

ご注意：

本書は取り扱い説明書から注意文など、製品の操作方法について直接関係のない部分や余白などを削除、修正したものです。操作方法が分からなくなったが説明書が手許にないとか、製品に興味があるが操作方法はどのようになっているのか先に知りたい、といった場合にお使い頂く事を念頭に編集しており、正しくお使い頂くためには必ず製品に同梱されている説明書をお読み下さい。又、本書が完全な説明書では無いことに対するクレームは一切お受け致しませんので、予め御理解ください。

尚、正式な説明書は無線機販売店でご購入いただけます。詳しくは下記の弊社ウェブサイトをご参照ください。

<http://www.alinco.co.jp/denshi/14.html>

特定小電力レピーター

(総務省技術基準適合品)

DJ-P10R

取扱説明書

 **ALINCO**

アルインコ 特定小電力機器を、お買い上げ頂きましてありがとうございます。  
本機の機能を十分に発揮させて、効果的にご使用頂くため、この取扱説明書を使用前に、最後までお読み下さい。  
また、この取扱説明書は、必ず保存して下さい。

本機に貼ってある証明ラベルや製造番号ラベルをはがしたり、内部ビスなどを取り外し改造を行った状態で運用する事は、法律で禁止されており法令により罰せられる事があります。

#### 使用上の注意:

本機は技術基準適合品ですが、使用場所によっては電波障害を引き起こす事があります。  
航空機内、空港敷地内、病院及び、その周辺、電車内などでは使用を避けて下さい。  
また、日本国内のみで使用して下さい。

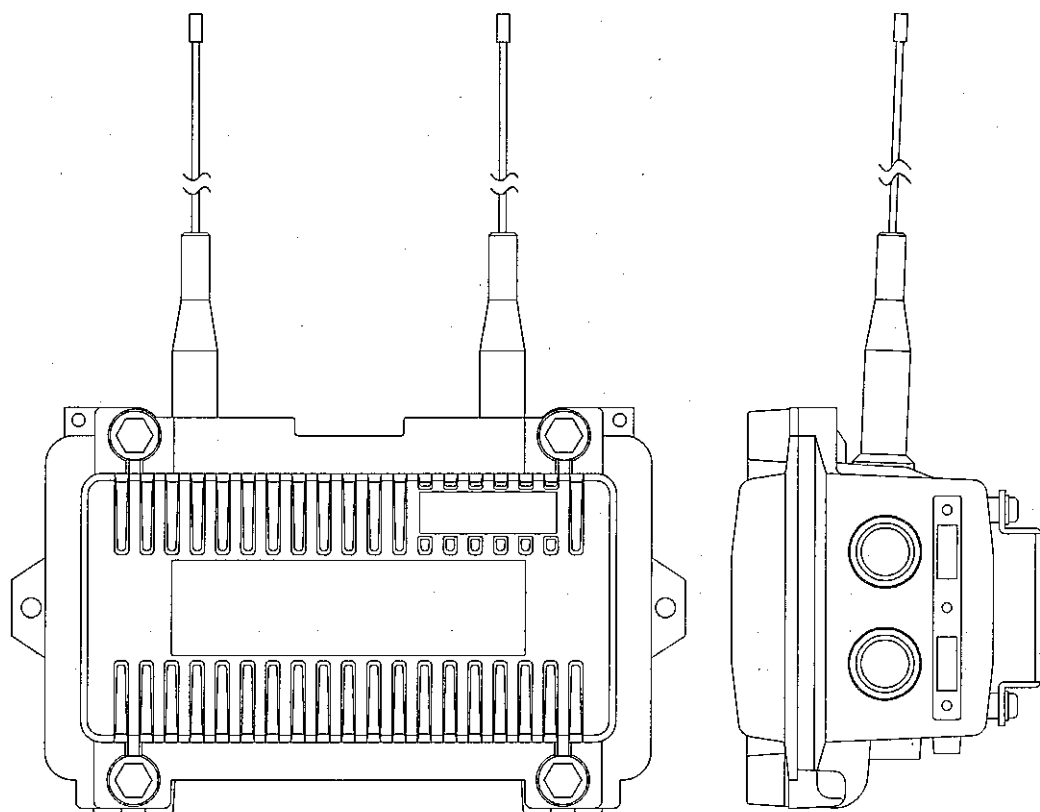
設定場所は、周囲の温度が極端に高い場所、また極端に低い場所、海水が直接被る所、  
落雷の危険がある所は避けて下さい。

本機は技術基準適合品のため 改造、変更は禁止されています。  
分解、改造して使用しないで下さい。

# 目 次

1	外観.....	4
2	付属品.....	4
3	本機の特徴.....	4
4	各部 名称及び動作.....	5
4-1	設定部外観.....	5
4-2	設定窓内 部品名称.....	6
4-2-1	エラーランプ表示.....	6
4-2-2	機能設定スイッチ(SW1 ~ SW4).....	6
4-2-3	書込スイッチ.....	6
4-3-1	設定スイッチ機能一覧.....	7
4-3-2	送受信周波数設定機能 (SW2-4 ~ SW2-8).....	8
4-3-3	グループ設定機能 (SW3-3 ~ SW3-8).....	9
4-3-4	バッテリーセーブ機能 (SW4-5).....	10
4-3-5	ハングアップタイマー機能 (SW4-7 ~ SW4-8).....	10
4-3-6	アラーム音機能 (SW4-6).....	11
4-3-7	スクランブル設定 (SW2-1).....	11
4-3-8	コンパンダ設定 (SW2-2).....	12
4-3-9	TYPE A、B周波数切替設定 (SW2-3).....	12
4-4	設定方法.....	13
5	通信時間.....	14
6	取付.....	15
7	定格.....	16

## 1 外観



## 2 付属品

本機には、次の物が付属しています。

- ①ポールマウント、壁取付兼用金具一式
- ②取扱説明書
- ③ACアダプター

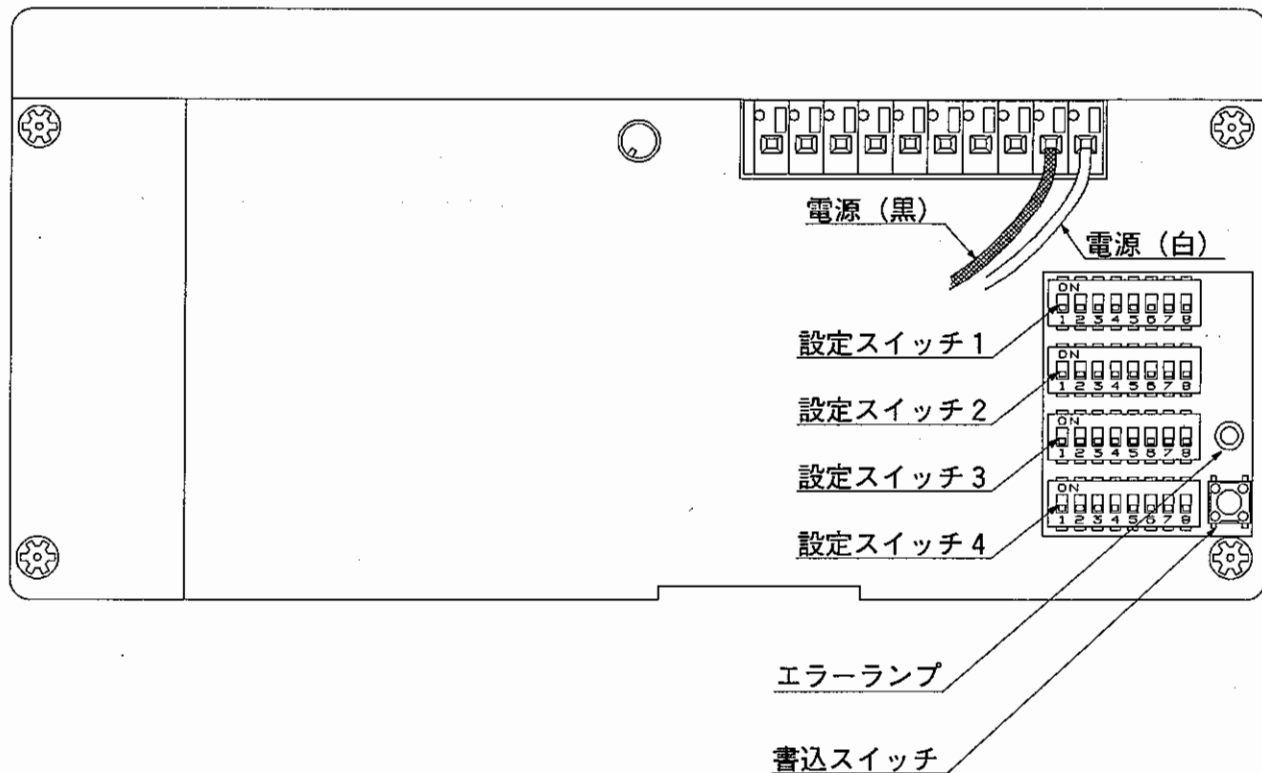
## 3 本機の特徴

- ①免許及び申請手続きは一切不要です。
- ②グループ機能に対応しています。
- ③防水防塵仕様で耐候性、耐久性にすぐれ、屋外設置可能です。
- ④アンテナは、 $1/2\lambda$ 長で効率の良い通信が行えます。
- ⑤DC8V～14Vで動作しますので、12Vバッテリーが使用出来ます。
- ⑥本機は半複信通信27CHに対応しており、その中の任意のチャンネル設定通信が可能です。

## 4 各部 名称及び動作

### 4-1 設定部外観

ケース蓋を開けると図の様に、設定部が見えます。



## 4-2 設定窓内 部品名称

### 4-2-1 エラーランプ表示

各機能設定が正常に行われたか確認出来ます。正常に設定された場合、0.5秒間点灯しその後消灯します。無効な設定の場合 0.5秒毎に点滅を繰り返します。

PLL がアンロック状態になっていると、0.1秒間隔で3回点滅、0.7秒消灯を繰り返します。この時は修理が必要です。

### 4-2-2 機能設定スイッチ(SW1 ~ SW4)

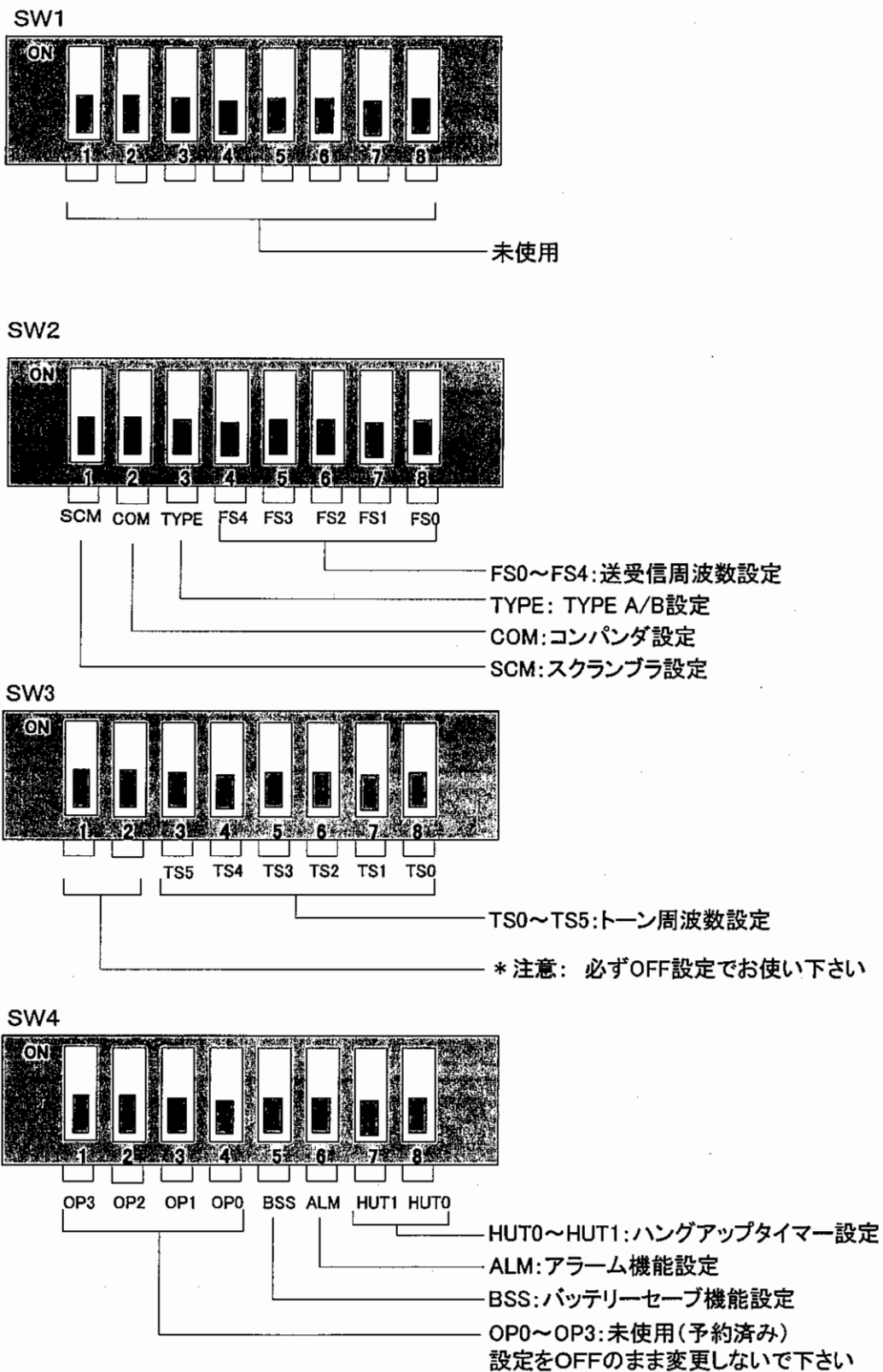
スイッチの「ON」と印刷されている側がONになります。SW1~SW4 により周波数、グループ番号、バッテリーセーブ、コンパンダ・スクランブラ、アラーム機能、ハンダアップタイマー、トーン周波数の設定を行います。

### 4-2-3 書込スイッチ

設定スイッチの内容を変更した時に必ず押して下さい。  
押すことにより設定が有効となります。

### 4-3 設定方法詳細

#### 4-3-1 設定スイッチ機能一覧





### 4-3-2 送受信周波数設定機能 (SW2-4 ~ SW2-8)

チャンネルを決めチャンネル番号に対応したスイッチSW2-4からSW2-8までの設定を行います。

【TYPE A 周波数】

送信 440.0250~440.2375、440.2625~440.3625MHz

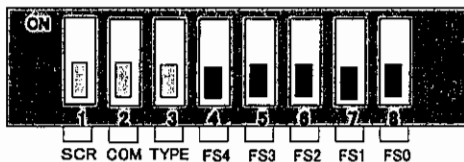
受信 421.5750~421.7875、421.8125~421.9125MHz

【TYPE B 周波数】

送信 421.5750~421.7875、421.8125~421.9125MHz

受信 440.0250~440.2375、440.2625~440.3625MHz

SW2



#### 【周波数設定】

FS4~0	周波数 Hz	FS4~0	周波数 Hz	FS4~0	周波数 Hz
	エラー		B21		L10
	B12		B22		L11
	B13		B23		L12
	B14		B24		L13
	B15		B25		L14
	B16		B26		L15
	B17		B27		L16
	B18		B28		L17
	B19		B29		L18
	B20				

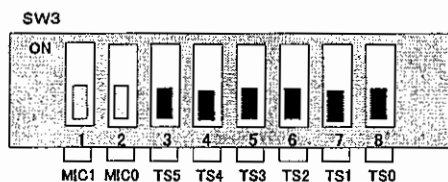
### 4-3-3 グループ設定機能 (SW3-3 ~ SW3-8)

グループ番号を設定する事により違うグループ番号の混信が無くなります。

レピーターの反応時間は遅くなります。(最大約0.3秒)

グループ番号を決め、グループ番号に対応したスイッチSW3-3からSW3-8までの設定を行います。

グループコードを使用しない場合は全てオフに設定します。

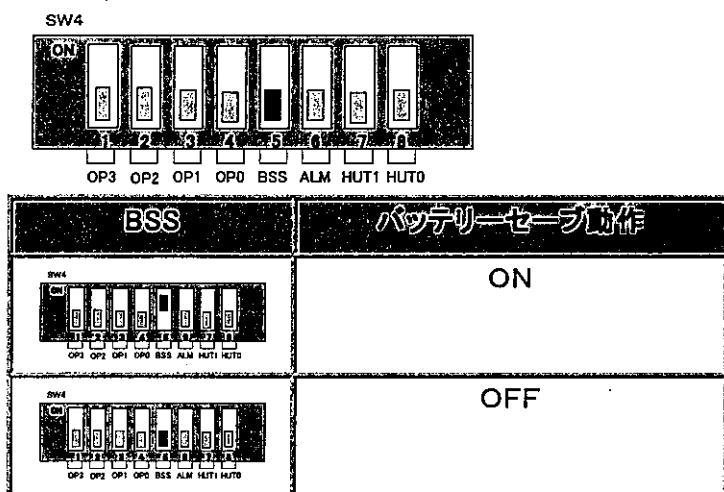


#### 【グループ番号設定】

TS5~0	グループ番号 (周波数 Hz)	TS5~0	グループ番号 (周波数)	TS5~0	グループ番号 (周波数)
	グループ 無し		13 (103.5)		26 (162.2)
	1 (67.0)		14 (107.2)		27 (167.9)
	2 (71.9)		15 (110.9)		28 (173.8)
	3 (74.4)		16 (114.8)		29 (179.9)
	4 (77.0)		17 (118.8)		30 (186.2)
	5 (79.7)		18 (123.0)		31 (192.8)
	6 (82.5)		19 (127.3)		32 (203.5)
	7 (85.4)		20 (131.8)		33 (210.7)
	8 (88.5)		21 (136.5)		34 (218.1)
	9 (91.5)		22 (141.3)		35 (225.7)
	10 (94.8)		23 (146.2)		36 (233.6)
	11 (97.4)		24 (151.4)		37 (241.8)
	12 (100.0)		25 (156.7)		38 (250.3)

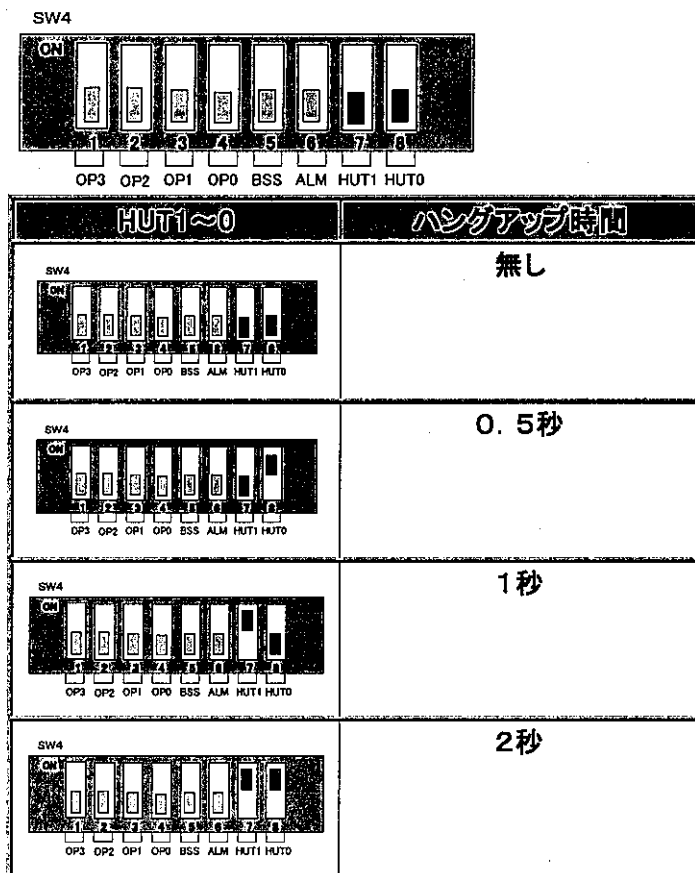
#### 4-3-4 バッテリーセーブ機能 (SW4-5)

バッテリーセーブ機能を有効にすると バッテリー動作時の消費電力を減らす事が出来ます。但し、レピーター応答時間は、遅くなります。(最大約0.7秒)



#### 4-3-5 ハングアップタイマー機能 (SW4-7 ~ SW4-8)

子機の電波が、ハングアップ設定時間内で瞬断しても中継動作を継続します。この時間が長いと、中継動作が中断しにくくなりますが、逆に相互通信の反応が遅くなります。推奨設定時間は0.5秒ですが、状況に応じて設定して下さい。

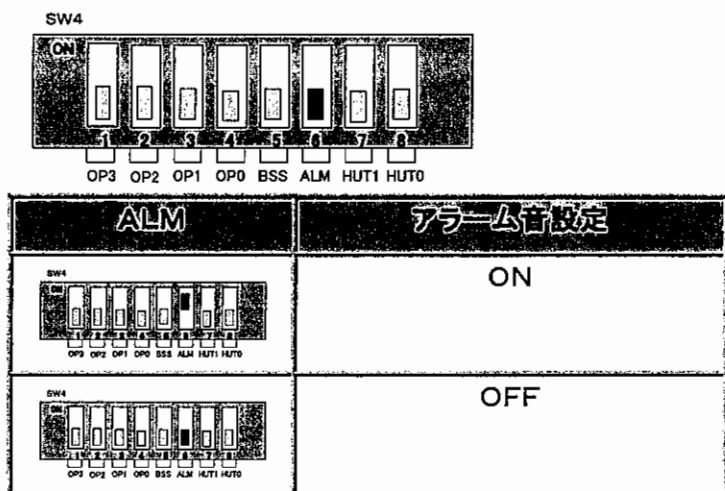


#### 4-3-6 アラーム音機能 (SW4-6)

中継開始音、3分通話制限時間終了10秒前の警告音、通話継続音の設定機能です。  
オン設定でこの機能が動作し音が出ます。

オフに設定した場合は 中継開始音、3分通話制限時間終了10秒前の警告音が出なくなり  
通話継続動作もしなくなります。

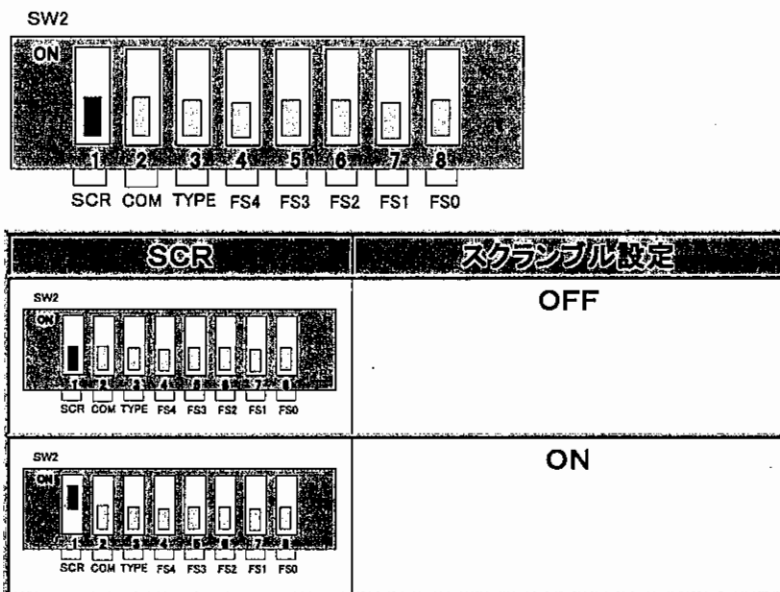
\* \* 通話継続動作とは: 子機が通話を終わり中継のハングアップタイマー終了後、  
2秒間通話が無いと中継は終わります。  
それを防止するため、通話が1.9秒無いとレピーターより短時間  
通話継続音とともに送信し、中継を継続させます。  
3回連続で通話継続動作する間に、子機からの通話が無いと  
中継は終了します。



#### 4-3-7 スクランブル設定 (SW2-1)

スクランブル設定を有効にすると秘話モードになります。

秘話機能をお使いになるには、レピーターを利用する子機側も秘話機能にしないと通話  
できません。

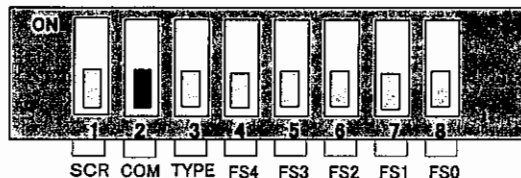


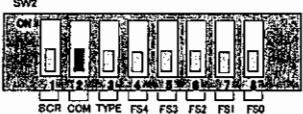
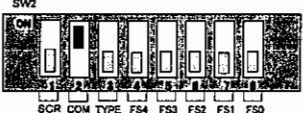
#### 4-3-8 コンパンダ設定 (SW2-2)

送受信時に発生するノイズによるS/Nの悪化を軽減します。

但し、コンパンダ機能をお使いになるときは、レピーターを利用する子機側もコンパンダ機能を有効にしてお使い下さい。またコンパンダ機能を持たない子機を使う場合は、設定を必ず「OFF」にしてお使い下さい。

SW2



COM		コンパンダ設定	
		コンパンダ回路OFF	
		コンパンダ回路ON	

#### 4-3-9 TYPE A、B周波数切替設定 (SW2-3)

TYPE A、Bの周波数を、スイッチSW2-3で切替えます。

【TYPE A 周波数】

送信 440.0250~440.2375、440.2625~440.3625MHz

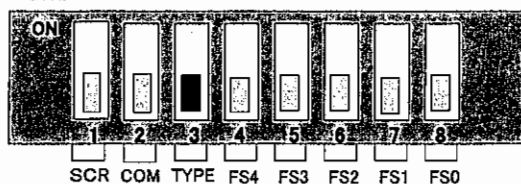
受信 421.5750~421.7875、421.8125~421.9125MHz

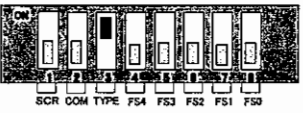
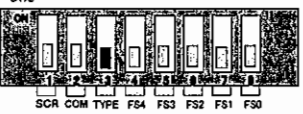
【TYPE B 周波数】

送信 421.5750~421.7875、421.8125~421.9125MHz

受信 440.0250~440.2375、440.2625~440.3625MHz

SW2



TYPE		TYPE AB切替	
		TYPE A	
		TYPE B	

#### 4-4 設定方法

ディップスイッチを設定する時は、シャープペンシルなどの先でスイッチを設定して下さい。  
その後 設定有効とするために設定スイッチを押して下さい。

## 5 通信時間

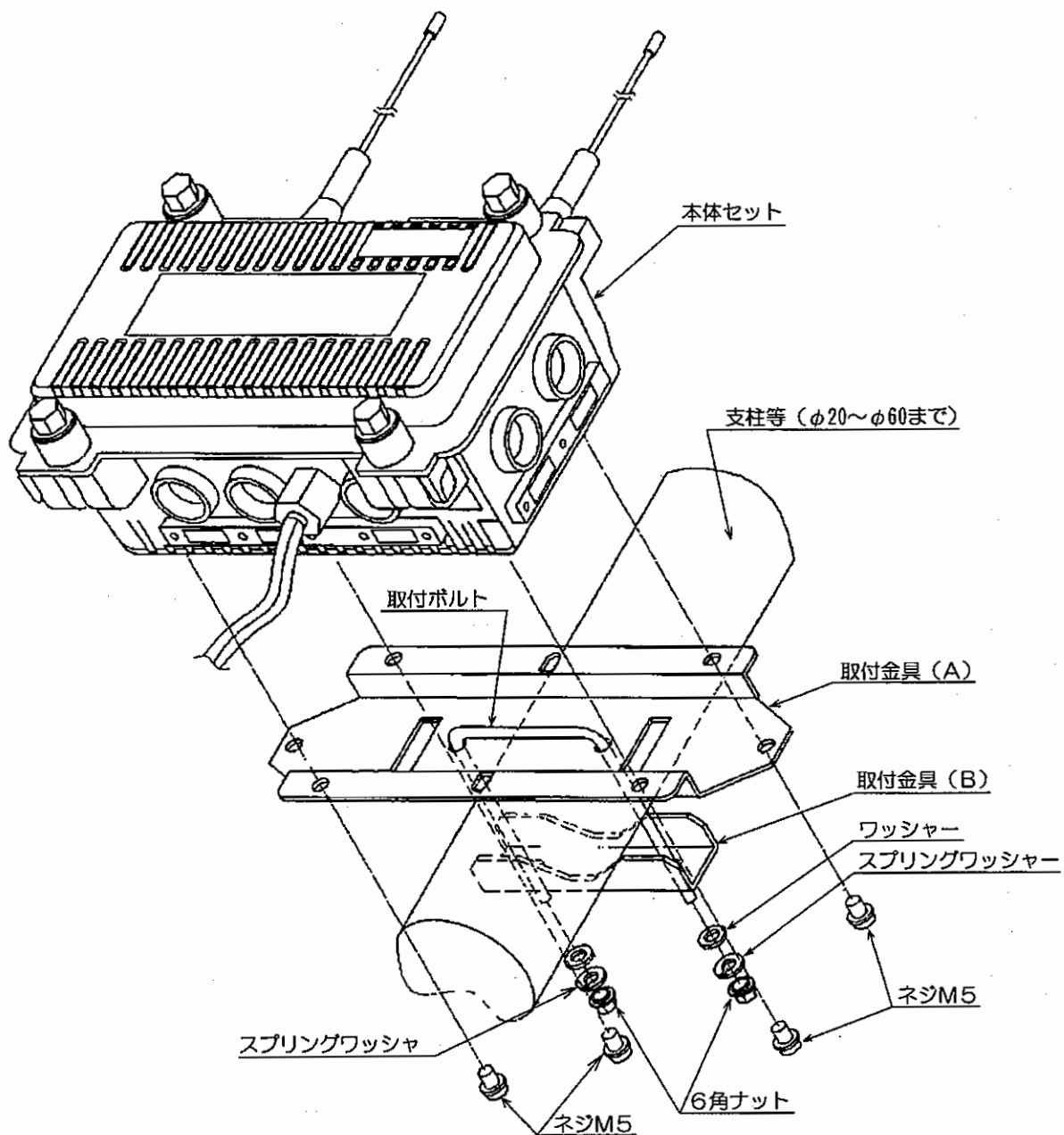
送信を始めて最大3分間送信可能です。

3分を超えると自動的に送信を停止し2秒間待機後、再度空きチャンネルを確認し空いていれば、送信開始します。

送信終了3分の10秒前に、アラーム設定をオンにすると終了警告音を出す機能があります。

## 6 取付

取付出来るポールの径は20~60mm φ までです。  
60mm φ 以上のポールに取り付ける場合はバインド材を使用して下さい。  
壁に取り付ける場合 金具穴を利用して下さい。





## 7 定格

### 一般仕様

TYPE A		
送信周波数	440.0250~440.2375MHz	440.2625~440.3625MHz
受信周波数	421.5750~421.7875MHz	421.8125~421.9125MHz
TYPE B		
送信周波数	421.5750~421.7875MHz	421.8125~421.9125MHz
受信周波数	440.0250~440.2375MHz	440.2625~440.3625MHz
通信方式	半複信	
チャンネル数	27CH	
チャンネル間隔	12.5kHz	
電波形式	F3E	
発振方式	水晶発振周波数シンセサイザ方式	
周波数安定度	±2.5ppm 以下	
定格電圧	DC8V~14V 筐体接地	
消費電流	最大200mA 以下	
接地方式	マイナス接地	
空中線	λ/2 単一型 送受兼用 2.14dBi以下	
使用温度範囲	-10°C ~ +50°C	
本体寸法	H130×W216×D93 約2kg 突起物除く	

### 制御部

送信時間制限装置	通信時間積算方式 3分以下
送信休止時間	2秒
センス方式	キャリアセンス またはキャリアセンス&トーンデコード
トーン周波数	67.0Hz~250.3Hz 38波
トーン検出時間	250mS以下
トーン検出感度	-6dB $\mu$ 以下

### 受信部

受信感度	-3dB $\mu$ 以下 (12dB SINAD)
受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン方式
中間周波数	1stIF 21.70MHz
2ndIF	450kHz
スプリアスレスポンス	50dB以上 (12dB SINAD感度比)
相互変調特性	45dB以上 (12dB SINAD感度比)
キャリアセンス感度	6dBu以下

### 送信部

送信出力	10mW +20% -50%
占有周波数帯域幅	8.5kHz以下
スプリアス発射強度	2.5 $\mu$ W以下
隣接チャンネル漏洩電力	搬送波に対して40dB以下
変調方式	直接FM変調
最大周波数偏移	±2.5kHz以下