリーガ・デビューを果たし、スポーツ報道の進化における重要なマイルストーンとなりました。サッカー審判のダニエル・シュラーガー氏が装着した RefCam システムは、試合審判の目を通して試合を臨場感たっぷりにクローズアップして捉えました。ブンデスリーガ初のこの種の取り組みは、ファンにフィールド上のアクションのユニークな視点を提供し、試合の白熱の中で審判が直面する複雑な課題に焦点を当てていくことを目的としています。

Riedel Communications は、In-YS (In Your Shoes) というジョイント・ベンチャーを通じて、審判員のパトリック・ケッセル氏とニコラス・ウィンター氏と協力して RefCam を開発しました。彼らのパートナーシップにより、このようなテクノロジーの使用に関する審判のニーズと懸念を深く理解してカメラ・システムが設計されることが確実となりました。

「私たちはゲームを変えたくないのです。私たちの目標は、新鮮な視点を提供し、審判の仕事の透明性をさらに高めることです」と In-YS の共同創設者兼マネージング・ディレクターのニコラス・ウィンター氏は語ります。「私たちのカメラは、媒介されていない現実、つまり私たちが決断を下さなければならない本当のスピードを映し出します。これによって、ファンやアスリートの間で私たちの仕事に対する評価が高まり、現在の若手審判不足を解消するのに役立つことを願っております」

RefCam は送信システムと一体化されたヘッドマウント・カメラで構成されます。ヘッドギアはわずか6グラムの超軽量ですので、装着者はほとんど気づきません。このシステムは生放送用バージョンと録画専用バージョンがあり、システムを用いる審判のプライバシーを確保するためにマイクのミュートおよびシャットダウン機能を備えています。

ブンデスリーガの試合中に RefCam が撮影した映像は、DFL Digital Sports が制作した30分番組『Referees Mic'd up - Bundesliga』で紹介されました。3月12日に放映されたこの番組は、国内外のメディア・パートナーに配信され、サッカー審判の世界について前例のない洞察を提供しました。RefCam システムの使用は、DFB、DFL、参加クラブ間の緊密な連携のもと、国際サッカー評議会 (IFAB) によって承認されました。RIEDEL Communications はこのユニークな使用例では RefCam の記録専用バージョンを使用しましたが、同社は国内および国際リーグとのさまざまなイベント中に放送品質の映像を生成するシステムの能力をすでに実証しています。

「RefCam は徹頭徹尾 RIEDEL のイノベーションです」と RIEDEL Communications のプログラム・マネージャー、ヤン・シャフナーは言います。「この上々のブンデスリーガ・デビューに続けて、私たちはブンデスリーガ関係の方々と共に協力して RefCam のパフォーマンスを徹底的にレビューする予定です。この評価によって、将来の使用に向けてを最適化するために必要な調整が決定されるでしょう」

今後、RefCam は RIEDEL のマネージド・テクノロジー部門が提供する重要な製品となる予定です。この部門は、RIEDEL の資格のあるエンジニア・チームによる包括的なサポートによって補完されるカスタム・エンジニアリング・テクノロジーの提供を専門としています。この部門は以前、ブンデスリーガの審判のための信頼できる通信インフラの設計において極めて重要な役割を果たし、技術革新を通じてスポーツ放送を強化するという RIEDEL の取り組みを示しました。

「私たちの RefCam はスポーツの生中継における大きな進歩を表しています」とシャフナーは付け加えます。「この革新的なシステムは、ファンのスポーツへの関わり方を一変させ、通信および放送技術の分野におけるパイオニアとしての RIEDEL の地位をさらに強化するでしょう」





RISE ABOVE THE NOISE

RIEDEL BOLERO PUTS SAFETY FIRST
FOR SPECIALISTS IN THE VERTICAL WORLD



■ジェット・エンジンの近く、ましてやひっきりなしに飛行機が離着陸する航空機の格納庫内で作業することは、信じられないほどの騒音のため、誰にとっても好まれるものではありません。しかし、RISE® Pacific が手がけた注目の仕事は、まさにこの環境でした。それでも不思議なことに、このオーストラリアの航空会社が創立記念日のお祝いの準備をする時期が来たとき、顕著な違いが現れました。クライアントもこの興味深い変化を認めていました。



「互いに一日中怒鳴り合わないリガー（高所作業者）なんて見たことなかった」と彼はチームに伝えました。
「貴方たちは私が見た中で一番静かなリガーです。信じられませんが、一日中静かに会話しているだけだなんて」

実際、RISE® Pacific チームのメンバーは、肺の容量を使い果たすことなく、離れた場所からでも互いに明確に、確実に会話することができるようになったのです。これを可能にしたのが、Riedel Communication の EMMY® 賞獲得の Bolero ワイヤレス・インターカム・システムで、8 個の Bolero ベルトパック、2 基のアンテナ、そしてもちろんイヤーマフが付属していました。

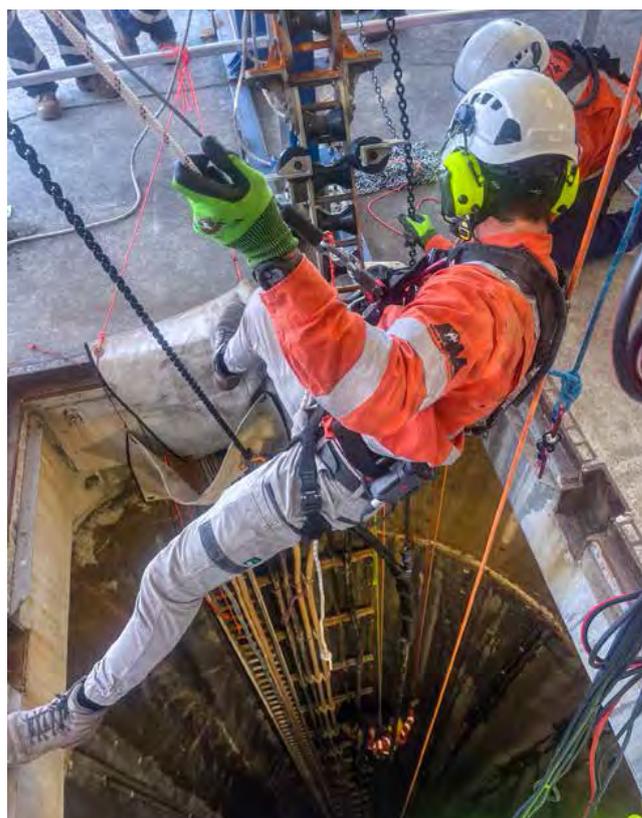
RISE® Pacific の何人かのメンバーは、エンターテインメント業界での長年のつながりやインテグレーター D2N を通じて、Bolero について聞いていました。空高くあるいは地中深くのあらゆるプロジェクトにおいて、オーストラリア中のクライアントは、細心の注意と正確さが必要な場合には RISE® Pacific に依頼することを学んできました。空中スタントや産業用途のリギングであれ、緊急事態への対応、構造物の検査と保守の実行、または深い縦坑への高価な高電圧ケーブルの敷設であれ、RISE® Pacific は即応します。しかし、仕事には非常に多くの危険な作業が含まれているため、チームは、これらの激しい物理的および運用上の要求に対応できる堅牢な通信システムを必要としていました。

従来の無線機やその他の通信システムが脱落する中で、Bolero は耐えるだけでなく、意気盛んだったのです。RISE® Pacific では、スタンドアロン・システムでの通信範囲を保証するために複数のアンテナを重ねる必要がなくなりました。また、ほとんどのプロジェクトにとって十分な耐久性がなかったオートバイ通信ネットワークに頼る必要もなくなりました。代わりに、Bolero を使うことでチーム・メンバー間のリアルタイムの調整が可能になり、即座に指示を出したり、停止を呼びかけたり、作業のペースを調整したりできるようになりました。ベルトパックをハーネスの無線ポーチに取り付け、Bluetooth® 経由でヘッドセットを接続することで、乗組員はハンズフリー、ケーブルフリーの安全な体験を確保することもできました。また、高所で使用する場合、Bolero パックは必ずハーネスへの 2 番目の接続を行います。

「イベントや放送で技術者がパックを落とし、地面を打ったときに蹴り飛ばされて床をころがる場面を何度見たかわかりません。それでもパックは常に信じられないほどの耐久性がありました」と、RISE® Pacific のディレクターのクリンシー・シンプソン氏は言います。「ですから、私たちは Bolero が堅牢で、私たちが投げかけようとしているものに耐えられるだろうと確信していました。そしてそれは間違いなく大きな意味で役に立ったのです」

Bolero システムのもう 1 つの大きな魅力は、NSA-002A ネットワーク・ストリーム・アダプターを介して RISE® Pacific の既存の Motorola インターフェイスを組み込める機能でした。この統合によって、クルーは両方のシステムの長所を活用し、重要なチーム・メンバーは確実に Bolero システムの高度な機能を利用でき、重要度の低いスタッフは Motorola ネットワーク上の情報を常に把握できるようになりました。また、Bolero によって、適切なタイミングで別の RISE FM チャンネルを作成し、チーム・メンバーが同じ音楽と一緒に聴くことも可能になりました。最終的に、Bolero は中核となる安全コミュニケーション・ツール以上のものになったのでした。それは友情とつながりのための空間でもありました。

チームは滑走路に向かうジェット旅客機が 5 分おきに通り過ぎる音を無視し、歌ったり口笛を吹いたりしてはいけないというルールを必死で守りながら、格納庫で約 30 メートルの高さにぶら下がった作業に戻りました。



A MATCH MADE IN HEAVEN

LOVE ISLAND USA & BOLERO

■ ITV Entertainment 制作の幅広い人気を誇る恋愛リアリティ・ショー『Love Island USA』は、2015年の開始以来、ほとんどのシーズンで Riedel Communications の最先端の通信ソリューションに依存してきました。

セットアップの中心は、統合された 256 ポートの Artist デジタル・マトリックス、エミー賞獲得の Bolero ワイヤレス・インターカム・システムと 30 個以上のベルトバック、そして約 80 台の SmartPanel です。NEP Broadcast Services Company の Bexel が提供する RIEDEL の堅牢なソリューションは、撮影プロセス中の制作スタッフと技術スタッフ間の効果的なコミュニケーションとシームレスな調整を促進する上で極めて重要な役割を果たしています。特筆すべきは、この番組が何年にもわたり何度も撮影場所を変えてきたにもかかわらず、RIEDEL の通信システムは柔軟で完璧なコミュニケーションを一貫して提供し、番組の永続的な成功に貢献する不可欠な要素となっていることです。

「こういった番組でのコミュニケーションは非常に重要です。ワークフローは動的で、絶えず変化します。長年にわたって、私たちは選ばれたロケ地が突きつける様々な難題に直面してきました。RIEDEL は私たちの様々な通信システムを結び付ける通信計画の根幹を担ってきました。これはプロデューサーのオーディオ・モニタリングの重要な部分でもあります」と、番組の技術スーパーバイザー兼技術プロジェクト・マネージャーのロッド・アレン氏は語ります。

『Love Island USA』はフィジー、ラスベガス、ハワイ島ヒロ、カリフォルニア州サンタバーバラなど、多様で難しいロケ地を冒険してきましたが、それぞれに特有のコミュニケーション上の難しさがありました。時にはコントロール・ルームとセットが 100 マイル離れていたこともありました。

RIEDEL のアーキテクチャーによって、専用ファイバー回線や公共インターネットを使用して効果的かつ確実な通信ができるようになりました。現在、Artist と Bolero は、Unity IP 通信システム、双方向無線システム、IFB インイヤー・モニタリング・システム、オンセット・スピーカー・システム、および Dante オーディオ・ネットワークとシームレスに統合され、包括的で統一されたコミュニケーション・ソリューションを構築しています。AES3 から AES67 テクノロジーへの移行と、Bolero の 6 つのフルデュプレックス・キーとが相まって、チームの通信ネットワークの効率と機能がさらに向上しました。



「私たちは、ロッドと『Love Island USA』チームが、パンデミック、距離、ロケ地の変更など、それぞれの課題に正面から立ち向かうのをお手伝いすることを楽しんできました。システムが成長し、この番組が優れたコミュニケーションをとりながら効率的に継続できるようになるのを見るのはとてもうれしいことです」と RIEDEL の西地区キー・アカウント担当副社長パティ・ガネルは語ります。「私たちは、監督のビジョンを効率的に実現するために必要なツールを提供することに喜びを感じております」



FROM THE RED CARPET TO THE FOOTBALL PITCH

RIEDEL'S ARTIST AND BOLERO BEHIND THE SCENES AT HIGH PROFILE BROADCAST EVENTS

■ 2024年のこれまでのところ、Riedel Communications はエンターテインメント業界における2つの権威ある世界的な放送イベントにおいて極めて重要な役割を果たしました：米国の主要な音楽賞の授与式と米国の主要なフットボール選手権試合です。Clair Globalのブランドのパートナーである ATK Versacom は、RIEDELの最先端の機器を使用して、これらの注目度の高いイベントでの完璧なコミュニケーションとシームレスな運営を確保しました。

「パイオニアとなって限界を超えて前進したいという私たちの願望を RIEDEL が共有してくれることを嬉しく思います」と ATK Versacom の技術オペレーション・ディレクターのフアン・ガジャルド氏言います。「RIEDEL は素晴らしいパートナーであり、その Bolero は間違いなくライブ・プロダクションに最も望ましい製品です。Artist システムと併用することで、高密度で大容量の導入環境でも信頼性の高い通信を保証できます」

ATK Versacom は、RIEDEL の Artist および Bolero システムを用いることで、注目を集める複数のイベントで最先端の通信ネットワークを非常に短い納期で簡単に導入できることを毎年実証しています。

音楽賞の授与式では ATK Versacom が RIEDEL の革新的な通信機器を的確に導入しました。この配備では、AES3、通信配信、MADI インターフェイスを提供する Artist インターカム・ノード 3 台が制作用トラックに搭載されました。ATK Versacom は SmartPanel を 35 台使用してクルー間の明確で信頼性の高いコミュニケーションを確保しました。RIEDEL の Bolero ワイヤレス・インターカム・システムは、1.9 GHz と 2.4 GHz の両方の周波数を用いて戦略的な RF カバレッジで既存ファイバー・インフラを強化し、スペクトルが制限された環境で必要な容量と密度を実現しました。Bolero ワイヤレスにより、会場内での柔軟な移動性が実現し、すべての部門がシームレスに会話できるようになりました。制作では、スイート・レベル、屋外エリア、楽屋を含む会場の隅々までをカバーするために、100 個を超える Bolero ワイヤレス・インターカム・ベルトパック（1.9 GHz 周波数で 65 個、2.4 GHz 周波数で 36 個）と 43 基のアンテナを使用しました。

授賞式の後、ATK Versacom は、Resorts World Theatre での NFL Honors 向けに、そしてその後、全米選手権フットボール・ゲームのハーフタイム・ショー向けに、RIEDEL システムを迅速に再配備しました。機材のポート配備はインフラを縮小し、システムがさまざまな規模のイベントに容易に適應できるようにする、合理化されたコンパクトなフォーム・ファクタを提供します。Bolero アンテナならびに FCC が許可した拡張 1.9 GHz スペクトラムを使用して、同社は単一エリア内で通常可能であるよりも大規模で高密度のベルトパック配備を確立しました。

RIEDEL の主要パートナーとして ATK Versacom は、多用途性とセットアップの容易さから、RIEDEL の Artist エコシステムに依存しています。有線システムと無線システムとの間のクロスポイント、同じアーキテクチャ内での SmartPanel とベルトパックのシームレスな統合、安全性と明瞭性を実現するフルデュプレックス通信、これらすべてにより、RIEDEL ソリューションは ATK Versacom のライブ・プロダクションでの勝者となります。AES67 サポートにより、RIEDEL 通信ネットワーク全体に音声信号をクリーンに配信可能になります。



COLDPLAY

RIEDEL POWERS COLDPLAY'S MUSIC OF THE SPHERES WORLD TOUR
WITH CUTTING-EDGE LIVE MUSIC IMPLEMENTATION

■ グローバルな RF コーディネーションおよびライセンス・ソリューションを提供するスペシャリスト、Mission Control Ltd は、Coldplay の現在の Music of the Spheres ワールド・ツアーの特注ライブ音楽パッケージとして RIEDEL の Bolero ワイヤレス・インターカム・システム、Artist-1024 ノード、1200 シリーズ SmartPanel を使用しています。ほぼ 2 年間にわたって Mission Control は既存の RIEDEL ハードウェアをまったく新しい方法で使って高音質のオーディオ・ミキシングとモニタリングを行ってきました。このまとまった通信パッケージのおかげで、RIEDEL はライブ音楽制作に不可欠な高音質、簡単な機能、柔軟性をツアーに提供することができました。



「RIEDEL のソリューションは完全なゲームチェンジャーでした」と Mission Control のディレクターのアリ・ヴァイルズ氏は言います。「このシステムの全く新しい設計と使い方によって、機能とワークフローが向上しただけでなく、ツアー機材の重量が軽減され、ツアー期間中の二酸化炭素排出量が大幅に削減されました——これはバンドが再度ツアーを始める前に合意した主要な要求事項でした。この新たな使用方法によって RIEDEL は新市場での露出を獲得し、現在と将来のクライアントのための強固な基盤を構築することができました」

Mission Control はまったく新しい設計と RIEDEL ハードウェアの実装をいくつかの用途に使っています。Artist-1024 の高速 MADI ストリームは 96 kHz サンプル・レートで動作し、高解像度、超低遅延のリスニング・エクスペリエンスを提供します。これにより、裏方の技師と音声クルーは、IEM で個々のモニター・ミックスを聴きながら、スタジアム周辺の十数か所から独自のオーディオ・ミックスを個別に制御し、シームレスに通信できます。1200 シリーズ SmartPanel と Bolero および Artist のオーディオ・ミキシング機能とを組み合わせたこの完全なシステムにより、チームは個々のオーディオ要素を簡単に組み合わせ、モニターし、調整できるようになり、世界中のどこにいても Coldplay のオーディエンスに高品質で没入感のある体験を提供できます。



「私たちは、このまったく新しい使用例で Mission Control と協力し続け、Coldplay のツアー・クルーがこのツアーで有名なユニークなパフォーマンス体験を提供できるよう支援できることに興奮しています」と RIEDEL の英国セールスマネージャー、ナチョ・リーは述べています。「このツアーは、コミュニケーションだけではなく、はるかに多くのことを処理できる RIEDEL ハードウェアの多用途性を示す素晴らしい方法でした。そして私たちはツアーが引き続き世界を巡って、このシステムが重要なオーディオ・モニタリング、ミキシングなどをどのように可能にするかを楽しみにしています」



A TOTAL GAME-CHANGER

LAFAYETTE COLLEGE'S SPORTS NETWORK SCORES BIG WITH SimplyLive PRODUCTION SUITE

■ペイトリオット・リーグに加盟するラファイエット・カレッジは、23のディビジョンIスポーツを擁し、NCAA アスレックスにおいて強力な存在感を誇っています。その名高い陸上競技プログラム放送を提供すべく、同学は1997年にラファイエット・スポーツ・ネットワーク (LSN-TV) を設立し、2000年にライブ・ストリーミング中継を開始しました。学生が運営するこのネットワークは長年にわたって、キャンパス・ネットワーク上でNDI技術を用いてさまざまなスポーツ・イベントや学術イベントを放送するために、必要に応じて中央制御室をキャンパス内の他のサイトに接続してきました。

ペイトリオット・リーグが放送をESPN+に移行したとき、ラファイエット・カレッジは従来のリア放送から完全に移行する必要があることに気づきました。この移行は、LSN-TVが予算の制約を注視しながら、多用途で直感的なプロ仕様のツールに投資する必要があることを意味しました。そこでRiedel Communicationsは、使いやすいタッチスクリーン・インターフェイス、多用途のアプリケーション、コンパクトなハードウェアを持つ初心者にも優しいシステムを備えたSimplyLive Production Suiteを提供し、ラファイエットの状況を変えました。

SimplyLive Production Suiteならば、制作経験の有無にかかわらず、学生はその場で高品質のライブ・ブロードキャストを作成できます。RIEDELのソリューションを初めて使用する学生は、ゲームの前半を見るだけで、残りのゲームを適切に操作できる程度にシステムを学ぶことができます。カメラ、リプレイ、グラフィックスの操作のいずれであっても、LSV-TVの6人チームのメンバーは、一度に複数のポジションをうまく管理でき、オペレーターが不在の場合でも代行することができます。

ラファイエット・カレッジのアスレチック・コミュニケーション部門の制作アシスタントであるジャック・ストリーニ氏は、RIEDELのスイートを他の放送システムと比較しながら、「タッチスクリーンは、特にディレクションをしたりリプレイをテイクしたりするときに、非常に簡単で、はるかに合理化されています」と言います。「特に、この種の放送機器を実際に体験したのはラファイエットが私にとって初めてだったのですが、学ぶのは本当に簡単でした。そして、比較的早くシステムをマスターできたように感じます。これにより、超高速でクリップを取得し、ディレクターが次の動きを検討し終わる前にリプレイを彼に送信できるようになりました」

RIEDELシステムを導入する前、LSN-TVは中央制御室から一度に1試合しか放送できませんでした。その結果、同時開催されるスポーツ・イベントは見逃されることがよくありました。このことはRIEDELのSimplyLive Production Suite 8オールインワン・ライブ・プロダクション・システムによっ

て変わりました。コンパクトなViBox Mini 8サーバーは、オペレーター1人がグラフィックスの管理、インスタント・リプレイの組み込み、音声制御に使用できるポータブル・セットアップでディレクター・インターフェイスを提供し、さまざまな会場の学生が主要なプラットフォームの基準を満たすプロ級のブロードキャストを配信できるようにします。

複数の放送を同時に実行できるようになり、同学は陸上競技プログラムの対象範囲を拡大しました。現在、このネットワークは年間35件を超えるテレビのライブ放送と80件を超える追加のライブ・ストリーミング作品を配信しており、ローカルで1,000万人以上の視聴者に、パートナー・ネットワークを通じて全国で9,000万人以上の視聴者にリーチしています。「他の人が何を入手すべきか、またはアップグレードを検討しているかどうかについて私に相談したとき、私は他の製品よりもSimplyLive Production Suiteをお勧めします」とラファイエット・カレッジのビデオ・プロダクション・マネージャーのジョン・サビノ氏は言います。「初めてのユーザーにとって、習得と使用が非常に簡単です。あまりスペースをとりませんので、アリーナの隅やスタンドの後ろ側に設置しても、高品質の放送を制作できます」

「RIEDELを導入して以来、私たちはとても満足しています」とラファイエット・カレッジのコミュニケーションおよびマーケティング担当副学長補佐スコット・モース氏は付け加えます。「RIEDELのおかげで、ESPN+の品質管理の期待に応えるだけでなく、それを本当に上回ることができました。私はよくこう思うんですよ—『すごい、こんなに良さそうなこの種の製品が全国レベルで出回っているなんて信じられない』ってね」





SIMPLY BANANAS

SAVANNAH BANANASがRIMOTION R8を導入



■ ジョージア州サバンナを本拠地とするエキシビジョン・ベースボール・チーム、Savannah Bananas は、グレイソン・スタジアムのコントロール・ルームにRiMotion R8インスタント・リプレイ・システムを導入しました。1月にシステムを導入して以来、Bananas はストリーミングやソーシャルメディアクリップ、特にYouTubeでの放送の規模を拡大することができました。柔軟なワークフローをサポートするR8により、Savannah Bananasのプロダクション・チームは、ホームゲームでもアウェイゲームでも、チームの速いペースの試合からエキサイティングな瞬間をキャプチャーし、素早く簡単にリプレイして共有することができます。よりエキサイティングな瞬間をファンに体験してもらうことができます。

「Savannah Bananasのプロードキャスト・エンジニア、グリフィン・エリスは、「これらのクリップを素早く簡単に作成し、ソーシャルメディアに投稿することができる。「YouTubeのストリームからクリッピングすることなくクリップを作成できることは、Savannah Bananasのソーシャルメディア・チームがコンテンツを回す方法にとって非常に重要です。ライブで何かを見て、TwitterやInstagram、Facebookにすぐにクリップがアップされることが目標です」。

Savannah Bananas は、サバンナ・パーティー・アニマルズと対戦することが多いが、カンザシティ・モナークスやMLB選手OB会といったゲストと対戦することもある。チームの人気に大きく貢献しているのが、バック転などのトリックプレーをソーシャルメディア上で即座にリプレイすることだ。毎試合、3回表、2打席目、2球目に投手、内野手、外野手がダンスを披露するのだが、これが最近TikTokのトレンドになっている。昨シーズン、ESPNで6試合を放映したバナナは、NESNや他のローカルネットワーク向けのコンテンツ制作に取り組んでいます。RiMotion R8は、チームがこの目標達成に近づくのに役立っています。

Bananas は、RiMotion R8 をすぐに立ち上げることができ、学生でも数時間でシステムを習得し、タッチスクリーンまたはデスクトップコントローラーを使用して、より複雑な操作を行うことができるようになりました。スタジアムや遠隔地からのすべてのカメラ映像は、制作のためにグレイソンスタジアムのコントロールルームに戻され、そこでカット、再生、音声とグラフィックの編集が行われた後、RiMotion R8を通じてソーシャルメディアにクリップとしてエクスポートされます。

R8システムは広範なスローモーション機能を提供し、バナナが以前使用していたものより2台多い、最大8台のカメラによる制作をサポートする一方で、遅延を低く抑え、魅力的な価格帯で強力なパフォーマンスと機能を提供します。また、R8システムはアウェイゲームのリモートリプレイやクリップ作成が可能のため、バナナはカメラとフライバックを送るだけで、機材の運搬と操作はクルーだけで済みます。

Savannah Bananasは、ESPNと討議した後、信頼性が高く、柔軟性があり、成長を可能にするシステムで、費用対効果が高く、使いやすいものを探していました。「当社のチームと仕事をした後、彼らは当社のリプレイ・システムがいかにもパワフルであるか、そしてRiMotionのラインアップが提供するリプレイの幅の広さを知りました。それ以来、彼らのプロダクションは急成長を遂げています！見ただけでワクワクします。





バスケットの試合がクラウドに

RIEDELのSIMPLYLIVE PRODUCTIONとVENUE GATEWAY エンド・ツー・エンドのクラウド生産を可能に



■ RIEDEL は 1 月、エンド・ツー・エンドのクラウド・ワークフロー全体を使ってリニア TV で生中継された米国のスポーツ・イベントの史上初の制作に関わり、放送史にその名を刻んだ。フェアファックスで行われたこのバスケットボール・カンファレンスの試合は、RIEDEL の SimplyliveProduction Suite と Venue Gateway システムを使い、2 つの大手エンターテインメント・プロバイダーによって制作されました。

クラウド・オペレーションはRIEDELのAll-In-Oneプロダクション・ビデオ・スイッチャーとスローモ・リプレイ・システムに基づいていた。広報担当者によれば、この機材は制作クルーが従来のREMIプロダクションとまったく同じレベルの品質とリソースを達成するのに役立ったという。スイッチング、オーディオ、グラフィック、ビデオから、カメラISO、リプレイ、スコアバグ、通信、現場タレントまで、必要なものがすべて揃いました。さらに、Simplylive Production Suiteは、高価なハードウェアや物理的なインフラを削減するだけでなく、ハードウェアベースのREMIプロダクションに関連する伝送ボトルネックの解消にも役立ちました。

チームはまた RIEDEL の Venue Gateway (オンサイト・エンコーダー／デコーダー／マルチ・ビューワー) を使用して、すべてのカメラ映像と音声フィードを IP 用にエンコードし、SRT を使用して AWS クラウド・インスタンスに転送しました。すべてのカメラと音声フィードがクラウド経由でブリistolとコネチカットのキャンパスに送られ、カットされ、制作された後、Venue Gateway と UnityConnectによって、ミックスマイナス音声、プログラムフィード、集計がバージニア州フェアファックスのEagleBank Arenaに戻されました。システムの比類ない信頼性のおかげで、オペレーター、ディレクター、プロデューサーは、現場の移動ユニットで操作しているような感覚で、機能や体験が低下することはなかったと言います。

From an article courtesy of:





このイベントは、クラウドベースのプロダクションの進化における大きな一歩となった。クラウド・テクノロジーは、REMIのような従来のモデルを、よりスケーラブルなソリューションに変えるのに役立った。つまり、より多くのリソースの必要性が生じるたびに、制作管理室や移動ユニットといったレンガ造りの施設を建設する必要性に取って代わるものだ。さらに、複数のフィードではなく単一のプログラム・フィードを配信することで、クラウドは各送信を処理するために必要なインフラを削減する。



両社とも、多忙なプロダクション・ウィンドウやさまざまなスポーツの同時進行のスケールアップやスケールダウンを支援する上で、クラウドには大きな可能性があると考えている。全体として、1つのイベントやシリーズで複数の試合を見たり、1つのプロダクションで複数のプレゼンテーションを見たりすることが一般的になりつつあるため、クラウドはチームがはるかに効率的なワークフローを構築するのに役立つだろう。



MediorNet HorizonN



MediorNet HorizonNは、高密度のSDI-IPゲートウェイによって従来のSDIベースとST 2110インフラの境界を繋ぎ、さらにアップ/ダウン/クロス変換やSDR-HDR変換、色補正など、驚異的な映像プロセッシング能力を提供する製品です。1Uのフレームに16の独立した個別に設定可能な処理エンジンを搭載しており、最大128chのSDI-ST 2110ゲートウェイ、最大32chのSDR-HDR変換、または最大16chのアップ/ダウン/クロス変換が可能です。また、SFPベースのベースバンドビデオ入出力も搭載しているで、このパッケージは最新のプロダクション環境における困難な課題にも対応できる、非常に汎用性の高いソリューションとなっています。

特徴：

- アップ/ダウン/クロス変換、SDR/HDR変換、色補正、ST2110 IPゲートウェイなどのための最大16の処理エンジンを搭載
- 4x 100G ハイスピードリンク (TDM)
- 4x 100G IP インターフェース (2022-7対応)
- 8x 12G/3G/HD/SD-SDI 入力 & 8x 12G/3G/HD/SD-SDI 出力
- 同期レファレンス入力・出力 (BB、三値、Wordclock)
- サンプルレート・コンバージョン、フレーム・シンクロナイザーやテストパターン・ジェネレーターなどのプロセッシング機能を標準搭載



主な特徴	NEW	MediorNet HorizonN	MediorNet MicroN UHD	MediorNet MicroN
	アップ/ダウン/クロス変換、SDR/HDR変換、色補正、ST2110 IPゲートウェイなどのための最大16の処理エンジンを 搭載		✓	
4x 100G の高速リンクポート		✓	✓	
8x 10G の高速リンクポート				✓
4x 100G IP インターフェース (2022-7対応)		✓		
8x 3G/HD/SD-SDI 入力ポート & 8x 3G/HD/SD-SDI 出力ポート			✓	✓
8x 12G/3G/HD/SD-SDI 入力ポート & 8x 12G/3G/HD/SD-SDI 出力ポート		✓	✓	
12x 3G/HD/SD-SDI 入力ポート & 12x 3G/HD/SD-SDI 出力ポート				✓
16x 3G/HD/SD-SDI 入力/ 出力ポート (入出力切り替え可)			✓	
2x SFP ポート (MADI 用)			✓	✓
同期レファレンス入力・出力 (BB、三値、Wordclock)		✓	✓	✓
ソフトウェア定義ハードウェア、アプリが利用可能		<ul style="list-style-type: none"> • 2110IP GATEWAY • HDR/SDR 変換 & カラコレ (RGB) • Up/Down/Cross変換 & カラコレ (RGB) 	<ul style="list-style-type: none"> • スタンダード • マルチビューア 	<ul style="list-style-type: none"> • スタンダード • マルチビューア
サンプルレート・コンバージョン、フレーム・シンクロナイザーやテストパターン・ジェネレーターなどのプロセッシング機能を標準搭載		✓	✓	✓

SMALL

FORMFACTOR

BIG

IMPACT



SDIとIPの世界を結ぶ
新しいハイブリッド
のプロセッシング
プラットフォーム

● MEDIORNET **HORIZON**



HorizoNは、SDIのシンプルさにST 2110との互換性を組み合わせるだけではなく、SDR/HDR変換やUp Down Cross変換、色補正などの強力なUHDビデオ・プロセッシングを兼ね備えた、高密度のIPゲートウェイとプロセッシング・ソリューションで、ハイブリッドのインフラ構築を容易にします。

柔軟なアプリケーションコンセプトにより、HorizoNはユーザーのニーズに合わせて拡張できる、あらゆる最先端の映像インフラにおいて不可欠なアプライアンスとなるでしょう。



SDI/TDM



HYBRID



IP

CASE STUDY



Asia-Pacific Broadcasting+ Awards 2024、
デジタルトランスフォーメーション - Japan Awardを受賞！

施設

Bolero

Artist

MediorNet Fusion



技術の壁を破る： インターステラテクノロジズ、RIEDELのインターカムとビデオ伝送システムで宇宙打ち上げオペレーションを改善

■ BACKGROUND (背景)：

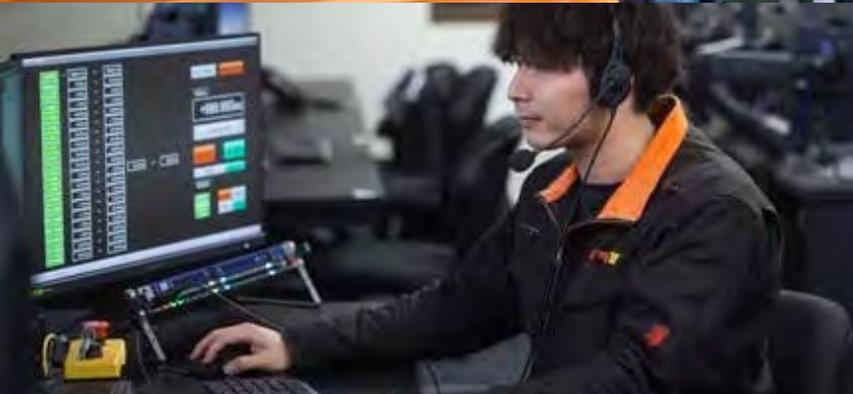
北海道大樹町を拠点とするインターステラテクノロジズ (IST) は、「誰もが宇宙に届く未来をつくる」というビジョンを掲げ、低価格で便利な宇宙輸送サービスを提供することで宇宙産業拡大に貢献することを目指すスタートアップ企業です。大樹町本社、東京支社と福島支社、そして室蘭技術研究所 (室蘭工業大学内) で事業を展開するISTは、観測ロケット「MOMO」で3回の宇宙ミッションを成功させた。現在、同社は次世代小型衛星ロケット「ZERO」の開発に注力しており、その野心的な旅路は大きく前進している。



■ CHALLENGE (課題)：

ISTのオペレーションは、ロケット打ち上げの監督と管理を担当する実験指令所と、ロケット打ち上げとエンジン燃焼試験を行う燃焼試験場・発射場の2つの主要施設によって支えられている。両施設は8 km離れた場所にあり、10GbEファイバー回線で相互接続されている。商業ロケットの監視と打ち上げは、常に正確なコミュニケーションが行われなければならないため、2つのサイト間のコミュニケーションラインが欠かせません。

しかし、サイト間のコミュニケーションをデジタル簡易無線システムに依存していたため遅延が発生し、ロケット「ZERO」の打ち上げが近づくにつれ、重大かつ危険な課題となっていた。さらにISTは、燃焼試験場・発射場の2台の4Kカメラの遅延を減らし、画質を向上させることができる、より効率的なIPビデオシステムが必要だと認識していた。



SOLUTION (ソリューション) :

ISTの開発部 無線・管制グループリーダー兼管理部ICTインフラストラクチャ担当の牧野一憲氏は、ロバストな通信・映像伝送ソリューションを求めて、Formula Oneレースという過酷な環境で使用されていることで有名なRIEDELの最先端技術にたどり着きました。RIEDELの日本における販売パートナーであるオタリテック株式会社とRIEDEL Communications Japanの協力のもと、ISTのニーズに応える包括的な提案がなされた。このセットアップにより、現在では、RIEDELのインターカムを介したスタッフ間のコミュニケーションと、MediorNet IPを介した4Kカメラからの高画質画像の伝送が容易になりました。

コミュニケーションシステムにRIEDELのインターカムを採用したのは、ユーザーフレンドリーなデザインと操作性、そして最新の映像規格への準拠が決め手でした。実験指令所にはデジタル・マトリックス・インターカムArtist-1024 1台、ハイブリッド・レバー・キースマートパネルRSP-1216HL 8台、Boleroアンテナ1台が設置され、クリアで信頼性の高い通信が確保されました。一方、燃焼試験場・発射場には、2台のBoleroアンテナと6台のベルトパックが設置され、効率的なオペレーションに必要な機動性と使いやすさをスタッフに提供しました。

映像伝送では、JPEG-XSビデオ・コーディング規格を利用したMediorNet IP FusioN 6Bを12台設置することで、高品質で低遅延の映像伝送が可能になり、実験指令所は燃焼試験場・発射場とのリアルタイムの映像接続を維持できるようになりました。

「RIEDELのような定評あるブランドとの協力は、技術分野における最高の品質基準へのコミットメントを反映したものです。まだ開発中のロケット「ZERO」の最初の打ち上げに向けて、システムの拡張を続けていきます。この打ち上げでは、ISTのスタッフだけでなく、顧客である衛星事業者もRIEDELのソリューションを使用する予定です。直感的に操作できるRIEDELのソリューションは、私たちの会社にとって高いレベルの打上げ運用を提供してくれると感じています。」と、牧野氏は語る。

RESULT(結果) :

RIEDELの技術の導入はISTの打上げオペレーションに目に見える影響を与えました。使いやすくクリアで信頼性の高い通信システムは、かつてチームを悩ませていた遅延を事実上解消し、クリティカルな打ち上げシーケンスの間により緻密な協調と意思決定を可能にしました。向上した映像品質によりエンジニアはかつてない明瞭さを得て、ロケットの性能をより正確にリアルタイムで監視・分析できるようになりました。

システムの拡張性も大きな利点です。ISTが成長し続け、より野心的なプロジェクトに挑むようになったとき、RIEDELソリューションはパフォーマンスを損なうことなく、追加のスタッフや機器に対応できるように拡張することができます。この柔軟性により、ISTの通信インフラが宇宙へのアクセスを実現する取り組みを制限する要因とならないことが保証されます。

「RIEDELとオタリテック社とで、私たちの最先端のコミュニケーション・映像伝送技術でこの偉大な宇宙飛行プログラムをサポートできることを誇りに思います。」とRIEDEL Communications社Director Sales AsiaのGuillaume Mauffrey氏が語る「ISTの運用に私たちのシステムがうまく統合されたことは、革新と卓越性に対する私たちのコミットメントの証です。我々の技術が宇宙輸送の次のフロンティアを前進させる上で重要な役割を果たすのを見るのは感激です。」とRIEDEL Communications社Sales Director Key Accounts AsiaのVincent Lambert氏が語る。



PRESS RELEASE

ライブ・イベント

Bolero



ATLINKAGE、RIEDELのワイヤレス・インターカム『BOLERO』をレンタル・ポートフォリオに加え、イベント制作のコミュニケーションを強化

2024年2月15日

RIEDEL Communications は、大規模なライブ会場向けの映像制作と配信ソリューションを提供する日本の ATLinkage 社が、RIEDEL のワイヤレス・インターカム『Bolero』システムを追加してレンタル・ポートフォリオを強化・拡大していることを発表しました。Boleroシステムにより、ATLinkageは通信距離と音質の向上だけでなく、より多くの接続をサポートする柔軟なコミュニケーション・ソリューションを提供することができます。

「Boleroの広いアンテナカバーエリアとベルトパックのバッテリー寿命はコンサートツアーの要件にマッチしていますが、Boleroを運用する際の設置のしやすさから、多くのお客様がレンタル機器を注文しています」とATLinkageのビデオエンジニア、石井司は語る。「1つのアンテナに最大10台のベルトパックを接続でき、必要な場所にアンテナを追加して設置することも可能なため、機器の構成が簡単なだけでなく、大規模な会場でも総合的な拡張性とカバレッジを提供できます。全体として、Boleroは、私たちが手がけるすべてのイベントで卓越した体験を提供するために不可欠な資産となり、最先端技術の提供へのコミットメントを強化し、業務全体の効率を高めるのに役立っています。」



ATLinkageはBoleroベルトパック70台とアンテナ14台、RIEDELのネットワーク・ストリーム・アダプターNSA-002Aなどの機材レンタルとサポートを行っている。同社はすでに東京ドーム、京セラドーム大阪、日本国立競技場、ぴあアリーナMM、幕張メッセ、さいたまスーパーアリーナなど有名スタジアムやコンサートホールでのライブ・イベント制作をサポートするため、Boleroアンテナとベルトパックを現場チームとともに配備している。

Boleroは、1つのシステムで最大60台のユニットをサポートする拡張性と、有線と無線の両方のセットアップを統合する能力により、ライブ・イベント制作のダイナミックな要求に対応できる汎用性の高いソリューションとなっています。このワイヤレス・インターカム・システムは、広いアンテナ・カバレッジと18時間のベルトパック・バッテリー寿命により、コンサート・ツアーに最適で、比類のない柔軟性とパフォーマンスを提供します。また、防水・防塵設計のBoleroは、さまざまな運用条件下での耐性を保証します。

Boleroは、1.9GHz DECTバンドを採用し、クリアな音質を保証するとともに、ドローンなどの他の無線放送機器や会場の常設Wi-Fiとの干渉の可能性を低減することで、厳しい電波環境におけるシームレスな通信を再定義します。

「RIEDEL CommunicationsディレクターセールスアジアのGuillaume Mauffrey氏は、次のように語っています。「アートとテクノロジーの融合を通じてコミュニケーションを進化させるという私たちの献身を共有するATLinkageと手を組めることを嬉しく思います。"複雑な環境下における信頼性と汎用性のおかげで、Boleroシステムは、ATLinkageが目指す日本全国でのイベント制作の効率化に合致しています。"」



PRESS RELEASE

放送局

Bolero

Artist



RIEDELのARTISTとBOLEROインカムシステムが宮城テレビ放送の コミュニケーションを変える

■ 2023年11月30日

■ Riedel Communicationsは、日本の宮城県にある、東北地区の基幹放送局である宮城テレビ放送が、比類のないコミュニケーション・エコシステムを構築するために RIEDEL 製品を採用したことを発表しました。RIEDEL の『Artist』と『Bolero』システムは、この放送局が求める機能、性能、コストのバランスに加え、使いやすさとシンプルなメンテナンスを提供します。

「従来のシステムとは異なる点もありますが、RIEDELの革新的なインターカム・コンセプトは私たちのチームに熱烈に受け入れられ、導入以来一貫して安定した性能を発揮しています。この決断を下したことを嬉しく思いますし、この決断によって広がる将来の可能性に期待しています。今後ともRIEDELが私たちの信頼できるパートナーであり続けることを確信しています。」と宮城テレビ放送 総務局技術推進部 日野 尊澄氏が述べました。



RIEDELのArtistとBoleroのソリューションが宮城テレビ放送のコミュニケーションに革命をもたらしました。Artist-1024ノードとRSP-1232HL SmartPanelに加え、15台のRSP-1216HL SmartPanel、4台のBoleroアクティブアンテナ、10台のBolero 6キーワイヤレスインカムベルトパックを含む新しいコミュニケーションエコシステムが構築されました。宮城テレビ放送は当初、制作用サブインカムの単純な更新を行うつもりだったが、アンテナを配置することで、ニュース用サブインカムを含む番組全体のサブインカムとして機能することを発見した。オフィス・スペースとスタジオの至る所にベルトパックが配備されているため、この放送局はサブとスタジオ・スタッフ間の通信、PGMの交換、スタジオの解説、部屋間の通信を含む様々なミッション・クリティカルな機能にも RIEDEL システムを使用しています。

このようにインターカム・システムを制作用と報道用のサブ・インカムの両方に統合することで、宮城テレビ放送はコスト削減を実現しました。RIEDEL システムで優れた音質を実現したことに加え、この放送局は1つのトーク・パネルに16個のボタンを割り当てたり、特定の端末のヘッドセット・アンプ・レベルを調整したり、Director アプリケーションを使用してキー局のワークフローをより視覚化し、機器の貸し出しを管理できるようになったことも利点でした。特に、2022年の選挙特番では、専門家パネルを使用していないスタジオに引き込み、オンライン配信用のシンプルなサブを作成した。地上波サブとの情報共有を可能にしたこのモデルは、放送局が重要な情報を迅速に発信する能力を強化した。

「宮城テレビ放送のインターカム・システム統合は、ArtistとBoleroがいかに柔軟性、揺るぎない性能、そしてコスト効率の向上を現代の制作環境にもたらすかを完璧に示しています。私たちは、彼らが私たちのコミュニケーション・ソリューションを熱心に採用するのを目の当たりにして喜んでいますが、私たちは、この関係が解き放つ将来の可能性を楽しみにしています」とRiedel Communications Japan ゼネラル・マネージャー、ランバート・ヴィンセントが述べた。



PRESS RELEASE

データセンター

MediorNet-Fusion



©mixi, Inc.

株式会社ミクシィの共遊型スポーツベッティングサービス「TIPSTAR」のIPゲートウェイにRIEDELのMediorNet Fusion 6Bが採用されました。

RIEDELのゲートウェイがTIPSTARの自動ライブ配信を支援し、株式会社ミクシィのAI機能を強化。

■ 2022年4月24日

■ RIEDEL Communicationsは、スポーツ・デジタルエンターテインメント事業等を展開する日本の株式会社ミクシィ（以下ミクシィ）が提供する共遊型スポーツベッティングサービス「TIPSTAR」の映像制作ワークフロー内にRIEDELのMediorNet Fusion 6Bゲートウェイを導入したことを発表しました。MediorNet Fusion 6BによってSDI信号をST2110フォーマットに変換し、光ファイバーが接続されたミクシィの東京のデータセンターと制作スタジオとの間で信号伝送され、「TIPSTAR」における競輪・オートレース等のライブ・ストリーミングのためのエンドツーエンド自動化システムの一部として導入されています。

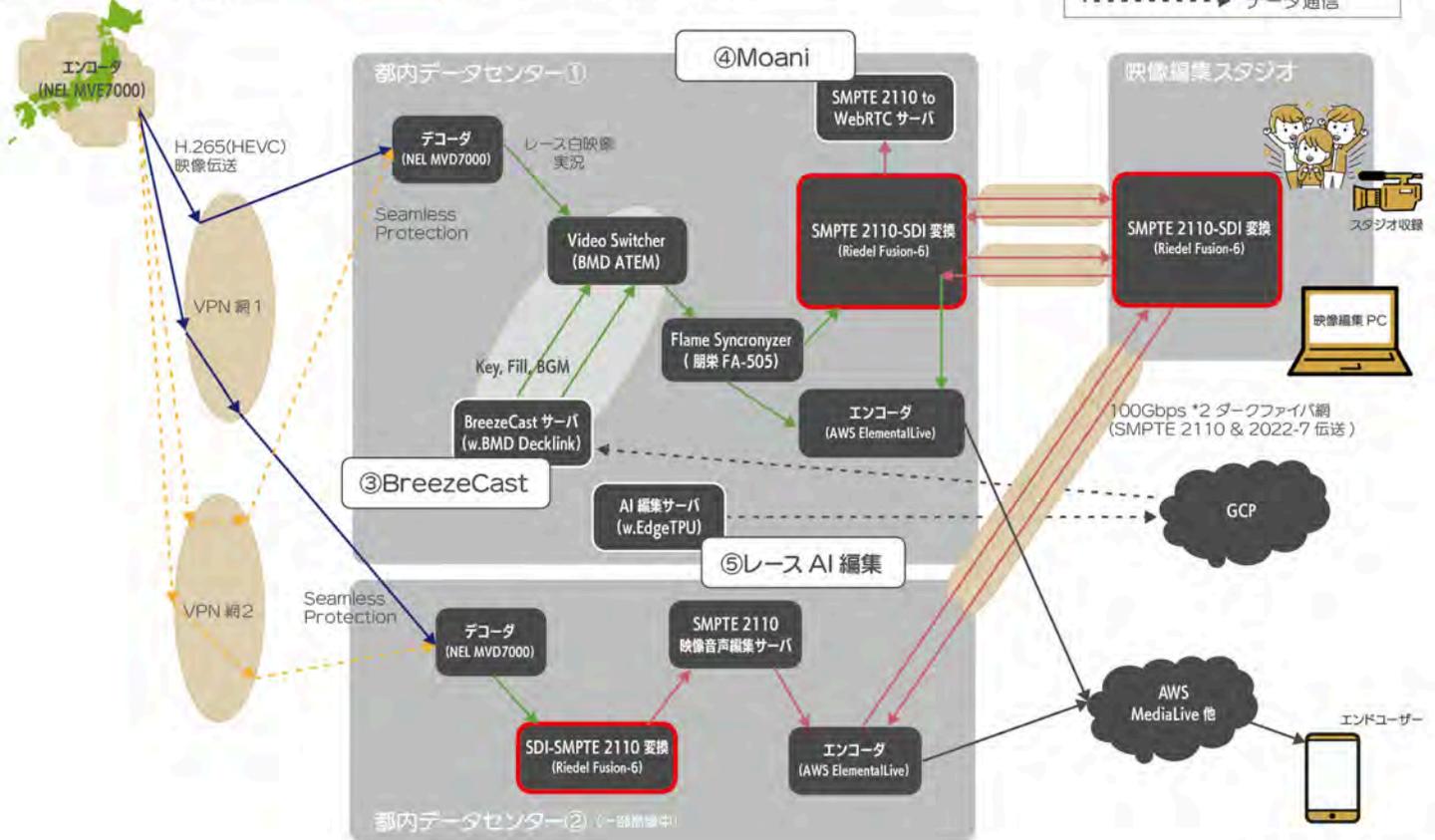
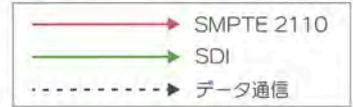
MediorNet Fusion 6Bは汎用性の高いスタンドアローン・ゲートウェイで、様々な入出力に対応したSFPモジュールと各種プロセッシング・アプリケーションを組み合わせることで、ミクシィが求める信号プロセッシングを提供しています。このバルクゲートウェイは、1つの筐体でHD/3G信号であれば最大8系統、UHD信号であれば最大2系統を処理することができ、10GEまたは25GEのデータレートで構成可能な2本のファイバーリンクを装備した冗長化に対応した小型のボックスタイプのゲートウェイ製品です。

図面

全国約50拠点
(競輪場/オートレース場)

SDI-SMPTE 2110 変換
Fusion 6B & MuoN A10

※各社の商標またはサービスなどの名称は、各社の商標または登録商標です。



提供：株式会社ミクシィ

ミクシィのデータセンターには、全国48カ所の競輪・オートレース会場から、レース映像が完全に冗長化されたH.265で送られてきます。受信した映像はベースバンド信号にデコードされ、ミクシィの“Breezecastシステム”でリアルタイムに編集され、ハイライトやキャプションが追加されます。このベースバンド信号は50台の MediorNet Fusion 6Bを使ってST 2110フォーマットに変換されたのち、ミクシィの“MOANI”システムに送られ、WebRTCに変換されます。さらに、このデバイスのファイバー・リンクにより、2つの光ファイバー・ケーブルをそれぞれ100Gpsでミクシィのデータ・センターと制作スタジオに接続させることができました。

ミクシィの開発本部 インフラ室 ネットワーク開発グループ 佐藤太一氏は次のように話しています。「私たちは、TIPSTARのサービスを構築するにあたって、ベースバンドとST 2110の変換を行うために様々なソリューションを検討しました。MediorNet FusioN 6Bは、省スペースでポートあたりのコストが低く、さらに管理もしやすいためすぐを選択しました。このゲートウェイをワークフローに組み込むことで、完全自動の映像配信システムを実現できたため、必要なオペレーターの数を大幅に抑えることにつながり、運用コストを大きく削減することができました。」

RIEDEL Communications の日本・韓国担当ゼネラル・マネージャーの ランバート・ヴィンセント は、「高度な AI 機能を活用して、オンライン・プラットフォームを最適化することで、ミクシィはテクノロジーの最前線にしっかりと立っています。」と話します。「これらの機能を補完するフルIPシステムの追加により、同社はベッティング、レース管理、ビデオ制作のワークフローの95%を自動化しています。これはコストを下げるだけでなく、ミクシィが他の分野に転用できるAIのスキルを使ってクリエイティブに富んだサービス提供を拡大することを可能にします。私たちのMediorNet FusioN 6Bがシステムの重要な部分を担っていることを誇りに思い、同時にミクシィが次に何を導入するのかを待ち遠しく思っています。」

PRESS RELEASE

中継車

Bolero

Artist

MediorNet



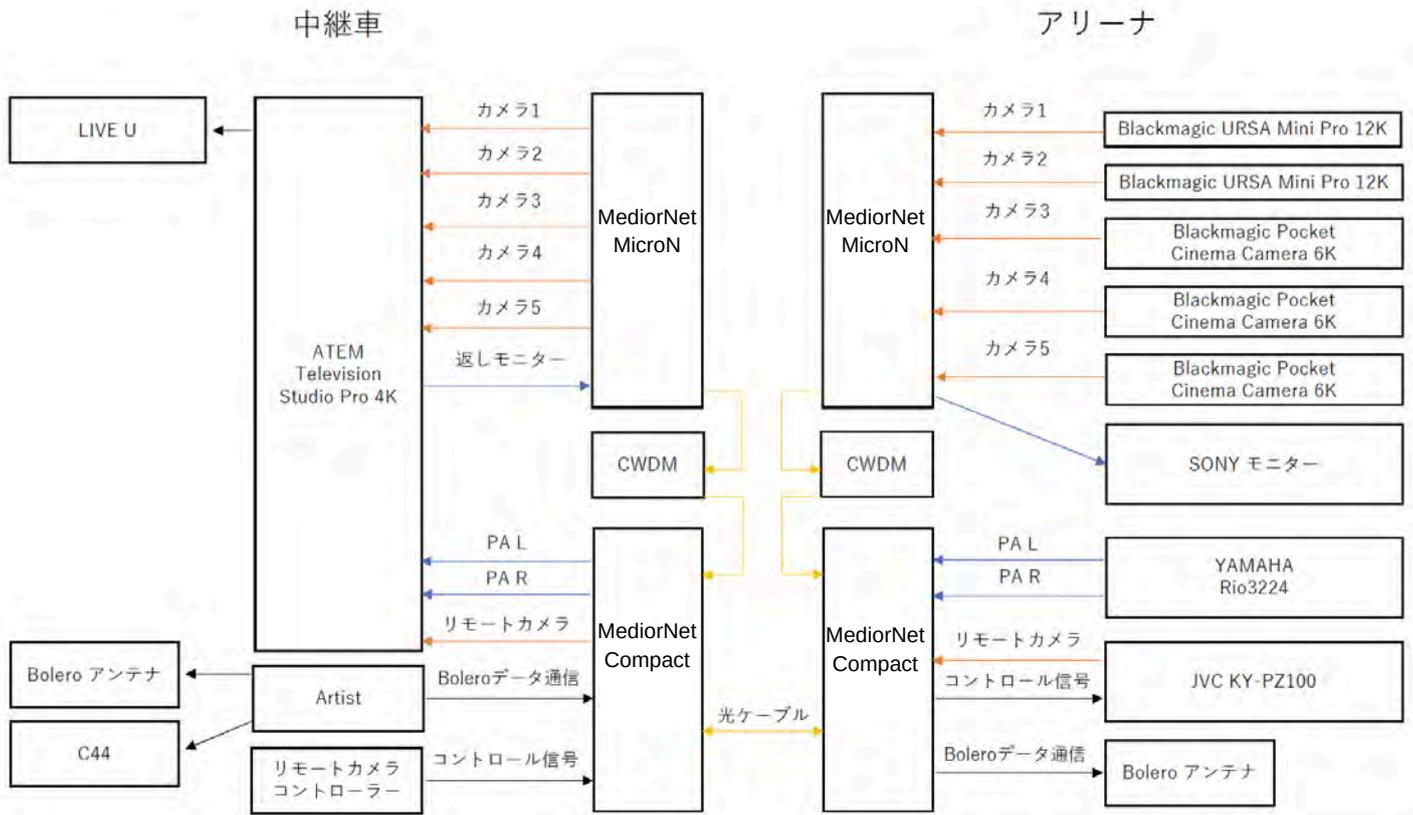
株式会社ドリーム イベント中継用の新型ミニ中継車に RIEDELのMediorNetとBoleroを導入

■ 2022年9月1日

■ RIEDEL Communications は、日本の音響機器レンタル会社である株式会社ドリームが、RIEDELの信号の伝送・処理システム MediorNet 信号の伝送・処理システムと Bolero ワイヤレスインターカムシステムを搭載した新しいミニ中継車でサービスの提供を拡大したことを発表しました。日本のイベント業界に映像とインフラの機能を提供するRIEDELのソリューションは、ドリーム社の顧客がコンサートや 展示会、その他のライブイベントで音声、映像、インカム、データを1本の光ケーブルで伝送することを可能にします。

ドリーム社のインカム・オペレーターの小山慶氏は、「当社の中継車に通信インフラを導入する際、RIEDEL を選択するのは簡単でした。同社の製品は世界的に人気が高く、イベント業界にとって重要な低遅延、信頼性、安定した伝送を実現する実績があります。MediorNetとBoleroのシステムを導入したことで、音声だけの会社から、お客様がイベント中継のあらゆる場面を配信できる会社になり、大きくビジネスを拡大することができました。」

図面)



株式会社ドリームのMediorNetシステムは、2台の高密度メディア配信ネットワーク機器MediorNet MicroNと2台のリアルタイム・ネットワークング・ステージ・ボックスMediorNet Compactから構成されています。MicroNにBlackmagicのカメラ5台と返しモニターを繋ぎ、Compactにオーディオ、インターカム、リモートカメラ、イーサネット(リモートカメラのコントロール信号)などを繋ぎました。中継車の中に各1台ずつ、アリーナ内に各1台ずつ設置をしました。RIEDELのMediorNetシステムは、音声、映像、データ用に別々のケーブルを敷設する代わりに1本の光ケーブルを使用できるため、ドリーム社の顧客のワークフローを速め、機材の管理を容易にし、作業空間をすっきりさせ、人件費を削減することを可能にします。インカム機能のために、中継車にはBolero アンテナ4台とベルトパック18台が装備されています。

「株式会社ドリームは数年にわたり弊社のワイヤレス・インターカムシステム Bolero をご利用いただいておりますが、同社が MediorNet を利用してライブイベント中継の他の側面にも進出されたことに、これ以上ない喜びを感じています」と Riedel Communications Japan担当シニアセールスマネージャー小西貴子は述べています。"同社の新しい中継車は、すでに日本での世界的スポーツ大会を含むいくつかの注目イベントで成功裏に活用されており、次にどこに展開されるのが楽しみです。

PRESS RELEASE

中継車

Bolero

Artist



西尾レントオール株式会社がMediorNet、Artist、Bolero搭載の 最新鋭の4K中継車を導入

2021年4月8日

RIEDEL Communicationsは、日本最大級のレンタル機器プロバイダーである西尾レントオール株式会社(以下、西尾レントオール)が、同社の最新鋭の4K中継車にRIEDELの最先端の信号プロセッシング機器およびインターカム・ソリューションを導入したことを発表しました。RIEDELのリアルタイム映像ネットワーク機器MediorNet、デジタル・マトリクス・インターカムArtist、ワイヤレス・インターカムBoleroが搭載されたこの中継車は、日本のレンタル業界では初の試みであり、様々なエンターテインメント演出をサポートしています。

西尾レントオールの拡張型の中継車は、最大20名のエンジニアが作業できる国内最大級のロケ制作スペースであり、4K HDR制作を可能にする12G-SDIインフラを備えています。MediorNet、Artist、Boleroは、スポーツの試合や音楽コンサートなど、注目度の高いイベントの中継にシームレスな通信インフラを提供し、プロデューサー、エンジニア、FOH担当者間でスムーズかつ信頼性の高い映像、音声、コミュニケーション信号のやり取りを可能にしています。



西尾レントオール株式会社、レントオール事業部ビジュアル営業所、第2グループ長の渥美淳氏は、「RIEDELのコミュニケーションとネットワークソリューションは、映像業界のグローバルスタンダードになりつつあり、中継車の設備にRIEDELを採用するのは簡単なことでした」と語る。「RIEDELのワイヤレス・インターカムBoleroは、これまで使ってきた他のインターカムシステムよりもはるかに優れた音質を持っているだけでなく、大規模なスポーツ取材では複雑なインターカムの使用パターンが求められることが多いため、それに適したシステムとなっています。RIEDELのシステムはお客様にとっても好評で、何度も依頼されています。」

西尾レントオールの中継車には、Artist-64インターカム・メインフレーム、Boleroアンテナ2台とベルトパック5台、リアルタイム・ネットワーキング・ステージボックスMediorNet Compact Pro、高密度メディア・ディストリビューション・ネットワーク装置MediorNet MicroN 2台のRIEDELソリューションが組み込まれており、さらにRIEDELのインテリジェントなアプリ駆動型インターカム・コントロール・パネルSmartPanelも活用しています。

MediorNetのリアルタイム信号伝送・プロセッシング・ルーティング技術は、1つのユニットで音声・映像・データの全信号をやり取りする制作を可能にし、複数の光トランスミッターを必要としません。MediorNetはMUX、DMUX、FSの機能も充実しており、西尾レントオールのシステム・オペレーターは簡単なソフトウェアで接続状態を監視できます。また、RIEDELのインターカムシステムでは、オペレーターは中継車でシステムを起動することなくオフラインで設定ファイルを作成することができるため、生産性が向上しました。遠隔操作が可能なパネルは、使い慣れていないユーザーが出先で使用の際にも便利です。

また、Boleroでは、6つの独立したキーにカンファレンスやポートを割り当てることができるため、クレーンカメラオペレーターがローカルで簡単にコミュニケーションを取ることができ、音楽ライブパフォーマンスにおいては非常に重宝しています。最近ではカメラジンバルを使ってカメラマンがステージ上で撮影することが人気で、自由に動き回るカメラマンにワイヤレスインターカムBOLEROは最適です。繊細なカメラワークが求められるカメラマンと中継車にいる撮影監督との良好なコミュニケーションを築くことを可能にするBoleroを機材指定されることも多くなりました。



また、Boleroでは、6つの独立したキーにカンファレンスやポートを割り当てることができるため、クレーンカメラオペレーターがローカルで簡単にコミュニケーションを取ることができ、音楽ライブパフォーマンスにおいては非常に重宝しています。最近ではカメラジンバルを使ってカメラマンがステージ上で撮影することが人気で、自由に動き回るカメラマンにワイヤレスインターカムBOLEROは最適です。繊細なカメラワークが求められるカメラマンと中継車にいる撮影監督との良好なコミュニケーションを築くことを可能にするBoleroを機材指定されることも多くなりました。

西尾レントオール株式会社の石原啓太氏（ビジュアル営業所 第2グループ技術）は、「RIEDELの機材を導入したことで、スムーズなコミュニケーションが可能になり、制作を滞りなく進めることができました。ユーザーの個性的で緊急性の高い制作要求に対応できるようになった代表的な例だと思います。さらに、RIEDELチームの素晴らしいサポートのおかげで、私たちの技術スタッフはArtistやBoleroのトレーニングセッションを通じて製品知識を深めることができました。私たちは RIEDELをビジネスパートナーとして非常に信頼しており、特に、中継車のレンタル事業を拡大し、国内外のお客様の中で存在感を高めていきたいと考えています。」と語っています。

Riedel Communications Japan シニア・セールス・マネージャーの小西貴子は、以下のように述べています。「西尾レントオールは、日本の機材レンタル業界、特に最先端の映像制作機器や設備のパイオニアであり、業界のリーダーです。急成長する国内の4K中継車市場で、西尾レントオールはリーダーシップを発揮し続けており、当社のソリューションを継続的に活用することで、日本におけるRIEDEL製品への確かな信頼を築いてくれています。私たちにとって西尾レントオールは強力なリファレンスであり、今後も継続して大きな成功を収めるパートナーシップを期待しています。」

PRESS RELEASE

放送局

MN-MicroN



札幌テレビ放送株式会社、RIEDELのMicroNデバイスを 分散型AVネットワークのコア・ルーターとして採用

■2021年12月9日

RIEDEL Communicationsは、札幌テレビ放送株式会社（以下、「STV」）は、コア映像ルーターとして、RIEDELの分散型リアルタイム・メディア・ネットワークデバイスMediorNetを採用したことを発表しました。2つのサブラック室、テレビマスター・コントロール室、ニュース編集室などに、17台のMicroNメディア・ディストリビューション・ネットワーク・デバイスと2台のMetroNコアルーターを導入しました。STVはRIEDELの顧客としては日本で初めて、メディア・ディストリビューション・ネットワーク・デバイス「MicroN」をコア映像ルーターとして採用しました。

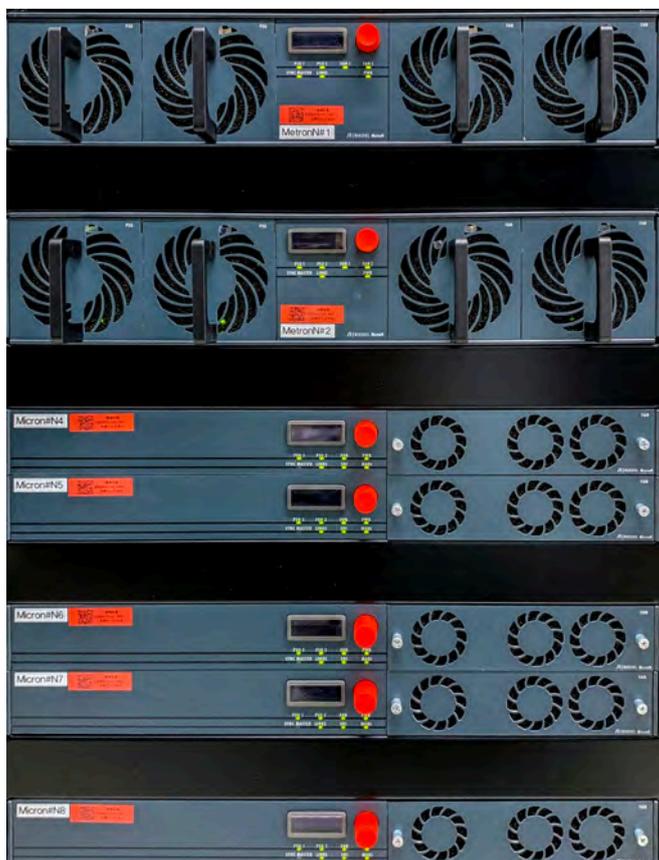
STVの技術局制作技術部のマネージャーである田代康高氏は「我々のコアとなる設備にMediorNetシステムを選択するにあたり、当初は慎重に考えていましたが、徹底的に評価した結果、MediorNetの利点が勝ると確信しました。」と語っています。「MediorNetは、非常に革新的で効果的なシステム構築方法を提供してくれます。また、我々の要求をすべて満たしており、コストパフォーマンスにも優れています。実際の運用においてMediorNetの機能をフルに活用しており、選定の妥当性を感じています」。

STVは当初、伝統的なベースバンド・ルーターとVideo-over-IPルーターを検討していましたが、最終的にRIEDELのMediorNetネットワークとMetroNおよびMicroNデバイスを選択しました。MediorNetシステムは運用・保守コストの抑制とケーブル配線の大幅な削減に加えて、プロセッシング機能、MADI入出力オプション、冗長性を備えており、システム全体の柔軟性と信頼性の向上に貢献しています。また、STVではRIEDELのインフラを使って、放送局内外の映像リソースを集約し、各部署が必要に応じてすぐに取得できるようにしています。さらにSTVでは、RIEDELの「Bolero」ワイヤレス・インターカム・システムを導入し、放送プロダクションにおいて柔軟なコミュニケーションシステムを構築しています。

MediorNetで構成するAVネットワーク・インフラの中で、MicroNはMetroNルーターのブレイクアウト・ボックスとしての役割を果たし、光ファイバーによる接続で、必要とされるあらゆるタイプの映像や音声の入出力を拡張することができます。17台のMicroNを数本の光ケーブルで接続することで、STVはこれらの機器を1台の大規模映像ルーターとして迅速かつシンプルに構成しました。また、映像プロセッシング機能とMADI入出力を標準搭載しているため、コントロールルーム内でのスマートな機器設計・構成が可能となり、変換機などの機器数の削減にもつながった。

また、田代氏は「MediorNetを長期間安定して使用する実績ができれば、今後の設備更新時にはこのような分散型ルーターが主流になるでしょう。既に実績があるというのは非常に大きい意味を持つと思いますし、将来的にはリモートプロダクションの制作システムへネットワークを広げていきたいと考えています」と将来のシステムへの発展についても語っています。

「STVのように、放送局がIPへの移行を検討しているとき、MediorNetはベースバンドを基盤にシステムを構築し、時期が来たらIPを導入するという進歩的なアプローチを可能にします」とRIEDELの日本担当シニア・セールス・マネージャーの小西貴子は話します。「SDIとIPを組み合わせたRIEDELにしか提供できないハイブリッド・ソリューションを、日本の放送局がIP化を進める中で、より多くのお客様にこの将来性のある選択肢を提供できることを楽しみにしています」。



CASE STUDY

eスポーツ

Bolero

Artist

Partyline

プロジェクト名:
**League of Legends
Japan League**

クライアント名:
株式会社プレイブレン、
株式会社よしもとブロードエン
タテインメント

Riot Games, Inc.

プロジェクト期間:
**2020 Spring and
2020 Summer**

© 2020 Riot Games, Inc. Used With Permission.

世界各地で大規模な大会が行われている「リーグ・オブ・レジェンド (League of Legends)」の国内プロリーグ「League of Legends Japan League(LJL)」におけるRIEDELの導入事例



©2020 Riot Games, inc. Used with Permission.

eスポーツにおけるプロダクションの課題：

新しい分野であるeスポーツには、現在の放送局やイベントスポーツプロダクションでは直面したことがない課題があります。また、その課題は、プレイするスポーツによっても異なり、eスポーツ・スタジアムに「全てにフィットしたワンサイズ」のソリューションを提供することを困難としています。実際には、異なるタイプのeスポーツゲームは、ほぼ完全に違うスポーツとも言え、eスポーツ毎に独自の必要条件があります。例えば、スポーツシミュレーターとLeague of Legendsのようなファンタジーゲームの違いです。スポーツシミュレーターでは、すべてのプレイヤーがフィールド全体を見ることができ、League of Legendsでは最初はマップが見えていません。そのため、ステージ上のモニターやディスプレイなどをプレイヤーに見えないように設置することなどが、スタジアムやイベントでのレイアウトの重要なポイントとなります。また、観客から戦術提案する声や実況・解説の声をプレイヤーが聞き取れないようにすることも重要です。

日本のeスポーツとは：

現在、全世界で1億人以上がeスポーツに参加していると推定されており、2020年には、ミレニアル世代を中心に日本の総人口を上回る4億9500万人もの観客を得ると予想されています。その一方、日本におけるeスポーツ競技人口は約390万人、観客数は約160万人と推定されています。

eスポーツが未発達な国と思われていた日本ですが、現在ではプロゲーマーやリーグ数も増加しています。

しかしながら、モバイルゲームが業界を席巻している日本では、ギャンブル禁止法の厳しさが原因となり、他国に比べてeスポーツの普及が簡単ではありません。その制限となる法律を克服するために、日本eスポーツ連合（JeSU）が設立され、ゲーマーがプロプレイヤーとして登録されるライセンスを提供することで、国内におけるeスポーツの見方を変えようとしています。

Riedelは多くのユーザーと協力して、類似した環境で学んできたポイントをeスポーツのプロダクションに応用してきました。例えば、Formula 1においては、ノイズの多い環境やカーラジオなどの複合システムにも対応し、競合チームが受信すべきではない情報を受信しないように管理しなければなりません。また、シドニー・オペラハウスにおいてRiedelに課された映像とインターカム両方の遅延要件（両方とも3ms以下）は、eスポーツにおいても同様です。さらに、世界的スポーツ大会で使用されたような、遠隔地を含む広大なネットワークを中央の拠点から制御する技術は、eスポーツでも活用できるでしょう。

日本国内

観客数

eスポーツ競技人口390万人

160万人

Riedelとeスポーツについて：

RiedelはTechSound社と共同で、Artistデジタルマトリックスインターカムシステム、Performerパーティーラインシステム、MAXヘッドセットをベースとした中国のeスポーツクライアント向けの高度なプレイヤーコミュニケーションシステムを設計・導入しました。中国各地で開催されたイベントでは、VoIP (VoIP) による遠隔制作ワークフローを実現し、プレイヤー間だけでなく、遠隔制作スタッフと現場の審判員との間でもクリアなコミュニケーションを実現しています。中国北部で開催された最近の国際的なeスポーツイベントでは、Riedelのソリューションにより、TechSound社のチームメンバーは、異なるレンタルベンダーやメーカーのインターカム、ワイヤレス、トランシーバーのシステムをシームレスに1つの通信システムに統合を可能にしました。TechSound社は、半永久的に設置されたシーズンシステム、接続ステージを中国の6都市にまたがって審判と選手を集中型のプロダクション・スタジオでの管理も行っています。

「Riedelのソリューションを利用することで、当社のプロデューサーは上海にいても、他の都市のショーに電話をかけることができます」とTechSound社のディレクター、パトリック・マクガワンは述べています。

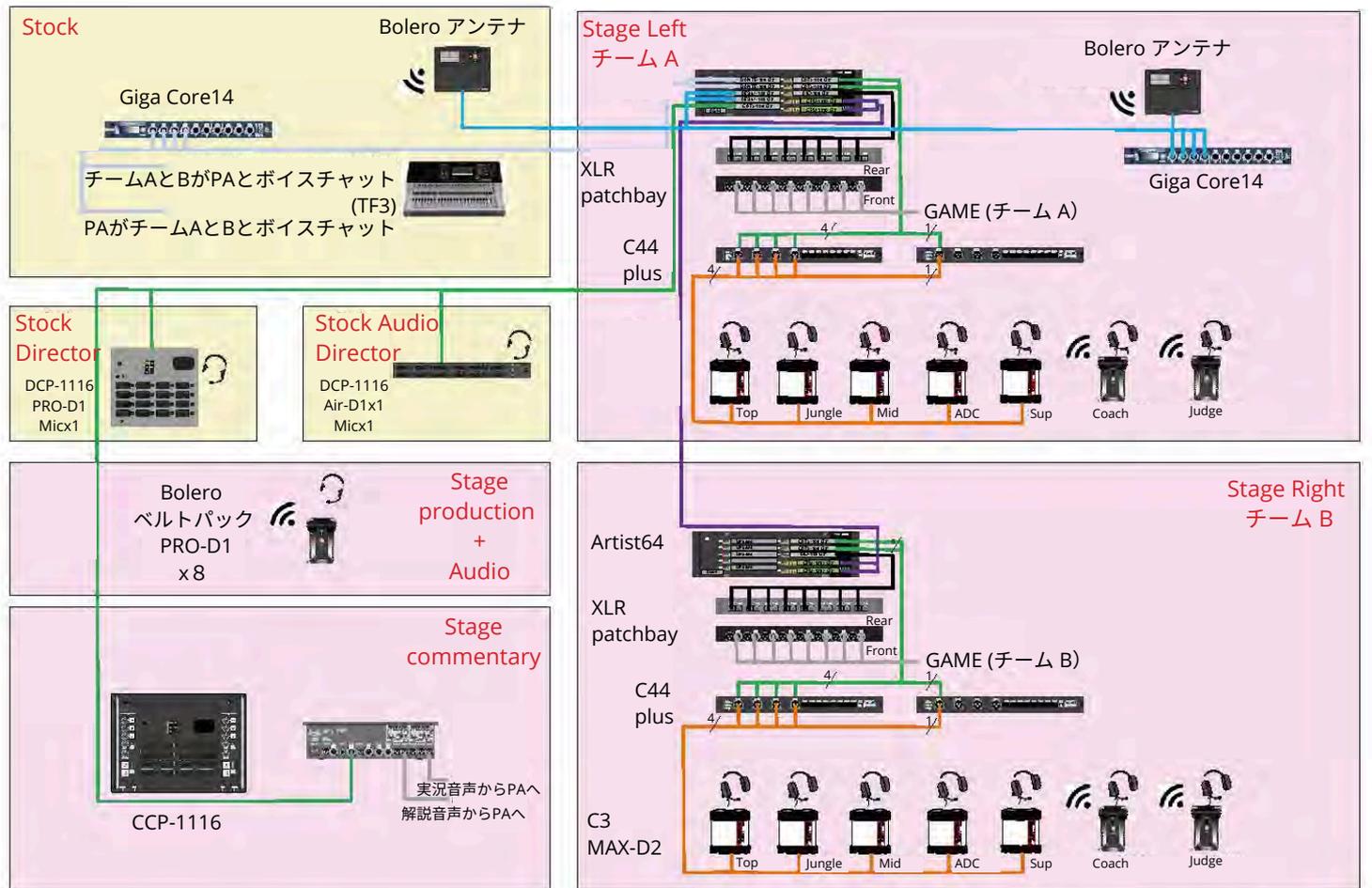
プレイブレンについて：

日本におけるeスポーツのリーディングカンパニーであるプレイブレンは、人気MOBA (Multiplayer Online Battle Arena) ゲームである「League of Legends」(LoL) をベースにした日本のプロeスポーツリーグ「League of Legends Japan League (LJL)」のトーナメント戦において、eスポーツプレイヤー間のコミュニケーション構築にRiedel社のソリューションを採用しました。LJLはRiot Games Japan、プレイブレン、ヨシモト・クリエイティブ・エージェンシーの3社主催で運営されています。2020年に開催の「LJL 2020春季スプリットリーグ」と「LJL 2020夏季スプリットリーグ」両リーグは、2ヶ月間よしもホールで開催され、全8チームによる総当たり戦が行われました。プレイヤー、制作スタッフ、技術スタッフのコミュニケーションツールとしてRIEDELのインターカムシステムが採用され、円滑なコミュニケーションを確立することができました。このケーススタディーでは、使用されたコミュニケーション機器の紹介と各機器がプレイヤーとスタッフ、実況解説者、技術スタッフ全体のコミュニケーションが、どのように活用されているのかを紹介します。

Riedelのソリューション：

Riedelは、eスポーツのコミュニケーションシステムに精通している、よしもブロードエンタテインメント角田氏と相談し、以下の製品を使用して、プレイヤー、スタッフ、解説者間のコミュニケーション環境を整えることに成功しました。また、メインシステムの設計については、以下のシステム図をご覧ください。1シーズンを終えた際に、クライアントからは「問題なく動作しており、私たちの要望をすべて満たしている」とのお言葉をいただきました。

※LJLのシステムセットアップ図面



メインシステムについて:

インターカムマスターフレームにArtist64を使用。Artist2 台をAチーム用、Bチーム用とラックを分けて設置し、光ケーブルでリンク接続しています。

Artistには、ワイヤレスインターカムBolero用のAES67カード、有線ベルトパック C3用のCAT5カード、アナログオーディオ取り込み用のAIOカード、会場音響担当との音声送受信用にDANTEカードが搭載されております。

また、各ラックには、プレイヤー用の有線ベルトパックC3用のマスターステーションC44 plus x 2台が設置してあります。



※メインシステムの図面

プレイヤーのコミュニケーション:

プレイヤーのヘッドセットには、①プレイヤー同士のコミュニケーション音声、②プレイヤーのゲーム音、③周囲の音を遮るホワイトノイズ、の3種類の音声が流れています。



©2020 Riot Games. inc. Used with Permission.

プレイヤー間のコミュニケーション:

に関しては、同じチームのプレイヤーだけではなく、コーチや審判ともコミュニケーションを取ることが可能です。さらに今回のシステムでは、各プレイヤー、コーチ、審判の音声を会場音響システムに送り、別途ミキサーで調整した音を送り返して、各個人のヘッドセットに戻しています。

次にゲーム音ですが、パソコンから取り出したゲーム音をアナログオーディオでArtistシステムに取り込みます。プレイヤー毎にゲーム音を取り込むため、回線数は10になります。

最後にホワイトノイズです。会場音響システムからDANTE 回線を使用して、Artistに取り込んでいます。通常は周囲の音を遮断するために大音量のホワイトノイズを流しますが、弊社のMAX ヘッドセットは非常に遮音性が高いため、ホワイトノイズは通常よりも低いレベルの音量で流しています。

この3種類の音をArtistでMIXすることにより、インイヤーのヘッドホン不要にし、より快適なプレイヤーのプレイ環境を提供しています。

スタッフのコミュニケーション:

制作・技術スタッフはワイヤレスインターカムBoleroを使用しています。

12台のワイヤレスインターカムを使用し、各担当セクションによってキアサインは異なります。ワイヤレスインターカムのアンテナ2台で会場全体をカバーしています。

実況・解説のコミュニケーション:

実況・解説においても、RIEDELのインターカムが採用されています。

CCP-1116は、外部の入出力端子を搭載し、かつインターカムとしては16キー備えたコメンタリーパネルです。2チャンネル使用することによって、実況と解説の2名が1台のパネルを同時に使用できます。

また、XLR端子からそのまま音声を取り出すことも可能です。

システムのチャンネル数の工夫:

基本的に、スタッフやプレイヤーをはじめほとんどの方が多チャンネルのインターカムを始めて使用するためオペレーションに支障がでないよう、出来るだけチャンネル数を増やさないように心がけてセッティングしました。

キーアサイン表は以下の通りです。

products	name	Key1	Function	Key2	Function	Key3	Function
Bolero	A Team coach	A Team	conference				
	A Team Judge	A Team	conference	audio	conference	PD all	conference
	B Team Coach	B Team	conference				
	B Team Judge	B Team	conference	audio	conference	PD all	conference
	PD 1	PD all	conference				
	PD 2	PD all	conference				
	PD 3	PD all	conference				
	PD 4	PD all	conference				
	AudioAssistant 1	audio	conference				
	AudioAssistant 2	audio	conference				
	Audio director1	audio	conference				
	Audio director2	audio	conference				

products	name	Key1	Function	Key2	Function	Key3	Function	Key4	Function
CCP-1116	commentary	Director	call to port					Director	call to port
DCP-1116	Director	PD all	conference	commentary B	call to port	commentary A	call to port	commentary all	conference

products	name	always	Function
C3	A Team Top	A Team	conference
		A Top Game In	call to port
		Whitenoise	call to port
	A Team jungle	A Team	conference
		A jungle Game In	call to port
		Whitenoise	call to port
	A Team Mid	A Team	conference
		A Mid Game In	call to port
		Whitenoise	call to port
	A Team ADC	A Team	conference
		A ADC Game In	call to port
		Whitenoise	call to port
	A Team Sup	A Team	conference
		A Sup Game In	call to port
		Whitenoise	call to port
	B Team Top	B Team	conference
		B Top Game In	call to port
		Whitenoise	call to port
	B Team jungle	B Team	conference
		B jungle Game In	call to port
		Whitenoise	call to port
	B Team Mid	B Team	conference
		B Mid Game In	call to port
		Whitenoise	call to port
B Team ADC	B Team	conference	
	B ADC Game In	call to port	
	Whitenoise	call to port	
B Team Sup	B Team	conference	
	B Sup Game In	call to port	
	Whitenoise	call to port	



© 2020 Riot Games, Inc. Used With Permission.

日本のeスポーツにおけるRiedelのネクストステップ:

今回のLJLに関しては、プレイヤーのヘッドセットへのゲーム音はモノラルでした。2chしかないC3ベルトパックで3つのソース取り込むと、手元での音量調整時に、音量を固定しておきたい音声も一緒に音量が変わってしまいます。

C3 SEを使用してゲーム音をステレオにするという案もありましたが、プレイヤーが自分自身で全ての音声を個別で調整したいという要望に応えられないため、今回はモノラルでの対応となりました。

プレイヤー間のコミュニケーションという重要な部分なので、制作側・技術側ともに有線インターカムを希望していましたが、全ての要望を満たす機材は現状Riedelには存在していません。後、Boleroの有線バージョンが開発されれば、プレイヤーコミュニケーションの希望に応えられる可能性があります。

Riedel Communicationsとプレイブレインの歴史について:

プレイブレインは、2016年に設立されたeスポーツコンベンション運営、配信制作・配信技術、Web構築、コンサルティング、人材派遣などの関連サービスを提供する会社です。Riedel Communicationsは2019年10月にLJL10周年記念イベントにおいて、プレイブレインに初めてインターカム・システムのトライアル提供し、引き続いて2020年のLJL（春夏）の公式リーグでもサポートしました。

PLAYBRAIN

RIEDEL

フルレポートは
こちらにアクセス:



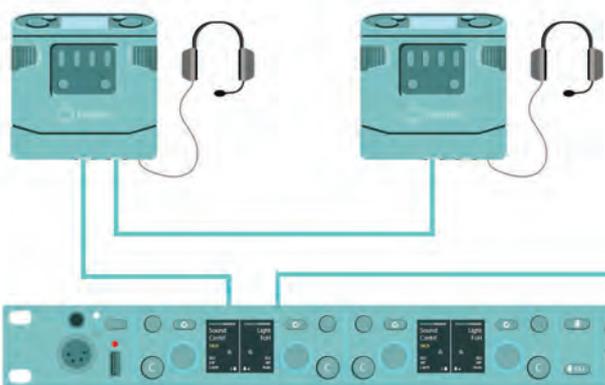
DIGITAL INTERCOM MADE AFFORDABLE

お手軽価格でクリアな音質を実現！

PunQtum インターカムはイベント・スタッフ間の簡単なコミュニケーションを実現します。PoE ネットワークに接続するだけでパーティライン・インターカムを使用できます。どんな種類のイベントにも最大 32 チャンネルで対応可能です。

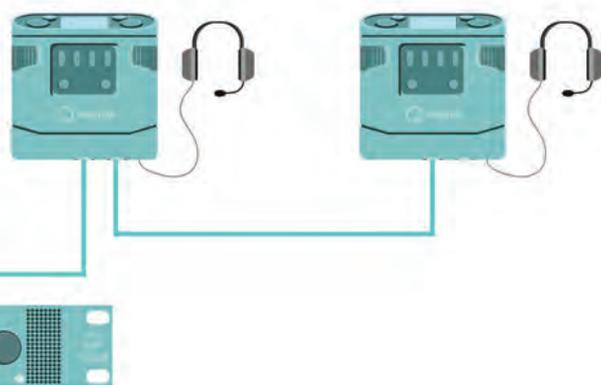
Q210 4チャンネル・スピーカー・ステーション

プログラム可能なボタン、ショー中継用の音声入力、PA システムへの音声出力を備える万全な制御。PoE+ スイッチも内蔵していますので、最大 8 個のベルトパックに給電する、完全に自己完結型のコミュニケーション・ハブとして機能します。



Q110 2チャンネル・ベルトパック

簡単に使えるトーク、コール、ボリューム・コントロールを標準装備。ベルトパック同士をデジチェーン接続することもできます。個別のケーブルをスイッチまで引き戻す必要はありません。



制限なし

punQtum ならばベルトパックをいくつでも持つことができます。同じネットワーク上で複数のインターカム・システムを動作させて、必要に応じてベルトパックを素早く再利用することもできます。最大 32 チャンネルを備えた punQtum システムは、あらゆる種類のイベントに対応できます。

高度な機能

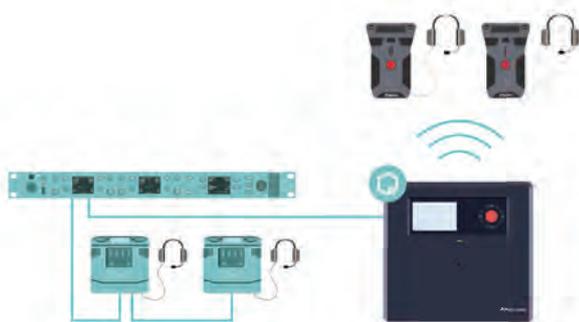
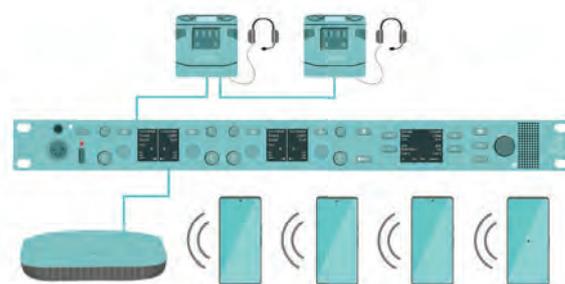
プログラム可能なボタン、ショー中継用の音声入力、PA システムへの音声出力を備える万全な制御。PoE+ スイッチも内蔵していますので、最大 8 個のベルトパックに給電する、完全に自己完結型のコミュニケーション・ハブとして機能します。

EXTEND YOUR COMMUNICATION

PunQtum Wireless – モバイル・デバイスへの接続

punQtum Wireless アプリをダウンロードするだけで、モバイル・デバイスは他の punQtum ベルトパックと同じように機能するようになります。ネットワーク内の各スピーカー・ステーションに最大 4 台のモバイル・デバイスを接続できます。

(PUNQTUM Q210 PW スピーカー・ステーションが必要です)



Bolero Connect

punQtum インターカム・ネットワークを Bolero アンテナに接続するだけで、punQtum と様々な受賞歴を誇る RIEDEL Bolero ワイヤレス・インターカムとのシームレスな統合をお楽しみいただけます。全チャンネル名は 2 つのシステム間で受け渡されます。

(PUNQTUM Q210 P スピーカー・ステーションと Bolero Connect ライセンスが必要です)

あらゆる種類のライブ・イベントにお使いください



カンファレンス



放送



コンサート

制作チームが明確なコミュニケーションを必要とする場所ならばどこでも

RIEDEL Communicationsについて：

RIEDEL Communicationsは、放送、プロオーディオ、イベント、スポーツ、劇場、警備などで必要とされるアプリケーションを提供するパイオニアであり、リアルタイムの映像・音声・データ・コミュニケーションのネットワーク製品を設計から製造、販売まで行っています。また、レンタルサービスとして、無線機やインターカムシステム、イベントITソリューション、光ファイバー・バックボーン、無線信号伝送システムなども提供しており、世界中のあらゆる規模のイベントに対応しています。RIEDELはドイツのヴッパータールに本社を置き、ヨーロッパ、オーストラリア、アジア、南北アメリカの30以上の拠点で1,000人以上の従業員を有しています。



ここに記載されているすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

お問合せ先：

RIEDEL Communications Japan株式会社

所在地：

〒150-0045 東京都渋谷区神泉町8-1

Forum渋谷神泉6F

電話：03-6233-7674

Email: japan@riedel.net

website: www.riedel.net/jp/



RIEDEL製品販売代理店：



オタリテック株式会社

所在地：〒169-0051 東京都新宿区早稲田3-30-16

TEL:03-6457-6021

Website: <http://www.otaritec.co.jp/>



ヒビノインターサウンド株式会社

所在地：〒105-0022 東京都港区海岸2-7-70

TEL:03-5419-1550

Website: <http://www.hibino.co.jp/>



Restar Corporation

株式会社レスター

所在地：〒108-0075 東京都港区港南2-10-9

TEL: 03-5715-2491

Website: <https://www.restarcc.com/>

日本国内のRIEDEL製品レンタルパートナー：



西尾レントオール株式会社

住所：〒108-0022東京都港区海岸3-21-32 安田芝浦7号ビル2階

電話：03-3769-9240

Email: t.hdc@nishio-rent.co.jp

Website: <https://www.nishio-rent.co.jp/>



株式会社ドリーム

所在地：〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町1694-1

電話：045-531-5331

Email: info@dream-pa.jp

Website: <https://www.dream-pa.jp/>



R || RIEDEL

Riedel Communications Japan 株式会社
150-0045 東京都渋谷区神泉町 8-1
フォーラム渋谷神泉 6F
Phone: 03-6233-7673

   
www.riedel.net

2024-10 (JP)

Japanese Translation © 2024 Riedel Communications Japan