

# クリアカム MS-704/RM-704 取扱説明書



松田通商株式会社

## 1) 概要

MS-704 は、安定化電源及び、4チャンネルの2Uサイズラックマウントタイプインターカムメインステーションです。モニター回路は、マイクプリアンプ、ブリッジ回路、ヘッドセットとスピーカーをドライブする能力をもつパワーアンプで構成されています。

また、オプションのG.M(ゲースネックマイク)仕様も可能です。

このメインステーションは、ベルトパックリモートステーション(RS-601等)では40台、スピーカーステーション(KB-702等)では10台まで接続できます。(MS-704)

RM-704は電源部を持たないリモートステーションです。

仕様・機能はMS-704と同等ですが、いくつかの機能がRM-704には無いので以下の説明をご覧ください。

## 2) プログラムモニター

MS-704においてプログラム信号はインターカムラインにミックスされず、フロントパネルにあるプログラムボリュームにより、A・B・C・Dチャンネルに送り出したプログラムレベルとは独立したレベルでモニターできます。

## 3) プログラムモニターをインターカムラインに重畳する

A・B・C・D各チャンネルのインターカムラインに、外部プログラムを重畳させ、各ステーションでのモニターを可能にします。プログラム送り出しはA・B・C・D独立したレベルコントロールにより、独立にセットできます。

## 4) ステージアナウンス

フロントパネルにあるステージアナウンススイッチを押すことにより、リアパネル上の専用コネクタ(XLR-3-32タイプ)から、MS-704のトーク(送話)シグナルをインターカムラインと独立して出力することができます。

また、アクセサリーのアナウンスリレーコンタクトターミナルにより、DC24V/2Aのリレー出力のコントロールを、アナウンスボタンと同時に動作させることができます。

## 5) モニター

スピーカー及びヘッドセットの音量は、フロントパネルのリッスンレベルボリュームで、A・B・C・D独立してコントロールされます。

## 6) サイドトーン

フロントパネルにあるサイドトーンアジャストを調整することにより、MS-704に接続したヘッドセットマイクのヘッドフォン、スピーカーへ戻ってくる送話信号のレベルをコントロールできます。これをコントロールすることにより、外部スピーカーからハウリングを防ぐ事ができます。

## 7) 電源部(MS-704)

MS-704内部の安定化電源回路は、接続ラインのショートに対するサーキットプロテクションを持っており、ラインがショートした場合やオーバーロード状態になると自動的にショートサーキットセンサーが作動し、フロントパネルにあるショートインジケータが点灯します。ショートの原因を取り除くと5秒以内に自動的に復帰します。

## 8) コネクタ

リアパネルには、A・B・C・Dチャンネルコネクタとして、MS-704は各2個のXLR-3-32タイプコネクタ、RM-704は各1個のXLR-3-31/32タイプコネクタが、ステージアナウンス出力用として1個のXLR-3-32タイプコネクタ、外部プログラム入力用としてXLR-3-31タイプコネクタがAUXとしてDB-15が備わっています。

### 9) ステーションの接続

各ステーションの接続ケーブルには、標準 2 芯シールドケーブル、及び XLR-3 型コネクタを、下記のように接続してください。

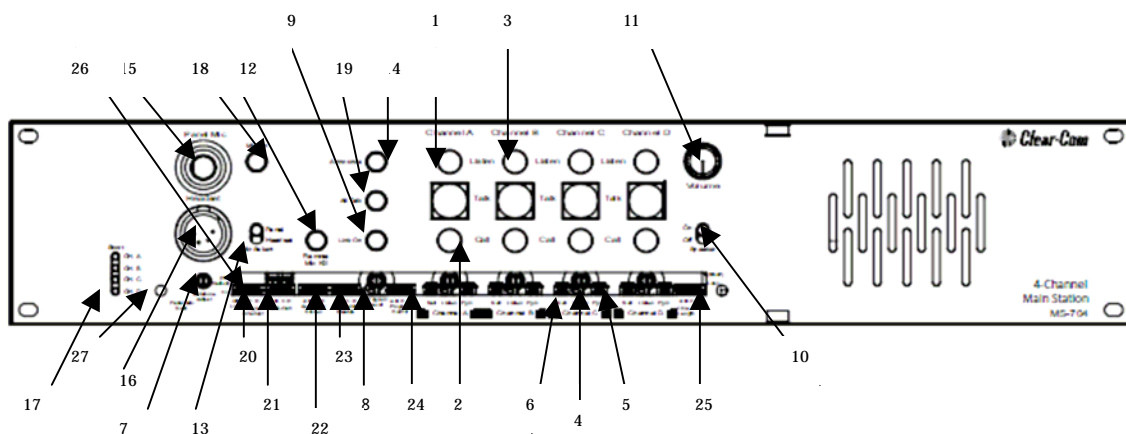
PIN	1	グラウンド(シールド)
	2	+30V
	3	インターカムライン

### 10) ターミネーション(MS-704 のみ)

クリアカムシステムには、1 つのインターカムチャンネルに必ず1つターミネーションが必要です。このターミネーションは、通常電源部を持つメインステーション(MS-702/704 等)に備わっています。

もし MS-704 をリモートステーションとして又はメインステーションを複数台使用する場合(他のステーションでターミネーションスイッチを ON にしてある場合)、リアパネルに配置された各 A・B・C・D チャンネルのターミネーションスイッチを OFF にする必要があります。(同系統でターミネーションスイッチは 1 箇所だけオンにします)

## フロントパネル



### 1 トークボタン(chA/B/C/D)

TALKボタンを押すと点灯し、マイクロフォン音声チャンネルに送られます。

<ラッチ>

ボタンを素早く押し放すとラッチ動作になります。フロントのアクセスパネル内のDIPスイッチで常時ラッチしない設定に変更できます。

<モーメンタリー>(プッシュトゥーク)

ボタンを押し続けることによりモーメンタリー動作となり、ボタンを離したときOFFとなります。

ボタンインジケータはトークがOFFの時はBLUEでONの時はAMBERに点灯します。

### 2 コールボタン(chA/B/C/D)

それぞれのチャンネルには専用のコールボタンがあります。コールボタンを押しているときは、チャンネルのトーク回路の動作と関係なく常にコール信号が送られます。

コールボタンが押されている間、そのチャンネルのTALKボタンが明るく点灯するのは、ライン上にコール信号が送られていることを表示しています。

### 3 リッスンボタン(chA/B/C/D)

リッスンボタンを押すと相手側の音声を聞くことができます。

### 4 リッスンレベルコントロール(chA/B/C/D)

それぞれのチャンネルは独立したリッスンレベルコントロールを持ち、通常リッスン回路はONの状態になっています。チャンネルの音声を聴くときはコントロールノブをまわしレベルを設定してください。また、完全に絞った状態でOFFとなります。

### 5 chプログラムレベルコントロール(chA/B/C/D)

各チャンネルのプログラムレベルの調整を行います。

## 6 ch Null レベルコントロール(chA/B/C/D)

それぞれのチャンネルの戻り調整を行います。自分のマイクの音声が入るレベルが最小となるように調整します。この調整により通話の明瞭度がより向上します。また、同一パーティーライン上の子機数の増減により負荷が変化した場合には、再度調整が必要となります。

## 7 サイドトーンコントロール

ch Null レベルで各チャンネルの戻りを調整した後、本体ヘッドセットマイクで自身のサイドトーン(側音)を調整します。自分が喋りやすい音量に調整しますが、余り大きいとハウリングしやすくなります。

## 8 マスタープログラムレベルコントロール

マスタープログラムレベルコントロールはヘッドセット及び外部スピーカーへ出力されるプログラムレベルの調整です。各システムへ送られるプログラムレベルに影響しません。

## 9 リンクスイッチ(MS-704)

通常、各チャンネルは独立しており、チャンネル間のステーションは通話できませんが、リンクスイッチをONにすることにより、すべてのステーション間で通話が可能となります。リンクモードでは、chA のコントロール機能のみとなります。

リンクスイッチが ON のとき、オレンジ色の LED が点灯します。

< NOTE >

LINK のポジションはチャンネルがリンクするのではなく、全てのチャンネルが A ch のパーティーラインとなります。

< 注意 >

リンク機能はターミネーションが正しくセットされているときに使用できます。数台のメインステーションを持つシステムでターミネーションを他の機器がまかなっている時、ダブルターミネーションになり通話品質の劣化やコール機能の異常などの現象が起こります。

## 10 スピーカーON/OFF スイッチ

スピーカーでのモニターON/OFF を切り替えます。

## 11 スピーカーボリュームコントロール

本体内蔵スピーカー及びヘッドセットの音量コントロールを行います。

## 12 リモートマイクキル(MS-704)

クリアーカムのベルトバックは、DC 供給電圧を瞬間的に切ることにより、マイクロフォン TALK 回路を OFF にすることができます。リモートマイクキルボタンを数秒間押し続けることにより、チャンネル内のベルトバックやリモートステーションのマイクを OFF にすることができます。

## 13 マイクセレクトスイッチ

本体に接続されたグースネックマイクまたは、ヘッドセットのマイクの切り替えをします。

## 14 ステージアナウンスボタン

ステージアナウンススイッチを押すことにより、MS-704 のトーク(送話)シグナルをインターカムラインと独立して出

力することができます。ステージアナウンスボタンを押した場合には、インターカムラインへのトークは OFF となり、離すと ON に戻ります。

タレントキュー、楽屋などのインカムシステム外部のシステムに直接トークするために使用します。

#### 15 パネルマイクコネクター

3 極 1/4 インチフォーンジャックで、クリアカムの GM-18 又は GM-9、ペイヤーの SHM203K 又は SHM205K を取り付けるためのジャックです。容易に外れないようにネジ込み式になっています。

#### 16 ヘッドセットコネクター

ヘッドセットコネクターは XLR-4-32 タイプで標準クリアカムヘッドセット仕様に対応しています。

ワイヤリング PIN	1	マイク(グラウンド)
	2	マイク(+)
	3	ヘッドフォン(-)
	4	ヘッドフォン(+)

マイクロフォン	200	ダイナミックタイプ
ヘッドフォン	50 ~ 1k	ダイナミックタイプ(CC-100 200 / CC-250 200 )

#### 17 ショートLED(MS-704)

各チャンネルそれぞれについて、ショートまたはオーバーロードの場合に赤色の LED が点灯します。原因を取り除くと自動的にリセットされます。

#### 18 マイクオン/オフスイッチ

トークがオンになっている時にグーズネックマイク又はヘッドセットマイクをオフに出来ます。通常はオンになっています。

#### 19 オールトークスイッチ

全てのトークスイッチをオン/オフします。

#### 20 プログラムインタラプトスイッチ(chB/C/D)

プログラムスイッチをオンにしている時に、クリアカムラインが入るとプログラム信号が減衰します。

#### 21 オートコールスイッチ(chA/B/C/D)

トークスイッチを押すとコール信号も自動的に送られます。無線機用インターフェースの TW-701 へ PTT 信号を送る場合に使用します。

#### 22 オートトーク/リッスンスイッチ(chA/B/C/D)

トークをオンにしたチャンネルのリッスンを自動的にオンにします。

#### 23 トークラッチディザブルスイッチ(chA/B/C/D)

トークスイッチの動作をモーメンタリー(プッシュ トゥ トーク)のみにします。

#### 24 プログラムオン/オフスイッチ(chA/B/C/D)

背面のプログラム入力に接続された音声を各チャンネル毎にオン/オフします。

## 25 ラインレンススイッチ (chA/B/C/D)

インターカムラインが 122m 以上になる場合はオンにしてください。これによりサイドトーン調整範囲が長距離に対応します。

## 26 ヘッドセットオーディオリミッタースイッチ

ヘッドセットから出てくる音声をリミッターをかけてユーザーの耳を守ります。

## 27 パネルマイクゲイン

グーズネックマイクのレベルを調整します。

## リアパネル

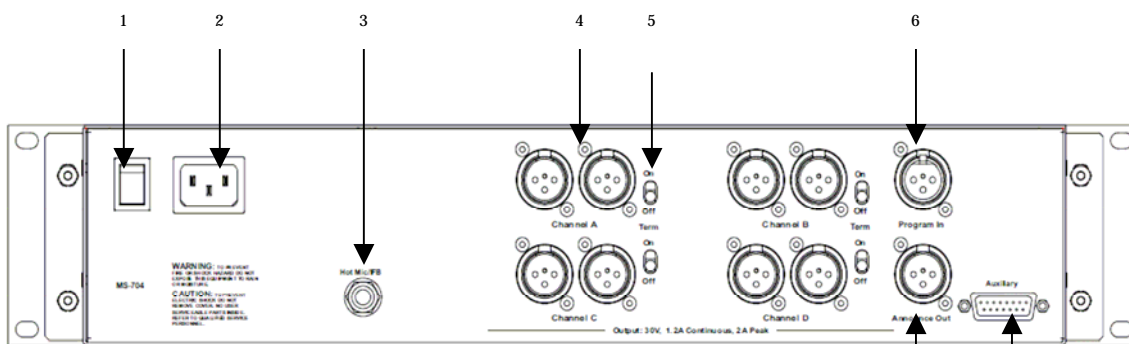


Figure I-2: MS-704 Rear Panel

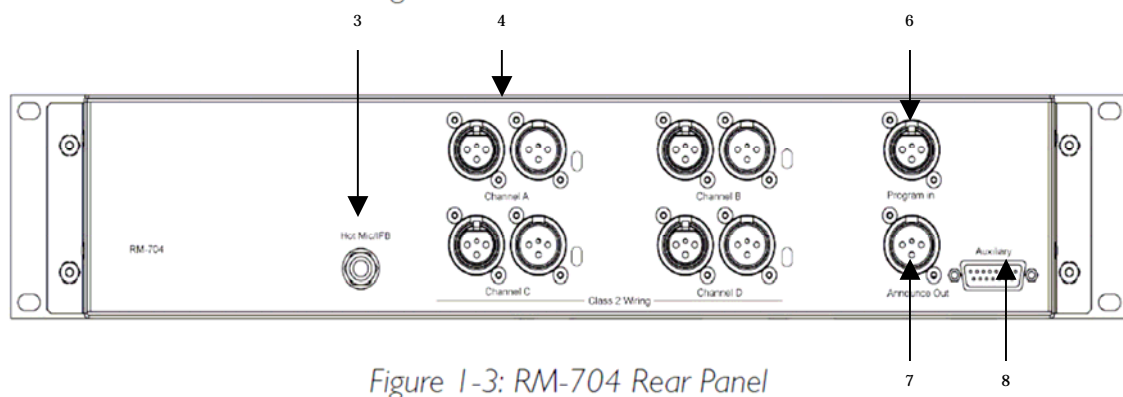


Figure I-3: RM-704 Rear Panel

### 1 電源スイッチ (MS-704)

電源スイッチは、リアパネルの左にあり、スイッチに ON/OFF の表示が記入されています。

### 2 電源コネクタ (MS-704)

電源スイッチのすぐ右にあります。付属 3 ピン AC ケーブルを使用してください。

IEC Type 320 コネクタ 90 ~ 240VAC 50/60Hz

### 3 IFB/HOT マイクコネクタ

クリアカムの IFB システムに使用するコネクタです。

#### 4 インターカムラインコネクタ

MS-704 は各2個の XLR-3-32 タイプコネクタ、RM-704 は各 1 個の XLR-3-31/32 タイプコネクタが付いています。

#### 5 ターミネーションスイッチ (MS-704)

それぞれのインターカムチャンネルには、ターミネーションスイッチがあり、インターカムライン上に複数のメインステーションがある場合に簡単に設定することができます。

注意)最適なインターカムラインを構成するためには、クリアーカムライン上のターミネーションを 1ヶ所にしなければなりません。(誤設定によりダブルターミネーションやノーターミネーションになると、レベルダウンや発振などが起こり機能に支障をもたらします。)

#### 6 プログラム入力

入力は電子バランス方式で、XLR-3-31 タイプコネクタです。

入力レベル 20dBV ~ +10dBV

ワイヤリング PIN	1 グラウンド(シールド)
	2 ( - )AUDIO
	3 ( + )AUDIO

#### 7 アナウンスアウト

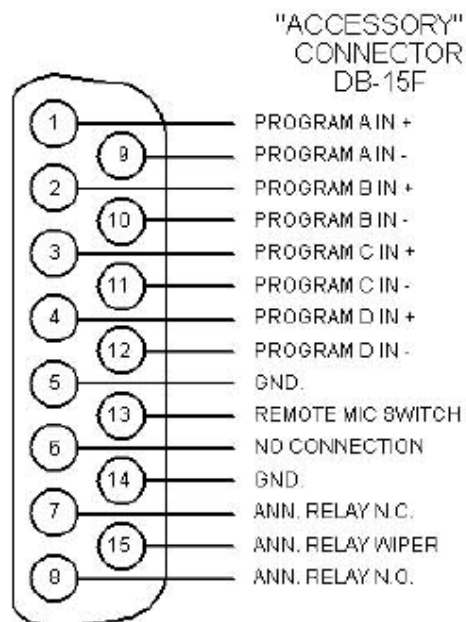
出力は、トランスフォーマーアウトプットで 600 0dBV、XLR-3-32 タイプコネクタです。

フロントパネル 14 のスイッチをオンにするとヘッドセット・グーズネックマイクの音声が出力されます。

ワイヤリング PIN	1 グラウンド(シールド)
	2 ( - )AUDIO
	3 ( + )AUDIO

#### 8 アクセサリー

ch別プログラム入力やリモートによるパネルマイクのオン/オフ、アナウンスボタンによるリレー接点を取る必要がある時に使用します。





# MS-704 BLOCK DIAGRAM

MS-704

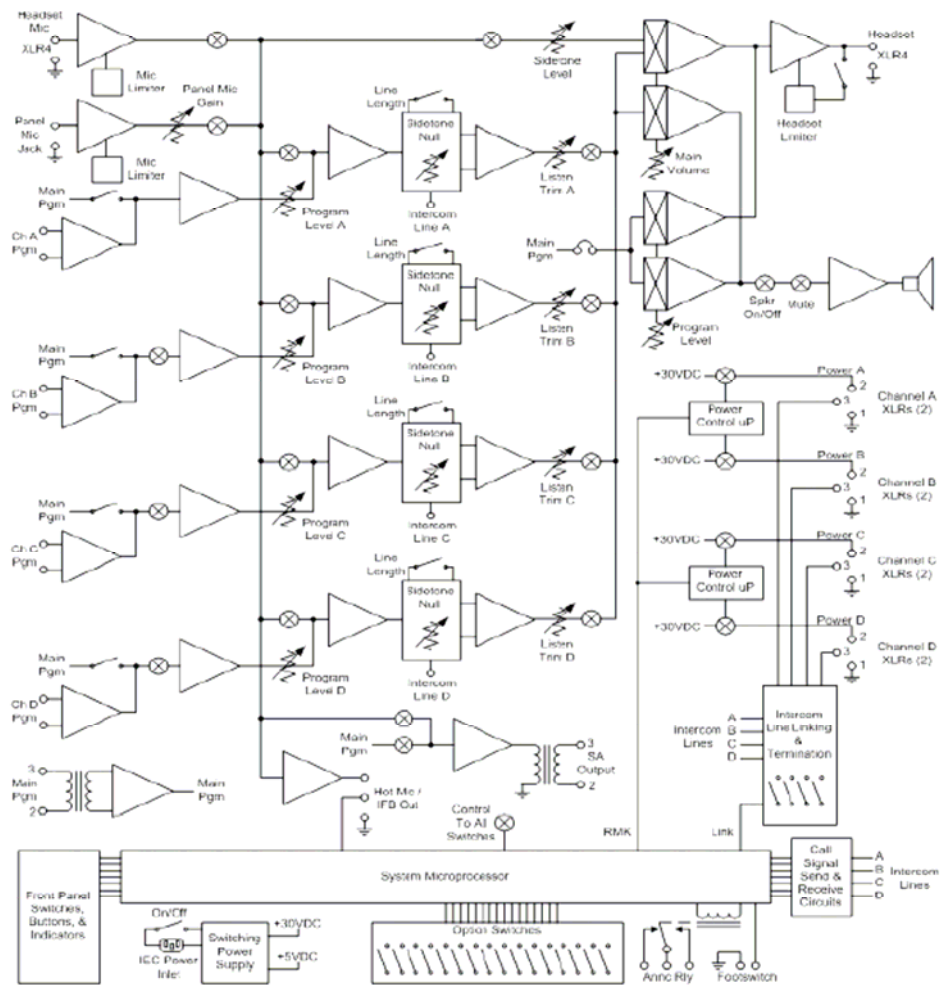


Figure 3-11: MS-704 Block Diagram

# RM-704 BLOCK DIAGRAM

RM-704

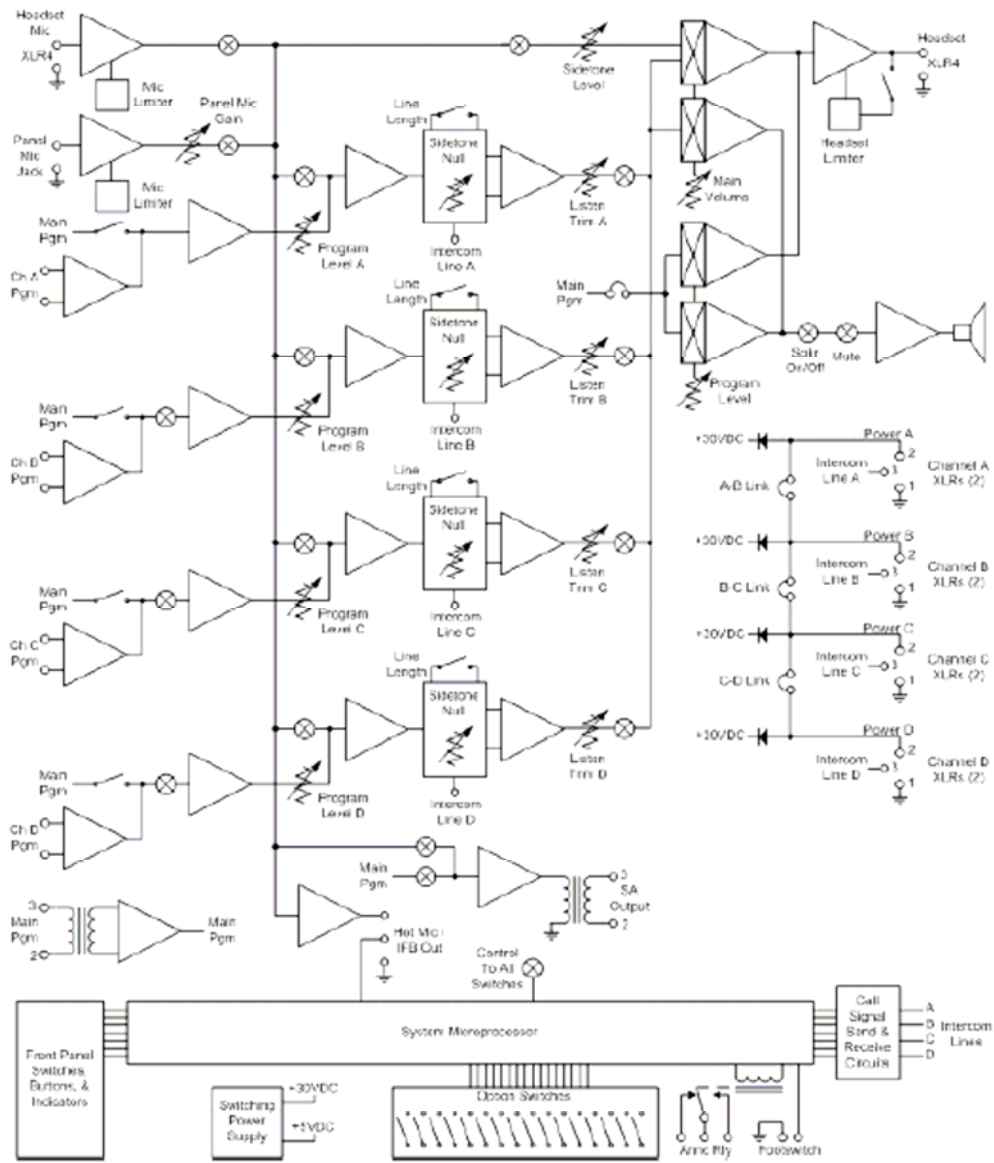


Figure 3-12: RM-704 Block Diagram