

BOSE

PROFESSIONAL

導入事例 - 教育施設 | パナメリカナ大学シウダードUPチャペル



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA



卓越した伝統を受け継ぐチャペル

1967年にビジネススクールとして創設され、1978年に大学に再区分されたパナメリカナ大学は、メキシコで最も権威ある私立教育機関の一つです。同校は、メキシコシティにあるカトリックの大学で、キリスト教の完成を追求し、キリスト教の理想と価値観を仕事や社会で実践することを目指すカトリック教会の組織、オプス・デイのビジョンと理念を共有しています。

2021年、同大学はメキシコシティのボスケ・レアル地区に、多目的チャペルを備えた新しいキャンパス、シウダードUPを開設しました。シウダードUPのチャペルの内部構造は、様式化されたラインと宗教的なシンボルを組み合わせた、落ち着いたあるモダンなデザインです。形式と機能のバランスを見事に両立しており、全体に木材を使用し、バックウォールとして2つのガラス戸を配して開放的な環境を創出すると同時に、特別なイベントなどで大人数のグループを収容できるようになっています。屋内には最大100人まで収容でき、屋外テラスまで容易に拡張すればさらに約60平方メートルのスペースを確保できます。

この新しいコラボレーションスペースを設計し、さらにキャンパスの機能性と持続可能性を両立したのは、ボストンを拠点とする一流建築事務所であるSasaki社でした。設計における重要な要素の一つが、カスタムのオーディオソリューションをチャペルに目立たずに設置することでした。そこで、メキシコのAVソリューションの専門会社であるFoto Commo社が、Sasaki社とシウダードUPのビジョンを実現させました。

感動を生むサウンドソリューションの構築

最も重要だったのは、屋外テラスと屋内の聖堂の両方を使用してチャペルが満員になっている場合でも、いずれか一方のスペースのみを使用している場合でも、音楽とスピーチの明瞭さを確保することでした。

「チャペルを閉じた状態でも、テラスドアを開けた状態でも、司祭の声がはっきりと聞こえるようにすることが最大の課題でした」と、Foto Commo社のプロジェクトマネージャー、マニユエル氏は言います。

チャペルへのオーディオソリューションの導入にあたり、Sasaki社が求めた2つのニーズに対処する必要がありました。1つ目は、すべてのシステムをチャペルの内観に溶け込むように設置し、できる限り目立たないようにすること。2つ目は、音響的な課題に加え、テラスの使用時に礼拝の妨げになる周囲の自動車による騒音を解決することでした。

Foto Commo社にとってこのプロジェクトは、チームの専門知識を活用し柔軟性を備えたカスタムサウンドソリューションを構築する素晴らしい機会となりました。



比類ないサウンド体験を創出

Foto Commo社は、建築家、建設会社、大学の技術マネージャー、司祭などからさまざまなニーズや要件を聞き取りました。こうしてエンジニアやデザイナーから集めた技術的な情報も包括的に活用することで、プロジェクトを成功へと導くことができました。

チャペルは屋内スペースと屋外スペースで構成されているため、設計の中で自然に2つの分割されたゾーンを構成することになりました。屋内には、祭壇の両側の柱にPanaray MSA12EXスピーカーを設置。これにより、チャペルで必要な水平カバレッジと音声の明瞭さを実現すると同時に、スピーカーが柱の表面から外に飛び出さないよう専用のくぼみに埋め込んで取り付けるといった建築家側の要件にも応えることができました。

屋外テラスは、さまざまな周辺ノイズがあり最も大きな課題でした。2台のArenaMatch Utility AMU206スピーカーを、約2.7mの間隔を空け、10度の傾斜をつけてファサードに設置することで、道路の騒音をカムフラージュしながらスピーチと音楽に必要なフォーカスしたカバレッジを提供することができました。チャペル内部のスピーカーと同様、AMU206スピーカーも専用のくぼみに埋め込まれており、美しいデザインとシームレスに溶け込んでいます。

「当初はくぼみにスピーカーを埋め込むことに懸念を感じていましたが、MSA12EXの音響性能ならばまったく問題になりませんでした」と、Foto Commo社のプロジェクトデザイン担当ディレクター、フランシスコ氏は付け加えます。「Bose Professionalのスピーカーは、ユニークな設置条件でもその能力を十分に発揮してくれます」

司祭がシステムを使いやすくするために、Foto Commo社はスピーカーシステムを自動化するソリューションも導入しました。例えば、テラスドアを開放するとAMU206スピーカーがオンになり、閉めた状態ではMSA12EXスピーカーのみがオンになります。

「Bose Professionalのスピーカーは、ユニークな設置条件でもその能力を十分に発揮してくれます」

— フランシスコ・ゲイタン・テレス・ヒロン氏
Foto Commo社、プロジェクトデザイン担当ディレクター

さらに、モバイル機器にインストールされたControlSpace Remoteソフトウェアからシステムを制御したり、必要に応じてプリセットを作成したりすることができます。チャペルの音声制御には、Control Space EX-440Cデジタルシグナルプロセッサを使用してエコー、ディレイ、オーディオフィルターを管理し、アンプにはPowerSpace P2600Aが設置されています。

また、礼拝やゲスト講演の収録のために、Bose ProfessionalのソリューションにShureのマイクを導入。自由に動き回れるワイヤレスのラベリアマイクに加え、説教台にはグースネックマイク、聖具室には固定マイクが設置されています。さらに、ライブ演奏でギターなどの楽器を収録するためのマイクも用意されています。



BOSE PROFESSIONALのサウンドがビジョンを実現

完成したオーディオソリューションは、Sasaki社が求めていた設計基準を満たすと同時に、礼拝やあらゆるイベントに対応できるクリアで明瞭な音声をシウダードUPチャペルにもたらししました。周辺道路の音をうまくマスキングすることで騒音に悩まされることも無くなり、チャペル内でも屋外テラスでも心地よく過ごせるようになりました。

Foto Commo社は、デザインチームからチャペルの司祭にいたるまで、このプロジェクトに関わった人々全員がオーディオ体験とシステムの性能に非常に満足していたと振り返ります。

Foto Commo社のオーディオデザインマネージャー、ローラ氏は次のように述べています。「プロジェクトの初期から連携したことで、この空間に適したスピーカーやマイクのソリューションを提案する機会が得られました。求められていた音質と明瞭さを実現する音響システムを構築できました。」

Bose Professionalが提供するクリアな音声が、シウダードUPチャペルに集う人々とその繋がりをこの先も支えています。

システムのコンポーネント

ArenaMatch Utility AMU206スピーカー

ControlSpace EX-440C音声会議用プロセッサー

ControlSpace Remoteアプリ

Panaray MSA12EXモジュール式アレイスピーカー

PowerSpace P2600Aアンプ



パートナー: **FOTO COMMO社**

Foto Commo社は、オーディオおよびビデオのインテグレーションに30年以上にわたる実績を持ち、住宅、企業、教育施設、商業施設などのプロジェクトにおいてオーディオビジュアル体験を向上させる、柔軟でカスタマイズされたソリューションの構築および設置を専門としています。



PANARAY **MSA12EX**

Panaray MA12EXモジュール式ラインアレイスピーカーは、75 Hz~13 kHz(+/-3 dB)の全帯域再生とスピーチの高い明瞭性が求められる高度な音響要件に対応する屋内および屋外用スピーカーです。12個の2.25インチ(57 mm)ドライバーを配置したアーティキュレイテッドアレイスピーカーは水平方向に160°の広い放射パターンと垂直方向に狭いパターンを持ち、天井や床の反射を大きく減らすのが特長です。



ARENAMATCH UTILITY **AMU206**

ArenaMatch Utility AMU206は、ゾーンフィルやメインスピーカーとして設計された、ArenaMatch Utilityの小型モデル。コンパクトなサイズと優れたオーディオが求められる屋外での設置に最適です。指向性120° x 60°高域ホーン、80 Hz~16kHzの周波数特性、122 dBの最大音圧レベルでワイドかつ均一なカバレッジを実現し、2つの6.5インチ「LF6」ウーファーでボーカルレンジの低域に対応。



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)