

作業連絡用無線電話装置

型式 RP831

取扱説明書

株式会社スタンダード

目 次

1. 概要	
1-1. はじめに	2
1-2. システム概要	2
1-3. 主な特長	3~4
2. 構成及び諸元	
2-1. 機器構成	4
2-2. 諸元	5
2-3. 外観図	6
3. 準備	
3-1. 本体各部の名称	7
3-2. 本体各部の動作	8~9
4. 取り扱い方法	
4-1. ご使用前の注意	10
4-2. 電源接続	11
4-3. アンテナの接続	11
4-4. マイクロホンの接続	12
4-5. チャンネルの設定	13~15
5. 通話	16
◎ アフターサービスについて	17
◎ 保守・お手入れ	17

1 概要

1-1 はじめに

弊社はこれまでに作業連絡用無線システムの開発を行い、各産業分野の様々な事業所や工場に納入してまいりました。

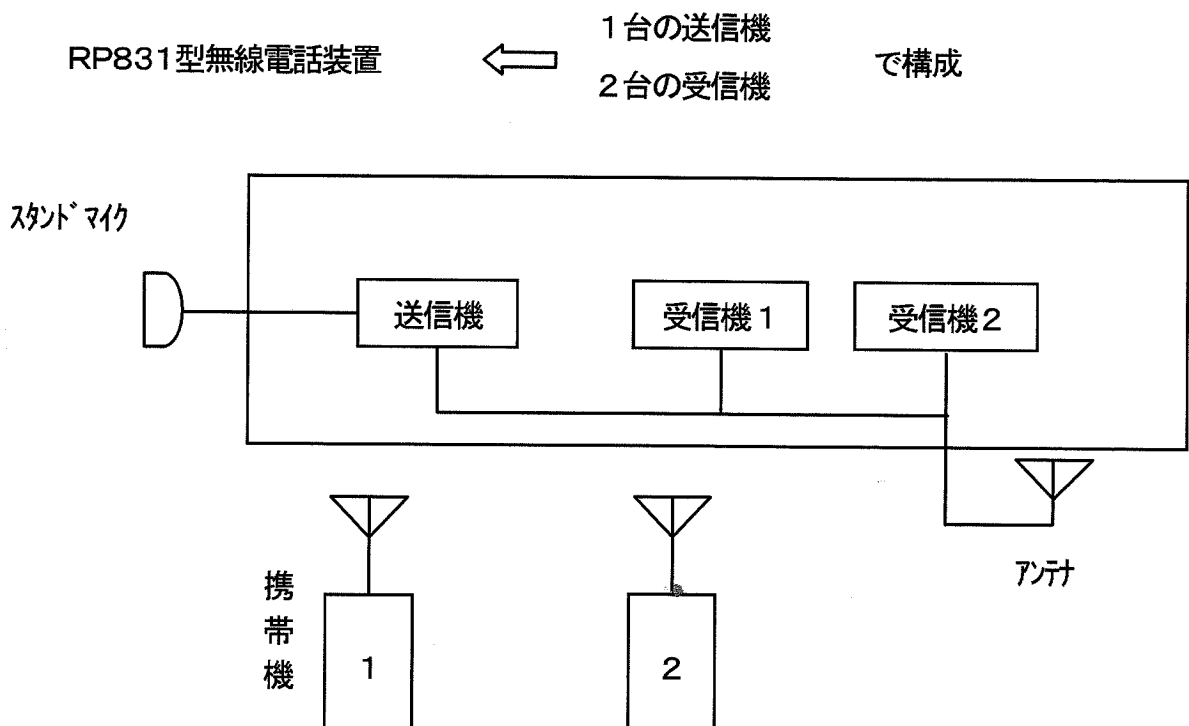
このたび、新たに400MHz帯、1mWの電波を利用したハンズフリー複数同時通話ができるシステムを開発しました。

本システムは、作業現場でのコミュニケーションの手段として、用途に応じて使い勝手の良いシステムの展開ができます。

本機は通話に使用する携帯機（HX833型及びHX834）の中継動作を行い、親機1対子機2の3者間の同時通話を実現します。

1-2 システム概要

このシステムは400MHz帯、1mWのFM電波を使用した複数同時通話システムです。



①本機は携帯機からの2波の電波を同時に受信するため、無線電話装置内に2台の受信機を持っています。

②上図の構成の様に、無線電話装置も含めた3人が同時に通話できます。

1-3 主な特長

1) 安定した動作

送信及び受信の発振回路に、TCXO（温度制御水晶発信器）及び、主要な回路に温度補償回路を採用し、低温から高温まで安定した動作を実現しています。

2) 3者同時通話

無線電話装置1台、携帯機2台までの同時通話が可能です。

3) 混信・妨害対策

複数同時通話を行う為、混信や妨害波の影響を少なくする必要があります。本機は、受信部の周波数混合回路にDBM（ダブルバランスドミキサ）方式を採用し混信に強い回路構成となっています。

送信VCO（電圧制御発信器）は独自に専用開発、質の良い電波を送出します。

4) AC、DC対応

電源はDC12V～24Vを標準としていますが、AC100Vでも使用できるように背面にアダプター用DCコネクタがあります。

5) ノイズ対策

電源回路にはイグニッションノイズ対策等の為、ノイズフィルタを挿入し、ノイズに強い回路を採用しています。音声回路にはコンプレッサ回路を採用し、ノイズの少ない通話ができます。

6) チャンネル変更

送信機、受信機はマイコンによるPLLシンセサイザー方式を採用していますので、現場でのチャンネル変更が簡単に出来ます。

送信・受信チャンネル及び送信・受信トーン周波数設定は、専用カバー1枚を取り外すことにより容易に変更可能です。

7) トーンスケルチ

他のシステムからの影響を考慮しトーンスケルチ方式を採用、送信・受信ともトーン周波数33波から1波を設定する事が出来ます。

8) インターリブ

送信チャンネルと受信チャンネルを独立して設定できますので、標準周波数とインターリブ周波数の混在したチャンネルプランの設定が可能です。

9) 着信音機能

電波を受信し、音声が入る前に着信音が出る設計となっています。

(着信音のオン・オフの切換えも可能です。)

10) 簡単取付

空中線の接続用コネクタは「M型」のケーブル付で出ていますので、背面での空中線ケーブルの接続が容易に出来ます。

クレーン車等の作業用として設計してありますのでブラケットを車に取付け、本体は着脱方式となっています。

11) 内蔵スピーカ

大音量スピーカを内蔵し（スピーカは口径54mm、出力定格3.5W）クリアで迫力のある音声により、大騒音下でのご使用も可能です。

また、粉塵の多い作業現場での使用も考慮し、内蔵スピーカは防塵ネットを採用しています。

12) 外部拡声機能

「外部スピーカ端子」と「AUX」端子を使用することにより、本機のマイクで外部スピーカを外部拡声器として使用可能です。

2. 構成及び諸元

2-1. 機器構成

1) 無線主装置

本体	RP831	1台
ブラケット	(取付けビス付)	1式
DCケーブル		1式
予備ヒューズ	(2A)	2本
取扱説明書		1部
保証書		1部

2) オプション

スタンドマイク	CMP825	1本
スタンドマイク	CMP826	1本

2-2. 諸元

1) 無線主装置

寸法 W 133 × D 65 × H 160 (mm)

但し、突起物は除く

重量 約1,550g

車載ブラケット 約360g

2) 定格

一般仕様

通信方式	複信. 半複信方式
電波形式	F3E
チャンネル間隔	12.5kHz
周波数切替方式	水晶制御によるPLLシンセサイザー制御方式
使用温度範囲	-10°C ~ +60°C
電源電圧	DC12V~24V ACアダプター方式(出力 DC12V~24V)
消費電流 (本機のみ)	1.0A以下 (DC13.8V, SP出力3.5Wにて)

送信部

送信出力	1mW 以下
発振方式	PLLシンセサイザー方式
送信周波数	454.050MHz~454.19375MHzの内1波
周波数設定方式	スイッチによるチャンネル設定
送信チャンネル数	標準チャンネル12チャンネルの内1波または インターリーブ12チャンネルの内1波
送信周波数許容偏差	$\pm 4 \times 10^{-6}$ 以内 (-10°C~+60°C)

受信部

受信方式	トリプルスーパーヘテロダイン方式
受信周波数	413.700MHz~414.14375MHz
受信チャンネル数	標準 36チャンネル, インターリーブ36チャンネル (同時に2チャンネル受信)
受信出力 (SP 出力)	3.5W以上 (歪率10%にて)

2-3. 外観図

