

SHURE[®]

LEGENDARY
PERFORMANCE™

Microflex Advance



MICROFLEX™ ADVANCE™

最先端のAV会議ソリューション

2016年8月版

洗練されたデザイン。 秀逸なパフォーマンス。

Microflex™ Advance™ネットワーク型デジタルアレイマイクロホンは、部屋の意匠を邪魔しない控えめな存在感ながら、発言者の声のニュアンスを精確に捉える先進のAV会議ソリューションです。

Microflex Advanceアレイマイクロホンは、AV会議室や多目的ルームなどにおいて、音声のカバー範囲や收音品質に抜本的な変化をもたらす革新的な新技術を搭載しています。

MXA910シーリングアレイマイクロホンは、天井から発言者の口元を狙って收音する新しいタイプの天井取付型マイクロホンです。最適な設定を行うことで部屋の大きさ、形状、用途にかかわらず精確に頭上から音声を捉えます。

MXA310テーブルアレイマイクロホンは、收音する方向を自由に設定可能な机上置きタイプのマイクロホンです。控えめで洗練された外観はあらゆる会議シーンにマッチし、多様な会議スタイルに対応します。

いずれの製品にもShureの新しいソフトウェアツールを付属し、AV会議室設計者の創造性や会議運営者の生産性を高めます。



Microflex Advance
MXA910 シーリングアレイマイクロホン
MXA310 テーブルアレイマイクロホン



Microflex Advance を選ぶ理由

システム設計者／ システムインテグレーター

Microflex Advance を使用すればシステム構築の効率が向上し、これまでにない柔軟に様々なアプリケーションに対応可能。ごく短時間で優れた AV ソリューションを導入できます。Shure の IntelliMix および Dante ネットワークは、シンプルでわかりやすいシステム設計、設置、コンフィギュレーションを実現します。

建築家／インテリアデザイナー

「Invisible = 見えない」オーディオソリューションを提供する Microflex Advance により、建築家やインテリアデザイナーは音質を犠牲にすることなく、美しいワークスペースをデザインできます。また施主は希望するインテリアデザインと優れたオーディオ品質の両方を手に入れることができます。

CEO

チームメンバー同士がより自然で楽にコミュニケーションを取れるようになれば、より高い仕事の効率と成果が期待できます。Microflex Advanceを使用すれば、聞き取りづらい音声による非効率なミーティングや機器の調整に時間を費やすことなく、仕事に集中できます。

ユーザー

Microflex Advanceは生産性と創造性を向上し、ユーザーは仕事で最大の成果を挙げることに注力できます。共同作業中のすべてのメンバーが互いの言葉を明確に理解でき、聞き手の集中を妨げる要因や疲労感が取り除かれることで、コミュニケーションの質が向上します。

ITマネージャー / アドミニストレーター

Microflex Advanceは、ネットワークの速度や性能に影響を与えることなく、既存のITインフラにスムーズに統合可能です。どのようなサイズの部屋にも合わせられる高い拡張性を持ち、汎用性の高いネットワーク機能によってシステム運用の手間を大幅に省きます。

CFO / 財務担当

Microflex Advanceは、幅広い用途に適用できるコスト効率に優れたオーディオソリューションです。音声会議用とビデオ会議用に別々のオーディオ機器を購入する必要がありません。業界をリードするサービス体制と実績のある高い信頼性により、将来性を考えた投資が可能です。

圧倒的なフレキシビリティ

シーリングアレイマイクロホンMXA910はShure独自のステアラブルカバレッジ技術 (Steerable Coverage™: 自在な收音コントロール)を採用。收音範囲を室内の任意の場所に設定できるため、ショットガンマイクロホンよりも精確な指向制御を実現します。

カバー範囲を自由に設定可能

3次元方向に最大8つの個別收音パターンを設定することで、室内全域で均一な音響性能が得られるように調整できます。コントロールソフトウェアの自動設定モードを使用すると、シーリングアレイのローブ（個別收音パターン）が参加者の方を向くように自動で設定され、オーディオおよび收音のシステム構築を迅速に完了できます。

柔軟なネットワークング

最大8つのカバーエリアからの信号を独立したチャンネルとしてミキシングやルーティングを行い、イーサネットケーブル1本のみでDanteネットワーク上に伝送します。8系統の出力に加えてオートマッチングのチャンネルも独立して搭載しているため、極めて柔軟なシステム構築が可能です。

ワークフローの効率化

MXA910は、初期設定を迅速に行うための9つのテンプレートと、複数のアレイ間、PC間で設定をインポート／エクスポートするための10個のプリセットを搭載しています。

デジタル信号処理

MXA910は、高精度のカバー範囲設定、オートマッチングミキシングとイコライゼーション、エコーリダクションを実現する、新たなShure IntelliMix DSPセットを搭載しています。

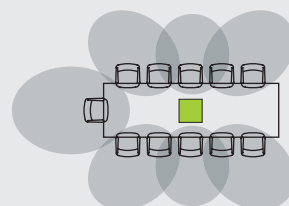




アプリケーションの概要

MXA910は、天井から発言者の口元を狙って收音するため、机上にマイクロホンを配置する必要がありません。そのため、見た目をすっきりとフォーマルにしたい役員会議室などに適しています。このセッティングでは、7つの独立した收音エリアで11の座席をカバーする形で設定を行います。

標準的な会議室条件（天井の高さが約3メートル、参加者が着席した状態で話す）で推奨されるカバー範囲の直径は約9メートルです。



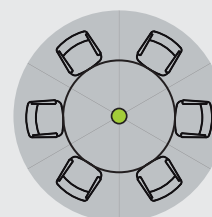
カバー範囲マップ
長方形テーブル：1
椅子：11
收音エリア：7



アプリケーションの概要

MXA310 は、参加者の人数が会議ごとにより、机の上に物をあまり置かないことが望ましい会議室に適しています。

この設定の場合、6つの独立した收音エリアにいる6人の会議参加者の発言を、3つの双方向マイクロホンパターンによって收音します。



カバー範囲マップ
円形テーブル：1
椅子：6
双方向パターン：3

機動性あふれる テーブルトップ・パフォーマンス

テーブルアレイマイクロホンMXA310はShure独自のステアラブルカバレッジ技術 (Steerable Coverage™: 自在な收音コントロール)を採用することで、さまざまなサイズ、形状、用途の会議テーブルで、ノイズのない明瞭な音声を捉えます。

カバー範囲を設定可能

MXA310は最大4つの個別收音エリアを15度刻みで自由に設定できます。さらに、各エリアでカーディオイド、スーパーカーディオイド、ハイパーカーディオイド、無指向性、双指向性、業界初の新しい指向性である「トロイド」パターンを設定可能。多様な会議スタイルに適応します。

柔軟なネットワーキング

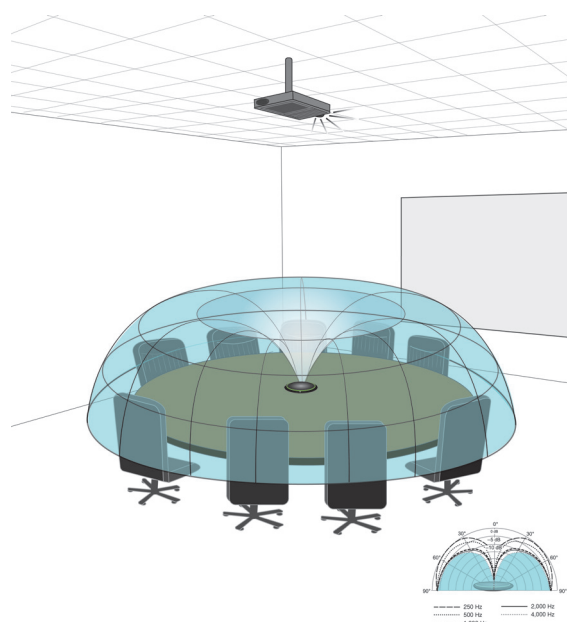
最大4つの收音エリアからの信号を独立したチャンネルとしてミキシングやルーティングを行い、イーサネットケーブル1本のみでDanteネットワーク上に伝送します。オートマチックミキシングのチャンネルも独立しているため、極めて柔軟なシステム設計が可能です。

ミュートコントロール

タッチセンサー式のミュートボタンの動作はトグル、プッシュアウト、プッシュアウトに設定できます。不用意なご操作を防ぐため、本体でのミュート無効も設定可能です。

LED表示

リング状のマルチカラーLEDランプは、使用中のマイクロホンのミュートステータスを表示するほか、リングのセグメント表示によってカバー範囲やオートマチックミキシングの設定を確認することが可能です。



独自の指向性 トロイドパターン

真上側の收音を抑えることで着席または起立した参加者の声のみを最適化し、プロジェクターその他の機器から発生する頭上からのノイズを排除します。

選べるカラーLED

マイクロホンのミュートステータス、会議室のセキュリティレベル、その他の状況を知らせるLEDの色を、8色の中から選択できます。



スマートかつ柔軟な会議ソリューション

Microflex AdvanceマイクロホンはShure IntelliMix DSPセットを内蔵。
IntelliMix DSPセットは独自のDSP機能を含む拡張ツールセットで、室内のノイズを軽減し、スピーチの明瞭性を向上する最先端のAV会議ソリューションです。

Shure IntelliMix DSP セット

ステアラブルカバレッジ技術 (Steerable Coverage™ : 自在な收音コントロール)

收音エリアや指向特性を自由に設定することで、参加者が会議室のどこで発言しても極めて正確な收音を実現技術です。コントロールソフトウェアのプリセットやあらかじめ内蔵されたテンプレートを使用すればシステム構築を迅速に完了できます。

エコーリダクション (シーリングアレイのみ)

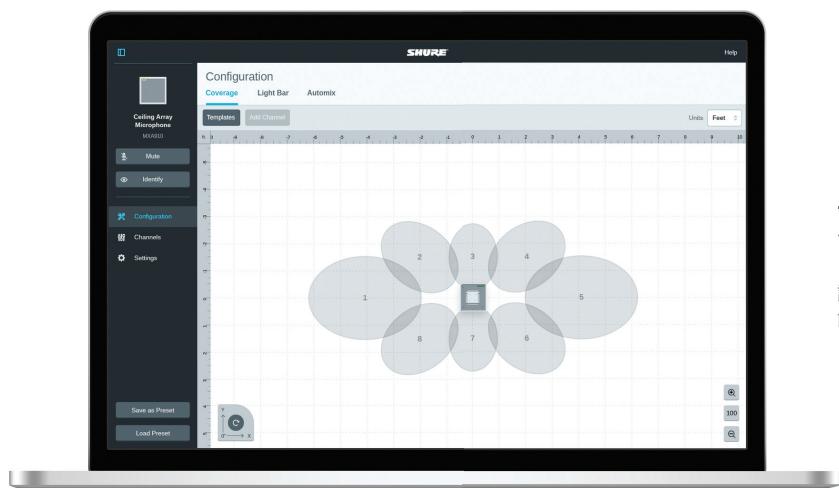
高度な信号処理により、誰も発言していない收音エリアのボリュームを下げ、アコースティックエコーを低減します。チャンネルごとに専用のアコースティックエコーキャンセレーション (AEC) がないシステムを運用している場合は大きな音質改善を期待できます。

オートマッチックミキシング

プレゼンスを高め、ノイズのピックアップ (收音) や伝送を防ぎます。これによって、明瞭性、聞き取りやすさを改善し、会議室間の円滑なコミュニケーションを実現します。

パラメトリック・イコライザー (PEQ)

MXA910は、各チャンネルに4バンドPEQ機能を備え、サウンドを精密にコントロールできます。MXA310にも、オートマッチックミキサー出力を含む任意のチャンネルに割り当て可能な4バンドPEQを搭載しています。



ブラウザベースのユーザーインターフェース

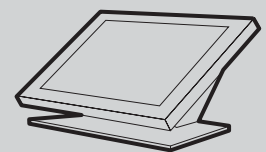
マイクロホンの遠隔コントロールおよび制御、便利なテンプレートによる收音エリアの設定、指向特性のオプション設定、ミキシングとルーティングのオプション設定などを簡単に行えるブラウザベースのソフトウェアを用意しています。



充実したサードパーティ製コントロール機器

どちらのマイクロホンも、音声会議プロセッサ、ビデオ会議コーデック、PC ベースの会議ソリューションとシームレスに連携します。

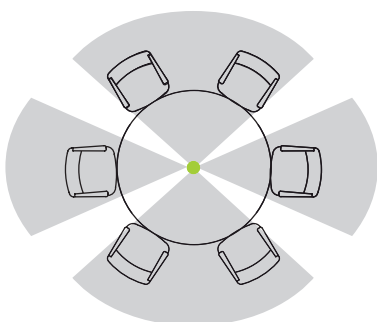
これらのソリューションは API（アプリケーション・プログラミング・インターフェース）も豊富に提供しています。API を使用すると、サードパーティのコントロールシステムを介してミュート、プリセット、LED ステータス、その他の設定を総合的に統合、管理できます。



アプリケーションの柔軟性

Microflex Advanceを1つ、もしくは複数使用することで、プレゼンテーション、ディスカッション、遠隔講義やグループワークなど、あらゆる会議室のサイズや構成、会議用途に対応します。

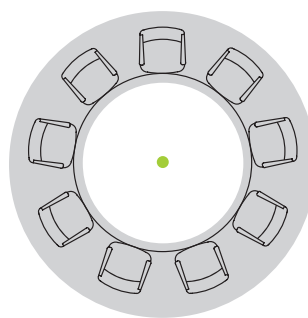
MXA310のカバー範囲マップ



円形テーブル

構成
円形テーブル：1
椅子：6

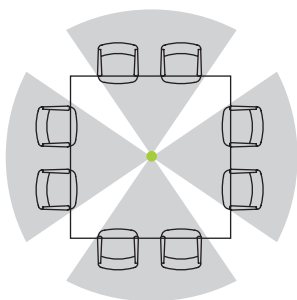
機器設定
MXA310：1
双方向パターン：1
カーディオイドパターン：2



円形テーブル

構成
円形テーブル：1
椅子：9

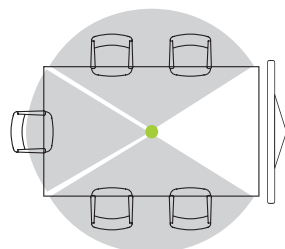
機器設定
MXA310：1
トロイドパターン：1



正方形テーブル

構成
正方形テーブル：1
椅子：8

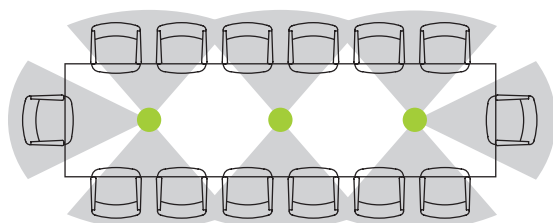
機器設定
MXA310：1
スーパーカーディオイドパターン：4



長方形テーブル

構成
長方形テーブル：1
椅子：5

機器設定
MXA310：1
スーパーカーディオイドパターン：1
カーディオイドパターン：2

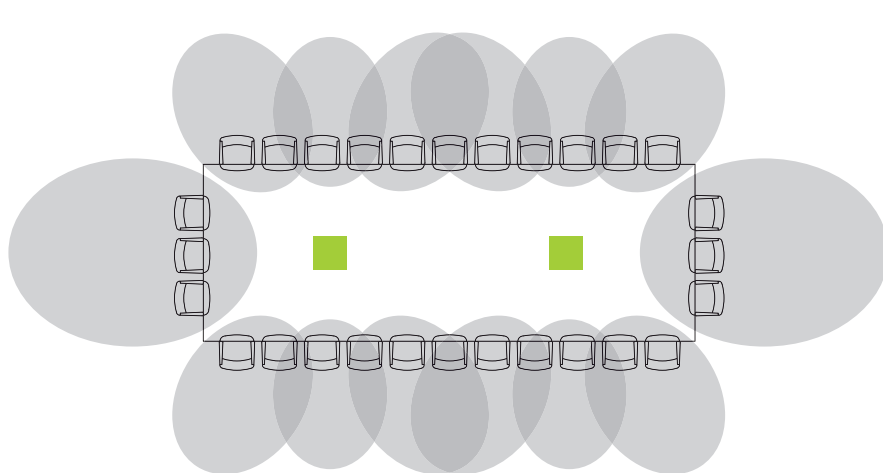


中サイズの会議室

構成
長方形テーブル：1
椅子：14

機器設定
MXA310：3
スーパーカーディオイドパターン：2
カーディオイドパターン：6

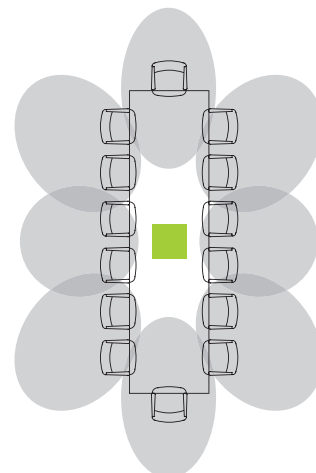
MXA910 のカバー範囲マップ *



大会議室

構成
 長方形テーブル：1
 椅子：28

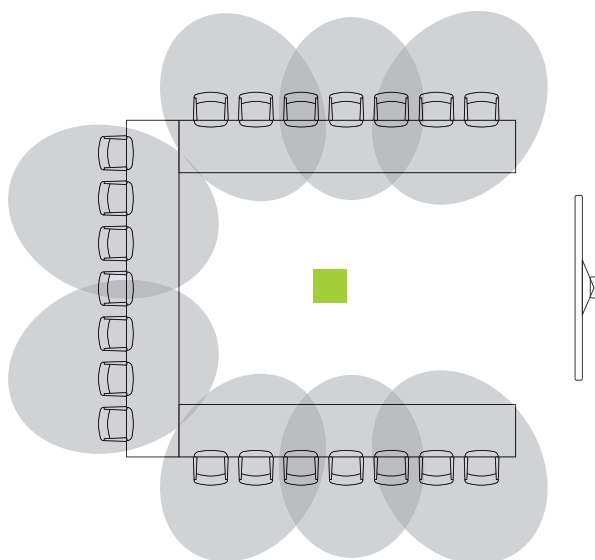
機器設定
 シーリングアレイ：2
カバーエリア：14



中サイズの会議室

構成
 長方形テーブル：1
 椅子：14

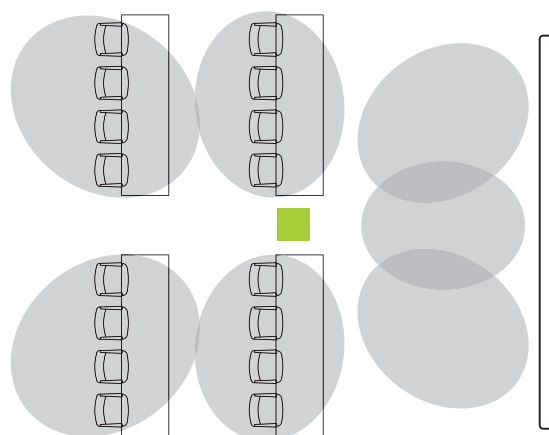
機器設定
 シーリングアレイ：1
カバーエリア：8



多目的会議室 | 会議の設定

構成
 長方形テーブル：3
 椅子：21

機器設定
 シーリングアレイ：1
カバーエリア：8



多目的会議室 | 教室の設定

構成
 長方形テーブル：4
 椅子：16

機器設定
 シーリングアレイ：1
カバーエリア：7

* カバー能力
 4.9 m (16 フィート) 以内の場合において STIPA (音声明瞭度評価) 国際基準に基づく「A」レートを維持します。より音響条件の良い環境では、STIPA「A」レートは 4.9 m を超えても有効な場合があります。

** 会議室の条件：RT60 (残響時間)
 = 550 ms @ 1 kHz、(A-ウェイト室内ノイズ)
 = 40 dB SPL(A)、IEC-60268-16

Shure のネットワーク対応製品

ワイヤードでもワイヤレスでも、アナログでもデジタルでも、Shure のマイクロホンシステムは企業全体の AV 会議システム環境と連携し、最適なマイクロホンソリューションをご提案します。

Microflex™ Advance™

MXA910B-60CM	シーリングアレイマイクロホン、ブラック	864,000円(本体800,000円)
MXA910W-60CM	シーリングアレイマイクロホン、ホワイト	864,000円(本体800,000円)
MXA910AL-60CM	シーリングアレイマイクロホン、アルミニウム	864,000円(本体800,000円)
MXA310B	テーブルアレイマイクロホン、ブラック	164,160円(本体152,000円)
MXA310W	テーブルアレイマイクロホン、ホワイト	164,160円(本体152,000円)
MXA310AL	テーブルアレイマイクロホン、アルミニウム	164,160円(本体152,000円)

Microflex Advance は、どちらも完全にデジタル化されており、Dante による設定、管理、制御のネットワーク化に対応します。

MXAマイクロホンには、次のような特徴があります。

- Shure IntelliMix DSPセット
- 1本のイーサネットケーブルによる接続
- Danteオーディオネットワーク
- ソフトウェアベースの構成テンプレート
- 10通りの設定プリセット
- ブラウザベースのリモートコントロール
- サードパーティによる制御ストリングAPI
- Commshield RF耐性
- ブラック、ホワイト、アルミ仕上げ



Dante オーディオネットワークは、標準的なイーサネットネットワーク上に、低レイテンシー、マルチチャンネル、非圧縮のデジタルオーディオを伝送します。



接続
Dante PoE



CommShield®
Technology



オーディオ・ネットワーク・インターフェース

ANI4IN-XLR	Dante入力インターフェース(XLR端子)	159,840円(本体148,000円)
ANI4IN-BLOCK	Dante入力インターフェース(ユーロブロック端子)	159,840円(本体148,000円)
ANI4OUT-XLR	Dante出力インターフェース(XLR端子)	145,800円(本体135,000円)
ANI4OUT-BLOCK	Dante出力インターフェース(ユーロブロック端子)	145,800円(本体135,000円)

ANI4IN および ANI4OUT は、最大 4 系統のワイヤードマイクロホンの Dante ネットワーク接続または Dante ネットワークからのアナログ出力を実行します。

特徴

- ブラウザベースのリモートコントロール
- ロジックピンの状態設定 (ANI4INブロック)
- ハードウェアステータスLED
- サードパーティ製コントロールシステムとの互換性
- XLRおよびブロック接続
- Power over Ethernet (PoE)
- オーディオサミング
- チャンネルごとの4バンド・パラメトリック・イコライザー (PEQ)



フロントパネル

ANI4IN/OUT 共通の LED インジケーター



ANI4IN : 入力インターフェース



ANI4OUT : 出力インターフェース

Dante 対応 / 互換マイクロホンおよびネットワーク機器

Microflex Wireless

MXWNCS2-J	ネットワーク型充電ステーション(2ポート)	116,640円(本体108,000円)
MXWNCS4-J	ネットワーク型充電ステーション(4ポート)	307,800円(本体285,000円)
MXWNCS8-J	ネットワーク型充電ステーション(8ポート)	399,600円(本体370,000円)
MXWAPT2-J	アクセスポイント・トランシーバー(2チャンネル)	270,000円(本体250,000円)
MXWAPT4-J	アクセスポイント・トランシーバー(4チャンネル)	561,600円(本体520,000円)
MXWAPT8-J	アクセスポイント・トランシーバー(8チャンネル)	739,800円(本体685,000円)
MXWAN14-J	オーディオ・ネットワーク・インタフェース(4チャンネル)	259,200円(本体240,000円)
MXWAN18-J	オーディオ・ネットワーク・インタフェース(8チャンネル)	307,800円(本体285,000円)

デジタルネットワーク互換のトランシーバーと充電ステーション、および接続を合理化するオーディオ・ネットワーク・インタフェースを含む Dect 帯域を使用したデジタル・ワイヤレス・システム。



デジタル・オートマチック・ミキサー

SCM820J-DAN Dante インターフェース搭載 8チャンネル・オートマチックミキサー 604,800円(本体560,000円)

Dante インターフェースを搭載した8チャンネル・マイクロホン・ミキサー。先進的な先進的な IntelliMix ミキシング機能を内蔵し、会議の音響調整を自動で行います。



構造の詳細

MXA910

シーリングアレイマイクロホンは、吊り下げ、ポール、埋め込み型の取り付けが可能です。システム天井の規格に対応した600mm四方の筐体を採用。VESA規格にも対応しているため、既存の天井取付金具を使用して設置が可能です。



吊り下げ型の設置



VESA規格準拠のポールによる設置



埋め込み型の設置

内蔵された振動アイソレーション
マイクロホンを通じて機械的ノイズが伝わらないようにします。

ライトバー
マイクロホンのステータスを示すマルチカラーLEDです。

シーリングアダプター
A910-25MM: 37,800円(本体35,000円)
600 mm サイズの MXA910 を 625 mm グリッドで使用できるようにするアダプターです。

ジャンクションボックス
A910-JB: 6,480円(本体6,000円)
MXA910 に接続されたイーサネットケーブルをフレックスコンジット内に設置できるようにするアダプターです。

設置方法

MXA310、ANI4IN/OUT

ANI4IN/OUT は 1/3 ラックのスペースに取り付けることができます。テーブル下面や壁面への設置も可能です。MXA310 はテーブルに直置きするほか、テーブル貫通式の取り付けキットも付属しています。



ANI ブラケット
ANI4IN/OUT を 1 台、テーブル下面または壁面に取付けます (標準で付属)。

ANI ブラケット
CRT1: 10,800円(本体10,000円)
最大 3 個の ANI4IN/OUT をテーブル下面、壁面、ラック内に取付けます。

MXA310 の設置
MXA310 にはテーブル上またはテーブル貫通式のケーブル配線部品が付属しています。

エレガントな仕上げ

MXA910/310 は、部屋のデザインや他の AV システムコンポーネントの仕上げに合わせて、ブラック、アルミ、ホワイト仕上げのいずれかをお選びいただけます。MXA910 は塗装も可能なため、部屋のデザインにマッチした設置が可能です。



ブラック



アルミ



ホワイト



仕様

MXA910 シーリングアレイマイクロホン

仕様に掲載している数値は全てビーム幅が狭幅の設定で計測しています。
すべての幅の値は、別途記載されている場合を除き、これらの仕様の± 3 dB以内です。

ビーム幅

可変型	狭幅	35度
	中幅	45度
	広幅	55度

コネクタタイプ

RJ-45

使用電源

パワーオーバーイーサネット(PoE)、クラス0

消費電力

最大9W

質量

4.26kg

寸法

MXA910xx	603.8×603.8mm
MXA910xx-60CM	593.8×593.8mm
A910-25MM	619.7×619.7mm

注意:アダプターは600mmモデルを625×625mm天井グリッドに適合させるためのものです。

制御アプリケーション

HTML5ブラウザベース

プレナム定格

Fyrewrap®防火システム(付属)使用時において

UL 2043

(空調空間設置に適合)

防塵性能

IEC 60529 IP5X防塵性

動作温度範囲

-6.7°C~40°C

保管温度範囲

-29°C~74°C

音声

周波数特性

180Hz~17kHz

Danteデジタル出力

チャンネル数	合計チャンネル数:9 (個別送信チャンネル:8、 IntelliMix®オートミックス送信チャンネル:1)
サンプリングレート	48kHz
ビット深度	24

感度

@1kHz

0.75dBFS/Pa

最大SPL

0dBFS オーバーロード比

93.25dB SPL

S/N比

基準 94dB SPL、1kHz

83dB Aウエイテッド

遅延

Danteレイテンシーは含まず

6ms

自己雑音

11dB SPL-A

ダイナミックレンジ

82.25dB

組み込みデジタル信号処理

各チャンネル	イコライザー(4バンドパラメトリック)、ミュート、ゲイン(140dB 範囲)
システム	IntelliMix®オートミックス、エコー低減

了解度スケール

カーディオイドグースネックマイクロホンと比較した同等音響性能(環境によって異なります)

カーディオイドの距離に対して1.6倍

[1] 1 Pa=94 dB SPL

ネットワーク

ケーブル要件

Cat 5e以上

(シールド付ケーブル推奨)

システム例

- 1 MXA910 シーリングアレイマイクロホン
 - 2 MXA310 テーブルアレイマイクロホン
 - 3 ANI40OUT オーディオ・ネットワーク・インターフェース
 - 4 ANI4IN オーディオ・ネットワーク・インターフェース
 - 5 ブラウザベース・コントロール・ソフトウェア
 - 6 スピーカー
 - 7 ネットワークスイッチ
 - 8 アナログマイク&音源
- ←→ Dante 信号
→ アナログ信号

MXA310 テーブルアレイマイクロホン

すべての仕様はカーディオイド指向特性にて計測されています。
 すべての特性の値は、別途記載されている場合を除き、これらの仕様の± 3 dB以内です。

指向特性

すべてのチャンネルについて個々に設定可能
 カーディオイド、ハイパーカーディオイド、
 スーパーカーディオイド、トロイド、無指向性、
 双指向性

コネクタタイプ

RJ-45

使用電源

パワーオーバーイーサネット (PoE)、クラス0

消費電力

最大4W

質量

362g

寸法

高さ×幅×奥行き
 3.6×13.4×13.4cm

制御アプリケーション

HTML5ブラウザベース

動作温度範囲

-6.7°C~40°C

保管温度範囲

-29°C~74°C

音声

周波数特性

100Hz~20kHz

Danteデジタル出力

チャンネル数	合計チャンネル数:5 (個別送信チャンネル:4、 IntelliMix®オートミックス送 信チャンネル:1)
サンプリングレート	48 kHz
ビット深度	24

感度

@1kHz、-15dB ゲインの設定
 -21dBFS/Pa

最大SPL

1%THDで1kHz、-15dB ゲインの設定
 115.2dB SPL

S/N比

基準 94dB SPL、1kHz、-15dB ゲインの設定

カーディオイド	75dB
トロイド	67dB

遅延

Dantelayテンシーは含まず
 <1ms

自己雑音

-15 dB ゲインの設定

カーディオイド	19.2dB SPL-A
トロイド	26.8dB SPL-A

ダイナミックレンジ

-15 dB ゲインの設定

カーディオイド	96dB
トロイド	90dB SPL

組み込みデジタル信号処理

各チャンネル	イコライザー(4バンドパラメ トリック)[2]、ミュート、 ゲイン(140 dB範囲)
システム	IntelliMix®オートミックス、ロ ーカットフィルタ(-12dB/ oct@150Hz)

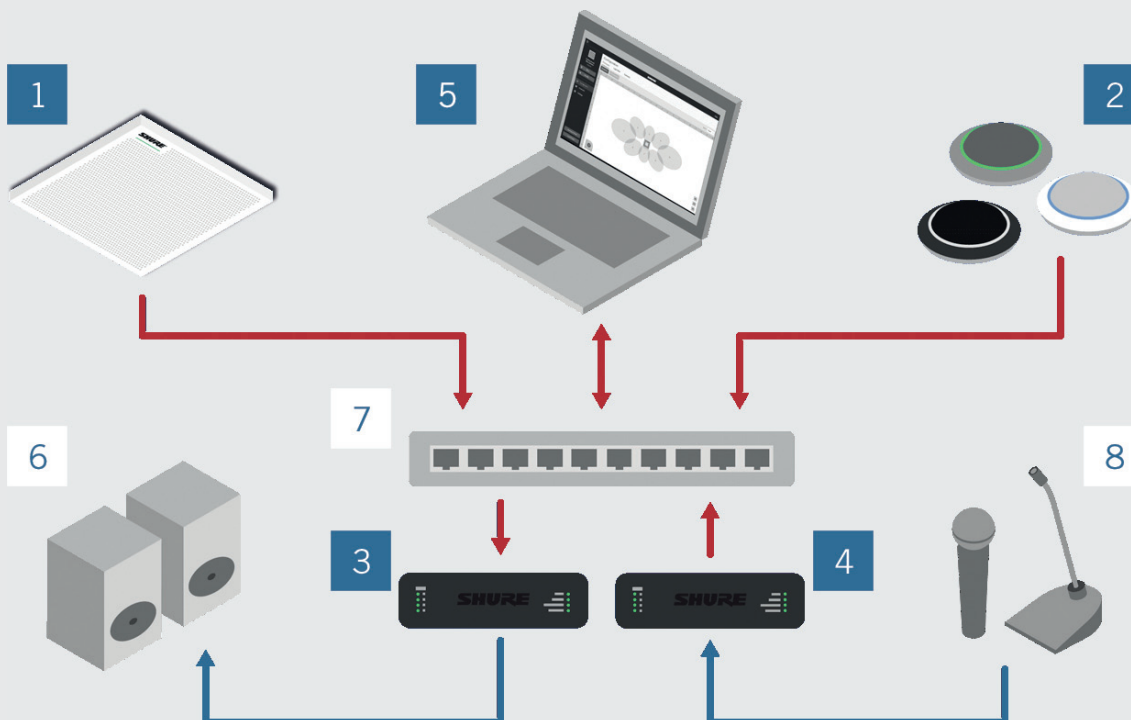
[1] 1Pa=94dB SPL

[2] 一度に1つのチャンネルに割り当て可能

ネットワーク

ケーブル要件

Cat 5e以上
 (シールド付ケーブル推奨)





製品に関して詳しくは
www.shure.co.jp/mxa



SHURE[®]
LEGENDARY
PERFORMANCE™

United States, Canada, Latin America, Caribbean:

Shure Incorporated, 5800 West Touhy Ave, Niles, IL 60714-4608, USA
Phone: 847-600-2000 US Fax: 847-600-1212 Int'l Fax: 847-600-6446

Europe, Middle East, Africa:

Shure Europe GmbH, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414

Asia, Pacific:

Shure Asia Limited, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055

www.shure.com
www.shure.co.jp

©2016 Shure Incorporated

HIBINO

ヒビノインターサウンド株式会社

〒108-0075 東京都港区港南3-5-12
TEL: 03-5783-3880 FAX: 03-5783-3881

<http://www.hibino-intersound.co.jp/>

E-mail: info@hibino-intersound.co.jp

- この製品を安全にお使いいただくために、設置・運用には十分な安全対策を行ってください。
- 価格には、配送や設置、使用済み製品の引き取りにかかる費用は含まれておりません。
- 製品写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。
- このカタログの掲載内容は2016年8月現在のものです。仕様及び外観は予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。
- このカタログに記載されている商品名、会社名等は、各社の登録商標または商標です。