

BOSE

PROFESSIONAL

導入事例 - 商業施設 | ケタロ・メトロポリタン・センター





地域随一の文化施設を目指して、生まれ変わるシアターサウンド

ケレタロ・メトロポリタン・シアター&コンベンション・センターは、メキシコのメキシコシティから2時間ほど離れた都市、ケレタロにあります。ここは、地域コミュニティや企業などが参加型イベントやパフォーマンスを催すなど活気のある施設ですが、こうしたイベントに相応しい新しいシステムを必要としていました。

2018年に、同センターの技術・運営チームは、音響や映像体験をより向上させ、これまでよりダイナミックでハイレベルなアートパフォーマンスや、企業によるプライベートイベントなどを地域中から誘致する目的で、オーディオシステムの全面改修プロジェクトを開始しました。

このプロジェクトでは、劇場内の3つのホールが対象となりました。1つ目は、コンサートやオペラ、ミュージカルや芝居など、さまざまなイベントに適したメインホール。2つ目は、汎用性が高くオーディエンスとの親密な雰囲気求められるイベントに最適なエクスペリメンタルホール。3つ目は、演劇やダンス、身体表現パフォーマンスのために設計されたダンスホールです。

同センターの運営責任者のヘクター・キンテロ・マルティネス氏は次のように述べています。「オーディオソリューションの改修は、ケレタロ・メトロポリタン・シアターを地域随一の文化施設にアップグレードし、新しい観客やパフォーマーを誘致するために必要なステップでした」

パワー、明瞭性、カバレッジ。すべてを叶えたソリューション

AVソリューションのインテグレーション会社、Ponle Audio社の取締役であるイワン・ロメロ氏が中心となって提案された設計は、各ホールでの音声の明瞭さ、全体のカバレッジ、および音質の改善を中心としたものでした。サイズの異なる空間、幅広い用途、パフォーマンスの種類などを考慮し、それぞれの目的に最適な音響システムを提供することが求められていました。

オーディオシステムの目標は、パワー、明瞭さ、およびカバレッジ性能の組み合わせにより、優れたパフォーマンスを実現することでした。

最も大きな課題となったのは、メインホールの上階のバルコニー席で最適なカバレッジを実現することでした。以前のラインレイシステムでは、バルコニーまで音声を届けるためには音量を上げるしかなく、その音量によって下の座席エリアでは音声が歪んで聞こえてしまっていました。

エクスペリメンタルホールの目標は、ホールで行われるさまざまなアクティビティやアーティストの芸術表現に対応できる柔軟性を備えたサウンドシステムを実現することでした。この柔軟性により、ゲストに対して優れた体験を提供できるだけでなく、スペースの使用を検討しているクライアントにとっても、より魅力的な会場として認識されるようになりました。



同シアターのオーディオエンジニア兼制作監督であるジョエル・ラミレス氏は次のように述べています。「オーディオの面では、カバレッジと明瞭さが最優先でした。音圧には配慮しているので、単に音が大きく出せる機材を探していたわけではありません。我々に必要だったのは、絶対的な明瞭さと聞き取りやすさでした。それを実現してくれたのが ShowMatch システムだったのです」

SHOWMATCHが複数のスペースの課題を解決

メインホールのシステムには、システムの中核として Bose Professional の ShowMatch Delta Q ラインアレイスピーカーテクノロジーが採用されました。さらに、PowerMatch PM8500 パワーアンプと ControlSpace EX-1285C プロセッサーで駆動する RoomMatch Utility スピーカーも設置され、そのパワーと汎用性の真価を発揮しています。

このソリューションは、SM5 / SM10 / SM20 の組み合わせによる 14 台の ShowMatch モジュールからなるラインアレイシステムと、ステージ両側に設置された 6 台の SMS118 サブウーファー、およびさらに 8 台の ShowMatch SM5 / SM10 / SM20 モジュールによるセンタークラスターで構成されています。両側に 2 台ずつスタックし、カーディオイド方式で配置された SMS118 サブウーファーにより (40 Hz 未満の) 低音が補強され、4 台の SM20 モジュールによるフロントフィルが会場前方の低いエリアをカバーします。ステージ両側には、ShowMatch SM5 / SM10 / SM20 モジュール 4 台と SMS118 サブウーファー 1 台がそれぞれ設置され、ステージエリアに適正なレベルのサウンドを提供するためのサイドフィルを構成しています。Ponle Audio 社は、強い音圧による、スピーカーへの物理的な影響を防ぐため、側面にスタックした 6 台のサブウーファーを壁に固定するためのブラケットをカスタムで製作しました。

また、3階バルコニーに均一なカバレッジを確保するため、劇場上階のキャットウォークからシステムを吊り下げて設置しました。ここでは ShowMatch スピーカーが 1 + 2 + 2 + 2 + 1 の構成で配置され、合計 8

台のモジュールがオーディエンスに見えないように設置されています。有孔グレーメッシュカバーで覆うことで、天井の外観をさらに引き立てる要素にもなっています。さらに、壁際の座席や 3階バルコニーエリアでも豊かなオーディオ体験を実現するため、RoomMatch スピーカーシリーズが会場全体に戦略的に配置されています。

エクスペリメンタルホールは 1,066 平方フィートの面積と 300 席以上の格納式の座席があるため、Ponle Audio 社は、スピーカーの配置を元あった場所から変更し、明瞭性の改善と空間全体のサウンドカバレッジの実現に焦点を当てたソリューションを設計しました。このシステムは、両側に 2 台ずつ配置された RoomMatch RMU206 スピーカーに加え、バルコニーエリアの RMU105 スピーカーと MB210 サブウーファー各 6 台ずつで構成されています。サイドフィルには、2 台の RoomMatch スピーカーが両側に 1 台ずつ設置され、さらに 2 台のスピーカーがオーディオブース内に配置されています。RoomMatch スピーカーとサブウーファーを組み合わせることで、卓越した音声と音楽再生を実現する、一貫性のあるソリューションが構築されています。

システムは Dante ネットワークカードを内蔵した PowerMatch PM8500 パワーアンプと ControlSpace EX-1280C プロセッサーを採用しており、デジタルコンソール、タッチスクリーンパネル、およびワイヤレスマイクシステムを備えています。

この新しいオーディオシステムにより、エクスペリメンタルホールはオーケストラのリハーサルその他、芝居、ミュージカル、テレビ番組、企業のイベントなどのニーズにも対応できるようになりました。

ダンスホールは、583 平方フィートの小規模なスペースで、メインホールに出演するダンサーのリハーサルやウォーミングアップに使用されます。ここでは L1 Model II ポータブルラインアレイシステムが 2 台配置され、必要に応じて音出しができるようになっています。ポータブルかつ直感的で使いやすく、また技術者を必要としないため、ダンスアーティストやインストラクターが自身でこれらのスピーカーを操作することができます。



シアターの前にあるコンベンションセンターでは、展示会や会議、ミーティングに最適な広々としたスペースを提供しています。2階に2部屋、3階に8部屋の合計10部屋の多目的イベントルームを備え、それぞれ個別でも統合しても使用できるため、大型のスペースに統合すれば数百人のゲストを迎えることができます。

この10部屋には、Panaray MA12スピーカーとPanaray MB4サブウーファーが各1台ずつ配置され、これらすべてがDanteネットワークで接続されています。このシステムにより、1つの音源を個別の各スペースまたはすべての部屋で同時に聞くことができます。

「Bose Professionalのシステムに切り替えた瞬間、その成果は明白でした。大幅にサウンドが改善されていましたから」

— ジョエル・ラミス氏
オーディオエンジニア兼製造監督者

感動と興奮をこの先もずっと提供し続けるシアターとして

どのホールも、パフォーマンスのインパクトを余すことなくオーディエンスに届けることができる音響システムが実現しました。

「ニュートラルなレスポンスにより、これまでよりずっとバランスの取れたサウンドになりました。しかし、私たちが感銘を受けたのは、音の明瞭度の高さや会場のトータルカバレッジです。音が限りなくクリアなので、イコライザーが最低限で済みます」

これらの成果は、技術面の改善以上の影響をもたらすことになりました。キンテロ氏は次のように述べています。「サウンドと照明のインフラにより、当シアターはセントロバヒーオ地域随一の文化施設となることができました。音質が大幅に改善され、プロデューサーから企業まで同じように感じてくれています。この改修で、これまでよりさらに多くの魅力的なイベントを誘致することができます」

この大規模なプロジェクトの過程では、ロメロ氏と彼のチーム、Bose Professionalのスペシャリストたち、そしてPonle Audio社のエンジニアや同シアターのスタッフが緊密に連携していました。

ロメロ氏は次のように述べています。「カバレッジやレスポンスマップなど、すべての情報を共有していました。Bose Professionalのチームはたくさんの提案で応えてくれました。中でもShowMatchスピーカーのサイドやセンターのライン配置のプリセット作成は、この劇場のサウンドを成功に導いた決定的な要素となりました」



システムのコンポーネント

Panaray MA12モジュール式アレイスピーカー

Panaray MB4モジュール式ベーススピーカー

L1 Model IIポータブルシステム

ShowMatch SM5 DeltaQアレイスピーカー

ShowMatch SM10 DeltaQアレイスピーカー

ShowMatch SM20 DeltaQアレイスピーカー

ShowMatch SMS118サブウーファー

ControlSpace EX-1280Cデジタルシグナルプロセッサ

PowerMatch PM8500パワーアンプ



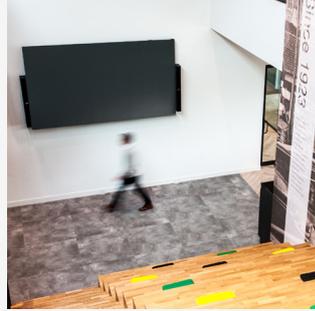
パートナー: **Ponle Audio**

Ponle Audioは、オーディオプロフェッショナルのチームであり、お客様が必要とする最高のオーディオソリューションを提供します。私たちは、最高のオーディオデザインの提供に努めるとともに、継続した研修と教育を通して専門性を高めることに専心しています。これにより、可能性を見極め、お客様のビジョンを実現できると考えています。



Panaray MA12

複数のエンクロージャーをラインアレイ構成で積み上げて設置することで、垂直パターンコントロールを拡張し、有効到達距離を向上させるとともに、床/天井の不要な反射を低減します。



Bose Professionalは、劇場、芸術センター、礼拝施設、競技場、飲食店、学校、小売店舗、宿泊施設やオフィスビルなど、世界中の様々な市場に高品質なサウンドを提供しています。

プロオーディオ業界のお客様にとって、アンプやスピーカーが単なる製品以上のものであることを、私たちは知っています。私たちボーズ製品の先には、お客様のビジネスがあり、お客様の評判があり、暮らしがある。Bose Professionalの製品を購入することは、世界中のBose Professionalチームによる手厚いサポートを得るということと同意義です。ボーズは、製品の購入は、パートナーシップの始まりだと考えています。



[BOSEPROFESSIONAL.COM](https://www.boseprofessional.com)