

AZDEN®

PCS-5000/5000H

144 MHz FM TRANSCEIVER

取扱説明書



日本圧電気株式会社

PCS-5000、5000Hをお買い上げいただきありがとうございます。

PCS-5000、5000H FMTランシーバーは、マイコンコントロールの高性能機です。更にこの高性能機を引き立てるものとして、多機能マイクロホンが標準として付属されています。あなたのハムライフを十二分に楽しんでもらうため、この説明書をよく読んでいただき、末長くご愛用くださるようお願い申し上げます。

梱包を開いたらお確かめ下さい。

- PCS-5000、5000Hには、13ページのものが付属されておりますのでお確かめ下さい。
- 本機には必ず保証書が添付されています。この保証書はPCS-5000、5000H FMTランシーバーの品質を保証するものです。お買い上げ店名、住所、お買い上げ年月日が記入されていることをお確かめ下さい。
 - 本機は厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故等により、ご不審なところ又は、破損などのトラブルがありましたら、お買い上げ販売店または別紙の弊社営業所サービス窓口にお申しつけ下さい。

★アマチュア局の開局(免許申請)について

本機により、アマチュア無線局を申請する場合、申請書に右記事項を記入の上、申請して下さい。本機はJARLの登録機種ですから、保証願に登録番号 AD-12 (PCS-5000)、AD-13M (PCS-5000H) 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。

区 分		送 信 機
発射可能な電波の 型式・周波数の範囲		F3
		144MHz帯
変 調 の 方 式		リアクタンス変調
終段管	名称・個数	M57715×1 (PCS-5000)
		S-AV7×1 (PCS-5000H)
	電圧入力	13.8V、20W (PCS-5000)
		13.8V、50W (PCS-5000H)

目 次

1. 本機の特長	2
2. 各部の名称、動作、使い方	3
3. キーボードの使い方	5
4. マイクロホンについて	9
5. 運用のしかた	10
6. 車載のしかた	12
7. メモリーバックアップ用電池の交換について	12
8. 定格	13
9. JARLのチャンネルプランについて	13
10. ブロックダイアグラム	14

1. 本機の特長

★C-MOSマイクロコンピューターコントロール

内蔵のマイクロコンピューターにより、スキャン機能、チャンネル操作トーン周波数、オフセット機能等が全てコントロールされております。又メモリーされた種々の情報は、電源が切れても長寿命のリチウム電池によりバックアップされています。

★優先チャンネルの監視

Aバンクのチャンネルを4秒ごとに監視し、Aバンクのチャンネルに信号が入っているとピープ音が発生し、Aバンクのチャンネルに信号が入っていることを知らせます。

★プログラマブル周波数ステップ

Aバンク、Bバンク、それぞれについて、周波数ステップを5kHzから50kHz迄5kHz間隔で任意にして設定出来ます。

★大型放熱器の採用

25W機クラスの大型ヒートシンクの採用により、長時間のQSOにも耐えられます。

★大型LCD(Liquid Crystal display)の採用

LCDには周波数の他、S/RFメーター、メモリーチャンネル等多くの情報が表示されます。LCDの採用により太陽光の下でもはっきりと読みとることができ、また夜間はバックライト照明によりはっきり読みとれます。

★スキャンロックアウト機能

指定したメモリーだけスキャンリストよりロックアウトする事が出来ます。

★2バンク20チャンネルメモリー

A、B各メモリーバンクは各々10チャンネルのメモリーを持ち、周波数の他オフセット情報、ロックアウト情報を書込み、又読出す事が出来ます。

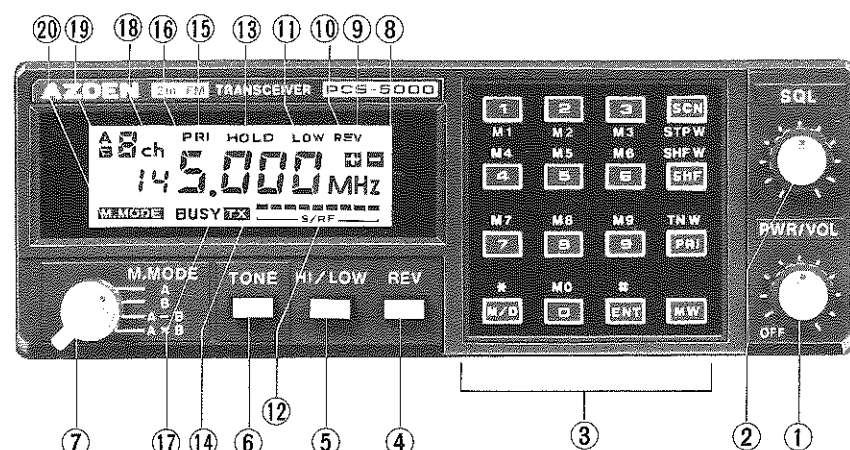
★プログラマブル周波数シフト

任意のオフセット周波数をプログラムする事が出来ます。デフォルト値は±600kHzです。

★多機能マイクロホンを装備

マイクロホン側で周波数のアップ・ダウンや、メモリーAバンクのチャンネルを呼び出す、スイッチ機能を持ったマイクロホンが付属しています。

2. 各部の名称、動作、使い方



①PWR/VOL(パワー/ボリューム・コントロール)

このつまみがOFFのポジションにあるときは、電源は切れています。OFFの位置より右方向に回すと電源が入り、さらに回すにつれて内蔵スピーカーからの音量は増加します。

②SQL(スケルチ・コントロール)

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用します。セットを受信状態にして、このつまみを左方向に回すと雑音が聞こえてきます。次に右方向にゆっくり回すと丁度雑音の消える位置があります。スケルチつまみはこの位置にセットします。この状態では雑音は聞こえませんが、雑音より少し強い電波は全て受信されます。この位置よりつまみを右方向に回すにつれて、強い電波以外は受信されなくなります。このスケルチ・スレシオールドレベルはスキャン・ストップ感度と共用になっていますので電波の強い局のみをサーチするときは、つまみを右方向に回せば良いことになります。また弱い局から強い局も含め全ての局を受信チェックしたいときは、左方向に回わして、サーチすれば良いことになります。

③キーボード・スイッチ

詳細は「キーボードの使い方」を参照して下さい。

④リバース・スイッチ(REV)

セミデュプレクス・モードの場合にREVスイッチが押されている間送信と受信の周波数が

逆転します。

⑤送信出力切替スイッチ(HI/LOW)

送信出力をハイパワー(HI)10W、ローパワー(LOW)1Wに切替えるスイッチです。

⑥トーン・スイッチ(TONE OFF/ON)

内蔵のトーンエンコーダーを動作させる時ONにします。(国内モデルには実装されていません。)

⑦メモリーモードスイッチ(M・MODE)

セット内部には二つのメモリー・バンク(A、B)があり、これらのメモリーは次のように組合せて使用することができます。

- M MODEスイッチを“A”ポジションにすると、メモリーバンク表示⑨のAが表示され、Aバンクの10個のメモリーに10局分の周波数を記憶させ、また読み出したりスキャンさせることができます。
- M MODEスイッチを“B”ポジションにするとメモリーバンク表示⑨のBが表示され、同様にBバンクが選択され、10局分の周波数を記憶させ、読み出したりスキャンさせることができます。
- M MODEスイッチを“A-B”ポジションにすると、AとBのメモリー・バンクが直列に接続され、連続して20局分の周波数の読み出しや、スキャンをすることができます。
- M MODEスイッチを“A×B”ポジションにすると、受信時にはAバンクのメモリーの周波数で受信が行なわれ、送信時には、Bバ

ンクにメモリーされた周波数で送信が自動的に行なわれます。すなわち、Aバンクのメモリーアドレス3のメモリー、例えば、A3に145,100MHzの周波数を記憶させ、Bバンクの同じメモリーアドレスのメモリーB3に、145,200MHzの周波数を記憶させておき、MMODEスイッチを“A×B”ポジションにすると、受信は145,100MHzで行なわれ、送信は145,200MHzで行なわれ、いわゆるたすきがけ通信が楽しめます。

⑧マイナス・シフト表示

マイナス・シフト表示“-”が表示されているときは受信周波数に対して、あらかじめ設定したシフト幅だけマイナスした周波数で送信できます。

⑨プラス・シフト表示

プラス・シフト表示“+”が表示されているときは、受信周波数に対して、あらかじめ設定したシフト幅だけプラスした周波数で送信できます。

⑩リバース表示(REV)

リバース表示“REV”は、REVスイッチを押したとき表示されてセットがリバース状態であることを意味します。

⑪ロー・パワー表示(LOW)

ロー・パワー表示“LOW”は1W/5W(5000/5000H)の送信出力が選択されているとき表示し、10W/25W(5000/5000H)の出力が選択されているときは表示されなくなっています。

⑫シグナル・メータ(S/RF)

S/RFメータは受信時には入力信号レベルを、送信時には出力パワーを表示します。表示レベルは、アンテナのSWRに左右されるため、例えば出力が10Wあったとしても全てのS/RFメータが表示するとは限りません。

⑬ホールド表示(HOLD)

ホールド表示“HOLD”が表示されているときのスキャンは信号のあるチャンネルで停止後、信号がなくなったとき、スキャンを再び始めるホールドスキャンであることを示します。また表示していないときのスキャンは停止後、信号のあるなしにかかわらず約6秒後にスキャンを再び

始める、ディレイスキャンであることを示します。

ホールドモードとディレイモードの切替はスキャン動作中に“ENT”キーを押す事により実行されます。“ENT”キーを押すごとにホールドモード、ディレイモードが交互に切替わります。

⑭送信表示(TX)

この“TX”表示は送信できる状態でPTTスイッチが押された時、送信動作が行なわれていることを示します。スキャン動作中はPTTスイッチが押されても、スキャンのストップとして動作し送信されません。P8“9スキャンストップ”を参照して下さい。

⑮プライオリティー表示(PRI)

この“PRI”表示中はプライオリティー動作中であることを示します。詳細はP8の“10プライオリティー”を参照して下さい。

⑯周波数表示

⑰ビジー表示(BUSY)

この“BUSY”表示はセットがある局を受信しスケルチレベルを超えた時に表示し、そのチャンネルが使用中であることを示します。

⑱メモリー・アドレス表示

このセットは二つのメモリー・バンクを持ち、それぞれのバンクはM0～M9のメモリーを持ち、この表示はM0～M9のうち使用されているメモリー・アドレスを0ch～9chで表示します。

⑲メモリー・バンク表示

メモリーのAバンクが選択されているときは“A”またBバンクのときは“B”が表示される。

⑳メモリー・モード表示

この“M MODE”が表示されているときはメモリーモードであることを示します。メモリー・モードの時は10キーはメモリーアドレスキーとして動作し、スキャンキーはメモリースキャンキーとして動作します。

又“M MODE”が表示されていない時はダイレクトモードである事を示し、10キーは周波数、周波数ステップ、トーン周波数の入力キーとして動作し、スキャンキーはプログラマブルスキャンキーとして動作します。詳細はP5以下の“キーボードの使い方”を参照下さい。

3. キーボードの使い方

1. 周波数の設定

メモリーモード表示②が表示されている場合には〔M/D〕キーによりメモリーモードを解除して1MHzの桁から10キーにより設定していきます。このとき周波数表示は点滅し始めます。設定し終わったところで〔ENT〕キーを押すと、点滅がストップし、その周波数で運用できます。

〈注〉1. 1kHzの桁未満の設定は受け付けません。また1kHzの桁まで設定しないで〔ENT〕キーを押すと設定しない桁は全て0となります。

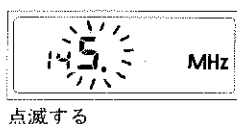
2. 1kHzの桁に“0”又は“5”以外の数字を入力し、〔ENT〕キーを押すと〔ENT〕キーが押された時点で1～4は“0”、6～9は“5”となります。

〈例〉 145,000MHzの設定

メモリーモード表示がない事を確認します。もし表示しているときは、〔M/D〕キーを押します。

5

5を押します。



点滅する

ENT

〔ENT〕キーを押します。



2. 周波数ステップの設定

まずメモリーモードを解除して、表1より希望の周波数ステップのコードを選択し、1MHzの桁に置数し〔SCN〕キーを押す。〈注〉A、Bバンク、それぞれ異なる周波数ステップを書き込めるのでバンク表示がどちらにあるか確認して下さい。

表1

コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ステップ(kHz)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

プログラプルスキャン (P 9 9、プログラプルスキャン参照) 及びUPキー、DOWNキー (P 9 “マイクロホン”参照) はここで設定された周波数ステップでスキャン及びUP/DOWN動作をします。

〈例〉 20kHzステップを設定する場合メモリーモードでない事を確認します。

(メモリーモードのときは〔M/D〕キーを押す)

3

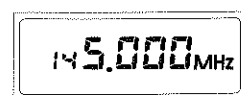
3を押します。



点滅する

SCN

〔SCN〕キーを押します。



ピープ音を2回発生し、運用している周波数表示にもどる。

〈注〉 次に設定するまで、この設定値が保持される。ステップ周波数の出荷値は10kHzです。

3. シフト幅の設定/シフト方向の設定

この動作は送信周波数を受信周波数から設定した周波数だけオフセットさせるために使います。

a. シフト幅は1MHzの桁から1kHzの桁まで設定できます。まず、メモリーモードでない状態で(メモリーモードの時は〔M/D〕キーを押す)シフト幅を1MHzの桁から設定し、その後〔SHF〕キーを押します。

〈例〉 600kHzのシフト幅を設定する場合

メモリーモードでない事を確認します。

(メモリーモードのときは〔M/D〕キーを押す)

0

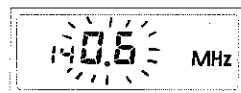
0を押します



点滅する。

6

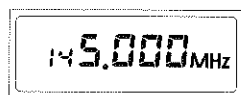
6を押します。



点滅する

SHF

〔SHF〕キーを押します。



ピープ音を2回発生して運用している周波数表示にもどる。

〈注〉 1. 1kHzの桁は周波数の設定と同様に“0”又は“5”に丸められます。
2. シフト幅の出荷値は600kHzです。
次に設定するまで、この設定値が保持されます。

b. シフト方向はプラスシフト、マイナスシフトの両方が選択できます。〔SHF〕キーを1回押すと、“+”表示され、この状態で送信すると送信周波数は自動的にaで設定したシフト幅だけプラスシフトされます。もう1度〔SHF〕キーを押すと“-”表示され、送信周波数は受信周波数よりaで設定したシフト巾だけマイナスシフトされます。もう1度〔SHF〕キーを押すと“-”表示は消え、通常のシンプレックス動作にもどります。

〈注〉 シフト周波数が144,000MHz～145,995MHzの外になるように設定した場合、シフトを行なわないで受信周波数で電波が出て、シンプレックス動作に自動的に戻ります。

4. メモリーのしかた

まず①メモリーする周波数を設定します。②M MODEスイッチを“A”か“B”のポジションにセットし、メモリーしたいメモリーバンクを選択します。次に③〔MW〕キーを押して、メモリーチャンネル表示が点滅している時に④メモリーしたいチャンネルを10キーで入力します。

〈例〉 145,300MHzをAバンク5CHへ書込む場合メモリーモードでないことを確認します。

5

5を押す



点滅する

3

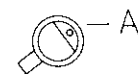
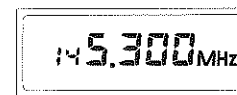
3を押す



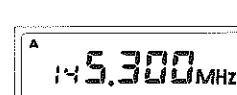
点滅する

ENT

〔ENT〕キーを押す



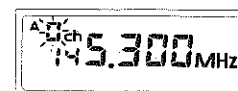
Aに合せる



M-MODEスイッチを“A”のポジションにセットします。

MW

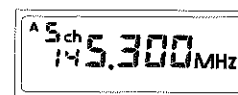
〔MW〕キーを押します。



メモリーアドレスが点滅します。

5

メモリーしたいチャンネルを10キーで押します。



Aバンク5chに145,300MHzがメモリーされました。

〈注〉1. このセットはA、B2つのメモリーバンクを持ち、各バンクそれぞれ10個のメモリーを持っていますので、合計20の周波数をメモリーすることが出来ます。メモリーには周波数の他に、シフト方向、トーン周波数も自動的にメモリーされます。

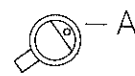
2. M MODEスイッチが“A×B”になっているときは〔MW〕キーが無効ですので、M MODEスイッチを“A”が“B”にしてメモリーの書き込みを行なって下さい。

5. メモリーチャンネルの呼び出し

メモリーした周波数を呼び出すには、まず呼び出すメモリーのバンクを選択するために①M MODEスイッチを“A”あるいは“B”の位置にセットします。次に②〔M/D〕キーによりメモリーモードにします。

このとき“M MODE”が表示されていることを確認し、そのとき10ナンバーキーにより呼び出したいチャンネルを押します。

〈例〉 Aバンク5ch(145,200)のメモリーを呼び出す場合



M MODEスイッチを“A”の位置にセットします。



M/D

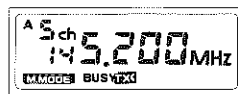
メモリーモードにします。



このとき表示されているチャンネルの周波数が呼び出される。

5

呼び出すチャンネルを10キーで押します。



Aバンク5チャンネルが呼び出される。

メモリーの呼び出しは周波数と同時にシフト方向、トーン周波数および、チャンネルロックアウトが呼び出されます。但しトーン周波数は表示されません。トーン周波数を表示させたい時はメモリーモードの時に〔ENT〕キーを押すと、その時のメモリーチャンネルのトーンコードが10kHzと1kHzの桁に表示されます。

メモリーモードからダイレクトモード（周波数等を設定するモード）に復帰する場合は、〔M/D〕キーを押します。このときに、シフト方向トーン周波数も、メモリーモードに移る前の状態に戻ります。

6. メモリースキャン

メモリースキャンは“M MODE”表示中に〔SCN〕キーを押すと、M MODEスイッチによって指定されるモードに従って1秒に約6チャンネルのスピードでスキャンが開始されます。このスキャンは現在表示されているチャンネルの次のチャンネルからスタートします。

a. M MODEスイッチが“A”ポジションのときは

→A0ch→A1ch→A2ch→……→A9ch→

の順にスキャンします。

b. M MODEスイッチが“B”ポジションのときは

→B0ch→B1ch→B2ch→……→B9ch→

の順にスキャンします。

c. M MODEスイッチが“A-B”ポジションのときは

→A0ch→A1ch→A2ch→……→A9ch→B0ch→B1ch→B2ch→……→B9ch→

の順にスキャンします。

d. M MODEスイッチが“A×B”ポジションのときはaと同様にスキャンします。

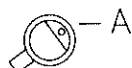
〈例〉 Aバンクのメモリースキャンをさせる場合

〔M/D〕

メモリーモードにします。
(メモリーモードのときはそのまま)

A 9ch
145.000MHz
M MODE

表示されているメモリーチャンネルが呼び出されます。



M MODEスイッチを“A”ポジションにしておきます。

〔SCN〕

“SCN”キーを押します。

A 1ch
145.100MHz
M MODE

次のチャンネルからスキャンを開始します。

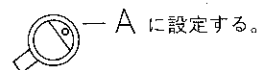
- 〈注〉 1. ロックアウトされているチャンネルはスキャンしません。
2. 周波数表示に“noch”表示があらわれたらすべてのチャンネルがロックアウトであることを示します。
3. ロックアウトに関しては次の“ロックアウトチャンネルの設定/解除”を参照して下さい。

7. ロックアウトチャンネルの設定/解除

まずロックアウトしたいメモリーチャンネルを呼び出します。その次にもう1度そのチャンネルを10キーにより押しますと、バンク表示が点滅して、そのメモリーチャンネルがロックアウトされたことを示し、メモリースキャンのリストから外れます。さらにもう1度、そのチャンネルのキーを押すことにより点滅は止まりロックアウトが解除されたことを示します。

メモリーチャンネルロックアウトとはメモリースキャン動作で不要なチャンネルをスキャンリストから外してしまうことです。ただしそのチャンネルのメモリーは消えません。

〈例〉 Aバンク5chの145,200MHzをロックアウトする場合メモリーモードにします。



A に設定する。

〔5〕

メモリーAバンク5chを呼び出します。

A 5ch
145.200MHz
M MODE

〔5〕

もう1度5を押してチャンネルロックアウトします。

A 5ch
145.200MHz
M MODE BUSY

バンク表示が点滅して、このチャンネルがロックアウトしたことを示します。

〈注〉 すべてのチャンネルがロックアウトしているときにメモリースキャンさせると“noch”が表示されスキャンされません。

8. プログラマブルバンドスキャン

ダイレクトモードで〔SCN〕キーを押すことにより、各メモリーバンクの8chと9chの周波数間を設定してあるステップで1秒に約9チャンネルのスピードでスキャンします。

a. M MODEスイッチが“A”ポジションの場合は、A8chとA9chの間の周波数バンドが自動的にスキャンされます。

b. M MODEスイッチが“B”ポジションの場合は、B8chとB9chの間の周波数バンドが自動的にスキャンされます。

c. M MODEスイッチが“A-B”ポジションの場合は、A8chとA9ch、B8chとB9chの間の2つの周波数バンドが順次、自動的にスキャンされます。

d. M MODEスイッチが“A×B”ポジションの場合は、aと同様にA8chとA9chの間の周波数バンドが自動的にスキャンされます。

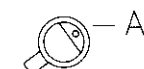
〈例〉 Aバンクのプログラマブルバンドスキャンをさせる場合。

〔M/D〕

ダイレクトモードにします。
(ダイレクトモードの時は)そのまま

A 145.000MHz

“M MODE”表示が消え、前のダイレクトモードの状態が復帰します。



M MODEスイッチを“A”ポジションにしておきます。

〔SCN〕

“SCN”キーを押します。

A 145.000MHz

設定してあるステップで次の周波数からスキャン開始します。

〈注〉 メモリーの周波数が8ch≧9chの場合は“Error”表示となりスキャンしません。

9. スキャンストップ

スキャン動作を停止させるときは〔0〕～〔9〕キー、〔M/D〕キー〔UP〕、〔DOWN〕キーPTTスイッチのどれかを使うことによって行なえます。このときメモリースキャンを〔0〕～〔9〕キーでスキャンストップさせると押したチャンネルが直接呼び出されてきます。

〈注〉 PTTスイッチでもスキャンストップとなり、もう1度押すことによって送信しますが、信号を受けてスキャンがそのチャンネルで留まっている状態では直接送信することが出来ます。

10. プライオリティー

〔PRI〕キーを押すことによって、“PRI”表示され、メモリーAバンク0チャンネルに書込んだ周波数を約4秒ごとにモニターをします。このときAバンク0chに信号が入っているとビーブ音で知らせます。

プライオリティー動作を解除するときには〔PRI〕キーをもう1度押すことによって“PRI”表示が消え、プライオリティー動作が解除されます。

〈注〉 マイクの〔MAO〕キーによってメモリーAバンクの0チャンネルが呼び出されているときは、プライオリティー動作しません。

4. マイクロホンについて



① PTTスイッチレバー (送信切換)

レバーを押すと送信状態となります。マイクロホンを口元に近づけ、普通の声でお話し下さい。レバーを離すと元の位置に戻り、受信状態となります。

②③ UP/DOWN ボタン

アップ/ダウンスイッチを1回押すごとにP6「周波数ステップの設定」で設定された周波数ステップに従ってアップ/ダウンします。又これらのスイッチは約0.5秒以上押し続けると約12ステップ/秒の早さでアップ/ダウンします。

〈註〉 このボタンはメモリーモード、ダイレクトモードのいずれのモードでも動作します。

④ 優先チャンネルコールボタン

このボタンが押されるとメモリーバンクAの0チャンネルが現在の使用モードに関係無く、優先的に呼び出され、直ちにそのチャンネルで運用する事が出来ます。さらにもう1度このボタンが押されると、MA0に移る以前の状態に復帰します。

〈注〉 1. スキャン中にこのボタンが押されるとスキャンストップ動作となります。

2. MA0がコールされている間はアップ/ダウンボタンは動作しません。

5. 運用のしかた

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。

●セットを電源に接続する前に、アンテナが確実に取り付けられていることを確認してください。最後にアンテナ・プラグをセット後面パネルよりでているアンテナ・コネクタにしっかりとネジ込みます。

●アンテナを接続するための同軸ケーブルは50Ω系のRG-58Uや、5D-2V等を使用します。

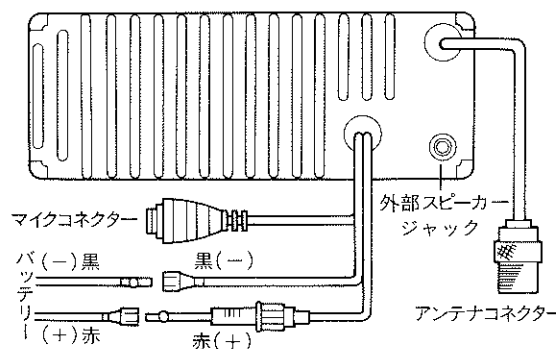
○本機の定格電圧は、直流13.8Vです。

電源コードの赤は(+)、黒は(-)端子に接続します。電源回路は、(-)アース用に設計されていますので、(+)アースの車にはセットを絶縁しない限り取り付けることはできませんので、ご注意ください。車載用として使用するときは、電源コード(赤)を直接バッテリーの(+)端子に接続してください。

使用電圧範囲は、13.8V±15%(最大15.8V)ですので、誤って24V電源や、100V電源などに接続しますと、回復不能なダメージを与えることになります。電源を接続するときは、必ず電源・電圧を確認してください。

交信にあたっては、JARLの推奨チャンネルプランが決められていますので、ルールに従って運用されるよう希望します。

接続のしかた



DCコードの赤(+)をバッテリーの(+)端子に、黒(-)をアース端子あるいはシャーシアース(車体)に接続します。

電源をONする前に、フロントパネルのコントロールやスイッチを下記の様にセットします。

PWR/VOL: OFFの位置

SQL: 反時計方向

また、リヤパネルより出ているアンテナコネクタにアンテナが、マイクコネクタにマイクロホンが、正しく接続されていることを確認して下さい。

○アンロック表示について

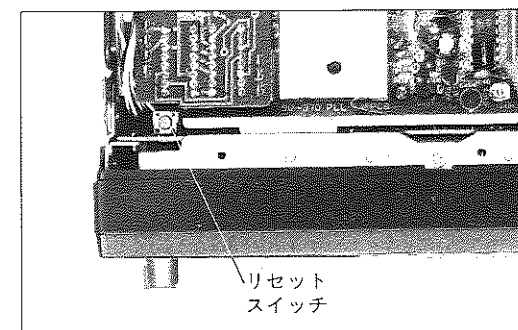
周波数表示が“UL”となった時は、周波数を合成するPLL回路がロックされていない事(すなわち合成周波数が不安定なとき)を示しています。したがって、この表示が現われたときは予期しない周波数の発生による、他局への妨害をさけるため、送受信動作は自動的に停止するようになっています。

また電源をオンした時や、チャンネルを切り替えるとき瞬間的に表示することがありますが、これは所定周波数を合成するために若干時間がかかるため故障ではありません。

ただし、“UL”表示したままのときは、明らかに故障ですので直ちにセットの電源を切って使用を中止して下さい。

○リセットについて

周波数表示がおかしいときや、キーが受け付けない場合に、マイコンをリセットしていただけます。リセットするときは上部カバーをはずして、電源スイッチをONにして、リセットスイッチを押して下さい。



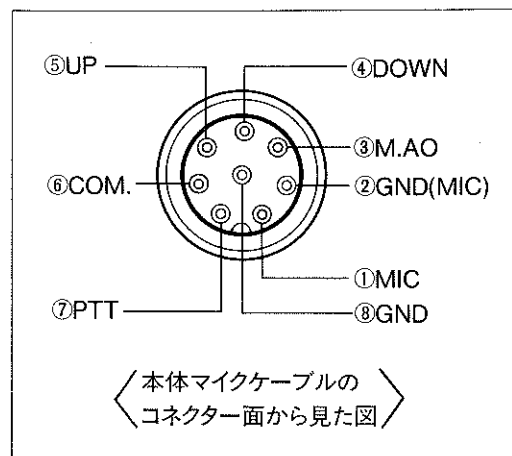
1. 受信

- ①PWR/VOLツマミを時計方向にまわして、電源をONにします。
- ②SQLツマミをゆっくりまわして、ノイズの消えるところまでまわします。(Busyインジケータが消える)。
- ③キーボードを使って選局します(キーボード操作方法を参照)。
- ④PWR/VOLをまわして適当な音量にする。

2. 送信

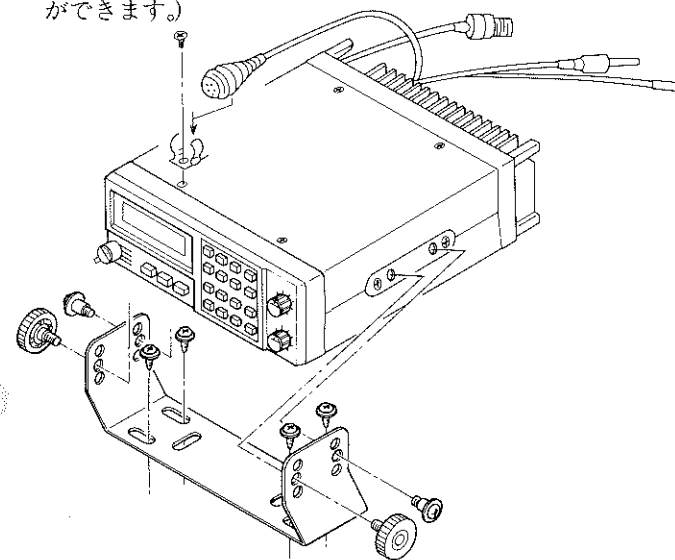
- ①キーボードを操作し、希望する周波数にセットする。
- ②他の局がこのチャンネルを使用していないことを確認する。
- ③マイクロホンのPTTスイッチを押し、話をする。このとき、本体のTXインジケータが **TX** を表示する。

マイクコネクター接続

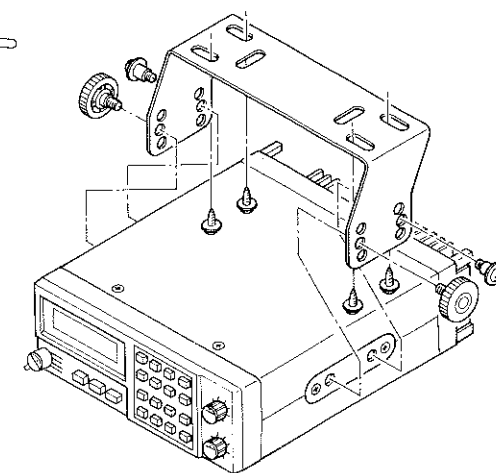


6. 車載のしかた

1. 設置に当たっては、カーヒータの熱風が直接当たる場所や熱気の少ないところで、運転の妨害にならない位置を決めます。次にアンテナ・ケーブルを引き込むのに最良の位置を決めます。
2. 取付ブラケットは、下図のように二種類の基本的な方法で使うことができます。取り付け位置が決まったら、ブラケットをテンプレートにして、孔の位置にマークをつけ、孔をあけます。
3. ブラケットを付属のワッシャーとタッピング・スクリューを使用し、固定します。
4. 本体を2本のネジと2個のサム・スクリューで固定します。(取付角度は、ブラケットの穴を適当に選択することにより調整することができます。)
5. アンテナ・プラグを本体リア・パネルより出ているアンテナ・コネクターに接続します。
6. DCコードの赤(+)をバッテリーの+端子に、黒(-)をシャーシアース(車体)あるいはアース端子に接続します。
7. マイクロホン・コネクターは、次の様に固定すると便利です。
 - (1) PCS-5000の本体に直接固定する場合は、図のように上カバー又は下カバーを固定しているネジを共用して、付属のケーブル固定金具を取付ける。
 - (2) PCS-5000の本体以外に固定する場合は、付属のタッピング・ネジ(M 3×8)を使用して、付属のケーブル固定金具を任意のところに取付ける。



※夏期炎天下の長時間駐車後は、車内温度が相当上昇することがあります。このようなときは、なるべく車内温度が下がってから送信するようにしてください。



アンダーダッシュマウント

7. メモリーバックアップ用電池交換について

バックアップ用としてリチウム電池(CR-2032×1)を使用していますが、電圧が異常に低下すると周波数表示部分に“UL”の字が表示されます。この状態では送信できませんので、電池の交換をして下さい。電源電圧が異常に低下しても“UL”表示されますので、規定電圧(13.8V)にご利用下さい。なお、電池の交換の節は、お買上げ販売店、又は別紙の弊社営業所に交換をご依頼下さい。

8. 定 格

〔一般仕様〕

- 使用半導体 IC 11 (内 μ -COM 1)
- FET 10
- Tr 32
- Di 52
- 周波数帯域 144,000~145,995MHz
- 使用温度域 $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
- 電源電圧 $13.8\text{V} \pm 15\%$
- 接地極性 マイナス接地
- 消費電流 受信時 0.3A MAX
- 送信時 3A/6A(5000/5000H)
- 〔送信部〕
- 送信出力 (HIGH) 10W/25W(5000/5000H)
- (LOW) 1W/5W(5000/5000H)
- 変調方式 可変リアクタンス周波数変調
- 最大周波数偏移 $\pm 5\text{kHz}$
- スプリアス -60dB 以下
- 空中線インピーダンス 50Ω
- 電波型式 F₃
- 使用マイクロホン 500Ω ダイナミック型

〔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 16.9MHz
- 第2 455kHz
- 受信感度 $0.19\mu\text{V}$ (144,000~145,995 MHz) (12dB SINAD)
- S/N=30dBの時のRF
- 入力 $1\mu\text{V}$ 以下
- 選 択 度 $\pm 6\text{kHz}$ 以上/ -6dB
- $\pm 15\text{kHz}$ 以内/ -60dB
- 低周波出力 2W以上(8 Ω 負荷
- 歪率10%時)

〔寸法・重量〕

- 寸 法 50(H) $\times$ 140(W) $\times$ 182(D)mm
- (凸起物含まず)
- 重 量 約1.4kg

★ご注意…定格は、技術開発に伴ない、変更になることがあります。

付属品……………多機能マイクロホン	× 1	平ワッシャー($\phi 6$)	× 4
モータブラケット	× 1	ケーブル固定金具	× 1
ブラケット止めネジ	× 2	タッピングネジ(M3 $\times$ 8)	× 1
スペーサー付ネジ(M4 $\times$ 8)	× 2	マイクハンガー	× 1
タッピングネジ(M6 $\times$ 16)	× 4	電源コード	× 1

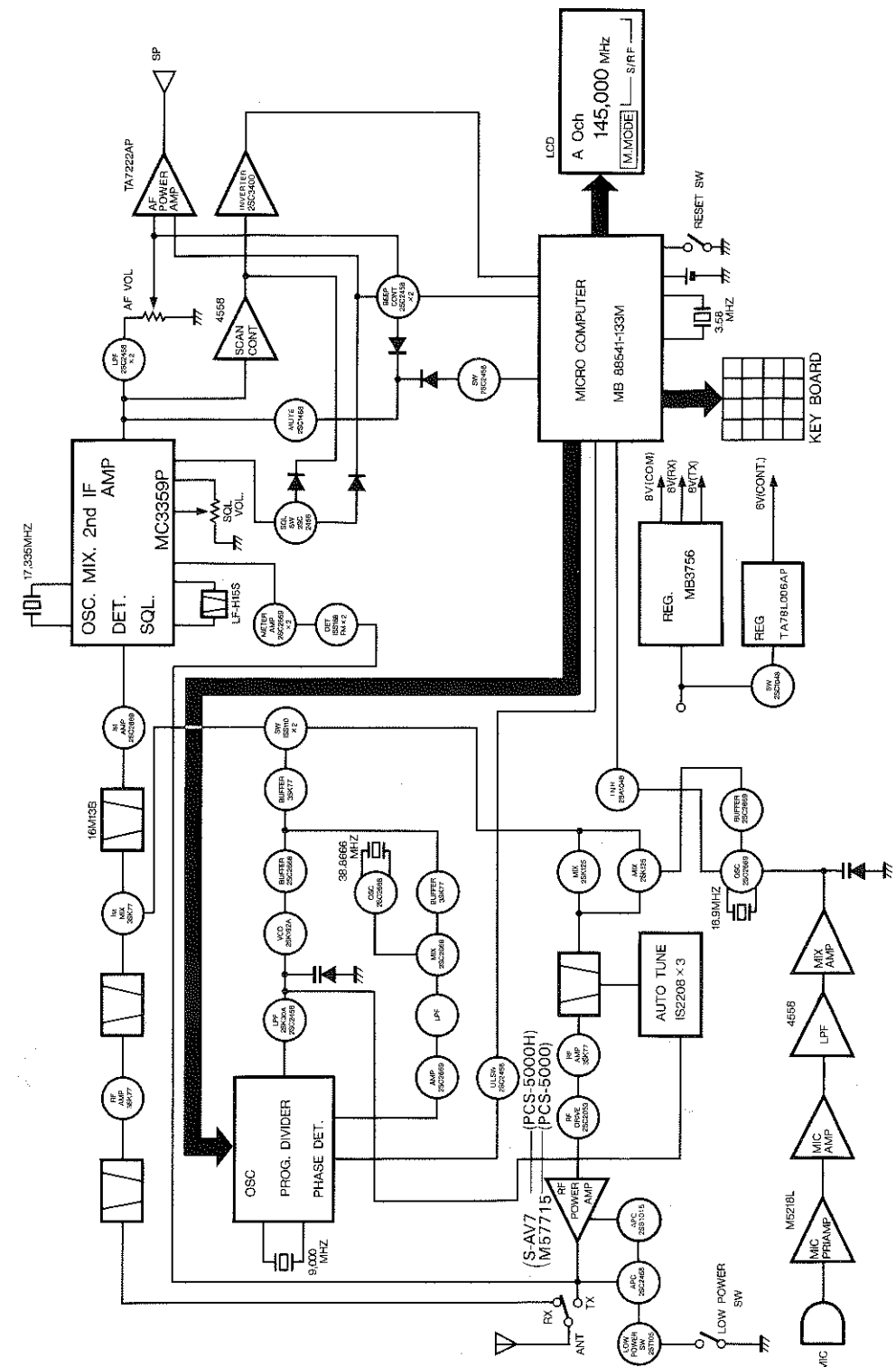
9. JARLのチャンネルプランについて

VHF帯ではJARL(日本アマチュア無線連盟)のアマチュアバンド使用区分(昭和60年4月1日現在)が下記のとおり決められていますので、この使用区分を守って運用してください。

144.0	020	060	100	400	450	500	145.0	500	600	800	146.0
Ry (Ry)	(Ry-Sr-Fx)	Sr(Ry) Fx(Ry)	(Ry-Sv-Fx)	(FM)	FM	全電波型式	衛星通信				
AM-SSB	(AM-SSB)	AM-SSB	(CW)	FM	FM		(SSB)				
CW	(CW)	CW	(CW)	FM	FM		(CW)				
↑非常通信周波数(CW-SSB用)				↑FM呼出周波数		↑近距離小電力移動相互周波数					
				↑非常通信周波数(FM用)		↑非常通信周波数(FM用)					

注1. () 内のモードは、これと併記されたモードの運用に混信を与えないときに限り使用できる。

★ブロックダイアグラム





本 社 東京都三鷹市上連雀1丁目12番17号
〒181 TEL.0422-55-5115(代表)