

# KENWOOD

# TR-3600

## 430 MHz FM SYNTHESIZED HAND-HELD TRANSCEIVER

### 取扱説明書



本機の性能を十分に発揮させていただくために、本説明書を最後までお読みください。そしてお読みになったあと必ず保存してください。正しい使い方により末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

## “お願い”

お買い上げいただきました製品は、厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などにもない、ご不審な箇所または破損などのトラブルがありましたら、お早目にお買い上げいただきました販売店または保証書に記載されているサービス窓口にお申しつけください。

## 梱包材(ダンボール箱について)

本機を移動して運用するときやアフターサービスのご依頼時に、本機を梱包しているダンボール箱（内外装）を使用しますと、大切な機器を保護するのに便利です。ダンボール箱はぜひ保管されておくことをお奨めします。

## 目 次

1. ご使用の前に	3
2. 各部の名称と動作説明	4
3. DCLについて	10
4. ご使用にあたって	11
5. キーボードの操作方法	13
6. 交信のしかた	30
7. 運用にあたってのご注意	38
● アクセサリー	40
● キーボードの操作のしかた一覧表	43
● 申請書の書き方	43
● TR-3600送信機系統図	44
● ブロックダイヤグラム	45
● 定 格	46
● 回路図	

## 付 属 品

TR-3600には、下記のものが付属されておりますので、お確かめください。	
□ フレキシブルアンテナ(BNCコネクター付)	1本
□ 電池ケース	1個
□ 手下げバンド(金具付)	1本
□ MIC・SPカバー	1個
□ 取扱説明書	1部
□ 保証書	1部

# 1. ご使用の前に

- ご使用の前に、つぎの注意事項を確認のうえ、ご使用ください。



付属のフレキシブルアンテナを完全に装着した状態でお使いください。

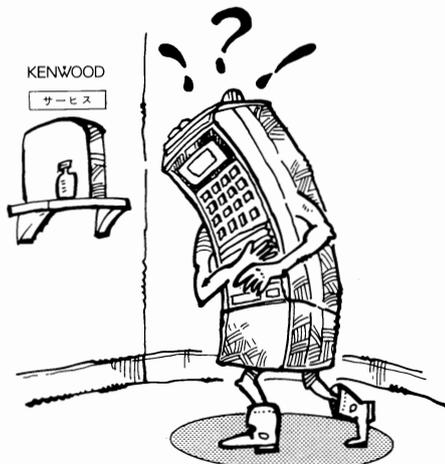


ハムバンドの近くには多くの業務用無線局の周波数が運用されていますので、移動の際は十分注意してください。



内部のコアやトリマーは、調整済みですから手を触れないでください。

(注)本機に直接カーバッテリー(13.8V)を接続しますと、故障の原因になりますのでご注意ください。



万一トラブルが生じた場合は、購入店またはサービスステーションにどうぞ。

## 2. 各部の名称と動作説明

### DCLスイッチ

DCLシステムを動作させる時ONにします。通常のQS0ではOFFにしておきます。

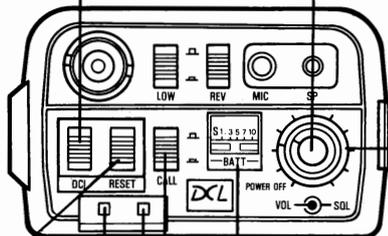
### RESETスイッチ

DCL動作をさせ、接続動作が終わるとCHLインジケータ(橙)が点灯します。

- ①このときRESETを押すとCHLインジケータが消えます。この状態は、相手からのQSYコマンドを受けつけます。
- ②再度RESETを押すと、DCL動作をさせる前の周波数(スタート周波数)へもどり、DCLスイッチを操作する前の状態になります。

### TX/BUSYインジケータ

送信時には赤色に点灯します。受信時に信号を受信してスケルチが開くと緑色に点灯します。またスケルチつまみが反時計方向に回わされてノイズが出ている状態でも緑色に点灯します。



### VOL(音量)つまみ

電源のON-OFFスイッチと受信の音量調節つまみが兼用となっています。左に回し切ると電源が切れます。

### SQL(スケルチ)つまみ

このつまみは、無信号時の「ザー」という雑音を消すために使います。通常は時計方向にまわして、無信号時のノイズが消える位置にセットします。

SCAN(メモリスキャン、プログラムスキャン、オートスキャン)をさせるとき、アラート動作をさせるとき、あるいはDCLシステムを動作させるときには、このつまみを時計方向にまわして、無信号時のノイズを消しておく必要があります。

### CALLスイッチ

このスイッチを押すと運用周波数はM0チャンネルにメモリーした周波数になり、LCD上に◀の表示が出ます。出荷時は433.000になっています。他の周波数(サブチャンネル等)にする場合はM0チャンネルにその周波数をメモリーします。このスイッチがONのときはキーボードで周波数をかえることはできません。

### Sメーター(受信時)

バッテリーインジケータ(送信時)電池電圧が規定値以上なら緑のゾーンを示します。

**アンテナコネクター**

付属のフレキシブルアンテナ（BNCコネクター付）を装着します。

**HI-LOW スイッチ**

送信出力を切替えるスイッチです。近距離交信では、LOWの位置で運用しますと電池の節約に有利です。

**REVスイッチ**

レピーター運用するとき、相手局の入力信号をチェックできます。スプリット（送受信異なる周波数）動作の場合REVスイッチを押すと受信と送信の周波数が逆転します。

**SP(スピーカー) 端子**

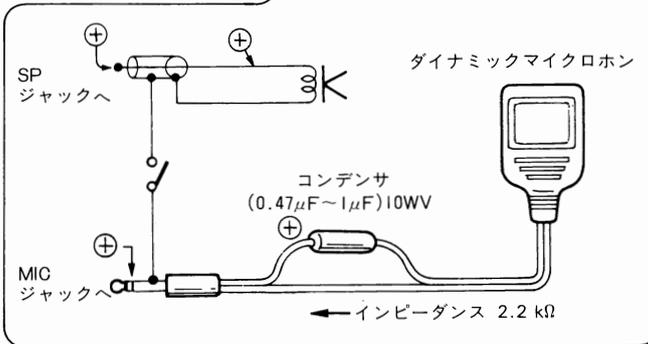
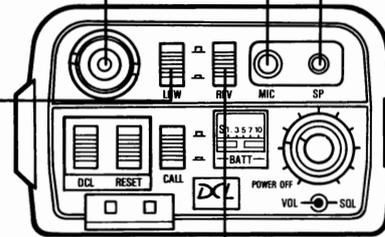
外部スピーカーまたはイヤホン用端子です。マイク端子と組み合わせるとスタンバイ端子となります。接続図をご覧ください。

**MIC(マイク) 端子**

外部マイク用の端子です。別売オプションのスピーカーマイクロホン、SMC-26が最適です。付属の外部マイク用プラグをご使用ください。またPTTスイッチ付マイクを使う場合には、この端子のアース側をSP端子のアース側に接続してください。

注) コンデンサマイク用で入力インピーダンス 2.2k $\Omega$  DC 電圧約 4Vです。

ダイナミックマイクを使う場合はコンデンサ (0.47 $\mu$ F ~ 1 $\mu$ F) でDCをカットしてください。



## 2. 各部の名称と動作説明

PRIO.CH/- 1	M 2	+ 3	S.STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS.STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W

キーボード  
周波数の設定をはじめ  
として、多くの機能を  
持っています。

### スピーカー

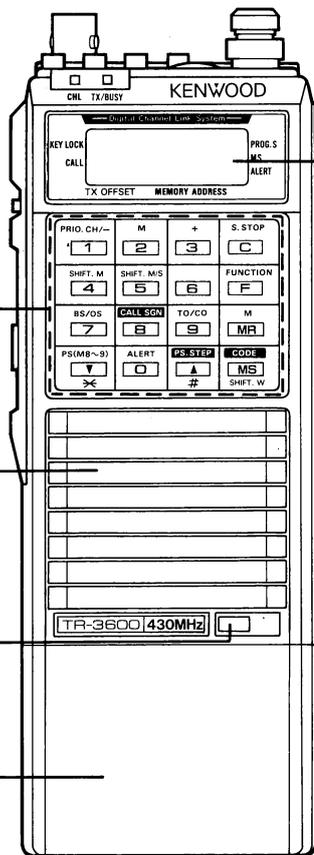
超薄型のハンディトランシーバー用に開発したスピーカーです。スピーカーの左上にマイクロホンがあります。音声はスピーカー開口部よりスリットによりマイクロホンに導びかれます。

### RELEASE BUTTON(リリース・ボタン)

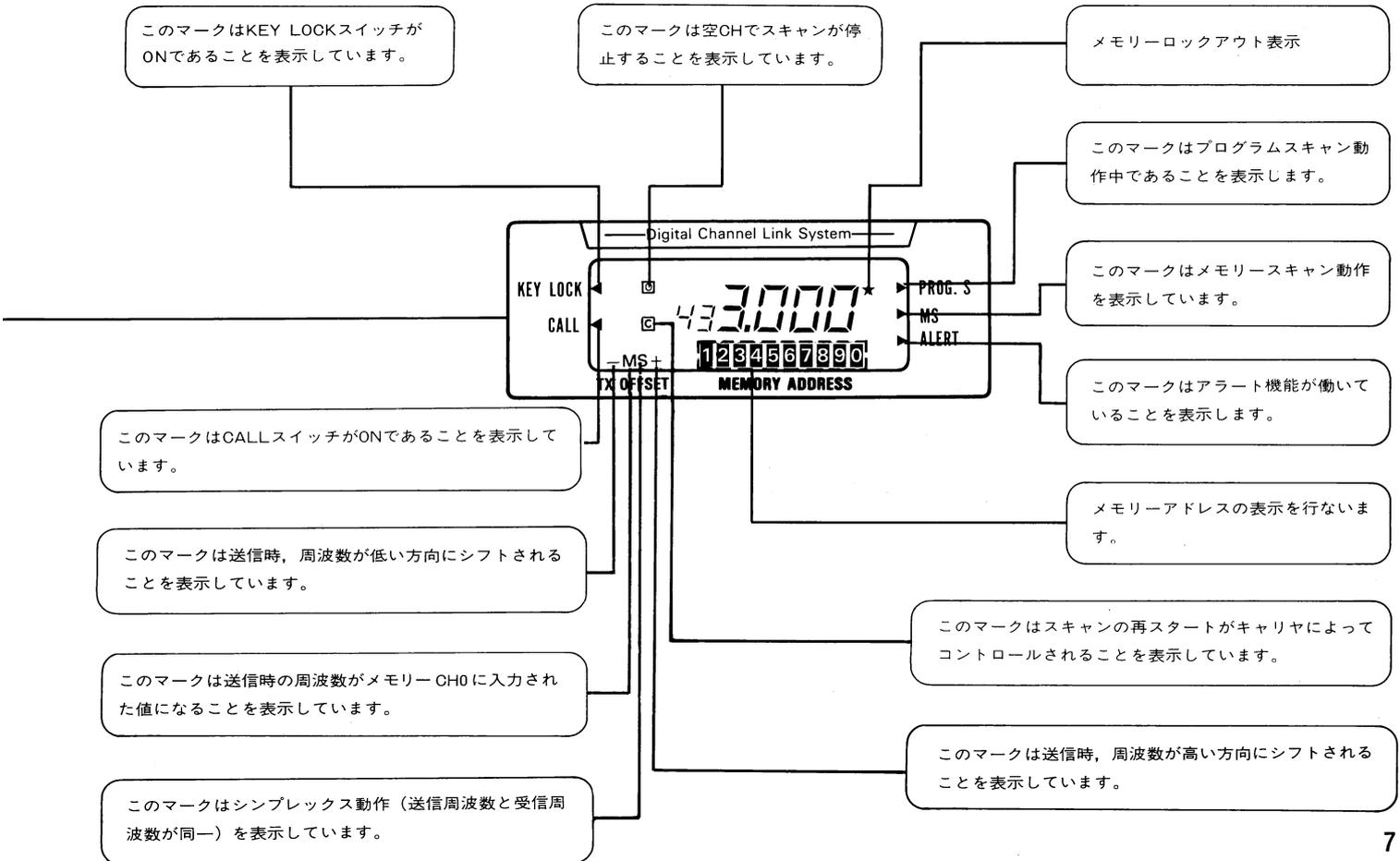
バッテリーを取りはずすときこのボタンを押して、バッテリーバックを左方向にスライドさせます。

### バッテリーバック

単3電池6本を直列で使用します。



## 2. 各部の名称と動作説明



## 2. 各部の名称と動作説明

### CHLスイッチ

DCLの接続動作をさせる時に使用します。詳しくは10ページ及び30～34ページを参照してください。

### PTTスイッチ

送信するときは、このPTT（プレストーク）スイッチを押したままスピーカーに向かってしゃべってください。

### TX STOPスイッチ

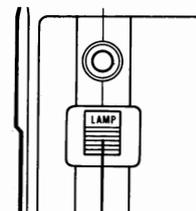
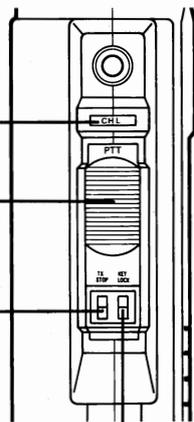
このスイッチをSTOPにすると、送信ができなくなります。ポケット等に入れて持運ぶときにはSTOPにしてください。

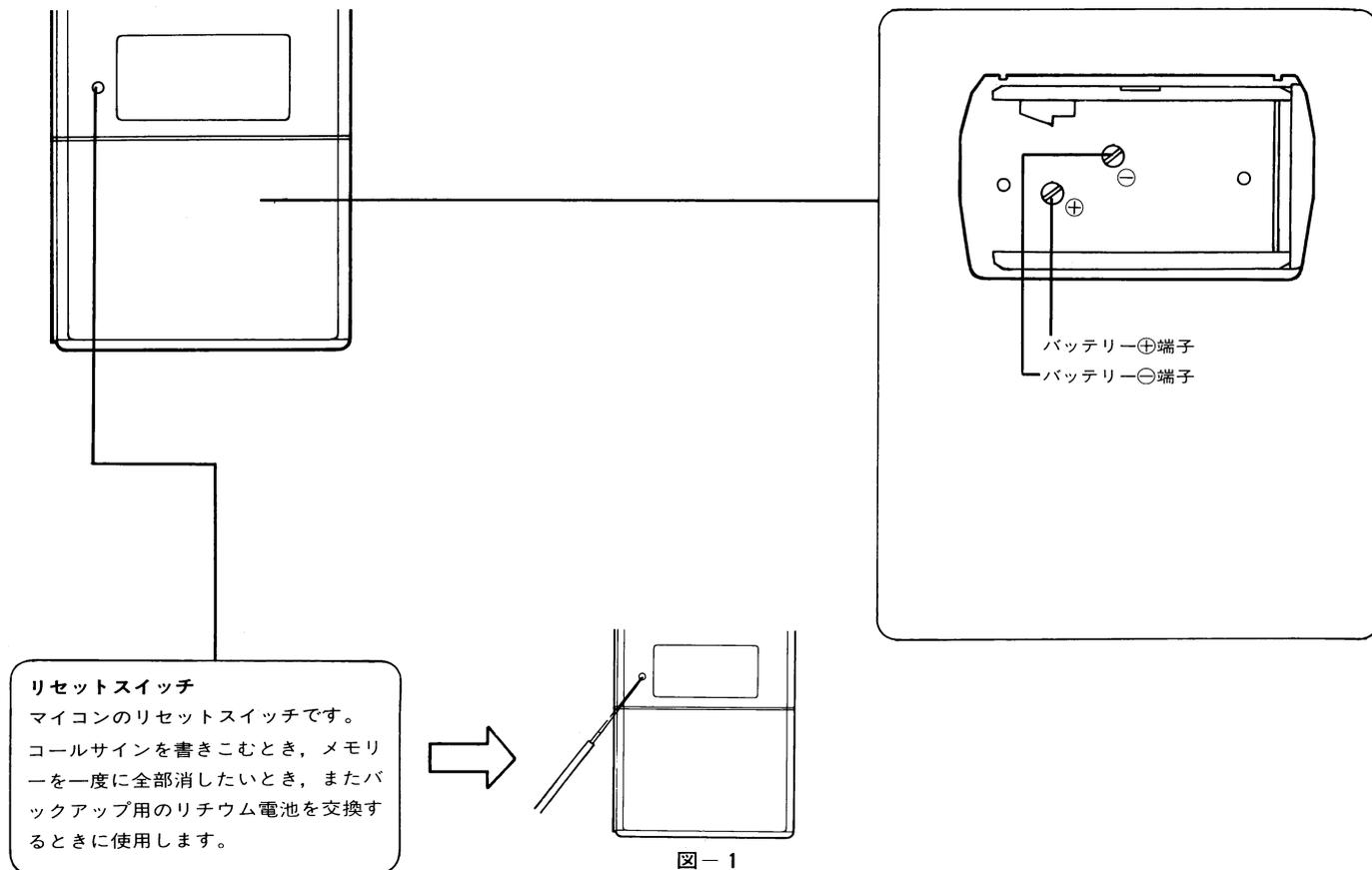
### KEY LOCK(キーロック)スイッチ

このスイッチをONにすると、キーボードの操作が全て停止します。したがって周波数は変化しませんので持運ぶときにONにしておくと、設定した周波数を固定できます。また、KEY LOCKした時、LCD内に◀の表示が出ます。

### LAMPスイッチ

LCDディスプレイパネルとSメータの夜間照明用ランプスイッチです。照明用ランプはスイッチが押されている間点灯します。





# 3. DCLについて

DCLシステム(Digital Channel Linkシステム)とは、マイクロコンピューター制御により、空チャンネルを探して自動的に接続するシステムです。

〔特長〕

- 1) デジタルコードの設定によって、自動的に任意の周波数から他の空チャンネルで相手局との接続ができるほか、接続周波数での再呼び出し——リコール機能を備えています。
- 2) デジタルコードは5桁により多くの組合せができます。さらに、そのコードのメモリー機能を備えています。
- 3) 任意の周波数(スタート周波数)と、接続周波数をメモリーして、交互に移動ができるリバース機能を備えています。
- 4) コールサインを自動的に発射する機能を採用しています。

DCL機能の開始は：

DCLシステムが機能を開始するためには最初に6文字のコールサインを書込む必要があります。これを忘れますとDCLシステムが働きませんのでご注意ください。

コールサインの設定：

右表の10進表示のASCII(アスキーコード)に基づいて自局のコールサインを書込みます。

例：JA1YKXのコールサイン書込み手順

- 1) 電源スイッチをONにします。
- 2) DCLスイッチをONにします。

3) 9頁の図-1のように、細い棒をケース裏側の穴から差入れ、RESETスイッチを押します。なおリセットをしますとメモリーはすべて消去されますので、なるべくメモリーを入力する前にコールサインの設定をしてください。

このとき、ディスプレイの中央に●が表示されます。つぎにご自分のコールサインを書込みます。例では、アスキーコードより、J：74、A：65、1：49、Y：89、K：75、X：88となります。

- 4) したがって、キー操作は、7、4、6、5、4、9、8、9、7、5、8、8の順に押します。最後の8キーを押し終りますとピープ音で6桁のコールサイン書込み完了を知らせます。
- 5) キー操作を誤った場合は3)以降の操作を繰返してください。
- 6) 設定したコールサインは内部でメモリーされているので、バックアップ電池の交換時及び背面のRESETスイッチを押した時以外は書込む必要はありません。

A : 65	B : 66	C : 67	D : 68
E : 69	F : 70	G : 71	H : 72
I : 73	J : 74	K : 75	L : 76
M : 77	N : 78	O : 79	P : 80
Q : 81	R : 82	S : 83	T : 84
U : 85	V : 86	W : 87	X : 88
Y : 89	Z : 90		スペース : 32
0 : 48	1 : 49	2 : 50	3 : 51
4 : 52	5 : 53	6 : 54	7 : 55
8 : 56	9 : 57		

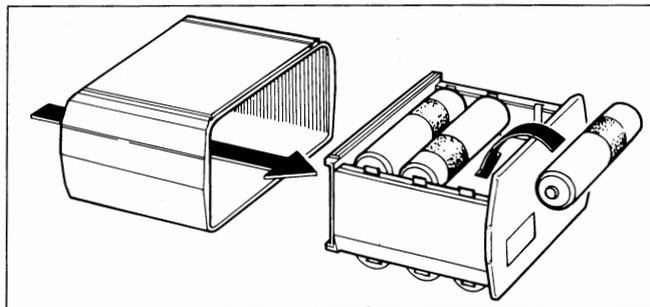
## 4. ご使用にあたって

### 4.1 電池について

付属の電池ケースの中に単3型マンガン電池、またはアルカリ電池6本を直列に入れてください。

(単3型マンガン電池は高性能タイプを使用するようお奨めします。)

注) 電池(⊕, ⊖)を正しい方向に入れてください。



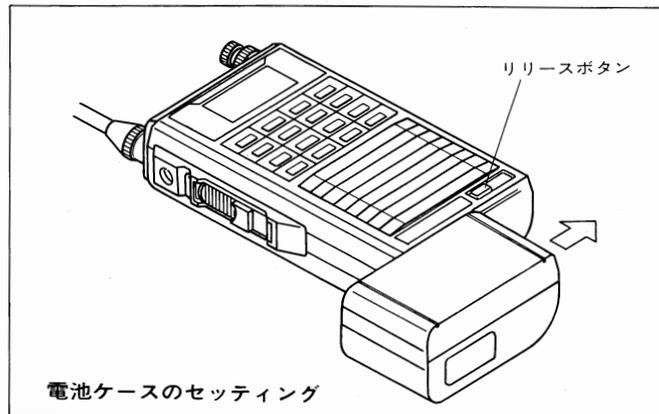
### 4.2 電池ケースのセッティング

TR-3600と電池ケースの溝を合わせ、右にスライドさせます。はずすときにはリリースボタンを押して左にスライドさせてください。

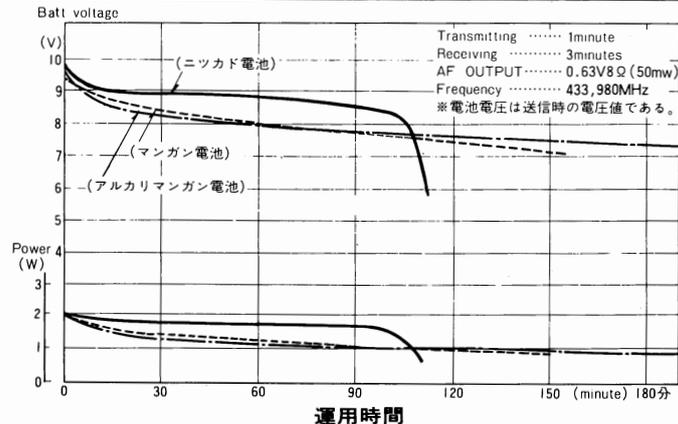
### 4.3 運用時間

TR-3600の1分送信、3分受信の時間対電圧、パワー特性は右図のようになっています。

このグラフはHIポジション(1.5W)で送信したものです。近距離で交信するときにはLOWポジション(約0.3W)にすると電池の消耗が少なくなり、運用時間を伸ばすことができます。



電池ケースのセッティング



#### 4. ご使用にあたって

#### 4.4 電池電圧のチェック

運用中電圧が規定以下になりますとBATTインジケータの指針が赤ゾーンを示しますのでバッテリーパックを充電するか電池を交換してください。

#### 4.5 マイコンバックアップ用リチウム電池について

TR-3600にはマイクロコンピュータのバックアップ電源として、リチウム電池が内蔵されています。従って、マンガン電池等の交換時でもメモリーが消える心配はありません。

リチウム電池の寿命は約5年です。パワースイッチをON-OFFする際に周波数の表示がおかしくなった場合には、セット背面のリセットスイッチを押してください。マイコンがリセットされて、正常な周波数が表示されます。(但し、この場合メモリーはコールサイン・デジタルコードを含め全て消えます。)

パワースイッチをON-OFFして周波数の表示がおかしくなった場合は、リチウム電池の寿命を示していますので、お早目に交換してください。

注) マイコンバックアップ用リチウム電池の交換は、必ずお買い求めいただいた販売店又は最寄りのサービスステーションで行なってください。

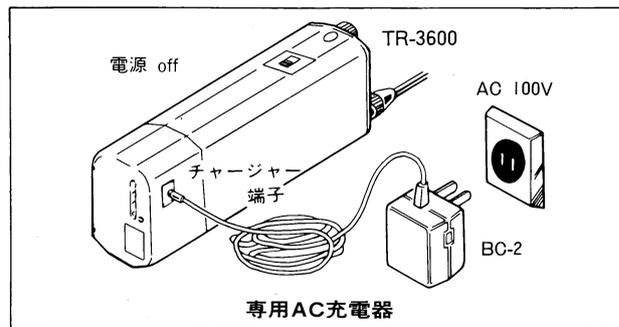
#### 4.6 PB-26 Ni-Cd(ニッケル・カドミウム)電池について

TR-3600用の別売オプションとして充電可能なNi-Cd電池PB-

26があります。アクティブに運用される方にはPB-26をお勧めします。

PB-26の充電器としてBC-2、モービルスタンドMS-1、急速充電の可能なベーススタンドST-2があります。

注) MS-1、ST-2は充電電流とは別にTR-3600にDC電源が供給されますので、充電中も運用ができますが、BC-2は充電中には運用できません。



#### 4.7 UL(アンロック)表示について

電源電圧又は、バックアップ用リチウム電池が異常に低下しますと周波数表示部分に“UL”字が表示されます。この状態では送受信できませんのでご注意ください。

電源電圧低下に対しては、電池の交換および充電を行い、規定の電圧にしますと正常動作となります。バックアップ用リチウム電池の電圧低下に対してはリチウム電池を交換してください。

# 5. キーボードの操作方法

## 5.1 キーボードの操作一覧表

運 用 用 途	使 用 キ ー	操 作
周波数の設定	[1]~[0]	1~0を3回押す。
10kHzステップのアップ/ダウン	[▲]または[▼]	ステップ毎に押す。
10kHzアップ/ダウンのスキャンの始動	[▲]または[▼]	1秒以上押し続けて離す。
10kHzスキャンの早送り	[▲]または[▼]	1秒以上押し続けたままにする。離せば早送り解除。
ディスプレイ周波数のメモリー	[F], [MR], [1]~[0]	F, MRと押し、1~0でメモリーCHを指定。
メモリーチャンネルの呼び出し	[MR], [1]~[0]	MRを押し、1~0でCHを指定。
メモリーチャンネルの消去	[F], [MR], [F], [1]~[0]	F, MR, Fを押し、1~0でCHを指定。
メモリーチャンネルのロックアウト	[MS]+[1]~[0]	MSを押し続けたまま、CHを1~0で指定。
メモリーチャンネルのロックアウトの解除	[MS]+[1]~[0]	MSを押し続けたまま、ロックアウトCHを1~0で指定。
メモリースキャンの開始	[MS]	MSを押す。(DCLスイッチはOFF)
ビジー/空チャンネルスキャンストップの設定	[F], [7] (ディスプレイ→[0])	F, 7を押す。繰返すと交互に設定が入替わる。
タイムリジュームスキャン キャリアオペレイ テッドリジュームスキャンの設定	[F], [9] (ディスプレイ→[C])	F, 9を押す。繰返すと交互に設定が入替わる。
プログラムスキャンステップ周波数の設定	[MR], [8], [▲], [F], [▲]	MR, 8を押し▲でステップを決め、F, ▲を押す。
プログラムスキャンの開始(M8→M9)(注)	[F], [▼]	F, ▼を押す。
各スキャン動作の解除	[C]	Cを押す。
デジタルコードの書き込み	[DCL] ON, [MS], [1]~[0]	DCLスイッチONでMSを押し1~0で5桁のコードを設定する。
デジタルコードの呼び出し	[DCL] ON, [MS]	DCLスイッチONでMSを押す。
デジタルコード表示から周波数表示への切替え	[C]	Cを押す。
入力コールサインの呼び出し(確認)	[DCL] ON, [F], [8], [▲]	DCLスイッチONでF, 8, を押し、▲を12回押す。
周波数シフト 一方方向	[F], [1]	F, 1を押す。
送信時はM0にメモリーされた周波数にする	[F], [2]	F, 2を押す。
周波数シフト 十方向	[F], [3]	F, 3を押す。
シンプレックス動作にする	[F], [5]	F, 5を押す。

(注) M8とM9に $f_{M8} < f_{M9}$ の条件を満足する周波数がメモリーされていて、スキャンステップが設定されていること。

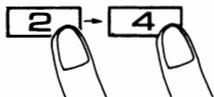
## 5. キーボードの操作方法

### 5.2 周波数の設定

PRIO. CH/- 1	M 2	+ 3	S. STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS (M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS. STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W



最初に 3  
を押す。



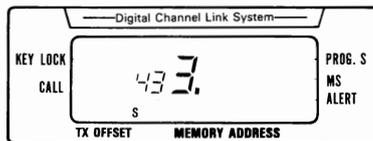
2 を押し、次に  
4 を押し。

TR-3600は430MHz帯のトランシーバーですので、周波数の設定は、まず、430MHz～439MHzを設定します。

次に100kHzの桁と10kHzの桁を設定します。

(例) 433.240の設定

キー操作は [3], [2], [4] の順に押します。

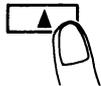


## 5.3 10kHzステップ/早送り

PRIO. CH/- 1	M 2	+ 3	S. STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W



操作開始前のディスプレイ



アップするとき



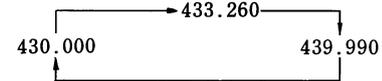
ダウンするとき

## ●ワンステップ操作

▲を一度押すと 433.250となります。

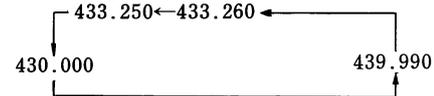
もう一度押すと 433.260となります。

繰返して押すと



の順で周波数が変わります。

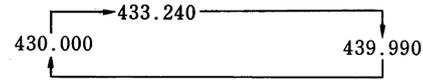
▼のキーでは上記と逆方向になります。



## ●早送り

▲を1秒以上押したままにすると、押している間ディスプレイは高速で下記のように繰返します。

離すと10kHzステップのスキャンとなり、もう一度押すと停止します。



▼のキーでは上記の逆方向になります。

## 5. キーボードの操作方法

### 5.4 ディスプレイ周波数のメモリー

PRIO.CH/- 1	M 2	+ 3	S.STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS-STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W

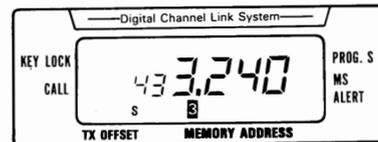


1~0を押す

メモリーしようとする周波数を設定します。



上図の周波数をメモリーCH3に書き込むには、キーを **[F]**、**[MR]**、**[3]**の順に押します。



同じ手順を繰り返し、**[1]** ~ **[0]**のキーで10チャンネル分メモリーできます。

メモリーに何も入力しない状態では周波数は433.000に設定されています。

メモリーCH0はCALLスイッチで呼び出すことができます。従ってCALLスイッチで、周波数をメインチャンネル(433.000)に設定するときはメモリーCH0には、433.000以外の周波数を入力しない様にします。

メモリーには、周波数の他に、シフト方向も自動的にメモリーされます。更にCH4,5にはシフト幅も自動的にメモリーされます。リピータ運用には、メモリーCH4,5の使用が便利です。

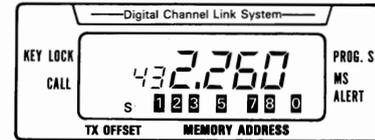
## 5.5 メモリーチャンネルの呼び出し

PRIO. CH/- 1	M 2	+ 3	S. STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS. STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W

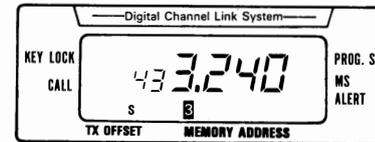


上図は現在のディスプレイ周波数とします。

一例として、メモリーチャンネルの1, 2, 3, 5, 7, 8, 0に既に周波数が入力されている場合、**MR**キーを押しますと、ディスプレイは下図のようになります。



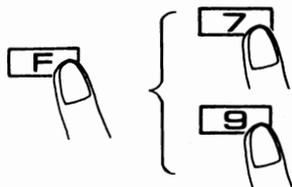
次に16ページの操作例により、メモリーCH3に433.240が入力されているときは**3**キーでメモリーCH3を指定しますとディスプレイは下図のようになります。



## 5. キーボードの操作方法

### 5.6 スキャンモードの設定

PRIO.CH/- 1	M 2	+ 3	S. STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS. STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W



スキャンを再び始める方式（タイム リジューム スキャン）と、ビジーストップ時は信号がなくなったとき、オープンストップ時は信号が入ってきたときに、スキャンを再び始める方式（キャリア オペレイテッド リジューム スキャン）を、キーボードで選択できます。

各スキャンモードの設定は、次の操作をします。（各スキャンモードの初期設定は、ビジーストップ、タイムリジュームスキャンとなっています。）

- ①[F], [7] キーを押しますと、ディスプレイに[0]が表示され、オープンストップとなります。
- ②再度[F], [7] キーを押しますと、ディスプレイ上の[0]表示が消え、ビジーストップにもどります。
- ③[F], [9] キーを押しますと、ディスプレイに[C]が表示され、キャリア オペレイテッド リジューム スキャンとなります。
- ④再度[F], [9] キーを押しますと、ディスプレイ上の[C]表示が消え、タイム リジューム スキャンにもどります。

この様に、スキャンモードは上記の操作を組み合わせることにより、4種類の状態を選択できます。オートスキャン、メモリスキャン、プログラムスキャンは設定されたスキャンモードに応じて、自動停止、自動開始を行いません。

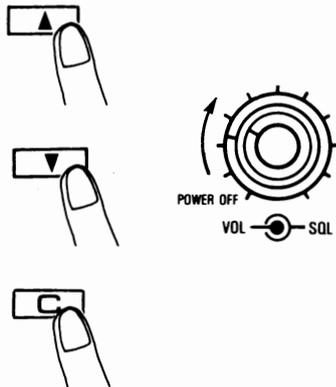
例として、どのような局がでているかを探すときは、ビジーストップと、タイム リジューム スキャンの組み合わせが便利です。

TR-3600では、多彩なスキャン動作を楽しめます。

スキャンの自動停止は、信号のあるチャンネルで停止する方式（ビジーストップ）と、信号のないチャンネルで停止する方式（オープンストップ）をキーボード操作で選択できます。そして停止後のスキャンの再開も、信号のあるなしにかかわらず約5秒後に、

## 5.7 オートスキャン

PRIO. CH/- 1	M 2	+ 3	S. STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT O	PS. STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W



オートスキャン動作にするには、次の操作をします。

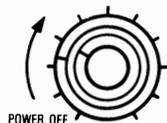
- ① スケルチツツマミを時計方向にまわして、ザーというノイズを消します。
- ② オートスキャンで周波数をUPする場合は、 キーを1秒以上押しつづけてから、離しますと、UPスキャンを開始します。
- ③ DOWNする場合は、 キーを1秒以上押しつづけてから離すと、DOWNスキャンを開始します。
- ④ スキャンの停止は、、 又は  キーのどれか一つを押せば止まります。

## 5. キーボードの操作方法

### 5.8 メモリースキャン

PRIO. CH/- 1	M 2	+ 3	S. STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS.STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W

スケルチ



VOL - SQL



スキャン開始



スキャン停止

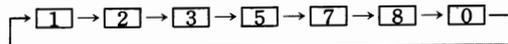


上図は現在のディスプレイ周波数の例です。

現在、**1**、**2**、**3**、**5**、**7**、**8**、**0**の各チャンネルにメモリーされているとします。

スケルチツマミを時計方向にまわして、ノイズが出ないように調整して、DCLスイッチはOFFの状態にしておきます。

次に**MS**キーを押しますと、ディスプレイ上のチャンネル表示が、

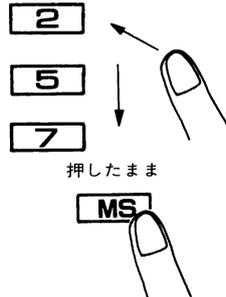
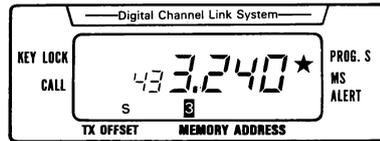


の順にスキャンします。

スキャン停止は**C**キーを押します。スキャンの再開は、再び**MS**キーを押してください。また、PTTレバーを押すことにより、スキャン停止することもできます。

## 5.9 メモリーチャンネルのロックアウト

PRIO.CH/- 1	M 2	+ 3	S.STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL.SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS.STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W



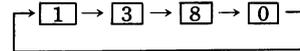
## —メモリーCHロックアウトとは—

メモリーCHロックアウトとは、メモリースキャン動作で不要なメモリーチャンネルをスキャンから一時的に外しておくことです。このようにするとスキャンのスピードを上げることができます。ただし、そのチャンネルのメモリーは消えません。

現在、**1**、**2**、**3**、**5**、**7**、**8**、**0**の各CHにメモリーされているとします。

DCLスイッチはOFFにします。

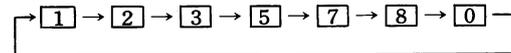
- 1) あらかじめロックアウトチャンネルが決まっている場合の手順  
一例としてメモリー2CH, 5CH, 7CHをロックアウトする場合は、**MS**キーを押したまま**2**、**5**、**7**と押しますと、メモリースキャン動作は下図の順で繰返します。



これはCH2, CH5, CH7をロックアウトしたいときの方法です。

- 2) そのつど周波数を確認しながらロックアウトチャンネルを指定する場合の手順

**MS**キーを押しますと、メモリースキャンが開始され、下図の順で繰返します。



次に任意のチャンネル(例としてメモリーCH3)がディスプレイされたとき、**MS**キーを押したままにして(この時メモリーCH3でスキャンが一旦停止します)**3**のキーを押しますと、CH3がスキャンから外れます。この手順を繰返し、一つ一つロックアウトチャンネルを設定します。

ロックアウト状態のときは**MR**、**1**～**0**のキー操作でメモリーチャンネルを呼び出したときスターマークが出ます。

## 5. キーボードの操作方法

### 5.10 メモリーチャンネルのロックアウト解除

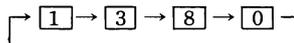
PRIO. CH/- 1	M 2	+ 3	S. STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS.STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W



#### —操作前の状態—

現在、**1**、**2**、**3**、**5**、**7**、**8**、**0**の各チャンネルにメモリーされていると仮定します。

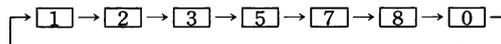
また、ロックアウトチャンネルは、**2**、**5**、**7**としますと、ロックアウトチャンネル解除前のスキャンは、下図のようになっています。



#### ● ロックアウト解除手順

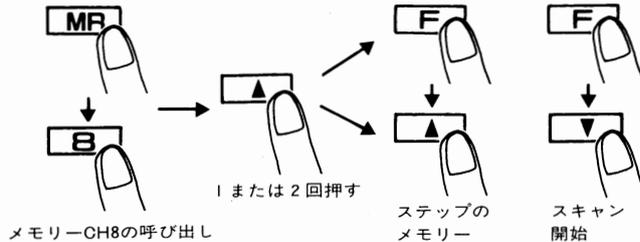
DCLスイッチをOFFにします。

**MS** キーを押したまま、**2**、**5**、**7**とキーを押しますと、これらのチャンネルがメモリースキャン動作に復帰します。



## 5.11 プログラムスキャン

PRIO. CH/- 1	M 2	+ 3	S. STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W



## —プログラムスキャンとは—

プログラムスキャンとは、メモリ-CH8, 9の周波数間を任意のスキャンステップでスキャン動作させ、ビジーチャンネル、または空チャンネルを探す方法です。

## スキャン範囲の設定

(例) 433.000MHzから433.800MHzまでスキャンさせる場合、メモリーの方法でCH8を433.000MHzに、CH9を433.800MHzに設定します。この時、CH8はスキャン開始の周波数、CH9はスキャン

終了の周波数ですので、CH8より高い周波数を、CH9に選んでください。

## ステップ周波数の設定

最小ステップは10kHz、最大ステップはCH9とCH8の差の周波数です。

## ●10kHzの場合：

- 1) **MR** , **8** と押し、メモリー-CH8と呼び出します。  
ディスプレイは433.000となります。
- 2) **▲** を一度押し、ディスプレイを433.010にします。
- 3) **F** , **▲** と押しますとピープ音を発し、10kHz ステップの設定がメモリーされます。

## ●20kHzの場合：

- 1) **MR** , **8** と押し、メモリー-CH8と呼び出します。
- 2) **▲** を2度押し、ディスプレイを433.020にします。
- 3) **F** , **▲** を押して、ピープ音を発し20kHz ステップの設定がメモリーされます。同じ方法で、任意のステップを設定できます。**▲**キーの代わりに、最初のスキャン周波数を **1** ~ **0** の数字キーで入力し、その後 **F** , **▲** を押す方法でもステップは設定されます。

## ステップ周波数の解除

ステップ周波数の設定後、メモリー-CH8を呼び出しますとステップ周波数が解除されます。この場合は次のプログラムスキャンの開始が出来なくなりますので、再度ステップ周波数を設定して下さい。

## プログラムスキャンの開始

前記の設定が終わりましたら、**F** , **▼** と押しますと、プログラムスキャンが開始されます。

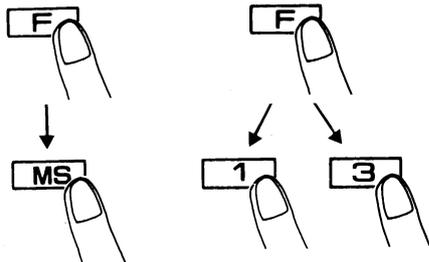
## プログラムスキャンの解除

**C** キーを押すことにより、解除できます。

## 5. キーボードの操作方法

### 5.12 周波数シフト

PRIO.CH/- 1	M 2	+ 3	S. STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W



1または3を押す。

この動作は送・受信異なる周波数（レピータ運用時）で運用する場合、シフト周波数の幅及び方向を任意に設定し、あらかじめTR-3600に記憶させておいてシフト動作をさせるものです。

#### [I] シフト幅の設定

シフト幅は表示周波数から430MHzを引いた周波数です。したがって、2MHzのシフト幅を設定する場合は、432.000と表示させ[F]、[MS]キーを押すと設定が完了します。またシフト幅は、10kHzステップで最小10kHzから最大9.99MHzまで自由に設定できます。

注) リセット時はシフト幅は5MHzとなります。

#### [II] シフト方向の設定

シフトの方向はプラスシフト、マイナスシフト、メモリーシフトの3通りが選択できます。プラスシフト、マイナスシフトでは受信周波数に対して、[I]で設定した幅をプラスあるいはマイナスした周波数で送信できます。また、メモリーシフトでは、[I]で設定した幅とは無関係にメモリーCH 0にメモリーした周波数で送信できます。なおシフト方向は+、-、Mでディスプレイに表示されます。また、これらのシフト状態の場合は内蔵されているトーン発振器により、自動的に88.5Hzで変調がかかります。

操作 プラスシフト [F]、[3]

マイナスシフト [F]、[1]

メモリーシフト [F]、[2]

注) シフト周波数がアマチュアバンド外になるように設定した時は、周波数シフトを行わないで受信周波数で電波が出ます。

**[III] シフトの解除 (シンプレックス運用)**

シフトを解除し通常の運用を行う場合は **[F]** , **[S]** キーを押すとディスプレイに S が表示され送・受の周波数が同じになります。またトーン発振器もオフになります。

**注) リセット時は、シンプレックスになります。**

**[例] 439.000MHz に対してマイナス2MHzシフトした場合**

- 1 432.000 を表示させ、**[F]** , **[MS]** キーを押す。
- 2 439.000MHz をキー入力表示させる。
- 3 **[F]** , **[1]** を押す。
- 4 この状態で送信すると周波数は437.000MHzになります。

**[IV] シフトメモリー**

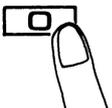
メモリーCH4.5は、シフト幅及び方向を各々任意に設定できるメモリーCHです。希望するシフト幅、方向、受信周波数を [ I ] , [ II ] に従い設定・表示させ、5.4の方法 (**[F]** , **[MR]** , **[4]** あるいは **[S]**) でメモリーしてください。これでメモリーCH4.5の内容は、あらたにメモリーしないかぎり別の設定操作により変わることはありません。

**注) 他のメモリーCHは、シフト情報に関しては、シフト方向のみメモリーすることができます。シフトの幅については、一番最後に設定された幅に従います。したがって CH4 又は 5 に 5MHz 以外のシフト幅を設定している場合に、CH4 又は 5 をよびだした後、他の周波数でレピータ運用をする時は前頁 [ I ] の方法でシフト幅を5MHzに設定して下さい。**

## 5. キーボードの操作方法

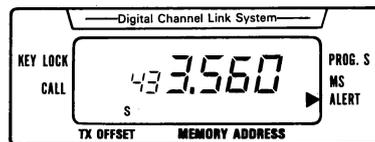
### 5.13 アラート動作の設定

PRIO.CH/- 1	M 2	+ 3	S.STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS.STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W



#### ●設定操作

[F]、[0]の順でキーを押しますと、ディスプレイは下図のようになります。



この設定を行ないますと、メモリーCH1 (PRIO.CH) にメモリーした周波数のモニターを行ないます。

ビシーストップの時、CH1がビジー(使用中)の場合はピープ音(ピッピッ)で知らせます。この間隔は8秒に1回です。

なお、空チャンネルのときは、ピープ音は出ません。

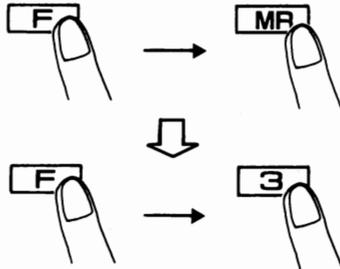
#### ●解除操作

[F]、[0]の順でキーを押しますと、ディスプレイ上の▶マークが消え、アラート動作が解除されます。

●[F]、[7]の順でキー操作を行い、ディスプレイ上に[0]の表示が出ているときは、空チャンネルスキャン動作となり、CH1が空チャンネルであればピープ音(ピッピッ)の音を出して知らせます。

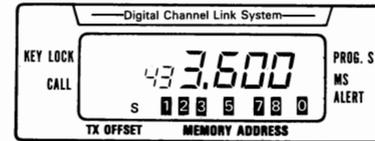
## 5.14 メモリーチャンネルの消去

PRIO.CH/- 1	M 2	+ 3	S. STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS. STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W



上図は現在のディスプレイ周波数の例です。

一例として、キー操作を[F], [MR]と押しますと、ディスプレイは下図のようになったとします。

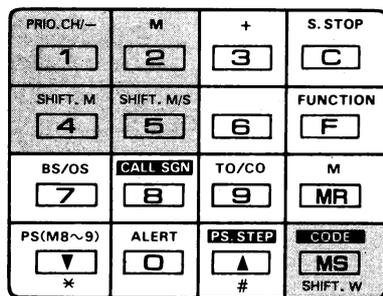


次にキー操作を[F], [3]と押しますと、ディスプレイは433.000と、CH3が表示され、16ページの操作例で入力した433.240MHzはメモリーCH3から消えたことになります。

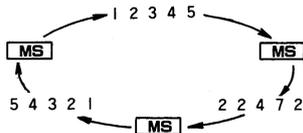


## 5. キーボードの操作方法

### 5.15 デジタルコードのメモリー



[DCL] スイッチはON



#### ● デジタルコードとは？

任意に組合せられた、00000～99999までの5桁のコードで、DCLシステムが動作するための基本となる認識用コードです。同一デジタルコードの受信により、接続周波数の移動ができます。

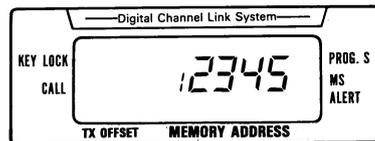
#### デジタルコードの選択

##### ● デジタルコードのメモリー手順

1) DCLスイッチをONしておきます。

2) [MS] キーを押します。デジタルコードが未入力であればディスプレイは00000のようになります。

3) 例えば、デジタルコードを12345と設定するには [1], [2], [3], [4], [5] の順でキーを押します。



4) 手順2), 3)を繰り返して、3種類のデジタルコードがメモリーできます。

5) メモリーしたデジタルコードの書き換えは、1), 2), 3)の手順で行ないます。

#### ● デジタルコードの選択

1) DCLスイッチをONにします。

2) メモリーした3種類のデジタルコードのなかから [MS] キーを押して選び出します。

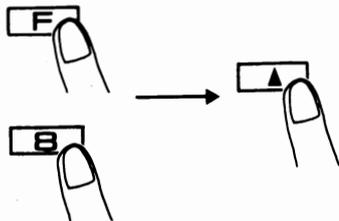
一例として左図の様にデジタルコードがメモリーされている場合は現在のデジタルコードが12345で、54321を呼び出したい時は [MS] キーを更に2回押します。

● デジタルコード表示から周波数表示への切替は、[C] キーを押しますと周波数表示に戻ります。

● 出荷時、デジタルコードは、3チャンネルとも、00000になっています。

## 5.16 コールサインの確認

PRIO. CH/- 1	M 2	+ 3	S. STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGV 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS_STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W



3. DCLの項(P10)の“コールサインの設定”で書き込んだコールサインはメモリーされていますので、いつでも読み出して確認することができます。

操作は下記の通りです。

- ① DCLスイッチをONにします。
- ② [F] キー、[8] キーを押すとディスプレイに●が表示されます。
- ③ [▲] キーを2回押しますと、最初のアスキーコードが表示されます。

- ④ [▲] キーとつづけて2回づつ押すと、順次コールサインのアスキーコードが表示されます。
- ⑤ [▲] キーを12回押しますと、コールサインの最後の6桁目のアスキーコードが表示されるとともに、ビープ音が聞こえて、元の周波数表示に戻ります。  
コールサイン表示中は、受信、送信機能は停止します。

例：JAIYKXの場合

操作	ディスプレイ
[F] [8]	●
[▲] (1回目)	1.7
[▲] (2回目)	1.74
[▲] (3回目)	2.6
[▲] (11回目)	6.8
[▲] (12回目)	6.88

↓  
ビープ音  
↓

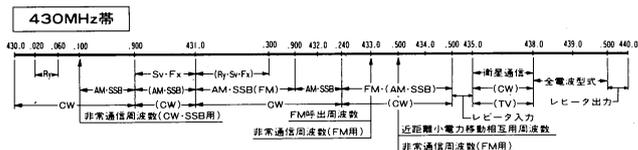
周波数表示になります。

# 6. 交信のしかた

70cm帯のUHFでは、JARL（日本アマチュア無線連盟）の推奨バンド使用区分が決まられていますので、ルールに従って運用されるよう希望いたします。

運用にあたっては混乱が生じぬよう、十分な配慮をお願いいたします。

図5 JARL 430MHz帯使用区分



- (注1) 431.900MHz～432.240MHzの周波数帯は、月面反射通信、流星散乱通信、オーロラ反射通信などに使用する。
- (注2) 431.000MHz～431.900MHz及び432.240MHz～434.500MHzの各周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、1kHz以下とする。
- (注3) レピーク用入出力周波数帯の入出力周波数は、別に定める。
- (注4) FM系によるRTTY、SSTV及びFAXの運用は、431.000MHz～431.300MHz及び全電波型式の周波数帯を使用する。

## 6.1 受信

1. VOL(音量)ツマミをONします。と同時にLCDパネル内に周波数が表示されます。
2. SQL(スケルチ)ツマミを反時計方向いっぱいに戻します。
3. VOL(音量)ツマミを時計方向に回し、ノイズの大きさを適当なレベルにします。
4. キーボードの  ～  各キーと  ・  キーを使って選

局します。(周波数の設定については、キーボードの操作方法を参照)

5. SQL(スケルチ)ツマミを、適当なレベルに調節します。

## 6.2 送信

1. キーボードを操作して、希望するチャンネルにする。
2. 他局が通話していないことを確認してください。
3. PTTスイッチを押して、スピーカーに向かってしゃべる。このとき、ON AIRインジケータが点灯します。本機と口との間隔は5～10cmが適当です。

## 6.3 DCLシステムの運用

### デジタルチャンネルリンクシステム (DCLS)

1. DCLシステムが動作するための条件
  - ①コールサインが書き込まれていること (P10参照)
  - ②相手局とのデジタルコードが一致していること。
  - ③TX・STOP・SWがOFFであること。  
(DCL制御信号を送信できなくなるため)
  - ④TX OFFSETがシンプレックスになっていること。

以上の条件を満足しないとDCLシステムは動作しませんので、ご注意ください。

## 2. 操作手順……基本操作を以下に示します。

操 作	動 作	備 考 及 び 注 意 点
DCLスイッチをONにします。	DCLシステムを動作状態にします。	この状態では、送信の際、常にDCL制御信号が送信されます。
デジタルコードの確認します。	<b>[MS]</b> キーを押すと、自局のデジタルコードを表示します。相手局と一致しているか確認して、 <b>[C]</b> キーを押して、周波数を表示に戻します。	デジタルコード表示中は、送信できません。デジタルコードの設定については、(P26)をご覧ください。
SQ.VOL臨界点にセットします。	SQ.VOLをノイズが消える位置にセットします。	スケルチが開いていると、マイクロコンピュータが全チャンネル使用中と判断して、空チャンネルが見つからなくなるためです。
CHL(チャンネルリンク)スイッチをONします。	CHLスイッチを押すと、CHLインジケータが点滅して空チャンネルをランダムに探しに行きます。このとき周波数表示も空チャンネル周波数を表示します。空チャンネルが見つかり、元のスタートチャンネルに戻り、自動的に制御信号を送信して、再び空チャンネルへ移ります。このとき、制御信号を同一のデジタルコードの相手局が、スタートチャンネルで受信すると、相手局も同じチャンネルに移ります。空チャンネルへ移りますと、チャンネル接続の動作が完了したことを示すCHLインジケータが点灯します。	空チャンネルが見つからないときは、PTTレバーにて空チャンネル探しの動作を解除することができます。この場合、周波数は元のスタートチャンネルに戻ります。  空チャンネルが見つかってスタートチャンネルで、制御信号を自動送信する際、他局の信号があると、受信モニター状態のままとなり、「他局の信号がなくなるまで」自動送信されません。このようなときは、状況をよく判断しながらPTTレバーにて強制的に制御信号を送信することができます。
相手局も空チャンネルへ移ってきたか確認	通常QSOにて相手局も空チャンネルへ移ってきたか、確認します。	CHLインジケータが点灯中は、デジタルコードが一致しても、他局に引き込まれることはありません。
QSO	DCL SW OFF……通常QSO	DCL ONでは送信の初めと終わりに、制御信号が発射されますが、チャンネル接続動作完了後は、制御信号が不要となりますのでDCL SWをOFFにします。
QSOの終了	DCL SWをOFFにしたままのときは、DCL SW ONにして、RESET SWにてCHLインジケータを消してください。	CHLインジケータが点灯したままでは、次のDCL動作に移れないためです。

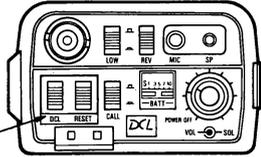
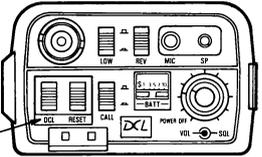
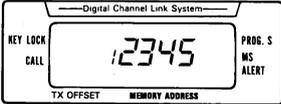
## 6. 交信のしかた

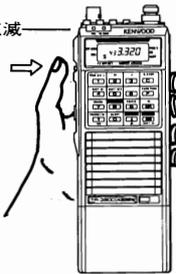
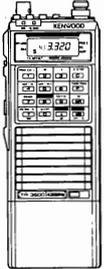
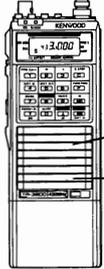
### 3. DCLシステム実施例

引き込む局……A局      待ち受け局……B局

デジタルコード……1 2 3 4 5

今、433.000MHz(コールチャンネル)で、A局とB局が交信中、空チャンネルに移ることになったときは、次の操作をします。(この場合、433.000MHzをスタートチャンネルと呼びます)

A 局	B 局																																																																								
 <p>DCL スイッチ ON</p>	 <p>DCL スイッチ ON</p>																																																																								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>PRIO. CH/-</td> <td>M</td> <td>+</td> <td>S. STOP</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>SHIFT. M</td> <td>SHIFT. M/S</td> <td>6</td> <td>FUNCTION</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>BS/OS</td> <td>CALL SGN</td> <td>TO/CO</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>MR</td> </tr> <tr> <td>PS(MB~9)</td> <td>ALERT</td> <td>PS/STEP</td> <td>MS</td> </tr> <tr> <td>▼</td> <td>0</td> <td>▲</td> <td>SHIFT. W</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td>#</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">デジタルコードの確認  <b>MS</b> キーにてデジタルコードを確認して <b>C</b> キーにて周波数表示に戻します。                      スケルチボリュームをノイズの消える位置にセットします。</p> </div> <div style="width: 5%; text-align: right;"> <p>→</p> </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div>	PRIO. CH/-	M	+	S. STOP	1	2	3	C	SHIFT. M	SHIFT. M/S	6	FUNCTION	4	5	6	F	BS/OS	CALL SGN	TO/CO	M	7	8	9	MR	PS(MB~9)	ALERT	PS/STEP	MS	▼	0	▲	SHIFT. W	*		#		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>PRIO. CH/-</td> <td>M</td> <td>+</td> <td>S. STOP</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>SHIFT. M</td> <td>SHIFT. M/S</td> <td>6</td> <td>FUNCTION</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>BS/OS</td> <td>CALL SGN</td> <td>TO/CO</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>MR</td> </tr> <tr> <td>PS(MB~9)</td> <td>ALERT</td> <td>PS/STEP</td> <td>MS</td> </tr> <tr> <td>▼</td> <td>0</td> <td>▲</td> <td>SHIFT. W</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td>#</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">デジタルコードの確認  <b>MS</b> キーにてデジタルコードを確認して <b>C</b> キーにて周波数表示に戻します。</p> </div> <div style="width: 5%; text-align: right;"> <p>→</p> </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div>	PRIO. CH/-	M	+	S. STOP	1	2	3	C	SHIFT. M	SHIFT. M/S	6	FUNCTION	4	5	6	F	BS/OS	CALL SGN	TO/CO	M	7	8	9	MR	PS(MB~9)	ALERT	PS/STEP	MS	▼	0	▲	SHIFT. W	*		#	
PRIO. CH/-	M	+	S. STOP																																																																						
1	2	3	C																																																																						
SHIFT. M	SHIFT. M/S	6	FUNCTION																																																																						
4	5	6	F																																																																						
BS/OS	CALL SGN	TO/CO	M																																																																						
7	8	9	MR																																																																						
PS(MB~9)	ALERT	PS/STEP	MS																																																																						
▼	0	▲	SHIFT. W																																																																						
*		#																																																																							
PRIO. CH/-	M	+	S. STOP																																																																						
1	2	3	C																																																																						
SHIFT. M	SHIFT. M/S	6	FUNCTION																																																																						
4	5	6	F																																																																						
BS/OS	CALL SGN	TO/CO	M																																																																						
7	8	9	MR																																																																						
PS(MB~9)	ALERT	PS/STEP	MS																																																																						
▼	0	▲	SHIFT. W																																																																						
*		#																																																																							

A 局	B 局
<p>点滅 →</p>  <p>側面のCHLスイッチを1回押します。</p> <p>CHLインジケータが点滅して、空チャンネルを探しに行きます。(仮に空チャンネルを433.32MHzとします。)</p>	<p>そのまま待機</p> 
 <p>空チャンネル433.32MHzが見つかったと、スタートチャンネルにもどり空であることをチェックしてから、自動的に制御信号を送信します。</p>	 <p>制御信号を受信します。</p>
<p>空チャンネルに移ります。CHLインジケータが点灯して、ピーブ音(ピピピ…)で接続動作の終了を知らせます。</p> <p>空チャンネルへ自動QSY</p> 	<p>空チャンネルに引き込まれると同時に、CHLインジケータが点灯して、ピーブ音(ピピピ…)で接続動作の終了を知らせます。</p> <p>空チャンネルへ自動QSY</p> 

## 4. 他機能及び注意点

DCLシステムは、次のような機能を有しています。

## ①リコール機能 — CHLスイッチ

自局は空チャンネルへQSYしたが、相手局がQSYしてこない場合、相手局が何らかの理由(スタートチャンネルで混信、妨

害などを受ける)で、空チャンネルへ引き込まれなかったとき、CHLインジケータが点灯している状態で、再度CHLスイッチを押せば再び相手局を引き込む動作を行います。CHLが点灯している間は何度でも行えます。

## 6. 交信のしかた

### ②リセット機能 — RESETスイッチ

CHLインジケータを消し、チャンネルの接続状態を解除します。ここでCHLスイッチを押せば、このチャンネルをスタートチャンネルとして新たな接続動作を開始します。

### ③リバース機能 — RESETスイッチ

接続動作終了後、リコール動作を何度行っても、相手局が空チャンネルに移って来ないとき、例えば前項のA局とB局の場合、B局が空チャンネルに移って来ないとき(DCLシステムをONしていなかった、またはB局に強い混信があったときなど)A局はリセットスイッチを1回押してCHLインジケータを消し(リセット機能)、更にリセットスイッチを押すとスタートチャンネルにもどります。そしてスタートチャンネルで、B局に指示した後、更に1回押して空チャンネルにもどる機能のことです。(この機能は、リセット機能と連動しています。)

### ④待ち受け時、スキップ周波数の設定

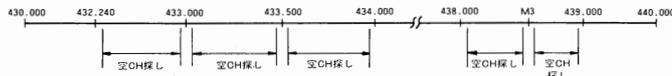
ある特定のチャンネルには、どうしても引き込まれたくない場合は、そのチャンネル周波数を、メモリー7CHにメモリーすれば、引き込まれません。

### ⑤空チャンネルの判定

本機のDCLシステムは、スケルチボリウムでスケルチが開くように設定されたレベル以下の信号が、約1.0秒間無い状態を空チャンネルと判断していますが、状況の変化によっては、接続された周波数が空でない場合もありますので、チャンネルチェックは必ず行なうようにしてください。

### ⑥空チャンネル探し

空チャンネル探しは、FM電波の使用可能バンド内(432.26~433.98, 438.02~438.98)を20kHzステップでランダムに行ないますが、433.00, 433.500及びメモリー7の内容(周波数)をスキップして行ないます。(ただし接続動作時スタートの周波数は、どこからでもOKです。)



### ⑦局が出ていると自動送信しない。

DCLシステムによる接続動作では、引き込む局が空チャンネルを探し出し、スタートチャンネルで自動送信をしようとする時に、他の局が出ていると自動送信をせずに、その局がいなくなるまで待つてから自動送信をします。

例えば上の例では、A局が空チャンネルを探しにいている間に、433.000MHzに他の局(C局)が出てきてしまった場合、C局がいなくなるまで自動送信をしません。この様な時は、C局がいなくなるまで待つ必要があります。

この様な場合受信モニター状態となりますので、状況に応じてPTTを押し、マニュアル操作で送信することができます。

### ⑧スキャン

スキャン中は、接続動作はできません。

### ⑨プライオリティアラート

プライオリティアラートON時に接続動作をしますと、プライオリティアラートを解除してから接続動作がスタートします。

### ⑩相手局を引き込まない。

相手局の状況(DCLスイッチOFF、デジタルコードの不一致等)、混信、電波の伝播状態、マイクロコンピュータの過渡現象、ノイズ等によって、空チャンネルへの接続ができない場合も生じます。

### ⑪PTTスイッチによる普通の送信について

DCLシステムスイッチがONの状態では、送信の初めに制御信号(データ)が約0.2秒入りますので、一呼吸の間をとってから話しましょう。又送信の終了にも制御信号が同様に入りますのでPTTをはなしても約0.2秒送信状態のままとなります。

### ⑫CHLインジケータ点灯中の接続動作

インジケータ点灯中(接続動作終了後)は絶対に引き込まれることはありません。これは誤動作等により再度別の空チャンネルに引き込まれることを防止しています。

### 6.4 レピーター運用について

UHF帯の電波は、HF帯の電波とは異り、いわゆる見通し距離の範囲内でしか利用できません。

図1のように交信しようとする相手の間に高いビルとか、高い山などがある場合、見通し範囲外となります。

そこでビルの屋上、山の頂上にレピーター（自動中継局）を設置します。

図2のようにAさんから434.92MHzで送信し、これをレピーター一の受信部で受信します。

Aさんとビル屋上は見通し範囲内ですから、Aさんの電波はビル屋上で強力に受信できます。

434.92MHzを受信したレピーターは、これを439.92MHzに変換してBさんに送信します。

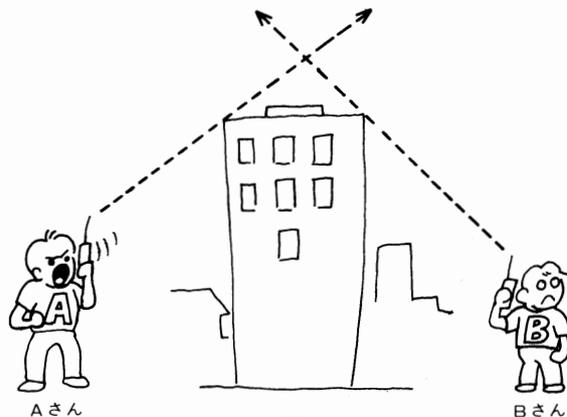


図1

ビル屋上とBさんとは見通し範囲内ですから、ビル屋上からの電波はBさんが強力に受信できます。

つぎにBさんからAさんへに送信は、AさんからBさんへの送信と同じです。

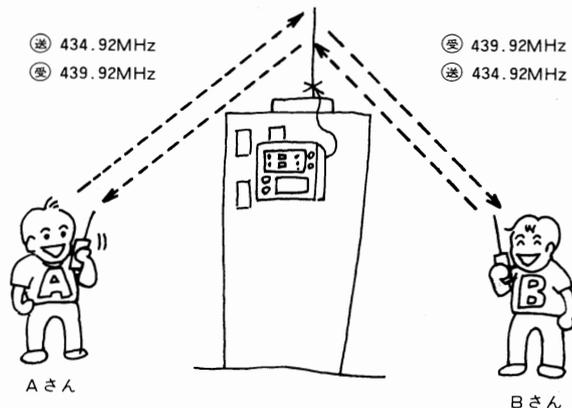
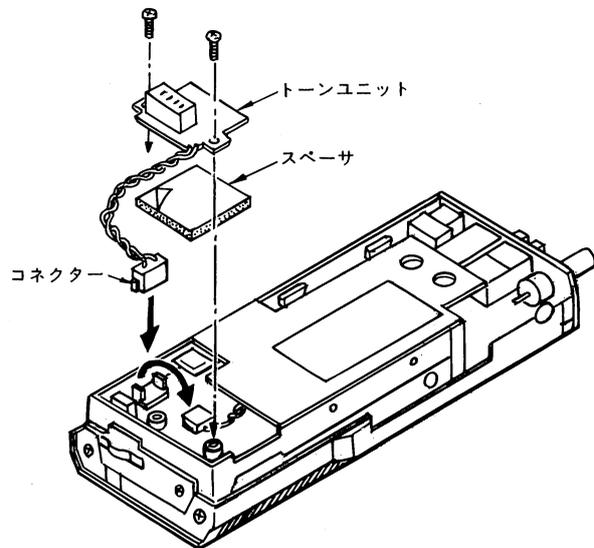


図2

## 6. 交信のしかた

TR-3600は、トーン周波数発振器（88.5Hz）は内蔵されています。88.5Hz以外のトーン周波数が必要な場合は、オプションのTU-35AまたはTU-35Bを取り付けることにより得ることができます。



## ●レピーター用周波数



## ●TR-3600でのレピーター運用

## [使用方法の例]

1. シフト周波数を5MHzに設定します。
  2. **[F]**, **[1]**と押してTX OFFSETを-にします。
  3. 受信状態で周波数を439.920MHzに合わせます。
  4. 送信すると434.920MHzで送信されLCDは4.920を表示します。
- 以上の操作により、レピーターを運用することができます。
- なお、88.5Hzのトーン信号はTX OFFSETを-, +, Mにすると、自動的に動作します。

## ●JR1WA局の使用法

1. 使用できるトランシーバーは、送信周波数が434.92MHz、受信周波数は439.92MHzで送、受転換が一挙動ででき、かつ、音声変調の有無に関係なく、88.5Hz(偏差約0.5%以内)のトーン信号で±0.5kHzの周波数偏移で変調されているものです。
2. レピーターの局を利用する場合は、受信周波数でワッチし、使用の有無を確認してください。

3. FMトランシーバーのマイクロホンに付いているプレストークスイッチを押して、すぐもどすと、レピーターが動作すれば、JR1WAのコールサインがモールス符号で受信でき、これによって、レピーターに電波が達しているかどうかわかります。
4. 通話は簡潔に、かつ短時間に行ってください。一回の通話が連続して3分を超える場合および通話と通話を相互に繰り返し、3分を超える場合は、自動的にレピーターの送信は停止します。一旦送信が停止した後は、次の通話は必ず5秒間の間隔をおいてから行ってください。
5. 始めの利用者相互による通話が、3分間以内、たとえば2分間で終了した場合は、次の利用者は、5秒間の間隔をおいてから通話を開始してください。5秒以内に通話を開始した場合は、約1分間で自動的にレピーターの送信は停止します。
6. F2, F3以外の電波で、レピーターによる自動中継は、絶対に行わないでください。
7. 通話と通話の間隔の時間が5秒を超えますと自動的にレピーターの送信は停止しますから、レピーターの入力信号が5秒間とだえないように送信してください。
8. 混信等のため利用が不可能になった場合は、その運用を予告なしに中断することがあります。
9. レピーターを利用するときは、自局のコールサインと電波の発射地点を必ず送信してください。
10. 送信電波の質が電波法令に合致しない場合、または混信等のためその利用が不可能な場合は、連盟事務局業務課03-947-8221に電話で通報してください。

## 7. 運用にあたってのご注意

### 電波を発射する前に

J A I A

ハムバンドの近くには、多くの業務用無線局の周波数があり運用されています。これらの無線局の至近距離で電波を発射するとアマチュア局が電波法令を満足していても、不測の電波障害が発生することがあり、移動運用の際にはじゅうぶんにご注意ください。

とくにつぎの場所での運用は原則として行なわず必要の場合は管理者の承認を得るようにしましょう。

民間航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、業務用無線局及び中継局周辺等。

参考 無線局運用規則 第9章 アマチュア局の運用（発射の制限等）

### 第258条

アマチュア局は自局の発射する電波が他の無線局の運用又は放送の受信に支障を与え、若しくは与えるおそれがあるときは、すみやかに当該周波数による電波の発射を中止しなければならない。以下略

最近アマチュア局の運用、特に都会地の人家密集地帯等での運用が、時としてテレビ、ラジオ、ステレオ等に対する電波障害を生じ、社会的問題となる場合が見受けられます。もちろんアマチュア局側にすべての責任がある訳ではなく、機器メーカーといたしましても、スプリアス等の不要輻射の発射を極力減らし、質の良い電波の発射ができるように、念入りに調整、検査を行って出

荷しております。もし運用中、上記の電波障害を生じた場合には次の事項にご注意を願って対処され、正しく楽しい運用をされるようお願いいたします。

アマチュア局は、自局の発射する電波がテレビ、ラジオ、ステレオ等の受信や再生に障害を与えたり障害を受けている旨の連絡を受けた場合には、電波法令（運用規則 258 条）に従って、直ちに電波の発射を中止し、障害の程度、有無を確認してください。

障害が自局の電波によるものであると確認された場合には、次のような方法で、送信側の原因か受信側の原因かの見極めつてください。テレビ受信機、ステレオ、ラジオ受信機にアマチュア局の電波が混入する原因としては、次のものに大別できます。

- ① 送信機からのスプリアス（特に高調波）等によるもの。
- ② 送信機からの基本波によるもの。

①の場合には、テレビ受像機やFMチューナー等では特定のチャンネルや周波数で混信を起こしますから、混信するチャンネルや周波数が送信周波数と高調波関係にあるかどうかチェックしてください。

このような場合には、テレビ受像機やFMチューナー側で対策することが困難ですので、アマチュア局の発射電波の高調波を、更に減らすようにしなければなりません（**送信側での対策**）。

②の場合には、テレビ受像機の全チャンネルや高調波関係にないチャンネル等に混信を起こします。この場合には、テレビ受像機やFMチューナー等で基本波を除去する対策をしないかぎり、アマチュア局側で防止することは非常に難しくなります（**受信側での対策**）。

# 5. キーボードの操作方法

## 5.1 キーボードの操作一覧表

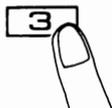
運 用 用 途	使 用 キ ー	操 作
周波数の設定	[1]~[0]	1~0を3回押す。
10kHzステップのアップ/ダウン	[▲]または[▼]	ステップ毎に押す。
10kHzアップ/ダウンのスキンの始動	[▲]または[▼]	1秒以上押し続けて離す。
10kHzスキンの早送り	[▲]または[▼]	1秒以上押し続けたままにする。離せば早送り解除。
ディスプレイ周波数のメモリー	[F], [MR], [1]~[0]	F, MRと押し、1~0でメモリーCHを指定。
メモリーチャンネルの呼び出し	[MR], [1]~[0]	MRを押し、1~0でCHを指定。
メモリーチャンネルの消去	[F], [MR], [F], [1]~[0]	F, MR, Fを押し、1~0でCHを指定。
メモリーチャンネルのロックアウト	[MS]+[1]~[0]	MSを押し続けたまま、CHを1~0で指定。
メモリーチャンネルのロックアウトの解除	[MS]+[1]~[0]	MSを押し続けたまま、ロックアウトCHを1~0で指定。
メモリースキンの開始	[MS]	MSを押す。(DCLスイッチはOFF)
ビジー/空チャンネルスキンストップの設定	[F], [7] (ディスプレイ→[0])	F, 7を押す。繰返すと交互に設定が入替わる。
タイムリジュームスキンのキャリアオペレイトッドリジュームスキンの設定	[F], [9] (ディスプレイ→[C])	F, 9を押す。繰返すと交互に設定が入替わる。
プログラムスキンステップ周波数の設定	[MR], [8], [▲], [F], [▲]	MR, 8を押し▲でステップを決め、F, ▲を押す。
プログラムスキンの開始(M8→M9)(注)	[F], [▼]	F, ▼を押す。
各スキン動作の解除	[C]	Cを押す。
デジタルコードの書き込み	[DCL] ON, [MS], [1]~[0]	DCLスイッチONでMSを押し1~0で5桁のコードを設定する。
デジタルコードの呼び出し	[DCL] ON, [MS]	DCLスイッチONでMSを押す。
デジタルコード表示から周波数表示への切替え	[C]	Cを押す。
入力コールサインの呼び出し(確認)	[DCL] ON, [F], [8], [▲]	DCLスイッチONでF, 8, を押し、▲を12回押す。
周波数シフト 一方	[F], [1]	F, 1を押す。
送信時はM0にメモリーされた周波数にする	[F], [2]	F, 2を押す。
周波数シフト 十方向	[F], [3]	F, 3を押す。
シンプレックス動作にする	[F], [5]	F, 5を押す。

(注) M8とM9に $f_{M8} < f_{M9}$ の条件を満足する周波数がメモリーされていて、スキンステップが設定されていること。

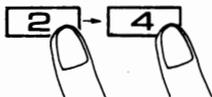
## 5. キーボードの操作方法

### 5.2 周波数の設定

PRIO. CH/- 1	M 2	+ 3	S. STOP C
SHIFT. M 4	SHIFT. M/S 5	6	FUNCTION F
BS/OS 7	CALL SGN 8	TO/CO 9	M MR
PS(M8~9) ▼ *	ALERT 0	PS. STEP ▲ #	CODE MS SHIFT. W



最初に 3  
を押す。



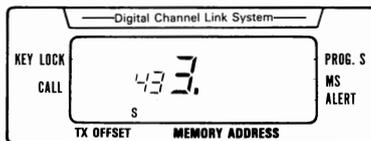
2 を押し、次に  
4 を押し。

TR-3600は430MHz帯のトランシーバーですので、周波数の設定は、まず、430MHz～439MHzを設定します。

次に100kHzの桁と10kHzの桁を設定します。

(例) 433.240の設定

キー操作は [3] , [2] , [4] の順に押します。



## ●レピーター用周波数



## ●TR-3600でのレピーター運用

## [使用方法の例]

- シフト周波数を5MHzに設定します。
  - [F], [1]と押してTX OFFSETを-にします。
  - 受信状態で周波数を439.92MHzに合わせます。
  - 送信すると434.92MHzで送信されLCDは4.920を表示します。
- 以上の操作により、レピーターを運用することができます。
- なお、88.5Hzのトーン信号はTX OFFSETを-, +, Mにすると、自動的に動作します。

## ●JR1WA局の使用法

- 使用できるトランシーバーは、送信周波数が434.92MHz、受信周波数は439.92MHzで送、受転換が一挙動ででき、かつ、音声変調の有無に関係なく、88.5Hz(偏差約0.5%以内)のトーン信号で±0.5kHzの周波数偏移で変調されているものです。
- レピーターの局を利用する場合は、受信周波数でワッチし、使用の有無を確認してください。

- FMトランシーバーのマイクロホンに付いているプレストークスイッチを押して、すぐもどすと、レピーターが動作すれば、JR1WAのコールサインがモールス符号で受信でき、これによって、レピーターに電波が達しているかがわかります。
- 通話は簡潔に、かつ短時間に行ってください。一回の通話が連続して3分を超える場合および通話と通話を相互に繰り返し、3分を超える場合は、自動的にレピーターの送信は停止します。一旦送信が停止した後は、次の通話は必ず5秒間の間隔をおいてから行ってください。
- 始めの利用者相互による通話が、3分間以内、たとえば2分間で終了した場合は、次の利用者は、5秒間の間隔をおいてから通話を開始してください。5秒以内に通話を開始した場合は、約1分間で自動的にレピーターの送信は停止します。
- F2, F3以外の電波で、レピーターによる自動中継は、絶対に行わないでください。
- 通話と通話の間隔の時間が5秒を超えますと自動的にレピーターの送信は停止しますから、レピーターの入力信号が5秒間とだえないように送信してください。
- 混信等のため利用が不可能になった場合は、その運用を予告なしに中断することがあります。
- レピーターを利用するときは、自局のコールサインと電波の発射地点を必ず送信してください。
- 送信電波の質が電波法令に合致しない場合、または混信等のためその利用が不可能な場合は、連盟事務局業務課03-947-8221に電話で通報してください。

## 7. 運用にあたってのご注意

### 電波を発射する前に

J A I A

ハムバンドの近くには、多くの業務用無線局の周波数があり運用されています。これらの無線局の至近距離で電波を発射するとアマチュア局が電波法令を満足していても、不測の電波障害が発生することがあり、移動運用の際にはじゅうぶんにご注意ください。

とくにつぎの場所での運用は原則として行なわず必要の場合は管理者の承認を得るようにしましょう。

民間航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、業務用無線局及び中継局周辺等。

参考 無線局運用規則 第9章 アマチュア局の運用（発射の制限等）

### 第258条

アマチュア局は自局の発射する電波が他の無線局の運用又は放送の受信に支障を与え、若しくは与えるおそれがあるときは、すみやかに当該周波数による電波の発射を中止しなければならない。以下略

最近アマチュア局の運用、特に都会地の人家密集地帯等での運用が、時としてテレビ、ラジオ、ステレオ等に対する電波障害を生じ、社会的問題となる場合が見受けられます。もちろんアマチュア局側にすべての責任がある訳ではなく、機器メーカーといたしましても、スプリアス等の不要輻射の発射を極力減らし、質の良い電波の発射ができるように、念入りに調整、検査を行って出

荷しております。もし運用中、上記の電波障害を生じた場合には、次の事項にご注意を願って対処され、正しく楽しい運用をされるようお願いいたします。

アマチュア局は、自局の発射する電波がテレビ、ラジオ、ステレオ等の受信や再生に障害を与えたり障害を受けている旨の連絡を受けた場合には、電波法令（運用規則 258 条）に従って、直ちに電波の発射を中止し、障害の程度、有無を確認してください。

障害が自局の電波によるものであると確認された場合には、次のような方法で、送信側の原因か受信側の原因かの見極めつけてください。テレビ受信機、ステレオ、ラジオ受信機にアマチュア局の電波が混入する原因としては、次のものに大別できます。

① 送信機からのスプリアス（特に高調波）等によるもの。

② 送信機からの基本波によるもの。

①の場合には、テレビ受像機やFMチューナー等では特定のチャンネルや周波数で混信を起こしますから、混信するチャンネルや周波数が送信周波数と高調波関係にあるかどうかチェックしてください。

このような場合には、テレビ受像機やFMチューナー側で対策することが困難ですので、アマチュア局の発射電波の高調波を、更に減らすようにしなければなりません（**送信側での対策**）。

②の場合には、テレビ受像機的全チャンネルや高調波関係にないチャンネル等に混信を起こします。この場合には、テレビ受像機やFMチューナー等で基本波を除去する対策をしないかぎり、アマチュア局側で防止することは非常に難しくなります（**受信側での対策**）。

以上の外、例えば受信アンテナの接触不良で混変調を生じたり（受信側の原因）、アースが不完全であったり（送信側の原因）、ステレオアンプ等の場合、スピーカーコードが長すぎて電波が混入したりするケースもあり、原因も種々ありますが、送信側の原因か受信側の原因かを見極めることが重要となります。

原因の見極めをつけた状態で対策をとる訳ですが、原因が送信側にあると考えられる場合、アンテナとのマッチングをよくとること、送信機の接地を完全にすることなどが有効です。

以上の外、送信機が明らかに異状動作（例えば、発振等）をしている場合、寄生振動や高調波スプリアスの輻射が増え、送信機からの障害も増えますので、このような場合には、最寄りのトリオ通信機営業所、サービスに、修理、調整を申しつけられますようお願いいたします。

受信側での原因による障害は、その対策は単に技術的な問題に止まらず、近所での交際上もなかなか難しい場合が見受けられます。JARL（日本アマチュア無線連盟）では、アマチュア局側の申し出により、その対策と障害防止の相談を受けておりますので、JARLの監査指導委員または、JARL事務局に申し出られると良い結果が得られると思います。

また、JARLではアマチュア局の電波障害対策の手引きとして「TVI・ステレオI対策ノート」を有料（1部50円〒60円）で配布しておりますから、事務局に申し込みください。

日本アマチュア無線連盟（JARL）  
東京都豊島区巢鴨1丁目14-2 CQビル  
TEL (03) 947-8221 (代) 〒170

## 日本におけるテレビ放送のチャンネル

### ●VHF TV周波数

チャンネル	帯域幅 (MHz)	映像周波数 (MHz)	音声搬送波 (MHz)
1	90～96	91.25	95.75
2	96～102	97.25	101.75
3	102～108	103.25	107.75
4	170～176	171.25	175.75
5	176～182	177.25	181.75
6	182～188	183.25	187.75
7	188～194	189.25	193.75
8	192～198	193.25	197.75
9	198～204	199.25	203.75
10	204～210	205.25	209.75
11	210～216	211.25	215.75
12	216～222	217.25	221.75

### UHF TV周波数

470MHzから700MHzまでの6MHz間隔で50チャンネル（470～476MHz＝第13チャンネル、764～770MHz＝第62チャンネル）。

# アクセサリ

TR-3600をより有効にご利用いただくために、つぎのようなアクセサリが用意されています。

## ① ベーススタンド ST-2

TR-3600を固定運用とする場合に便利なベーススタンドです。また、独立した急速充電回路が内蔵されておりますので、オプションのNi-CdバッテリーPB-26を約1.5時間で充電することができます。DC電源がTR-3600に供給されますので、充電中に運用ができます。

## ② Ni-Cd(ニッケルカドミウム)電池 PB-26

アクティブに運用される方でしたら、充電可能なPB-26を御薦めします。充電器としてオプションのBC-2、ST-2、MS-1があります。

## ③ モービルスタンド MS-1

TR-3600をモービル運用とする場合に便利なモービルスタンドです。PB-26用の充電器とDC-DCコンバータが内蔵されており、カーバッテリーで運用できるようになっています。

## ④ ACチャージャー BC-2

オプションのNi-Cd電池PB-26用の充電器です。充電時間は約15時間です。

## ⑤ ソフトケース SC-9

TR-3600とマッチしたソフトケースです。

機動性向上のために、ショルダーバンド(アンテナポケット付)と、ベルト等に簡単に操着できるクリップが付属しております。

## ⑥ コールサインディスプレイ CD-10

本機に接続することにより、相手局(DCLシステム内蔵の場合)のコールサインがモニターできます。

## ⑦ DC-DCコンバータ DC-26

## ⑧ VOX付ヘッドセット HMC-1

## ⑨ スピーカーマイクロホン SMC-30

## ⑩ 外部バッテリーケース EB-3

## ⑪ イヤホン(プチホンタイプ) HS-8

## ⑫ マンガン電池ケース BT-3

## ⑬ トーンユニット

TR-3600へ装着して、88.5Hz以外のトーン周波数でレピーター

運用を可能にするサブトーンユニットです。

定 格

• TU-35A

発振周波数.....88.5Hz(±0.2Hz)常温

調整周波数範囲.....60~260Hz

重量.....8 g

• TU-35B

発振周波数.....1 MHz

使用可能周波数.....EIA Specification Group 37波

重量.....8 g



ST-2



PB-26



MS-1



BC-2



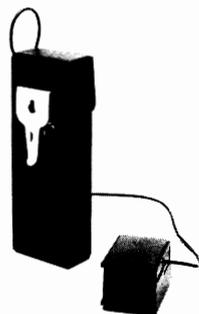
DC-26



HMC-1



SMC-30



EB-3

# 申請書の書き方

本機により、アマチュア無線局を申請する場合は、市販の申請書に下記事項をまちががなく記載の上、申請してください。  
また、本機は、JARL登録機種ですから、保証願に登録番号 T85 を記載することにより、送信機系統図を省略することができます。

## 無線局事項書

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式

周波数帯	空中線電力 (W)	電波の型式
430 M	10	F <sub>2</sub> , F <sub>3</sub>

22工事設計	第1送信機	第2送信機
発射可能な電波の型式周波数の範囲	430 MHz帯 F <sub>2</sub> , F <sub>3</sub>	
変調の方式	リアクタンス変調	
終段管	名称・価数 2SC3101	×
送電の型式	電圧・入力 8.4 V 3 W	V W
その他工事設計	電波法第3章に規定する条件に合致している。	

## 保証願

無線設備等						
周波数	空中線電力	電波の型式	送信機	登録機種の登録番号若しくは名称、又は発射可能な電波の型式、周波数の範囲		
430 MHz	10 W	F <sub>2</sub> , F <sub>3</sub>			第1送信機	T85
MHz	W				第2送信機	
MHz	W				第3送信機	
MHz	W				第4送信機	
MHz	W				第5送信機	
MHz	W				第6送信機	

●※使用する送信空中線の型式を記入してください。無線局事項書の「21」欄希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の

型式のうち「空中線電力」については下記にしたがって記入してください。

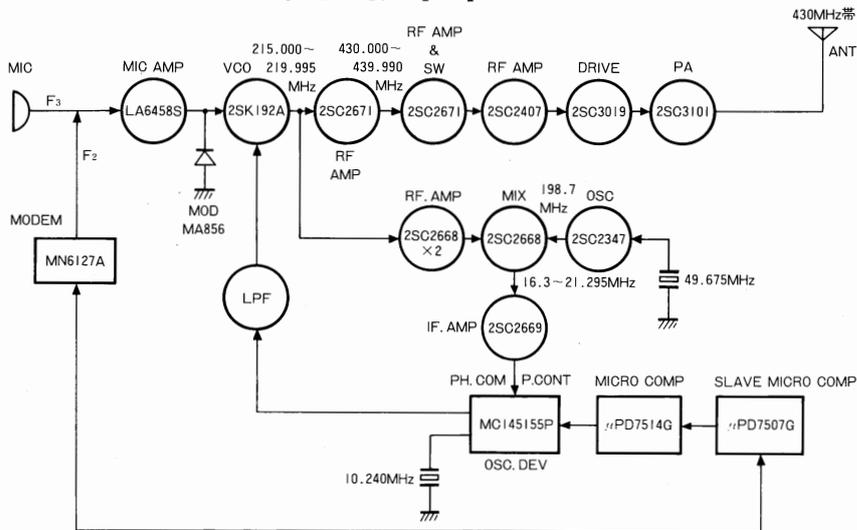
空中線電力10W以下「10W」

## ●キーボードの操作のしかた一覧表

運用用途	使用キー	操作
周波数の設定	[0] - [9], [ ] - [ ]	0 - 9, 次に 1 - 0 を押す
10kHzステップのアップ ダウン	[▲]または[▼]	ステップ毎に押す
10kHzアップ ダウンのスキンの始動	[▲]または[▼]	1秒以上押して離す
10kHzスキンの早送り	[▲]または[▼]	押したままにする 離せば止まる
ディスプレイ周波数のメモリー	[F], [MR], [ ] - [ ]	F, MR と押し、1 - 0 でメモリー CH を指定
メモリーチャンネルの呼び出し	[MR], [ ] - [ ]	MR を押し、1 - 0 で CH を指定
メモリーチャンネルの消去	[F], [MR], [F], [ ] - [ ]	F, MR, F を押し、1 - 0 で CH を指定
メモリーチャンネルのロックアウト	[MS] + [ ] - [ ]	MS を押したまま、CH を 1 - 0 で指定
メモリーチャンネルのロックアウトの解除	[MS] + [ ] - [ ]	MS を押したまま、ロックアウト CH を 1 - 0 で指定
メモリースキンの開始	[MS]	MS を押す。(DCL スイッチは OFF)
ビジー 空チャンネルスキンストップの設定	[F], [ ] (ディスプレイ=0)	F, 7 を押す。繰返すと交互に設定が入替わる。



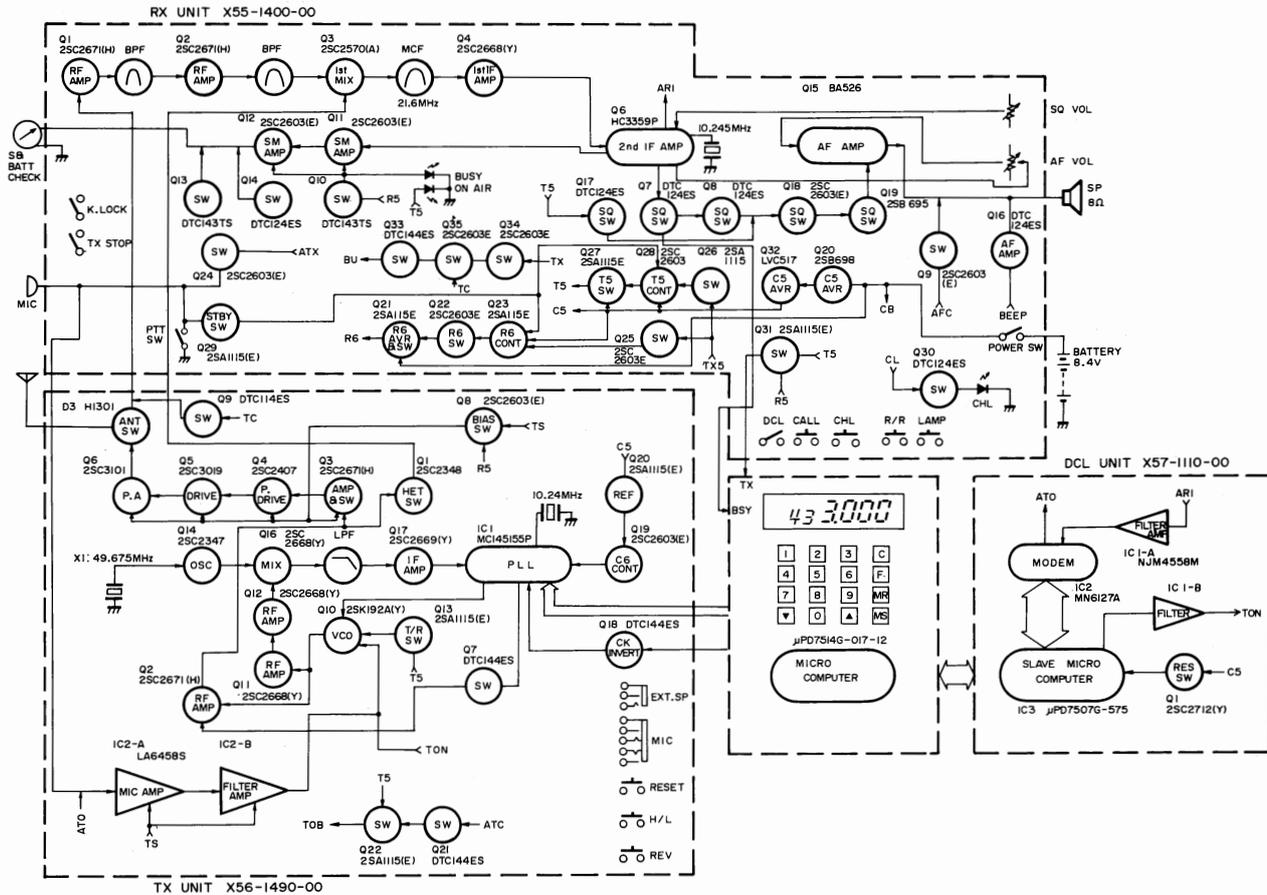
# TR-3600 送信機系統図



運用用途	使用キー	操作
タイムリジュームスキャン/キャリアアリジュームスキャンの設定	[F], [3], (ディスプレイ) [0]	F, 9を押す。繰返すと交互に設定が入替わる。
プログラムスキャンステップ周波数の設定	[MR], [8], [▲], [F], [▲]	MR, 8を押し▲でステップを決め、F, ▲を押す。
プログラムスキャンの開始 (M8→M9) (注)	[F], [▼]	F, ▼を押す。
各スキャン動作の解除	[0]	0を押す。
デジタルコードの書き込み	[DGL] ON, [MS], [1] - [0]	DGLスイッチONでMSを押し1-0で5桁のコードを設定する。
デジタルコードの呼び出し	[DGL] ON, [MS]	DGLスイッチONでMSを押す。
デジタルコード表示から周波数表示への切替え	[0]	0を押す。
入力コールサインの呼び出し(確認)	[DGL] ON, [F], [8], [▲]	DGLスイッチONでF, 8, を押し、▲を12回押す。
周波数シフト方向	[F], [1]	F, 1を押す。
送信時はMOにメモリーされた周波数にする	[F], [2]	F, 2を押す。
周波数シフト+方向	[F], [3]	F, 3を押す。
シンプレックス動作にする。	[F], [5]	F, 5を押す。

(注) M8とM9にless thanの条件を満足する周波数がメモリーされていて、スキャンステップが設定されていること。

# ブロックダイヤ



# TR-3600 定 格

## 〔一般仕様〕

使用半導体数	マイコン……………2個 トランジスタ……47個 F E T……………2個 I C……………7個 ダイオード…………46個 液晶パネル…………1個
周波数範囲	430~440MHz
電波形式	F <sub>3</sub> , F <sub>2</sub> (DCLシステムの制御信号)
チャンネル数	1000チャンネル
メモリーチャンネル数	10チャンネル
使用温度範囲	-20°C~+50°C
空中線インピーダンス	50Ω
基準動作電圧および動作範囲	8.4V ± 25%
消費電流	メモリーバックアップ時 (DC8.4Vにて) (電源OFF) 1μA以下 受信待受時 約35mA 送信時 HI (1.5W) 750mA以下 LOW(約300mW) 400mA以下
寸法	(突起物を含む最大寸法) 幅66(68)×高さ176(186)×厚さ40(40)mm (マンガン電池装着時)
重量	約510g(含マンガン電池, アンテナ) 約520g(含, Ni-Cd電池, アンテナ)

## 〔送信部〕

送信出力	HI 1.5W LOW 約300mW
変調方式	リアクタンス変調 (可変リアクタンス周波数変調)
最大周波数偏移	± 5kHz
不要幅射	-60dB以下
使用マイクロホン	エレクトレットコンデンサータイプ

## 〔受信部〕

受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
中間周波数	第1 I F 21.6MHz 第2 I F 455kHz
受信感度	-6dBμ(0.5μV)入力にて S/N 27dB以上 12dBμ SINAD感度 -12dBμ (0.25μV)以下
スケルチ感度	-14dBμ(0.2μV)以下
通過帯域幅	12kHz (-6dB) 28kHz (-40dB)
低周波出力	400mW (10%歪, 8Ω負荷時)

■測定法はJAI/Aで定めた測定法による。

■ご注意 定格は技術開発に伴い変更になる場合があります。

メ 毛

---

## ■ トリオ株式会社

本 社 東 京 都 渋 谷 区 渋 谷 2 の 17 の 5 シ オ ノ ギ 渋 谷 ビ ル 〒150

お買い上げ後のサービスのご相談は、通信機サービス窓口、または購入店をご利用ください。  
その他商品に関するお問い合わせは、お客様相談室をご利用ください。

# 回路図

