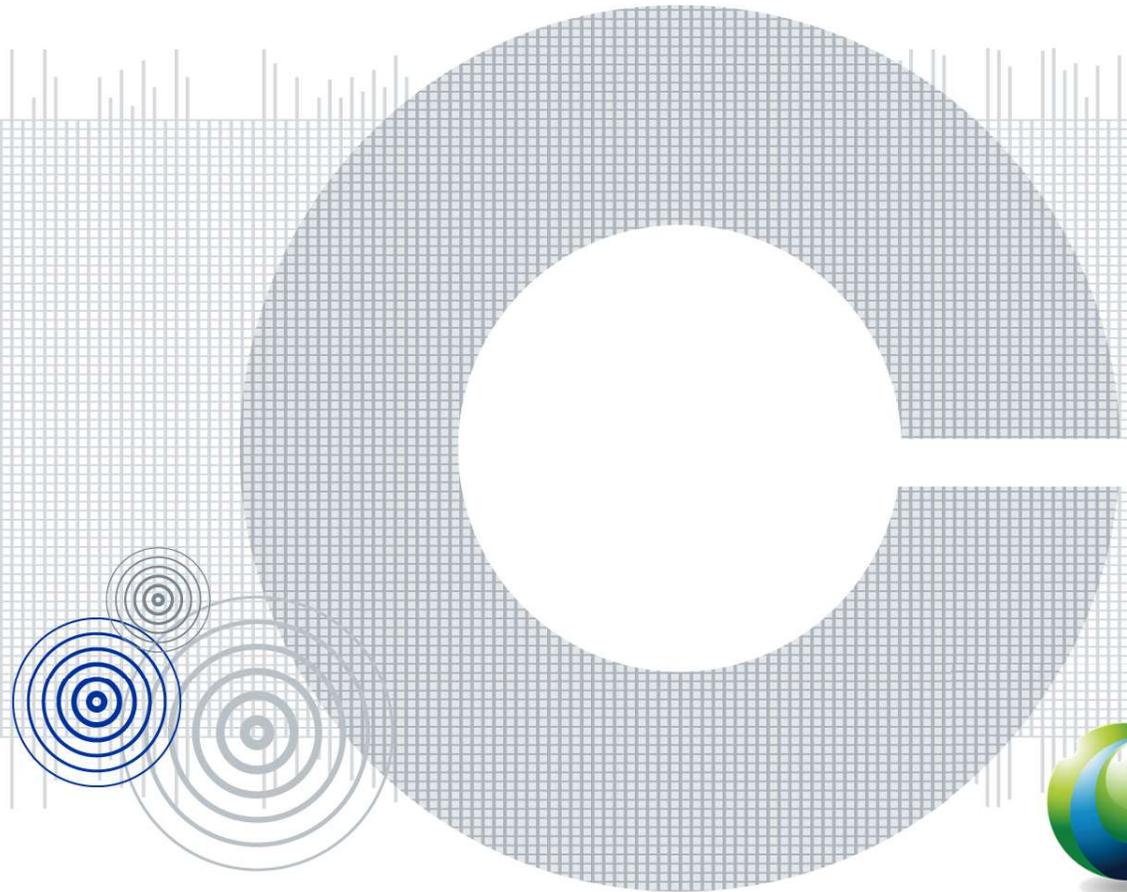


 **Clear-Com**<sup>®</sup>  
AN HME COMPANY  
**Seminar**

 **Clear-Com**<sup>®</sup>  
AN HME COMPANY



**MTC**japan



## MTCコミュニケーション・セミナー

### 本日のプログラム

- 1 インターカムについて(パーティーライン)
- 2 知っていたら役に立つ豆知識、トラブル回避術  
~休憩~
- 3 IPインターフェースLQについて
- 4 ワイヤレスインカムについて
- 5 デジタルインカムについて

インターカムとは？

# Classic Party Line

## インターカムとは？

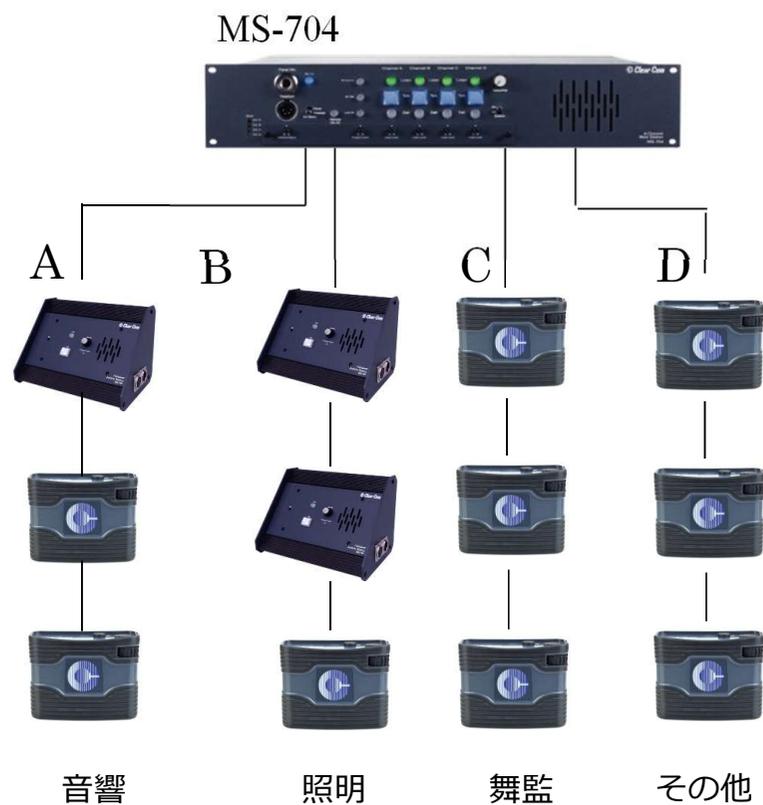
放送局や劇場、イベント会場で使われる理由

- 1、即時性の高い通信が得られる。
- 2、情報の共有化が図れる。
- 3、ハンズフリー通話が可能。
- 4、マトリックス方式の4ワイヤーインターカムでは複雑なグループ化や系統化の設定が可能。

# Classic Party Line

インターカムとは？

例：劇場システム 役割について

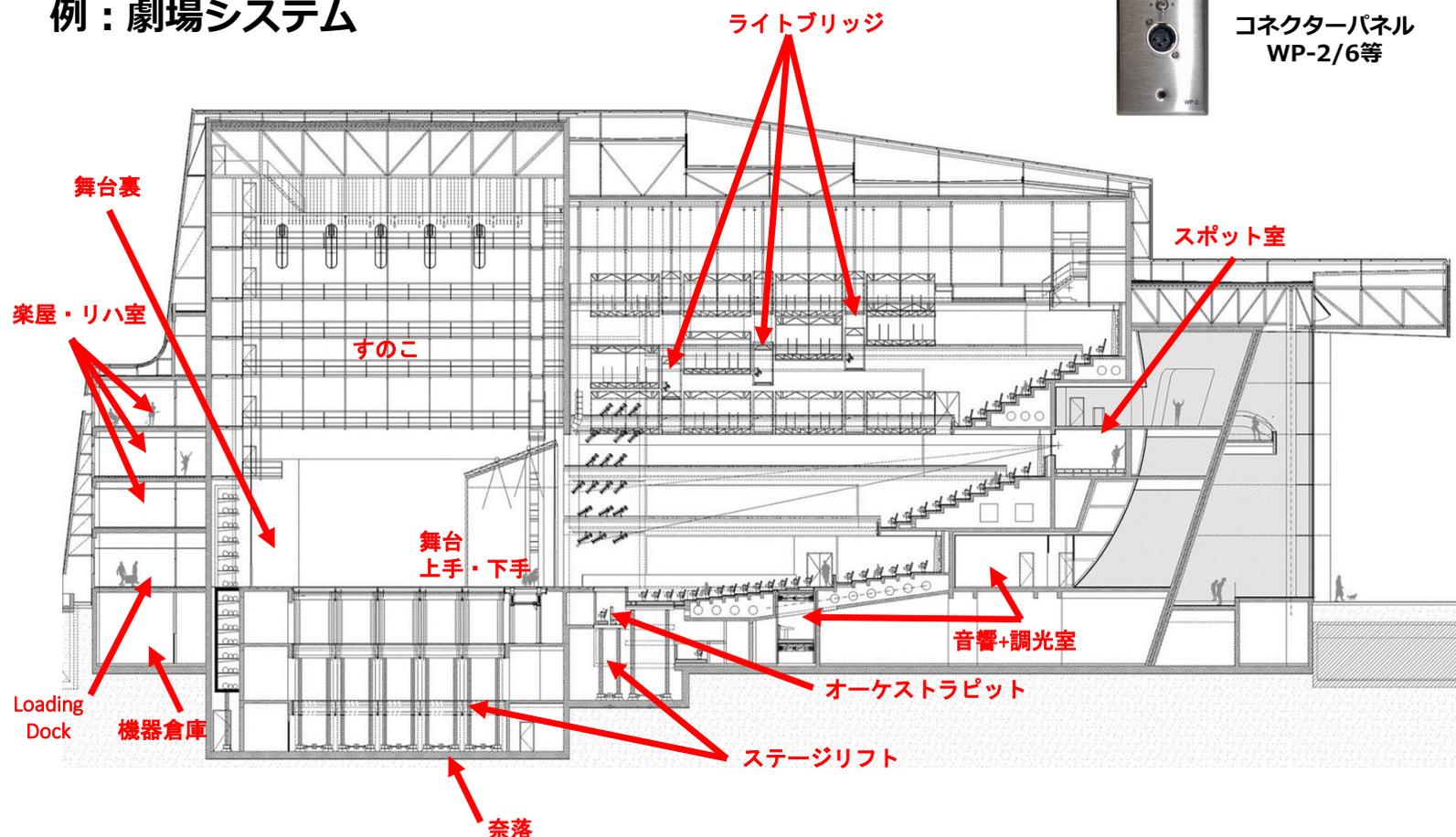


# Classic Party Line

インターカムとは？  
例：劇場システム



コネクターパネル  
WP-2/6等



# Classic Party Line



- 50年の歴史があり、実績とユーザー数はワールドクラス
- 世界中の放送局、劇場、研究機関、競技場、国際機関で使用
- 日本では松田通商（株）が総輸入代理店として、1979年から取り扱い開始



# Classic Party Line

## Clear-Comパーティラインの特徴

- \*簡単なセットアップ、簡単な操作及び携帯性
- \*一般的なマイクロホンケーブルでの通線
- \*明瞭で信頼できるコミュニケーションが可能な音質

## 主な構成

### メインステーション(MS/SB/CS)

- \*電源供給、通話

### パワーサプライ(PS/PK)

- \*電源供給



### ラックマウントステーション(RM)

- \*ラックマウント型通話

### ベルトパック

- \*携帯型通話

### スピーカーステーション

- \*壁取付型通話



# Clear-Com Analog PL Product



## パーティライン製品ラインナップ



# Clear-Com Analog PL Product

## 4 Channel MAIN STATIONS

MS704



MS704

- ・2Uサイズ4chメインステーション
- ・40台までのベルトパックか、10台までのスピーカステーション又は、12台までのヘッドセットステーションに電源供給が可能
- ・A/B/C/Dチャンネルリンク機能・プログラム入力・リモートマイクキル機能・ステージアナウンス機能等あり

SB704



SB-704

- ・MS-704の仕様に4×10 マトリックス機能を装備
- ・A～Dまでの系統を任意の10箇所にあサインする事が出来る

# Clear-Com Analog PL Product

## 2 Channel MAIN STATIONS

MS702



MS702

- ・1Uサイズ2chメインステーション
- ・40台までのベルトパックか、10台までのスピーカステーション  
又は、12台までのヘッドセットステーションに電源供給が可能 A/Bチャンネルリンク機能・プログラム入力・リモートマイクキル機能・ステージアナウンス機能等あり



CS702

CS702

- ・2chポータブルタイプメインステーション
- ・スピーカは無し、グーズネックマイクも使用できない
- ・40台までのベルトパックか、10台までのスピーカステーション  
又は、12台までのヘッドセットステーションに電源供給が可能  
マイクかラインレベルのプログラム入力があり

# Clear-Com Analog PL Product

## POWER SUPPLIES

### PS-702

1Uサイズの2chパワーサプライ  
40台のベルトパックか10台のスピーカーステーションか12台のヘッドセットステーションに電源供給可能  
各チャンネルにプログラム入力とレベル調整が可能



PS702

### PS-704

1Uサイズの4chパワーサプライ  
40台のベルトパックか10台のスピーカーステーションか12台のヘッドセットステーションに電源供給可能  
各チャンネルにプログラム入力とレベル調整が可能



PS704

## REMOTE STATIONS

### RM702

1Uサイズ2chリモート/スピーカーステーション  
MS-702とほぼ同仕様だが、電源供給は出来ない  
リモートマイクキル・リンク機能等が無い



RM702

### RM704

2Uサイズ4chリモート/スピーカーステーション  
MS-704とほぼ同仕様だが、電源供給は出来ない  
リモートマイクキル・リンク機能等が無い



RM704

# Clear-Com Analog PL Product

## RS-700 Series BELTPACKS

RS-701

シングルチャンネルのベルトパック  
4ピンヘッドセットコネクターと3ピンインターカムラインのイン  
プット(双)/スルーアウト(双)がある



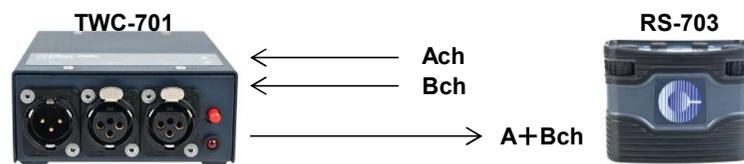
RS-702

デュアルチャンネルのベルトパック  
4ピンヘッドセットコネクターと6ピンインターカムラインのイン  
プット(双)/スルーアウト(双)がある



RS-703

デュアルチャンネルを3ピンで使用するベルトパック  
4ピンヘッドセットコネクターと3ピンインターカムラインのインプット(双)/ス  
ルーアウト(双)がある  
使用するにはTWC-701が必要で、Achはコールが使用できない



# Clear-Com Analog PL Product

## WALL MOUNT STATIONS

HB-702

2ch選択タイプのヘッドセットステーション  
2個口の電工ボックスに取り付け可能



**HB-702**

HB-704

4ch選択タイプのヘッドセットステーション  
2個口の電工ボックスに取り付け可能



**HB-704**

# Clear-Com Analog PL Product

## WALL MOUNT SPEAKER STATIONS

### KB-701

シングルチャンネルのスピーカーステーション  
エレクトレットマイクを内蔵し、PTTで使用  
ヘッドセット及びグーズネックマイクは使用不可  
オプションのV-BOXや4個口の電気ボックスに取り付け可能



KB-701

### KB-702/702GM

2ch選択タイプのスピーカーステーション  
グーズネックマイクが取り付けられるKB-702GMもある  
オプションのV-BOXや4個口の電気ボックスに取り付け可能



KB-702

### KB-722 II

2chタイプのスピーカーステーション  
両チャンネル同時にトーク・リッスンが可能  
KB-223GMの後継機種  
オプションのV-BOXや4個口の電気ボックスに取り付け可能



KB-722II

# Clear-Com Analog PL Product

**NEW!!**

IMシリーズはEncoreシリーズを防水・防塵にした船舶・港湾向けのシリーズ

DVN-GL準拠の船舶認証を取得製品

アスベスト不使用やコンパスに影響を与えない仕様

Encoreシリーズとの互換性がある

仕様はMS-702, RM-702, KB-702GM, RS-701, RS, 702と同様



**MS-802-IM**



**RM-802-IM**



**KB-802GM-IM**



**RS-801-IM**



**RS-802-IM**

# Clear-Com Analog PL Product

## INTERFACES

### IF4W4

4chクリアカムライン⇔4ワイヤーインターフェイス  
各chに入出力レベル・ナリング調整あり  
ナリング調整用4ピンヘッドセット及び3.5mmイヤホンジャックあり



IF4W4

### EF-701M

4ワイヤーインターフェイス又は光ファイバー若しくはCAT-5を使用した長距離伝送インターフェイス  
コール信号も使用可能  
光ファイバーを使用する場合には別途ファイバーモデムが必要



EF-701M

### TW-47

トランシーバーとのインターフェイス  
クリアカム側から喋る場合は、トークボタンをラッチしてコールボタンを押しながら喋る



TW-47

# Clear-Com Analog PL Product

## Headset

### 片耳密閉型



CC-100



CC-300



CC-110

### 両耳密閉型



CC-400



CC-220

### 片耳セミオープン型



CC-26K



CC-25

### 片耳イヤホン型



CC-27



CC-32

# Clear-Com Analog PL Product

## Mic/Handset



HS-6



PT-7



GM-18  
GM-9

## Accessory



FL-7



延長ケーブル各種



変換ケーブル各種



MT-701



V-BOX  
3pin(標準)/6pin



WP-2/WP-6



WP-6×4



HSP-1



## 動作原理／基本知識



## 動作原理／基本知識

### 基本的な操作について

- ・ トーク
- ・ コール
- ・ ボリューム
- ・ サイドトーン

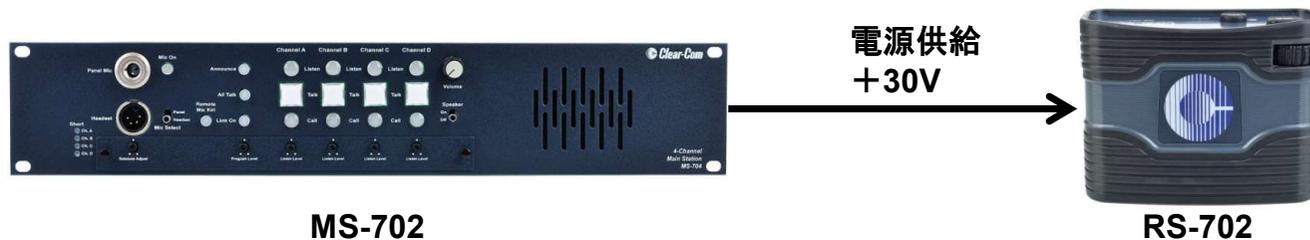


## 動作原理／基本知識

### 電源

システムには必ず1台以上の電源供給機能を持った  
パワーサプライ、又はメインステーションが必要

電源部から供給される電圧 + 30Vをマイクケーブルに  
のせて各子機に供給



# Classic Party Line



## 動作原理／基本知識

### サイドトーン(側音)

2線式のため自分が話した声が自分のヘッドホンに戻ってくる。  
各端末でサイドトーンを調整し、最適な通話状態を維持できる

### コールランプ

呼び出しに便利なコール機能

同一チャンネルに接続された全てのステーションに視覚的合図を送ることができる

※ビープ音での呼び出しも可能な機種あり



サイドトーン

コールランプ

\*MS-702 Ach拡大部



## 動作原理／基本知識

### ターミネーション（終端）

Clear-Comの端末を接続しシステムを構築する場合、外部ノイズなどの影響を防ぐ為に200Ω回路でGND間に必ず1つのターミネーションが必要

ターミネーションスイッチはパワーサプライ、メイン/マスターステーションの背面にある(通常ON)

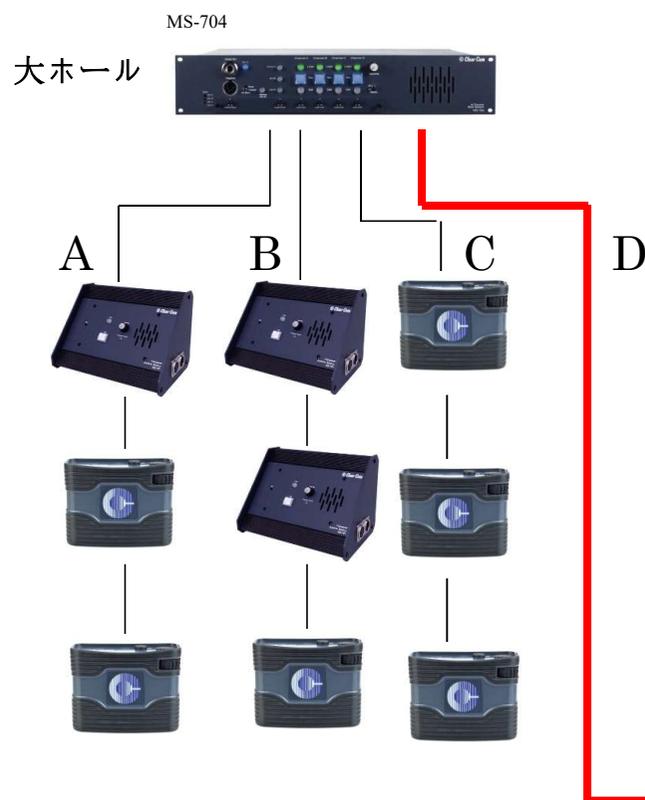
同一チャンネルにターミネーションを持つ機器が複数ある場合は1チャンネル1箇所を残し他はOFFにする



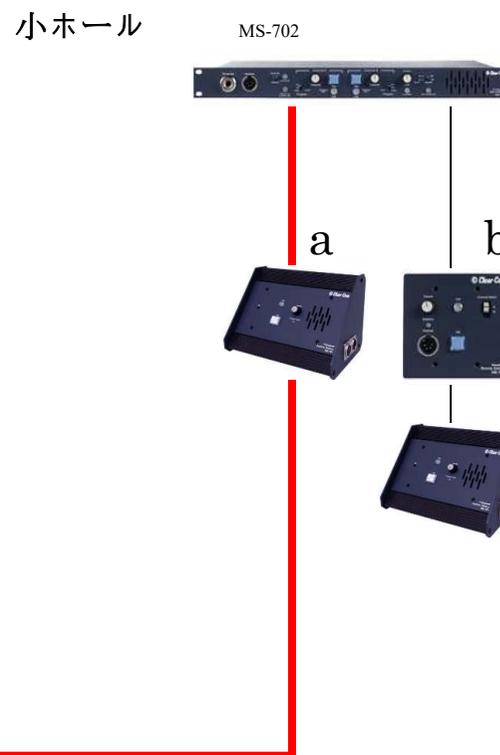
# Classic Party Line



## 動作原理／基本知識



\* チャンネルa又はDのターミネーションをOFF





## 動作原理／基本知識

### 実験1

ターミネーションを複数ONにしたら・・・

音量が極端に小さくなります

### 実験2

ターミネーションを全てOFFにしたら・・・

ハウリングが起こります



## 動作原理／基本知識

### プログラムインプット (PGM)

インターカム音声とは別に番組（進行）音声信号をモニター  
進行状況を直接確認することができないスタッフにプログラ  
ムを聴かせる



## 動作原理／基本知識

### ステージアナウンス（スタジオアナウンス）

フロントのS/Aスイッチを押すとマイク信号はリアのS/Aコネクタから出力  
インターカムラインとは別に独立したラインレベルで出力が可能  
場内PAに接続して不特定の人に呼びかける時などに有効

ステージアナウンスデモ

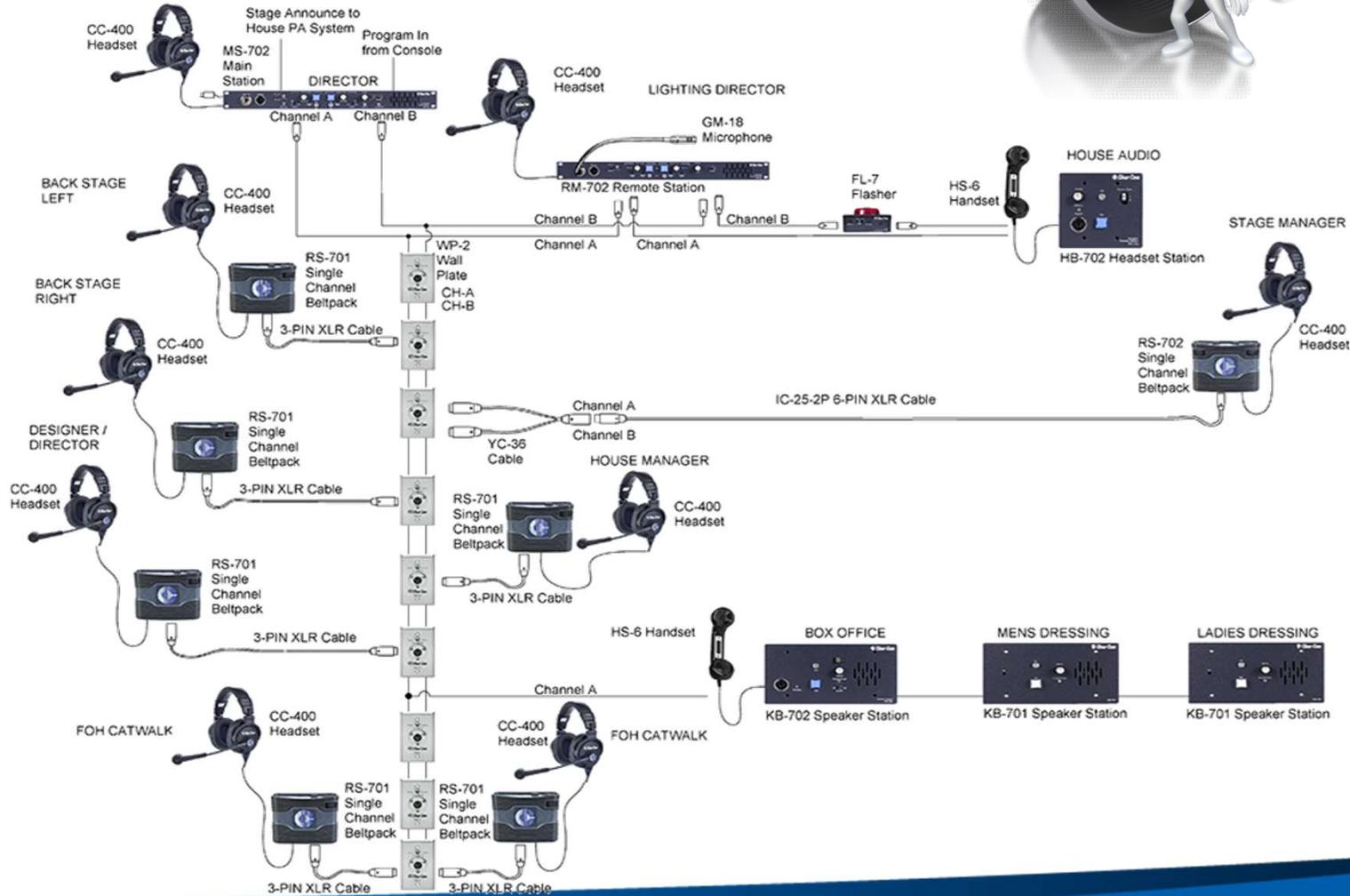
# Classic Party Line

## システム構成例



# Classic Party Line

## アプリケーション例 劇場



# Classic Party Line

さまざまなアプリケーションに対応

放送局

劇場

ホール

スタジアム

政府・軍事施設

教育機関

医療機関

船舶

航空機

教会

結婚式場

アミューズメント施設

イベント制作会社 等々



# Classic Party Line



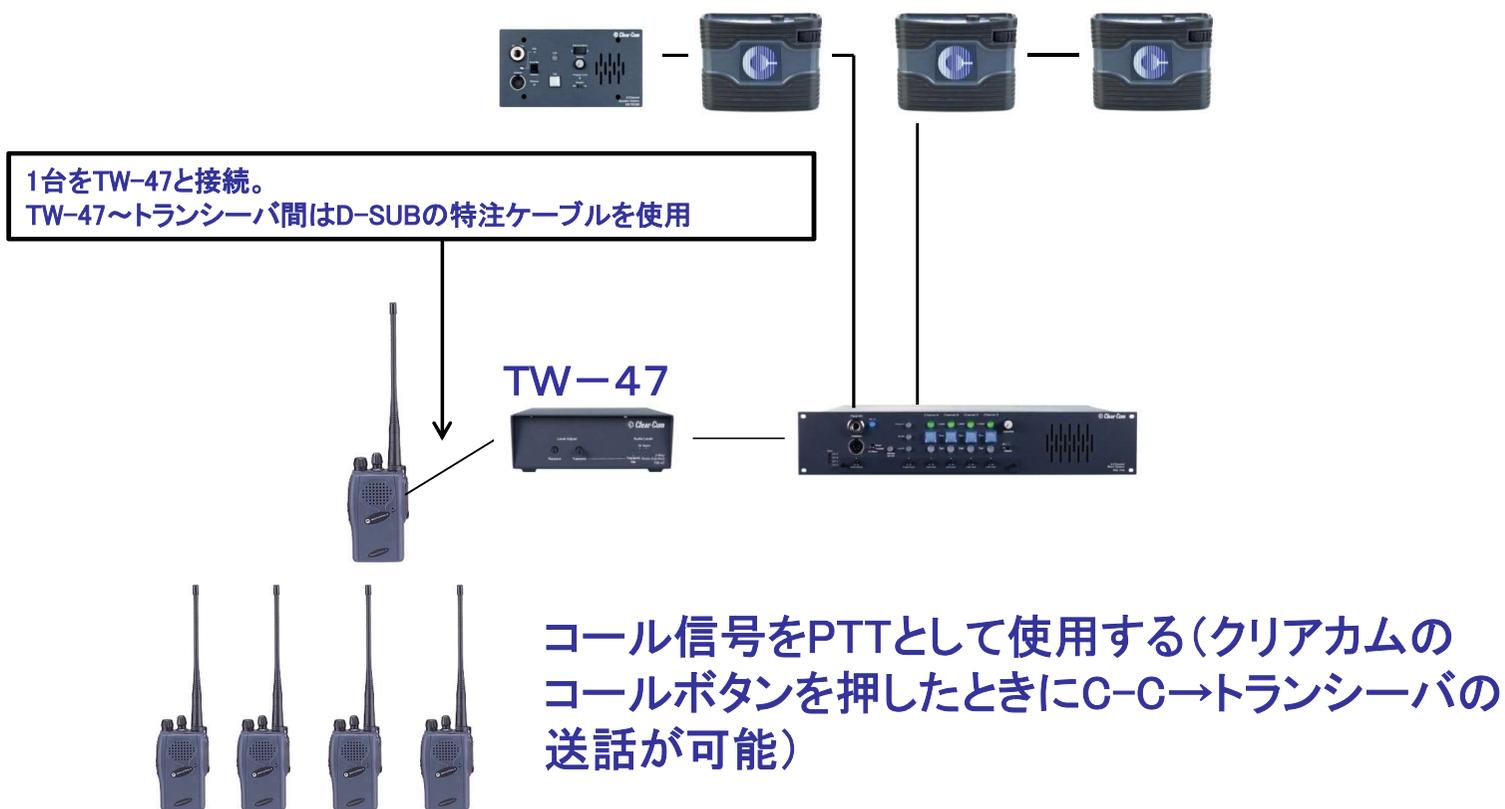
## Party Line+aのアプリケーションについて

Clear-ComパーティーラインはClear-Comワイヤレス等の他シリーズと接続しシステムを構築することが可能となっています

# Classic Party Line



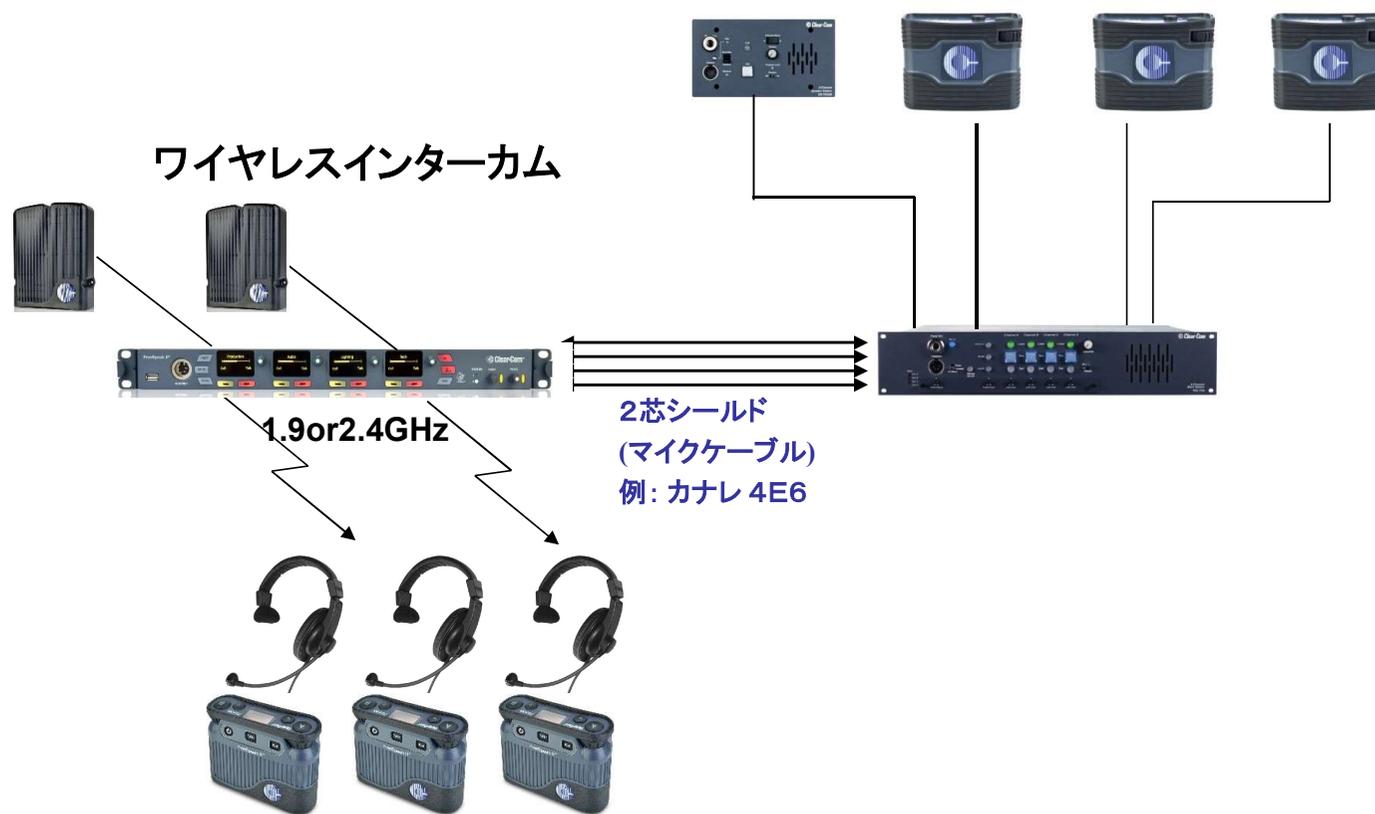
## パーティーライン アプリケーション トランシーバー



# Classic Party Line



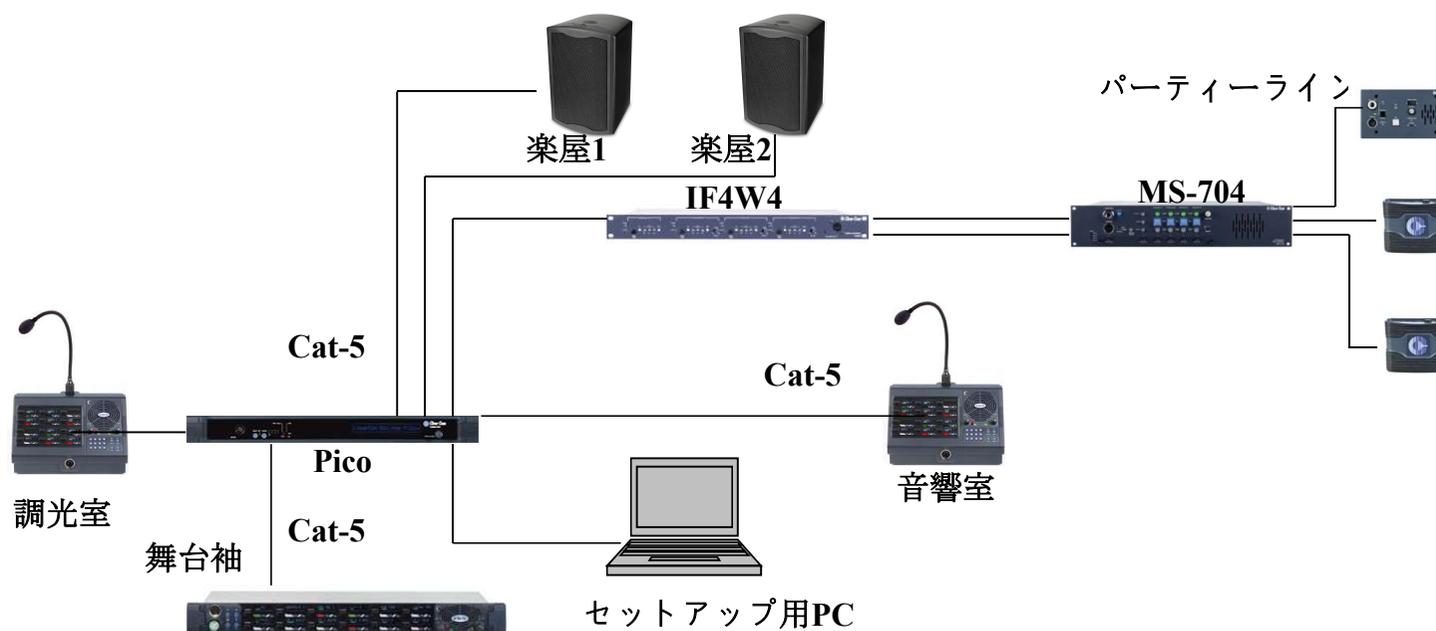
パーティーライン アプリケーション  
ワイヤレスインターカム



# Classic Party Line



パーティーライン アプリケーション  
Eclipse (Matrix)





[www.clearcom.com](http://www.clearcom.com)



Clear-Com Communications System



[www.comm-n-sense.blogspot.com](http://www.comm-n-sense.blogspot.com)



@ClearComSystem