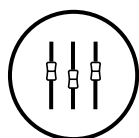
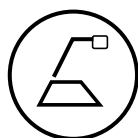


AHM

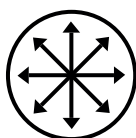
Audio Matrix Processor



SOUND MANAGEMENT



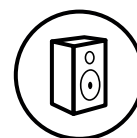
PAGING



AUDIO DISTRIBUTION



CONFERENCING



SPEAKER PROCESSING

ALLEN & HEATH

INSTALLATION

2024年6月版

SIMPLY SCALABLE

ユーザーに最適なシステムを簡易に提供するオーディオ・マトリクス・プロセッサ。

AHM は、劇場、企業、小売店、商業施設、病院、教育機関など、マルチゾーンの音声制御を必要とする施設で優れた性能を発揮します。多数の I/O 拡張ユニットやリモートコントローラー、Dante ネットワークに対応するカードなど様々なオプションを組み合わせて、ユーザーが必要とする最適なシステムを構築可能。音声コントロールはお手持ちのモバイル機器で操作できるうえ、機器に不慣れなユーザーにも簡単に操作できるよう画面をカスタマイズできます。プロセッシング数と入出力数が異なる 3 モデルを用意しており、様々な環境に適応します。



AHM64

64 × 64 プロセッシング・マトリクス
12 × 12 ローカルアナログ I/O



AHM32

32 × 32 プロセッシング・マトリクス
12 × 12 ローカルアナログ I/O



AHM16

16 × 16 プロセッシング・マトリクス
8 × 8 ローカルアナログ I/O

AHM でマルチゾーンの音声制御を構築するメリット

●ユーザーに最適なシステムを構築

入出力数を増やしたり、離れた場所で入出力が必要となった場合に最適な I/O 拡張ユニットやリモートコントローラーを用意しています。I/O 拡張ユニットはラインナップが充実。必要な入出力数に合わせた I/O 拡張ユニットを選択できます。

●96kHz の高音質、低レイテンシー

AHM は、次世代の FPGA 技術を使用して開発された高品位なプロセッサ。きわめて低いレイテンシーでサンプリングレート 96kHz の高音質を提供します。

●システムを簡単に操作

スマートな GUI を持つ AHM System Manager は、特別なトレーニングを受けなくてもパワフルなオーディオ・システムの構築が可能。Custom Control は、会場を使用するユーザーのオーディオスキルやデバイスに合わせてわかりやすい画面を設計し、複数のインターフェースを提供します。

●フリーダウンロードソフトウェア

ソフトウェアやアプリは ALLEN&HEATH のウェブサイトからフリーでダウンロードできます。また、自動ファームウェア・マッチング機能により、AHM のアップデート後は AHM に接続されているすべての I/O 拡張ユニットやリモートコントローラーも自動的にアップデートされるため、作業の手間も抑えられます。

- Dante に対応可能なネットワーク・カードを用意。96/48kHz、64 × 64 チャンネル。
- ユーザープロフィール (AHM-64:32、AHM-32:16、AHM-16:4)
- 2 × 2 の GPIO を標準装備。オプションでインターフェースの追加も可能。
- System Manager ソフトウェアは、Mac/Win に対応。
- Custom Control アプリは、各デバイスに対応可能。
- ステレオ再生機能を内蔵。
- Q-SYS、Crestron、AMX、Extron などサードパーティ製の機器からもコントロール可能。

▼ Sound Management Tools

- AMM (オートマチック・マイクミキサー)
- ANC (アンビエントノイズ補正) 機能
- ダッキング機能
- 入出力に 8 バンド PEQ、ダイナミクス、ディレイ等、必要なエフェクターを装備。
- イベントスケジュール管理

多目的ホール・各種競技場

総合病院

劇場

小売店



教育施設



結婚式場



商業施設



企業



I/O 拡張ユニット

● 96kHz、ラックマウント型



GX4816 5U
48in / 16out



DX32 4U、入出力モジュール式
32bit 高音質モジュールカードあり。



DX012 1U
12out

● 96kHz、埋め込み型



DX164-W
16in / 4out



DT164-W
16in / 4out、
Dante 対応

● 48kHz、ラックマウント型



AR2412 3U
24in / 12out



AR84 1U
8in / 4out

● 移動型



DX168 96kHz
16in / 8out



DT168 96kHz
16in / 8out、Dante 対応



AB168 48kHz
16in / 8out

● 拡張ハブ



DX Hub
DX モデルユニットを接続

AHM



リモートコントローラー ※標準的な TCP/IP ネットワークで接続



IP1
小型ウォールプレート
色は白と黒を用意。
左：EU
右：US (Decora サイズ)



IP6
6個のプッシュ・
アンド・ターン
式ロータリーエ
ンコーダー



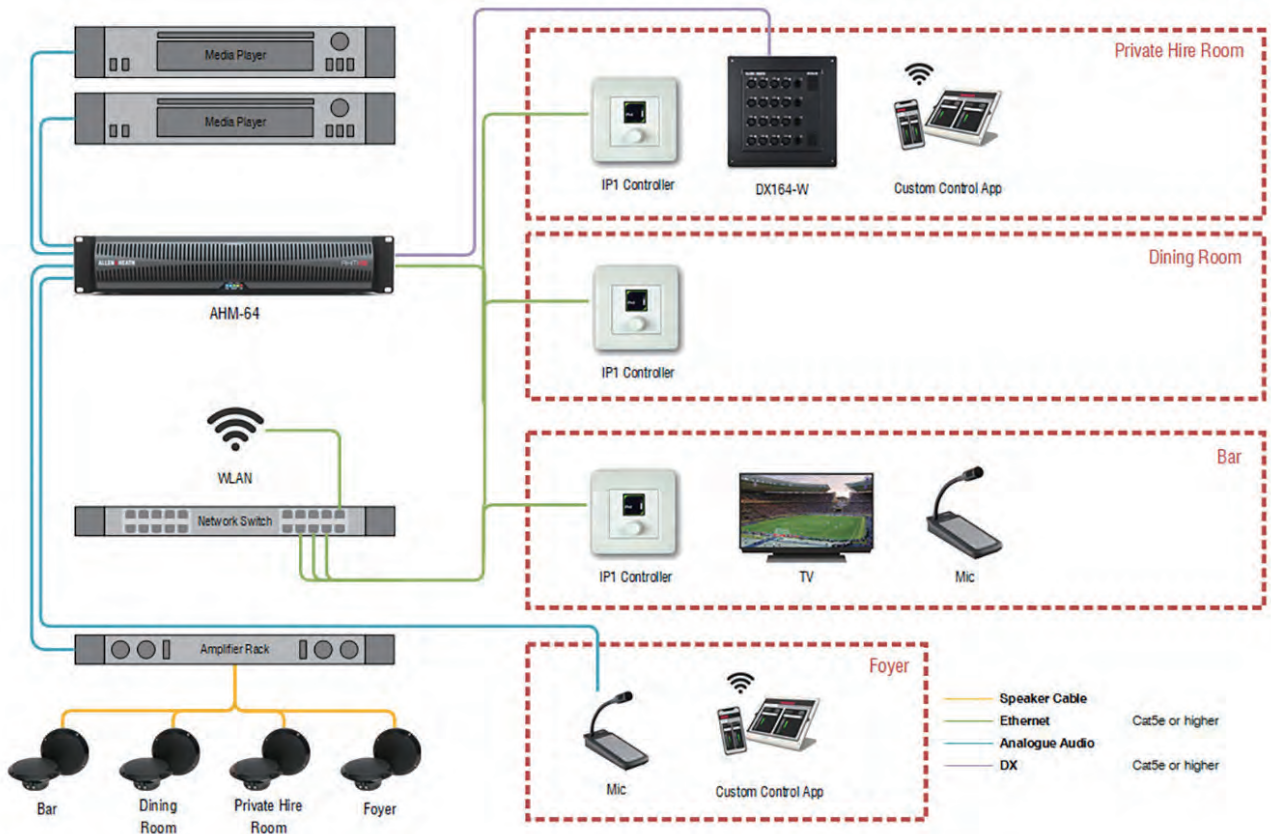
IP8
8本のモーター
ライズドフェー
ダー

● GPIO



汎用 I/O インターフェイス

▼レストラン / バーでの使用例



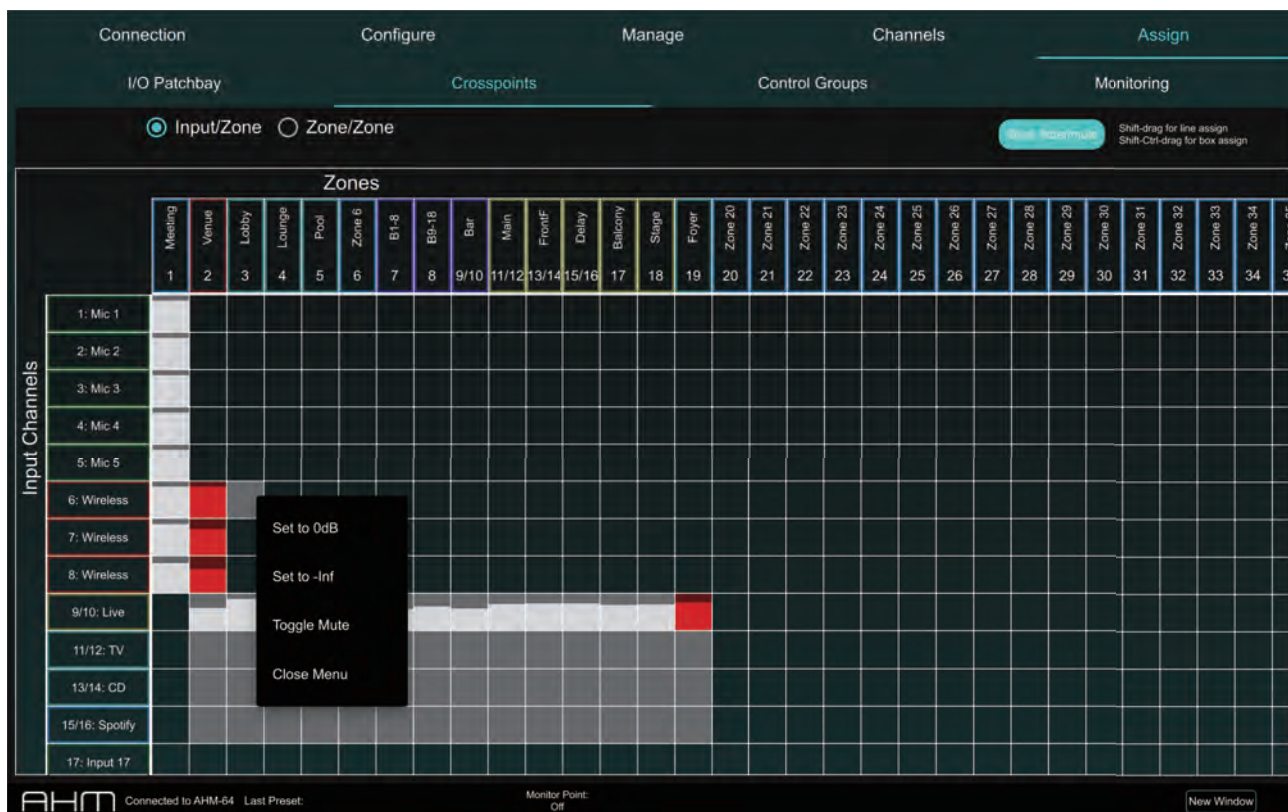
AHM SYSTEM MANAGER

直感的な操作が可能な AHM System Manager ソフトウェアにより、迅速なシステムのコンフィグレーションが可能です。サウンドマネジメント、ページング、音声配信、スピーカプロセッシングの設定や調整を行います。



▲ Channels view

水平方向の信号フローとプロセッシング・ダイアグラムで、何が利用可能か、何がアクティブか / アクティブでないかを明確に可視化し、マウスオーバーでリアルタイムのオーディオモニタリングを行うことができます。



▲ Assign view

I/O とルーティングのズーム可能なマトリクス表示、オプションでレベルとミュート表示、Tieline パッチングと Zone to Zone ルーティングで比類ない柔軟性を実現します。

CUSTOM CONTROL APP

教育施設、多目的ホール、商業施設など、設備会場の複雑なオーディオを管理・コントロール。使用するユーザーのレベルやデバイスに合わせてアプリを設計し、複数のインターフェースを提供できます。

※ iOS / Android / Windows / Mac に対応。



● マルチユーザーインターフェース

例えば、バーテンダーにはシンプルな携帯電話のインターフェースを提供し、AV オペレーターはタブレットでレベルとルーティングにアクセスし、ラップトップではより包括的なコントロールを行うことができます。

Custom Control アプリを実行しているデバイスは、指定されたユーザー・プロフィールでシステムにログインすることができ、ユーザーをパスワードで保護して、セキュリティを強化することもできます。

● フルカスタマイズ

すべてのレベル、ミュート、センドへのアクセスに加え、プリセットの呼び出し、ソースの選択、メーターの表示が可能です。タブを設定することで、複数のコントロールページやゾーンに簡単にアクセスできます。コントロールデザインのライブラリが用意されており、会場に合わせてカスタムグラフィックを追加することも可能です。



Custom Control 用タッチパネル CC-7 & CC-10

CC-7とCC-10は、デスクトップまたはウォールマウント用のコントロール・タッチパネルです。Custom Control アプリが搭載されており、シンプルな音楽ソースの選択から、レベルコントロール、プリセットの呼び出し、ページングまで、タッチスクリーンで操作できます。

デスクトップスタンド (CC-STN)、壁面マウントブラケット (CC-BRK) も用意しています。

▼ 画面のカスタマイズ例



←
Editor とアプリの
ダウンロード



←
アプリのダウンロード



←
アプリのダウンロード

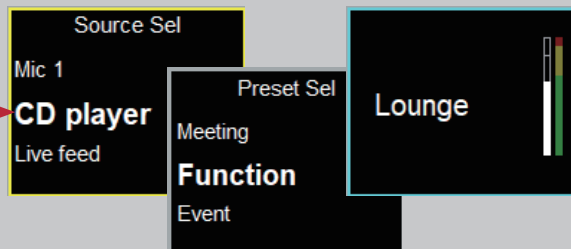
●フロントパネル



上から AHM-16、AHM-32、AHM-64

	AHM-16	AHM-32	AHM-64
入出力チャンネル数	8 × 8	12 × 12	12 × 12
マトリクス	16 × 16	32 × 32	64 × 64
SLink	オプション (SLink カードを I/O ポートに挿入)		内蔵
I/O ポート	○		
フロントパネル画面	○		—
ソフトキー	4	8	—
GPIO	2 × 2		
DC 電源	—	—	12V
AMM	1	4	8
IP コントローラー (IP1, IP6, IP8)	8, 2, 2	32, 8, 8	64, 16, 16
ユーザープロファイル	4	16	32
AEC ※最終ページ参照	—	オプション : M-AHM-32(12ch)	オプション : M-AHM-64(12ch)
リア用ラックマウントキット	—	—	オプション AHM-64-RK

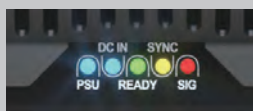
AHM-16 と AHM-32 のフロントパネルディスプレイ



ソフトキーで設定したファンクションを表示します。

画面の縁がカラーリングされるため、視認性に優れています。

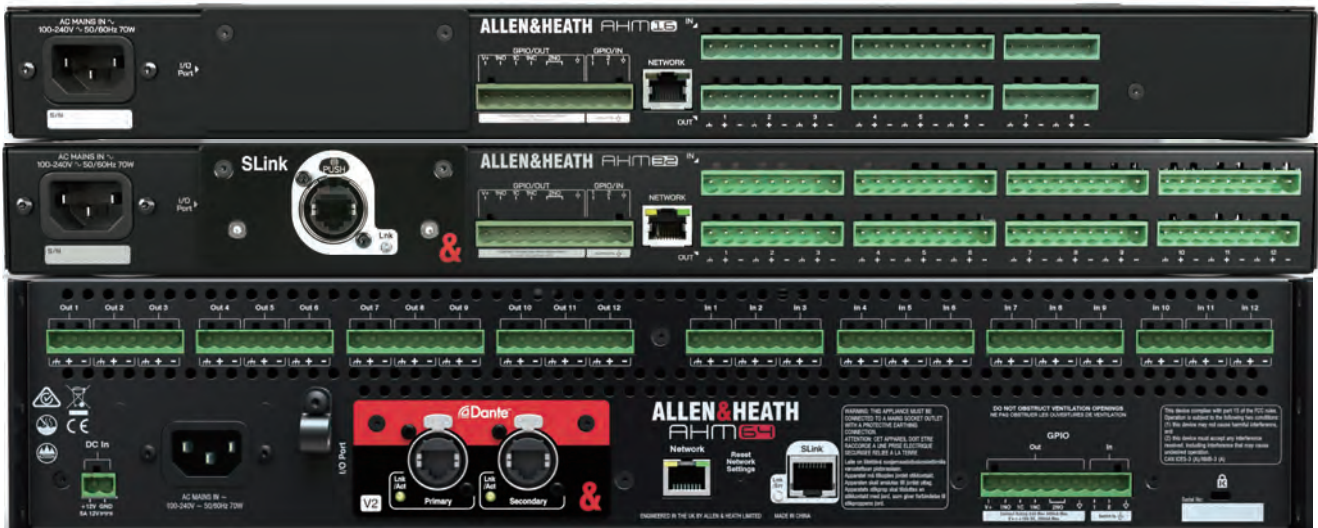
AHM-64 のステータス LED



左から、PSU / DC In / Ready / Sync / Sig

※ Sig は特許取得のクロマチックチャンネルメーターとマルチポイントピーク検出を搭載。

● リアパネル



上から AHM-16、AHM-32(I/Oポートに SLink カード挿入)、AHM-64(I/Oポートに Dante カード挿入)

▼ Networking card



Dante カード 64x64 V3

Dante ネットワーク用。

96kHz/48kHz、64 × 64 チャンネル



SLink カード

I/O 拡張ユニット接続用。

96kHz/48kHz、128 × 128 チャンネル



Dante カード 32x32 V3

Dante ネットワーク用。

96kHz/48kHz、32 × 32 チャンネル



MADI カード

MADI インターフェイス。

96kHz/48kHz、64 × 64 チャンネル



Waves カード

Waves SoundGrid ネットワーク用。

96kHz/48kHz、64 × 64 チャンネル

▼ AEC (Acoustic Echo Cancelling) Modules for AHM-64 & AHM-32



AEC モジュール

※ AHM-64とAHM-32のみ実装可能。
画像はAHM-64用

遠隔地からの会議やミーティングへの参加がますます一般的になる中、すべての参加者が明瞭に理解できるような高品質のオーディオは非常に重要です。遠隔地の参加者は、自分の声が会議室のスピーカーで再生され、複数のマイクで拾われて発信者に返されることによって、気が散るようなエコーを経験することが多く、会議の流れに深刻な支障をきたすことがあります。

ALLEN & HEATHのAEC(エコーキャンセラー)は、遠隔地の参加者の音声に含まれる「エコー」と、室内音響に起因する残留ノイズを効果的に検出し、専用のハードウェア処理によって不要な音声を最小化。その結果、会議の参加者全員にとって、よりクリアで快適なリスニング環境を提供します。

仕様

- ・ 12チャンネル AEC
- ・ 150ms FIR フィルター
- ・ 残留エコー NLP (ノンリニア処理)
- ・ 入力チャンネルにインサート
ファアエンド : AGC (自動ゲイン制御)
ニアエンド : ゲート
- ・ バックグラウンドノイズ低減
- ・ スピーチ型コンフォートノイズ