

ご注意：本書は正式な取り扱い説明書ではありません。

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、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、といった目的のために無償でご提供しています。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。

1：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>

2：アマチュア無線機の場合、無線局免許状の書き方は申請書式や技適基準改正により変更になっているものがたくさんあります。<http://www.alinco.co.jp/denshi/10.html> に技適番号やデジタルモード（音声・パケット）に関する情報を掲載しておりますので、合わせてご確認ください。

3：本書に記載の付属品・オプションアクセサリ・定格などは予告無く変更されている場合があります。最新の情報は弊社ホームページに掲載されています。

その他、動作や操作に関する良くあるお問い合わせは：

<http://www.alinco.co.jp/denshi/11.html> のFAQページをご覧ください。

ALINCO

VHF/UHF FM TWIN HANDY TRANSCEIVER

DJ-F5

取扱説明書

ALINCO トランシーバーをお買い上げいただ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いただくため、この取扱説明書をご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下さい。ご使用中の不明な点や不具合が生じた時お役に立ちます。

アルインコ 電子株式会社

本社・大阪支店：〒540 大阪市中央区城見2丁目1番61号(ツイン21MIDビル23階) ☎06-945-8140(代表)
東京支店：〒170 東京都豊島区東池袋3丁目1番1号(サンシャイン60・22階) ☎03-3983-9361(代表)
札幌営業所：〒060 札幌市中央区北一条西2丁目1番(札幌時計台ビル4階) ☎011-231-7712(代表)
仙台営業所：〒980 仙台市青葉区一番町4丁目6番1号(仙台第一生命タワービル15階) ☎022-221-8220(代表)
名古屋営業所：〒460 名古屋市中区栄2丁目1番1号(日土地名古屋ビル15階) ☎052-212-0541(代表)
広島営業所：〒730 広島市中区橋本町10番10号(広島インテス5階) ☎082-222-0234(代表)
福岡営業所：〒812 福岡市博多区博多駅南1丁目3番6号(第3博多信成ビル10階) ☎092-473-8034(代表)
工場：〒569 大阪府高槻市三島江1丁目1番1号 ☎0726-77-0312(代表)

PS 0147
F09911101-2000 ©

アルインコ 電子株式会社

この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

1	ご使用の前に	1
1-1	ご注意	1
1-2	電波を発射する前に	1
2	付属品について	2
3	各部の名称と機能	3
3-1	上面操作部	3
3-2	前後面、側面操作部	4
3-3	LCD表示部	5
3-4	キー操作一覧	7
4	運用方法(基本編)	8
4-1	VHF/UHFバンド切換えの仕方	8
4-2	受信の仕方	8
4-3	送信の仕方	9
4-4	運用モードについて	10
4-5	周波数の設定の仕方	11
4-6	CALLチャンネルの運用方法	13
4-7	メモリーの運用方法	14
4-8	レピータの運用について	16
5	運用方法(機能編)	17
5-1	スキャン機能	17
5-2	プライオリティ機能	20
5-3	デュアルワッチ機能	22
5-4	チャンネルステップの設定	24
5-5	シフト方向とオフセット周波数	25
5-6	スプリット機能	27
5-7	リバース機能	28
5-8	トーンエンコーダ/トーンスケルチ機能	29
5-9	トーン周波数の設定	30
5-10	DSQ機能	31
5-11	トランスメッセージ機能	39
5-12	オートダイヤラー機能	42
5-13	メモリーシフト機能	43
5-14	メモリー・チャンネル・フリーセット機能	44
5-15	モノバンド切換え機能	45
5-16	オートパワーオフ機能	45

■一般仕様

- 周波数範囲
144.000~145.995MHz/430~439.995MHz
- 電波型式：F3
- 定格電圧：DC9V
- マイク入力インピーダンス：2k Ω
- スピーカー入力インピーダンス：8 Ω
- 外形寸法
140(H)×58(W)×33(D)(突起物含まず)
- 重量：約410g(単3×6本使用時)

■送信部

- 送信出力：5W(EBP-22N)
5W(DC IN 13.8V)
2.5W(144MHz帯 定格9V)
2W(430MHz帯 定格9V)
- 変調方式：リアクタンス変調
- 最大周波数偏移：±5kHz
- スプリアス発射強度：-60dB以下

■受信部

- 受信感度(12dB SINAD)：
-15dB μ
- 受信方式：
ダブルスーパーヘテロダイン方式
- 中間周波数：
144MHz帯 1st IF 55.05MHz
2nd IF 455kHz
430MHz帯 1st IF 23.05MHz
2nd IF 455kHz

(注) 定格等は、改良のため予告なく変更する場合があります。
測定はJAI A測定法による。一部社内測定法を含む。

11 オプション

EDC-23

アダプター付ACバッテリー
ーチャージャー



EDC-33

AC/DC急速バッテリー
ーチャージャー



EDC-36

アクティブフィルター付
シガーライターケーブルN



EDC-43

充電用シガーライ
ターケーブルN



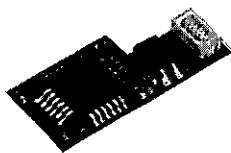
EDC-37

基地局用電源ケーブルN



EJ-12U

トーンスケルチユニット



EMS-8

リモコン付スピーカ
ーマイク



EMS-2

プチ型スピーカマイク



EME-11

VOX/PTT切換え
タイピンマイク



EME-10K

VOX/PTT切換え付
ヘッドセット



EME-6

プチ型イヤホン



EME-4

イヤホンマイク



EBP-20N

7.2V 700mAH
ニッカドバッテリーパック

EBP-22N

12V 700mAH
ニッカドバッテリーパック

ESC-17

ソフトケース

5-17 周波数ロックとPTTキーロック	46
5-18 モニター機能	46
5-19 ランプ機能	46
5-20 ビープ音のON/OFFの仕方	46
5-21 バッテリーセーブ機能	47
5-22 減電池モード機能	47
5-23 リセット操作	47
5-24 リモコンマイク機能	48
5-25 外部スピーカ端子について	49

6 トーンスケルチユニットEJ12U (オプション)の取付方法	50
------------------------------------	----

7 故障とお考えになる前に	51
---------------	----

8 保守	52
8-1 アフターサービス	52
8-2 リチウム電池の交換	52

9 申請書の書き方	53
-----------	----

10 JARL制定アマチュアバンド使用区分	54
-----------------------	----

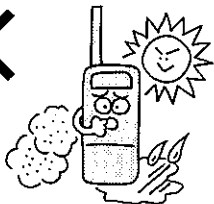
11 オプション	55
----------	----

12 定格	56
-------	----

1 ご使用の前に

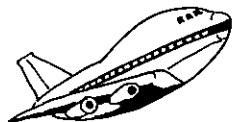
必ずお読みください

1-1 ご注意



- ケースをはずして内部に手を触れないで下さい。
- 乾電池の⊕、⊖を正しい方向に入れて下さい。
- 付属のアンテナを完全に取りつけてお使い下さい。
- 高温、多湿、ほこりの多い場所は避けてご使用下さい。
- 外部電源は必ず専用のアクティブフィルター付シガーライターケーブルN(EDC-36)もしくは、基地局用電源ケーブルN(EDC-37)をお使い下さい。

1-2 電波を発射する前に



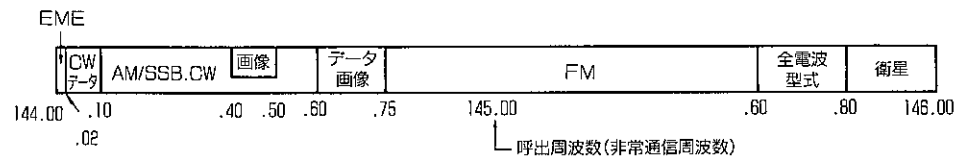
ハムバンドの近くには、多くの業務用無線局が運用されています。これらの無線局の近くで電波を発射するとアマチュア無線局が電波法令を満足していても、思わぬ電波障害を起こすことがありますので、移動運用の際には、十分ご注意ください。

特に次のような場所での運用は原則として行なわず、必要な場合は、管理者の承認を得るようにしましょう。

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など。

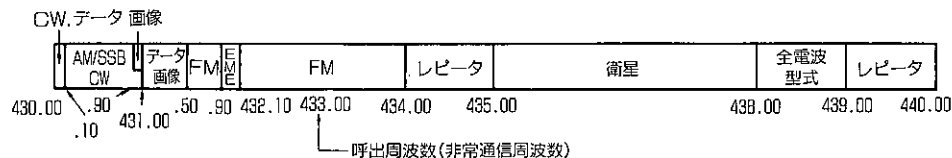
10 JARL制定アマチュアバンド使用区分

144MHz帯



- (注1) 144.10-144.20MHzの周波数帯は、主に遠距離通信に使用する。
 (注2) データ及び画像通信の区分は、144.60-144.75MHzの周波数帯のものについてはFM送信機、その他の周波数帯のものについてはSSB送信機を使用する。
 (注3) 144.75-145.60MHzの周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。

430MHz帯



- (注1) データ及び画像通信の区分は、431.00-431.50MHzの周波数帯のものについてはFM送信機、その他の周波数帯のものについてはSSB送信機を使用する。
 (注2) 431.50~434.00MHzの周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。
 (注3) レピータの入出力周波数は、別に定める。

9 申請書の書き方

本機により、アマチュア無線局の申請をする場合は、市販の申請用紙に下記の事項をまちがいはなく記載の上、申請して下さい。

(無線局免許申請書)

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
144MHz	10	F3
430MHz	10	F3

(工事設計書)

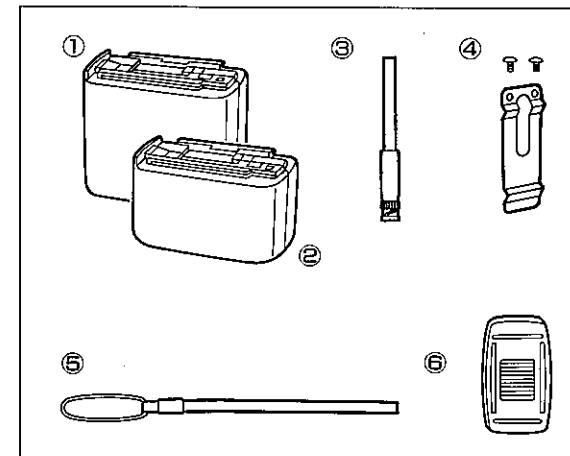
22 工事設計	第1送信機	第2送信機
発射可能な電波の型式、周波数の範囲	144MHz帯 430MHz帯 F3	
変調の方式	リアクタンス変調	
称 名称個数	144MHz帯 M67748L×1	×
	430MHz帯 M67749M×1	
管 電圧・入力	144MHz帯 13.8 V 14 W	V W
	430MHz帯 13.8 V 18 W	
送信空中線の型式	(使用する空中線の型式を記入して下さい)	
その他工事設計	電波法第3章に規定する条件に合致している	

(アマチュア局免許申請の保証願)

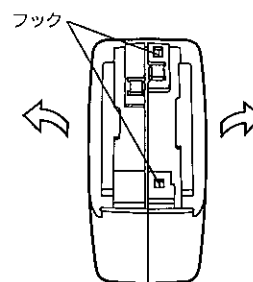
無線設備等		保証認定料 円
	登録機種の登録番号もしくは名称	
送信機	第1送信機 DJ-F5	標章交付手数料
	第2送信機	標章交付手数料
	第3送信機	標章交付手数料
	第4送信機	標章交付手数料
	第5送信機	標章交付手数料
	第6送信機	標章交付手数料
添付図面 <input type="checkbox"/> 送信機系統図 (附属装置の諸元の記載を含む)		合計
安全施設及びその他の工事設計 電波法第3章に定められた条件に適合している		
送信空中線の型式		

2 付属品について

- ①バッテリーケース (大)
単3乾電池6本用
- ②バッテリーケース (小)
単3乾電池4本用
- ③アンテナ
- ④ベルトクリップ (ビス2本)
- ⑤ハンドストラップ
- ⑥ボトムキャップ
- 取扱説明書
- 保証書

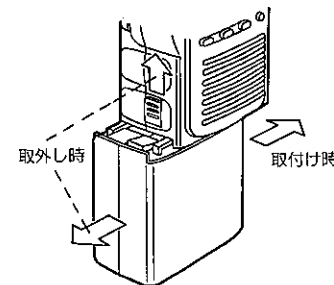


(1) 電池のセッティング



- ・バッテリーケースを左図の矢印の方向へ左右に開けます。
- ・市販の単3乾電池を入れます。
バッテリーケース (大) は単3乾電池 6本
バッテリーケース (小) は単3乾電池 4本
(長時間運用のためには、アルカリ乾電池のご使用をおすすめします)

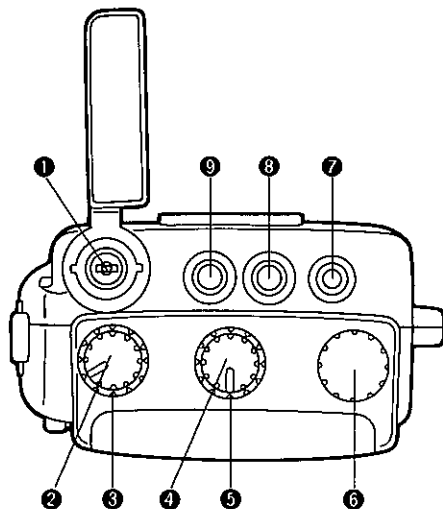
(2) バッテリーケースの取り付けと取り外し



- ・取付け
本体の溝とバッテリーケースの溝をあわせスライドさせます。
- ・取外し
本体横のレバーを上へスライドさせながらバッテリーケースをスライドさせ取りはずします。

3 各部の名称と機能

3-1 上面操作部



- ①アンテナコネクター
付属のアンテナを接続するためのコネクターです。
BNCコネクターを使用すれば、外部アンテナを接続できます。
- ②VHF VOLツマミ
VHF側の音量調整のツマミです。
右に回すと受信音が大きくなります。
- ③VHF SQL (スケルチ) ツマミ
VHF側の無信号時の“ザー”という雑音を消去するツマミです。右に回すと“ザー”という音が消え、左に回すと“ザー”という音がします。
- ④電源ツマミ /UHF VOLツマミ
電源のON/OFFおよびUHF側の音量調整のツマミです。
右に回すと電源が入り、さらに回すと受信音が大きくなります。
- ⑤UHF SQL (スケルチ) ツマミ
UHF側の無信号時の“ザー”という雑音を消去するツマミです。右に回すと“ザー”という音が消え、左に回すと“ザー”という音がします。
- ⑥ダイヤルツマミ
運用周波数の設定およびメモリーチャンネルの切換えを行ないます。
- ⑦MIC端子
当社オプションのマイクプラグ接続端子です。
- ⑧SP端子
当社オプションのスピーカープラグ接続端子です。
- ⑨V/Uスピーカー端子
UHF/VHF独立分離用の外部スピーカー端子です。
詳細については、『5-25 外部スピーカー端子について』を御覧ください。

8 保守

8-1 アフターサービス

(1)保証書

保証書は必ず所定事項（ご購入店名、ご購入日）の記入および、記載内容をお確かめの上、大切に保存して下さい。

(2)保証期間

お買い上げの日より1年間です。
正常なご使用状態でこの期間内に万一故障が生じた場合は、お手数ですが、製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談下さい。保証書の規定に従って修理いたします。

(3)保証期間経過後の修理

お買い上げの販売店または、当社サービス窓口にご相談下さい。修理によって機能が維持できる場合には、お客様のご要望により有料で修理いたします。
アフターサービスについて、ご不明な点は、お買い上げの販売店または、当社サービス窓口にご相談下さい。

8-2 リチウム電池の交換

マイクロコンピュータは、リチウム電池でバックアップされています。
したがって電源スイッチを切っても、メモリーは保持されます。
リチウム電池の寿命は約5年です。
バックアップされなくなった場合は、リチウム電池の寿命ですので、電池交換が必要です。
電池の交換は、お買い求めいただいた販売店、または当社サービス窓口にご相談下さい。

7 故障とお考えになる前に

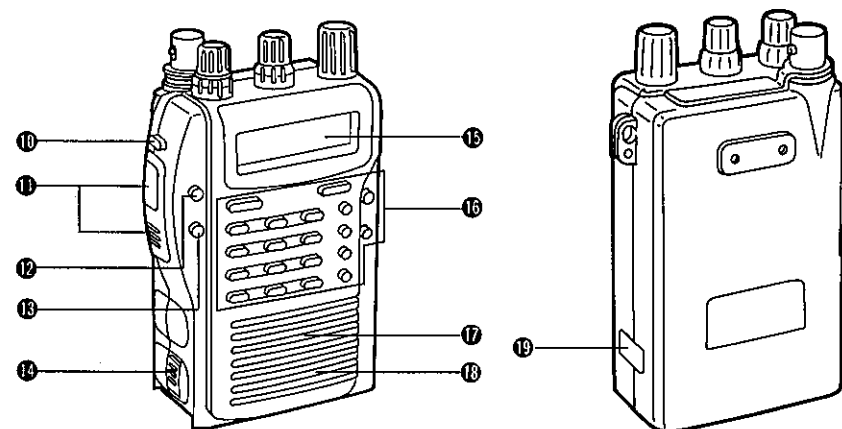
症 状	原 因	処 置
電源スイッチを入れてもディスプレイは何も表示しない。	a. バッテリーケースの接触不良 b. 電池の+、-の極性が逆になっている。 c. 電池の消耗	a. バッテリーケースの電極のよごれなどを確認する。 b. 極性を確認して電池を入れなおす。 c. 乾電池は新しい電池と交換する NiCd電池は充電を行う。
スピーカーから音が出ない。 受信できない。	a. VOLツマミを反時計方向に絞りすぎている。 b. スケルチが閉じている。 c. トーンスケルチが動作している。 d. DSQが動作している。 e. PTTスイッチが押されて送信状態になっている。	a. VOLツマミを適当な音量にセットする。 b. SQLツマミを反時計方向に回す。 c. トーンスケルチ動作を解除する。 d. DSQ動作(ページャー、コードスケルチ)を解除する。 e. PTTスイッチをはなす。
スキャンしない	スケルチが開いている。	SQLツマミを雑音の消える位置にセットする。
メモリーの内容が消える	リチウム電池の寿命	リチウム電池の交換
周波数が変えられない	周波数ロック機能が働いている。	周波数ロック機能を解除する。
送信中に、表示が点滅したり、表示が全て消えたりする。	電池の消耗	交換または充電する。
送信しない。	a. 電池の消耗 b. PTTロック機能が働いている。	a. 交換または充電する。 b. PTTロック機能を解除する。

二波同時受信中に、受信周波数が次式の関係になるとき、無変調波が受信されることがあります。これはセットの周波数構成によるもので故障ではありません。

$$(VHF \text{ 帯受信周波数 } + 55.05\text{MHz}) \times 2 = UHF \text{ 帯受信周波数}$$

$$(VHF \text{ 帯受信周波数 } + 55.05\text{MHz}) \times 2 + 46.1 = UHF \text{ 帯受信周波数}$$

3-2 前後面、側面操作部



⑩ファンクションキー

このキーと、他のキーを組み合わせることで、いろいろな機能を呼び出すことができます。

⑪PTTキー (2カ所)

送信と受信を切り換えるスイッチです。このキーを押している間は送信状態となります。

⑫LAMPキー

1回押すと、約5秒間ランプが点灯します。
 (FUNC) キーを押しながら押すと、常灯になります。

⑬MONIキー

このキーを押している間だけ、SQLツマミの位置にかかわらず、SQLツマミを左に回し切った時と同じ動作になります。
 (FUNC) キーを押しながら押すと、バッテリーセーブ機能をON/OFFできます。

⑭バッテリーリリースノブ

電池の交換など、バッテリーケースを取り外す時に使用します。このノブを上側に押しながらバッテリーケースを左にスライドさせると取り外せます。

⑮LCD表示部

各種機能の動作を表示します。

⑯キーボード

このキーボードにより、各種動作を行います。

⑰マイクロホン

コンデンサーマイクロホンが内蔵されています。

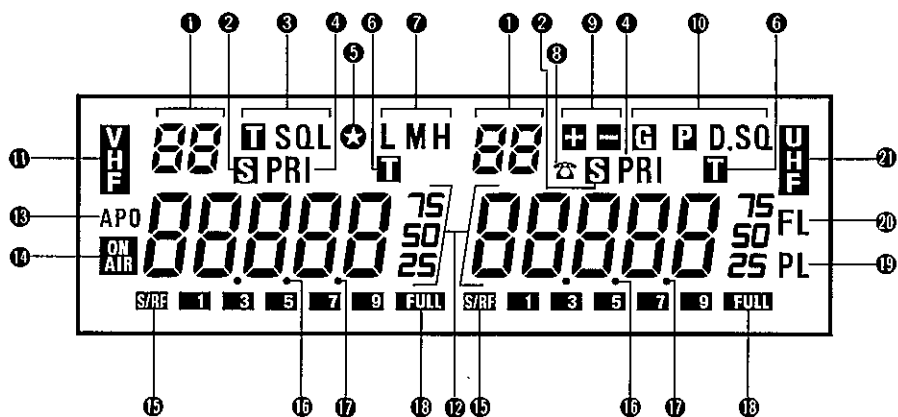
⑱スピーカー

薄型スピーカーが内蔵されています。

⑲DCIN

13.8Vの外部電源接続端子です。
 当社オプションのアクティブフィルター付シガライターケーブルN EDC-36もしくは、基地局用電源ケーブルN EDC-37を必ず使用して下さい。

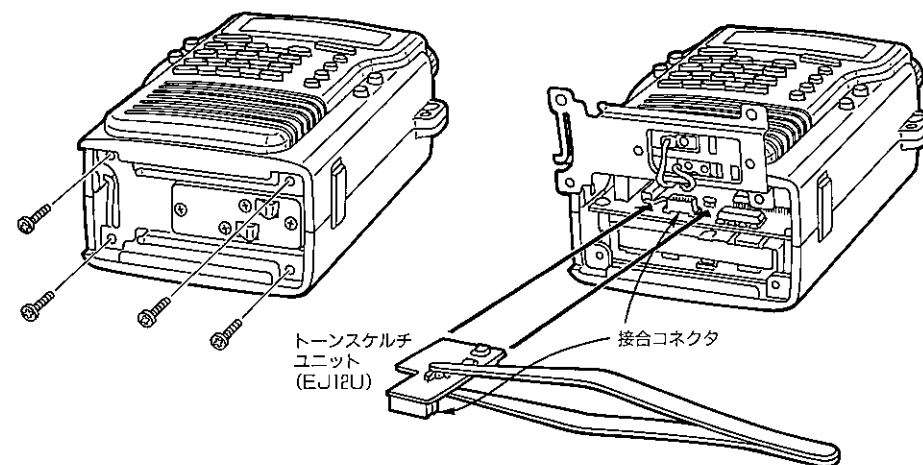
3-3 LCD表示部



- | | |
|-------------------------|--|
| ①メモリーNO.表示 | メモリーモード時に、メモリーNO.を表示します。 |
| ②バッテリーセーブ表示 | バッテリーセーブ動作中に点灯します。 |
| ③トーンエンコーダ
/トーンスケルチ表示 | トーンエンコーダ/トーンスケルチの設定状態を表示します。 |
| ④プライオリティ
/デュアルワッチ表示 | プライオリティ/デュアルワッチ動作中に点灯します。 |
| ⑤スプリット表示 | スプリット機能設定時に点灯します。 |
| ⑥タイマースキャン表示 | 消灯時ビジースキャン、点灯時タイマースキャンを表示します。 |
| ⑦送信出力表示 | LOWパワー/MIDパワー/HIGHパワーの3段階を表します。 |
| ⑧ダイヤラー表示 | ダイヤラーメモリーがセットされていることを表します。 |
| ⑨シフト方向表示 | メインバンド側送信シフト方向を設定時、「+」か「-」を表示します。 |
| ⑩DSQ運用表示 | DSQ運用状態を表示します。 |
| ⑪VHFメインバンド表示 | VHFがメインバンドの時に点灯します。 |
| ⑫周波数表示 | 送受信周波数、オフセット周波数、トーン周波数、チャンネルステップ、DSQコード、ダイヤラーメモリーを表示します。 |

6 トーンスケルチユニット EJ12U(オプション)の取付方法

Ⓢリード線や電子部品などを破損しないよう無理な力を加えて押し込まないで下さい。



(1) 本体底部の金具を取り付けてあるねじ(4箇所)をはずします。

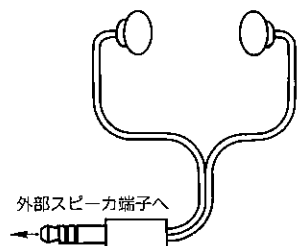
(2) リード線を切らないように金具を持ち上げ、中央の基板にあるコネクタ部にあわせて、トーンユニット (EJ12U) をピンセットなどで取り付けます。

5-25 外部スピーカー端子について

本機は、UHF/VHF独立分離用の外部スピーカー端子を持っています。

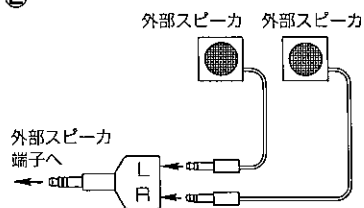
外部スピーカー端子にステレオミニプラグを接続すると、VHFとUHFの音声を分離することができます。

①



ヘッドホンステレオ用のイヤホンを接続すると左側からVHF、右側からUHFの音声がそれぞれ聞こえます。

②



外部スピーカーを接続する場合は、左図の様に市販のステレオ分離用変換プラグを使用すると左チャンネルからVHF、右チャンネルからUHFの音声を取り出すことができます。

注意

1. モノラルミニプラグを接続すると、UHF側の音声出力がショートして、故障の原因となりますので、必ずステレオミニプラグを接続して下さい。
2. 外部スピーカー端子を使用している時は、上部のSP端子（イヤホンプラグ接続端子）は使用できません。

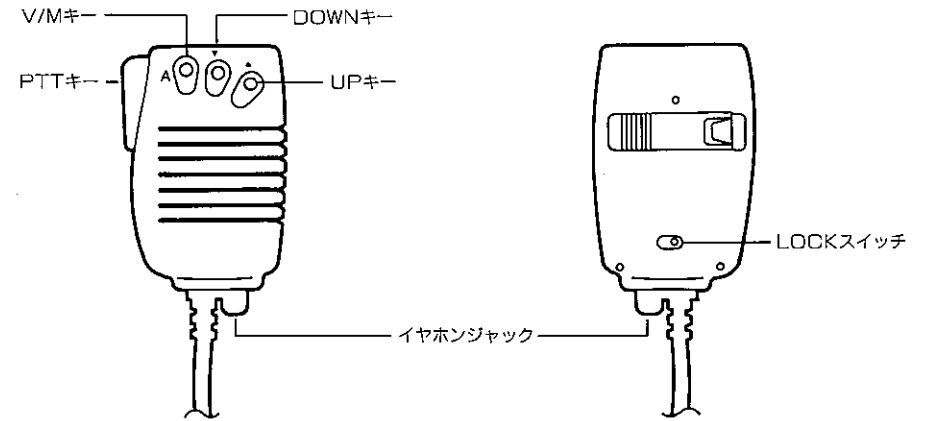
- | | |
|-------------------|--|
| ⑬オートパワーオフ表示 | オートパワーオフ設定中に点灯します。 |
| ⑭ON AIR表示 | 送信中に点灯します。 |
| ⑮S/RF表示 | 受信中/送信中に点灯します。 |
| ⑯周波数デシマルポイント表示 | 送受信周波数、オフセット周波数を表示している時のMHzデシマルポイントです。 |
| ⑰トーン周波数デシマルポイント表示 | トーン周波数を表示している時のHzデシマルポイントです。
表示周波数がUNLOCKの時には点滅します。 |
| ⑱S/RFメーター表示 | 受信時は、信号の強さを示すSメーターとして、送信時は、送信出力の強さを示すRFメーターとして働きます。 |
| ⑲PL表示 | PTTキーロック状態を表します。 |
| ⑳FL表示 | 周波数ロック状態を表します。 |
| ㉑UHFメインバンド表示 | UHFがメインバンドの時に点灯します。 |

3-4 キー操作一覧

操作キー	(FUNC) キーを押さない時	(FUNC) キーを押しながらの時
LMP 	ランプ5秒点灯 ON/OFF	ランプ常時点灯 ON/OFF
MONI BS 	スケルチオフ動作	バッテリーセーブ動作 ON/OFF
SCAN PS 	バンドスキャン・メモリスキャン動作	プログラムスキャン動作
CALL W 	CALLチャンネルの呼び出し	CALLチャンネルへの書き込み動作
VHF 	メインバンドをVHFにする	—
UHF 	メインバンドをUHFにする	—
SHIFT 	数字1の入力	シフト方向とオフセット周波数設定
STEP 	数字2の入力	チャンネルステップの設定
REV 	数字3の入力	リバース動作
PRI DIALM 	プライオリティ動作と文字Aの入力	ダイヤラーメモリーの設定
TONE 	数字4の入力	トーン周波数の設定
PO 	数字5の入力	送信出力の3段切り換え
T.SQL 	数字6の入力	トーンエンコーダ/トーンスケルチ動作の設定
 DSQ 	DSQモードの設定と文字Bの入力	DSQのコード設定
BEEP 	数字7の入力	ビーブ音のON/OFF
TMS 	数字8の入力	ビジースキャンとタイマースキャンの切り換え
APD 	数字9の入力	オートパワーオフ動作の設定
SKIP M→V 	メモリスキャン時のスキップ動作のON/OFFと文字Cの入力	メモリーシフト動作
▼FL/PL 	チャンネルステップDOWN動作と記号※の入力	周波数ロック動作と送信禁止動作のON/OFF
DUAL 	数字0の入力	デュアルワッチ動作
▲MESS 	チャンネルステップUP動作と記号#の入力	トランスメッセージの表示
MR MW 	メモリーチャンネルの呼び出しと文字Dの入力	メモリーチャンネルへの書き込み動作
PTTキー 	送信動作	オートダイヤラー動作
ダイヤル	周波数やメモリーNO.のUP/DOWN動作	周波数1MHzのUP/DOWN動作
電源ツマミ	電源のON/OFF	リセット動作

5-24 リモコンマイク機能

リモコンマイクEMS-8(オプション)での操作を以下に示します。



リモコンマイクの抜き差しは、電源スイッチをOFFにしてから行って下さい。

V/Mキー : VFOモードとメモリーモードを切り換えます。
設定を完了します。

UPキー : 周波数、メモリーNo.等をUPします。

DOWNキー : 周波数、メモリーNo.等をDOWNします。

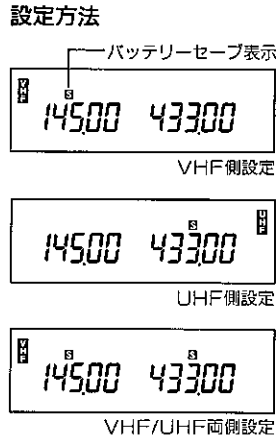
注意

1. リモコンマイクのキーは、本体で「FL」が点灯していても操作できます。
2. リモコンマイクのLOCKスイッチは、リモコンマイクのV/M, UP, DOWNキーの操作をロックします。
3. 電源を入れたまま、リモコンマイクを抜き差しすると、周波数やメモリーNo.が変化する事があります。

4 運用方法 (基本編)

5-21 バッテリーセーブ機能

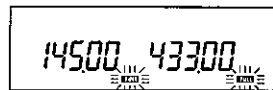
不要な電池の消費を防ぐための機能です。
無操作、無信号が5秒間続くと下記の動作をします。
受信待ち受け時間 約130ms
バッテリーセーブ時間 約390ms



VHF/UHF独立でバッテリーセーブ機能を設定できます。出荷時及びリセット後は設定されています。

- ① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。
- ② **FUNC** キーを押しながら **MON** キーを押します。
「S」が消灯し、バッテリーセーブ機能を解除します。
同操作で「S」が点灯し、バッテリーセーブ機能が動作します。

5-22 減電池モード機能



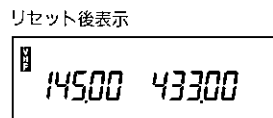
電池が消耗し、電圧が約5V以下になると自動的に低い電源電圧での動作に移り約4Vまで使用可能です。
このモードでは、VHF/UHF両側の「FULL」表示が点滅します。

注意 このモードに入ると、通常モードに比べ、受信感度・送信出力が共に低下します。

FUNC キーを押しながら電源を入れると、本機はリセットされます。
リセットを行うと、下記の様になります。

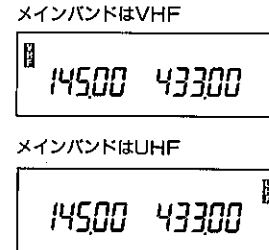
	VHF	UHF
VFO 周波数	145.00MHz	433.00MHz
Xメモリーチャンネル	1	1
チャンネルステップ	10kHz	10kHz
シフト方向	なし	なし
オフセット周波数	0.6MHz	5MHz
トーン設定	なし	なし
トーン周波数	68.5Hz	68.5Hz
DSQ 設定	なし	なし
CALL周波数	145.00MHz	433.00MHz
Xメモリーチャンネル数	20CH	20CH

5-23 リセット操作



4-1 VHF/UHFバンド切替えの仕方

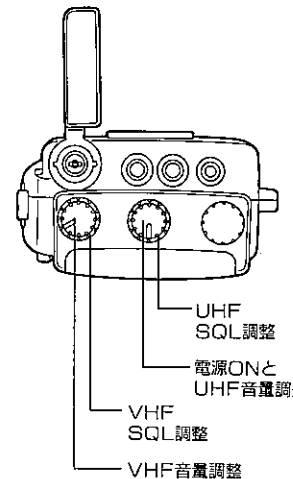
本機はVHFとUHFを同時送受信できます。
周波数以外の表示は、メインバンドの各種設定状態を表わし、キー操作は、メインバンドを変化させます。



「**V**」または「**U**」が点灯している側がメインバンドになります。
出荷時及びリセット後はVHFがメインバンドで、「**V**」が点灯しています。

- ① **UHF** キーを押すと「**U**」が点灯します。
UHFがメインバンドになり、VHFがサブバンドになります。
- ② **VHF** キーを押すと「**V**」が点灯します。
VHFがメインバンドになり、UHFがサブバンドになります。

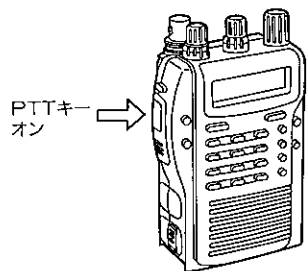
4-2 受信の仕方



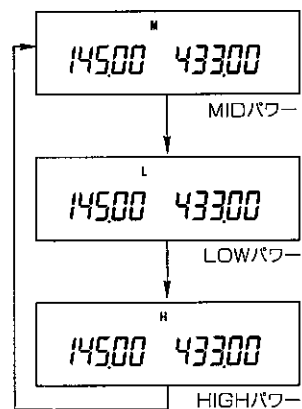
- ①電源ON
UHFの **VOL** ツマミを右に回して電源を入れます。
- ②音量調整
VHFの **VOL** ツマミを右に回していくとVHFの音量が大きくなります。
UHFの **VOL** ツマミを右に回していくとUHFの音量が大きくなります。
VHF/UHFを適当な音量にセットします。
- ③スケルチの調整
VHFの **SQL** ツマミ、UHFの **SQL** ツマミそれぞれをゆっくりと右に回していき、「ザー」という雑音が消える位置にセットします。
- ④周波数を設定します。
『4-5 周波数の設定の仕方』を御覧下さい。
セットした周波数で信号を受信すると「**S/RF**」が点灯し、スピーカーより相手局の音声が届いてきます。

4-3 送信の仕方

(1)送信の手順



(2)送信出力の切り換え方



(3)送信中のサブバンド操作

送信は、メインバンドでのみ可能です。

- ① **[VHF]** または **[UHF]** キーにより、送信したいバンドをメインバンドにします。
- ② 周波数の設定をします。
『4-5周波数の設定の仕方』を御覧ください。
- ③ **[PTT]** キーを押して送信状態にします。
- ④ **[PTT]** キーを押しながら本体前面部に向って普通の大きさの声で話して下さい。
- ⑤ **[PTT]** キーを離すと送信終了となり、受信状態に戻ります。

出荷時及びリセット後は、MIDパワー出力です。

[FUNC] キーを押しながら **[S]** キーを押す毎に左記の様に出力が切り換わります。

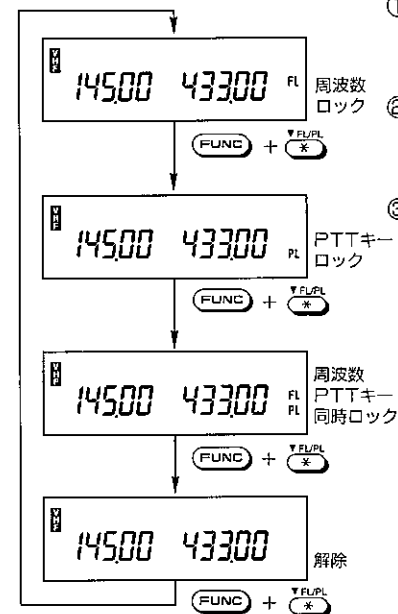
LOWパワー=約300mW
MIDパワー=約1W
HIGパワー=約5W (DC IN13.8V)
(EBP-22N使用時)

注意

VHFで送信する場合、UHFの周波数がVHFの周波数の3倍にならない様にして下さい。UHFの受信に妨害を与えることとなります。

メインバンド送信中にも、**[ダイヤル]** と **[MON]** キーは、サブバンド側に働きます。

5-17 周波数ロックと PTTキーロック



- ① **[FUNC]** キーを押しながら **[FL/PL]** キーを押す毎に、左記の様に設定が切り換わります。
- ② 「FL」点灯中、周波数ロック状態になります。周波数の変更ができなくなります。
- ③ 「PL」点灯中、PTTキーロック状態になります。**[PTT]** キーを押して送信しなくなります。

5-18 モニター機能

[MON] キーを押している間だけSQLツマミの位置に関係なくスケルチ動作が解除され、スピーカーより音が聞こえます。

5-19 ランプ機能

5秒点灯

[LMP] キーを押すとランプが点灯します。無操作が5秒間続くと消灯します。点灯中、**[LMP]** キーを押すと消灯できます。

常時点灯

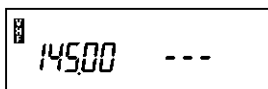
[FUNC] キーを押しながら **[LMP]** キーを押すと、ランプが常時点灯します。点灯中、**[LMP]** キーを押すと消灯できます。

5-20 ビープ音の ON/OFFの仕方

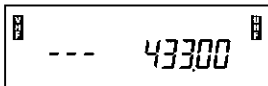
[FUNC] キーを押しながら **[BEEP]** キーを押すとビープ音が鳴らなくなります。同操作で戻ります。

5-15 モノバンド 切り換え機能

VHFモノバンド機

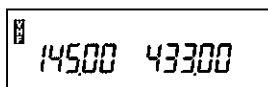


UHFモノバンド機

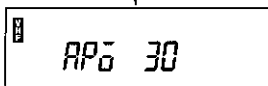


5-16 オートパワー オフ機能

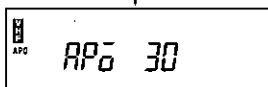
(1)設定方法



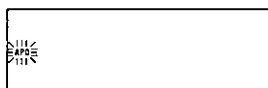
[FUNC] + **[APO]**



[FUNC] + **[APO]**



(2)オートパワーオフ動作



① **[VHF]** キーを押しながら電源を入れるとVHFモノバンド機になります。

② **[UHF]** キーを押しながら電源を入れるとUHFモノバンド機になります。

③サブバンド側の **[VHF]** または **[UHF]** キーを押すとツインバンド機に戻ります。

電源スイッチの切り忘れによる電池の消耗を防ぐ機能です。

① **[FUNC]** を押しながら **[APO]** キーを押します。

APOタイマーが表示されます。

出荷時及びリセット後、APOタイマーは30分に設定されています。

②APOタイマーは、5分単位に、5～60分の範囲で、

[ダイヤル] により設定できます。

[M]、**[*]** キーによっても設定できます。

③ **[FUNC]** キーを押しながら **[APO]** キーを押す毎に、「APO

」の点灯/消灯が切り換わります。

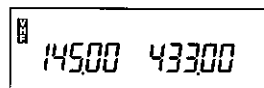
オートパワーオフ動作を許可する場合には「APO」を点灯します。

④メインバンド側の **[VHF]** または **[UHF]** キーを押して設定を完了します。

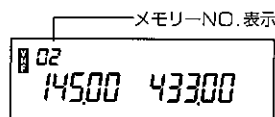
無操作・無信号が設定時間続くと、アラーム音が鳴り、「APO」が点滅し、約30秒後にLCD表示部が全消灯し、オートパワーオフ状態になります。

いったん電源を切り、再度電源を入れるとオートパワーオフ状態は解除されます。

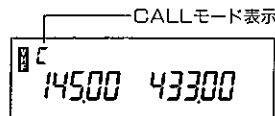
4-4 運用モードについて VFOモード



メモリーモード



CALLモード



周波数や各種機能が設定でき、バンドスキャン、プログラムスキャン、VFOプライオリティ、デュアルワッチができます。

出荷時及びリセット後は、VHF/UHFでそれぞれメモリーチャンネルを0～19の20チャンネル持っています。合計40チャンネルをVHF/UHFに自由に割りあてる事もできます。

『5-14メモリー・チャンネル・フリーセット機能』を御覧下さい。

メモリーモードは、メモリーチャンネルを呼び出して運用するモードです。

呼び出されたメモリーNo.が表示されます。メモリースキャン、メモリープライオリティ、デュアルワッチができます。

VHF/UHFで各1つのCALLチャンネルを持っています。それを呼び出し運用するモードです。

「**[C]**」が表示されます。

CALLプライオリティ、CALLデュアルワッチができます。

4-5 周波数の設定の仕方

出荷時及びリセット後、チャンネルステップは10kHzに設定されています。

VHF または **UHF** キーにより、メインバンドを決めます。

(1) **ダイヤル** による方法

- ① 右に回すとチャンネルステップ分UPします。
- ② 左に回すとチャンネルステップ分DOWNします。
- ③ **FUNC** キーを押しながら **ダイヤル** を回すと、1MHzステップでUP/DOWNします。

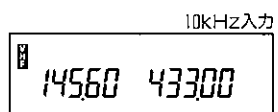
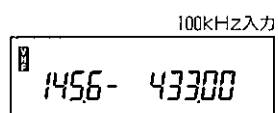
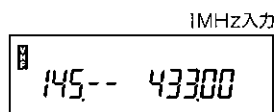
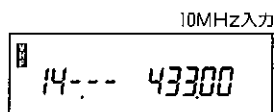
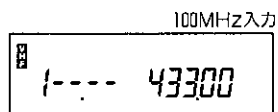
(2) UP/DOWNキーによる方法 チャンネルステップ

- ① **▲** キーでチャンネルステップ分UPします。
 - ② **▼** キーでチャンネルステップ分DOWNします。
- UP/DOWNキーを押しつづけるとリピートします。

(3) キーボードによる方法

数字キー **0** ~ **9** を用いて周波数を設定します。
 〈VHF〉 144.000~145.995MHz
 〈UHF〉 430.000~439.995MHz
 上記周波数範囲となる様に設定して下さい。

設定方法



① 100MHz台を入力します。

② 10MHz台を入力します。

③ 1MHz台を入力します。

④ 100kHz台を入力します。

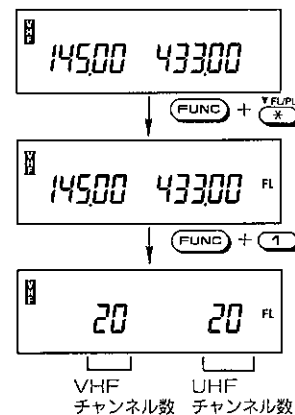
⑤ 10kHz台を入力します。

5-14 メモリー・チャンネル・フリーセット (MCF) 機能

メモリー数(40CH)をVHF/UHFに任意に割りあてる機能です。

メモリーチャンネル数の設定方法

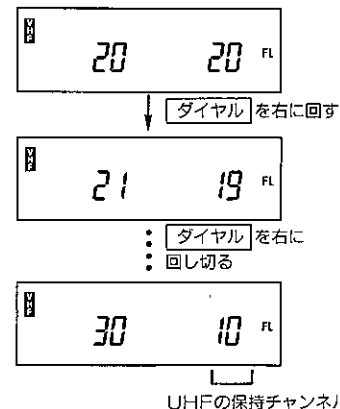
出荷時及びリセット後は、VHF/UHFでそれぞれメモリーチャンネルを0~19の20チャンネル持っています。



① **FUNC** キーを押しながら **VFLP/*** キーを押して「FL」を点灯します。

② **FUNC** キーを押しながら **1** キーを押します。
 左側にVHFのチャンネル数が、
 右側にUHFのチャンネル数が表示されます。

チャンネル数のUP/DOWN



ダイヤル を右に回すとVHFのチャンネル数がUPし、UHF側はDOWNします。

ダイヤル を左に回すとUHFのチャンネル数がUPし、VHF側はDOWNします。

注意

データが書き込まれているメモリーがある場合、そのチャンネルは保持されます。
 したがって、例えば、チャンネル9にだけメモリーされている場合でも、0~9の10チャンネルは保持されます。

設定の完了

FUNC キーを押しながら **1** キーもしくは **VFLP/*** キーを押すと、周波数表示に戻り、設定は完了します。

コード入力のクリアー

[FUNC] キーを押しながら **[C]** キーを押します。
入力していたコードが全てクリアーされます。

コード入力完了

メインバンド側の **[VHF]** または **[UHF]** キーを押します。
周波数表示に戻ります。
1桁以上入力されていると「**Ⓐ**」が点灯します。
何も入力されていないと「**Ⓐ**」は消灯します。

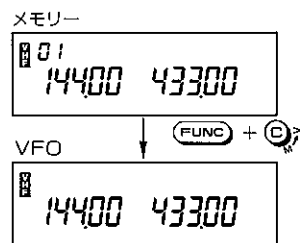
(2) オートダイヤラー送信の 仕方

- ① **[FUNC]** キーを押しながら **[A]** キーを押します。
- ② **[ダイヤル]** を使って送信したいメモリーを選びます。
- ③ **[PTT]** キーを押して送信します。
- ④ 送信中に **[FUNC]** キーを押します。
指定されたメモリーのコードが送信されます。

5-13 メモリーシフト機能

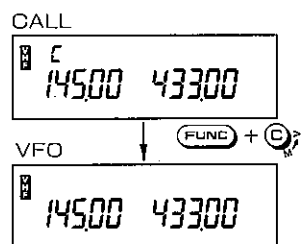
メモリー、CALLのデータをVFOにコピーできる機能です。

(1) メモリーチャンネルを VFOにコピーする



- ① **[VHF]** または **[UHF]** キーによりメインバンドを決めます。
- ② **[D]** キーを押してメモリーモードにして、希望のメモリーチャンネルを選びます。
- ③ **[FUNC]** キーを押しながら **[C]** キーを押します。
メモリーチャンネルのデータがVFOにコピーされると同時に、VFOモードになります。

(2) CALLチャンネルを VFOにコピーする



- ① **[VHF]** または **[UHF]** キーによりメインバンドを決めます。
- ② **[CALL]** キーを押してCALLモードにします。
- ③ **[FUNC]** キーを押しながら **[C]** キーを押します。
CALLチャンネルのデータがVFOにコピーされると同時に、VFOモードになります。

チャンネルステップの運用

チャンネルステップによっては、1kHz台の入力が必要な場合、また、10kHz台で入力を受け付けられないキーがあります。

5kHz	1kHz台まで入力が必要です。1kHz台は、 [5] キーで5kHzが入ります。それ以外では0kHzが入ります。
12.5kHz	10kHz台で入力を完了します。10kHz台の [4] 、 [9] の入力は無効です。
15kHz	10kHz台で入力を完了します。10kHz台の [2] 、 [5] 、 [8] の入力は無効です。
20kHz	10kHz台で入力を完了します。10kHz台は、2の倍数のみ有効です。
25kHz	10kHz台で入力を完了します。10kHz台は、 [0] 、 [2] 、 [5] 、 [7] のみ有効です。

入力途中に入力を キャンセルする

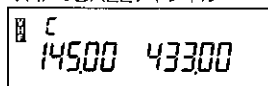
入力途中で **[VHF]** または **[UHF]** キーを押すと、入力はキャンセルされ、元の周波数に戻ります。
[PTT] キーでもキャンセルできます。

4-6 CALLチャンネルの運用方法

出荷時及びリセット後、CALLチャンネルには下記周波数が設定されています。
 (VHF) 145.000MHz
 (UHF) 433.000MHz

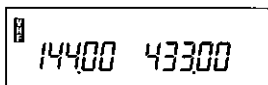
(1) CALLチャンネルの呼び出し方

VHFのCALLチャンネル

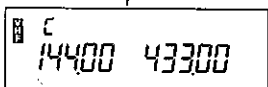


(2) VFO周波数のCALLチャンネルへの書込み方

VFOモード

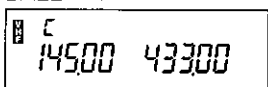


CALLモード ↓ **FUNC** + **CALL**

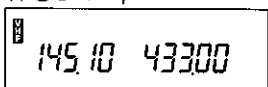


(3) CALLチャンネルの周波数の書換え方

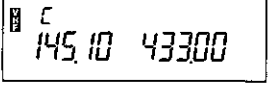
CALLモード



VFOモード ↓ **ダイヤル**



CALLモード ↓ **FUNC** + **CALL**



- ① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。
- ② **CALL** キーを押します。
CALLチャンネルが呼び出され、「**[**」が点灯します。
- ③再度 **CALL** キーを押すと、元のVFOまたはメモリーモードに戻ります。

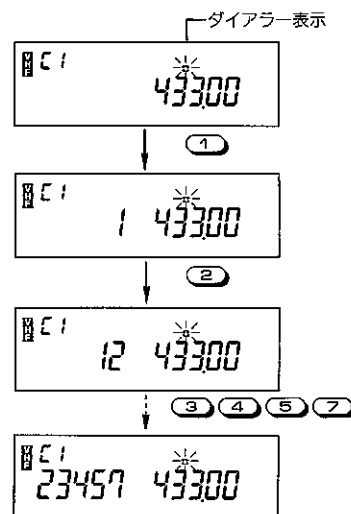
- ① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。
- ②VFO周波数の設定を行ないます。
- ③ **FUNC** キーを押しながら **CALL** キーを押します。
「**[**」が点灯し、書込み完了です。
CALLモードになっています。

- ① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。
- ② **CALL** キーを押してCALLチャンネルを呼び出します。
- ③周波数の設定を行ないます。
設定開始で、VFO周波数がCALL周波数に書換わり、VFOモードになります。
- ④ **FUNC** キーを押しながら **CALL** キーを押します。
「**[**」が点灯し、書込み完了です。
CALLモードになっています。

5-12 オートダイアラー機能

VHF/UHF共通で、オートダイアラーメモリーが3チャンネルあります。

(1) ダイアラーメモリーの入力の仕方



- ① **FUNC** キーを押しながら **CALL** キーを押します。
「**[**」が点滅します。

- ② **ダイヤル** を右に回すと、メモリーNo. がUPします。
左に回すとメモリーNo. がDOWNします。

- ③コードは先頭から順に入力します。
コードとしては、以下の16種類を使用できます。
[0] ~ [9]、**[A] ~ [D]**、**[*]**、**#[**
[*] 入力時表示「**H**」、**#[** 入力時表示「**R**」
最大16桁までメモリーできます。

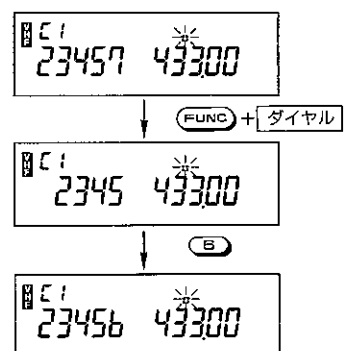
コードの右シフト

- FUNC** キーを押しながら **ダイヤル** を左に回します。

コードの左シフト

- FUNC** キーを押しながら **ダイヤル** を右に回します。

コードの修正の仕方



- ① **FUNC** キーを押しながら **ダイヤル** を回して修正したいコードの1つ前のコードを右端に持ってきます。
- ②正しいコードを入力します。

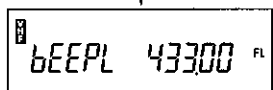
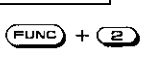
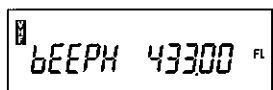
トランスメッセージ表示からの送信

トランスメッセージ表示中に **[PTT]** キーを押すと、表示のDSQ設定でページャー送信されます。この時、相手局コードが、表示されている相手局コードに書き換わりません。
周波数表示に戻ります。

注意

トランスメッセージ・メモリー表示は、メッセージをメモリーしている場合に呼び出せるモードです。

⑤アラーム音の音量を切り換える



アラーム音を大きくすることができます。

- ① **[FUNC]** キーを押しながら **[FLP/PTT]** キーを押して「FL」を点灯させます。
- ② **[FUNC]** キーを押しながら **[2]** キーを押すと「bEEPH」と表示され、アラーム音が大きくなります。
- ③ ②操作を再度行なうと「bEEPL」と表示され、元の音量に戻ります。
- ④ **[FUNC]** キーを押しながら **[FLP/PTT]** キーを押して「FL」を消灯させます。

4-7 メモリーの運用方法

メモリーチャンネルは、VHF/UHFあわせて40チャンネルあります。

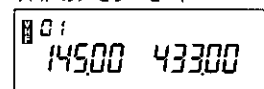
メモリーNO.の点滅は、そのメモリーチャンネルに何も書き込まれていない事を示し、VFO周波数が表示されます。

メモリーNO.点灯時には、メモリーされている周波数が表示されます。

出荷時及びリセット後、全メモリーは、何も書き込まれていない状態になっています。

(1)メモリーチャンネルの呼び出し方

VHFのメモリーモード



① **[VHF]** または **[UHF]** キーによりメインバンドを決めます。

② **[M]** キーを押します。
メモリーNO.が表示され、メモリーモードになります。

③ **[ダイヤル]** を右に回すとメモリーNO.はUPし、左に回すとDOWNします。

④ **[H]** キーを押すとメモリーNO.はUPします。

⑤ **[*]** キーを押すとメモリーNO.はDOWNします。

⑥ **[M]** キーを再度押すと、VFOモードにもどります。

① **[VHF]** または **[UHF]** キーによりメインバンドを決めます。

② **[M]** キーを押してメモリーモードにします。

③ **[ダイヤル]**、UP/DOWNキーにより、メモリーNO.を選びます。

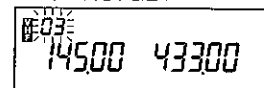
④ **[M]** キーを押してVFOモードにします。

⑤ VFO周波数の設定を行ないます。

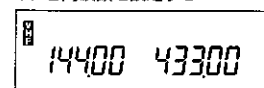
⑥ **[FUNC]** キーを押しながら **[M]** キーを押します。
メモリーモードになり、書き込み完了です。
メモリーNO.は点灯します。

(2)VFO周波数のメモリーチャンネルの書き込み方

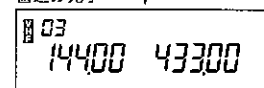
メモリーNO.を選ぶ



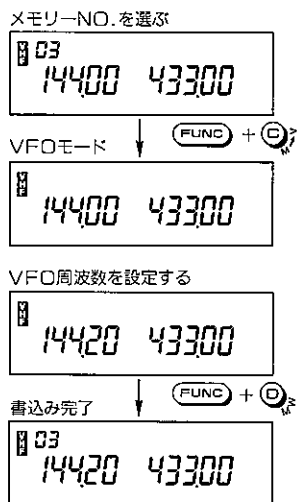
VFO周波数を設定する



書き込み完了

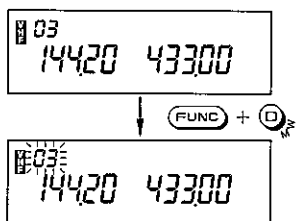


(3) メモリー周波数の書き換え方



- ① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。
- ② **M** キーを押してメモリーモードにします。
- ③ **ダイヤル** 又はUP/DOWNキーにより、メモリーNO. を選びます。
- ④ **FUNC** キーを押しながら **M** キーを押します。VFO周波数がメモリー周波数に書き換わりVFOモードになります。『5-13メモリーシフト機能』を御覧下さい。
- ⑤ VFO周波数の設定を行ないます。
- ⑥ **FUNC** キーを押しながら **M** キーを押します。メモリーモードになり、書き換え完了です。

(4) メモリーの削除方法



- ① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。
- ② **M** キーを押してメモリーモードにします。
- ③ **ダイヤル** 又はUP/DOWNキーにより、メモリーNO. を選びます。メモリーNO. が点灯している事を確認します。
- ④ **FUNC** キーを押しながら **M** キーを押します。メモリーNO. は点滅になり、メモリー内容は削除されます。

(5) メモリーできる内容

メモリーチャンネル及びCALLチャンネルには、下記の内容をメモリーすることができます。

- ・周波数
- ・DSQ設定
- ・トーン周波数
- ・トーンエンコーダ/トーンスケルチ設定
- ・オフセット周波数
- ・シフト方向-/+, スプリット設定

交信の仕方

PTT キーを押すと、受信したページャー設定でコードが送出されます。

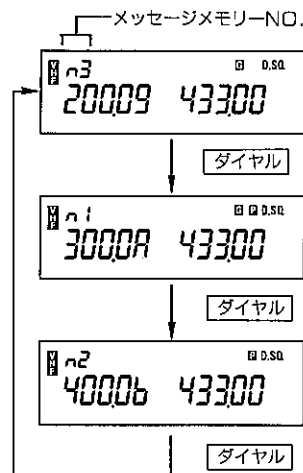
アラーム音とメッセージ表示の解除

メインバンド側の **VHF** または **UHF** キーを押します。

トランスメッセージのメモリー

- ・トランスメッセージは、最大3個メモリーされます。
- ・3個のうち2つは受信した順にメモリーし、3個目は、最新のものをメモリーします。
- ・すでにメモリーされている内容と、同じDSQ設定、同じ相手局コード、同じメッセージの場合、さらにメモリーされることはありません。

(4) トランスメッセージメモリーの表示の仕方



- ① **FUNC** キーを押しながら **MES** キーを押します。最新のトランスメッセージが表示されます。

② **ダイヤル** を右に回すと、メッセージメモリーNo. がUPします。左に回すとDOWNします。

- ③ **M** キーを押すとメッセージメモリーNo. がUPします。
- *** キーを押すとDOWNします。

メモリー内容のクリアー

M キーを押すと、表示メモリーが削除されます。3メモリーとも削除すると周波数表示に戻ります。

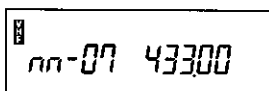
表示モードの解除

メインバンド側の **VHF** または **UHF** キーを押します。周波数表示に戻ります。

5-11 トランスメッセージ機能

ページャー運用時にメッセージの受け渡しができます。

(1)送信メッセージの設定



トランス
メッセージ

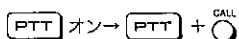
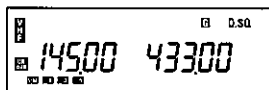
① **[FUNC]** キーを押しながら **[B]** キーを押してDSQコード設定モードにします。

② **[ダイヤル]** を使って「nn」表示を選びます。

③ トランスメッセージコードを2桁入力します。

④ メインバンド側の **[VHF]** または **[UHF]** キーを押します。

(2)トランスメッセージの送信の仕方



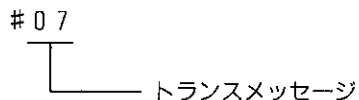
① **[VHF]** または **[UHF]** キーによりメインバンドを決めます。

② 送信メッセージを設定します。

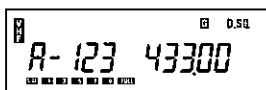
③ ページャーの運用状態にします。
「5-10 DSQ機能⑥ページャーの運用方法」を御覧下さい。

④ **[PTT]** キーを押してDSQコードを送信します。

⑤ **[PTT]** キーを押した状態で **[CALL]** キーを押して下さい。メモリーされているトランスメッセージが下記の形式で送出されます。

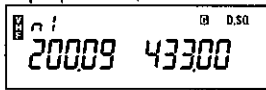


(3)トランスメッセージの受信



ページャー
受信

メッセージ
メモリーNO.



トランス
メッセージ受信

① ページャー機能の運用状態にします。

② ページャー受信で、相手局コードまで受け取った後DTMF信号群と2桁のDTMF信号を受信すると、トランスメッセージ受信になります。相手局コードと受信メッセージが表示されます。

4-8 レピータの運用について (UHF側のみ)

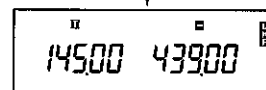
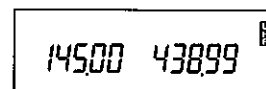
レピータとは、遠く離れた局どうしの交信を可能にする自動無線中継局です。

受信と送信の周波数が5MHz離れています。また、信号に88.5Hzのトーンが付加されている場合に動作します。

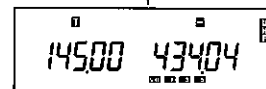
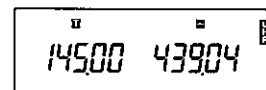
周波数表示が439MHz台になると、自動的に-5MHzシフト、88.5Hzトーンが設定されます。

(オフセット周波数、トーン周波数ともに初期値です。)

オートレピータセット



運用方法



① **[UHF]** キーを押してUHFをメインバンドにします。

② 希望するレピータの周波数を選択します。

③ 「**[I]**」「**[■]**」表示の確認をします。

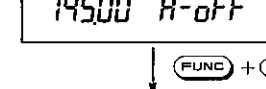
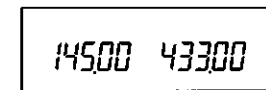
④ 他局がレピータを使用していないことを確認してから、**[PTT]** キーを押して約2秒間送信します。

⑤ 電波がレピータ局に届けば、レピータ装置が動作して、レピータ局のコールサインを示すモールス信号または音声によるID信号が聞こえます。(レピータによってはID信号のないものもあります。)

⑥ 自局の電波でレピータ局が作動している事を確認の上、通常の交信を行なって下さい。

オートレピータセット機能を解除する事ができます。

オートレピータセットのON/OFF



① **[FUNC]** キーを押しながら **[*]** キーを押して「**FL**」を点灯します。

② **[FUNC]** キーを押しながら **[3]** キーを押すと「**A-off**」と表示され、オートレピータセットは解除されます。

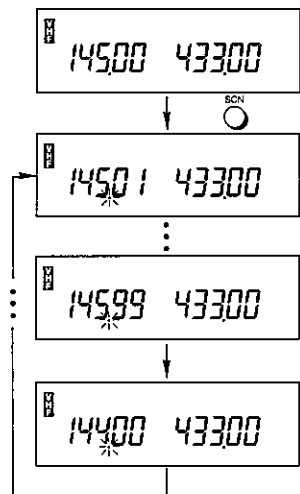
③ ②操作を再度行なうと「**A-on**」と表示され、オートレピータセットが再び働くようになります。

④ **[FUNC]** キーを押しながら **[*]** キーを押して「**FL**」を消灯します。周波数表示に戻ります。

5 運用方法 (機能編)

5-1 スキャン機能

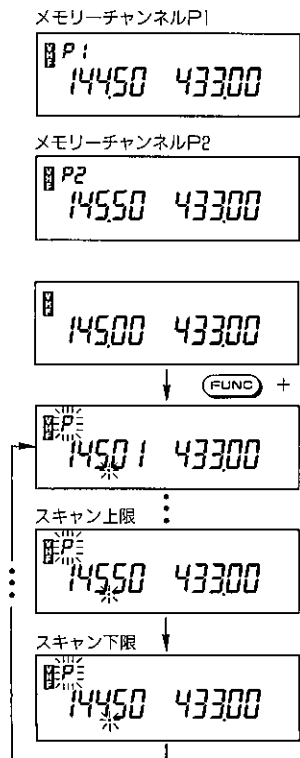
(1) バンドスキャン



VFOモードで、バンド内をスキャンします。

- ① **[VHF]** または **[UHF]** キーによりメインバンドを決めます。
- ② VFOモードにします。
- ③ **[SCN]** キーを押します。
デシマルポイントが点滅し、バンドスキャンが始まります。
- ④ スキャン中に信号を受信すると、その周波数でスキャンが停止します。
- ⑤ スキャン停止中、次の周波数へ進めるには **[ダイヤル]** もしくは、UP/DOWNキーを使います。
- ⑥ 再度 **[SCN]** キーを押すとスキャンは解除されます。

(2) プログラムスキャン



メモリーチャンネルP1とメモリーチャンネルP2の周波数の間をスキャンさせる事ができます。

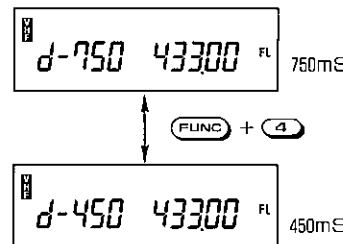
- ① **[VHF]** または **[UHF]** キーによりメインバンドを決めます。
- ② メモリーチャンネルP1とP2に、スキャンの上限、下限の周波数を書込みます。
- ③ **[FUNC]** キーを押しながら **[SCN]** キーを押します。デシマルポイントが点滅し、プログラムスキャンが始まります。この時「P」が点滅します。
- ④ スキャン中に信号を受信すると、その周波数でスキャンが停止します。
- ⑤ スキャン停止中、次の周波数へ進めるには、**[ダイヤル]** もしくは、UP/DOWNキーを使います。
- ⑥ **[SCN]** キーを押すと、スキャンは解除されます。

(10) DSQ機能の注意事項

受信がとぎれた時	コードスケルチ/ページャーによって受信した場合には、受信がとぎれても1.5秒間は交信可能です。
PTTキーオンからコード送信までの時間	約450msです。
コードスケルチコード送出時間	約300msです。
SQLツマミの調整	信号を受信していない時に、 [SQL] の表示が点灯しないよう [SQL] ツマミの調整をして下さい。 [SQL] 点灯のままですとDSQ機能が正常に動作しくなくなります。

(11) PTTキーオンからコード送信までの時間を切り換える

[PTT] キーオンからコード送信までの時間を約750msに切り換えることができます。



- ① **[FUNC]** キーを押しながら **[FL]** キーを押して「FL」を点灯させます。
- ② **[FUNC]** キーを押しながら **[4]** キーを押すと「d-750」と表示されコード送信までの時間が約750msになります。
- ③ ②操作を再度行なうと「d-450」と表示され、約450msに戻ります。
- ④ **[FUNC]** キーを押しながら **[FL]** キーを押して「FL」を消灯させます。

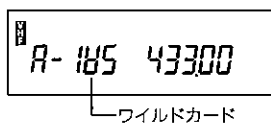
(8) ワイルドカード機能

ワイルドカードとは、グループコード3桁のうち、ワイルドカード# (“W”表示) 入力位置については、コード判定を無条件で一致しているとする機能です。

コードスケルチ、ページャーのグループ呼び出し/グループ内プライベート呼び出しにおいて活用できます。

すなわち、グループコード番号のどれかを忘れても、3桁全てがわからなかった場合でも、これを使うと受信したコードがグループコードとしてメモリーされます。

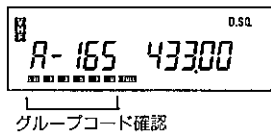
運用例



①グループコードAを“**1** **#** **5**”と入力します。

グループコード入力

②コードスケルチ状態にします。



③受信したDTMF信号が105~195、1A5~1D5、1*5、1#5のいずれであっても交信可能となります。

コードスケルチ受信

④グループコードAを確認すると、ワイルドカード位置がうまっているのがわかります。(例：165)

⑤以後、相手局との交信ができます。

(9) DSQ機能とDTMFマニュアル出力

DSQ機能を持たない当社DJ-500SXから本機をアクセスできます。

ページャー、コードスケルチのデータ形式で、DTMFトーンを送信して下さい。

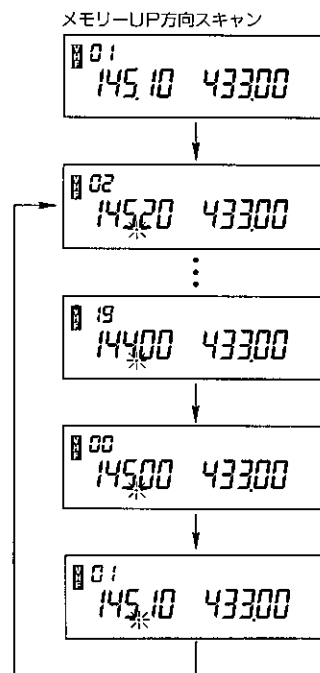
ただし、数字を押す間隔は、1.5秒以内として下さい。

注意

この時、両方の周波数が一致しているとバンドスキャンになります。

上限、下限の周波数は、チャンネルP1、P2のどちらに書込むことも可能です。

(3) メモリースキャン操作



メモリーモードで動作します。

周波数を書込まれていないチャンネルや、スキップ指定されているチャンネル、メモリーチャンネルP1、P2は無視されます。

① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。

② **MEM** キーを押してメモリーモードにします。

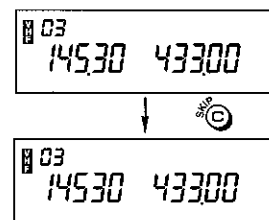
③ **SCN** キーを押します。
デシマルポイントが点滅し、スキャンが始まります。

④スキャン中に信号を受信すると、そのメモリーチャンネルでスキャンが停止します。

⑤スキャン停止時、次のチャンネルへ進めるには **ダイヤル** もしくは、UP/DOWNキーを使います。

⑥再度 **SCN** キーを押すとスキャンは解除されます。

(4) メモリースキップ



メモリースキャン中に、無視したいメモリーチャンネルを設定することができます。

① **MEM** キーによりメモリーモードにします。

②スキャンに不要なメモリーチャンネルを呼び出します。

③ **MEM** キーを押します。
1MHzのデシマルポイントが消灯します。同操作で解除できます。

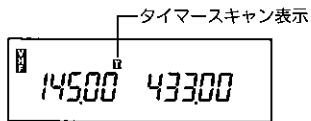
(5) スキャン方式について
ビジースキャン方式

信号を受信している間、スキャン動作が止まります。
信号が2秒間なくなると、再びスキャン動作を開始します。
(出荷時及びリセット後は、ビジースキャン方式に設定されています)

タイマースキャン方式

信号を受信すると、スキャン動作が止まります。
信号を受信していても、5秒経過すると再びスキャン動作を開始します。
また、信号がなくなると、スキャン動作を再開します。

(6) スキャン方式の切り換え方



- ① **[FUNC]** を押しながら、**[TMS B]** キーを押します。
「**T**」が点灯し、以降のスキャンは、タイマースキャン方式になります。
- ② 再度、**[FUNC]** を押しながら **[TMS B]** キーを押します。
「**T**」が消え、以降のスキャンは、ビジースキャン方式になります。
このスキャン方式の切り換えは、スキャン動作中も可能です。

(7) スキャン動作中の操作

スキャン方向を切換える
次チャンネルへ移る

- ① **[ダイヤル]** を右に回すか **[▲/▲]** キーを押すと UP 方向に、左に回すか **[▼/▼]** キーを押すと DOWN 方向に 1チャンネル移動し、スキャン方向を切換えることができます。

スキャン動作を解除する

- [SON]** キーを押すと解除できます。
[PTT] キー、メインバンド側の **[VHF]** または **[UHF]** キーでも、解除できます。

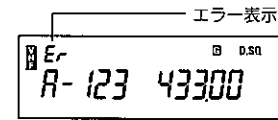
VHF、UHFの両方を
スキャンさせる

メインバンドスキャン中に、サブバンド側の **[VHF]** または **[UHF]** キーを押し、メインバンドを切換えてスキャン動作を開始することができます。

プライオリティとの
同時動作

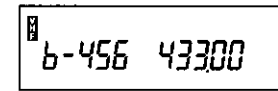
スキャン中に **[PRIO]** キーを押すと、プライオリティとの同時動作になります。

相手局コード未確認時



エラー表示「**Er**」が点灯します。

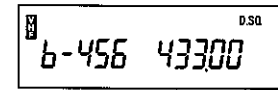
(7) コードスケルチの運用方法
(準備)



- ① **[VHF]** または **[UHF]** キーによりメインバンドを決めます。

- ② **[FUNC]** キーを押しながら **[B]** キーを押して、DSQコード設定モードにします。

コードスケルチコードとしては、グループコードAとBが使用できます。



- ③ グループコードAかBに、コードスケルチコードを入力します。

- ④ メインバンド側の **[VHF]** または **[UHF]** キーを押して設定を完了します。

- ⑤ **[B]** キーを押して「**DSQ**」だけ点灯させます。

- ⑥ グループコードAかBを選びます。

〈送信〉

[PTT] キーを押すと、自動的にコードスケルチコード3桁が送信されます。

〈受信〉

受信したDTMF信号がコードスケルチコード3桁と一致した場合、アラーム音が鳴り、グループコードが表示されます。

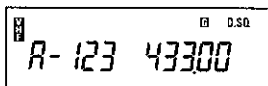
「**DSQ**」が点滅します。

メインバンド側の **[VHF]** または **[UHF]** キーにより周波数表示に戻せます。

〈受信〉

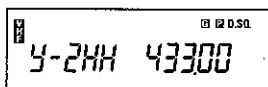
「D.SQ」と、「G」や「P」の点灯しているページャー状態にしておきます。

グループ呼び出し



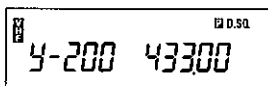
受信したDTMF信号がグループコードと一致した場合、アラーム音が鳴り、グループコードが表示され、「D.SQ」が点滅します。

グループ内 プライベート呼び出し



受信したDTMF信号がグループコードと自局コードの上位1桁と一致した場合、アラーム音が鳴り、相手局コードが表示され、「D.SQ」が点滅します。

プライベート呼び出し



受信したDTMF信号が自局コードと一致した場合、アラーム音が鳴り、相手局コードが表示され、「D.SQ」が点滅します。

交信の仕方

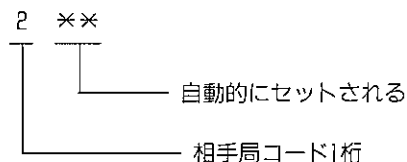
[PTT] キーを押して応答して下さい。
コードが相手側に送られます。

アラーム音と DSQコード表示の解除

メインバンド側の [VHF] または [UHF] キーを押します。

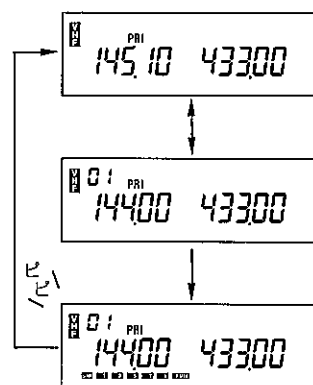
相手局コードを メモリーする

ページャー受信の時、自動的に送り側のプライベートコードを相手局コードとしてメモリーします。
グループ内プライベート呼び出しの場合、下記のパターンでメモリーされます。



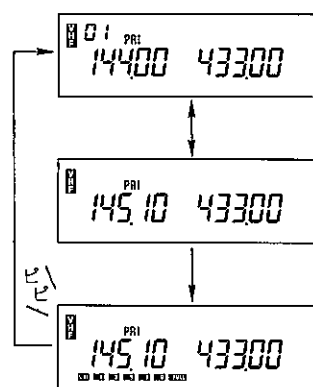
5-2 プライオリティ(優先チャンネル)機能

(1)VFOプライオリティ



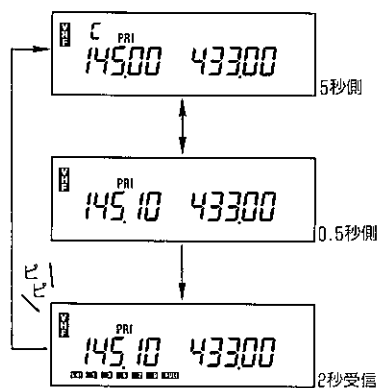
- ① [VHF] または [UHF] キーによりメインバンドを決めます。
- ② [VHF] キーでメモリーモードにします。
- ③ 希望のメモリーチャンネルを選びます。
- ④ [VHF] キーでVFOモードにし、VFO周波数の設定を行ないます。
- ⑤ [A] キーを押します。「PRI」が点灯しプライオリティ動作が始まります。
VFO周波数5秒受信
メモリー周波数0.5秒受信
この動作を繰り返します。
- ⑥ メモリー側に信号が入るとピッ音が鳴り、2秒間受信します。
- ⑦ 再度、[A] キーを押すと、プライオリティ動作は解除されます。
「PRI」の点灯が消えます。

(2)メモリープライオリティ



- ① [VHF] または [UHF] キーによりメインバンドを決めます。
- ② [VHF] キーでVFOモードにし、VFO周波数の設定を行ないます。
- ③ [VHF] キーでメモリーモードにします。
- ④ 希望のメモリーチャンネルを選びます。
- ⑤ [A] キーを押します。「PRI」が点灯しプライオリティ動作が始まります。
メモリー周波数5秒受信
VFO周波数0.5秒受信
この動作を繰り返します。
- ⑥ VFO側に信号が入るとピッ音が鳴り、2秒間受信します。
- ⑦ 再度、[A] キーを押すと、プライオリティ動作は解除されます。
「PRI」の点灯が消えます。

(3) CALLプライオリティ



- ① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。
- ② **MEM** キーで、VFOモードかメモリーモードにします。
- ③ **CALL** キーで、CALLモードにします。
- ④ **PRI** キーを押します。「**PRI**」が点灯しプライオリティ動作が始まります。
CALL周波数5秒受信
VFO周波数（メモリー周波数）0.5秒受信
この動作を繰り返します。
- ⑤ VFO（メモリー）側に信号が入るとピッチ音が鳴り、2秒間受信します。
- ⑥ 再度、**PRI** キーを押すとプライオリティは解除されます。「**PRI**」の点灯が消えます。

(4) プライオリティ動作中の動作

5秒受信側での送信

- PTT** キーを押すと表示周波数で送信できます。
- PTT** キーを離すと、プライオリティ動作が再開します。

0.5秒受信側での送信

- PTT** キーを押すと表示周波数で送信されると同時に、プライオリティ動作が解除されます。

5秒受信側の周波数変更
メモリーNO.変更

- ダイヤル** により、変更可能です。

プライオリティ動作の解除

- PRI** キーを押すと解除されます。また、メインバンド側の **VHF** または **UHF** キーを押しても解除できます。0.5秒受信側で **PTT** キーを押すと解除されます。

VHF、UHFの両方を
プライオリティさせる

メインバンドでプライオリティ中に、サブバンド側の **VHF** または **UHF** キーを押して、メインバンドを切換えてプライオリティ動作を開始することができます。

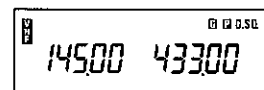
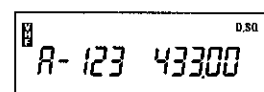
スキャンとの同時動作

プライオリティ中にスキャン動作を開始することができます。この時、5秒側のみスキャンが動作します。

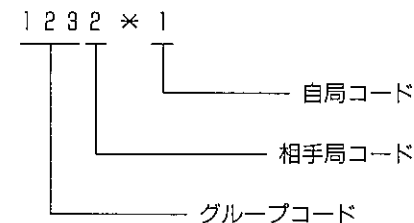
同時動作中の解除

- ① **PRI** キーを押すと、プライオリティのみ解除されます。
- ② **SCN** キーを押すと、スキャンのみ解除されます。
- ③ メインバンド側の **VHF** または **UHF** キーを押すと、プライオリティとスキャン機能の両方が解除されます。

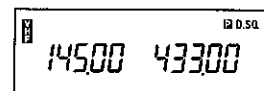
グループ内プライベート 呼び出しの方法



- ① **MEM** キーを押して、グループコードを表示させます。
- ② **ダイヤル** を使ってグループコードAからBを選びます。
- ③ **MEM** キーを押して、「**G**」「**P**」「**D.SQ**」を点灯させます。
- ④ **PTT** キーを押すと、自動的にDTMF信号が送信されます。送出されるコード形式は、以下のようになります。

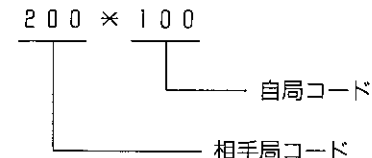


プライベート呼び出しの方法

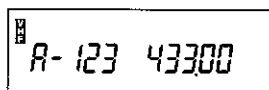


プライベート
呼び出し設定

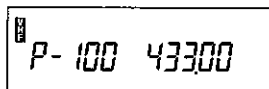
- ① **MEM** キーを押して「**P**」と「**D.SQ**」を点灯させます。
- ② **PTT** キーを押すと自動的にDTMF信号が送信されます。送出されるコード形式は、以下のようになります。



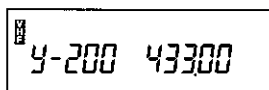
(6) ページャーの運用方法
(準備)



① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。
グループコードA



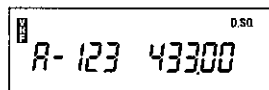
② **FUNC** キーを押しながら **MEMO** キーを押してDSQコード設定モードにします。



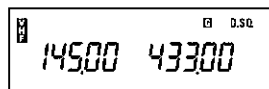
③ グループコード、自局コード、相手局コードを入力します。
自局コード

④ メインバンド側の **VHF** または **UHF** キーを押して設定を完了します。
相手局コード

(送信)
グループ呼び出しの方法



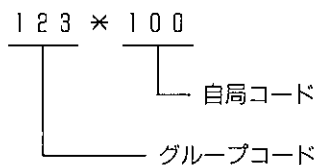
① **MEMO** キーを押して、グループコードを表示させます。
グループコード選択



② **ダイヤル** を使ってグループコードAかBを選びます。

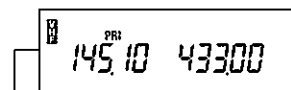
③ **MEMO** キーを押して「**G**」と「**D.SQ**」を点灯させます。
グループ呼び出し設定

④ **PTT** キーを押すと、自動的にDTMF信号が送信されます。送出されるコード形式は、以下のようになります。

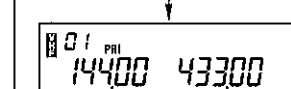


5-3 デュアルワッチ機能

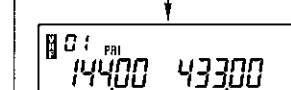
(1) VFO/メモリーデュアルワッチ



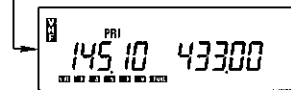
VFO
受信待ち
0.5秒



メモリー
受信待ち
0.5秒



メモリー
5秒受信



VFO
5秒受信

① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。

② **MEMO** キーでメモリーモードにし、希望のメモリーチャンネルを選びます。

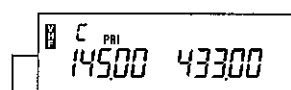
③ **MEMO** キーで、VFOモードに戻して、VFO周波数の設定を行いません。

④ **FUNC** キーを押しながら **QUAL** キーを押します。デュアルワッチ動作が始まります。「**PRI**」が点灯します。VFO周波数、メモリー周波数が交互に0.5秒ずつ受信待ちします。

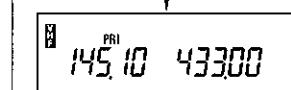
⑤ 信号が入った側は、5秒間受信します。両方に信号が入ると5秒間ずつ交互に受信します。

⑥ **MEMO** キーを押してデュアルワッチを解除できます。

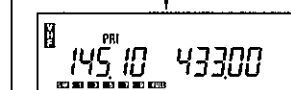
(2) CALLデュアルワッチ



CALL
受信待ち
0.5秒



VFO
受信待ち
0.5秒



VFO
5秒受信



CALL
5秒受信

① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。

② **MEMO** キーにより、VFOモードかメモリーモードにします。

③ **CALL** キーでCALLモードにします。

④ **FUNC** キーを押しながら **QUAL** キーを押します。デュアルワッチ動作が始まります。「**PRI**」が点灯します。CALL周波数、VFO (メモリー) 周波数が交互に0.5秒ずつ受信待ちします。

⑤ 信号が入った側は5秒間受信します。

⑥ **MEMO** キーを押してデュアルワッチを解除できます。

(3)デュアルワッチ動作中の操作

VHF、UHFの両方をデュアルワッチさせる

メインバンドでデュアルワッチ中に、サブバンド側の **VHF** または **UHF** キーを押してメインバンドを切換えて、デュアルワッチ動作を開始することができます。

デュアルワッチ動作の解除

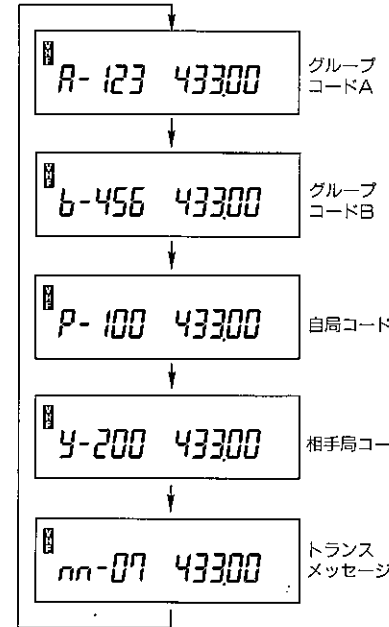
A キーを押すと解除されます。
FUNC キーを押しながら **DUAL** キーを押すと解除されます。メインバンド側の **VHF** または **UHF** キーを押しても解除できます。
PTT キーを押しても解除できます。

スキャンとの同時動作

デュアルワッチ中にスキャン動作を開始することができます。この時、VFOスキャン、MRスキャン共に動作します。

(4)DSQコードの設定の仕方

VHF/UHF独立で各コードを設定できます。



- FUNC** キーを押しながら **B** キーを押します。DSQコード表示になります。
- ダイヤル** を右に回すと、DSQコードが左記の様に切り換わります。
 A：グループコードA
 B：グループコードB
 P：自局コード
 Y：相手局コード
 nn：トランスメッセージ

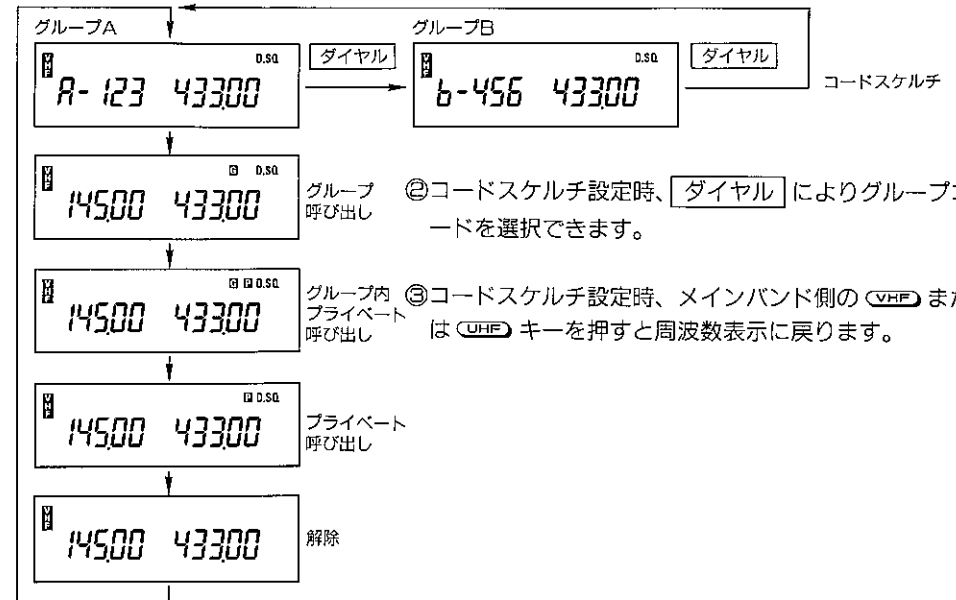
③DSQコードを選んだ後キーボードで、先頭から順にコードを3桁入力します。
 トランスメッセージは2桁入力します。

④メインバンド側の **VHF** または **UHF** キーを押すと、設定は完了します。

(5)DSQ設定の仕方

VHF/UHF独立でDSQ設定を行えます。

① **B** キーを押す毎に設定が切り換わります。



②コードスケルチ設定時、**ダイヤル** によりグループコードを選択できます。

③コードスケルチ設定時、メインバンド側の **VHF** または **UHF** キーを押すと周波数表示に戻ります。

5-10 DSQ機能

DSQとはDTMFスケルチの事で、ページャー機能/コードスケルチ機能の総称です。

(1) ページャー機能について グループ呼び出し

ある特定のグループ全員を一斉に呼び出したい時に利用できる機能です。

グループ内プライベート 呼び出し

ある特定のグループ内の1人を呼び出したい時に利用できる機能です。

プライベート呼び出し

ある特定の人を呼び出したい時に利用できる機能です。

(2) コードスケルチ機能について

3桁のコードをやりとりすることで、トーンスケルチと同じような運用ができます。

(3) DSQコードについて グループコード 3桁

グループで共通に設定するコードです。
また、コードスケルチコードを兼用しています。
グループ呼び出しを運用する為に必要です。

自局コード3桁

自局プライベートコードです。
プライベート呼び出しを受ける為に必要です。

相手局コード3桁

プライベート呼び出しで、呼び出す為に必要です。
相手局のプライベートコードを設定します。
また、ページャー機能で呼び出しを受けた時には、送手のプライベートコードをメモリーします。

コードとしては、以下の16種類を使用できます。

① ~ ⑨、A ~ D、*、H

* 入力時表示「H」、H 入力時表示「H」

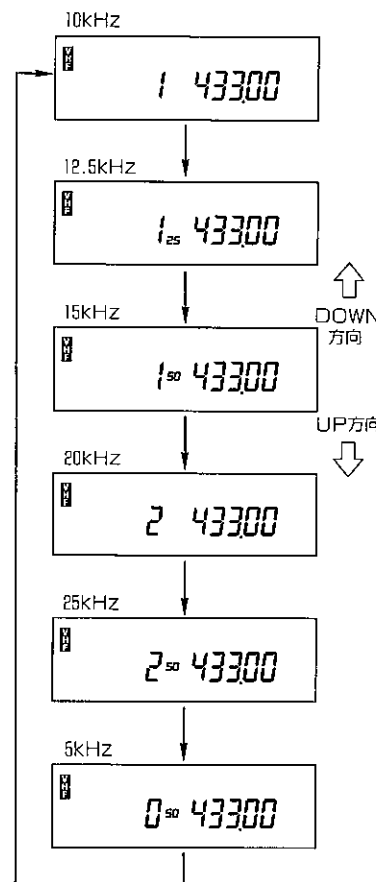
ただし、H はワイルドカード機能を持っています。

『5-10 (8)ワイルドカード機能』を御覧下さい。

5-4 チャンネルステップ の設定

VHF/UHFそれぞれ独立にチャンネルステップを設定できます。

(1) 設定の仕方



① **VHF** または **UHF** キーにより、メインバンドを決めます。

② **FUND** キーを押しながら **STEP 2** キーを押します。
チャンネルステップが表示されます。

③ **FUND** キーを押しながら **STEP 2** キーを押す毎にUP方向に切り換わります。

④ **ダイヤル** を右に回すとUP方向に、左に回すとDOWN方向に切り換わります。

⑤ **H** キーを押すとUP方向に、***** キーを押すとDOWN方向に切り換わります。

⑥ 希望のステップにセットして下さい。

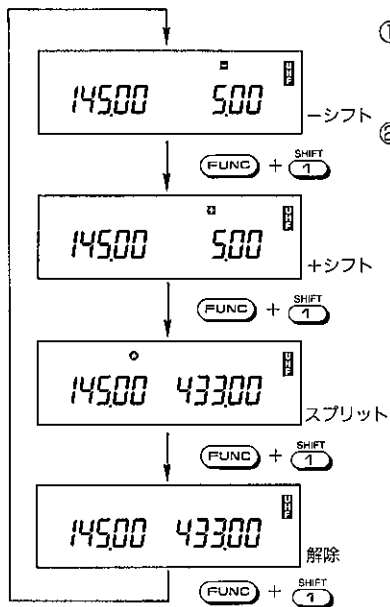
⑦ **VHF** または **UHF** キーを押すと設定は完了します。

(2) チャンネルステップの運用

周波数変更やスキャンは、指定されたチャンネルステップで行なわれます。

5-5 シフト方向と オフセット周波数

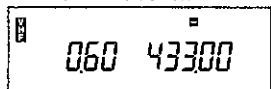
受信周波数に対して送信周波数を、オフセット周波数分だけ+または-方向にシフトさせる機能です。



- ① **FUNC** キーを押しながら **SHIFT 1** キーを押す毎に左記の様に設定が切り換わります。
- ② メインバンド側の **VHF** または **UHF** キーを押すと周波数表示に戻ります。

設定方法

VHFオフセット周波数



UHFオフセット周波数



- ① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。
- ② **FUNC** キーを押しながら **SHIFT 1** キーを押して、「**SQL**」を点灯させます。この時、オフセット周波数が表示されます。

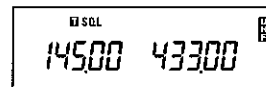
レピータ運用時（デュープレックス運用）の、送信周波数と受信周波数の差をオフセット周波数と呼びます。

出荷時及びリセット後、下記のオフセット周波数が設定されています。

- 〈VHF〉 600KHZ
- 〈UHF〉 5MHZ

オフセット周波数は、0～15.995MHzの範囲で設定できます。

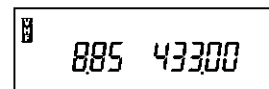
③ トーンスケルチの運用



トーンスケルチとは、自局と相手局のトーン周波数が一致した時だけ受信させる機能です。トーンスケルチユニットEJ-12U（オプション）を装着した時のみ有効です。

- ① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。
- ② **FUNC** キーを押しながら **SQL E** キーを押して「**SQL**」を点灯させます。
- ③ 希望のトーン周波数を設定します。
- ④ トーン周波数一致の場合だけ受信します。
- ⑤ **PTT** キーを押すと、トーンを付加して送信されます。

5-9 トーン周波数の設定



トーンスケルチユニットEJ-12U（オプション）を装着した時に、38波のトーン周波数を切り換える事ができます。

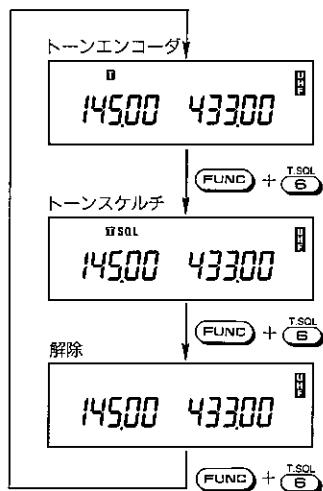
- ① **VHF** または **UHF** キーによりメインバンドを決めます。
- ② **FUNC** キーを押しながら **4** キーを押します。LCD表示部にトーン周波数が表示されます。
- ③ **H** キーでトーン周波数がUPします。
- ④ ***** キーでトーン周波数がDOWNします。
- ⑤ **ダイヤル** を右に回すとUPし、左に回すとDOWNします。
- ⑥ メインバンド側の **VHF** または **UHF** キーを押すと設定は完了します。
- ⑦ **PTT** キーでも設定は完了します。

トーン周波数一覧表
(単位：Hz)

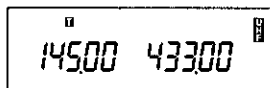
67.0	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5
85.4	88.5	91.5	94.8	97.4	100.0
103.5	107.2	110.9	114.8	118.8	123.0
127.3	131.8	136.5	141.3	146.2	151.4
156.7	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2
192.8	203.5	210.7	218.1	225.7	233.6
241.8	250.3				

5-8 トーンエンコーダ / トーンスケルチ機能

(1) 設定の仕方



(2) トーンエンコーダの運用

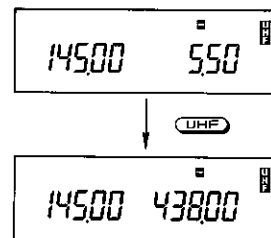


88.5Hzのトーンエンコーダを標準装備しています。
トーンスケルチユニットEJ-12U（オプション）を装着した時に、38波についてトーンエンコーダ/トーンスケルチ機能を運用できます。

[FUNC] キーを押しながら **[T.SQ]** キーを押す毎に左記の様に設定が切り換わります。
トーンスケルチユニットを装着した時にトーンスケルチ設定が現われます。

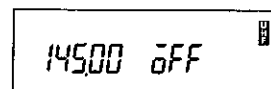
レピータ運用時に必要なトーンエンコーダを設定できます。

- ① **[UHF]** キーを押して、UHFをメインバンドにします。
- ② **[FUNC]** キーを押しながら **[T.SQ]** キーを押して、「**T**」を点灯させます。
- ③ 希望のトーン周波数を設定します。
トーンスケルチユニット未装着の場合には、88.5Hz固定となります。
- ④ **[PTT]** キーを押すと、トーンを付加して送信されます。



シフト動作

オフバンドについて



- ③ **[ダイヤル]** により、チャンネルステップ分UP/DOWNできます。
- ④ **[H]** キーを押すとチャンネルステップ分UPします。
- ⑤ **[*]** キーを押すとチャンネルステップ分DOWNします。
- ⑥ **[FUNC]** キーを押しながら **[ダイヤル]** を回すと1MHz UP/DOWNできます。
- ⑦ メインバンド側の **[VHF]** または **[UHF]** キーを押して設定を完了します。

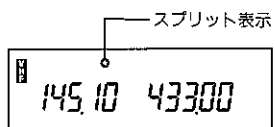
[PTT] キーを押すと、+または-方向にオフセット周波数分だけシフトされた周波数で送信されます。

送信時にシフトさせた場合、周波数範囲を超えることがあります。その時は、LCD表示部に「**OFF**」と表示され、送信されません。

5-6 スプリット機能

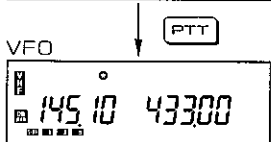
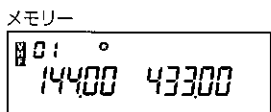
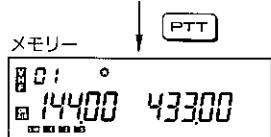
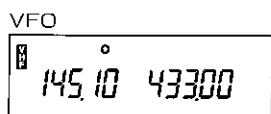
受信周波数と送信周波数をそれぞれ独立の周波数で運用できる機能です。

(1)設定方法



FUNC キーを押しながら **SHIFT 1** キーを押して「**+**」を点灯させます。

(2)スプリット動作



①VFOモード時

VFOモードでスプリット設定を行いません。

受信周波数：VFO周波数

送信周波数：メモリー周波数

②メモリーモード時

メモリーモードでスプリット設定を行いません。

受信周波数：メモリー周波数

送信周波数：VFO周波数

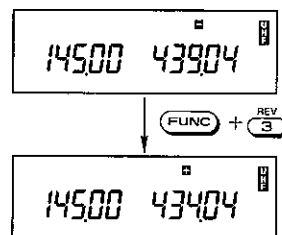
③CALLモード時

スプリット動作を行いません。

5-7 リバース機能

レピータ運用時に送信周波数と受信周波数を入換えて、相手局と直接交信できるかどうかのチェックをすることができます。

(1)シフト方向のリバース



FUNC キーを押しながら **REV 3** キーを押します。

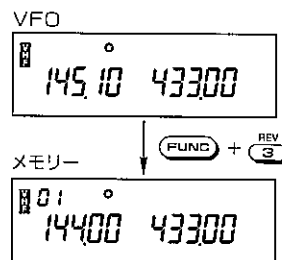
送受信周波数が入換わり、シフト方向が逆になります。

左図の様にメインバンドが UHF で 439MHz 台になると、出荷時及びリセット直後は ARO が働きます。くわしくは『4-8レピーターの運用について』を御覧ください。

注意

バンドエッジを越える場合には、リバースにはならず、ブー音が鳴ります。

(2)スプリットのリバース



FUNC キーを押しながら **REV 3** キーを押します。

送受信周波数が入れ換わります。