



スウェーデンのスピラ文化会館は L-Acoustics K シリーズシステムをアップグレード



2021年3月

Kara II は、進歩的なプログラムを持つスウェーデンの会館の要求を満たします

印象的で優美な Kulturhuset Spira（スピラ文化会館）は、ムンクシェーン湖のほとりにあるガラスと木材を多用した7階建ての会館です。スウェーデンを代表する建築事務所「Wingårdh」（ヴィングオールド）が設計したこの建物には、4つのステージがあり、音楽、演劇、ダンス、子供向けプログラムなどの先進的なプログラムが開催され、地域のスモーランド・ミュージック&シアター・チームの中心拠点としても機能しています。Spiraは「成長」や「向上」を意味し、この精神はスピラ文化会館のチームに最先端の技術を持ち続けたいという願いに繋がっています。最近、会場のオーディオシステムのアップグレードに着手し、彼らはL-Acousticsの [Kara II](#) を選択しました。

L-Acoustics は、最初から最後まで Spira が望んでいたサウンドシステムの選択でした。2011年のオープン時に Kara システムを導入し、その後も順調に稼働してきました。しかし、より大きく、より強力なシステムの需要は年々増加していました。そこで、L-Acoustics が Kara II をリリースしたとき、地元のインテグレーターである JLE Audio AB は、会場の既存の Kara を Kara II にアップグレードし、さらに新しい Kara II エンクロージャーをシステムに追加することで、費用対効果の高いソリューションを提供することができました。

「エンビエーピングのシンフォニエッタはここで年に数回のコンサートを行っています。」と Spira の音響責任者、ジャック・ストランドベリ（Jack Strandberg）氏は述べます。「ここで働くクラシック音楽家、ゲスト指揮者、音響技術者は皆、優れたサウンドを求めています。そのため、オーケストラのゲストショーや会議の場合など、オーディエンスに最

高のオーディオエクスペリエンスを提供するために、Hi-Fi サウンドで明瞭度の高い、均一なレスポンスを備えた L-Acoustics ブランドを選択しました。

「アップグレードを決定したとき、特に新しい Panflex フィンは初期反射を除去できるため、Kara II は優れた選択肢でした。既存の Kara をアップグレードできるとがわかったとき、選択に間違いがないことを確信しました。」

作業は昨年晩秋に始まり、1月に完了しました。JLE は、L-Acoustics のアプリケーションエンジニアからのサポートを受け、Spira のチームと緊密に協力して、劇場のすべての座席に均一で高品質のカバレッジを提供することを目標に、新しい Kara II システムを設計しました。



ムンクシェーン湖のほとりに建つ、ガラスと木材を多用した7階建ての Kulturhuset Spira（スピラ文化会館） © Matthias Hamren



「L-Acoustics 製品とそのシステム設計は卓越しており、最高レベルのハイエンドテクノロジーと音質を提供します。」と JLE のヨハネス・ヨンソン氏は述べています。「このシステムは、社内のサウンドエンジニアとゲストプロダクションの両方を満足させると分かっていました。L-Acoustics Soundvision を用いて、セットアップ全体を設計しました。期待できる結果を明確に把握するために、このような優れたソフトウェアがあると非常に便利です。」

ストランドベリ氏は、JLE と L-Acoustics との長年の関係でプロジェクト全体の共同プロセスが非常にスムーズになった、と説明します。「L-Acoustics にコンサートホールの CAD ファイルをメールで送信しただけで、会場の詳細な [Soundvision](#) ファイルを受け取ることができました。」と述べます。「私からの指示は、既存の [SB18](#) センターサブウーハーと [KS28](#) サブウーハーをカーディオイドモードにして、Kara II とサブウーハーから客席全体に均等な広がりを持たせることでした。」

最終的なセットアップは、中央に 4 台の SB18 と片側に 14 台の Kara II のフライング・メインシステムに加え、左右に 2 台ずつグラウンドスタックされた計 4 台の KS28 で構成されています。フロントフィルに 8 台の [5XT](#) が、ステージリップ全体に均等に配置され、4 台の [8XT](#) はバルコニー・フィルに使用されています。システムは 9 台の [LA4X](#) および 1 台の [LA12X](#) アンプリファイド・コントローラーによってドライブされ、[P1](#) プロセッサはすべてのアンプへ AVB を介したオーディオ分配を管理しています。

アンプリファイド・コントローラーはすべて建物の最上階のグリッド上に配置されており、Kara II へのケーブル配線をできるだけ短くしたいと考えていたため、設置作業はケーブルの配線から始まりました。2 つ目の仕事は、左右の Kara II ハングを吊り上げる 4 台のチェーンマスターホイストの最適な位置を見つけることでした。「そこから、残りの設置作業はとても簡単でした。」とストランドベリ氏は明かします。「最後の仕事は、2 日間かけて、2 階と 3 階のバルコニー席と、1 階の座席のフロントフィルとアウトフィルを聞いて測定することでした。」

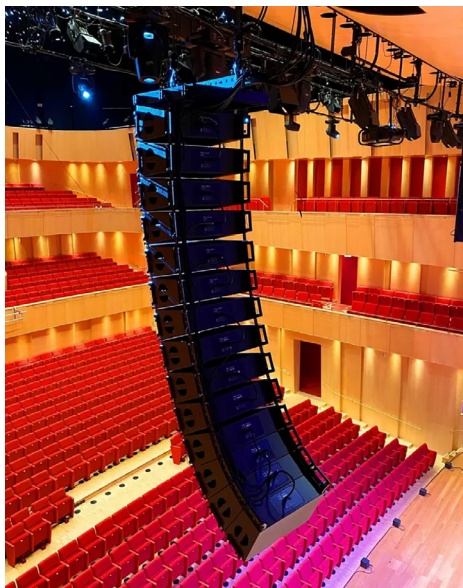
「得られた結果は、ソフトウェアで見たものに非常に近いものでした。」とヨンソン氏は加えます。「Soundvision の Autosolver ツールは、音響性能を改善するための洗練された分析を提供することにより、エレメント間の角度の最適化を行ってくれるという非常に優れた仕事をしてくれました。AutoFIR フィルターツールは、中高音域のシステムチューニングを支え、アレイ内のゾーン化されたグループにリニアフェーズ FIR フィルターを施すことにより、高周波数レスポンスの均一性と平坦性をさらに向上させます。」



中央に 4 台の SB18 と片側に 14 台の Kara II のフライング・メインシステムに加え、左右に 2 台ずつグラウンドスタックされた計 4 台の KS28 による Spira のメインシステム。フロントフィルは 5XT、バルコニーフィルには X8 を使用。

JLE は最近、Spira のカフェステージの PA をアップグレードし、2 台の A10 Focus と 1 台の A10 Wide による 2 つのハングを左右に、さらに 3 台の KS21 ハングを中央に配置しました。そのシステムは、2 台の LA4X アンプリファイド・コントローラーにてドライブされています。

「私の主な目標は、会場全体に均一なサウンドを提供することでした。」とストランドベリ氏は締めくくります。「両方のスペースの L-Acoustics を採用することで、オーディエンスがどこに座っていても、優れたサウンド体験を楽しむことができます。私達は最終結果に満足しています。このシステムにより、進歩的なプログラムを継続的に広めることができ、最先端のテクノロジーを提供するという精神に繋げることもできます。」



Kara II アレイのクローズアップ



Spira のカフェステージ