

HYfAX SERIES

MHN1

MICROPHONE HANGING SYSTEM

取扱説明書

目次

1	安全上のご注意	2
2	機器間接続図	5
3	安全装置	6
3-1	突上防止装置	6
3-2	過負荷防止装置	6
3-3	過走防止装置	6
4	操作説明	7
4-1	用語の説明	7
4-2	リモート操作器(MHN1-RC)の各部名称	8
4-3	リモート操作器にリモートケーブルを接続	9
4-4	電源を入れる	9
4-5	電源を切る	9
4-6	メイン画面の各部名称	10
4-7	ステータスバー	11
4-8	全停止	11
4-9	数値入力スタート	12
4-10	下限	14
4-10-1	下限位置へ移動	14
4-10-2	下限全選択モード	14
4-11	格納	15
4-12	退避	16
4-13	セット動作	17
4-14	メモ動作	18
4-15	メモ登録	20
4-15-1	メモの現在値登録	20
4-15-2	メモの数値入力での登録	21
4-16	水平移動モード	23
4-17	設定	24
4-17-1	表示画面・マニュアルキーの明るさ調整	24
4-17-2	自動起動	24
5	システム設定	25
5-1	IPアドレス	26
5-2	巻上機登録	27
5-3	グループ登録	31
5-4	グループ削除	33
5-5	ゼロ点設定	34
5-6	格納登録	35
5-7	下限登録	36
5-8	退避登録	37
5-9	セット登録	38
5-10	テストモード	39
5-11	リモート操作器が複数台あるときの注意点	40
6	マイクロフォンの取り付け手順	41
7	こんなときには	44
8	仕様	45
9	外観図	47

安全上のご注意

ご使用前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

使用者や他人への危害、財産への損害を未然に防ぐために

使用している表示

 警告	取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性がある内容を示します。
---	-------------------------------------

 注意	取り扱いを誤った場合、傷害を負うまたは物的損害の可能性のある内容を示します。
---	--

使用している記号

	この記号は注意していただきたい行為の説明を表示します。
---	-----------------------------

	この記号は禁止行為の説明を表示します。
---	---------------------

	この記号は必ず実行していただきたい行為の説明を表示します。
---	-------------------------------

警告

本製品は、人の頭上にマイクロフォンを吊り下げる装置であり、誤った操作をすると大変危険です。設置および使用に際しては十分な注意を払ってください。特に次の点を守り、安全に運用してください。

電源コードやマイクケーブルを傷付けない

	無理に曲げたり重い物を乗せたり、引っ張ったり、加熱したりするとコードが破損して事故の原因になります。
---	--

アース線を必ず接続する

	電源入力部分(インレットソケット)のアースには、必ず保安接地線を接続してください。接続しないと感電の原因となるおそれがあります。
---	--

分解や改造をしない

	火災や感電の原因になります。
---	----------------

濡れた手で操作しない

	感電のおそれがあります。
---	--------------

異常が発生したら、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く

	煙、におい、異音の発生、製品の破損、異物混入などは、火災や感電の原因になります。
---	--

マイクロフォン、付属品およびオプション品以外の物を使用しない



本製品はマイクロフォン、付属品(ステレオバーなど)およびオプション品を吊る装置です。それ以外の物を使用しないでください。

(付属品およびオプション品以外を使用する場合、お客様ご自身の責任においてご使用ください。)

マイクロフォンには、必ず落下防止ワイヤーを取り付ける



タイロックなどで金属製のリング(Wリング)をマイクロフォンに取り付け、そのリングに落下防止用ワイヤーのフックを掛けて使用してください。(キット部品に同梱の「マイク落下防止部品取付図」を参照)

マイクロフォンが落下すると、マイクロフォンの破損や傷害事故の原因になります。

専用のマイクケーブルを使用する



巻上機に巻くマイクケーブルは本製品専用のものを使用してください。事故の原因になるおそれがあります。

操作者以外の方が、懸垂点よりマイクケーブルの懸垂長さを半径とする範囲内にいる場合には、吊マイク装置を操作しない



事故の原因になります。
(懸垂点とは1、2、3点吊の場合の各吊ポイントを指す)

設備工事業者などの専門業者以外の方が設置、および調整等を行わない



事故の原因になります。

設置するときは以下のことを守る



保守、設置場所の強度など、本製品の設置に適する環境を確保し、本製品専用のブレーカーがある電源(AC100 V)を用意してください。

転倒や落下などを十分に注意してください。

継続して振動があるような場所は避けてください。

注意

巻上機は必ず2人以上で持ち運ぶ



巻上機を1人で無理に持ち上げると腰を痛める、落下して破損するなど、事故の原因になるおそれがあります。

回転物に注意する



本製品には回転する部分があります。指を挟まないようにしてください。またカバーを外さないでください。

異物を入れない



水や金属などの異物が内部に入ると、火災や感電の原因になります。

コネクターは必ずロックするまで差し込む



マイクロフォンを取り付けるときは、マイクロフォンにコネクターが確実にロックしていることを確認してください。

マイクケーブルにテープなどを巻き付けたまま使用しない



故障の原因になります。

過重量物を懸垂しない



1点吊、2点吊、3点吊に関わらず、懸垂物(マイクロフォン、ステレオバーなどのマイクロフォン装置)の合計吊荷重が147 N (15 kgf)を超えた場合は使用しないでください。

(マイクケーブルおよびケーブル端末金具を除く)

使用時の注意



收音は、リモート操作器にて電源を切ってから行ってください。動作音や振動をマイクロフォンが收音してノイズの原因になることがあります。

本製品を長時間使用しない場合は、システム電源を切ってください。

リモート操作器について



操作するときはリモート操作器を落とさないようにしてください。

リモート操作器とリモートケーブルの接続は電源を切ってから行ってください。機器の破損や通信エラーによる制御不能の原因となります。

インターロック出力について



インターロックを使用する場合、マイクケーブルの連結および連結解除は電源が入っている状態で行ってください。

電源が入っていないとインターロック出力は変化しません。

停電時および停電からの復帰について



本製品を操作しているときに停電が発生すると、動作は停止します。

停電が復旧したら、リモート操作器で電源を入れなおしてください。

操作するにあたり



本製品を操作する方は、本書に示された安全性に関わるルールを理解していることを確認してください。

日常点検を行う



運用時にはマイクホルダーの連結部分や取付部分が劣化していないこと、異常音、マイクケーブルの損傷、先端金具のネジの緩みなどを注意深く観察して異常の無いことを確認してください。

異常を感じたときはすぐに運用を中止して、修理を依頼してください。

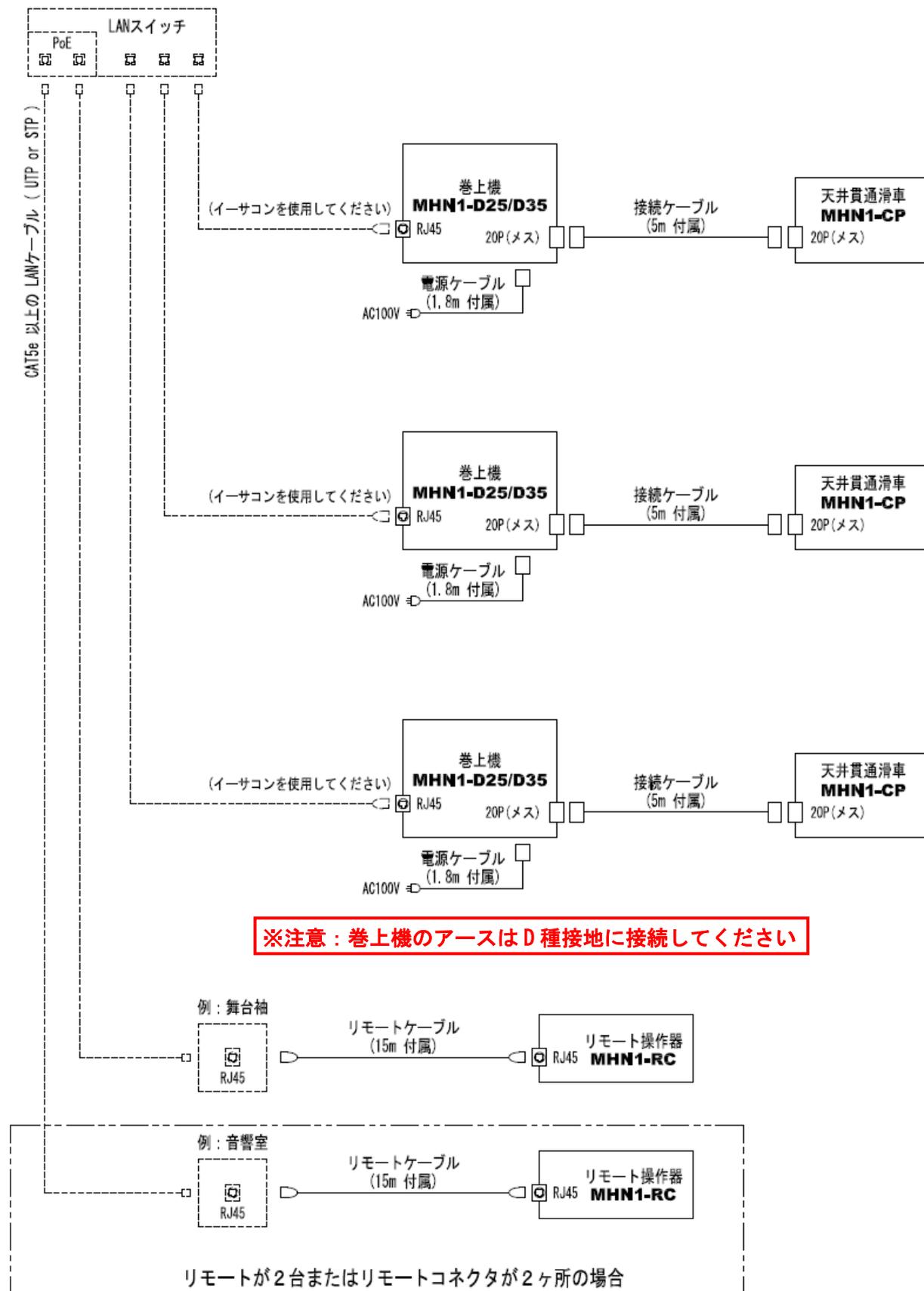
定期的に保守点検を行う



定期保守点検または消耗部品の交換などは、本製品の施工業者または保守業者に依頼してください。

事故を未然に防ぐためにも、点検は年1回以上行ってください。

2 機器間接続図



破線部分は別途用意してください。
 本製品はネットワーク (TCP/IP) 制御により動作します。
 ※リモート操作器は PoE 受電です。

3 安全装置

3-1 突上防止装置

マイクケーブルが巻き上げられ続けたときの保護装置です。

天井貫通滑車先端の化粧カバーが先端金具により突き上げられると、巻上機のモーターが停止します。

突上防止装置が働くと、巻き上げはできませんが、繰り出しはできます。

3-2 過負荷防止装置

マイクケーブル1本あたりに343 N (35 kgf)以上の外力が加わったときの保護装置です。

例として、連結したマイクケーブルに照明バトンなどが降りてきたとき、機器や天井の破損防止のため、巻上機のドラムが照明バトンの下降に合わせて空転します。

注意：ドラムが空転すると、各設定の基準となるゼロ点が変わります。

[ゼロ点設定]で再設定してください。(→ 5-5 ゼロ点設定)

3-3 過走防止装置

マイクケーブルの繰り出しすぎを防止する装置です。

過走防止装置が働くと、繰り出しはできませんが、巻き上げはできます。

4 操作説明

本製品は1点吊、2点吊、3点吊、およびそれら複合した多点吊を構成できます。
多点吊では、安全のため1組（以下、グループ）を選択して操作します。
リモート操作器は8台まで接続し、操作が可能です。

4-1 用語の説明

1点吊：マイクロフォンを1本のマイクケーブルで吊る装置です。
マイクケーブルを動かすことで任意の高さが得られます。

2点吊：マイクロフォンを2本のマイクケーブルで吊る装置です。
2本のマイクケーブルを個々に巻き上げ、繰り出しすることで、2点の間で自由なマイクロフォン位置が得られます。

3点吊：マイクロフォンを3本のマイクケーブルで吊る装置です。
3本のマイクケーブルを個々に巻き上げ、繰り出しすることで、3点の間で自由なマイクロフォン位置が得られます。

多点吊：1点吊、2点吊、3点吊を複数配置して総合的に制御する装置です。

インターロック：舞台機構などと同時に動作させないための安全装置です。

グループ：1点吊、2点吊、3点吊、それぞれの組をグループと呼びます。

ゼロ点：動作の基準となる位置です。
格納・下限・退避・セット・メモのすべての設定値は、ゼロ点が基準になっています。
メーターに表示される値の基準にもなります。

格納：マイクケーブルを巻き上げられる限界の位置です。

下限：マイクケーブルを繰り出せる限界の位置です。

退避：マイクケーブルを連結しているときの、スポットライトなどに重ならない位置です。

プリセット操作：セットやメモなどの記憶位置への移動を行います。

セット：施工時に登録するプリセットです。

メモ：任意のマイク位置を登録することができるプリセットです。

4-2 リモート操作器 (MHN1-RC) の各部名称

表示画面(タッチパネル)

各種機能は、表示画面をタップして操作します。
2か所以上を同時に押して操作することはできません。

電源キー

電動吊マイク装置の電源を入り切りします。
(→ 4-4 電源を入れる) (→ 4-5 電源を切る)

全停止キー

すべての巻上機の動作を停止します。
(→ 4-8 全停止)

マニュアルキー

個々の巻上機を操作します。
[△]キー：巻き上げます。
[▽]キー：繰り出します。
操作選択した下手、中央、上手キーが点灯します。
巻上機が巻き上げ、繰り出しの動作中は、点滅します。
キーの色は巻上機の状態を示しています。
緑：正常
橙：下限または格納
赤：オフラインまたはエラー

LAN コネクター

付属のリモートケーブルを接続するコネクターです。



4-3 リモート操作器にリモートケーブルを接続

電動吊マイク装置専用のコネクタに、リモート操作器を付属のリモートケーブルで接続してください。(→ 2 機器間接続図)

リモート操作器にリモートケーブルを接続すると、[電源]キーが橙に点灯します。操作中は、リモート操作器からリモートケーブルが外れないよう注意してください。

4-4 電源を入れる

電源がオフのとき、リモート操作器の[電源]キーを長押しすると、電動吊マイク装置のシステム電源が入り、下のタイトル画面を表示します。



タイトル画面が表示された後、メイン画面を表示します。



[電源]キーが緑点灯に変わったら使用可能です。

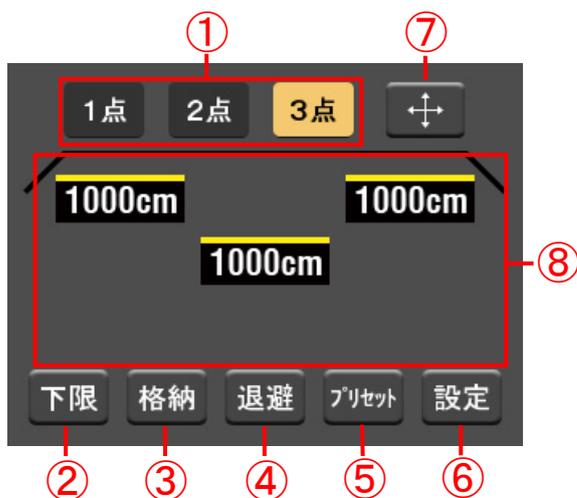
4-5 電源を切る

電源がオンのとき、[電源]キーを長押しすると、表示画面上に電源を切るボタンを表示します。電源を切るボタンをタップすると、電動吊マイク装置のシステム電源が切れます。



4-6 メイン画面の各部名称

メイン画面での各部の名称は下記のとおりです。



① グループ選択ボタン

タップしてグループを切り替えます。
登録されているグループのボタンを表示します。

② 下限ボタン

選択しているグループのマイクケーブルを下限位置まで繰り出します。(→ 4-10 下限)

③ 格納ボタン

選択しているグループのマイクケーブルを格納位置まで巻き上げます。(→ 4-11 格納)

④ 退避ボタン

選択しているグループの退避位置に移動します。(→ 4-12 退避)

⑤ プリセットボタン

選択しているグループのセット位置に移動します。(→ 4-13 セット動作)

⑥ 設定

システム設定を行います。(→ 5 システム設定) (→ 4-17 設定)

⑦ 水平移動ボタン

1つのボタンで複数の巻上機を操作します。(→ 4-16 水平移動モード)

⑧ メーター

ゼロ点設定した位置を 0 cm として、巻上機から繰り出している長さを表します。
(→ 5-5 ゼロ点設定)
タップすると数値入力スタートの画面を表示します。(→ 4-9 数値入力スタート)

4-7 ステータスバー

メイン画面のメーター上に、巻上機の状態を表しています。
メーターの各色が表す状態は以下のとおりです。

色	状態
	選択しているグループに含まれていません。
	先端金具が連結されていません。
	先端金具が連結されています。
	他のリモート操作器から操作中のため、操作を禁止しています。
	エラーが発生しています。(→ 7 こんなときには)

通常、メーターには、巻上機から繰り出している長さを表示しています。
巻上機の状態により表示内容が下記のように変わります。

文字	状態
	格納の位置です。
	インターロックが動作しています。
	巻上機の起動を待っています。
	巻上機登録されている巻上機との通信ができません。
	「E」がエラー表示、「1」がエラー番号です。 エラー番号は、1～5 まであります。(→ 7 こんなときには)

4-8 全停止

[全停止]キーを押すと、[全停止]キーが点灯し、すべての巻上機が停止します。
すべての巻上機が停止すると、[全停止]キーが消灯します。

4-9 数値入力スタート

選択しているグループを任意の位置に移動します。
主な操作手順は下記のとおりです。

メイン画面のメーターをタップします（どのメーターでも構いません）。



編集画面を表示します。



メーターをタップして数値をクリアします。
クリア後、移動させたい位置を数値入力します。
誤った数値を入力したときは、一字削除ボタンをタップして、文字を修正してください。



左下のスタートボタンをタップします。
メーターに表示されている位置への移動を開始します。



動作中にマニュアルキーを押すと、対応する巻上機だけマニュアル動作に切り替わります。

4-10 下限

4-10-1 下限位置へ移動

選択しているグループのマイクケーブルを下限位置まで繰り出します。
主な操作手順は下記のとおりです。

メイン画面の下限ボタンをタップします。



確認画面を表示します。

スタートボタンをタップすると、動作を開始します。



動作中にマニュアルキーを押すと、対応する巻上機だけ
マニュアル動作に切り替わります。

4-10-2 下限全選択モード

下限の確認画面で全選択ボタンをタップし、選択状態でスタートボタンをタップすると、
すべての巻上機を下限位置まで繰り出します。



下限全選択モードでは、[△]キーが緑点灯、[▽]キーが橙点滅します。

動作中にマニュアルキーのいずれかを押すと、すべての巻上機が停止します。

4-11 格納

選択しているグループのマイクケーブルを格納位置まで巻き上げます。
主な操作手順は下記のとおりです。

メイン画面の格納ボタンをタップします。



確認画面を表示します。

スタートボタンをタップすると、動作を開始します。



動作中にマニュアルキーを押すと、対応する巻上機だけマニュアル動作に切り替わります。

4-12 退避

選択しているグループの退避位置に移動します。
登録内容の変更は、設定から行います。
主な操作手順は下記のとおりです。

メイン画面の退避ボタンをタップします。



確認画面を表示します。
スタートボタンをタップすると、動作を開始します。



動作中にマニュアルキーを押すと、対応する巻上機だけマニュアル動作に切り替わります。

4-13 セット動作

選択しているグループのセット位置に移動します。
主な操作手順は下記のとおりです。

メイン画面のプリセットボタンをタップします。



セット画面を表示します。

1~4のボタンに登録されている内容を読み出します。



左下のスタートボタンをタップすると、動作を開始します。



動作中にマニュアルキーを押すと、対応する巻上機だけマニュアル動作に切り替わります。

4-14 メモ動作

選択しているグループのメモ位置に移動します。
主な操作手順は下記のとおりです。

メイン画面のプリセットボタンをタップします。



セット画面を表示します。

セット／メモボタンをタップします。

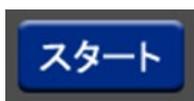


メモ画面を表示します。

1～4のボタンに登録されている内容呼び出します。



左下のスタートボタンをタップすると、動作を開始します。



動作中にマニュアルキーを押すと、対応する巻上機だけマニュアル動作に切り替わります。

4-15 メモ登録

4-15-1 メモの現在値登録

現在の値(選択されているグループのメーターの値)をメモに登録します。登録手順は下記のとおりです。

登録したい番号を選択します。

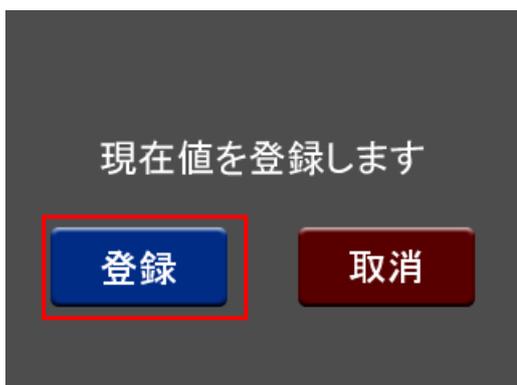


現在値登録ボタンをタップします。



確認画面を表示します。

登録ボタンをタップすると、現在の値を登録します。



4-15-2 メモの数値入力での登録

数値入力でのメモの登録内容を変更します。登録手順は下記のとおりです。

登録したい番号を選択します。



メモ画面のメーターをタップします（どのメーターでも構いません）。



編集画面を表示します。



変更したいメーターをタップすると、数値をクリアします。
クリア後、登録したい数値を入力します。誤った数値を入力したときは、一字削除ボタンをタップして、文字を修正してください。



保存ボタンをタップします。



※格納位置よりも短い位置や、下限位置より長い位置には登録できません。
※登録が無い場合、メーターに[-]と表示します。



4-16 水平移動モード

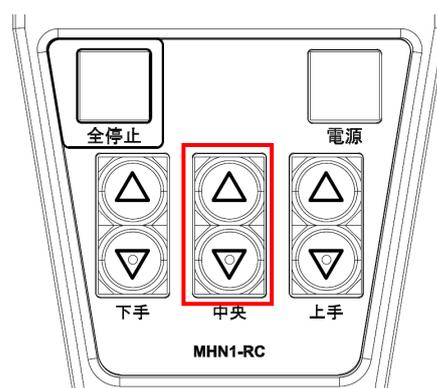
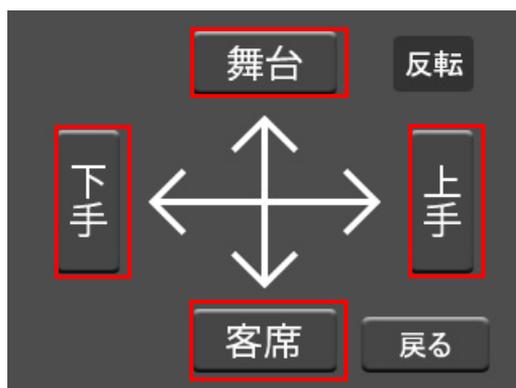
1つのボタンで複数の巻上機を操作することができます。
移動速度が遅いので、細かな操作が可能です。
主な操作手順は下記のとおりです。

メイン画面の水平移動ボタンをタップします。

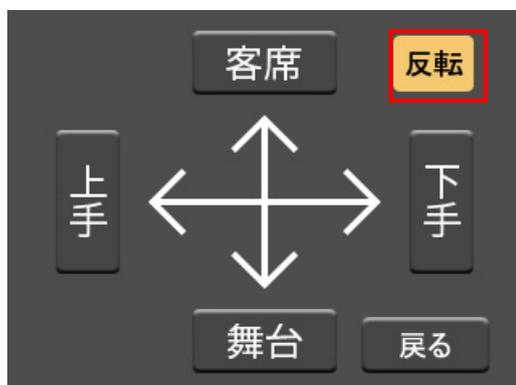


水平移動モード画面を表示します。

表示画面上の舞台、客席、下手、上手ボタンで水平方向、中央[△]、[▽]キーで垂直方向に操作できます。



舞台から操作する場合、反転ボタンをタップすると、表示画面上のボタン配置を反転させて表示できます。



4-17 設定

メイン画面の設定ボタンをタップします。



4-17-1 表示画面・マニュアルキーの明るさ調整

リモート操作器の表示画面およびマニュアルキーの明るさを調整する手順は下記のとおりです。

＋、－ボタンをタップして、表示画面およびマニュアルキーの明るさを調整できます。



4-17-2 自動起動

自動起動ボタンをタップしてオンにすると、リモート操作器が PoE 受電後、自動的に電源がオンになります。



5 システム設定

⚠ システム設定の内容を変更すると、電動吊マイク装置が正常に動作しなくなる可能性があります。設定を変更する際は、注意して行ってください。

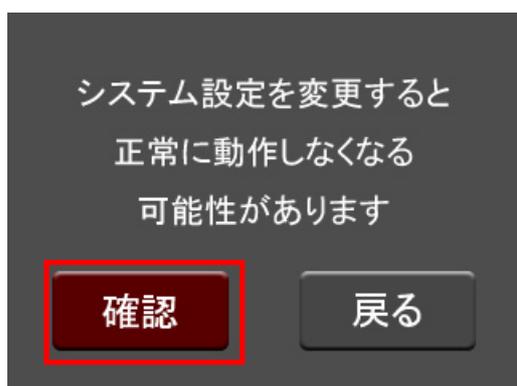
メイン画面の設定ボタンをタップします。



システム設定ボタンをタップします。



確認ボタンをタップします。



5-1 IP アドレス

リモート操作器の IP アドレスを変更します。リモート操作器の IP アドレスの設定は、IP アドレスが重複しないよう 1 台ずつ行ってください。

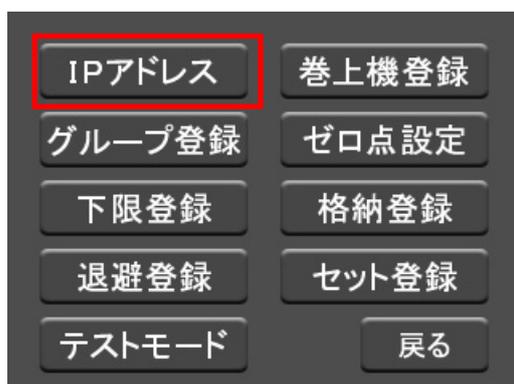
サブネットマスクは、255. 255. 255. 0 で固定です。

初期値 192. 168. 100. 11

設定範囲 192. 168. 100~199. 11~18

主な操作手順は下記のとおりです。

IP アドレスボタンをタップします。



現在の IP アドレスを表示します。確認後、クリアボタンをタップします。



ネットワークアドレス、ホストアドレスの順に任意の数字を入力し、保存ボタンをタップします。

誤った数値を入力したときは、クリアボタンをタップして、数値を修正してください。



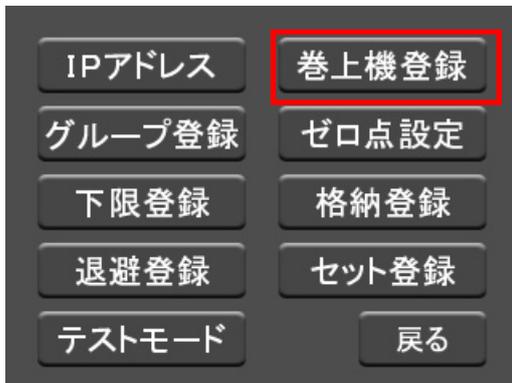
5-2 巻上機登録

メイン画面に表示する巻上機を登録します。

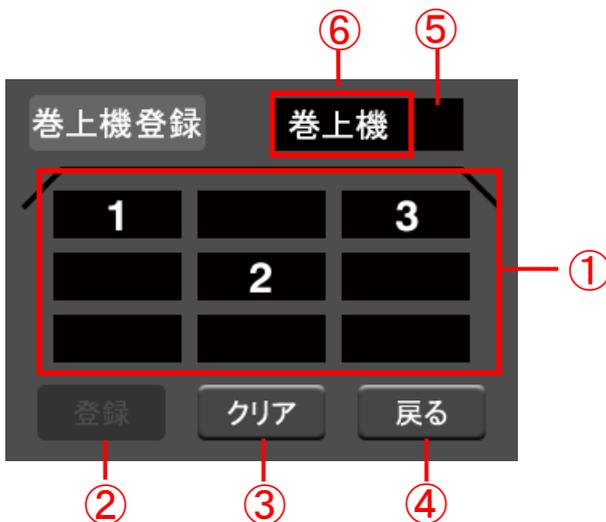
登録できる巻上機の本数は、最大で9台です。

例として、巻上機番号1~3がすでに登録されている状態（工場出荷状態）で、巻上機番号4~5を追加登録する方法を説明します。あらかじめ追加する巻上機のIPアドレスを設定しておきます。巻上機のIPアドレスは、ホストアドレスの下2桁が巻上機番号になります。

システム設定画面の巻上機登録ボタンをタップします。



巻上機登録画面の各部の名称と機能は以下のとおりです。



- ① 巻上機グリッド：グリッド内の数字は、メイン画面に表示される巻上機の番号です。
- ② 登録ボタン：巻上機グリッドに表示されている内容を登録します。
- ③ クリアボタン：巻上機グリッドの表示内容を消去します。
- ④ 戻るボタン：システム設定画面に戻ります。
- ⑤ 巻上機番号表示：登録する巻上機番号を示します。
- ⑥ 巻上機番号切り替え：巻上機の文字をタップすると、次の巻上機番号を表示します。

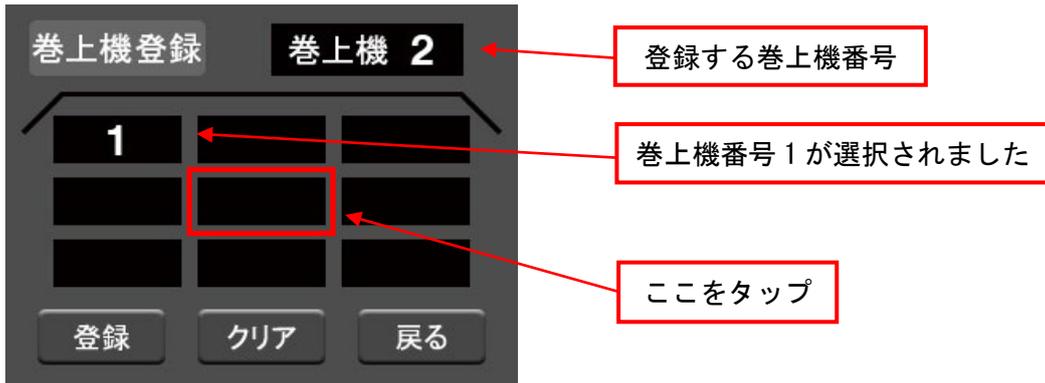
登録内容を変更するときは、クリアボタンを押します。



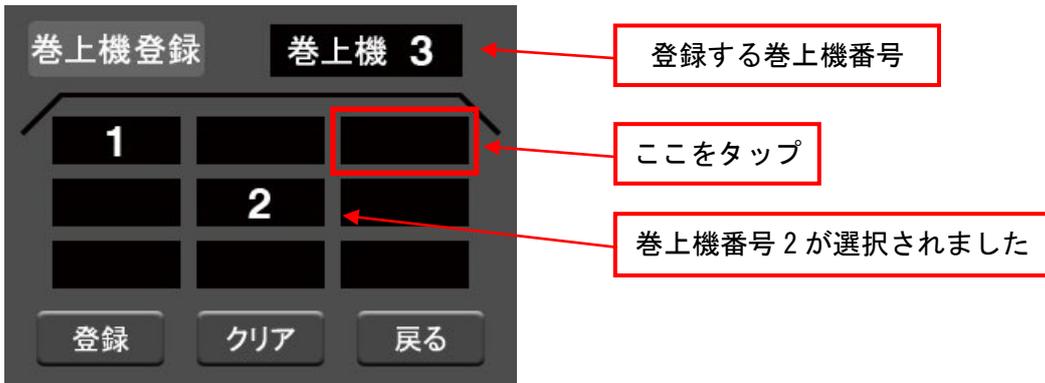
左上をタップして巻上機番号1を指定します。



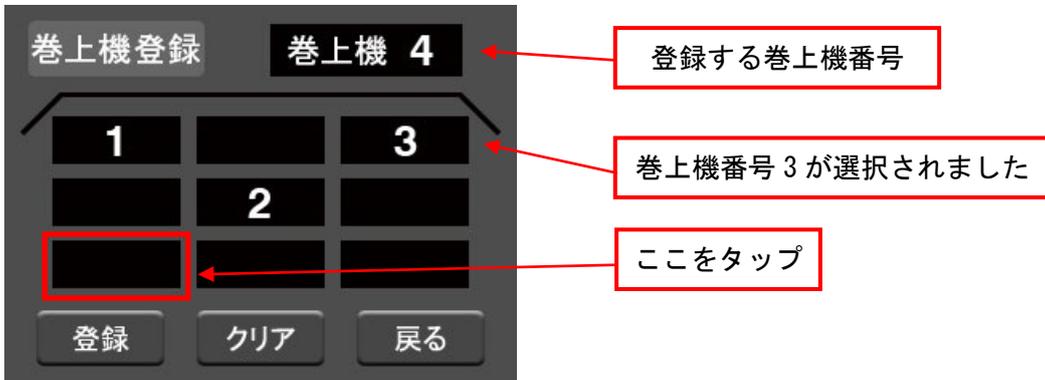
中央をタップして巻上機番号 2 を指定します。



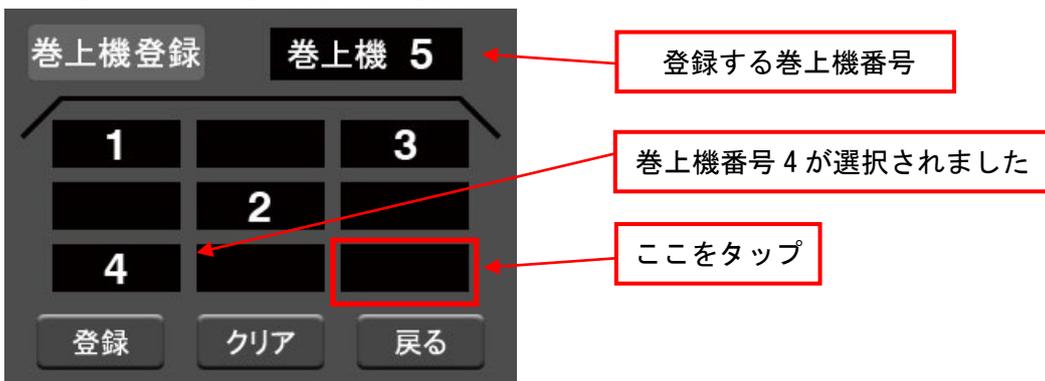
右上をタップして巻上機番号 3 を指定します。



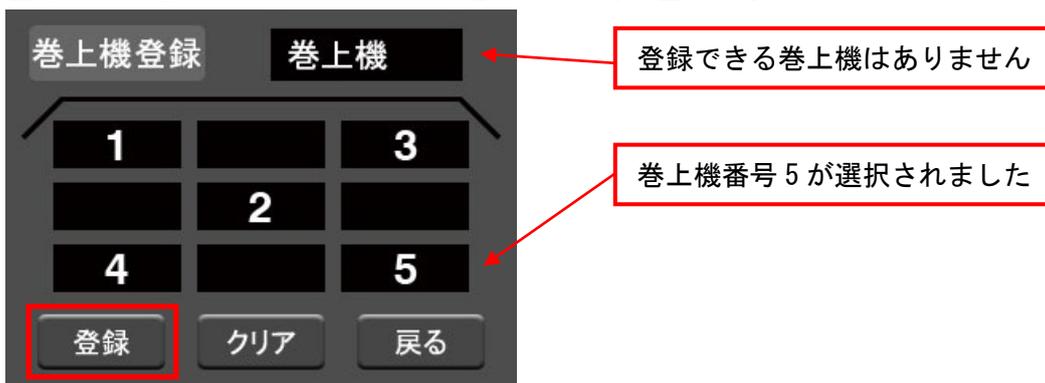
左下をタップして巻上機番号 4 を指定します。



右下をタップして巻上機番号 5 を指定します。



登録ボタンをタップしてシステム設定画面に戻ると登録完了です。

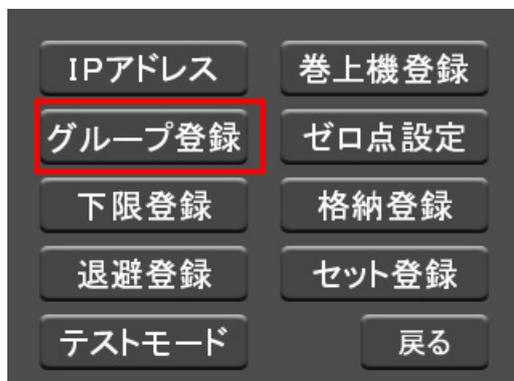


5-3 グループ登録

1点吊、2点吊、3点吊の巻上機の割り当てを登録します。

※3点吊（巻上機番号1～3）のグループ登録は工場出荷時に登録済みなので、2点吊（巻上機番号4～5）の登録を行います。

グループ登録ボタンをタップします。



グループ登録画面



ここではマニュアルキーの下手に巻上機番号4、上手に巻上機番号5を登録します。
※登録台数が2台なので、2点吊のグループとなります。



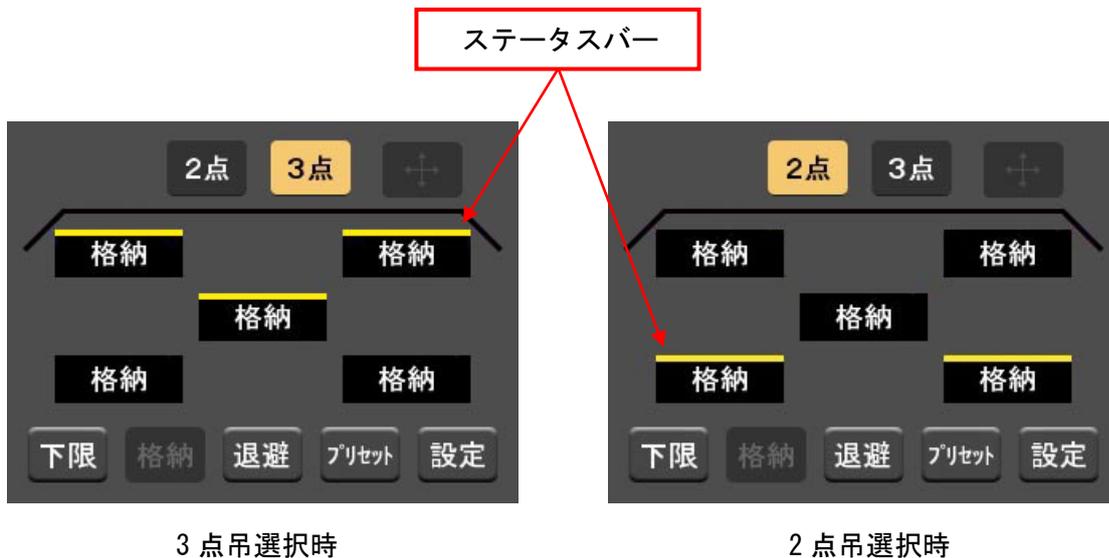
登録ボタンをタップして登録が完了すると、**登録完了** を表示します。



※巻上機番号が重複している場合、登録できないため、**エラー** を表示します。



正しく登録できたときのメイン画面は以下の通りです。



5-4 グループ削除

登録したグループを削除します。
主な操作手順は下記のとおりです。

グループ削除ボタンをタップします。



1点、2点、3点ボタンをタップし、削除したいグループを選択して削除します。



1点吊、2点吊のグループが登録してあると
1点、2点のボタンを表示します

グループの削除が完了すると、**削除完了** を表示します。

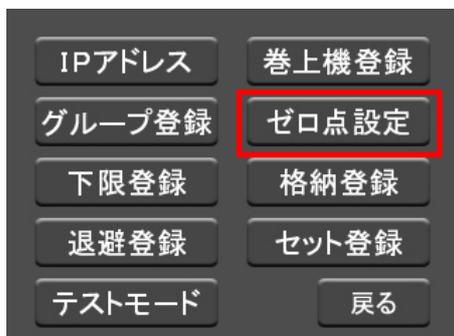


すべてのグループが削除されると空欄
になります

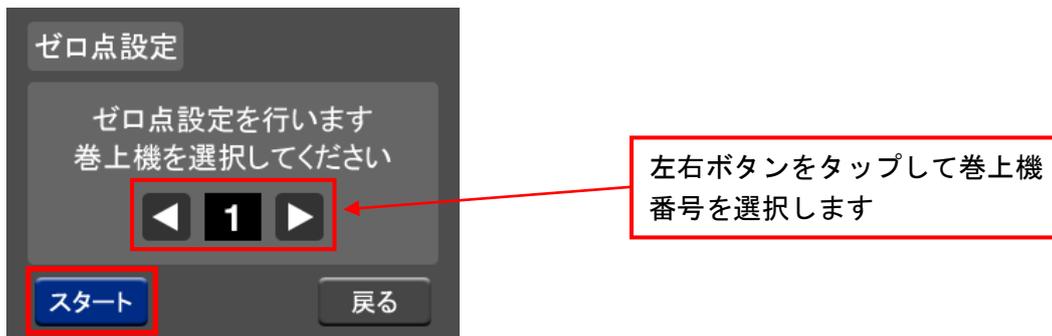
5-5 ゼロ点設定

巻上機のゼロ点を設定します。設定時の速度はマニュアル操作時より遅いので、先端金具が化粧カバー近くまで巻き上げられた位置から、設定を行うことを推奨します。
この設定は全ての動作の基点になるので、格納・下限設定やセット登録の前に行います。
また、格納・下限、セット、メモ位置がずれてしまったときにも行います。
設定は、巻上機ごとに1台ずつ行います。主な操作手順は下記のとおりです。

システム設定画面のゼロ点設定ボタンをタップします。

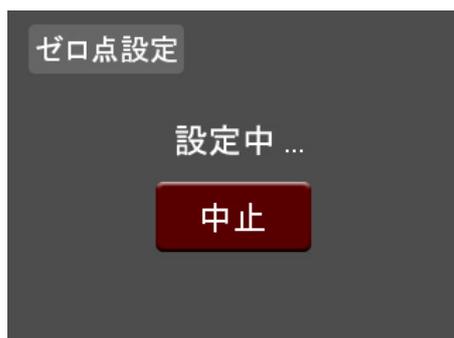


ゼロ点設定を行う巻上機番号を選択してスタートボタンをタップします。

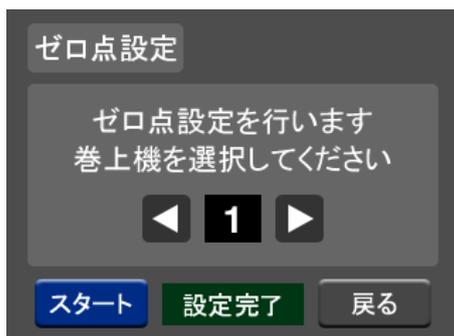


ゼロ点設定中は自動で動きます。

先端金具が化粧カバーに当たるまで上がり、その後、格納位置まで下ります。



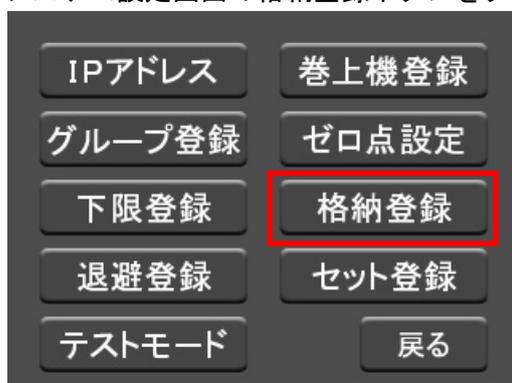
ゼロ点の設定が完了すると、**設定完了**を表示します。



5-6 格納登録

巻上機の格納位置を登録します。
主な操作手順は下記のとおりです。

システム設定画面の格納登録ボタンをタップします。



格納位置を登録する巻上機番号を選択します。



マニュアルキーの中央[△][▽]キーを押し、登録したい高さへ移動します。
※格納位置は 5cm 以上になります。

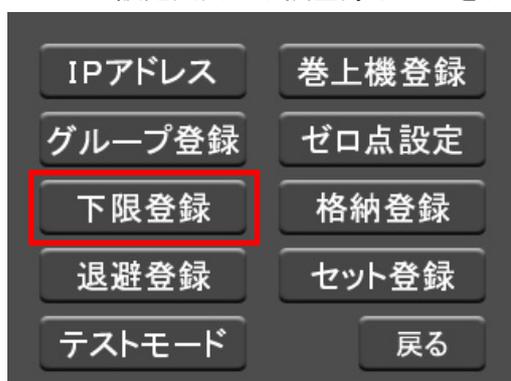
登録ボタンをタップして登録が完了すると、**登録完了** を表示します。



5-7 下限登録

巻上機の下限位置を登録します。
主な操作手順は下記のとおりです。

システム設定画面の下限登録ボタンをタップします。



下限位置を登録する巻上機番号を選択します。



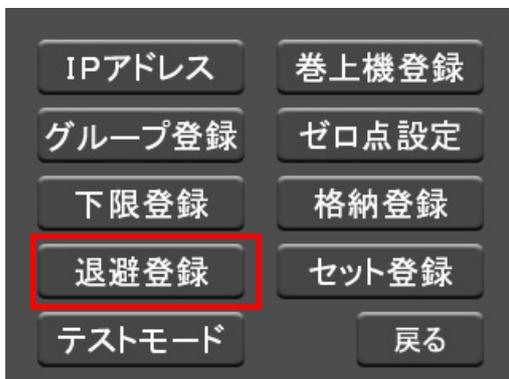
マニュアルキーの中央[△][▽]キーを押し、登録したい高さへ移動します。
登録ボタンをタップして登録が完了すると、**登録完了**を表示します。



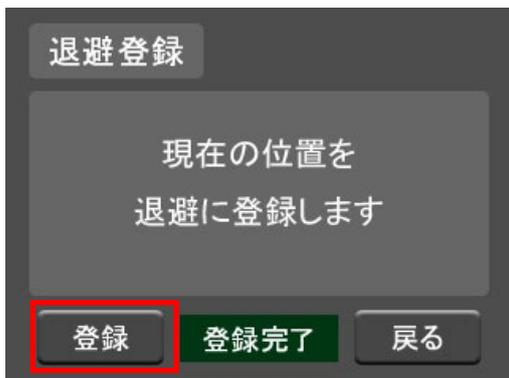
5-8 退避登録

選択されているグループの退避位置を登録します。
主な操作手順は下記のとおりです。

マイク位置を登録する位置に移動した状態で、システム設定画面の退避登録ボタンをタップします。



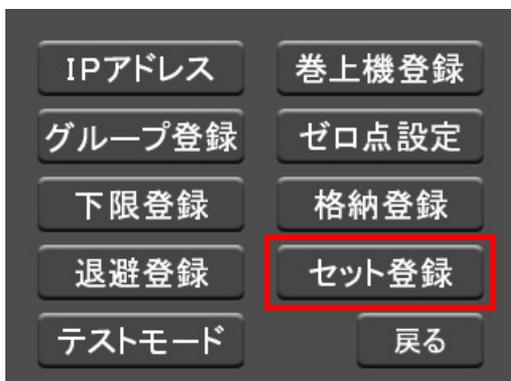
登録ボタンをタップして登録が完了すると、**登録完了** を表示します。



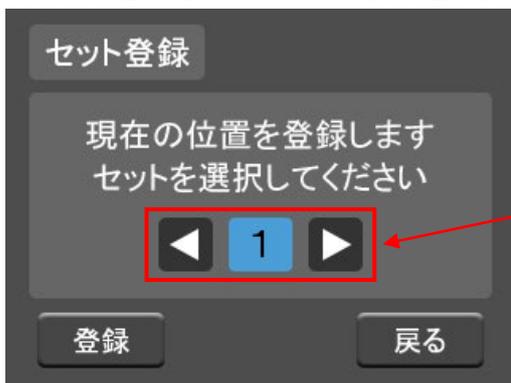
5-9 セット登録

選択されているグループの現在位置をセット1~4に登録します。
主な操作手順は下記のとおりです。

マイク位置を登録する位置に移動した状態で、システム設定画面のセット登録ボタンをタップします。



現在位置を登録したいセット番号を選択します。



左右ボタンをタップしてセット番号を選択します
セット番号はセット1からセット4までの4つです

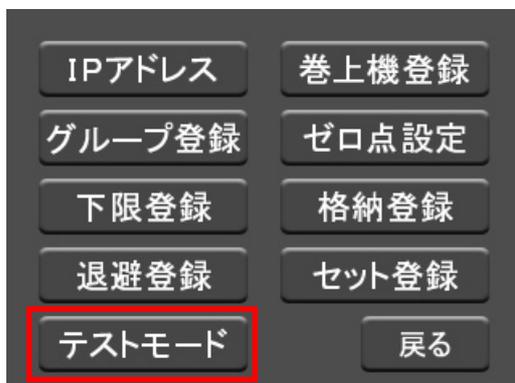
登録ボタンをタップして登録が完了すると、**登録完了** を表示します。



5-10 テストモード

巻上機 1 台に対して巻上機+天井貫通滑車、巻上機のみ、天井貫通滑車のみので操作ができます。巻上機のバージョン確認ができます。

システム設定画面のテストモードボタンをタップします。



表示画面下に表示している「両方」、「巻上機」、「貫通滑車」に対応するマニュアルキーで、個別に操作することができます。



マニュアルキーと動作内容の関係は、下記のとおりです。

名称	対応キー	動作内容
両方	下手[△][▽]キー	巻上機と天井貫通滑車の両方が動作します。
巻上機	中央[△][▽]キー	巻上機のみ動作します。
貫通滑車	上手[△][▽]キー	天井貫通滑車のみ動作します。

5-11 リモート操作器が複数台あるときの注意点

- 個々のリモート操作器で巻上機登録ができます。内容が異なる登録をすると、リモート操作器ごとにメイン画面の表示が異なります。
- 電源は、システム全体に連動してオン／オフします。
- 選択しているグループに含まれる巻上機が、他のリモート操作器により動作しているとき、グループすべての巻上機が操作禁止になります。
- どのリモート操作器からでも[全停止]キーを押すと、[全停止]キーが点灯し、すべての巻上機が停止します。すべての巻上機が停止すると、[全停止]キーが消灯します。

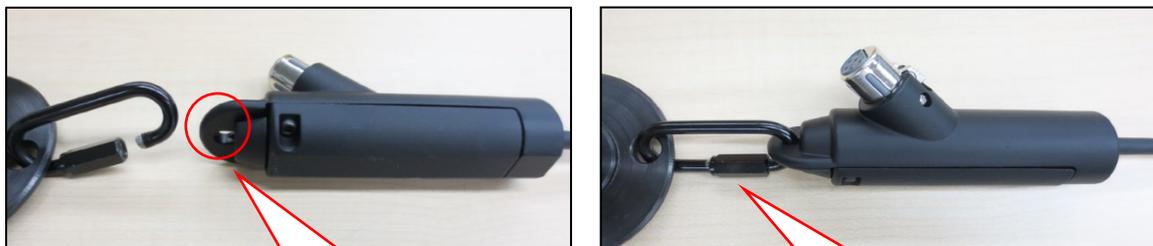
マイクロフォン取り付け時の注意点

- 本製品はマイクロフォン、付属品(ステレオバーなど)およびオプション品を吊る装置です。それ以外の物を使用しないでください。
(付属品およびオプション品以外を使用する場合は、お客様ご自身の責任においてご使用ください。)
- 先端金具には、マイクケーブルの連結を検出する機構が内蔵されています。安全のため、付属のリングキャッチを必ず使用してください。
付属品を使用しない場合には、インターロックなどの安全機構が動作しなくなる、マイクケーブルを巻き上げる速度が変化するなど、予期せぬ不具合が発生するおそれがあります。
- 安全のため、マイクホルダー、マイクケーブル、ステレオバー、リングキャッチ、落下防止ワイヤーなどが確実に接続されていることを確認してください。

6-1 2点・3点吊の場合

付属の連結金具とステレオバーを使用してください。

1. 先端金具と連結金具をリングキャッチで取り付けます。リングキャッチのナット部分はゆるまないよう確実に締めてください。(図・手順1を参照)
2点吊と3点吊の場合で、リングキャッチを連結金具に取り付ける位置が異なりますので、P. 41の連結金具の取り付け位置図を参考にしてください。
2. 連結金具にステレオバーをしっかりと押し込んで接続し、抜けないか確認してください。
3. 左右の位置を調整してから、ステレオバーのジョイントネジにマイクホルダーのネジを取り付けてください。AKG ピッチ(3/8インチ)のマイクホルダーに対応しています。
4. マイクホルダーにマイクロフォンを取り付けます。
5. 先端金具とマイクロフォンをマイク変換ケーブル 6P-3P ×2 (MHN1-C632) で接続します。接続時、コネクターのロックが効いていることを確認してください。
6. 落下防止ワイヤーを連結金具とステレオバーに取り付けます。
7. 先端金具、連結金具、リングキャッチ、落下防止ワイヤー、ステレオバー、マイクロフォンが外れないか確認します。



図・手順1

先端の丸穴に通します。

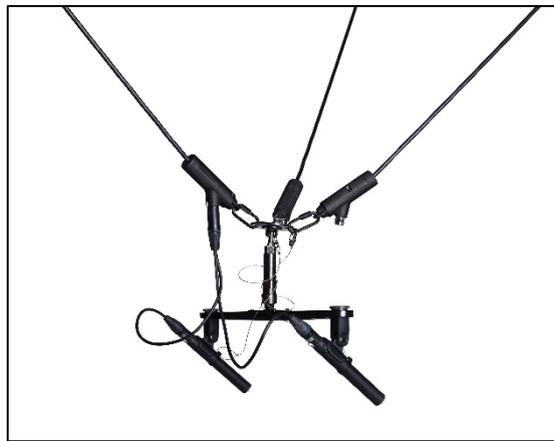
ナットを確実に締めます。



連結金具の 2 点吊取り付け位置



連結金具の 3 点吊取り付け位置



3 点吊取り付け例

6-2 1 点吊の場合

1 点吊で使用する際は、1 点吊用マイク変換ケーブル(オプション品: MHN1-C1)を使用してください。

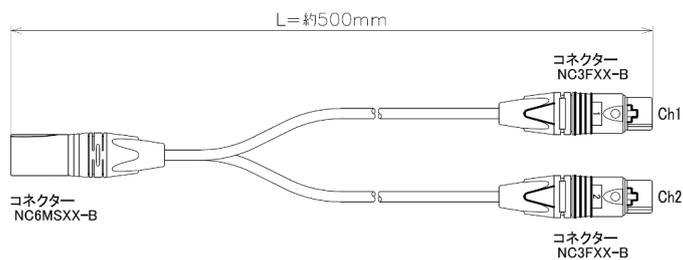
1. 落下防止ワイヤーにリングキャッチを取り付けます。先端金具にリングキャッチを通します。リングキャッチのナット部分はゆるまないよう確実に締めてください。
2. 先端金具とマイクロフォンを 1 点吊用マイク変換ケーブル(MHN1-C1)で接続します。接続後、コネクターのロックが効いていることを確認してください。
3. 先端金具、リングキャッチ、落下防止ワイヤー、マイクロフォンが外れないか確認してください。



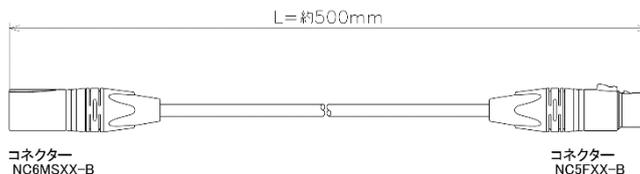
1 点吊用マイク変換ケーブル(MHN1-C1)

6-3 付属ケーブルについて

マイクロフォン2本でステレオ収録する場合、付属のマイク変換ケーブル 6P-3P×2 (MHN1-C632) を使用します。(1本付属)



ステレオマイクロフォン1本で収録する場合、付属のマイク変換ケーブル 6P-5P (MHN1-C65) を使用します。(1本付属)



リモート操作器を接続する場合、付属のリモートケーブル ETC15L-B-SA 15 mを使用します。
(1本付属)

7 こんなときには

症状	原因	対応
リモート操作器の[電源]キーが点灯しない。	LAN コネクタに PoE 給電されていません。	接続先からの PoE 給電を確認してください。
リモート操作器の[電源]キーが橙にならず、赤で点灯している。	リモート操作器がネットワークに接続されていません。	LAN スイッチの設定および接続を確認してください。
メーターが表示されず、[電源]キーが赤で点灯している。	通信可能な巻上機がありません。	設定から IP アドレスが正しいか確認してください。
メーターが表示されず、[電源]キーが緑で点灯している。	巻上機登録がされていない可能性があります。	巻上機登録をしてください。 (→ 9-2 巻上機登録)
メーターに「E1」が表示される。	巻上機モーターに異常が発生しました。	電源を切って再起動してください。
メーターに「E2」が表示される。	天井貫通滑車モーターに異常が発生しました。	電源を切って再起動してください。
メーターに「E3」が表示される。	天井貫通滑車コネクタが未接続です。	販売店へご連絡ください。
メーターに「E4」が表示される。	突上防止装置が働いていません。	ゼロ点設定を行ってください。 (→ 9-5 ゼロ点設定)
メーターに「E5」が表示される。	過走防止装置が働いています。	マニュアルキーの「△」キーを押してマイクケーブルを巻き上げてください。
メーターに「LOCK」が表示される。	インターロックが動作しています。	他の設備からのインターロック解除を待ってください。
メーターに「オフライン」が表示される。	巻上機登録されている巻上機との通信ができていません。	販売店へご連絡ください。
[電源]キーを押しても画面が切り替わらない。	動作中の巻上機があります。	すべての巻上機が完全に停止していることを確認してください。
セット位置がずれている。	天井内でマイクケーブルにたるみが生じ、セット位置がずれている可能性があります。	ゼロ点設定を行ってください。 (→ 9-5 ゼロ点設定)
プリセット操作中に巻上機が停止した。	インターロックが動作したか、エラーが発生しています。	メイン画面のメーターで巻上機の状態を確認してください。
水平移動モードの画面から急にメイン画面に切り替わった。	インターロックが動作したか、エラーが発生しています。	メイン画面のメーターで巻上機の状態を確認してください。

8 仕様

●機器名称・型番

・巻上機	: MHN1-D25 MHN1-D35
・天井貫通滑車	: MHN1-CP
・天井化粧枠	: MHN1-DF
・連結金具	: MHN1-FM
・ステレオバー	: MHN1-SB
・中間滑車	: MHN1-SP
・リモート操作器	: MHN1-RC
・マイクケーブルセット	: MHN1-MC100

●一般仕様

・電源電圧	: AC100 V 50/60 Hz (巻上機 1 台あたり) (ヒューズ: SOC ET 6.3 A を推奨 (EN60127-2 S. S. 3))
・消費電流	: MHN1-D25 3.2 A MAX (巻上機 1 台あたり) MHN1-D35 3.4 A MAX (巻上機 1 台あたり)
・通信方式	: Ethernet 100Base-TX
・リモート操作器電源	: PoE (IEEE 802.3af 準拠) DC36~57 V PoE 給電に対応したスイッチなどからの給電が必要

●環境条件

・使用温度範囲	: 0 ~ 50 °C
・使用湿度範囲	: 30 ~ 85% (結露無きこと)

●機能

・最大吊荷重	: 147 N (15 kgf) 天井内での設置条件によって 147 N (15 kgf) 未満となる事があります。
・最大巻上速度	: 500 mm/sec (30 m/min) 未連結時
・最大ケーブル巻取り長さ	: MHN1-D25 25 m MHN1-D35 35 m
・マイクケーブル	: 外形 $\phi 7.0$ mm ± 0.5 mm、質量 約 56 g/m ± 5 g、色 黒
・最大接続数	: 巻上機 64 台、リモート操作器 8 台
・安全装置	: 突上防止装置、過負荷防止装置、過走防止装置
・プリセットメモリー	: 8 ポイント
・現在位置 (繰り出し量) 表示機能	
・水平移動モード実装	

●入出力コネクタ

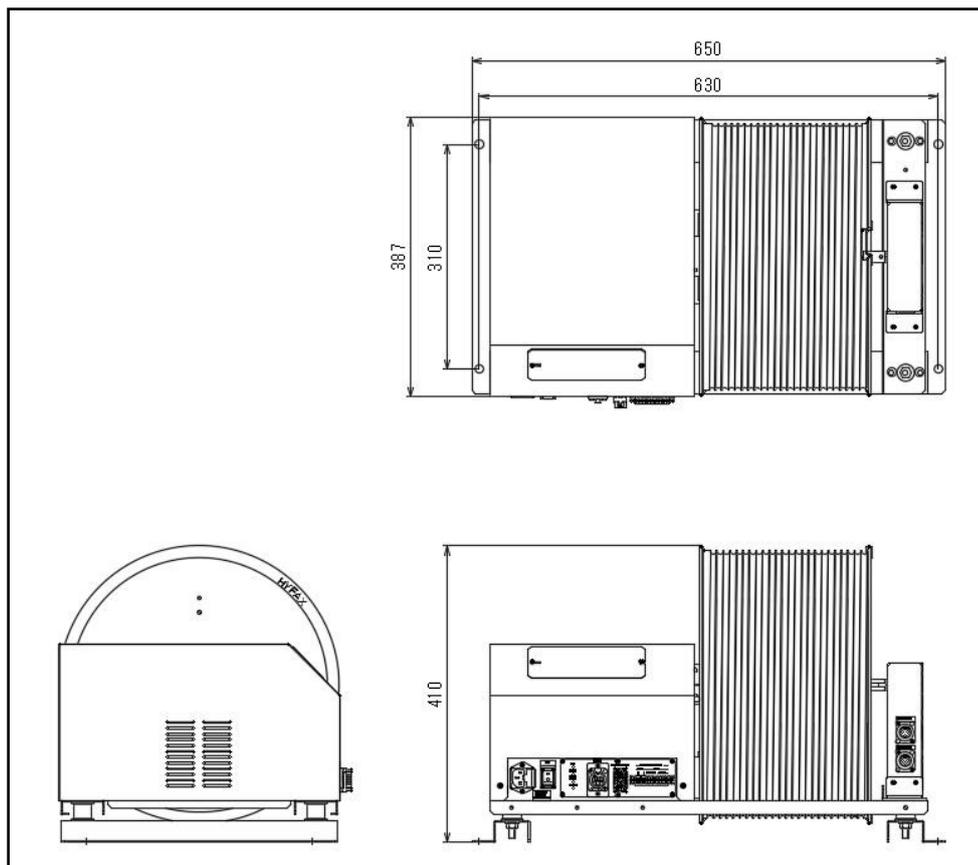
・巻上機	: 音声入力 NC3FD-LX-B $\times 2$ (3P メス座) 連結入力 NC4FD-LX-B (4P メス座) 音声出力 NC3MD-LX-B $\times 2$ (3P オス座) リモート etherCON CAT5 インターロック他 端子台 6P M3 ネジ 電源入力 AC100 V 3P インレット
・リモート操作器	: リモート etherCON CAT5

●外形寸法および質量

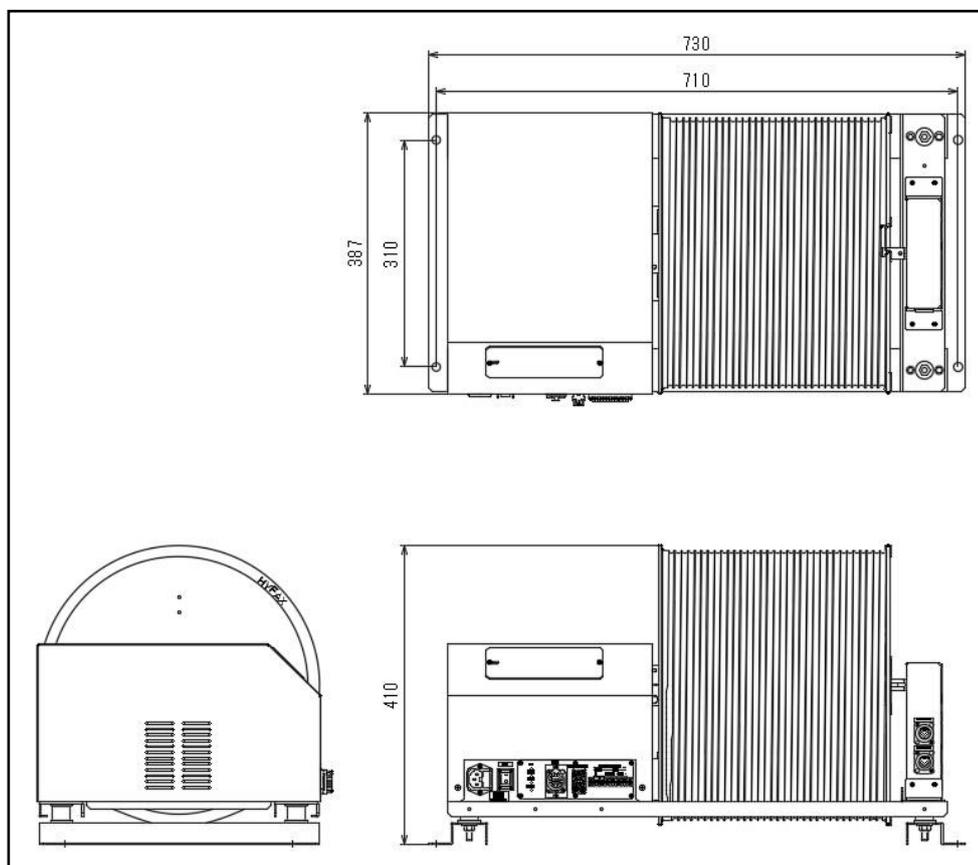
・巻上機	: MHN1-D25 650W×411H×387D mm	37 kg
	MHN1-D35 730W×411H×387D mm	40 kg
・天井貫通滑車	: 134W×1,228H×199D mm (パイプ長1m)	8.3 kg
・天井化粧枠	: φ220 mm、50H mm、天井開口 φ180mm	0.2 kg
・連結金具	: φ72 mm、127H mm (フックは除く)	0.5 kg
・ステレオバー	: 40W×15H×390L mm (突起部除く)	0.4 kg
・中間滑車	: 85W×279H×35D mm (突起部除く)	1.2 kg
・リモート操作器	: 94W×38H×184D mm (突起部除く)	0.2 kg

注意 この仕様は予告無く変更されることがあります。
本書に掲載の商品名・社名等は、各社の登録商標です。

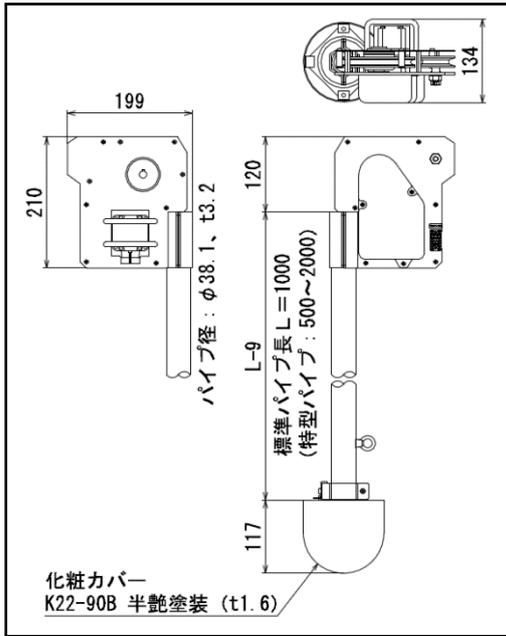
9 外觀圖



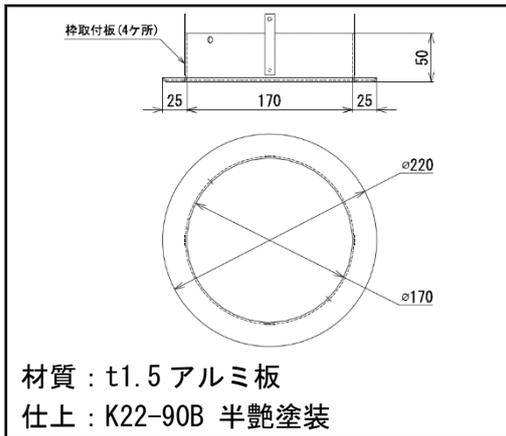
卷上機 MHN1-D25



卷上機 MHN1-D35

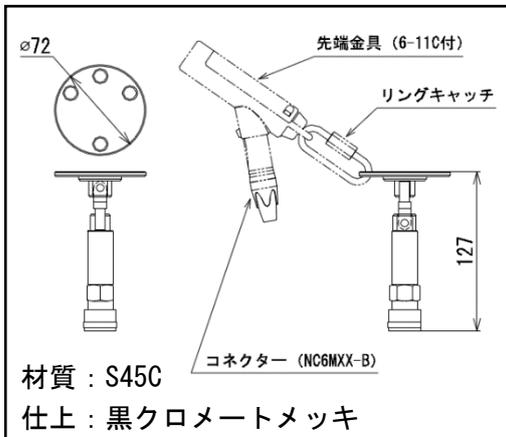


天井貫通滑車 MHN1-CP



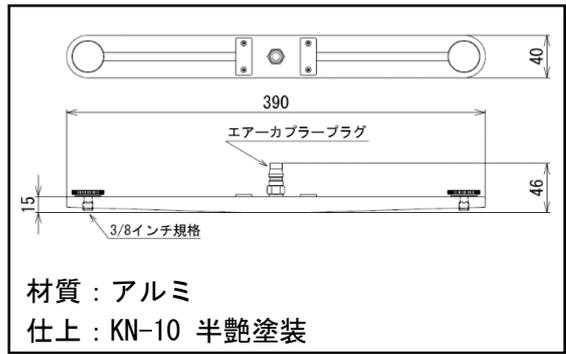
材質: t1.5 アルミ板
仕上: K22-90B 半艶塗装

天井化粧枠 MHN1-DF



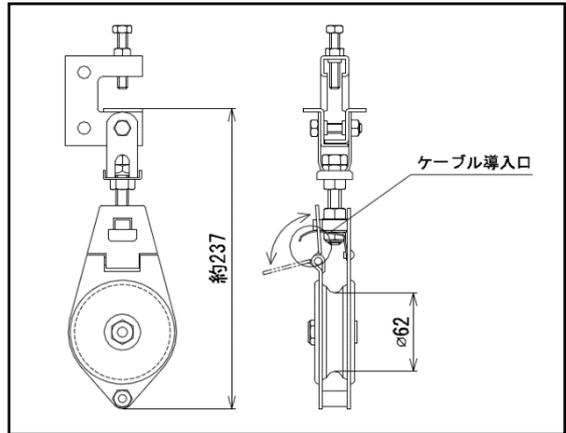
材質: S45C
仕上: 黒クロメートメッキ

連結金具 MHN1-FM

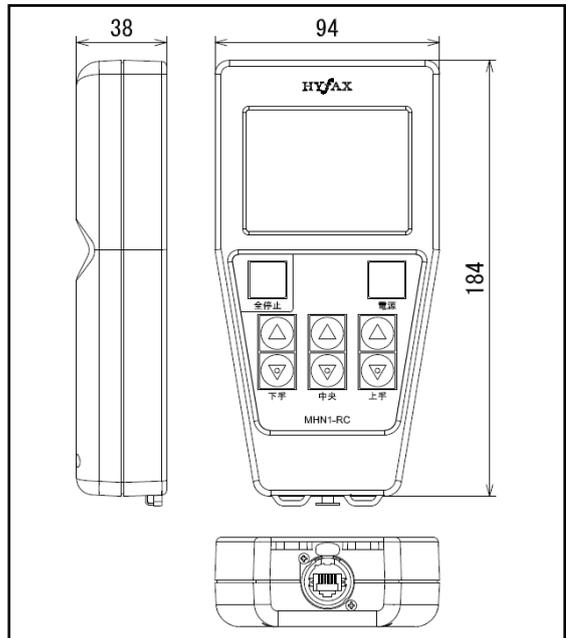


材質: アルミ
仕上: KN-10 半艶塗装

ステレオバー MHN1-SB



中間滑車 MHN1-SP



リモート操作器 MHN1-RC

保証書

本書は、本書記載内容で無料修理を行う事をお約束するものです。
お買い上げの日から下記期間中に故障が発生した場合は、本書を
ご提示の上お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。

品名	電動吊マイク装置	
品番	MHN1	
製造番号		
保証期間	巻上機、天井貫通滑車、リモート操作器、 付属品、オプション品	お買い上げ日から1年間
お買い上げ日	年 月 日	
お客様	ご住所 〒	
	お名前	
	電話 ()	

販売店	店名	()
	所在地	
	電話	

- 保証期間中、正常な使用状態（取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書きに従った使用状態）で故障した場合には、無料修理をいたします。
- 保証期間内に故障して無料修理をお受けになる場合には、本書をご持参ご提示のうえ、お買い上げの販売店にご依頼ください。
- 保証期間内でも次の場合は有料となります。
 - 本書のご提示がない場合。
 - 本書にお買い上げ年月日、お客様、お買い上げの販売店の記入がない場合。
 - 本書の字句を書き換えられた場合。
 - 使用上の誤り、他の機器から受けた障害または不当な修理や改造による故障及び損傷。
 - お買い上げ後の移動、輸送、落下などによる故障及び損傷。
 - 火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変、公害、塩害、異常電圧などによる故障及び損傷。
 - お客様のご要望により出張修理を行う場合の出張料金。
- この保証書は日本国内においてのみ有効です。
- この保証書は再発行致しませんので大切に保管してください。

*この保証書は本書に示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買い上げの販売店、または、ヤマハサウンドシステム公式サイト内のお問い合わせフォーム (<https://www.yamaha-ss.co.jp/contactus.html>) までお問い合わせください。

ヤマハサウンドシステム株式会社

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい5丁目1番2号
横浜シンフォステージ ウエストタワー

TEL : 050-3148-2590

本製品に関するご質問やサポートのご依頼は、
ヤマハサウンドシステム 公式サイト内のお問い合わせフォームより承ります。

お問い合わせの際は、以下のURLにアクセスいただき
WEBフォームからのお問い合わせをお願いいたします。

<https://www.yamaha-ss.co.jp/contactus.html>



●販売元

ヤマハサウンドシステム株式会社

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい5丁目1番2号
横浜シンフォステージ ウエストタワー

<https://www.yamaha-ss.co.jp/>

※名称、所在地、URLは変更になる場合がございますのでご了承ください。