

YRW-1870B

親機 (CS)

取扱説明書

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。この「取扱説明書」をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

The logo for TAMURA, featuring the word "TAMURA" in a bold, sans-serif font with a stylized, curved line above the letters "M" and "U".

安全上のご注意：

ここでは当社製品を安全にご使用いただく上で大切な[禁止事項]・[注意事項]について記載します。操作に入る前に必ずお読みいただき、大切に保管し、正しくご使用いただくようお願いいたします。また廃棄の際は〔廃棄上の留意点〕を必ずお読み下さい。



警告

この表示とともに記載されている事項を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示します。



注意

この表示とともに記載されている事項を無視して、誤った取り扱いをすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。



△記号は注意しなければならない内容（警告を含む）を示しています。具体的な注意内容は△の中や近くに絵や文章で示しています。左図の内容は[感電注意]を示しています



⊘記号は、禁止内容（してはならないこと）を示しています。具体的な内容は⊘の中や近くに絵や文で示しています。左図の場合は[分解禁止]を示しています

- ・ 製造物責任法に規定する欠陥が存在することに起因する場合を除き、製品を使用し、お客様の生命、身体または財産に損害が生じることがあっても当社は何ら責任を負うものではありません。
- ・ 本製品の瑕疵によった場合でも、お客様が当社指示以外の作業などを行った場合、その費用や損害については、当社は何ら責任を負うものではありません。



警告



煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。



機器内部に水や異物が入ったなどの異常状態のまま使用すると火災・感電の原因となります。



機器を落としたりカバーを破損したりした場合、そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



機器本体に直接水のかかる場所では使用しないで下さい。火災・感電の原因となります。



本機の分解・修理・改造は絶対にしないで下さい。またカバーは絶対に外さないで下さい。火災・感電の原因となります。



主装置との接続ケーブルの上に重いものを載せたり、本機の下敷きにならないようにして下さい。ケーブルが傷ついて火災・感電の原因となります。



梱包に使用されている袋（ポリ袋、エアパッキン等）は被らないで下さい。窒息する恐れがあります。



人命に関わる用途には絶対に使用しないでください。



注意



本機をお手入れする場合には安全のため主装置の電源を切ってから行って下さい。感電の原因となることがあります。



本機を移動する場合には、主装置の電源スイッチを切り、必ず接続ケーブルを外してから行って下さい。コードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。



不安定な場所に置かないで下さい。落下し機器が破損し、火災・感電の原因となります。



窓を閉め切った自動車の中や直射日光が当たるところなど、異常に温度の高いところには置かないで下さい。火災の原因となります。



埃の多い場所には置かないで下さい。火災・感電の原因となります。



振動の多い場所では使用しないで下さい。機器が破損し、火災・感電の原因となります。



精密機械のため、乱暴に扱わないで下さい。機器が破損し、火災・感電の原因となります。



清掃上の留意点：

本機器の表面の清掃は、無通電で行って下さい。有機溶剤は、使用しないで下さい。清掃は、乾布で拭いて下さい。筐体が腐食したり変形する恐れがあります。

廃棄上の留意点：

・お客様へ

本器を廃棄する場合は、産業廃棄物の扱いとなりますので、産業廃棄物処分業の許可を取得している会社に処分を委託して下さい。

・回収サービス

当社製品による入れ替えにともなう回収をご希望される場合は、当社営業部へお問い合わせください。この場合、産業廃棄物としての管理などに関わる費用を別途請求させていただきます場合があります。

電波法に関する注意事項：

電波法に基づく技術基準適合証明（利用に関してお客様の免許申請等が不要）を受けている製品については必ず次の点を守ってお使い下さい。



分解・改造をしないで下さい。分解・改造は法律で禁止されています。



技術基準適合ラベルは剥がさないで下さい。ラベルの無い物の使用は禁止されています。



この製品は日本国外での電波法には準じておりません。日本国内で御使用下さい。

This product is for the use only in Japan.

異常や不具合が起きたら：

すぐに主装置または電源盤の電源を切り（電源コンセントのプラグを抜く）、販売店又は当社カスタマーサービスにご連絡下さい。

お客様による修理は危険ですので、絶対にお止め下さい。

ご使用上の注意

- このシステムは、電波を利用している為サービスエリア内であっても電波の届かないところ、電波の弱いところでは通話ができないことがあります。
- デジタル方式の特徴として、電波状態が悪いところでも高品質な通話を保つことができますが一定以上悪くなったときは、突然通話が途切れることがあります。あらかじめご了承ください。
- このシステムは、時分割通信方式を利用している為、他の機器に影響を与えることがあります（ワイヤレスマイク、有線マイク、補聴器等、特にコンデンサーマイク）。あらかじめご確認の上ご使用ください。
- このシステムは、時分割通信方式を利用している為、システムにノイズが混入する場合があります（ブーンという音）。あらかじめご了承ください。
- このシステムは、デジタルコードレス電話（PHS）の自営用の周波数を使用している為、構内PHS、公衆PHS等の影響を受けるエリアでは使用できない場合があります。あらかじめご確認の上ご使用ください。
- ハンドオーバー機能を使用する場合、親機の設置してある場所により、切替えに数秒かかる場合があります、また子機の移動方向により切り替わり方が違います。あらかじめご確認の上ご使用ください。
- このシステムは、従来のアナログ方式と比べ高い秘話性を有しておりますが、電波を使用している関係上、傍受されることが絶対無いとは言い切れません。十分ご配慮の上ご使用ください。
- 主装置と親機との接続ケーブルは、使用するケーブルによって動作する距離が前後します。あらかじめご確認の上ご使用ください。
接続ケーブル長：最大150m(カナレDA206またはL-4E5C 使用時)。
- 親機(CS)と子機(PS)を接続する時は、サービスエリア内(子機のアンテナ表示が2本以上)でご使用ください。

注意

主装置の電源は親機を接続してから投入してください。また、電源盤を使用する場合は、電源盤の電源を入れてから主装置の電源を投入してください。主装置の電源投入後に親機を接続したり、電源盤の電源を投入すると、正常に動作しないことがあります。また、破損・故障の原因となる場合があります。

その他ご不明な点等がございましたら当社営業部までご相談ください。

目次

1	概要.....	8
2	構成.....	8
3	YRW-1870B 親機-各部の名称.....	9
4	YRW-1870B 親機-各部の機能.....	10
4.1	主装置と親機の接続.....	10
4.2	親機と親機の接続.....	10
4.3	外部電源接続.....	10
4.4	親機番号設定.....	10
4.5	アンテナA、B.....	11
4.6	チャンネル表示部.....	11
4.7	スロット表示部.....	11
5	カスケード接続.....	12
6	長距離接続.....	13
7	定格性能.....	15
8	外形図.....	16
9	系統図.....	17
10	故障かなと思ったら.....	18

1 概要

主装置と親機はXLR-3ピンコネクタで接続し、親機は主装置から供給されるDC24V電源により動作します。子機は単三型アルカリ乾電池2本で連続 8時間の使用が可能です。

本書は親機YRW-1870Bの取扱説明書です。他の機器の説明は、各機器の取扱説明書をご参照ください。

表1. デジタルワイヤレスインターカム・システム構成

No.	製品名	型名	英表記	略称	備考
1	主装置	YFF-1870B	BASE STATION	BS	2W/4W 2チャンネル
2	親機	YRW-1870B	CELL STATION	CS	
3	子機	TWI-P190B	PERSONAL STATION	PS	
4	受令専用機	TWI-P190B	PERSONAL STATION	PS	
5	電源盤	YPL-1800A	POWER UNIT	PU	

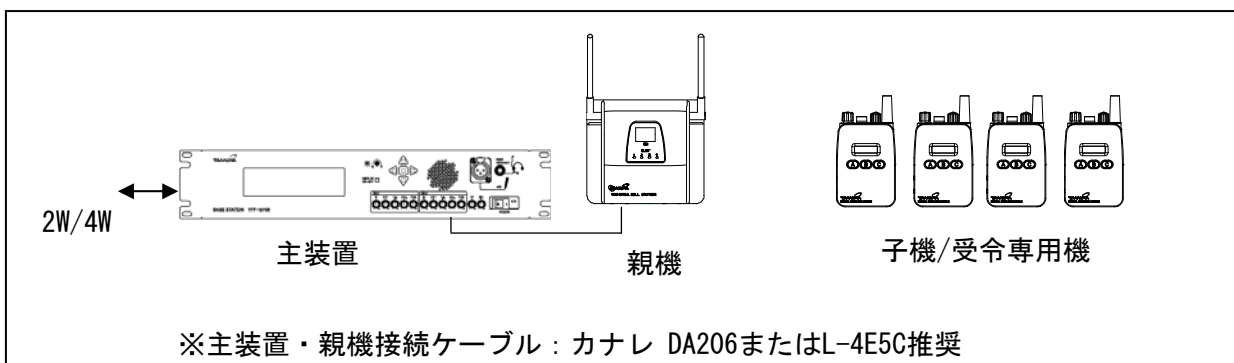
<特徴>

- ・ 親機1台に最大4台の子機が接続し通話可能です。(フル・デュープレックス)
- ・ 主装置-親機、親機-親機は業界標準品のXLR-3ピンコネクタで接続します。
- ・ 主装置YFF-1870Bは標準で4台の親機と接続可能です。
- ・ 主装置YFF-1870Bは最大16台の親機と接続可能です。(電源盤使用)

※注意

子機間は直接通話することはできません。主装置及び親機を経由して通話が行われます。主装置を複数台同一エリアで使用する場合、専用の同期ケーブルで接続して下さい。

<基本システム>



<旧製品との互換について>

YRW-1870Bは旧製品主装置YFF-1820、YFF-1870、YFF-1870Aと接続可能です。

2 構成

1) 本体

(a) YRW-1870B(親機) 1台

2) 付属品

(a) 固定金具(MT-42056) 1個(本体実装)

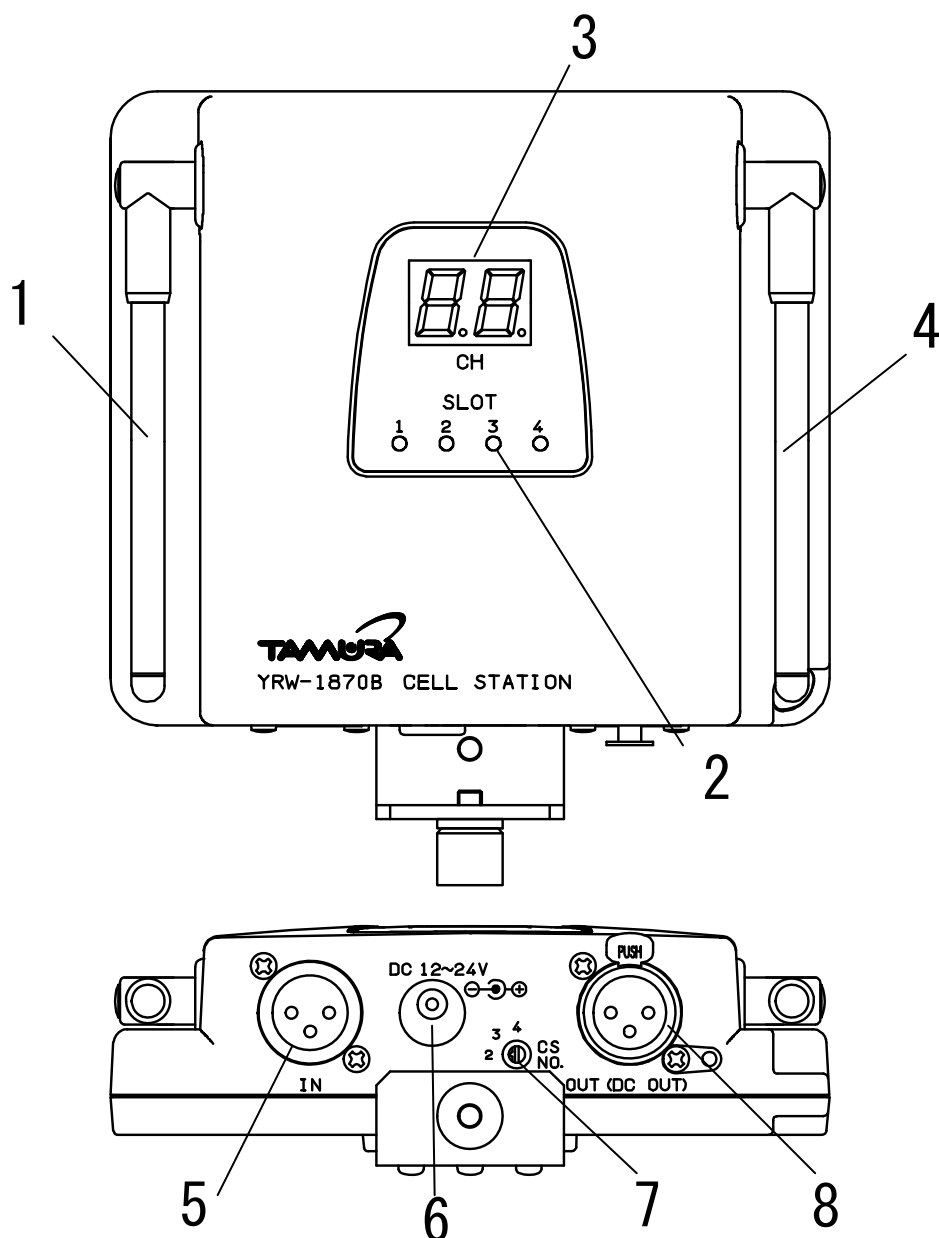
(b) 固定ねじ(MT-41740) 3本(本体実装)

(c) XLR型オス3ピン 1個

(d) XLR型メス3ピン 1個

(e) 取扱説明書(本書) 1部

3 YRW-1870B 親機-各部の名称



1. アンテナA
2. スロット表示部 1~4
3. チャンネル表示部
4. アンテナB
5. LINE INコネクタ (XLR-3M)
6. DC INジャック ($\phi 5.5 \times \phi 2.1$)
7. 親機番号設定スイッチ
8. LINE OUTコネクタ (XLR-3F)

※ XLR-3M: MALE (オス) 、XLR-3F: FEMALE (メス)

4 YRW-1870B 親機-各部の機能

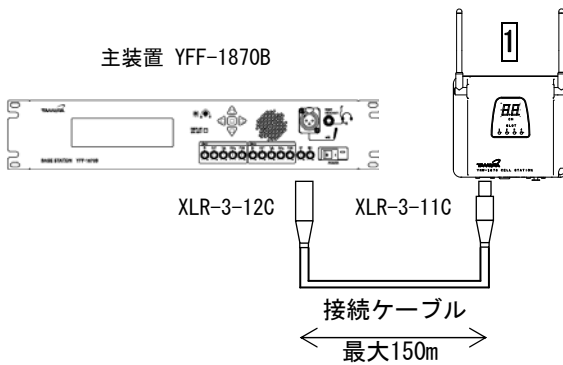
4.1 主装置と親機の接続

- 主装置の親機接続端子と接続します。

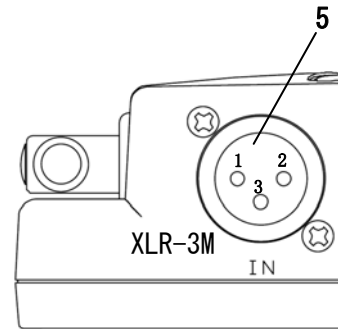
端子番号 Pin1 : GROUND

Pin2 : DC+24V、デジタル信号+

Pin3 : DC+24V、デジタル信号-



※接続ケーブル：カナレDA206またはL-4E5C



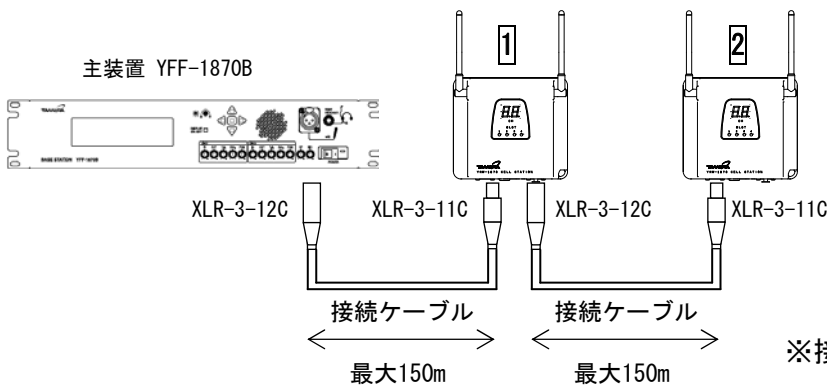
4.2 親機と親機の接続

- 後段の親機INコネクタと接続します。

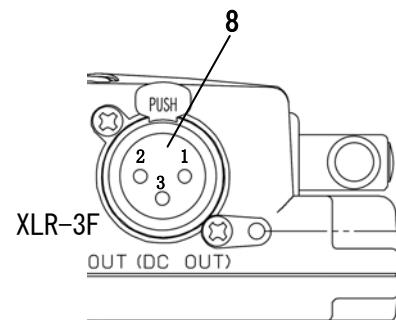
端子番号 Pin1 : GROUND

Pin2 : DC+24V、デジタル信号+

Pin3 : DC+24V、デジタル信号-



※接続ケーブル：カナレDA206またはL-4E5C



他の機器には接続しないで下さい

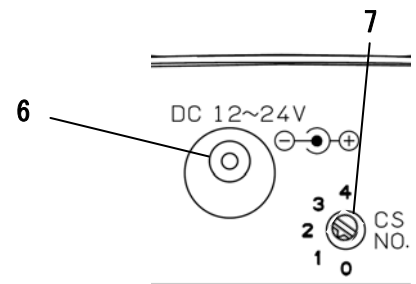
4.3 外部電源接続

- 主装置から電源供給できない場合、外部電源を接続します。

DC12V~24V



- 注意**
- ・ センターピンが「-」です。
 - ・ 外部電源は主装置の電源投入前に入力して下さい。



4.4 親機番号設定

- 主装置に近い順に、「1」、「2」、「3」、「4」と親機番号を設定します。

※ 「1」～「4」以外の設定をすると動作しません。「4.6 チャネル表示部」参照

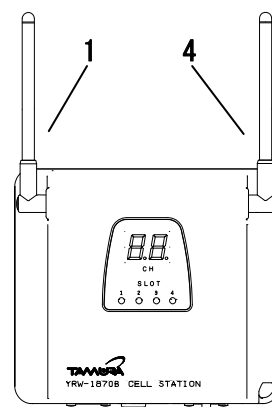
※ 「5. カスケード接続」を参照してください。

4.5 アンテナA、B

□アンテナは図のように立てた状態にします。 1、4

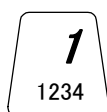


アンテナの取り外しは法律により禁止されています。



4.6 チャンネル表示部

□電源投入時、「88」表示の後、親機番号を表示します。



※親機番号「1」の場合
「4.4 親機番号設定」参照

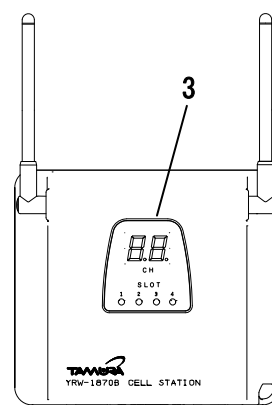
□動作時、通信チャンネルを表示します。(01~37ch, 51~55ch)

※51~55chは42chモード選択時のみ使用可能です。

※42chモードを使用する場合はYFF-1870B及びTWI-P190Bを使用してください。それ以外の機器を使用すると接続できない場合があります。



※通信チャンネル「02」chの場合



□エラー表示

「E0」表示 : 親機番号設定エラー

親機番号「5」~「7」を設定すると表示されます。1~4に設定してください。

【親機番号「0」設定について】

長距離接続用親機の設定となります。主装置YFF-1870B長距離システムと組み合わせて使用します。



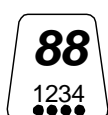
「E1」表示 : 親機故障表示

すぐに使用を中止し、販売店又は当社カスタマーサービスに連絡してください。

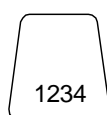


4.7 スロット表示部

□電源投入時、「全点灯」→「全消灯」、「1」~「4」の順番に点灯します。



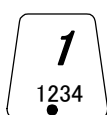
全点灯



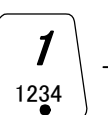
全消灯



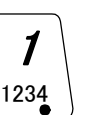
「1」点灯



「2」点灯



「3」点灯



「4」点灯

※親機番号「1」の場合

□通信中のスロット番号が点灯します。(1~4)
子機接続台数分、表示灯が点灯します。



子機1台通信



子機2台通信



子機3台通信



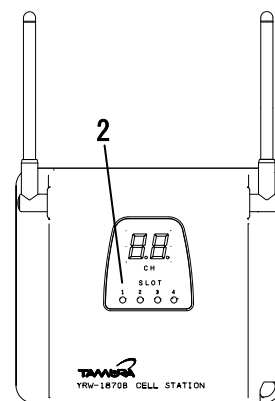
子機4台通信

※「02」は通信チャンネル「02」の場合

【スロット 1~4】

周波数1チャンネルは4スロットで構成されており、最大4台の子機と通信できます。1台の子機との通信路がスロットとして定義されています。現在使用しているスロット番号を示します。

※ スロットは、3 → 4 → 2 → 1の順に割り当てられます。



5 カスケード接続

□親機番号順に主装置と接続します。(「1」→「2」→「3」→「4」)

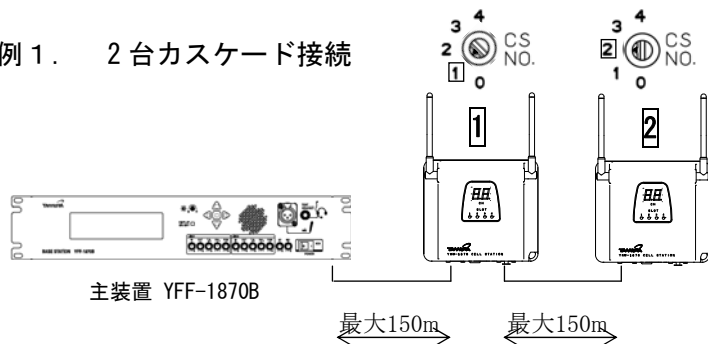
※「1」～「4」以外に設定された親機は動作しません。

「4.4 親機番号設定」、「4.6 チャンネル表示部」参照

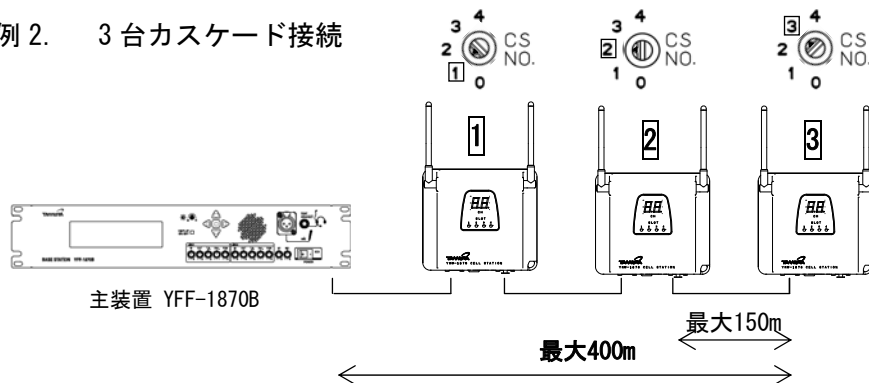
※接続ケーブル長：最大150m(カナレDA206またはL-4E5C 使用)

※総ケーブル長は400m以内です。

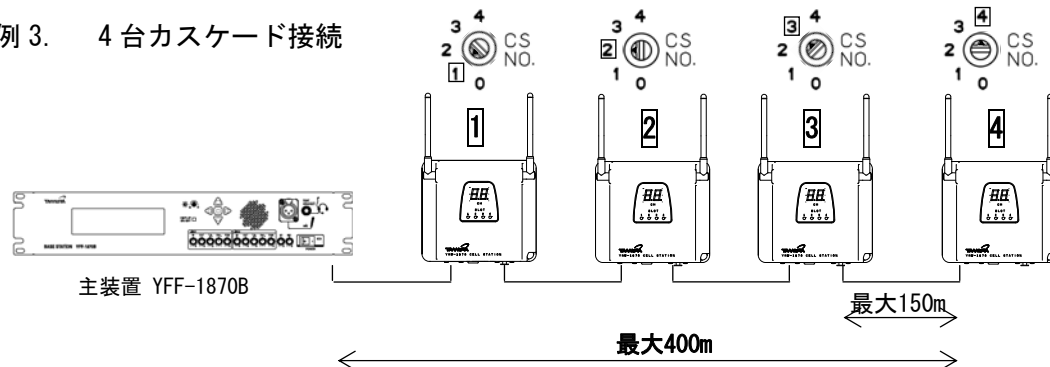
例 1. 2 台カスケード接続



例 2. 3 台カスケード接続



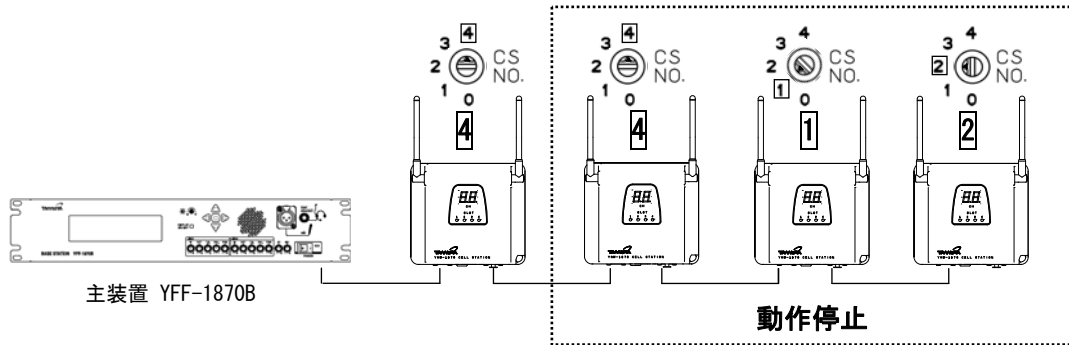
例 3. 4 台カスケード接続





注意

後段親機の親機番号が前段親機の親機番号以下の場合、後段の親機はすべて動作しません。
4台カスケード接続。この場合、後段親機3台動作停止



6 長距離接続

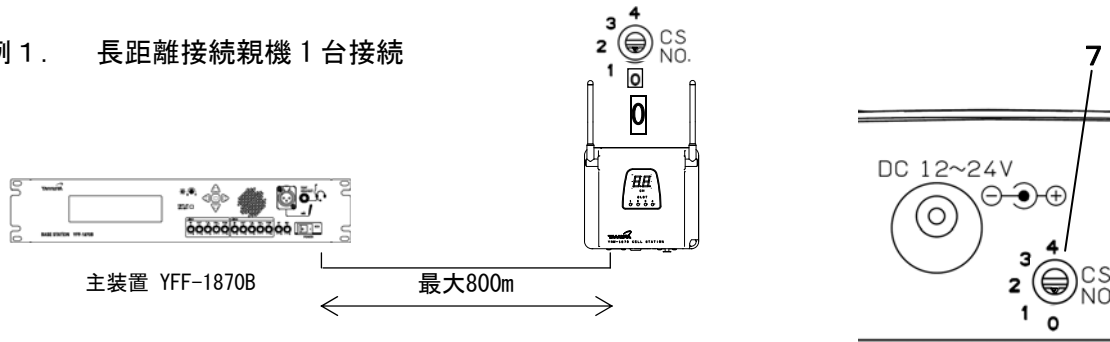
主装置YFF-1870Bに長距離用CSコントロールユニット (DU-7128:オプション) を使用した場合、親機番号を「0」にすると長距離接続用親機として使用することができます。

※接続ケーブル長：最大800m(カナレ L-4E5C 使用時)。

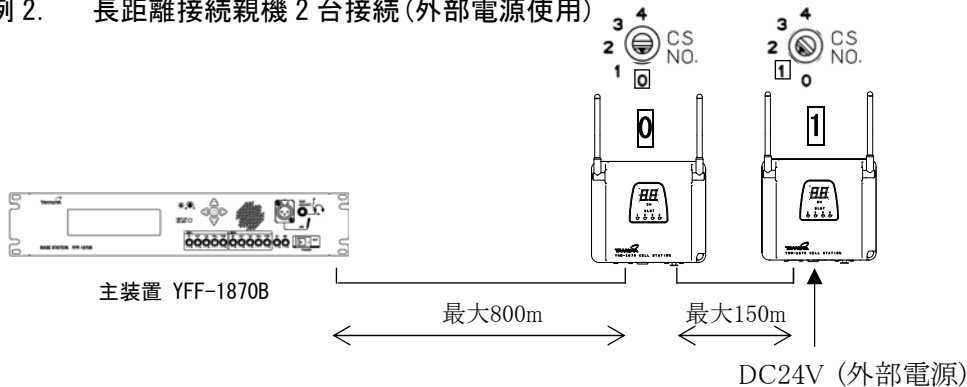
※主装置YFF-1880は長距離接続に対応していません。親機番号を「0」に設定すると動作しません。

□主装置に接続する親機番号を「0」に設定します。

例 1. 長距離接続親機 1 台接続



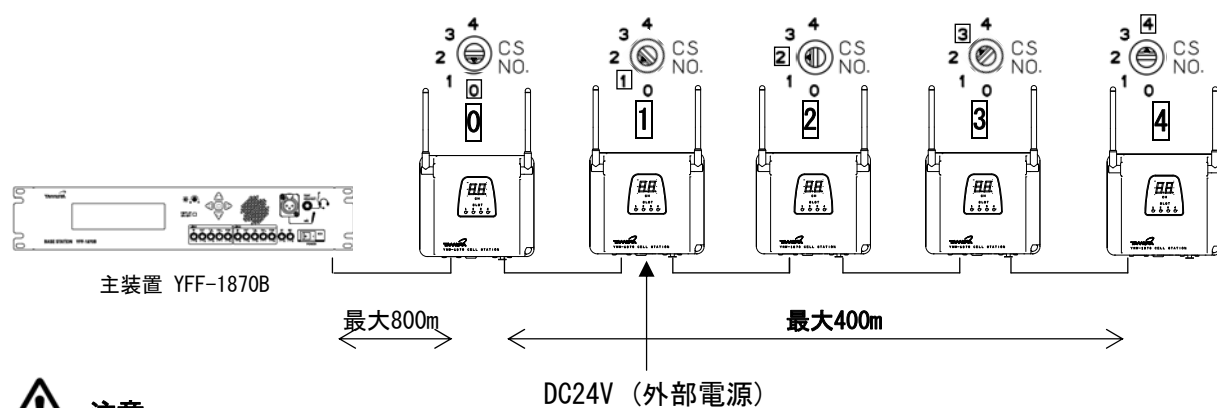
例 2. 長距離接続親機 2 台接続 (外部電源使用)



※親機番号「0」番以降には外部電源を接続する必要があります。

※外部電源を使用する場合は主装置の電源投入前に入力して下さい。

例 3. カスケード接続最大(外部電源使用)



注意

後段親機の親機番号が前段親機の親機番号以下の場合、後段の親機はすべて動作しません。
「4.4 親機番号設定」参照

7 定格性能

測定温度25°C±5 °Cに於いて下記の通り

高周波共通部

- | | |
|---------------|---|
| 1) 電波型式 | G1C. G1D. G1E. G1F. G1X 又は、G1W (通話チャンネルのみ)
G1D (制御チャンネルのみ) |
| 2) 使用周波数 | 1893.650~1905.950MHz (STEP300kHzで40波の中の1波). (通話)
1898.450/1900.250MHz (制御) |
| 3) 発振方式 | 水晶制御によるシンセサイザ方式 |
| 4) 周波数安定度 | $\pm 3 \times 10^{-6}$ 以内 |
| 5) 空中線インピーダンス | 50Ω |
| 6) 空中線形式 | $\lambda/2$ ホイップアンテナ (エレメント部は180°回転可能) |
| 7) 空中線利得 | 2.14dBi以下 |
| 8) 多重数 | 4多重 |
| 9) 通信方式 | マルチキャリアTDMA-TDD |
| 10) 空中線選択 | スペースダイバシティ |

送信部

- | | |
|---------------|---------------------------------|
| 1) 空中線電力 | 10mW以下 |
| 2) 変調方式 | $\pi/4$ シフトQPSK |
| 3) 変調精度 | 12.5%以下 |
| 4) 占有周波数帯幅 | 288kHz以内 |
| 5) スプリアス発射の強度 | 250nW以下(帯域内)、2.5μW以下(帯域外) |
| 6) 隣接チャネル漏洩電力 | 600kHz離調800nW以下、900kHz離調250nW以下 |
| 7) 筐体輻射 | 2.5μW以下 |

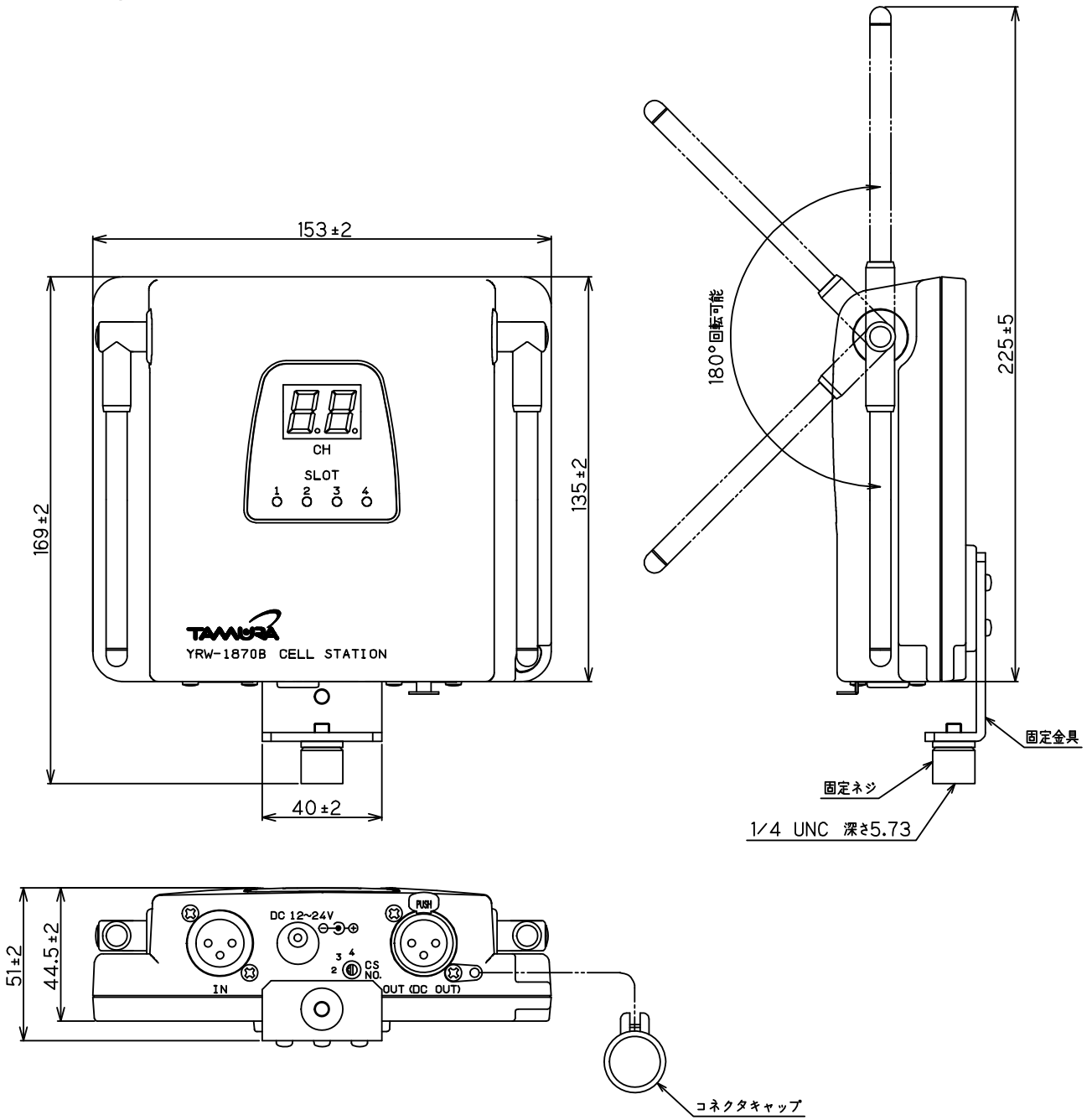
受信部

- | | |
|--------------|------------------------------------|
| 1) 受信感度 | 16dBμV以下 (BER 1×10^{-2}) |
| 2) スプリアス感度 | 47dB以上 |
| 3) 副次的電波発射強度 | 4nW以下 |
| 4) 筐体輻射 | 4nW以下(1GHz以内)、20nW以下(1GHz以上) |
| 5) 隣接チャネル選択度 | 50dB以上(600kHz離調) |

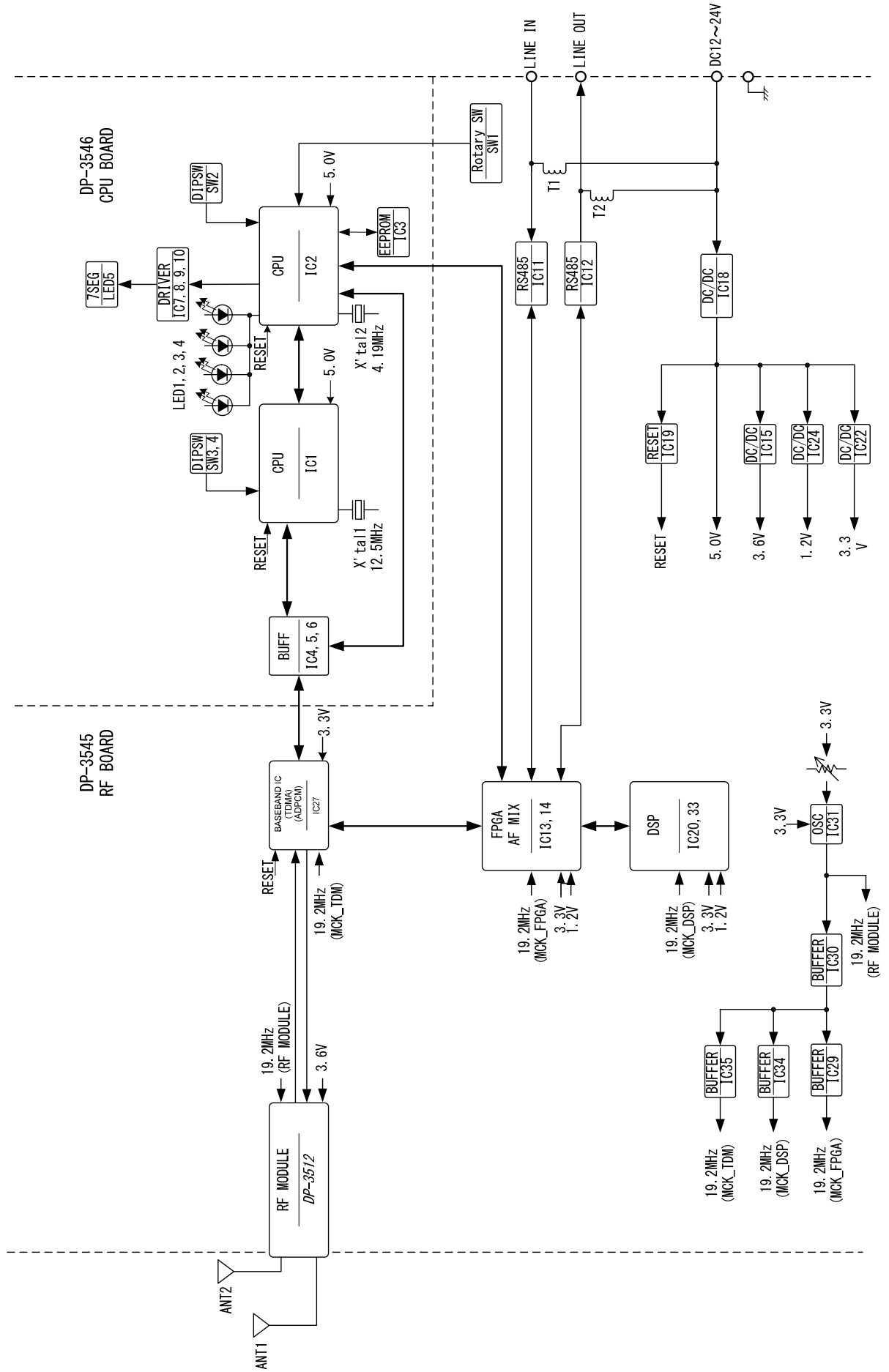
その他共通部

- | | |
|------------|---|
| 1) 音声周波数 | 3kHz以下 |
| 2) 音声符号化方式 | 32kbit/s ADPCM |
| 3) 使用電源 | DC24V(-接地) |
| 4) 消費電流 | 500mA以下 |
| 5) 筐体構造 | 空中線は筐体一体型(取り外し禁止)壁掛型又は吊下げ型筐体は容易に開けることができない構造 |
| 6) 使用環境範囲 | 温度: -10~+50°C、湿度: 30~90%(結露無きこと) |
| 7) 保存環境 | 温度: -25~+70°C以内 |
| 8) 質量 | 430g±50g(アンテナ, 取付金具含む) |
| 9) 寸法 | W=153 × H=135 × D=44.5 (mm) (突起物を含まず) |
| 10) 呼出名称 | 規定された様式で筐体内部の見やすい場所に表示
また、呼出名称記憶装置により、呼出名称を記憶しなければ電波の発射を可能としないこと。 |
| 11) 規格 | ① 電波法第四条第一項第三号に準拠
② 電波法施行規則第六条第四項第五号に準拠
③ 電波法無線設備規則第四十九条の八の二号に準拠
④ 電波法無線設備規則第四十九条の八の三号に準拠
⑤ 「第二世代コードレス電話システム」ARIB STD-28に準拠 |
| 12) 使用環境 | 自営用で使用 |

8 外形図



9 系統図



10 故障かなと思ったら

修理のご依頼前に、もう一度点検してください。

それでも正常に動作しないときは、当社営業部までご相談ください。

症状	原因	対処のしかた
親機の表示部が表示しない。	主装置との接続ケーブルが つながっていない。	主装置との接続ケーブルを 「4.1主装置と親機の接続」を 参照の上接続してください。
	親機の番号が間違っている。	主装置に近い親機から1、2・・・4 となるように設定してください。 「5.カスケード接続」を 参照してください。
	親機電源供給用ヒューズが 切れている。	主装置の取扱説明書を参照して ヒューズを交換してください。
子機と接続できない。	構内PHSなど本システムと 同じ無線規格のものが使用され ている。	一度構内PHSなどのシステムを 停止して使用してみてください。 改善されない場合は、当社 カスタマーサービスまで連絡し てください。
	子機に設定されている親機ID (CS-ID)が違っている。	子機の取扱説明書を参照の上、 親機IDを合わせてください。
	TWI-P190B以外の子機で42chモ ードを使用している。	TWI-P190B以外の子機を使用す る場合には37chモードにする。
親機が動作しない。	主装置の電源投入後に親機を接 続している。	主装置の電源は親機を接続して から投入して下さい。
	電源盤を使用する場合、 主装置の電源投入後に電源盤の 電源を投入している。	主装置の電源は電源盤の電源を 投入してから投入して下さい。 (約2秒後)

※そのほか主装置の設定が原因の場合があります。

主装置(YFF-1870B など)の取扱説明書も確認してください。

保証規定

保証期間は ご購入日より 1 年間

保証期間中に正常な使用状態のもとで、万一故障が発生した場合には無償で修理いたします。但し下記事項に該当する場合は無償修理の対象から除外します。

1. 不当な修理や改造による故障
2. 不適切な取扱い又は使用による故障
3. 天災など故障の原因が本機以外の事由による故障
4. ご購入後の輸送、移動、落下等による故障及び破損

ご使用中に不具合が発生し修理を必要とする場合、また動作運用上についてご不審の点がある場合、その他当社取扱品目についてご要望事項がありましたら、当社営業課までご連絡下さい。

なお、修理・再調整期間を短縮するために事故状態・ご使用期間などの経歴をできるだけ詳細にお知らせ下さい。

株式会社 **タムラ製作所**

TAMURA CORPORATION

<http://www.tamura-ss.co.jp/>

仕様および外観など、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。