

# ICOM IC-V/UM20専用 無線機共用システム (TS-2500) 使用説明書

## ■目次

1	概要	1
2	特長	1
3	構成品	1
4	仕様	1
5	システム構成	2
6	各部の名称と機能	3
7	設定について	5
8	施工上の注意点について	5
9	使用上の注意点について	5
10	子機の増設について	6

※本システムは、2線式専用線(無電圧)用です。

2線式専用線以外の回線に接続されますと、本装置や交換機が故障する場合がありますので、接続しないで下さい。



## ■1 概要

- ◇本システムは、1台の無線機を複数箇所でも共用する、無線機共用システムです。
- ◇アイコム社製、無線機 IC-V/UM20 に接続できます。
- ◇一般アナログ電話回線と同じ信号を使用していますので、電話配線工事と同じ要領で施工できます。

## ■2 特長

- ◇全ての装置を、2線式専用線で並列接続する、分岐接続方式です。
- ◇全ての装置で、受信音声をモニターできます。
- ◇どの装置からでも送信が可能で、他の装置は送信音声をモニターできます。
- ◇通信状況を確認するLEDを内蔵しています。

## ■3 構成品

親機(TS-2500BM)	×1	(マイクは、HM-143をご使用ください)
ゴム足	×4	
ACアダプター	×1	
標準子機(TS-2500T)	×1	
通信機用ハンドマイク	×1	
ゴム足	×4	
ACアダプター	×1	
増設子機(TS-2500TA)	×1	システム構成によって変わります
通信機用ハンドマイク	×1	//
ゴム足	×4	//
ACアダプター	×1	//

## ■4 仕様

### ◇使用環境

- 動作温度範囲…………… -10℃～60℃(氷結および結露のないこと)
- 動作湿度範囲…………… 5%RH～85%RH

### ◇電源部

- 定格電源電圧…………… DC12V(最大DC16V)
- 消費電流…………… 100mA以下(DC12V、無負荷、スピーカー音量最低)

### ◇マイク入力部(MIC)

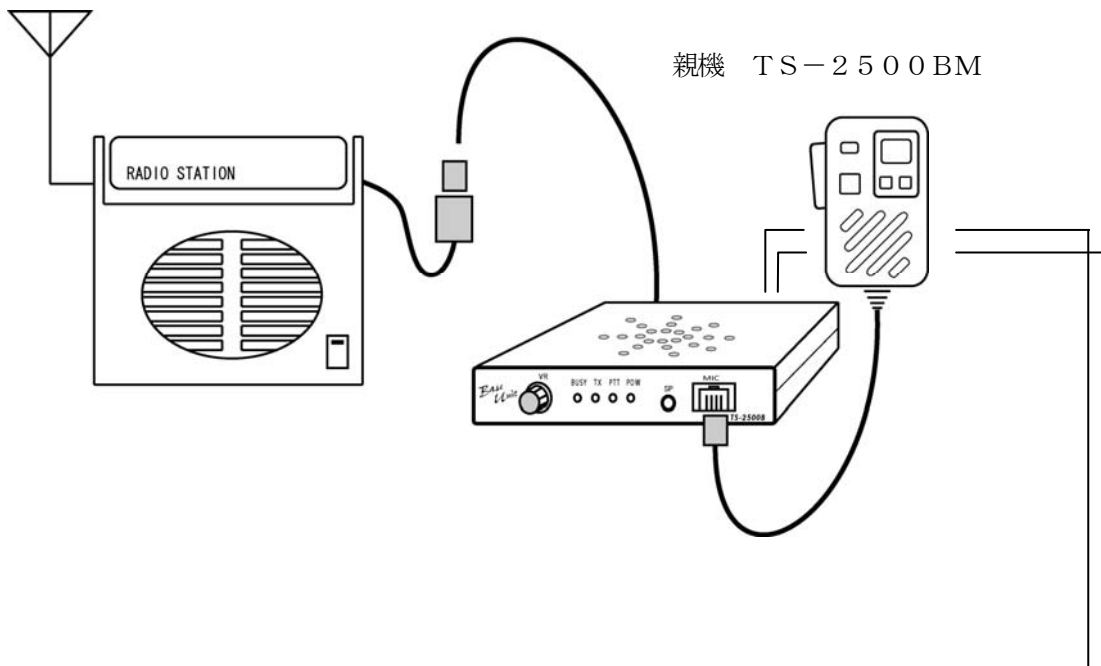
- 適合マイク(親機)…………… アイコム社製、HM-143
- 適合マイク(子機)…………… ダイナミックタイプ、通信機用マイクロフォン

### ◇スピーカー出力部(SP)

- 駆動スピーカー…………… 8Ω以上
- 最大出力…………… 0.5W以上(DC12V、8Ω負荷)

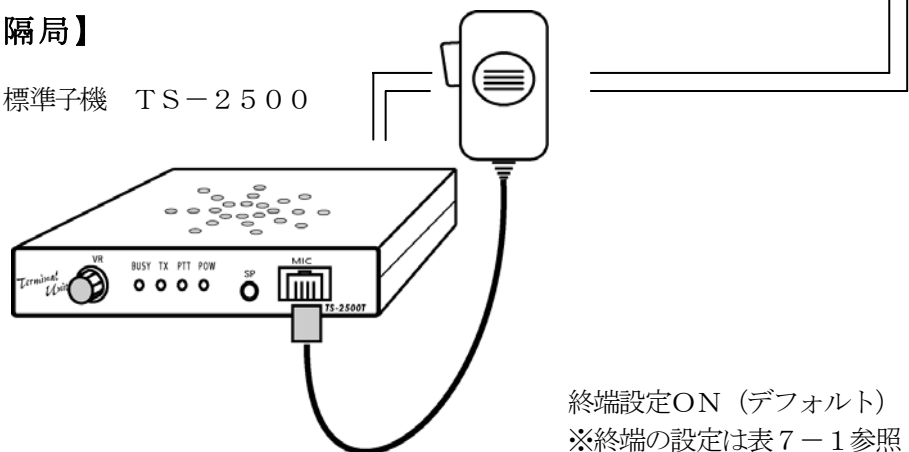
## ■5 システム構成

### 【基地局】



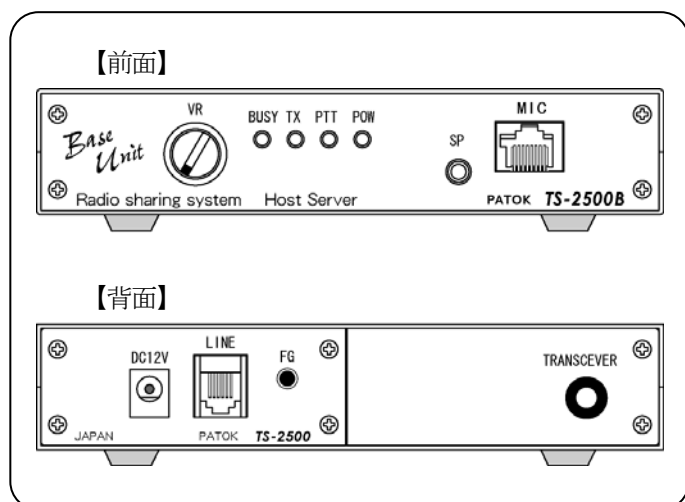
### 【遠隔局】

標準子機 TS-2500

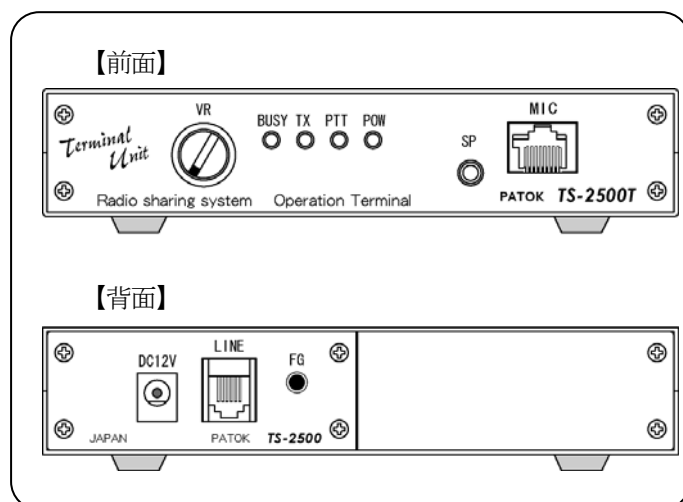


【図5-1】

## ■6 各部の名称と機能



【図6-1】 親機 TS-2500BM



【図6-2】 子機 TS-2500T

### 【背面】

#### ●電源用のφ2.1(センタープラス)ACアダプタージャック(DC12V)

表6-1 DC12V φ2.1DCジャック

No.	信号名	備考
1	電源入力(+)	ジャックのセンターピンです。
2	電源入力(-)	GNDです。

#### ●各装置間接続用のモジュラージャック(LINE)

表6-2 LINE モジュラージャック

No.	信号名	備考
1	未接続	
2	〃	
3	L2	各装置へ接続します。
4	L1	〃
5	未接続	
6	〃	

#### ●接地端子(FG)

#### ●無線機接続ケーブル(TRANSCEVER) …… 親機 TS-2500BMのみ

## 【 前 面 】

### ●スピーカー出力用のφ3.5ジャック(SP)

表6-3 SP φ3.5ジャック

No.	信号名	備 考
1	スピーカー (-)	プラグの付け根で、GNDに接続してあります。
2	〃 (+)	プラグの先端です。
3	未接続	プラグの中央です。

※プラグを差し込むと、内蔵スピーカーの音は出なくなります。

### ●マイク接続用モジュラージャック(MIC)

【親機】・・・アイコム社製 HM-143専用になっています。

【子機】・・・表6-4に示します。

表6-4 子機のMIC モジュラージャック

No.	信号名	備 考
1	電源出力	ACアダプタージャックのセンターに接続してあります。
2	ビジー状態出力	BUSY LEDと連動しています。
3	スピーカー出力	スピーカーアンプに接続してあります。
4	マイク入力	ダイナミックタイプのマイクロフォンを接続します。
5	マイクGND	〃
6	PTT入力	PTT(プレス・トゥー・トーク)スイッチを接続します。
7	PTTGND	〃
8	送信状態出力	TX LEDと連動しています。

※過負荷になるため、スピーカー出力を使用する場合は、内蔵スピーカーを取り外して下さい。

### ●BUSY LED

受信(スケルチ開)と他の装置が送信中点灯します。

### ●TX LED

何れかの装置が送信中点灯します。

### ●PTT LED

全ての装置が待機中にPTTを押下すると点灯します。

他の装置が送信中にPTTを押下すると、親機は点灯しませんが、子機は点滅します。

### ●POW LED

電源が入っている間点灯します。

#### 【親機】

無線機との接続に問題があると点滅します。

無線機の電源が入っていない場合、2秒周期で点滅します。

#### 【子機】

親機との接続(LINE)に問題があると点滅します。

断線や、無線機か親機の電源が入っていない場合、2秒周期で点滅します。

極性(L1・L2)が逆接続の場合、1秒周期で点滅します。

## ■7 設定について

本装置には、マイクゲイン調整とディップスイッチ設定(子機のみ)があり、設定は上蓋を外す必要があります。  
マイクゲインは調整してありますので、調整する必要はありません。

表7-1 S1 ディップスイッチ設定(子機のみ)

No.	機能	機種	ON	OFF	備考	デフォルト
1	LINE極性切り替え	全子機	逆極性	正極性	POW LEDが1秒周期で点滅しない方にして下さい	OFF
2	終端切り替え	増設子機 TS-2500TA	—	○	増設子機を使用する場合、増設子機の設定はOFFに します 標準子機は、全子機の中で最も配線距離の長い場所 に設置し、設定はONにします	OFF
		標準子機 TS-2500T	○	—		ON
3	未使用	全子機			OFFで使用して下さい	OFF
4	設定モード選択	全子機	設定モード	通常動作	OFFで使用して下さい	OFF

No.2の設定を適切に行わないと、音声が悪くなり、聞き取りにくくなる場合があります。

## ■8 施工上の注意点について

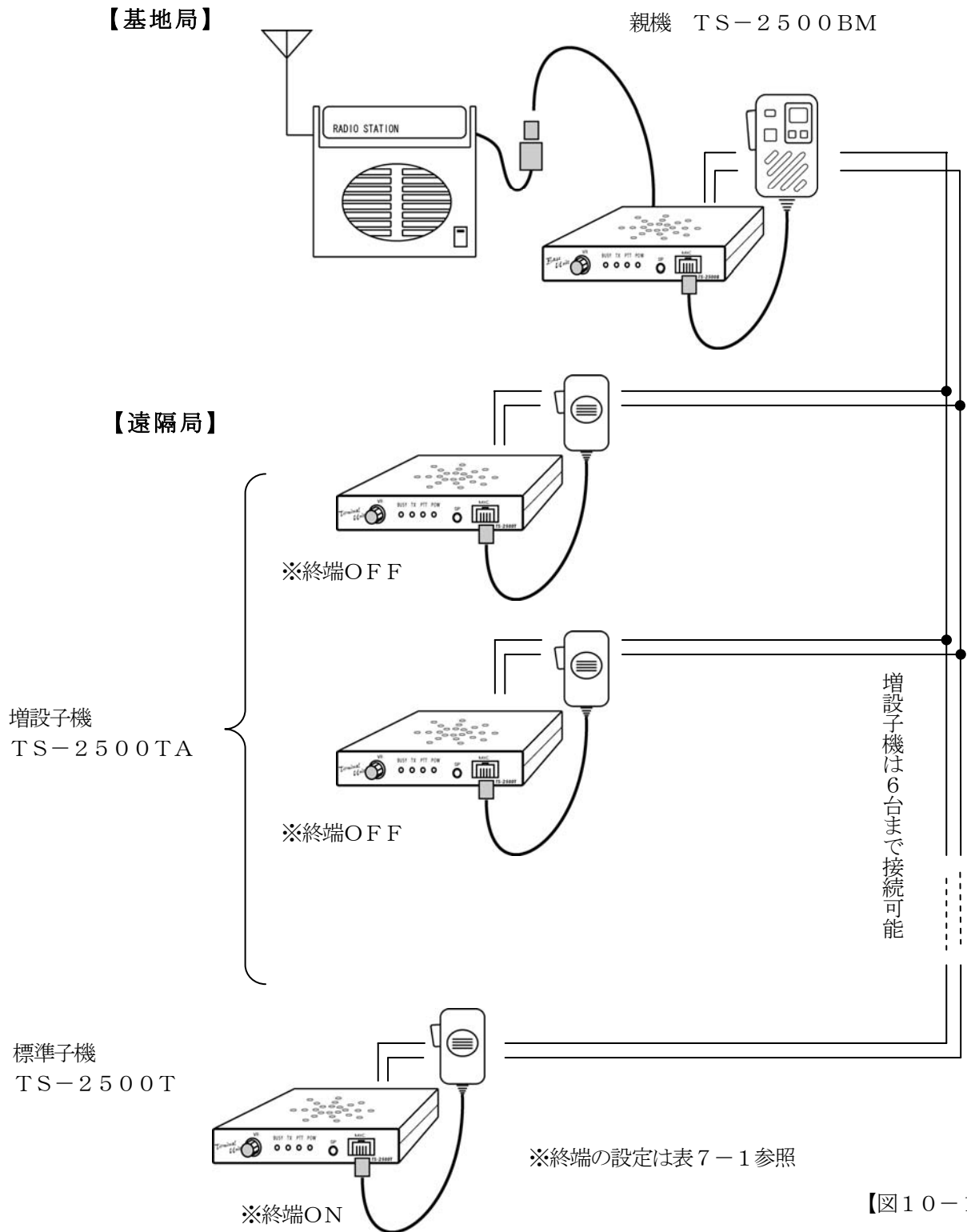
- 各装置は、個々に電源を供給する必要があります。
- 本システムは、全ての装置を、2線式専用線で並列接続する必要があります。  
CPEVかKPEV(計装ケーブル)での配線を推奨いたします。  
雑音の大きい施設では、鋼管配管を推奨いたします。
- モジュラーコネクタを付ける際、できるだけ極性を合わせて下さい。  
本システムは、極性によって送信と受信を切り替えています。  
子機の設定で、極性を変えることはできます。
- 複数の子機を使用する場合、分岐線がなるべく短くなるように配線して下さい。  
終端をONにしていない子機は、ハイインピーダンスで受けるため、雑音の影響を受けやすくなります。

## ■9 使用上の注意点について

- 親機のマイクは、HM-143をお使いください。他のマイクでは、正常に動作しない可能性があります。  
※マイクに内蔵されたスピーカーからは、音が出ないようにしています。
- POW LEDが点灯状態でない場合、正常に通信を行うことができません。  
電源や配線をご確認いただくか、取扱い業者にご相談下さい。
- 無線機の音量を、親機と子機のバランスに配慮して調整して下さい。  
頻繁に調整することは避け、本装置で音量調整して下さい。  
IC-UM20の場合、最大音量から10段階下げた音量が適当と思われます。
- 他の装置が送信中は、PTTロックが働き、PTTを押下しても送信できません。(子機はPTT LEDが点滅します)
- 複数の子機のPTTを同時に押下すると、PTTロックが働かず、混ざった音声を送信してしまう恐れがあります。  
このような状態が生じないように、ご配慮願います。  
親機と何れかの子機のPTTを同時に押下したときは、親機を優先します(当該子機のPTT LEDが点滅します)。
- 本システムは、送受信の切り替えに約0.5秒かかります。  
一呼吸おいて(TX LEDの消灯を待って)から送信を行って下さい。
- 雑音の大きい施設では、送信が中断になることがあります(TX LEDが消灯します)。  
取扱い業者にご相談下さい。

## ■10 子機の増設について

本システムでは【図5-1】で示す基本構成に加え、【図10-1】のように子機を増設することが可能です。増設できる子機は最大6台で、標準子機を合わせると最大7か所で基地局の運用ができます。



標準子機は、基地局からの配線距離が最も長い場所に設置して下さい。

PATOK

松本無線パーツ株式会社岩国

〒740-0018

山口県岩国市麻里布町4-14-24

TEL(0827)24-0081(代)

FAX(0827)24-1444

2014.2