

NAB show 2025 II

2025年4月6日～9日に米国ネバダ州 ラスベガスのLas Vegas Convention Center (LVCC) において、世界最大の放送機器見本市、国際放送機器展「2025 NAB(National Associations of Broad-casters) Show」が開催された。本号では、前号にて紹介しきれなかった各社の出展内容を掲載致します。

■■■ LAWO ■■■

LAWO がNAB Show 2025 で革新的なHOMEビデオ・オーディオ・UIソリューションを発表！

NAB Show 2025 の開催を前にしてLAWOから、効率的でダイナミックなテレビおよびラジオ／オンエア施設の建設に向けた新しいHOMEのビデオ・オーディオ・UIソリューションの情報が公開された。

LAWO ワークスペース



Lawo Workspace は、Lawo のプラットフォーム非依存型HOME Apps を使用するのための新しいモバイルアプローチです。これらは、モジュラーコンテナとマイクロサービスを基盤にしたHOME Apps を統合したリモートアクセス可能なユーザーインターフェースで、移動中でも特定の生産機能を提供します。HTML5 ネイティブアーキテクチャを採用したLawo Workspace 対応のHOME Apps は、デスクトップ、ラップトップ、タブレット、携帯電話など、どのデバイスからでも制御可能で、ブラウザベースのユーザーインターフェースを通じて低遅延のオーディオ、ビデオ、およびコントロールを提供します。

Lawo Workspace はレスポンスデザインを採用しています。あらゆるデバイス、OS で動作し、どこでも利用可能で、画面サイズ、アスペクト比、向きに自動的に適応します。最新のブラウザメディア機能を活用

し、フルスクリーンまたはピクチャーインピクチャー表示で、すぐに使用可能です。

Lawo Workspace のユーザーインターフェースはアクセシブルでもあります。リサイズ可能なテキスト、レスポンスな再配置、明暗テーマに対する高コントラストバリエーションの選択がサポートされています。また、次世代Googleベースのワークフローに対応するため、AR にも対応しています。

ユーザーは、異なるHOME Apps のワークスペースを組み合わせ、異なる情報を統合することができます。例えば、オーディオアプリケーションでビデオも必要な場合や、迅速な舞台裏の設定変更のために仮想VSMウェブパネルを追加することができます。

Lawo Workspace UI を備えたHOME Apps は、HOME Apps のエコシステムにおけるモジュラーでプラットフォームに依存しないアーキテクチャを活用し、リモートの汎用サーバーで実行されるマイクロサービスを組み合わせ、移動中のワークフロー向けの放送品質のアプリケーションを提供します。すべてのHOME Apps と同様に、Lawo Workspace App は、HOME の認証および認可システムによって保護され、すべてのコントロールおよびメディアフローがセキュアで暗号化されています。

■ Lawo Workspaces の主な機能

- ・HTML5 ベースの仮想ユーザーインターフェースで、デスクトップおよびラップトップコンピューター、タブレット、スマートフォンに対応、オペレーティングシステムに依存しない設計
- ・あらゆるデバイス、画面サイズ、画面の向きに適応
- ・ヘッドセットを使ったユーザー体験に対

応したAR 準備完了

- ・VSM を介してアクセス可能で、カスタマイズ可能
- ・HOME 認証・ユーザー権限設定によるセキュリティ保護、暗号化されたストリーム伝送
- ・Lawo Flex による柔軟な商用オプション

ホーム パワーコア

■放送用バーチャルDSP ミキシングエンジン



HOME Power Core アプリは、Lawo のHOME Apps プラットフォームの機動性を活用し、物理的なPower Core ユニットが利用できない、すでに使用中である、または実用的でない場合のラジオやテレビのワークフローに対して、即時処理、ミキシング、ルーティング、モニタリングを提供します。各アプリケーションに対して、ユーザーは利用可能なCPU コアを効果的に使用するために、コンパクト、ラージ、XL の3つのインスタンスから選択できます。

SMPTE ST2110、RAVENNA、AES67、Dante、NDI、SRTのトランスポートフォーマットに対応するだけでなく、HOME Power Core はLawo のmc² ミキシングプラットフォームから派生したDSP アルゴリズムを提供し、優れたオーディオ品質を実現します。ネイティブのNDI およびDante AV ルーティング、エンコーディング、トランスコーディング機能により、ビジュアルラジオのワークフローが効率化さ

れます。

HOME Power Core App には、一般的なオンエアアプリケーション向けに多数の標準設定が含まれているだけでなく、オペレーターは強力なビルトインワークフローとロジックエンジンを使用して、非常にカスタマイズされた設定を自由に作成できます。

HOME Power Core は、物理的なPower Core デバイス、A_line ステージボックス、.edge オーディオストリーム、Lawo のバーチャルサウンドカード、その他のRAVENNA、ST2110、AES67、Dante 準拠のオーディオデバイスなど、IP ネットワークに接続されたすべてのI/O ソースおよびデスティネーションと連携します。これには、モジュール型diamond コンソール、よりコンパクトで多機能なcrystal コンソール、Lawo のバーチャルオンエアインターフェース “crystal Clear”、および物理的なインターフェースを補完または置き換えるLawo の設定可能なソフトウェア UI “VisTool” からの操作が可能です。

■ HOME Power Core の主な機能

- ・ 標準サーバー上でホストされた物理的なPower Core と同等の機能セットを備えたHOME App
- ・ 同一サーバー上で複数のPower Core インスタンスをホスト可能
- ・ 外部変換ボックスなしで、Lawo のHOME ビデオアプリとシームレスに統合し、テレビおよびビジュアルラジオアプリケーションに対応
- ・ 強化されたセキュリティ機能と堅牢なフェイルオーバー機構を含む、Lawo HOME プラットフォームの利点をラジオおよびテレビワークフローに提供
- ・ Power Core と同じパフォーマンスでCPU上で動作
- ・ ヘッドレスアプリケーションや、Lawo のdiamond コンソール、crystal コンソール、crystal Clear、VisTool などの互換性のあるコントロールサーフェスとの組み合わせに最適
- ・ 強化されたDSP アルゴリズム
- ・ Lawo Flex による柔軟な商用オプション

HOME mc² クリスタル コントローラー

(*) これはソフトウェア製品です。コンソールおよび仮想拡張（ディスプレイ）は含まれていません。



See More, Do More, Wherever You Are
HOME mc² crystal Controller App は、コンパクトなcrystal コンソールが、オーディオエンジニアによって操作される大規模なmc² オーディオコントロールサーフェスを補完するミキシングシナリオにおける欠かせない重要な橋渡し役です。

これまで、オーディオチームは、mc² コンソールを使用して音響の全体的な管理やミキシング作業を指揮する主要な音響担当者を支援するために、割り当て可能なボタンやコントロールが多数備わった8 フェーダーのcrystal モデルまたは6 フェーダーのモデルを選択していました。このアプローチは、最初に発表されたときには大きな進歩とされましたが、そのようなワークフローは、すべてのサウンドエンジニアが同じ場所、つまりオーディオコントロールルーム、隣接するギャラリー、またはサウンド強化システムを通じてオーディオを監視できるホールにいるということが前提でした。

しかし、異なる場所からのリアルな分散型ミキシングシナリオでは、コンパクトなcrystal コンソールに加えて、かなりのオーディオおよびビデオインフラが必要でした。HOME mc² crystal Controller では、Virtual Extension やタブレット、ラップトップをコンソールの背後に配置することで、プロジェクトオペレーターが作業している高解像度のオーディオメーターとビデオフィードを表示できます。アプリで受信したオーディオは、ホストデバイスに接続されたコンパクトなアクティブモニタースピーカーやヘッドフォンを使ってモニタリングすることもできます。

HOME mc² crystal Controller とその Workspace UI は、分散型のセカンダリーミキシングポジションや目立たないプライマリーミキシングポジションを含むIP ネットワークワークフローの利便性において重要なステップです。このアプリにより、サウンドエンジニアが現場での業務前後に指定された場所やホテルの部屋から作業で

きるようになります。

■ HOME mc² crystal controller の主な機能

- ・ HTML5 ベースのユーザーインターフェース、OS に依存しない設計
- ・ 高解像度のオーディオメタリング、ビデオモニタリング機能、さらに多くのミキシング機能へのアクセス、便利なオーディオモニタリング
- ・ 放送、AV、ライブイベントに最適
- ・ 任意のデバイス、画面サイズ、向きに適應
- ・ コンパクトなワークフローにはヘッドフォン一つで対応
- ・ AR ゴーグルベースのユーザー体験に対応（AR 対応）
- ・ HOME 認証と認可を通じてセキュリティ確保、暗号化されたストリーム転送
- ・ Lawo Flex による柔軟な商用オプション

ホームビデオモニター



場所を選ばず、どこでも簡単にビデオ＆音声モニタリング

HOME Video Monitor App は、低遅延のビデオ＆オーディオモニタリングを、あらゆるデバイス、あらゆる場所で実現します。多忙な放送・AV プロフェッショナルのために設計されたこのHTML5 ベースのアプリは、ノートPC、モバイルデバイス、AR ゴーグルでも動作し、パワフルなビデオモニタリングをシンプルかつ軽量のソリューションで提供します。

最大9つのビデオストリームを同時表示（オーディオメーターの有無を選択可）できる直感的なUI デザインを採用。ワンタップでソースを選択すると、HOME がバックグラウンドでルーティングを自動処理します。さらに、ワークスペースUI にVSM Web パネルを統合することで、業界最先端のブロードキャスト・コントロール・システムのパワーと柔軟性を活用できます。トランスコード機能を標準搭載し、必要なソースをアプリにルーティングするだけで、PiP（ピクチャー・イン・ピクチャー）

表示が可能。WebRTC フォーマットのソースであれば、トランスコードをスキップし、システムリソースを他のプロセスに活用できます。

HOME Video Monitor は、フル画面&ピクチャー・イン・ピクチャー表示にネイティブ対応。Lawo Workspace や他のアプリを使用しながら、コンテンツを常にモニタリング可能です。

■ HOME Video Monitor の主な特徴

- ・ HTML5 ベースのユーザーインターフェース、OS に依存しない設計
- ・ 放送、AV、その他のアプリケーション向けの信頼性の高いビデオモニタリング
- ・ 任意のデバイス、画面サイズ、向きに適應
- ・ R ゴーグルベースのユーザー体験に対応 (AR 対応)
- ・ VSM 制御の統合が可能
- ・ HOME 認証と認可を通じてセキュリティ確保、暗号化されたストリーム転送
- ・ Lawo Flex による柔軟な商用オプション

■HOME Commentary ■

最も直感的なオールインワンのコメントリーステーション

従来のコンパクトなコメントリースシステムでさえ、依然としてかさばり、運用を開始するには確かな技術的知識が必要です。HOME Commentary App は、オフチューブでもオンサイトでも、あらゆるコメント



リー環境に新たなアプローチを提供します。コメンテーターやゲストは、最大2つの映像を監視しながら、自身の音声や映像を制作側へ送信し、モニタリングや制作チームとの連携のためのトークバックルートを利用できます。最もコンパクトな形態では、HOME Commentary App に組み込まれたLawo Workspace UI をノートパソコン、タブレット、またはスマートフォンで操作でき、マイクとヘッドフォンさえあればすぐに利用可能です。

問題が発生した場合、エンジニアは同じブラウザベースのワークスペースにアクセスし、専用のリモート制御ソフトウェアや別回線を準備することなく、世界中どこからでも技術サポートを提供できます。

コメンテーターのコーディネーションミックス・トンネルやトークバックは、HOME Apps のバックエンドで処理されるだけでなく、Workspace UI から直接制御することも可能です。内蔵のオーディオエンジンにより、HOME Commentary App 内でのローカルミキシングと低遅延モニタリングを実現します。

■ HOME Commentary の主な特徴

- ・ HTML5 ベースのユーザーインターフェース、OS に依存しない設計
- ・ 高信頼性のビデオ・オーディオモニタリング、コントリビューション、およびプラットフォーム管理型の技術サポート
- ・ あらゆるデバイス、画面サイズ、画面の向きに適應
- ・ 小規模な運用にはマイクとヘッドフォンのみで対応可能、オーディオインターフェースや高品質なビデオカメラにも対応
- ・ HOME 認証・ユーザー権限設定によるセキュリティ保護、暗号化されたストリーム伝送
- ・ Lawo Flex による柔軟な商用オプション

=====

LAWO ブランドページは[こちら] ▼

<https://otaritec.co.jp/products/lawo/>



メールニュース 購読お申し込み ▼

<https://otaritec.co.jp/mail-magazine/>



LAWO 社製品に関するお問い合わせ ▼

<https://lampchat.io/ddzfqpzffnk>



オタリテック(株)ホームページ ▼

<https://otaritec.co.jp/>



■■■ リーダー電子 ■■■

「Your Gateway to the Future of Video Technology」(映像技術の未来への扉)をテーマとして掲げ、ハイブリッドSDI/IP、NDI チェッカー、クラウドモニタリングなど、最新の映像技術を紹介。

またLeader 製品とPhabrix 製品の技術統合による新製品「LPX500」を新しい製品ブランド「LeaderPhabrix」として出展し、両ブランドの技術統合による、革新的で将来性のある製品を紹介し、映像技術の未来に向けた取り組みを示した。

波形モニターLPX500

LPX500 は、IP とSDI の両方に対応したコンパクトな波形モニターです。主な特徴は以下の通りです。



オプションの外部モニター(左)とLPX500(右)の組合せ

省スペース設計：8 インチのタッチスクリーンを備えたコンパクトな奥行き設計で、中継車などの限られたスペースに最適。多様な入力：4 系統の独立した入力インターフェースで、4K/12G-SDI とIP の両方に対応。SDI とIP の同時表示、異なるフォーマット(2K/4K)の同時表示も可能。拡張性：オプションの外部モニター(8 インチタッチスクリーン)を接続可能。リモートアクセス：内蔵のnoVNC で、ネッ

トワーク経由のリモートアクセスに対応。LPX500 は中継車、スタジオ、ポストプロダクションなど、あらゆる映像制作現場で活躍します。

波形モニターLV5600W/ ラスタライザーLV7600W

波形モニター「LV5600W」を2024年6月、ラスタライザーを「LV7600W」を2024年7月に発売した。



波形モニターLV5600W



ラスタライザーLV7600W

これらの製品は、LV5600とLV7600同様に多様な映像・音声信号に対応しており、12G-SDIを含む様々なSDI信号、Video Over IPによる4K 25GまでのIP信号、そしてJPEG XSに対応した圧縮IP信号にも対応している。

放送番組・コンテンツ制作におけるリモートプロダクションの取り組みが増えており、制作現場においてより柔軟で効率的な操作が求められている。

LV5600WおよびLV7600Wは、WebRTC技術を用いて、リアルタイム表示やフルコントロールの実現を特徴としている。主な特徴は以下のとおり。

多様な信号に対応：12G/6G/3G/HD/SD-SDI信号と25G/10GbpsのIP信号に対応。

リモート機能：WebRTC技術により、リアルタイム表示とフルコントロールを遠隔から実現。

高度な測定・品質管理：波形、ベクトル、ピクチャー、アイパターン表示など、多彩な表示機能で映像信号を詳細に分析可能。エラー状況やシステム安定性をログやチャートで確認。

柔軟な機能拡張：豊富なオプションから必要な機能を選択可能。

LV5600Wは、放送局や映像制作現場における高度な映像信号の測定・管理に貢献します。

シンクジェネレーターLT4670



LT4670は、放送・映像システムにおける高精度な同期信号発生器で、PTP、GNSS、アナログビデオ同期信号に同期したPTP、(4K/HD) IP、4K 12G、(3G/HD/SD)SDI、アナ

ログ同期信号、AES/EBU、オーディオワードクロックやLTCを出力する1Uフルラックサイズの同期信号発生器です。

電源は二重化の冗長運転が可能で、ホットスワップ対応の電源ユニット及びファンユニットにより電源を停止せずに交換することが可能なため、信頼性の高いシステム構築が可能です。PTPはグランドマスターとして動作し、独立した2つのPTPリーダー機能とPTPフォロワー機能を備えております。

独立6系統のアナログ同期信号出力、デジタルオーディオ出力、ワードクロック出力、LTCの入出力、L-SYNCを標準で装備し、GNSS同期、PTP、4K IP、HD IP、4K 12G-SDI、4K Quad、3G-SDI、HD-SDI、SD-SDIによる任意パターンの出力などのオプションを用意しており、様々なシステムに応じた最適な同期系の管理ができるように設計されています。主な特徴は以下の通りです。

多機能な同期信号生成：PTP、GNSS、アナログビデオ同期信号に同期。

(4K/HD)IP、4K 12G、(3G/HD/SD)SDI、アナログ同期信号、AES/EBU、オーディオワードクロック、LTCなど多彩な出力。

高信頼性：二重化電源による冗長運転。ホットスワップ対応の電源・ファンユニット。

柔軟なシステム構築：PTPグランドマスター機能。豊富なオプションによる様々なシステムへの対応。

PHABRIX QxP



QxPは、世界初の4K 25G-IP/12G-SDIハイブリッドポータブル波形モニターであり、バッテリー駆動が可能です。主な特徴は以下の通りです。

- ・IPとSDIの両方に対応するハイブリッド仕様
- ・ポータブルで現場での使用に最適
- ・高度な分析・測定機能
- ・多様なフォーマットとHDR/WCGに対応

QxPは、放送、制作、配信などのプロフェッショナルな現場において、高品質な映像・音声の監視・測定を強力にサポートします。

NDI® Checker



NDI® チェッカーは、ネットワーク上のNDI信号を簡単に監視できるPC用ソフトウェアです。

NDI信号の監視：ネットワーク上のNDI信号源のフォーマット、受信フレーム数、ビットレートを確認。

イベントログの記録とダウンロードが可能。
システム状況の把握：準備中や本番中のシステム状況を把握。

NDIの利便性向上：NDIをより簡単かつ安心して使用することが可能。

*NDI®はVizrt NDI AB社の登録商標です。

Cloud Live Solution(参考出品)

Cloud Live Solutionは、放送局の放送配信センターやマスターコントロールにおけるライブ信号監視を目的としたソリューションです。

特徴

- ・ブラウザからのリモートコントロール
- ・AWS CDI、NDI、SRTのサポート
- ・画像表示、波形表示、ベクトル表示
- Audio Bar表示
- ・ANC分析(CDI)、SCTE104分析表示、CC708分析表示
- ・PID表示、TC表示、ANCサマリー表示
- ・遅延測定、フローテーブル表示
- ・エラー検出(黒、フリーズ)、イベントログ、カスタムレイアウト

機能

- ・クラウド上で圧縮・非圧縮のビデオ信号を監視・計測
- ・非圧縮CDI信号、圧縮NDI信号、SRT信号の画像や波形をブラウザ上で監視
- ・遅延などの計測

【お問い合わせ】リーダー電子本社営業部
TEL.045-541-2122

E-mail : sales@leader.co.jp

