YAMAHA
Make Waves

ひとつひとつの空間に、「いい音」を。

HYfAX

総合カタログ **2023**年**1**月版

ヤマハサウンドシステム株式会社

まだ世の中に
ないのなら、つくろう。

お客さまが求める「いい音」を、一緒に考え、

感動をともにつくる。

そのための製品がまだ世の中にないのなら、私たちがつくる。

ヤマハサウンドシステムは、施設やホールなどの

現場で生まれる声を聞き、理想の音空間を実現する

ものづくりをしています。

知識や経験・技術を最大限に活用し、

あらゆる空間に最高の音を響かせることが、

私たちのプライドです。

いちばん「いい音」が集まる場所へ。

多チャンネル録音ができる多点吊マイクの構成と、高い操作性。
従来製品より一層スムーズな動きとより細かい制御を実現し、
ねらった場所で確実に収音できる吊マイクです。

製品特徴

施設規模を選ばず設置可能。

ケーブルのたるみが起きない巻上機は、最大巻取長が「**25m**」と「**35m**」の**2**種類があり、あらゆる天井高に対応できます。巻上機の数により多目的ホールの**3**点吊や大規模音楽ホールの多点吊など、さまざまなホールでご利用いただけます。

リモート操作器で、簡単に最適な位置へ

上下左右に直感的な操作ができるマニュアルスイッチとケーブルの長さを指定できるタッチパネル画面を搭載。マイク位置を記憶して再現が簡単にできます。客席・舞台袖・調整室などから使えるように、最大**8**台同時接続が可能です。

揺れが少なく高い作業効率

マイクケーブルがスピーディーに降りてくるため、仕込みの時間を短縮できます。スムーズな動きで揺れを抑え、即座に録音することができます。マイクの取り付けも留め具一つで簡単に行えます。

建築物の破損や万が一のトラブルを防ぐ3つの安全装置

突上防止装置	過剰な巻き上げによる建築物の破損を防ぎます。
過負荷防止装置	ケーブルの過負荷を検知し、巻上機を空転させます。
過走防止装置	マイクケーブルの繰り出しすぎを防止します。

製品仕様

巻上機

型　番　①MHN1-D25 ②MHN1-D35
寸　法　①650W×411H×387Dmm ②730W×411H×387Dmm
質　量　①37kg ②40kg

天井貫通滑車

型　番　MHN1-CP
寸　法　134W×1,228H×199Dmm（パイプ長1m）
質　量

天井化粧枠

型　番　MHN1-DF
寸　法　Φ220×50Hmm（天井開口：Φ180mm）
質　量

連結金具

連結金具　MHN1-FM
寸　法　Φ72×127Hmm
質　量　0.5kg（フックは除く）

ステレオバー

型　番　MHN1-SB
寸　法　40W×15H×390L mm（突起部除く）
質　量　0.4kg

中間滑車

型　番　MHN1-SP
寸　法　85W×279H×32Dmm（突起部除く）
質　量　1.2kg

リモート操作器

型　番　MHN1-RC
寸　法　94W×38H×184Dmm（突起部除く）
質　量　0.2kg

一般仕様

最大吊荷重	147 N（15 kgf）*1
最大巻上速度	500 mm／sec（30 m／min）
マイクケーブル長	MHN1-D25：25 m／MHN1-D35：35 m（捨て巻き含まず）
マイクケーブル外形	Φ7 mm
巻上機の電源電圧	AC100 V 50 Hz/60 Hz
巻上機の消費電流	MHN1-D25：3.2A MAX／MHN1-D35：3.4A MAX
リモート操作器の電源	PoE（IEEE 802.3af 準拠）別途、LAN-SW などから供給が必要

*1.天井内の設置条件によって147 N（15 kgf）未満となることがあります。

入出力コネクター

巻上機	音声入力／NC3FD-LX-B×2（3P メス座）
	連結入力／NC4FD-LX-B（4P メス座）
	音声出力／NC3MD-LX-B×2（3P オス座）
	リモート／etherCON CAT5
	インターロック他／端子台 6P M3 ネジ
	電源入力／AC100 V 3P インレット
リモート操作器の電源	リモート操作器／etherCON CAT5

求められる音を、あらゆるシーンに。

膨大な出力数に対応できる出力卓「マトリクスコントローラー**LDM1**」。
筐体を一からオリジナルで開発しファン音を大幅に減少させた「**LAP4S-LDM**」。
機能はもちろんデザインにもこだわっています。

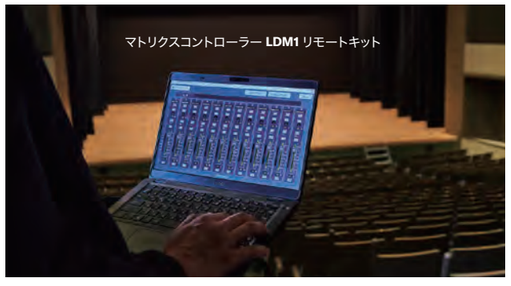
製品特徴

豊富なチャンネル数で高い汎用性

スピーカー出力を集中制御するマトリクスのチャンネルは入力**72ch**出力**72ch**から入力**120ch**出力**240ch**まで。施設や演目ごとに求められるさまざまなスピーカー系統に対応し、幅広い施設での利用ができます。

使いやすさを追求

タッチパネル画面のほか、アナログ感覚で操作ができるスイッチやツマミを搭載し直感的に操作が可能。マトリクスの設定内容はファイルとして保存ができて管理も容易。入出力チャンネルを一覧表示し状況把握が簡単にできます。



【オプション】リモートキットで、遠隔操作が可能に

簡単に操作ができる長所はそのままに舞台袖や客席など音を聴きながら「**LDM1**」を遠隔操作できます。

※同時に複数の**PC**で遠隔操作する場合は、「**SK-LDM1-Remote**」が**PC**１台につき１製品必要になります。
「**LDM1**」**1**台につき同時接続の**PC**の上限は２台となります。

専用マトリクスプロセッサー「**LAP4S-LDM**」

高速演算プロセッサーを使用し、オーディオ信号処理を最適化する「**LAP4S LDM**」。音響システムの規模や目的に合わせて柔軟にシステム構築ができます。

詳細

【レベルディレイマトリクス】
出力**ON / OFF**とレベル、
クロスポイントにディレイを搭載。

【シグナルパス】
マトリクスポイントの前後に
8バンドパラメトリック**EQ**と
最大**1,000msec**のディレイを搭載。

【充実のモニターセクション】
サウンドチェックを行う**CUE**検聴出力、
仕込み時に必要な音だけを出力する
Solo出力機能を搭載。

【日本語表記】
入出力チャンネル名称、
メモリー名は日本語表記対応。
さらにディレイ数値は尺貫法にも対応。

製品仕様

マトリクスコントローラー

【マトリクスコントローラー】

電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	90W
寸法	438Wx238～430Hx510Dmm
質量	17kg

【操作部】

ディスプレイ	タッチパネル式
エンコーダー	横列ロータリー、OUTPUT、TOUCH&TURN
スイッチ	CUE
キー	クロスポイント選択十字キー

マトリクスプロセッサー

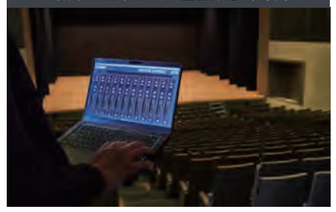
【マトリクスプロセッサー】

サンプリング周波数	LAP4S-LDM72／48kHz LAP4S-LDM72HR／96kHz LAP4S-LDM120／48kHz LAP4S-LDM120HR／96kHz LAP4S-LDM240／48kHz LAP4S-LDM240HR／96kHz

【信号処理】

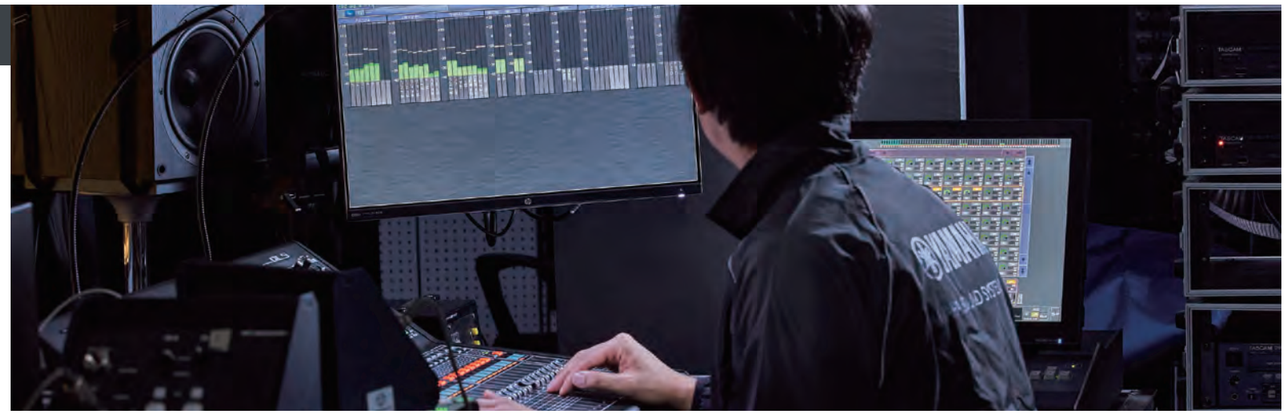
入出力数	72in/72out	120in/120out	120in/240out
入力	8バンドパラメトリックEQ、ディレイ（0.1msecSTEP、MAX 1000msec）		
出力	8バンドパラメトリックEQ、ディレイ（0.1msecSTEP、MAX 1000msec）		
デジタル入出力規格	Danteオーディオネットワーク Primary/Secondary		
電源	AC100V 50/60Hz		
消費電力	108W		108Wx2台
寸法（突起部含む）	482Wx132Hx339Dmm		482Wx132Hx339Dmmx2台
質量	6kg		6kgx2台

マトリクスコントローラー**LDM1**リモートキット



【マトリクスコントローラー**LDM1**リモートキット】

品番	SK-LDM1-Remote
動作環境	OS Windows10 Pro CPU Intel®Core™i5以上 メモリー 8GB以上 ハードディスク空き容量 100MB以上 ディスプレイ 1920x1080(Full HD)：タッチパネル推奨 その他 100BASE-T以上のEthernetアダプタ、 またはWi-Fiが搭載されていること

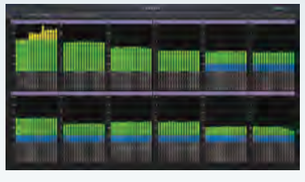


すべてのスピーカーに、安心を。

多種多様なスピーカーを、安心して使用するために異常検知・記録システム。
アンプの出力レベルや温度、電源など、音響システムの最終段を監視し
万が一異常が発生した際はわかりやすい表示と原因究明のためのログデータを記録します。

製品特徴

出力監視の画面レイアウト例



スピーカーレベル監視モニター

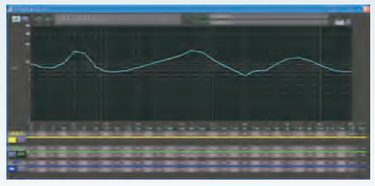
リアルタイムで出力レベルの監視が可能。スピーカーの設置位置に合わせてグラフィカルに画面を構成・表示することにより、視認性を高めています。

最大レベル監視モニター画面

最大レベル監視

過大な音量はスピーカーの破損につながります。その日の最大出力レベルと時刻を記録し、破損の未然防止や万が一の破損時の原因究明・再発防止に活用できます。

インピーダンスビュアー画面



スピーカーインピーダンス測定

スピーカーインピーダンス周波数特性を測定し、スピーカーの経年劣化、破損がないかを確認する機能です。スピーカー回線を順次測定し、異常があれば異常検知表示と記録を行うことで、スピーカーの状態を把握できます。

温度監視モニター画面

温度監視

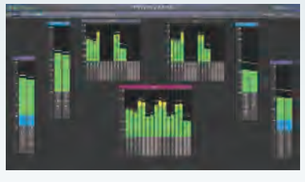
パワーアンプを組み込む収納架内の温度を監視します。設定した温度を超えた時には異常検知表示とログ記録を行います。機器に負担をかけない運用をサポートします。

AC電源監視モニター画面

電源監視

供給される電源波形を常時監視し、瞬時停電などの電源トラブル時に異常検知表示とログ記録を行います。電源環境に起因した異常を把握できます。

出力監視の画面レイアウト例



高い汎用性

スピーカーのメーカーや種類を選ばず、どのような施設・システムでもご利用いただけます。また、監視モニターの画面を自由にレイアウトすることができ、わかりやすい表示が可能です。

詳細

【出力レベル監視】
- ■リアルタイム最大**192ch**
- ■レベル表示幅**60dB**（微小レベル用**+10dB**表示可能）
- ■ピークホールド機能およびログ記録
- ■ピーク時の出力レベル値と発生時間をログ記録

【スピーカーインピーダンス測定】
全系統スピーカーインピーダンス（周波数特性）
測定ログ記録

製品仕様

データロガーマスター DL3MA

1台につき、専用モニターのデータロガーインターフェース**DL3SA**を**12**台まで構成可

出力監視表示部（モニター）は**2**台まで接続可
（**2**画面を使用した自由な表示レイアウト可能）

データロガーインターフェース DL3SA

スピーカーレベル監視：**16ch**（**1**台）

温度プローブ入力

監視用**AC**入力付

温度プローブ

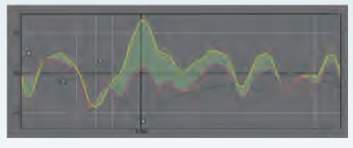
データロガーインターフェース**DL3SA**用温度プローブ

測定温度：**5**～**60**℃

理想の音質に、整える。

たとえスピーカーの前に幕があっても、
理想の音に限りなく近づけて観客に届ける。
最高音質への追求に、すばやく的確に応えるイコライザーです。

製品特徴



音質の追求に応える

建築物に取り込まれた影響などで変化したスピーカーの音や、スピーカー同士の干渉によって崩れた音を、観客へ届けたい理想の音に補正します。従来のイコライザーでは適わなかった細かな補正が直感的な操作で行えます。

効率性の向上

実際に測った音をデータとして取り込み、自動でおおまかな補正ができるため、調整時間を短縮できます。

ハイパフォーマンスで静音設計

静けさが要求される環境に配慮した静音ファンを採用しました。

専用プロセッサー「LAP4S-AMQ」

入出力の信号処理にはオーディオ信号処理の最適化に向けて開発した高速演算プロセッサー「**LAP4S-AMQ**」を使用しています。

詳細

【高分解能FIRフィルター】
96kHz/48kHzのサンプリング周波数に対応し、**FIR**フィルターは**16,384**タップの細かい周波数ピッチでの補正が可能です。

【全てのイコライザーをひとつの演算で】
4種類のイコライザーをひとつの**FIR**フィルターで処理します。これにより、位相の乱れを全体で最小にすることができます。複数使用しても遅延に変化はありません。

【驚異的な低遅延】
高速演算プロセッサーを使用し、オーディオ信号処理を最適化することで、音の遅延を最小限に抑えています。

【シグナルパス】
チャンネル毎にディレイ、レベル、ミュート機能を備えています。

【実測データの取り込み】
Smaart※1、**SysTune**※2等のデータを取り込み、最適な**FIR**フィルターを構築します。さらに自動補正をかけ、調整作業の効率化をはかれます。

【グループ機能】
チャンネルおよびパラメーターを同時に操作できます。

※1 SmaartはRational Acoustics社の登録商標です。※2 SysTuneはAFMG Ahnert Feistel Media Group社の登録商標です。

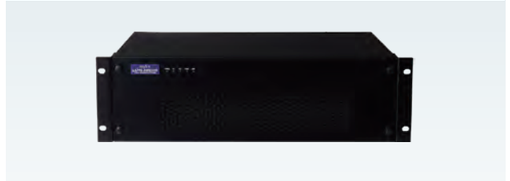
製品仕様

アコースティックメジャーメント / EQコントローラー

【AMQ3 / AMQ3-SR】

電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	60W
寸法	482W×88H×397Dmm
質量	8kg
拡張機能	コントローラー1台につき最大4台のプロセッサーをコントロール可能（AMQ3）

アコースティックメジャーメント / EQプロセッサー



	【LAP4S-AMQ3】 【LAP4S-AMQ3HR】	【LAP4S-AMQ3SR】 【LAP4S-AMQ3SRHR】
サンプリング周波数	48kHz（LAP4S-AMQ3 / LAP4S-AMQ3SR） 96kHz（LAP4S-AMQ3HR / LAP4S-AMQ3SRHR）	
レイテンシー（最大）	2.42ms（LAP4S-AMQ3 / LAP4S-AMQ3SR） 1.71ms（LAP4S-AMQ3HR / LAP4S-AMQ3SRHR）	
入出力数	32in/32out	16in/16out
デジタル入出力規格	Danteオーディオネットワーク Primary/Secondary	
分解能	16,384タップ	
電源	AC100V 50/60Hz	
消費電力	85W	
寸法	482W×132H×339Dmm	
質量	6kg	

YAMAHA
Make Waves

ヤマハサウンドシステム株式会社

www.yamaha-ss.co.jp

東京営業所	〒103-0015	東京都中央区日本橋箱崎町41-12	TEL(03)5652-3600
仙台営業所	〒984-0806	仙台市若林区舟丁16番地	TEL(022)796-0061
名古屋営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦1-18-28	TEL(052)201-4922
大阪営業所	〒532-0011	大阪市淀川区西中島4-7-18	TEL(06)6301-7263
福岡営業所	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前3-28-3	TEL(092)452-2811
マーケティング部	〒103-0015	東京都中央区日本橋箱崎町41-12	TEL(03)5652-1345

営業時間　月曜～金曜　9:00～17:00

ご使用に関するお願い

ご使用の際は、取扱説明書に記載されている「安全上のご注意」をよくお読みくださいますようお願い申し上げます。

■本カタログに掲載の商品名・社名等は、各社の登録商標です。
■本カタログに印刷された商品の色調は、実際の商品と多少異なる場合があります。
■仕様、および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
■本カタログに記載の商品の価格は全てオープン価格です。

2023.01