YAESU
The radio

FT-818ND

取扱説明書

HF/VHF/UHF
SSB/CW/AM/FM ULTRA-COMPACT TRANSCEIVER

製品の仕様・外観等は改良のため予告なく変更することがあります。
この取扱説明書に記載の社名・商品名等は、各社の商標または登録商標です。
この無線機を使用するには、総務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。

目次

電波を発射する前に

アマチュア局は、自局の発射する電波が、テレビやラジオの受信に障害を与えたり、障害を受けている、との連絡を受けた場合はただちに電波の発射を中止し、障害の有無や程度を確認してください。

《参 考》 無線局運用規則　第8章 アマチュア局の運用

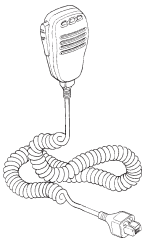
第 258 条　アマチュア局は、自局の発射する電波が他の無線局の運用又は放送の受信に支障を与え、若しくは与える虞があるときには、すみやかに当該周波数による電波の発射を中止しなければならない。（以下省略）

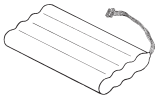
障害が自局の電波によるものと確認された場合、無線機、アンテナ系を点検し障害に応じて当社カスタマーサポートやお買い上げの販売店などに相談するなどして、適切な処置を行ってください。
受信側に原因がある場合、障害対策は単に技術的な問題に止まらず、ご近所付き合いなどで、むずかしい場合もあります。
一般社団法人日本アマチュア無線連盟（JARL）では、電波障害の対策と防止についての相談窓口を開設しておりますので、対策にお困りの場合はご相談ください。

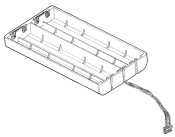
一般社団法人 日本アマチュア無線連盟（JARL）
〒 170 - 8073
東京都豊島区南大塚 3-43-1　大塚 HT ビル 6 階
TEL 03-3988-8754

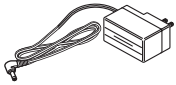
付属品 / オプション

付属品

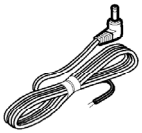

マイクロホン
（MH-31A8J）

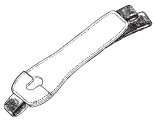

Ni-MH 電池パック
（SBR-32MH）


乾電池ケース（FBA-28）
[本体取り付け済み]

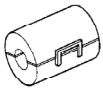

充電器（SAD-24B）
[SBR-32MH 用]


ホイップアンテナ
（YHA-63）


外部電源ケーブル
（E-DC-6）


ショルダーベルト


ゴム足


フェライトコア

・取扱説明書（本書）
・保証書

保証書に、お買い上げになりました日付と販売店名が記入されていることをご確認ください。

オプション

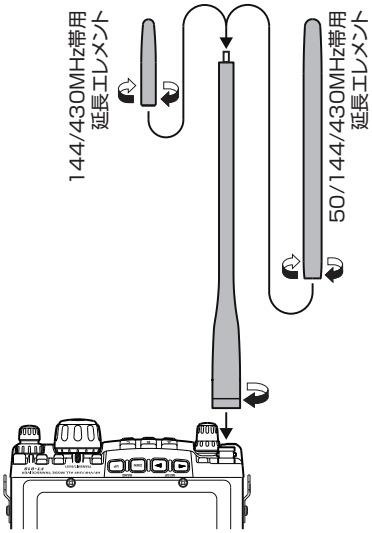
Ni-MH 電池パック（9.6V） **SBR-32MH**
Ni-MH 電池パック充電器.....**SAD-24B**
コリンズ SSB フィルター（2.3kHz）...**YF-122S**
コリンズ CW フィルター（300Hz）.....**YF-122CN**
DTMF マイクロホン.....**MH-36E8J**
マイクロホン **MH-31A8J**
リファレンスマイクロホン **M-1**
デュアルエレメントマイクロホン.....**M-100**
ステレオヘッドホン..... **YH-77STA**
USB インターフェースユニット..... **SCU-17**
CAT インターフェースケーブル..... **CT-62**
パケットケーブル..... **CT-39A**
ソフトケース **CSC-83**
アクティブチューニングアンテナ.... **ATAS-25**

付属品の取り付け

アンテナを取り付ける

アンテナの根元(コネクター部)を持って、本体パネル面のアンテナ端子(BNC 型)に接続し、延長エレメントを取り付けます。

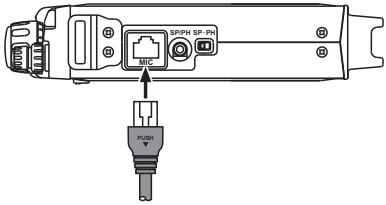
- ● 50/144/430MHz 帯用延長エレメントを取り付けると、50MHz 帯、144MHz 帯、430MHz 帯での送受信と、FM ラジオの受信ができます。
- ● 144/430MHz 帯用延長エレメントを取り付けると、144MHz 帯、430MHz 帯での送受信と、FM ラジオの受信ができます。
- ● 延長エレメントを取り付けない状態で送信しないでください。送信回路が破損する場合があります。
- ● HF 帯で運用する場合には、本体背面のアンテナ端子(M 型)に外部アンテナを接続します。
- ○ メニューモードの“07 ANTENNA”により、HF 帯のアンテナを接続することも可能です(50 ページ参照)。



マイクロホンを取り付ける

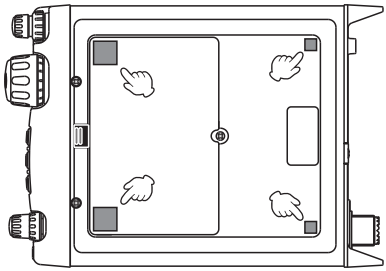
付属のマイクロホンをMIC端子に差し込みます。

- ○ マイクロホンを外すときには、マイクコネクターの“PUSH ▼”部分を押しながら引き抜きます。



ゴム足を取り付ける

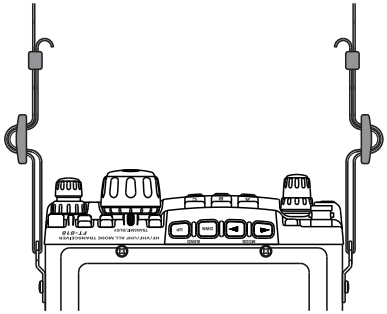
付属のゴム足を本体底面に貼ります。



ショルダーベルトを取り付ける

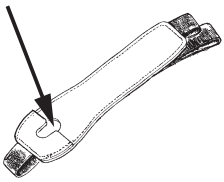
付属のショルダーベルトを本体に取り付けます。

- ○ ショルダーベルトの肩パッド部分には、付属のマイクロホン“MH-31A8J”を取り付けるためのマイクホルダーがあります。



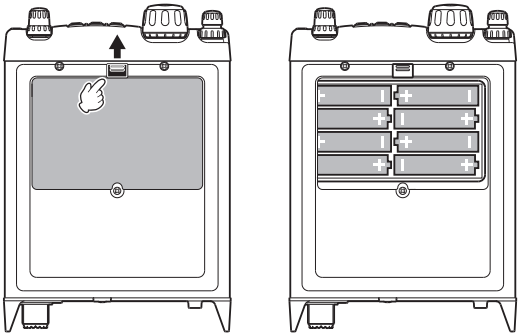
マイクホルダー

マイクロホン背面にあるマイクハンガーをここに掛けます。



乾電池を入れる

1. 電池カバーのロックを矢印の方向にスライドさせて、電池カバーを取り外します。
2. 極性を間違えないように注意して、乾電池ケース FBA-28 に単３形アルカリ電池８本を入れます。
3. 電池カバーを元通りに取り付けます。

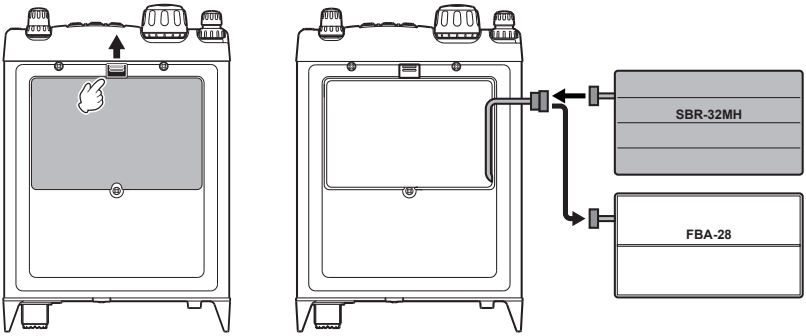


● 長時間使用しない場合は、乾電池ケースから乾電池を取り外してください。
● 使用できる乾電池はアルカリ乾電池だけです。マンガン電池や市販の Ni-MH、Ni-Cd 電池は使用できません。
● 乾電池を交換するときには、電源をオフにしてください。
● 古い乾電池と新しい乾電池を混ぜて使用しないでください。漏液等による故障の原因になる場合があります。
○ 乾電池が消耗すると、ディスプレイ右下の“ ”表示が点滅します。

SBR-32MH を取り付ける

Ni-MH 電池パック SBR-32MH は、繰り返して使用することができる充電可能な電池パックで、付属の乾電池ケース FBA-28 の代わりに、本体内部に取り付けて使用します。

1. 電源をオフにします。
   外部電源で運用しているときには、電源ケーブルも背面の電源端子から外します。
2. 電池カバーのロックを矢印の方向にスライドさせて、電池カバーを取り外します。
3. 乾電池ケースを取り出します。
4. 乾電池ケースの電源コネクターを外し、SBR-32MH の電源コネクターを接続します。
5. SBR-32MH を本体に取り付け、電池カバーを元通りに取り付けます。

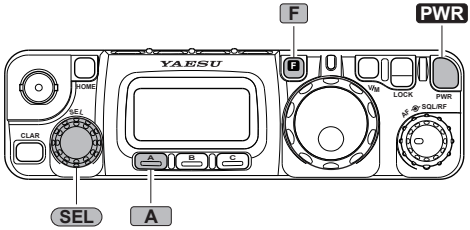


付属品の取り付け

SBR-32MH の充電方法

1. FT-818 の電源をオフにして、付属の充電器“SAD-24B”の充電プラグを本体背面の電源端子（“INPUT: DC 13.8V ⎓”）に接続します。
2. PWR を長押しして、電源をオンにします。
3. F を長押しします。
4. SEL ツマミをまわして、メニューモード“11 BATT-CHG”を呼び出します。
5. DIAL ツマミをまわして“10”にあわせます。
6. F を長押しします。
7. F を押します。
8. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[CHG] [VLT] [DSP]”の表示を呼び出します。
9. A（CHG）を押します。
10. PWR を長押しして、電源を“OFF”にします。

約 10 時間で充電が完了します。



● SAD-24B では、充電しながら運用することはできません。充電中は、必ず電源を“OFF”にしてください。

● FT-818 に SBR-32MH を取り付けた状態で長期間放置すると、電池パックの劣化を早める原因になりますので、長期間放置 / 保管する時は、必ず FT-818 から SBR-32MH を外してください。

○ 充電中はディスプレイ右下に“▭”表示が点滅するとともに、TRANSMIT/BUSY インジケーターがオレンジ色に点灯します。また、充電完了までの残り時間の目安をディスプレイに表示します。
充電が完了すると、全ての表示は消灯します。

○ 付属の外部電源ケーブル“E-DC-6”を使用して、直流 13.8V ±15%、電流容量 3A 以上の電源に接続した場合には、充電しながら運用することができます。なお、充電しながら運用しているときには“▭”表示は点滅しますが、TRANSMIT/BUSY インジケーターはオレンジ色に点灯せず、“充電完了までの残り時間”も表示しません。

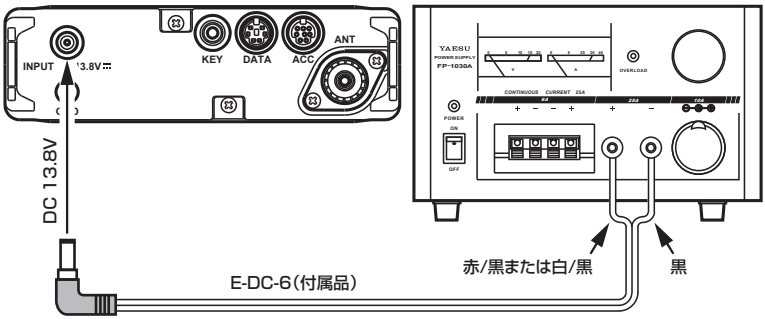
○ 運用しながら充電を行った場合でも、充電は約 10 時間で完了します。また、途中で電源を“OFF”にしても、充電は継続して行います。

使用時間の目安	
50MHz、USB モード、送信出力“L2(Lıı)”時（送信“1”：受信“3”）	約 3 時間
430MHz、FM モード、送信出力“L2(Lıı)”時（送信“1”：受信“1”：待ち受け“8”）	約 4 時間

上記の使用時間は目安です。実際に使用できる時間は、使い方や周囲の温度などにより異なります。

外部電源の接続方法

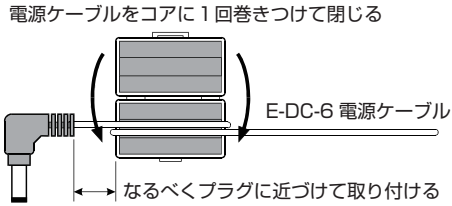
付属の電源ケーブル“E-DC-6”を使用して、電圧 13.8V、電流容量 3A 以上の直流電源に接続してください。



外部電源使用時の注意事項

・電源ケーブルの極性と外部電源のプラス(＋)、マイナス(－)を間違えないよう、十分に注意してください(“E-DC-6”の赤黒線または白黒線を外部電源の“プラス”、黒線を“マイナス”に接続してください)。間違って接続すると、故障の原因になります。

・外部電源使用時において、ホイップアンテナを使用して 430MHz 帯で送信した場合、電源ラインに送信電波が混入して異常を起こす場合があります。
このような場合には、付属のコアに電源ケーブル(E-DC-6)を巻きつけ、電源ラインへの送信電波の混入を防止してください。



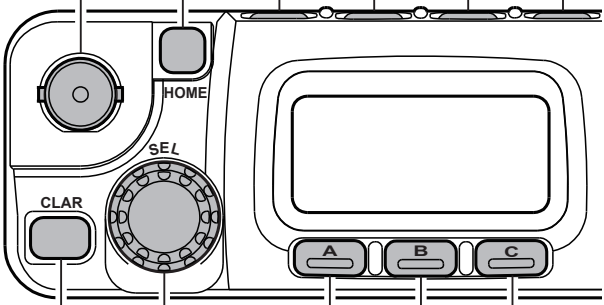
パネル面の説明

HOME スイッチ
ホームチャンネルを呼び出すスイッチです。

ANT(アンテナ)端子
付 属 の 50MHz/144MHz/430MHz 帯用ホイップアンテナ“YHA-63”を接続する(BNC 型)端子です。
メニューモード“07　ANTENNA”により、HF 帯のアンテナを接続することも可能です(50 ページ参照)。

MODE スイッチ
運用モード(電波型式)を切り替えます。

BAND スイッチ
運用バンドを切り替えます。



CLAR(クラリファイア)スイッチ
送信周波数は変えずに、受信周波数を一時的に変えるときに使用します。

マルチファンクションキー
各種の機能を動作させるキーです。
F を押した後に SEL ツマミをまわすと、各キーに割り当てた機能が切り替わります。

SEL(セレクト)ツマミ
状況により、以下に示す各種の機能選択や設定ツマミとして動作します。

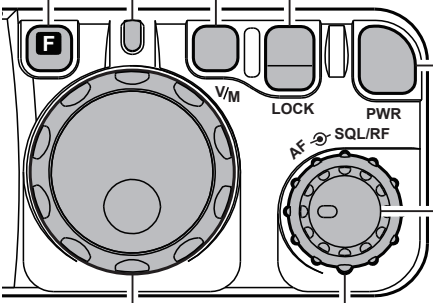
・周波数の設定
・メモリーチャンネルの選択
・クラリファイア周波数の設定
・マルチファンクションキーの動作選択
・IF SHIFT の調整
・メニューモードの選択

ファンクションスイッチ
マルチファンクションキーの動作を切り替えるときや、メニューモードへ移行するときなどに使用するスイッチです。

送受信インジケーター
送信時は“赤色”に、信号を受信すると“緑色”に点灯します。

VFO/MR スイッチ
VFO モードとメモリーモードとを切り換えるスイッチです。

LOCK スイッチ
パネル面の DIAL ツマミやスイッチ類をロックさせるスイッチです。



PWR(電源)スイッチ
このスイッチを 0.5 秒以上押し続けると、電源を“ON/OFF”することができます。

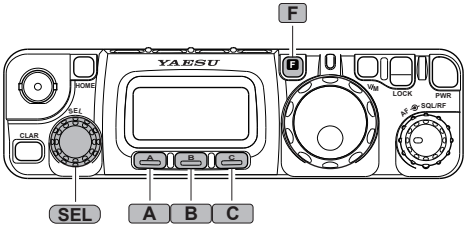
AF(ボリューム)ツマミ
受信音量を調節するツマミです。

SQL(スケルチ)ツマミ
信号が入感していないときに出る、耳障りなノイズを消すことができます。

RF ツマミ
メニュー操作により、受信部の利得を調節する RF GAIN ツマミに変えることができます。

DIAL(ダイアル)ツマミ
周波数などを変化させるツマミです。
SSB/CW/DIG モード時に動作します。
メニュー操作により、SSB/CW/DIG 以外のモードでも動作するようになります。

パネル面の説明



F を押したあとに SEL ツマミをまわすと、マルチファンクションキー“ A ”“ B ”“ C ”の機能(動作)を変更することができます。

キー	A	B	C
表示	A/B	A=B	SPL
動作	VFO-A と VFO-B の切り替え	VFO-A と VFO-B の内容を同じにする	スプリット機能の“ON/OFF”操作

VFOa LSB
7.000.00 R
A/B A=B SPL

キー	A	B	C
表示	MW	MC	TAG
動作	VFO の内容をメモリーチャンネルに書き込む	メモリースキップ機能の“ON/OFF”操作メモリークリア操作	TAG 表示の“ON/OFF”操作

VFOa LSB
7.000.00 R
MW MC TAG

キー	A	B	C
表示	STO	RCL	PMS
動作	VFO の内容を QMB チャンネルに書き込む	QMB チャンネルの呼び出し	プログラマブルメモリースキャン(PMS)操作

VFOa LSB
7.000.00 R
STO RCL PMS

キー	A	B	C
表示	RPT	REV	TON
動作	レピータ機能の“ON/OFF”操作	レピータ運用時に送受信周波数を入れ替える	トーンスケルチ /DCS 運用

VFOa LSB
7.000.00 R
RPT REV TON

キー	A	B	C
表示	SCN	PRI	DW
動作	スキャンの“スタート / ストップ”	プライオリティ機能の“ON/OFF”操作	デュアルレシーブスキャン機能の“ON/OFF”操作

VFOa LSB
7.000.00 R
SCN PRI DW

キー	A	B	C
表示	SSM	SCH	ART
動作	スペクトラムスコープ機能の“ON/OFF”操作	スマートサーチ機能の“ON/OFF”操作	ARTS 機能の“ON/OFF”操作

VFOa LSB
7.000.00 R
SSM SCH ART

キー	A	B	C
表示	TCH	DCH	–
動作	トーンサーチ機能の“スタート / ストップ”	DCS サーチ機能の“スタート / ストップ”	–

VFOa LSB
7.000.00 R
TCH DCH

キー	A	B	C
表示	CHG	VLT	DSP
動作	充電の“スタート / ストップ”	電源電圧を表示する	周波数を倍角の大きさで表示する

VFOa LSB
7.000.00 R
CHG VLT DSP

キー	A	B	C
表示	VOX	BK	KYR
動作	VOX 回路の“ON/OFF”操作	CW ブレークイン回路の“ON/OFF”操作	エレクトリックキーヤー回路の“ON/OFF”操作

VFOa LSB
7.000.00 R
VOX BK KYR

キー	A	B	C
表示	PWR	MTR	–
動作	送信出力の選択	送信メーターの動作選択	–

VFOa LSB
7.000.00 R
PWR MTRpwr

キー	A	B	C
表示	NB	AGC	–
動作	ノイズブランカーの“ON/OFF”操作	AGC 回路の時定数の切り替え	–

VFOa LSB
7.000.00 R
NB AGCauto

キー	A	B	C
表示	IPO	ATT	NAR
動作	受信部高周波増幅回路の“ON/OFF”操作	受信アッテネーターの“ON/OFF”操作	IF フィルターの切り替え

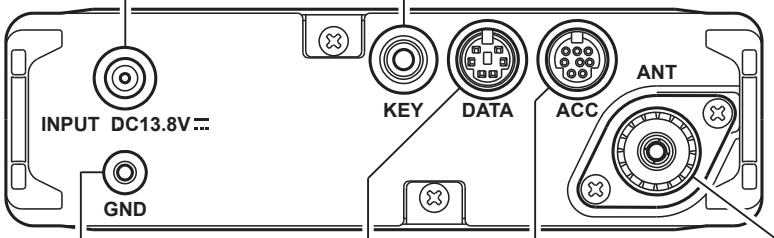
VFOa LSB
7.000.00 R
IPO ATT NAR

INPUT: DC13.8V ⎓
電源端子(⊕-◎-⊖)

外部電源を接続する端子です。
付属の電源ケーブル“E-DC-6”を使って、直流電源(電圧：13.8V、電流容量：3A 以上)に接続します。

KEY ジャック

電鍵を接続するための 3.5mm の3ピンジャックです。
下に示す“電鍵の配線方法”を参考に、お手持ちの電鍵またはパドルを接続します。
開放時の電圧は＋5V、短絡時の電流は約 1mA です。



GND(グランド)端子

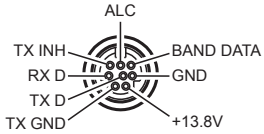
本機をアースする端子です。
市販の HF 帯ホイップアンテナなどの接地を必要とする型式のアンテナを使用するときには、できるだけ太い線材を使用し、最短距離で大地に接続してください。

DATA コネクター

データ通信用の周辺機器を接続するためのコネクターです。

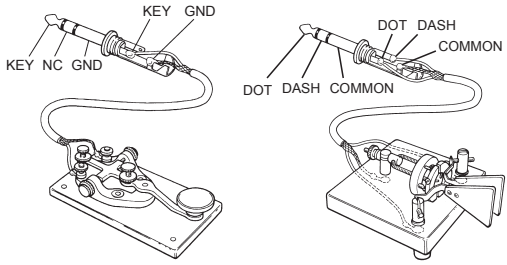
ACC コネクター

各種の周辺機器をコントロールするためのコネクターです。
CAT 運用時には、オプションの CAT インターフェースケーブル“CT-62”を使用して、ここにパソコンを接続します。



電鍵の配線方法

3.5mm の2ピンまたは3ピンプラグを使用します。
2ピンプラグを使用するときには、内蔵のエレクトロニックキーヤーは“OFF”にしてください。



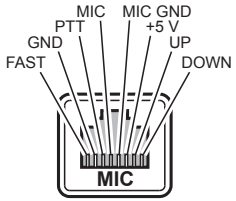
ANT(アンテナ)端子

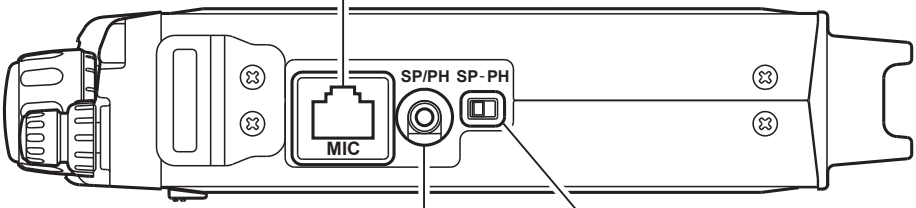
HF 帯用のアンテナを接続する(M 型)端子です。メニューモード“07 ANTENNA”により、50MHz/144MHz/430MHz 帯のアンテナを接続することも可能です(50 ページ参照)。

⚠ HF 帯用のホイップアンテナを接続するときには、必ずアースを取るようにしてください。

MIC ジャック

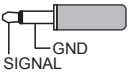
付属のマイクロホン“MH-31A8J”を接続するためのジャックです。





SP/PH ジャック

外部スピーカーやヘッドホン / イヤホンを接続するためのジャックです。



⚠ ヘッドホンまたはイヤホンを接続するときには、AF ツマミを最小にする(左方向にまわし切る)とともに、右隣りある SP-PH スイッチを“PH”側に切り替えてから接続してください。ヘッドホンまたはイヤホンを“SP”側で使用しますと、過大入力により、ヘッドホンやイヤホンを壊すばかりでなく、聴力障害の原因になることがあります。

SP-PH スイッチ

SP/PH ジャックの動作を切り替えるスイッチです。
外部スピーカーを接続するときには“SP”側、ヘッドホンまたはイヤホンを接続するときには“PH”側に切り替えてください。
“PH”側に切り替えたまま外部スピーカーを接続すると、十分な音量が得られなくなります。

付属マイクロホンの説明

PTT スイッチ

送受信を切り換えるスイッチです。押して『送信』、放して『受信』となります。

[DWN]/[UP] スイッチ

周波数の変更やメモリーチャンネルの選択をするスイッチです。

[FST] スイッチ

周波数の変化量を切り替えるスイッチです。
SEL ツマミの周波数変化量が2倍、DIAL ツマミの周波数変化量が 10 倍になります。

TONE スイッチ(背面)

送信音質を切り替えるスイッチです。
スイッチを“2”側に切り替えると、高音が強調された送信音になります。

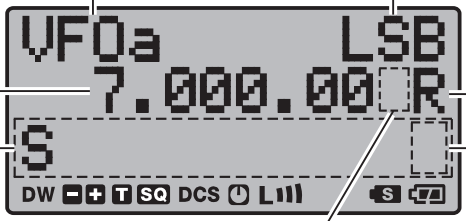
ディスプレイの説明

“VFO モード”や“メモリーモード”などの“動作状態”または電池の“電圧”を表示します。

背面に接続されたアンテナを使用している場合に点灯します。

“送受信周波数”を表示します。

“運用モード(電波型式)”を表示します。



“マルチファンクションキーの動作”または“送受信メーター”を表示します。

S ：S メーター※
PO ：PO メーター
AL ：ALC メーター
SW ：SWR メーター
MO ：変調メーター

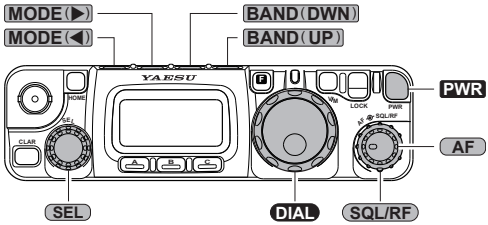
スペクトラムスコープもここに表示されます。
※ FM 放送帯では動作しません。

：LOCK 機能が“ON”のときに点灯します。
：マイクロホンの [**FST**] スイッチが“ON”のときに点灯します。

／／：CLAR 機能が動作しているときに点灯します。
：受信周波数＝送信周波数
：受信周波数＜送信周波数
：受信周波数＞送信周波数
／／：IF SHIFT 機能が動作しているときに点灯します。
：受信周波数＝フィルターの中心周波数
：受信周波数＜フィルターの中心周波数
：受信周波数＞フィルターの中心周波数

アイコン	意味	アイコン	意味
DW	デュアルレシーブ時に点灯します。	L	送信出力を表示します。 なし：ハイパワー、 L：LOW3 L：LOW2 L：LOW1
− +	レピータ運用時にシフト方向を表示します。 −：マイナスシフト +：プラスシフト	S	スプリット運用時に点灯します。
T SQ	トーンスケルチ運用時に点灯します。 T：トーンエンコーダー“ON” T SQ：トーンスケルチ“ON”		バッテリーの状態を表示します。 ：十分使えます。 ：減ってきました。 ：残りわずかです。 (点滅)：直ちに電池の交換または充電を行ってください。
DCS	DCS が“ON”のときに点灯します。		
	APO(オートマチックパワーオフ)機能が動作しているときに点灯します。		

1. PWR を押し続けると、電源が入ります。
2. AF ツマミをまわして、受信音量を調整します。
3. BAND(DWN) または BAND(UP) を押して、受信するバンドを選びます。
   押すたびに、以下のように切り換わります。



1.8 MHz ↔ 3.5 MHz ↔ 5.0 MHz ↔ 7.0 MHz ↔ 10 MHz ↔ 14 MHz ↔ 15 MHz ↔ 18 MHz
↕ ↕
430 MHz ↔ 144 MHz ↔ 108 MHz ↔ 88 MHz ↔ 50 MHz ↔ 28 MHz ↔ 24 MHz ↔ 21 MHz

周波数(初期値)	運用モード	周波数(初期値)	運用モード
1.80000MHz	CW	21.00000MHz	USB
3.50000MHz	LSB	24.50000MHz	USB
5.35400MHz	USB	28.00000MHz	USB
7.00000MHz	LSB	50.00000MHz	USB
10.00000MHz	CW	88.00000MHz	WFM
14.00000MHz	USB	108.00000MHz	AM
15.00000MHz	AM	144.00000MHz	USB
18.00000MHz	USB	430.00000MHz	USB

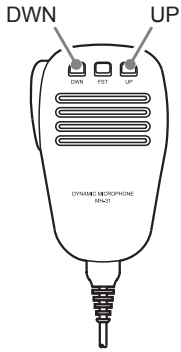
○ 15MHz バンドは“ゼネラルカバレッジ受信バンド”といい、0.1 ～ 30MHz の周波数を連続して受信することができるバンドです。
なお、“ゼネラルカバレッジ受信バンド”は、設定した周波数により、BAND(DWN) / BAND(UP) スイッチで呼び出される順番が異なります。
【例】“ゼネラルカバレッジ受信バンド”の周波数を 8MHz に変更すると、次に呼び出されるときには 7MHz バンドと 10MHz バンドの間で呼び出されます。

○ 88MHz バンドでは、FM ラジオ放送を受信することができます。

4. MODE(◀) または MODE(▶) を押して、運用モード(電波型式)を選びます。
   押すたびに、以下のように切り換わります。

→ LSB ↔ USB ↔ CW ↔ CWR ↔ AM ↔ FM ↔ DIG ↔ PKT ←

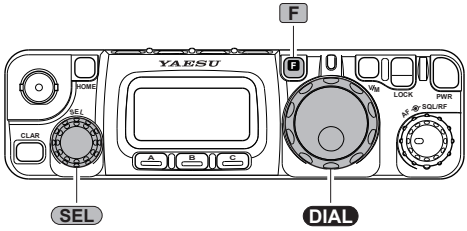
5. FM モードで受信する場合には、SQL/RF ツマミをまわして、スケルチを調整します。
   信号のない周波数を選んで、雑音が聞こえなくなる位置にします。
   ● FM 放送帯では、スケルチは動作しません。
   FM モード以外のときには、SQL/RF ツマミは反時計(左)方向にまわしきっておきます。
6. DIAL ツマミまたは SEL ツマミをまわして、希望の周波数にあわせます。
   マイクロホンの [DWN]/[UP] でも、周波数をあわせることができます。
   ○ 運用モード(電波型式)が AM/FM/PKT/WFM のときには、DIAL ツマミは動作しませんが、メニューモード“04　AM&FM DL”の設定により、動作するように変更することができます。



ビープ音の変更操作

キー操作時などに発する、操作確認音の音量と音程(トーン)を変更することができます。

1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわし、音量を変更するときにはメニューモードの“13　BEEP VOL”、トーンを変更するときには“12 BEEP FREQ”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、お好みの音量(0 ～ 100、工場設定値：50)またはトーン(440/880Hz、工場設定値：880Hz)に設定します。
4. もう一度 F を長押しすると、ビープ音が変更されます。



STEP

DIAL ツマミと SEL ツマミのステップ幅は、下表に示すように、バンドと運用モード(電波型式)により異なります。

運用モード(電波型式)	DIAL	SEL
LSB/USB	10/20Hz	1.0 / 2.5 / 5.0 kHz
CW	10/20Hz	1.0 / 2.5 / 5.0 kHz
AM	–	2.5 / 5.0 / 9.0 / 10.0 / 12.5 / 25.0 kHz
FM	–	5.0(HF/50MHz)/6.25/10.0/12.5/15/ 20.0(144/430MHz)/25.0/50.0 kHz
PKT	–	5.0(HF/50MHz)/6.25/10.0/12.5/15/ 20.0(144/430MHz)/25.0/50.0 kHz
DIG	10/20Hz	1.0 / 2.5 / 5.0 kHz
WFM	–	50 kHz

○ アンダーラインで示した値は、工場出荷時に設定されている値です(初期値)。FM モードと PKT モード時の SEL ツマミの初期値は、バンドにより異なります。

○ マイクロホンの [DWN]/[UP] は、SSB/CW/DIG モード時は DIAL ツマミと同じステップで、FM/PKT/WFM モード時は SEL ツマミと同じステップで周波数が変化します。

○ SEL ツマミを押した後に SEL ツマミをまわすと、周波数を“1MHz”ステップで変更することができます。

○ マイクロホンの [FST] を押すとディスプレイに“ ”の表示が点灯し、SEL ツマミの周波数変化量が2倍、DIAL ツマミの周波数変化量が 10 倍になります。もう一度 [FST] を押すと、元の周波数変化量に戻ります。

○ 運用モード(電波型式)が AM/FM/PKT/WFM のときには、DIAL ツマミは動作しません。ただし、メニューモード“04　AM&FM DL”の設定により、AM/FM/PKT/WFM のときでも動作するように変更することができます。なお、このときのステップ幅は“100Hz”です。

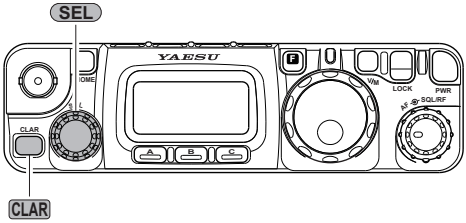
○ DIAL ツマミのステップ幅は、メニューモード“33　MAIN STEP”の設定で変更します。

○ SEL ツマミのステップ幅は、メニューモード“06　AM STEP”、“30　FM STEP”、“47 SSB STEP”の設定で変更します。なお、VFO-A/VFO-B および HF/50MHz 帯 /144MHz 帯 /430MHz 帯に対して、個別に変更することができます。

CLAR(クラリファイア)

送信周波数は変えずに、受信周波数だけを変えることができます。

1. CLAR を押します。
2. SEL ツマミをまわすと、受信周波数だけが変わります(調節範囲：± 9.99 kHz)。
3. もう一度 CLAR を押すと、クラリファイア機能が解除されます。



● クラリファイア機能を解除しても、クラリファイアの変化量(受信周波数と送信周波数の差)はそのまま残ります。
ただし、クラリファイア機能を解除したあとに DIAL ツマミまたは SEL ツマミをまわすと、変化量は“±0(受信周波数＝送信周波数)”になります。

○ 受信周波数と送信周波数の関係により、ディスプレイに“↓”、“－”、“↑”の表示が点灯します。

【受信周波数＜送信周波数】

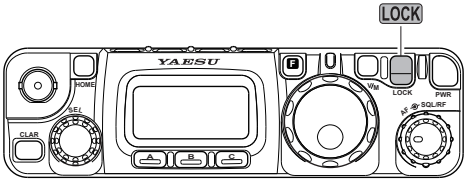
【受信周波数＝送信周波数】

【受信周波数＞送信周波数】

LOCK

移動時に、振動などで周波数が変化しないよう、DIAL ツマミをロックすることができます。

1. LOCK を押します。
   DIAL ツマミがロックされます。
2. もう一度 LOCK を押すと、ロックは解除されます。

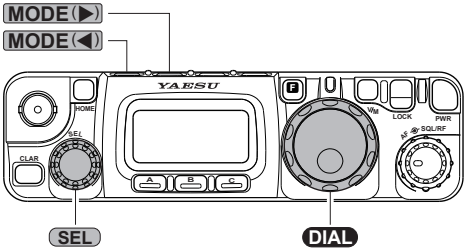


○ ロック機能が動作しているときは、ディスプレイに“E”の表示が点灯します。

○ メニューモード“32　LOCK MODE”の設定により、DIAL ツマミと LOCK 以外のツマミやスイッチもロックできるようにすることができます。

SSB/AM/FM モードでの交信

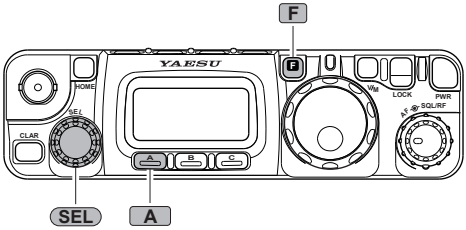
1. MODE(◀) / MODE(▶) を押して、運用モード(電波型式)を選びます。
   SSB モードの場合、7MHz 帯以下の周波数では“LSB”、10MHz 以上の周波数では“USB”を選びます。
2. DIAL ツマミまたは SEL ツマミをまわして、希望の周波数にあわせます。
3. マイクロホンの PTT スイッチを押しながら、マイクロホンに向かって話します。
   マイクロホンと口元とも間隔は5cm 位が適当で、普通の声量で話します。
4. PTT スイッチを放すと、受信状態に戻ります。



送信出力の調整

距離の近い相手と交信するときや、バッテリーの消耗を抑えるときには、送信出力を下げることができます。

1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[PWR] [MTR]”の表示を呼び出します。
3. A (PWR)を押します。
   A (PWR)を押すたびに、送信出力が切り換わり、送信出力に応じたアイコンがディスプレイに表示されます(下表参照)。



• 外部電源 (DC13.8V 時)使用時

設定	HI	L3	L2	L1
アイコン	なし	L|||	L||	L|
出力	6W(約 2.0W)	5W(約 1.7W)	2.5W(約 1.0W)	1.0W(約 0.7W)

(　)内は AM モード時の値

•Ni-MH 電池パック“SBR-32MH”または乾電池ケース“FBA-28”使用時 ※

設定	HI	L3	L2	L1
アイコン	L||(点滅)	L||(点滅)	L||	L|
出力	2.5W(約 1.0W)以上	2.5W(約 1.0W)以上	2.5W(約 1.0W)	1.0W(約 0.7W)

(　)内は AM モード時の値

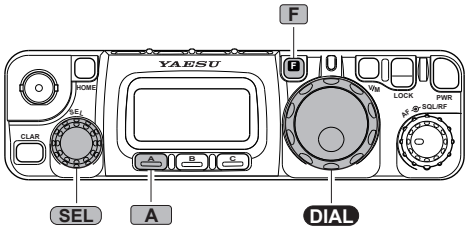
※：外部電源端子の電圧が約 12V 以下になった場合も同様の動作となります。

○ 長時間の連続送信はできるだけ避けてください。本体の温度が上昇して、発熱などの原因で故障ややけどの原因になります。

○ Ni-MH 電池パック“SBR-32MH”またはアルカリ乾電池使用時のハイパワーでの運用は消費電流が増加するため、運用時間が短くなりますのでご注意ください。

VOX 操作

マイクロホンの PTT スイッチを押さなくても、音声により送信 / 受信を自動的に切り換えることができます。話すと“送信”、話すのを止めると“受信”に戻ります。



1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[VOX] [BK] [KYR]”の表示を呼び出します。
3. A (VOX)を押すと、VOX 機能が動作します。
   ディスプレイ上部に“VOX”表示が点灯するともに、“[VOX]”表示の左横に“▶”の表示が点灯します。
4. A (VOX)を長押しします。
   メニューモード“51 VOX GAIN”が呼び出されます、
5. DIAL ツマミをまわして、VOX GAIN(VOX 回路の動作感度)を調整します。
   周囲の音で送信状態にならないように調整します。
6. SEL ツマミを反時計(左)方向に 1 クリックまわします。
   メニューモード“50 VOX DELAY”が呼び出されます、
7. DIAL ツマミをまわして、VOX DELAY(話し終わってから受信状態に戻るまでの時間)を調整します。
8. F を長押しすると、“VOX GAIN”と“VOX DELAY”が設定されます
9. VOX 操作を止めるときには、もう一度 A (VOX)スイッチを押します。
   “[VOX]”表示左横の“▶”表示が消灯します。

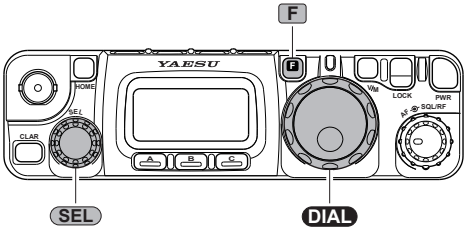
○ 手順４～８の“VOX GAIN の調整”と“VOX DELAY の調整”は、一度調整を行えば、VOX 操作を行うたびに調整する必要はありません。

SSB/AM/FM モードでの交信

MIC GAIN の調整

マイクロホンの感度を運用モード(電波型式)ごとに調整することができます。

1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. 下表を参考に、SEL ツマミをまわして、運用モード(電波型式)にあったメニューを呼び出します。



運用モード(電波型式)	メニューモード
SSB	46 SSB MIC
AM	05 AM MIC
FM	29 FM MIC

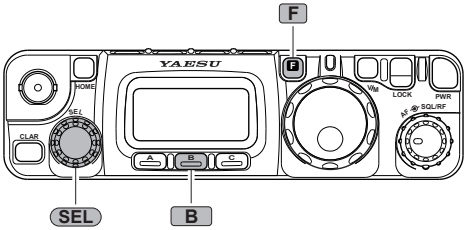
3. DIAL ツマミをまわして、マイクロホンの感度を調整します(0 ～ 100)。
   (工場設定値：50)
4. もう一度 F を長押しすると、マイク感度が設定されます。

送信メーターの切り替え

送信時に動作する PO メーターを、“ALC メーター”、“SWR メーター”または“変調メーター”に切り替えることができます。

1. F スイッチを押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[PWR] [MTR]”の表示を呼び出します。
3. B (MTR)を押すたびに、メーター表示が切り替わります。
   希望の動作を選択します。

○ “[MTR]”表示の右横に、メーターの選択状況を表示します。



表示	動作	機能
pwr	PO メーター	送信出力を表示します。送信出力が大きいほどたくさん振れます。 SSB モードのときには、音声入力に従ってメーターが振れます。
alc	ALC メーター	送信回路の ALC 電圧を表示します。 SSB モードのときには、音声入力に従ってメーターが振れます。
swr	SWR メーター	アンテナ回路の同調(マッチング)状態を表示します。 マッチング状態が良好なほど、メーターの振れが少なくなります。
mod	変調メーター	マイクロホン回路の動作状態を表示します。 マイクロホン入力に従って、メーターが振れます。

● 各メーターの指示は実際の値ではなく、目安を示す『相対値』で表示されます。実際の値を測る場合には、市販のパワーメーターや SWR メーターなどを別途ご用意してください。

430MHz 帯のレピータを使う場合

ARS(Automatic Repeater Shift)機能により、受信周波数をレピータ局の周波数にあわせるだけで、レピータを使った交信ができます。

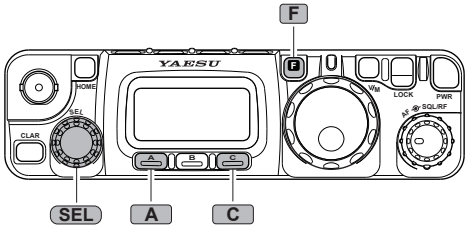
1. 受信周波数をレピータ局の周波数にあわせます。
   ディスプレイ下部に“▬”と“T”の表示が点灯します。
2. マイクロホンの PTT スイッチを押しながら、マイクロホンに向かって話します。
   送信時は 88.5Hz のトーン信号を伴いながら受信周波数より 5MHz 低い周波数で電波が発射されます。

○ ディスプレイに“[RPT] [REV] [TON]”の表示を呼び出し B (REV)を押すと、送信周波数と受信周波数が入れ替わり、相手と直接交信できるか確認することができます(リバース運用：もう一度 B (REV)を押すと、リバース運用は解除されます)。

○ メニューモード“02 430 ARS”の設定により、ARS 機能を“OFF”にすることができます。

29MHz 帯のレピータを使う場合

下記に示す簡単な操作で、レピータを使った交信ができます。



1. 受信周波数をレピータ局の周波数にあわせます。
2. F を押します。
3. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[RPT] [REV] [TON]”の表示を呼び出します。
4. A (RPT)を押して、ディスプレイに“▬”を表示させます。
5. C (TON)を押して、ディスプレイに“T”を表示させます。
6. マイクロホンの PTT スイッチを押しながら、マイクロホンに向かって話します。
   送信時は 88.5Hz のトーン信号を伴いながら受信周波数より 100kHz 低い周波数で電波が発射されます。
7. レピータを使わないときは、手順4～5に従い、“▬”と“T”の表示を消します。

○ B (REV)を押すと、送信周波数と受信周波数が入れ替わり、相手と直接交信できるか確認することができます(リバース運用：もう一度 B (REV)を押すと、リバース運用は解除されます)。

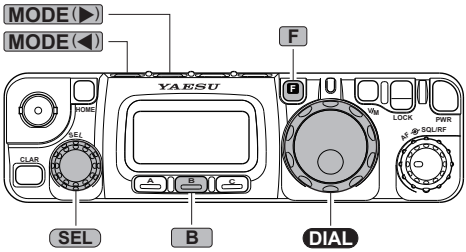
○ メニューモード“42 RPT SHIFT”の設定により、レピータ運用時のシフト幅(430MHz 帯：5MHz、29MHz 帯：100kHz)を変更することができます。

○ メニューモード“48 TONE FREQ”の設定により、トーン周波数(88.5Hz)を変更することができます。

CW モードでの交信

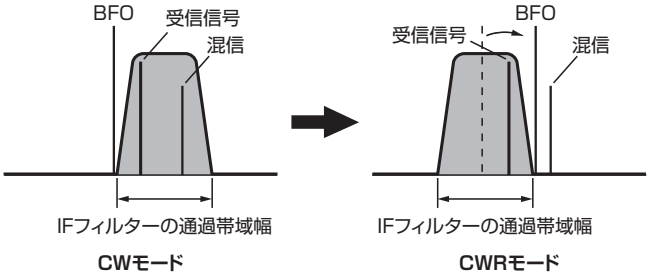
縦振れ電鍵を使用する場合

あらかじめ、背面の KEY ジャックに電鍵を接続しておきます。
電鍵の配線方法は、10 ページの“電鍵の配線方法”ページの『電鍵の配線方法』をご覧ください。



1. MODE(◀) / MODE(▶) を押して、運用モード(電波型式)を“CW”に設定します。
2. DIAL ツマミまたは SEL ツマミをまわして、希望の周波数にあわせます。
3. F を押します。
4. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[VOX] [BK] [KYR]”の表示を呼び出します。
5. B (BK)を押すと、ブレークイン機能が動作します。
   “[BK]”表示の左横に“▶”の表示が点灯します。
6. 電鍵でキーイング操作を行います。
   キーイング操作を行うと自動的に送信状態になり、キーイング操作を止めると受信状態に戻ります。

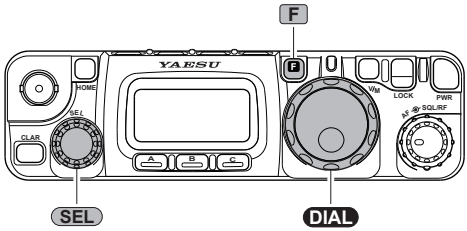
○ HOME を長押しすると、押している間だけサイドトーン音が出ます。受信音がサイドトーン音と同じ音程(ゼロビート)になるように DIAL ツマミを調整することで、相手局の信号に正確に同調することができます。
○ ディスプレイに“[VOX] [BK] [KYR]”の表示を呼び出し、B (BK)を押してブレークイン機能を“OFF”にする(“▶”表示を消す)と、キーイング操作を行っても電波は出ずにサイドトーンのみが出力されるようになりますので、電鍵の調節が行えます。
○ CW モード時でも、“送信出力の調整”や“送信メーターの切り替え”、“スプリット運用”を行うことができます。
○ 混信がある場合には、運用モードを“CWR”に切り替える(MODE(▶)を 1 回押す)ことにより、BFO を USB 側から LSB 側に移動させて、混信から逃れられる場合があります。



CW サイドトーンの音量調整

キーイング操作時に発する、CW サイドトーンの音量を調整することができます。

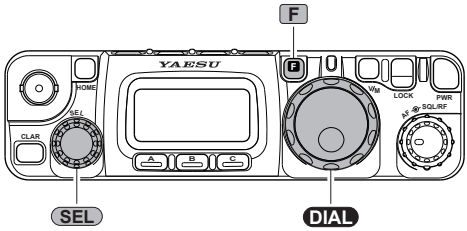
1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“44 SIDETONE”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、お好みの音量(0 ～ 100)に設定します(工場設定値：50)。
4. もう一度 F を長押しすると、CW サイドトーンの音量が設定されます。



CW ピッチの調整

CW 信号の受信音(CW ピッチ)をお好みのトーンに調整することができます

1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“20 CW PITCH”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、聞き易い CW ピッチ周波数(300 ～ 1000Hz)を選びます(工場設定値：700Hz)。
4. もう一度 F スイッチを長押しすると、CW ピッチ周波数が設定されます。



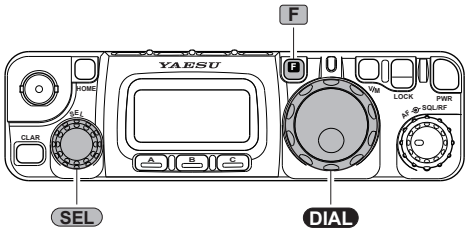
○ 相手局の CW 信号が設定した周波数で聞こえたときが、相手局の送信周波数に正確に合ったときです。

○ CW ピッチ周波数を変えると、送信時に発する“サイドトーン”の音程(トーン)も同時に変わります。

CW ディレイタイムの調整

キーイング操作が終わってから受信状態に戻るまでの時間を調整することができます。

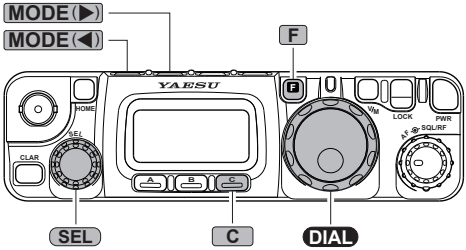
1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“17 CW DELAY”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、希望の時間(10 ～ 2500 ms)を選びます(工場設定値：250 ms)。
4. もう一度 F を長押しすると、CW ディレイタイムが設定されます。



CW モードでの交信

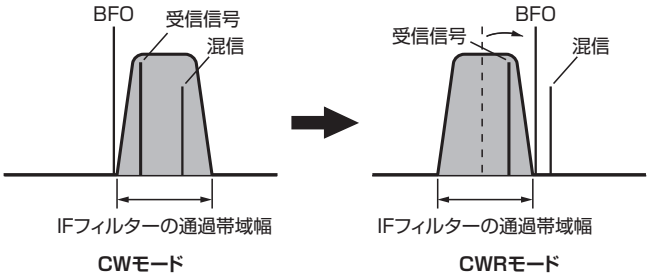
内蔵のエレクトロニックキーヤーを使用する場合

あらかじめ、背面の KEY ジャックにパドルを接続しておきます。
パドルの配線方法は、10 ページの“電鍵の配線方法”ページの『電鍵の配線方法』をご覧ください。



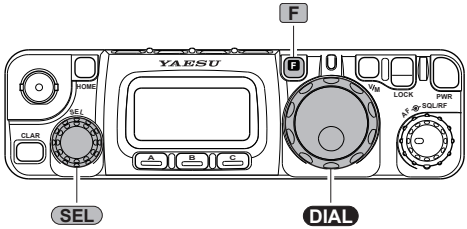
1. MODE(◀) / MODE(▶) を押して、運用モード(電波型式)を“CW”に設定します。
2. DIAL ツマミまたは SEL ツマミをまわして、希望の周波数にあわせます。
3. F を押します。
4. SEL ツマミをまわしてディスプレイに“[VOX] [BK] [KYR]”の表示を呼び出します。
5. C (KYR)を押して、エレクトロニックキーヤーを動作させます。
   “[KYR]”表示の左横に“▶”の表示が点灯します。
6. パドルでキーイング操作を行います。
   キーイング操作を行うと自動的に送信状態になり、キーイング操作を止めると受信状態に戻ります。

○ HOME を長押しすると、押している間だけサイドトーン音が出ます。受信音がサイドトーン音と同じ音程(ゼロビート)になるように DIAL ツマミを調整することで、相手局の信号に正確に同調することができます。
○ CW モード時でも、“送信出力の調整”や“送信メーターの切り替え”、“スプリット運用”を行うことができます。
○ B (BK)を押してブレークイン機能を“OFF”にする(“▶”表示を消す)と、キーイング操作を行っても電波は出ずにサイドトーンのみが出力されるようになりますので、電鍵の調節が行えます。
○ メニューモード“19　CW PADDLE”の設定により、パドルの“Dot”(短点)と“Dash”(長点)を反転することができます。
○ メニューモード“36　MIC KEY”の設定により、マイクロホンの [DWN]/[UP] でも簡易的にキーイング操作が行えるようになります。
○ 混信がある場合には、運用モードを“CWR”に切り替える(MODE(▶)を 1 回押す)ことにより、BFO を USB 側から LSB 側に移動させて、混信から逃れられる場合があります。



キーイングスピードの調整

内蔵エレクトロニックキーヤーの“キーイングスピード”を変えることができます。



1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“21 CW SPEED”を呼び出します。
3. パドルでキーイング操作を行いながら DIAL ツマミをまわし、希望のスピードに設定します .
4. もう一度 F を長押しすると、キーイングスピードが設定されます。

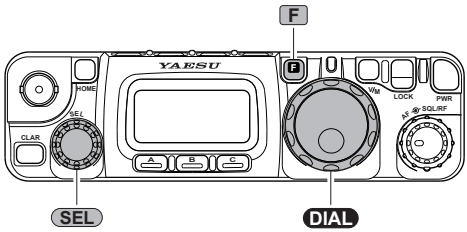
● 本機は、キーイングスピードの表示を“wpm”または“cpm”で表すことができます(工場出荷時：“wpm”表示)。手順３のときに SEL ツマミを押すと、キーイングスピードの表示が“wpm”⇔“cpm”と交互に切り替わります。

○ “wpm (word per minutes)”とは、１分間に送出する単語数の目安(ARRL で定めた“PARIS”式「１単語＝５文字」より算出)で、“20 wpm”ならば、平均して１分間に 20 単語の文字を送るスピードになります。

○“cpm (character per minutes)”とは、１分間に送信できる文字数の目安で、“60 cpm”ならば、１分間に約 60 字の文字を送るスピードになります。

キーヤーウエイトの設定

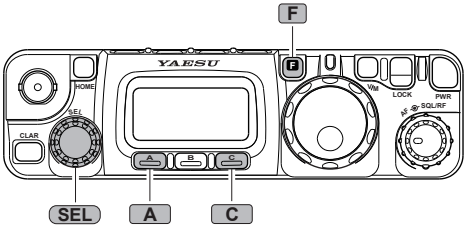
内蔵エレクトロニックキーヤーの“キーヤーウエイト”(短点と長点の比率)を変えることができます。



1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“22 CW WEIGHT”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、希望の比率(“1:2.5”～“1:4.5”)になるように設定します(工場設定値：“1:3.0”).
4. もう一度 F を長押しすると、キーヤーウエイトが設定されます。

スプリット運用

VFO-A に設定した周波数と VFO-B に設定した周波数を利用して、異なる周波数で送受信することができます。



1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[A/B] [A=B] [SPL]”の表示を呼び出します。
3. 送信したい周波数を設定します。
4. A (A/B)を押して、もう片方の VFO を呼び出します。
5. 受信する周波数を設定します。
6. C (SPL)を押します。
   スプリット運用が行えます。
7. もう一度 C (SPL)を押すと、スプリット運用は解除されます。

○ スプリット運用時には、ディスプレイの右下に“S”の表示が点灯します。

○ 受信する周波数と送信する周波数の間には、バンドや運用モード(電波型式)の組みあわせに制限はありません。

リセット操作

設定した内容を、初期値(工場出荷時の状態)に戻すことができます。

メモリーリセット

メモリーチャンネルの内容を、初期値(工場出荷時の状態)に戻します。

1. PWR を長押しして、一度電源を“OFF”にします。
2. V/M を押しながら PWR を長押しして、電源を“ON”にします。

○ 各バンドに設定した運用状態などは初期化されません。
○ メニューモード“06　AM STEP”、“23　DCS CODE”、“30　FM STEP”、“33　MEM TAG”、“42　RPT SHIFT”、“47　SSB STEP”および“48　TONE FREQ”の内容は初期化されます。それ以外のメニューモードの内容は初期化されません。

メニューリセット

メニューモードの内容を、初期値(工場出荷時の状態)に戻します。

1. PWR を長押しして、一度電源を“OFF”にします。
2. F を押しながら PWR を長押しして、電源を“ON”にします。

○ メモリーチャンネルの内容は初期化されません。
○ メニューモードの一部の項目は、リセット操作を行った後に、再度電源を入れ直さないと初期化されません。
○ メニューモード“06　AM STEP”、“23　DCS CODE”、“30　FM STEP”、“35　MEM TAG”、“42　RPT SHIFT”、“47　SSB STEP”および“48　TONE FREQ”の内容は初期化されません。

オールリセット

全ての内容を、初期値(工場出荷時の状態)に戻します。

1. PWR を長押しして、一度電源を“OFF”にします。
2. HOME を押しながら PWR を長押しして、電源を“ON”にします。

○ メニューモードの一部の項目は、リセット操作を行った後に、再度電源を入れ直さないと初期化されません。

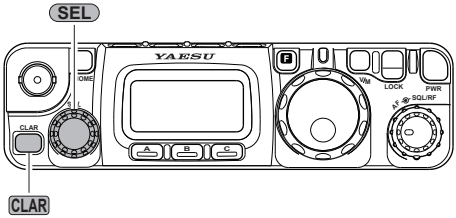
“メモリーリセット”または“オールリセット”を行うと、メモリーチャンネルにメモリーした内容は全て消去されます。メモリーの内容は、紙などに控えておくようにしてください。

混信・雑音が激しいとき

IF SHIFT

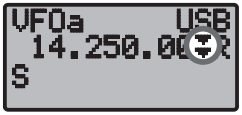
受信信号の近くに混信する信号(近接妨害波)が出現したときには、中間周波数だけをシフトさせて、近接妨害波を IF フィルターの帯域外に追い出して混信を低減することができます。

1. CLAR を長押しします。
   IF SHIFT 機能が動作します。
2. SEL ツマミをまわして、混信が少なくなる位置に調節します。
3. もう一度 CLAR を長押しすると、IF SHIFT 機能が解除されます。

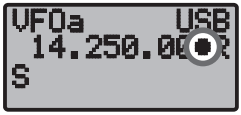


● IF SHIFT 機能を解除しても、中間周波数のシフト量はそのまま残ります。

○ 受信周波数が IF フィルターの中心より低い位置にある場合は“▼”、高い位置にある場合は“▲”、同じ位置の場合は“●”がディスプレイに点灯します。



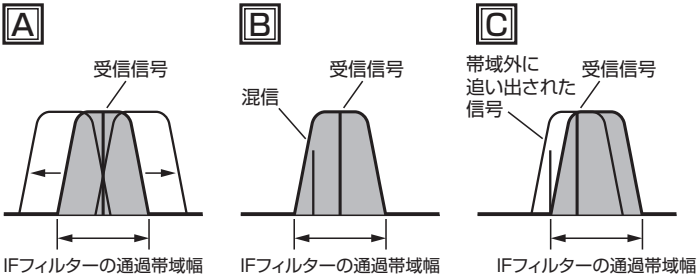
【受信周波数<フィルターの中心】



【受信周波数=フィルターの中心】

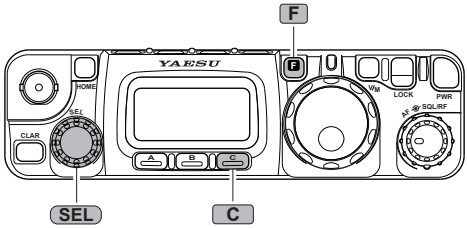
【受信周波数>フィルターの中心】

図 [A] の太線で書かれた IF フィルターの通過帯域幅は、IF SHIFT が“OFF”のとき、細線で書かれた通過帯域幅は、IF SHIFT を“ON”にして SEL ツマミをそれぞれ左右にまわしたときの位置を示しています。図 [B] は、IF フィルターの通過帯域内に近接妨害波が出現した状態です。ここで SEL ツマミをまわすと、図 [A] の矢印で示したように IF フィルターの通過帯域幅が左右に動きますので、図 [C] に示すように SEL ツマミをまわして、近接妨害波を IF フィルターの通過帯域外に追い出します。



IF フィルターの切り替え

オプションのコリンズ CW フィルター“YF-122C”または“YF-122CN”を取り付けると、受信帯域幅を狭く(500Hz：YF-122C、300Hz：YF-122CN)して混信から逃れることができます。

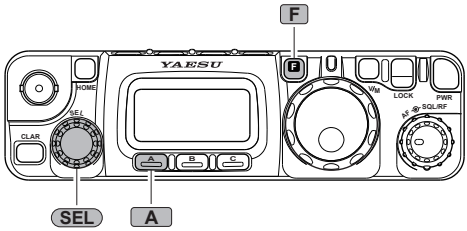


1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[IPO] [ATT] [NAR]”の表示を呼び出します。
3. C (NAR)を押します。
   受信帯域幅が“500Hz”または“300Hz”になります。
4. もう一度 C (NAR)を押すと、元の帯域幅(2.2kHz)に戻ります。

○ 受信帯域幅が狭くなっているときは、“[NAR]”表示の左横に“▶”の表示が点灯します。
○ FM モード時は、“FM”と“NFM”の切り替えになります。

NB(ノイズブランカー)

自動車のイグニッションノイズのようなパルス性雑音を低減することができます。



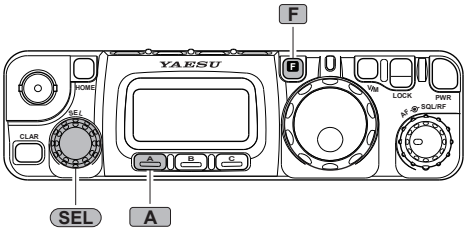
1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[NB] [AGC]”の表示を呼び出します。
3. A (NB)を押します。
   ノイズブランカー機能が“ON”になります。
4. もう一度 A (NB)を押すとノイズブランカー機能が“OFF”になります。

○ ノイズブランカー機能が動作しているときは、“[NB]”表示の左横に“▶”の表示が点灯します。

快適な受信を行うために

IPO（Intercept Point Optimization）

受信部高周波増幅回路の動作を止めて、混信妨害を低減することができます。



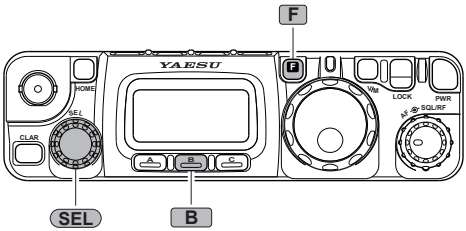
1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[IPO] [ATT] [NAR]”の表示を呼び出します。
3. A（IPO）を押します。
   IPO 機能が“ON”になり、受信部高周波増幅回路の動作が止まります。
4. もう一度 A（IPO）を押すと IPO 機能が“OFF”になり、再び受信部高周波増幅回路が動作します。

● IPO 機能が動作する周波数は、HF 帯と 50MHz 帯のみです。

○ IPO 機能が動作しているときは、“[IPO]”表示の左横に“▶”の表示が点灯します。

ATT（アッテネータ）

目的信号の近くに非常に強い信号があるときには、入力信号を減衰（約 10dB）させて受信部高周波増幅段の歪みを低減することができます。



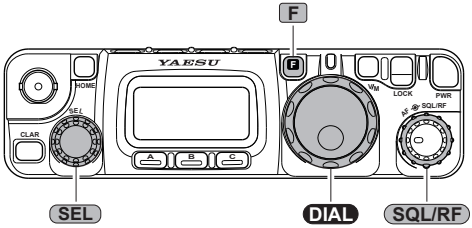
1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[IPO] [ATT] [NAR]”の表示を呼び出します。
3. B（ATT）を押します。
   ATT 機能が“ON”になり、入力信号が減衰します。
4. もう一度 B（ATT）を押すと、ATT 機能が“OFF”になります。

● ATT 機能が動作する周波数は、HF 帯と 50MHz 帯のみです。

○ ATT 機能が動作しているときは、“[ATT]”表示の左横に“▶”の表示が点灯します。

RF GAIN

混信や雑音が激しいときには、受信部の利得(RF GAIN)を自在に調整して受信することができます。

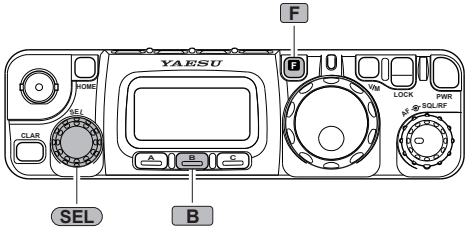


1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“45 SQL/RF-G”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、“RF-GAIN”を選びます。
4. もう一度 F を長押しすると、SQL/RF ツマミの動作が“RF-GAIN”になります。
5. SQL/RF ツマミを反時計(左)方向にまわすと、RF GAIN が下がり、強い信号だけが浮き上がって受信できます。

● RF GAIN は、WFM モードのときには動作しません。
● SQL/RF ツマミの動作を“RF-GAIN”にした場合、SSB/CW/AM/DIG モード時には、スケルチは常に開いた状態になります(FM/WFM モード時はプリセット値)。
○ SQL/RF ツマミの動作を“SQL”に戻すには、手順3で設定を“SQL”にあわせます。
○ 工場出荷時には、SQL/RF ツマミの動作は“SQL”になっています。

AGC

運用モード(電波型式)やフェージングなどの状況にあわせて、AGC 回路の時定数を切り替えることができます。



1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[NB] [AGC]”の表示を呼び出します。
3. B (AGC)を押すたびに、AGC 回路の時定数が切り換わります。
   希望の時定数を選択します。

● “[AGC]”表示の右横に、AGC 回路の時定数を表示します。
○ “auto”表示のときは、運用モード(電波型式)に応じて、自動的に時定数が切り替わります。
○ “fast”表示のときには時定数が速くなり、CW モードや DIG モードに適しています。
○ “slow”表示のときには時定数が遅くなり、SSB モードや AM モードに適しています。

多彩なメモリー機能

本機には、通常のメモリーチャンネル(チャンネル番号“M-001”～“M-200”)の他に、

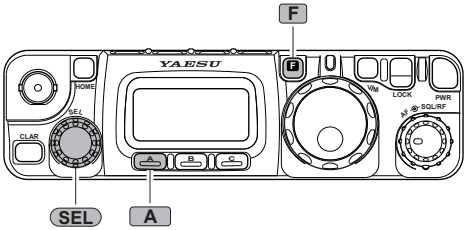
- ワンタッチで周波数などの書き込み / 呼び出し操作が行える QMB(Quick Memory Bank)チャンネル
- 各アマチュアバンドごとに独立して“ワンタッチ呼び出し”が可能なホームチャンネル
- １組のプログラマブルメモリースキャン(PMS)用メモリーチャンネル

を搭載しています。
各メモリーチャンネルには運用周波数の他に、下記の情報なども同時にメモリーすることができます。

- 運用周波数【送受信個別にメモリー可能：QMB チャンネルを除く】
- 運用モード(電波型式)【送受信個別にメモリー可能：QMB チャンネルを除く】
- IF フィルター情報
- メモリータグ
- IPO 情報
- ATT 情報
- レピータシフト
- トーン情報
- DCS 情報
- メモリースキップ情報

書き込み方法

1. メモリーしたい周波数や運用モード(電波型式)などを設定します。
2. F を押します。
3. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[MW] [MC] [TAG]”の表示を呼び出します。
4. A (MW)を押します。
   最後に使用したメモリーチャンネルが呼び出されます(チャンネル番号が点滅します)。
5. SEL ツマミをまわして、メモリーするチャンネルを選びます。
   すでにメモリーされているチャンネルでは、周波数などのデータが表示されます。
6. A (MW)を長押しすると書き込みが終了し、VFO モードに戻ります。
   「ピピッ」と音がします。



○ お買い上げ時には、メモリーチャンネル“M-001”には「7.00000MHz、LSB」がメモリーされています。
○ すでにメモリーされているメモリーチャンネルに再度書き込み操作を行うと、新しい周波数に書き換えることができます。
○ １つのメモリーチャンネルに異なる受信周波数と送信周波数をメモリーすることができます。
   1. 上記の手順で受信周波数をメモリーします。
   2. VFO モードで送信周波数を設定します。
   3. A (MW)を押します。
   4. SEL ツマミをまわして、受信周波数をメモリーしたチャンネルを選びます。
   5. マイクロホンの PTT スイッチを押しながら A (MW)を長押しします。

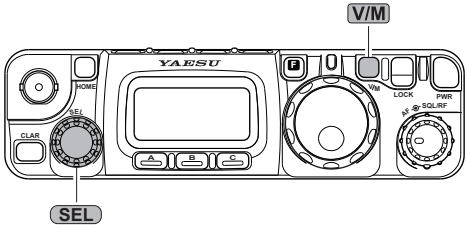
   異なる受信周波数と送信周波数をメモリーしたメモリーチャンネルは、呼び出したときにディスプレイ下部に“⊟⊞”の表示が点灯します。

> 注意
> メモリーした内容は、誤操作や静電気または電気的雑音を受けたときに消失する場合があります。また、故障や修理の際にも消失する場合がありますので、メモリーした内容は、必ず紙などに控えておくようにしてください。

呼び出し方法

1. V/M を押してメモリーモードにします。
   メモリーチャンネル番号が表示されます。
2. SEL ツマミをまわして、希望のメモリーチャンネルを選びます。

○ マイクロホンの [DWN]/[UP] でも、メモリーチャンネルの選択をすることができます。
○ もう一度 V/M を押すと、VFO モードに戻ります。

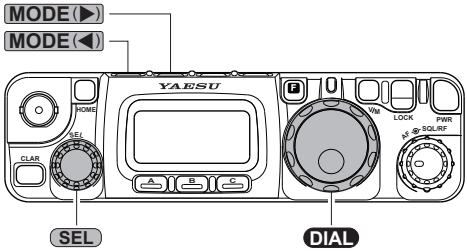


メモリーチューン

メモリーしたメモリーチャンネルの周波数と運用モード(電波型式)を、一時的に変更する事ができます。メモリーされている周波数と運用モードは、もう一度書き直さない限り変わることはありません。

1. DIAL ツマミをまわすとメモリーチューンになります。
2. DIAL ツマミまたは SEL ツマミをまわして、周波数を変更することができます。
3. MODE(◀) / MODE(▶) を押して、運用モードを変更することもできます。

○ メモリーチューンが動作しているときには、メモリーチャンネル番号表示“M-XXX”が“MTUNE”に変わります。

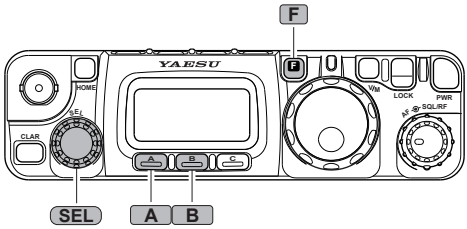


○ V/M を押すと、メモリーチューンは解除され、元の運用周波数と運用モードに戻ります。

メモリーの消しかた

メモリーチャンネルにメモリーした周波数や運用モード(電波型式)などは、消去することができます。

1. F を押します。
2. SEL をまわして、ディスプレイに“[MW] [MC] [TAG]”の表示を呼び出します。
3. A (MW)を押し、SEL ツマミをまわして消去したいメモリーチャンネルを呼び出します。
4. B (MC)を押します。
   約3秒後に消去され、メモリーチャンネルの消去操作を行う前の状態に戻ります。



● メモリーチャンネル“M-001”は消去できません。
○ 消去したメモリーチャンネルは、周波数などを新たに書き込む前であれば、上記の操作を繰り返すことにより、復活させることができます。

多彩なメモリー機能

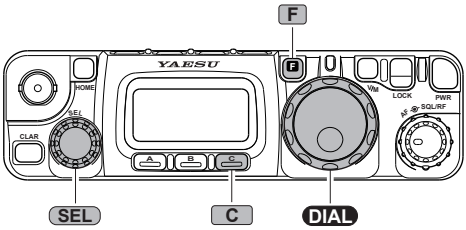
メモリータグ

メモリーチャンネルに、コールサインやクラブ局名などの名前(メモリータグ)を付けることができます(最大8文字)。

■メモリータグの付けかた

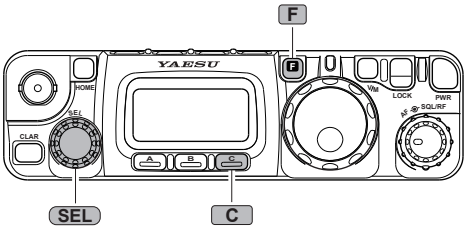
1. 名前を付けるメモリーチャンネルを呼び出します。
2. F を押します。
3. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[MW] [MC] [TAG]”の表示を呼び出します。
4. C (TAG)を長押しします。
   メニューモード“35　MEM TAG”が呼び出されます。
5. SEL ツマミを押します。
6. DIAL ツマミをまわして文字を選択します。
7. SEL ツマミを時計(右)方向に1クリックまわして、次の桁に移ります。
8. 手順6～7を繰り返して名前の全ての文字を入力し、最後に SEL ツマミを押します。
9. F を長押しすると、メモリーチャンネルにメモリータグが書き込まれます。

○ 使用できる文字は、英数字(大文字 / 小文字)と記号です。



■メモリータグの表示のしかた

1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[MW] [MC] [TAG]”の表示を呼び出します。
3. C (TAG)を押します。
   設定されているメモリータグが表示されます。
4. もう一度 C (TAG)を押すと、周波数表示に戻ります。



○ メモリーチューン機能が動作すると、メモリータグ表示は自動的に“周波数表示”に切り換わります。

【メモリータグ“OFF”】

【メモリータグ“ON”】

メモリーグループ

本機のメモリーチャンネルは、10 のグループ(グループ“a” ～“j”：各 20 チャンネル)に分けて運用することができます。

例えばメモリーチャンネルを、

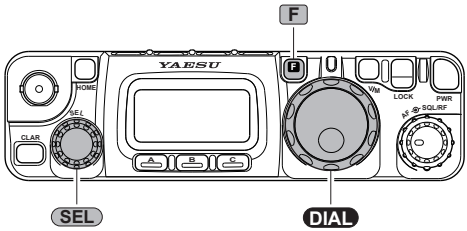
○ 短波帯放送グループ
○ AM 放送グループ
○ FM 放送グループ
○ レピータ専用グループ
○ ローカル専用グループ
○ 50MHz 帯専用グループ

メモリーグループのチャンネル表示	
a - 001 ～ a - 020	f - 101 ～ f - 120
b - 021 ～ b - 040	g - 121 ～ g - 140
c - 041 ～ c - 060	h - 141 ～ h - 160
d - 061 ～ d - 080	i - 161 ～ i - 180
e - 081 ～ e - 100	j - 181 ～ j - 200

などのように、目的別に整理してメモリーしておけば、効率のよいメモリー運用が行えます。
なお、メモリーチャンネルをグループに分けたときでも、メモリーチャンネルの書き込み方法に変わりはなく、30 ページに示す手順で書き込むことができます。

■メモリーグループの分けかた

1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“34 MEM GROUP”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、設定を“ON”にします。
4. もう一度 F を長押しすると、メモリーチャンネルが 10 のグループに分かれます。

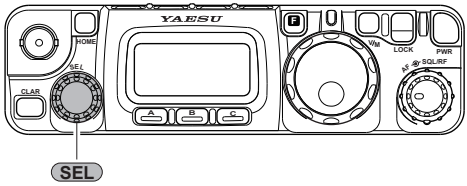


○ メモリーグループを解除するには、上記の操作を繰り返し、手順３で“OFF”を選択します。
○ メモリーグループを設定したときには、PMS 用メモリーチャンネルは“k-PL”、“k-PU”と表示されます。

■メモリーグループの切り替え

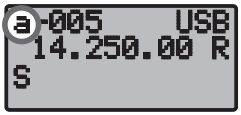
メモリーグループが設定されているときには、メモリーグループ内のメモリーチャンネルだけが呼び出されるようになります。他のメモリーグループに移るときは、

1. SEL ツマミを押します。
   メモリーグループ表示が点滅します。
2. SEL ツマミをまわすとメモリーグループが切り替わりますので、移りたいメモリーグループにあわせます。
3. もう一度 SEL ツマミを押します。
   切り替えたメモリーグループ内のメモリーチャンネルだけが、呼び出されるようになります。



○ メモリーされているメモリーチャンネルがないメモリーグループは、呼び出されません。

【メモリーグループ“OFF”】



【メモリーグループ“ON”】

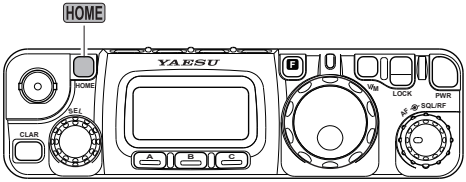
ホームチャンネル

よく使用する周波数は、HOME を押すだけで呼び出すことができます(HF 帯 /50MHz 帯 /144MHz 帯 /430MHz 帯、各 1 チャンネル)。
工場出荷時には、右表に示す周波数と運用モード(電波型式)がメモリーされています。
なお、これらの周波数と運用モードは、自由に変更することができます。

呼び出し方法

HOME を押します。
現在使用している運用バンドのホームチャンネルが呼び出されます(下表参照)。

○ もう一度 HOME を押すと、ホームチャンネルを呼び出す前の状態に戻ります。
○ ホームチャンネルを呼び出しているときに DIAL ツマミまたは SEL ツマミをまわすと、VFO モードに戻ります。

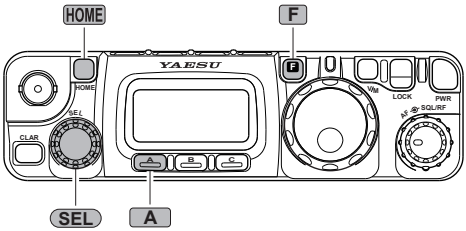


バンド	運用周波数	運用モード(電波型式)
HF 帯	29.30000MHz	FM
50MHz 帯	51.00000MHz	
144MHz 帯	145.00000MHz	
430MHz 帯	433.00000MHz	

ホームチャンネルの周波数の変えかた

1. メモリーしたい周波数や運用モード(電波型式)などを設定します。
2. F を押します。
3. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[MW] [MC] [TAG]”の表示を呼び出します。
4. A (MW)を押して、書き込みを開始します。
5. メモリーチャンネル番号が点滅します。
6. HOME を長押しすると書き込みが終了します。「ピピッ」と音がします。

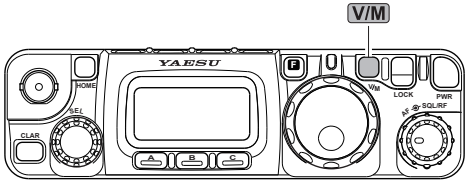
○ ホームチャンネルにも、メモリータグを付けることができます。



現在の運用状態を、ワンタッチで専用のメモリーチャンネル(Quick Memory Bank)にメモリーすることができます。

書き込み方法

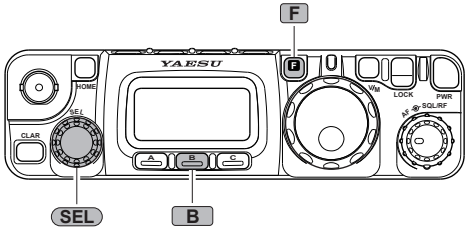
V/M スイッチを“ピピッ”と音がするまで押し続けます。
現在の運用状態が、QMB にメモリーされます。



○ ディスプレイに“[STO] [RCL] [PMS]”の表示を呼び出し、A (STO)を押すことでも QMB にメモリーすることができます。
○ QMB にも、メモリータグを付けることができます。

呼び出し方法

1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[STO] [RCL] [PMS]”の表示を呼び出します。
3. B (RCL)を押します。
   QMB が呼び出されます。



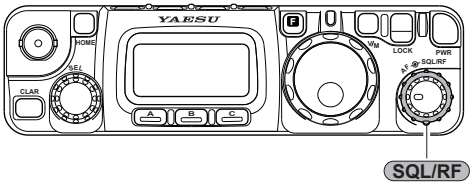
○ V/M を押すと、QMB を呼び出す前の状態に戻ります。
○ QMB を呼び出しているときに DIAL ツマミまたは SEL ツマミをまわすと、メモリーチューンになります。もう一度 B (RCL)を押すとメモリーチューンは解除され、元の運用周波数と運用モードに戻ります。

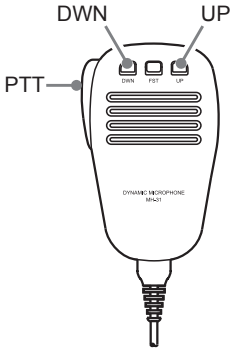
スキャン

信号が入感する周波数(あるいはメモリーチャンネル)を自動的に探し出します。

● FM 放送帯では動作しません。

1. SQL/RF ツマミでスケルチを調整します。
   無信号時に“ザー”という雑音が聞こえなくなるように設定します。
2. マイクロホンの [DWN] または [UP] を長押しすると、スキャンを開始します。
   それぞれの方向に周波数(またはメモリーチャンネル)が自動的に変化し、信号が入感するとスキャンが一時停止します。
3. スキャンを中止するには、マイクロホンの PTT スイッチを押します。





● SSB/CW モードのときには、信号が入感するとスキャンのスピードが遅くなります(スキャンは一時停止しません)。

○ マイクロホンの [DWN]/[UP] の代わりに、ディスプレイに“[SCN] [PRI] [DW]”の表示を呼び出し、 A (SCN)を押すことでもスキャンを開始することができます。
ただし、このときには、スキャンの方向は“UP”方向となります。
DIAL ツマミまたは SEL ツマミを反時計(左)方向にまわすと、スキャンの方向を“DOWN”方向に変えることができます。

○ メモリーグループが設定してあるときには、グループ内のメモリーチャンネルだけをスキャンします。

○ メニューモード“41 RESUME”の設定により、一時停止したスキャンが再スタートするまでの時間を変更することができます。

メモリースキップ

指定したメモリーチャンネルはスキャン(受信)せずに、希望するメモリーチャンネルだけをスキャンすることができます。
メモリースキャンを行う前に、受信したくないメモリーチャンネルに“スキップ指定”を付けておくと、そのメモリーチャンネルはスキップして(受信せずに)スキャンが始まります。

1. スキップしたいメモリーチャンネルを呼び出します。
2. F を押し、 SEL ツマミをまわしてディスプレイに“[MW] [MC] [TAG]”の表示を呼び出します。
3. B (MC)を押すとスキップ指定が付きます。

○ スキップを解除するには、上記の操作を繰り返し、スキップ指定を外します。

○ メモリーチャンネル“M-001”に、スキップ指定を付けることはできません。

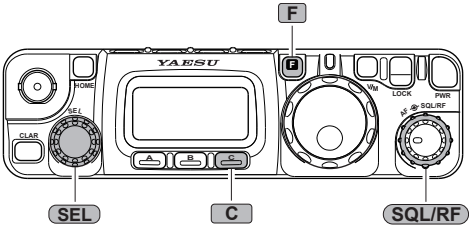
【スキップ指定“無し”】

【スキップ指定“有り”】

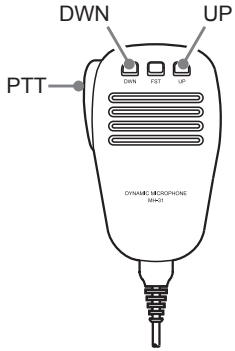
プログラマブルメモリースキャン(PMS)

あらかじめ設定された周波数範囲内をスキャンし、信号が入感する周波数を自動的に探し出します。

● FM 放送帯では動作しません。



1. メモリーチャンネル“M-PL”にスキャンの下限周波数、メモリーチャンネル“M-PU”にスキャンの上限周波数をメモリーしておきます(30 ページ参照)。
2. (SQL/RF)ツマミでスケルチを調整します。無信号時に“ザー”という雑音が聞こえなくなり、信号が入感したときにスケルチが開くように設定します。
3. [F]を押し、(SEL)ツマミをまわしてディスプレイに“[STO] [RCL] [PMS]”の表示を呼び出します。
4. [C](PMS)を押します。
   プログラマブルメモリースキャン機能が動作します。
5. マイクロホンの [DWN]/[UP] を長押しすると、スキャンを開始します。
   設定した周波数範囲内をスキャンし、信号が入感するとスキャンが一時停止します。
6. スキャンを中止するには、マイクロホンの PTT スイッチを押します。
7. もう一度を[C](PMS)押すと、プログラマブルメモリースキャン機能は解除されます。



● 下限周波数と上限周波数は、必ず同じバンド内の周波数にしてください。なお、HF 帯については、100kHz から 30MHz までを 1 つのバンドと見なします。

● 下限周波数と上限周波数との間は、必ず 100kHz 以上開けるようにしてください。

● 100kHz 未満の周波数は切り捨てられて連続受信(スキャン)します。

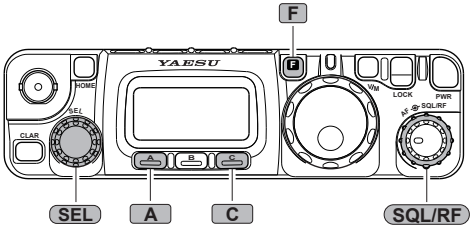
○ ディスプレイに“[SCN] [PRI] [DW]”の表示を呼び出し、[A](SCN)を押すことでもスキャンを開始することができます。
ただし、このときには、スキャンの方向は“UP”方向となりますが、(DIAL)ツマミまたは(SEL)ツマミを反時計(左)方向にまわすと、スキャンの方向を“DOWN”方向に変えることができます。

○ メニューモード“41　RESUME”の設定により、一時停止したスキャンが再スタートするまでの時間を変更することができます。

デュアルレシーブスキャン

VFO-A の周波数を受信しながら、VFO-B の周波数を定期的に受信することができます。

● FM 放送帯では動作しません。



1. F を押し、SEL ツマミをまわしてディスプレイに“[A/B] [A=B] [SPL]”の表示を呼び出します。
2. A (A/B)を押して、“VFO-B”を呼び出します。
3. 定期的に受信する周波数を設定します。
4. SQL/RF ツマミでスケルチを調整します。
   無信号時に“ザー”という雑音が聞こえなくなるように設定します。
5. A (A/B)を押して、“VFO-A”を呼び出します。
6. 常時受信する周波数を設定します。
7. F を押し、SEL ツマミをまわしてディスプレイに“[SCN] [PRI] [DW]”の表示を呼び出します。
8. C (DW)を押すと、デュアルレシーブスキャンを開始します。
   VFO-B の周波数を定期的(5秒毎)に受信し、信号が入感するとデュアルレシーブスキャンが一時停止します。
9. もう一度 C (DW)を押すと、デュアルレシーブスキャンは解除されます。

● 常時受信する周波数と定期的に受信する周波数との間には、バンドや運用モード(電波型式)の組みあわせに制限はありません。

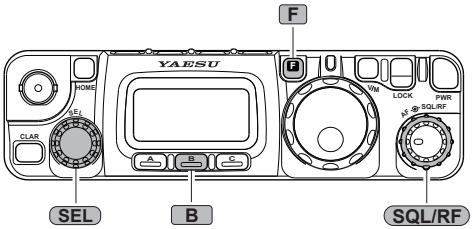
○ デュアルレシーブスキャンが動作しているときには、ディスプレイの左下に“**DW**”の表示が点灯します。

○ メモリーチャンネルと VFO の間でデュアルレシーブスキャンを行うこともできます。この場合は、メモリーチャンネルの周波数を受信しながら、メモリーモードに移る前に使用していた VFO ではない方の VFO 周波数を定期的に受信します(メモリーモードに移る前に使用していた VFO が VFO-A の場合は、VFO-B の周波数を定期的に受信します)。

プライオリティスキャン

メモリーチャンネル“M-001”にメモリーした周波数を定期的に受信することができます。

● FM 放送帯では動作しません。



1. SQL/RF ツマミでスケルチを調整します。
   無信号時に“ザー”という雑音が聞こえなくなるように設定します。
2. F を押し、SEL ツマミをまわしてディスプレイに“[SCN] [PRI] [DW]”の表示を呼び出します。
3. B (PRI)を押すと、プライオリティスキャンを開始します。
   メモリーチャンネル“M-001”にメモリーした周波数を定期的(5 秒毎)に受信し、信号が入感するとプライオリティスキャンが一時停止します。
4. もう一度を B (PRI)押すと、プライオリティスキャンは解除されます。

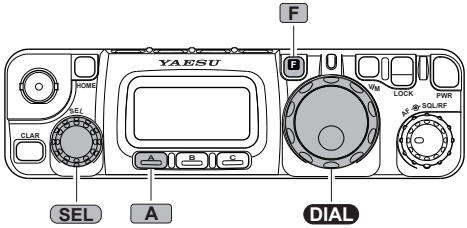
○ プライオリティスキャンが動作しているときには、ディスプレイの上側に“PRI”の表示が点灯します。

スペクトラムスコープ

現在受信中の周波数を中心に、上下５チャンネルの受信状況をチェックしてディスプレイに表示します。

● FM 放送帯では動作しません。

1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[SSM] [SCH] [ART]”の表示を呼び出します。
3. A (SSM) を押すと、スペクトラムスコープ機能が動作します。
4. もう一度 A (SSM) を押すと、スペクトラムスコープ機能が解除されます。



● スペクトラムスコープ機能が動作しているときには、S メーターは動作しません。

○ 受信状況をチェックしているときには、受信音を聞くことはできません。

○ SEL ツマミまたは DIAL ツマミで、中心周波数を変更することができます。

○ チェックする周波数は、SEL ツマミに設定してある周波数間隔（ステップ幅）の上下５チャンネルです。

○ メニューモード“43 SCOPE”の設定により、受信状況を常にチェックするのではなく、10 秒間に１回だけチェックをし、そのときの受信状況をディスプレイに表示するように変更することができます（工場出荷時：“CONT”常時チェック）。

スマートサーチ

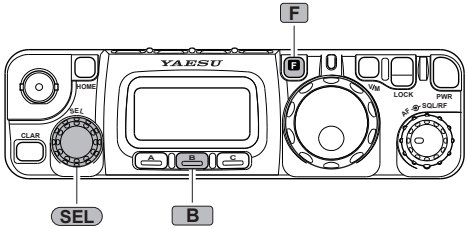
信号が入感している周波数を自動的に探し出し、通常のメモリーチャンネルとは異なる専用のメモリーチャンネル（スマートメモリー：50 チャンネル）に記憶します。

● FM 放送帯では動作しません。

スマートサーチは、周波数が高くなる方向にサーチを開始し、50 チャンネルメモリーされるか、バンドエッジに達すると動作を終了します。

なお、スマートサーチは“FM”モードと“AM”モード時のみ動作します。

1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[SSM] [SCH] [ART]”の表示を呼び出します。
3. B (SCH) を押すと、スマートサーチが動作します。
4. スマートサーチが終了後、SEL ツマミをまわすと、スマートメモリーが呼び出されます。



5. もう一度 B (SCH) を押すと、スマートサーチ機能が解除されます。

● スマートサーチ中は、S メーターは動作しません。また、受信音を聞くこともできません。

● スマートサーチが終了するとサーチを開始した周波数に戻ります。

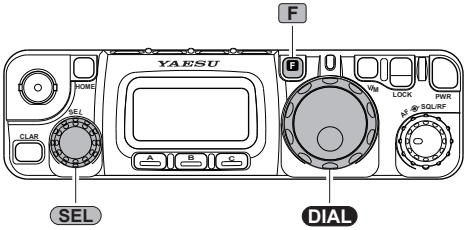
● スマートメモリーは、再びスマートサーチを行うと新しい周波数に書き換えられてしまいます。

○ スマートメモリーの周波数は、メモリーチャンネルに書き込むことができます。

タイマー機能

オートマチックパワーオフ機能(APO)

一定の時間何の操作も行わないでいると、自動的に電源が切れるようにすることができます。電源スイッチの切り忘れによる、電池の消耗を防ぐことができます。



1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“08 APO TIME”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、電源が“OFF”になるまでの時間を選びます。
4. もう一度 F を長押しすると、オートマチックパワーオフ機能が設定されます。

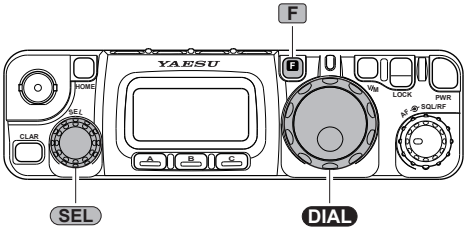
○ 選択できる時間は、1時間間隔で“1時間(1h)”から“6時間(6h)”までです。

○ オートマチックパワーオフ機能が動作しているときには、ディスプレイに“⏻”の表示が点灯します。

○ オートマチックパワーオフ機能を解除するには、手順3で設定を“OFF”にあわせます。

タイムアウトタイマー機能(TOT)

指定した時間連続送信を行うと、自動的に受信状態に戻るようにすることができます。誤操作による“不要電波の送出”や“電池の消耗”を防ぐことができます。



1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“49 TOT TIME”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、自動的に受信状態に戻るまでの時間を選びます .
4. もう一度 F を長押しすると、タイムアウトタイマー機能が設定されます。

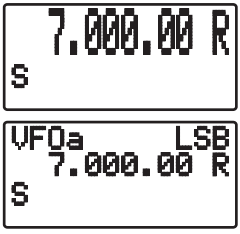
○ 選択できる時間は、1分間隔で“1分(1m)”から“20分(20m)”までです。

○ タイムアウトタイマー機能を解除するには、手順3で設定を“OFF”にあわせます。

ディスプレイに関する各種の機能

倍角表示

周波数の表示を大きくすることができます。



1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[CHG] [VLT] [DSP]”の表示を呼び出します。
3. C (DSP)を押します。
   周波数表示が大きくなります。
4. もう一度 C (DSP)を押すと、元の大きさに戻ります。

○ 倍角表示のときは、動作モードの表示と運用モード(電波型式)の表示は点灯しません。

○ 倍角表示のときにメニューモードを呼び出すと、選択項目の表示が“倍角表示”になります。

電圧表示

使っている電池や外部電源の電圧を表示することができます。

1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[CHG] [VLT] [DSP]”の表示を呼び出します。
3. B (VLT)を押します。
   ディスプレイに電池の電圧を表示します。
4. もう一度 B (VLT)を押すと、電圧表示は解除されます。

○ 外部電源を使用しているときには、外部電源の電源を表示します。
○ 電圧表示をしているときには、動作モードの表示は点灯しません。

バックライトの動作変更

ディスプレイのバックライトが点灯する条件を変更することができます。

1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“10 BACKLIGHT”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、点灯条件を選択します。
   OFF： バックライトは点灯しません。
   ON: 常時バックライトが点灯します。
   AUTO： バッテリー運用時には、SEL ツマミを操作したときやキー操作を行ったときにのみバックライトが点灯し、約３秒後に自動的に消灯します。なお、外部電源で運用しているときには、常時バックライトが点灯します。
4. もう一度 F を長押しすると、バックライトの点灯条件が設定されます。

バックライト色の選択

ディスプレイのバックライト色を“アンバー”、“ブルー”、“バイオレット”に切り替えることができます。

1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“15 COLOR”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、好みの色にあわせます。
4. もう一度 F を長押しすると、バックライト色が設定されます。

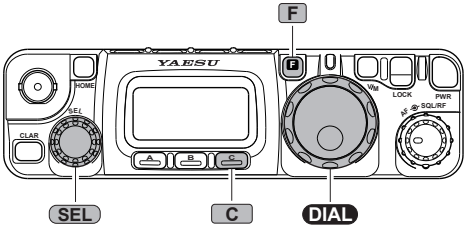
コントラスト調整

ディスプレイのコントラストを、周囲の条件に応じて変更することができます。

1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“16 CONTRAST”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、見やすいコントラストに設定します。
4. もう一度 F を長押しすると、コントラストが設定されます。

トーンスケルチ(CTCSS)

設定した周波数と同じトーン周波数を含んだ信号を受信したときにのみ、音声を出力させる機能です。あらかじめ相手局とトーン周波数をあわせておくことにより、静かな待ち受けを行うことができます。
なお、トーンスケルチ機能は、“FM”モード時にのみ動作します。



1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[RPT] [REV] [TON]”の表示を呼び出します。
3. C (TON)を長押しします。
   メニューモード“48　TONE FREQ”が呼び出されます。
4. DIAL ツマミをまわして、希望のトーン周波数を選びます。

○ 工場出荷時は“88.5Hz”に設定されています。

5. F を長押しして、トーン周波数を設定します。
6. C (TON)を数回押してディスプレイ下部に“T SQ”の表示を呼び出すと、トーンスケルチ機能が動作します。
7. トーンスケルチ機能を解除するには、C (TON)を数回押して、ディスプレイの“T SQ”表示を消します。

設定できるトーン周波数（Hz）						
67.0	69.3	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	159.8	162.2
165.5	167.9	171.3	173.8	177.3	179.9	183.5
186.2	189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8	250.3
254.1	250.3	254.1	–	–	–	–

トーンサーチ

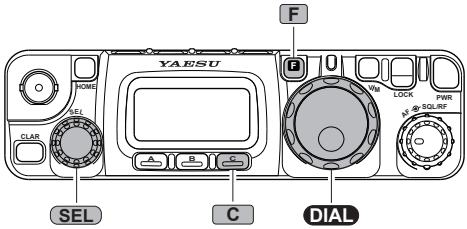
相手局が使用しているトーン周波数が解らないときには、探して表示することができます。

1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[TCH] [DCH]”の表示を呼び出します。
3. A (TCH)を押します。
   自動的にトーンスケルチ機能が動作(“T SQ”が点灯)し、トーン周波数をサーチして表示します。
4. A (TCH)を長押しすると、サーチしたトーン周波数が設定されてトーンサーチが終了します。

○ トーン周波数を変えずにトーンサーチを終了させる場合は、A (TCH)をワンタッチで押します。

DCS(デジタルコードスケルチ)

設定した DCS コードと同じ DCS コードを含んだ信号を受信したときにのみ、音声を出力させる機能です。あらかじめ相手局と DCS コードをあわせておくことにより、静かな待ち受けを行うことができます。
なお、DCS 機能は、“FM”モード時にのみ動作します。



1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“23 DCS CODE”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、希望のDCSコードを選びます。
4. F を長押しして、DCSコードを設定します。

○ 工場出荷時は“023”に設定されています。

5. F を押します。
6. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[RPT] [REV] [TON]”の表示を呼び出します。
7. C (TON)を数回押してディスプイ下部に“**DCS**”の表示を呼び出すと、DCS 機能が動作します。
8. DCS 機能を解除するには、 C (TON)を数回押して、ディスプレイの“**DCS**”表示を消します。

設定できる DCS コード														
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053	054	065	071	072	073
074	114	115	116	122	125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244	245	246	251	252	255
261	263	265	266	271	274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432	445	446	452	454	455
462	464	465	466	503	506	516	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731	732	734	743	754	–

DCS サーチ

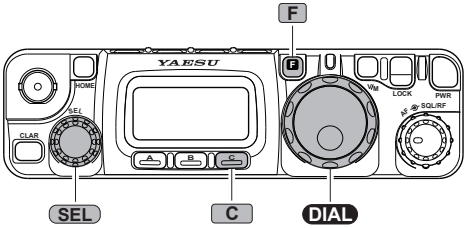
相手局が使用している DCS コードが解らないときには、探して表示することができます。

1. F を押します。
2. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[TCH] [DCH]”の表示を呼び出します。
3. B (DCH)を押します。
   自動的に DCS 機能が動作(“**DCS**”が点灯)し、DCS コードをサーチして表示します。
4. B (DCH)を長押しすると、サーチした DCS コードが設定されて DCS サーチが終了します。

○ DCS コードを変えずに DCS サーチを終了させる場合は、 B (DCH)をワンタッチで押します。

ARTS

ARTS(アーツ)機能を搭載した相手と、交信できる状態かどうかを自動的に調べ、『交信可能』『交信不可能』をディスプレイの表示とビープ音で知らせます。
なお、ARTS 機能は、“FM”モード時にのみ動作します。



1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“23 DCS CODE”を呼び出します。
3. DIAL ツマミをまわして、相手局と同じ DCS コードを選びます。
4. F を長押しして、DCS コードを設定します。
5. F を押します。
6. SEL ツマミをまわして、ディスプレイに“[SSM] [SCH] [ART]”の表示を呼び出します。
7. C (ART)を押します。
   ARTS 機能が動作します。
8. もう一度 C (ART)を押すと、ARTS 機能が解除されます。

交信可能な状態(交信圏内)

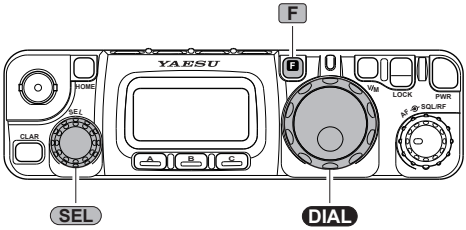
交信不可能な状態(交信圏外)

● ARTS 機能が動作中でも、マイクロホンの PTT スイッチを押すことにより、相手局と交信することができます。
● ARTS 機能が動作中は、周波数を変えることはできません。
○ 25 秒間隔で自動的に ARTS 信号(DCS コード)を送出し、相手局と交信が『可能』か『不可能』を確認します。
○ メニューモード“09 ARTS BEEP”の設定により、相手局からの ARTS 信号の受信を知らせるビープ音の鳴るタイミングを変更することができます。

CW ID の設定

あらかじめ、自分のコールサイン(7文字まで)を登録しておくと、ARTS 運用時にモールス符号を自動的に送出することができます。

> CW ID を送出するためには、第三級アマチュア無線技士の資格と“F2A”の免許が必要です。
> 第四級アマチュア無線技士のかたは、“OFF”のままでご使用ください。



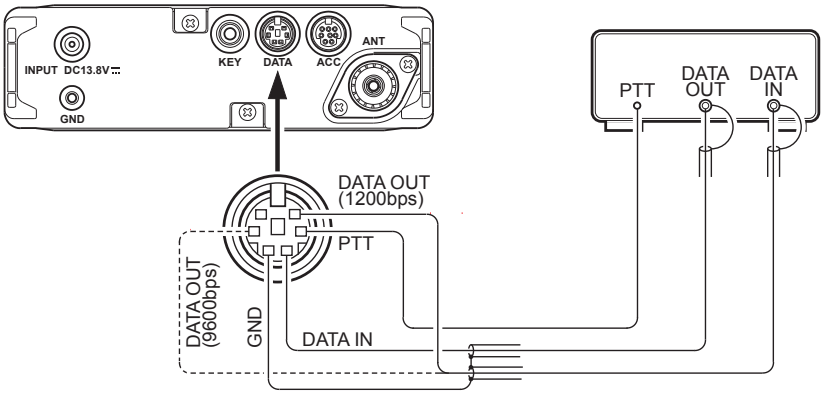
1. F を長押しして、メニューモードを呼び出します。
2. SEL ツマミをまわして、メニューモード“31 ID”を呼び出します。
3. SEL ツマミを押します。
4. DIAL ツマミをまわして、コールサインの先頭文字を選びます .
5. SEL ツマミを時計(右)方向に1クリックまわして、次の桁に移ります。
6. 手順4～5を繰り返し、自分のコールサインを最後まで入力します。
7. SEL ツマミを押します。
8. SEL ツマミをまわして、メニューモード“18 CW ID”を呼び出します。
9. DIAL ツマミをまわして、設定を“ON”にします .
10. もう一度 F を長押しすると、CW ID 機能が動作します。

○ CW ID 送出時には、設定した CW ID の前後に“DE”と“K”が自動的に追加されます。
(DE“CW ID(コールサイン)”K と送出されます)

○ CW ID 機能を解除するには、メニューモード“18 CW ID”を呼び出し、設定を“OFF”にします。

パケット

本体背面の DATA コネクターにパケット通信用 TNC(ターミナル・ノード・コントローラー)を接続することにより、FM モードのパケット通信(ボーレート：1200bps または 9600bps)を行うことができます。



パケットケーブルCT-39A(オプション)

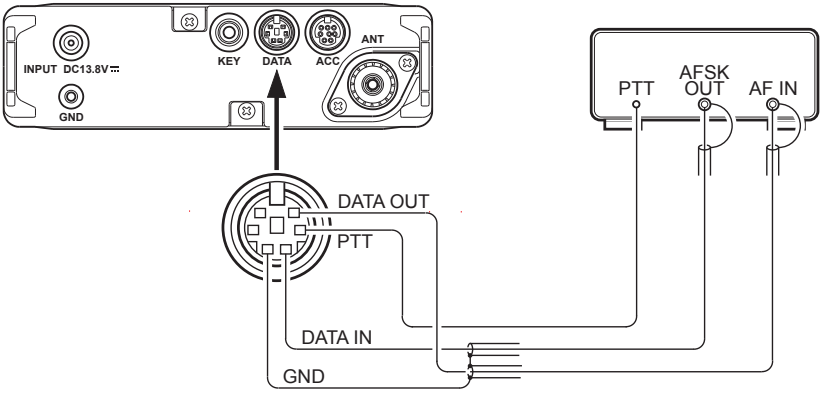
1. お手持ちのパケット通信用 TNC を、本体背面の DATA コネクターに接続します。
2. メニューモードの“40 PKT RATE”を呼び出し、通信速度(ボーレート)をあわせます。
3. MODE(◀) / MODE(▶)を押して、運用モード(電波型式)を“PKT”に設定します。
4. TNC よりコマンドを送ると自動的に送信状態になり、データを送ることができます。

○ パケット通信時には、マイクロホン回路は自動的に“OFF”になります。
○ 入力レベルの調整は、下表に示すように、メニューモードで行うことができます。
○ AF ツマミの位置に関わらず、本体からの出力レベルは一定ですので、TNC への入力レベル調整は TNC 側で行ってください。

入力レベルの調整	
ボーレート	メニューモード
1200bps	39 PKT MIC
9600bps	03 9600 MIC

ボーレート	出力レベル
1200bps	300mVp-p @ 10k Ω
9600bps	500mVp-p @ 10k Ω

本体背面の DATA コネクターに TU(ターミナル・ユニット)を接続することにより、AFSK にて RTTY 通信を行うことができます。



パケットケーブルCT-39A(オプション)

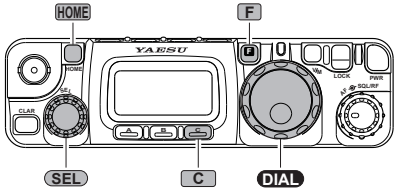
1. お手持ちの TU を、本体背面の DATA コネクターに接続します。
2. MODE(◀) / MODE(▶) を押して、運用モード(電波型式)を“DIG”に設定します。
3. TU のキーボードを操作すると自動的に送信状態になり、符号を送ることができます。

○ 入力レベルの調整は、メニューモード“25 DIG MIC”で行うことができます。
○ AF ツマミの位置に関わらず、本体からの出力レベルは“300mVp-p @ 10kΩ”一定ですので、TU への入力レベル調整は TU 側で行ってください。
○ メニューモード“26”の設定により、“PSK-31”や HF 帯などの“SSB モードによるパケット通信”を行うこともできます。

メニューモード

メニューモードとは、一度設定してしまえばその後変更する機会の少ない“機能”や“動作”などの変更を行う状態をいい、メニューナンバー“01” ～“57”の 57 種類の“機能”または“動作”の変更を行うことができます。

1. F を長押しします。
2. SEL ツマミをまわして、メニューを選びます。
3. DIAL ツマミをまわして、設定を変えます。
   HOME を押すと、現在呼び出しているメニューの設定値のみ工場出荷時の値に戻ります。
4. もう一度 F を長押しして、設定完了です。
   F を長押しする代わりに C を押すと、メニューの内容を変更せずにメニュー操作を終了することができます(メニューキャンセル)。



メニューモードのリセット

全てのメニューモードの設定値を、一度に工場出荷時の値に戻すことができます。

1. 一度電源をオフにします。
2. F を押しながら電源をオンにします。

○ メモリーした内容や VFO などに設定した値はリセットされません。
○ メニューモードの一部の項目は、リセット操作を行った後に、再度電源を入れ直さないと初期化されません。
○ メニューモード“06 AM STEP”、“23 DCS CODE”、“30 FM STEP”、“35 MEM TAG”、“42 RPT SHIFT”、“47 SSB STEP”および“48 TONE FREQ”の内容はリセットされません。

No.	表示	動作説明	選択できる項目
01	144 ARS	オートマチックレピータシフト(ARS)の設定(144MHz 帯)	**OFF**/ON
02	430 ARS	オートマチックレピータシフト(ARS)の設定(430MHz 帯)	OFF/**ON**
03	9600 MIC	9600bps パケット運用時のデータ入力レベルの設定	0 ～ 100(**50**)
04	AM&FM DL	AM/FM モード時の DIAL ツマミの動作選択	ENABLE(可動)/**DISABLE**(不可動)
05	AM MIC	AM モード時のマイクゲインの設定	0 ～ 100(**50**)
06	AM STEP	AM モード時の SEL ツマミの周波数ステップ設定	2.5/**5.0**/9.0/10.0/12.5/25.0kHz
07	ANTENNA	使用しているバンドのアンテナ端子の選択	FRONT(前面)/REAR(背面)※1
08	APO TIME	オートマチックパワーオフ(APO)時間の設定	**OFF**/1h ～ 6h(時間)
09	ARTS BEEP	ARTS(アーツ)動作時の動作確認音の選択	OFF/**RANGE**/ALL
10	BACKLIGHT	ディスプレイのバックライトの動作選択	OFF/MANU/**AUTO**
11	BATT-CHG	充電時間の設定	6h/8h/**10h**(時間)
12	BEEP FREQ	ビープ音の音程(トーン)選択	440/**880**Hz
13	BEEP VOL	ビープ音の音量調整	0 ～ 100(**50**)
14	CAT RATE	CAT 運用時の通信速度(ボーレート)の選択	**4800**/9600/38400(bps)
15	COLOR	ディスプレイのバックライト色の選択	**COLOR1**/COLOR2/COLOR3
16	CONTRAST	ディスプレイのコントラスト調整	1 ～ 12(**5**)
17	CW DELAY	CW ディレータイム(送信保持時間)の設定	10 ～ 2500ms(ミリ秒)(**250mS**)
18	CW ID	CW ID 機能の設定(ARTS 動作時)	**OFF**/ON
19	CW PADDLE	CW パドルの極性選択	**NORMAL**/REVERSE
20	CW PITCH	CW ピッチ周波数の設定	300 ～ 1000Hz(**700Hz**)

No.	表示	動作説明	選択できる項目
21	CW SPEED	キーイングスピードの設定	4 ～ 60wpm または 20 ～ 300cpm（**12wpm**）
22	CW WEIGHT	CW 符号のウエイト設定	1：2.5 ～ 1：4.5（**1：3.0**）
23	DCS CODE	DCS コードの選択	**023** ～ 754
24	DIG DISP	DIG モード（USER-L/U）時の周波数表示オフセットの設定	-3000 ～ +3000Hz（**0Hz**）
25	DIG MIC	DIG モード（AFSK）時のデータ入力レベルの設定	0 ～ 100（**50**）
26	DIG MODE	DIG モードの設定	**RTTY**/PSK31-L/PSK31-U/USER-L/USER-U
27	DIG SHIFT	DIG モード（USER-L/U）時のキャリアシフト量の調整	-3000 ～ +3000Hz（**0Hz**）
28	EMERGENCY	非常連絡設定周波数専用メモリーチャンネルの“ON/OFF”	**OFF**/ON
29	FM MIC	FM モード時のマイクゲインの設定	0 ～ 100（**50**）
30	FM STEP	FM モード時の SEL ツマミの周波数ステップ設定	5.0/6.25/10.0/12.5/15.0/20.0/25.0/50.0（kHz）※2
31	ID	CW ID の書き込み	英数字（**YAESU**）
32	LOCK MODE	LOCK スイッチの動作範囲の選択	**DIAL**/FREQ/PANEL
33	MAIN STEP	DIAL ツマミの周波数ステップ設定	**FINE**（細かい）/COARSE（粗い）
34	MEM GROUP	メモリーグループの設定	**OFF**/ON
35	MEM TAG	メモリーチャンネルに名前を付ける	英数字 / 記号
36	MIC KEY	マイクロホン・キーイング機能の“ON/OFF”	**OFF**/ON
37	MIC SCAN	マイクロホン・スキャン機能の“ON/OFF”	OFF/**ON**
38	OP FILTER	オプションフィルターの設定	**OFF**/SSB/CW
39	PKT MIC	1200bps パケット運用時のデータ入力レベルの設定	0 ～ 100（**50**）
40	PKT RATE	パケット運用時の通信速度（ボーレート）の選択	**1200**/9600bps
41	RESUME	スキャンポーズタイムの選択	OFF/3/**5**/10（sec）（秒）
42	RPT SHIFT	レピータ運用時のシフト幅の設定	0.00 ～ 99.99MHz ※3
43	SCOPE	スペクトラム・スコープの動作選択	**CONT**/CHK
44	SIDETONE	CW サイドトーンの音量調整	0 ～ 100（**50**）
45	SQL/RF-G	SQL/RF GAIN ツマミの動作選択	RF-GAIN/**SQL**
46	SSB MIC	SSB モード時のマイクゲインの設定	0 ～ 100（**50**）
47	SSB STEP	SSB/CW モード時の SEL ツマミの周波数ステップ設定	1.0/**2.5**/5.0kHz
48	TONE FREQ	CTCSS トーン周波数の選択	67.0 ～ 254.1Hz（**88.5Hz**）
49	TOT TIME	タイム・アウト・タイマー（TOT）の時間設定	**OFF**/1 ～ 20（m）（分）
50	VOX DELAY	VOX ディレイタイム（送信保持時間）の設定	100 ～ 2500（ms）（ミリ秒）（**500ms**）
51	VOX GAIN	VOX ゲインの設定	1 ～ 100（**50**）
52	EXTEND	メニュー拡張（メニューモードの“53” ～“57”を呼び出せるようになります）	**OFF**/ON
53	DCS INV	DCS コードの極性選択	**Tn-Rn**/Tn-Riv/Tiv-Rn/Tiv-Riv
54	R LSB CAR	受信キャリアポイントの調整（LSB モード）	-300 ～ +300Hz（**0Hz**）
55	R USB CAR	受信キャリアポイントの調整（USB モード）	-300 ～ +300Hz（**0Hz**）
56	T LSB CAR	送信キャリアポイントの調整（LSB モード）	-300 ～ +300Hz（**0Hz**）
57	T USB CAR	送信キャリアポイントの調整（USB モード）	-300 ～ +300Hz（**0Hz**）

『選択できる項目』の太字または（　）内の設定値は、工場出荷時の値です。
※1：HF 帯 ➡ REAR、50MHz 帯 ➡ FRONT、144MHz 帯 ➡ FRONT、430MHz 帯 ➡ FRONT
※2：HF 帯 ➡ 5.0kHz、50MHz 帯 ➡ 5.0kHz、144MHz 帯 ➡ 20kHz、430MHz 帯 ➡ 20kHz
※3：HF 帯 ➡ 0.1MHz、50MHz 帯 ➡ 1.0MHz、144MHz 帯 ➡ 0MHz、430MHz 帯 ➡ 5MHz

01: 144 ARS

ARS 機能の選択(144MHz 帯)

設定できる項目：OFF/ON
工場出荷値：OFF
解説： この項目は、設定値を変更しても動作に変化はありません。

02: 430 ARS

ARS 機能の選択(430MHz 帯)

設定できる項目：OFF/ON
工場出荷値：ON
解説： 430MHz 帯の ARS 機能の動作を“ON/OFF”します。

03: 9600 MIC

9600bps パケット運用時の
データ入力レベル(MIC GAIN)の設定

設定できる項目：0 ～ 100
工場出荷値：50
解説： 9600bps パケット運用時の、データ入力レベルを設定します。
数値が大きくなるほど入力レベルも大きくなります。

04: AM&FM DL

AM/FM モード時の DIAL ツマミの動作選択

設定できる項目：ENABLE/DISABLE
工場出荷値：DISABLE
解説：
ENABLE： AM/FM モード時でも、DIAL ツマミで周波数の設定を行うことができます。
DISABLE：AM/FM モード時は、DIAL ツマミは動作しません。

05: AM MIC

AM モード時の MIC GAIN の設定

設定できる項目：0 ～ 100
工場出荷値：50
解説： AM モード時のマイク入力レベル(MIC GAIN)を設定します。
数値が大きくなるほどレベルが大きくなります。

06: AM STEP

AM モード時の SEL ツマミのステップ幅

設定できる項目：2.5/5.0/10.0/12.5/25.0 kHz
工場出荷値：5.0kHz
解説： AM モード時の SEL ツマミのステップ幅(周波数変化量)を設定します。
VFO-A/VFO-B および HF 帯 /50MHz 帯 /144MHz 帯 /430MHz 帯に対して、個別に設定することができます(メニューモードを呼び出すときに使用していた VFO およびバンドに対して設定します)。

07: ANTENNA

アンテナ端子の選択

設定できる項目：FRONT/REAR
工場出荷値：HF 帯 ➡ REAR
50MHz 帯 ➡ FRONT
144MHz 帯 ➡ FRONT
430MHz 帯 ➡ FRONT
解説： 使用するアンテナ端子を選択します。
HF 帯 /50MHz 帯 /144MHz 帯 /430MHz 帯、個別に設定することができます(メニューモードを呼び出すときに使用していたバンドに対して設定します)。

08: APO TIME

APO(オートマチックパワーオフ)時間の設定

設定できる項目：OFF または 1 ～ 6 時間
工場出荷値：OFF
解説： 何も操作を行わずに設定した時間が経過すると、自動的に電源がオフになります。

09: ARTS BEEP

ARTS 機能動作時の動作確認ビープ音の設定

設定できる項目：OFF/RANGE/ALL
工場出荷値：RANGE
解説：相手局から送られてくる ARTS 信号の確認音を選択します。
OFF：　交信圏内 / 圏外に関わらず、確認音は鳴りません。
RANGE：交信圏内に入ったとき、1回だけ『ピピッ』と確認音が鳴ります(以後、交信圏外に出ない限り確認音は鳴りません)。また、交信圏外に出たとき、1回だけ『ポポッ』と確認音が鳴ります(以後、再び交信圏内に入らない限り確認音は鳴りません)。
ALL：　交信圏内にいるときは、ARTS 信号を受信するたびに『ピピッ』と確認音が鳴ります。なお、交信圏外に出たときは、1回だけ『ポポッ』と確認音が鳴ります。

10: BACKLIGHT

ディスプレイのバックライトの動作選択

設定できる項目：OFF/MANU/AUTO
工場出荷値：AUTO
解説：ディスプレイのバックライトが点灯する条件を設定します。
OFF：　バックライトは点灯しません。
MANU：常時バックライトが点灯します。
AUTO：バッテリー運用時には、(SEL) ツマミを操作したときやキー操作を行ったときにのみバックライトが点灯し、約3秒後に自動的に消灯します。外部電源で運用しているときには、常時バックライトが点灯します。

11: BATT-CHG

充電時間の選択

設定できる項目：6/8/10 時間
工場出荷値：10 時間
解説：充電容量の異なる電池パックを充電する場合に切り換えます。
Ni-MH バッテリーパック“SBR-32MH”を充電する場合には、“10 時間”でお使いください。

12: BEEP FREQ

ビープ音の音程(トーン)選択

設定できる項目：440/880Hz
工場出荷値：880Hz
解説：ビープ音の音程(トーン)を選択します。

13: BEEP VOL

ビープ音の音量調整

設定できる項目：0 ～ 100
工場出荷値：50
解説：キー操作などを行ったときに発する“ビープ音”の音量を調整します。
数値が大きくなるほどビープ音量も大きくなります。

14: CAT RATE

CAT 運用時のボーレート(通信速度)の選択

設定できる項目：4800/9600/38400bps
工場出荷値：4800bps
解説：CAT 運用時のボーレート(通信速度)を選択します。

15: COLOR

ディスプレイのバックライト色の選択

設定できる項目：COLOR1/COLOR2/COLOR3
工場出荷値：COLOR1
解説：ディスプレイのバックライト色を選択します。

16: CONTRAST

ディスプレイのコントラスト調整

設定できる項目：1 ～ 12
工場出荷値：5
解説：ディスプレイのコントラストを調整します。周囲の状況にあわせて、見やすい値に設定します。

17: CW DELAY

CW ディレイタイム(送信保持時間)の設定

設定できる項目：10 ～ 2500ms(ミリ秒)
工場出荷値：250ms
解説：電鍵操作が終わってから受信状態に戻るまでの送信保持時間(ディレイタイム)を設定します。
10ms(ミリ秒)ステップで設定することができます。

18: CW ID

CW ID 機能の設定(ARTS 動作時)

設定できる項目：OFF/ON
工場出荷値：OFF

> CW ID を送出するためには、第三級アマチュア無線技士の資格と“F2A”の免許が必要です。第四級アマチュア無線技士のかたは“OFF”のままでご使用ください。

解説： ARTS(アーツ)運用時に送出する CW ID 機能の動作を選択します。
OFF：CW ID の送出は行いません。
ON： ARTS 動作中は、自動的に約10分毎に CW ID を送出します。

送出する ID の設定は、メニューモード“31”(ID)で行います。

19: CW PADDLE

CW パドルの極性切り換え

設定できる項目：NORMAL/REVERSE
工場出荷値：NORMAL
解説： CW パドルの極性を切り換えます。
NORMAL： パドルの DOT 側を操作すると DOT 信号を出力し、DASH 側を操作すると DASH 信号を出力します。
REVERSE： パドルの DOT 側を操作すると DASH 信号を出力し、DASH 側を操作するとDOT信号を出力します。

20: CW PITCH

CW ピッチ周波数の設定

設定できる項目：300 ～ 1000Hz
工場出荷値：700Hz
解説： CW 受信時のピッチ周波数および CW 受送信時のサイドトーン周波数を設定します。50Hz ステップで設定することができます。

21: CW SPEED

キーイングスピードの設定

設定できる項目：4 ～ 60wpm/20 ～ 300cpm
工場出荷値：12wpm
解説： 内蔵エレクトロリックキーヤーのキーイングスピードを設定します。キーイングスピードの目安を“wpm”(1分間当たりの単語数、ARRL の“PARIS”式より算出)または“cpm”(1分間当たりの文字数)で設定することができます。
“wpm/cpm”の切り換えは、SEL ツマミを押すことで切り換えることができます。

22: CW WEIGHT

CW 符号のウエイト設定

設定できる項目：1：2.5 ～ 1：4.5
工場出荷値：1：3.0
解説： 内蔵エレクトロリックキーヤーの、短点(ドット)と長点(ダッシュ)の比率(ウエイト)を設定します。

23: DCS CODE

DCS コードの設定

設定できる項目：023 ～ 754
工場出荷値：023
解説： DCS コードの選択を行います。VFO-A/VFO-B および HF 帯 /50MHz 帯 /144MHz 帯 /430MHz 帯に対して、個別に設定することができます(メニューモードを呼び出すときに使用していた VFO およびバンドに対して設定します)。

設定できる DCS コード							
023	025	026	031	032	036	043	047
051	053	054	065	071	072	073	074
114	115	116	122	125	131	132	134
143	145	152	155	156	162	165	172
174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265
266	271	274	306	311	315	325	331
332	343	346	351	356	364	365	371
411	412	413	423	431	432	445	446
452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	526	532	546	565	606
612	624	627	631	632	654	662	664
703	712	723	731	732	734	743	754

24: DIG DISP

DIG モード(USER-L/-U)時の
周波数表示オフセットの設定

設定できる項目:± 3000Hz(10Hz ステップ)
工場出荷値:0Hz
解説: DIG モード(USER-L/-U)運用時の周波数表示オフセットを設定します。DIG モード(USER-L/USER-U)運用時の表示周波数が、LSB/USB モード時の表示周波数に対して設定した値だけシフトします。

25: DIG GAIN

DIG モード時の
データ入力レベル(MIC GAIN)の設定

設定できる項目:0 ~ 100
工場出荷値:50
解説: DIG モード運用時のデータ入力レベルを設定します。数値が大きくなるほど入力レベルも大きくなります。

26: DIG MODE

DIG モード時の運用モードの選択

設定できる項目:RTTY/PSK31-L/PSK31-U/USER-L/USER-U
工場出荷値:RTTY
解説: DIG モード運用時のサイドバンドの位置を選択します。設定したモード(LSB または USB)で送受信を行います。

27: DIG SHIFT

DIG モード(USER-L/USER-U)時の
キャリアポイントの調整

設定できる項目:± 3000Hz(10Hz ステップ)
工場出荷値:0Hz
解説: DIG モード(USER-L/USER-U)運用時のキャリアポイントの調整を行います。キャリアポイントが、LSB/USB モード時のキャリアポイントに対して設定した値だけシフトします。

28: EMERGENCY

非常連絡設定周波数専用メモリーチャンネルの
"ON/OFF"操作

設定できる項目:OFF/ON
工場出荷値:OFF
解説: "ON"にすると、非常連絡設定周波数専用メモリーチャンネル"M-EMG"がメモリーチャンネルの一番最後に追加されます。

29: FM MIC

FM モード時の MIC GAIN の設定

設定できる項目:0 ~ 100
工場出荷値:50
解説: FM モード時のマイク入力レベル(MIC GAIN)を設定します。
数値が大きくなるほどマイク入力レベルも大きくなります。

30: FM STEP

FM モード時の SEL ツマミのステップ幅

設定できる項目:5.0/6.25/10.0/12.5/15.0/20.0/25.0/50.0 kHz
工場出荷値:HF 帯 ➡ 5.0kHz
50MHz 帯 ➡ 5.0kHz
144MHz 帯 ➡ 20.0kHz
430MHz 帯 ➡ 20.0kHz
解説: FM モード時の SEL ツマミのステップ幅(周波数変化量)を設定します。VFO-A/VFO-B および HF 帯 /50MHz 帯 /144MHz 帯 /430MHz 帯に対して、個別に設定することができます(メニューモードを呼び出すときに使用していた VFO およびバンドに対して設定します)。なお、WFM 時のステップ幅は"50kHz"固定です。

31: ID

CW ID の書き込み

設定できる項目:任意の英数字(7文字まで)
工場出荷値:YAESU
解説: ARTS 運用時、自動的に約 10 分毎に送出される CW ID の登録を行います。
登録方法

1. SEL スイッチを押します。
2. DIAL ツマミをまわして、カーソル位置の桁に希望する英数字を設定します。
3. SEL ツマミをまわしてカーソルの位置を次の桁に移動させます。
4. 手順2と3を繰り返し、CW ID を入力します。
5. もう一度 SEL スイッチを押すと登録終了です。

※: 設定した CW ID を自動的に送出させるためには、メニューモード"18"(CW ID)の設定を"ON"にする必要があります。

32: LOCK MODE

LOCK スイッチの LOCK 範囲の選択

設定できる項目：DIAL/FREQ/PANEL
工場出荷値：DIAL
解説：LOCK スイッチでロックすることのできる範囲を選択します。
DIAL：DIAL ツマミだけがロックします。
FREQ：周波数変更に関係するツマミとスイッチだけがロックします。
PANEL：PWR スイッチ、LOCK スイッチ、AF ツマミ、SQL/RF ツマミ以外のスイッチとツマミをロックします。

33: MAIN STEP

DIAL ツマミのステップ幅の設定

設定できる項目：FINE/COARSE
工場出荷値：FINE
解説：DIAL ツマミの（ステップ幅）周波数変化量を設定します。
FINE：SSB/CW=10Hz
AM/FM=100Hz
COARSE：SSB/CW=20Hz
AM/FM=200Hz

34: MEM GROUP

メモリーグループの設定

設定できる項目：OFF/ON
工場出荷値：OFF
解説："ON" にすると、メモリーチャンネルを 10 のグループに分けて運用することができます。

35: MEM TAG

メモリーチャンネルへの名前の登録

設定できる項目：任意の英数字・記号
工場出荷値：CH-XXX または HOME
解説：メモリーチャンネルに名前（最大８文字）を付けることができます。

登録方法

1. SEL ツマミを押します。
2. DIAL ツマミをまわして、カーソル位置の桁に希望する英数字・記号を設定します。
3. SEL ツマミをまわしてカーソルの位置を次の桁に移動させます。
4. 手順２～３を繰り返して、希望の名前を付けます（最大８文字）。
5. もう一度 SEL ツマミを押すと登録終了です。

名前の登録は、最後に使用したメモリーチャンネルに対して行われます。

36: MIC KEY

マイクロホン・キーイング機能の"ON/OFF"

設定できる項目：OFF/ON
工場出荷値：OFF
解説："ON" にすると、マイクロホンの [DWN]/[UP] で CW 信号の送出が行えるようになります。CW モード時にマイクロホンの [UP] を押すと"DOT" 信号が、[DWN] を押すと"DASH" 信号が送出されます。
なお、この設定を"ON" にすると、マイクロホンの [DWN]/[UP] では、周波数の変更やスキャン操作などができなくなります。

37: MIC SCAN

マイクロホン・スキャン機能の"ON/OFF"

設定できる項目：OFF/ON
工場出荷値：ON
解説：マイクロホンの [DWN]/[UP] スイッチの動作を選択します。
OFF：[DWN]/[UP] を押している間だけ周波数またはメモリーチャンネルをスキャンします。放すとスキャンは止まります。
ON：[DWN]/[UP] を押し続けると、自動的にスキャンを開始します。

38: OP FILTER

オプションフィルターの設定

設定できる項目：OFF/SSB/CW
工場出荷値：OFF
解説：オプションの SSB フィルター“YF-122S”を取り付けたときには“SSB”、CW フィルター“YF-122C”を取り付けたときには“CW”に設定します。
オプションフィルターを取り付けていないときや使用しない場合は“OFF”に設定します。

39: PKT MIC

1200bps パケット運用時の
データ入力レベル(MIC GAIN)の設定

設定できる項目：0 ～ 100
工場出荷値：50
解説：1200bps パケット運用時の、データ入力レベルを設定します。
数値が大きくなるほど入力レベルも大きくなります。

40: PKT RATE

パケット運用時の通信速度(ボーレート)の選択

設定できる項目：1200/9600bps
工場出荷値：1200bps
解説：パケット運用時の通信速度(ボーレート)を選択します。

41: RESUME

スキャンポーズタイムの選択

設定できる項目：OFF または 3/5/10 秒
工場出荷値：5 秒
解説：スキャンが一時停止している時間(ポーズタイム)を選択します。
OFF：信号が無くなるまで受信し続け、信号が無くなると再びスキャンを開始します。
3/5/10 秒：設定した時間が経過すると再びスキャンを開始します。

42: RPT SHIFT

レピータシフトの設定

設定できる項目：0.00 ～ 99.99 MHz
工場出荷値：HF 帯 ➠ 0.1MHz
50MHz 帯 ➠ 1.0MHz
144MHz 帯 ➠ 0MHz
430MHz 帯 ➠ 5.0MHz
解説：VFO-A/VFO-B および HF 帯 /50MHz 帯 /144MHz 帯 /430MHz 帯に対して、個別に設定することができます(メニューモードを呼び出すときに使用していた VFO およびバンドに対して設定します)。

43: SCOPE

スペクトラムスコープの動作選択

設定できる項目：CONT/CHK
工場出荷値：CONT
解説：スペクトラムスコープ機能の動作を選択します。
CONT：受信状況を常にチェックして、ディスプレイに表示します。
CHK：受信状況を 10 秒おきにチェックし、そのときの状況をディスプレイに表示します。

44: SIDETONE

CW サイドトーンの音量調整

設定できる項目：0 ～ 100
工場出荷値：50
解説：サイドトーンの音量を調整します。
数値が大きくなるほど音量も大きくなります。

45: SQL/RF-GAIN

SQL/RF ツマミの動作選択

設定できる項目：RF-GAIN/SQL
工場出荷値：SQL
解説：パネル面にある SQL/RF ツマミの動作を選択します。
RF-GAIN：RF GAIN の調整用ツマミとして動作します。
SQL：スケルチ感度の調整用ツマミとして動作します。

46: SSB MIC

SSB モード時の MIC GAIN の設定

設定できる項目：0 ～ 100
工場出荷値：50
解説： SSB モード時のマイク入力レベル(MIC GAIN)を設定します。
数値が大きくなるほどマイク入力レベルも大きくなります。

47: SSB STEP

SSB/CW モード時の SEL ツマミのステップ幅

設定できる項目：1.0/2.5/5.0kHz
工場出荷値：2.5kHz
解説： SSB/CW モード時の SEL ツマミのステップ幅(周波数変化量)を設定します。
VFO-A/VFO-B および HF 帯 /50MHz 帯 /144MHz 帯 /430MHz 帯に対して、個別に設定することができます(メニューモードを呼び出すときに使用していた VFO およびバンドに対して設定します)。

48: TONE FREQ

トーン周波数の選択

設定できる項目：67.0 ～ 254.1Hz
工場出荷値：88.5Hz
解説：トーン周波数の選択を行います。
VFO-A/VFO-B および HF 帯 /50MHz 帯 /144MHz 帯 /430MHz 帯に対して、個別に設定することができます(メニューモードを呼び出すときに使用していた VFO およびバンドに対して設定します)。

設定できるトーン周波数（Hz）						
67.0	69.3	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	159.8	162.2
165.5	167.9	171.3	173.8	177.3	179.9	183.5
186.2	189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8	250.3
254.1	250.3	254.1	–	–	–	–

49: TOT TIME

TOT(タイムアウトタイマー)時間の設定

設定できる項目：OFF または 1 ～ 20(分)
工場出荷値：OFF
解説： 設定した時間“連続送信”を行うと、強制的に受信状態に戻ります。

50: VOX DELAY

VOX ディレイタイムの設定

設定できる項目：100 ～ 2500ms(ミリ秒)
工場出荷値：500ms(ミリ秒)
解説： VOX 運用時に、送信状態から受信状態に戻るまでの復帰時間(ディレイタイム)を設定します。
100ms(ミリ秒)ステップで設定することができます。

51: VOX GAIN

VOX ゲインの設定

設定できる項目：1 ～ 100
工場出荷値：50
解説： VOX 回路の動作感度を設定します。
数値が大きくなるほど感度が高くなります。

52: EXTEND

メニュー拡張

設定できる項目：OFF/ON
工場出荷値：OFF
解説： この機能を“ON”にすると、メニューモードの“53”～“57”の項目を呼び出すことができるようなります。

53: DCS INV

DCS コードの極性選択

※：このメニュー項目を表示させるためには、メニューモード“52”(EXTEND)の設定を“ON”にする必要があります。
設定できる項目：Tn-Rn/Tn-Riv/Tiv-Rn/Tiv-Riv
工場出荷値：Tn-Rn
解説： 常に“Tn-Rn”の状態で使用してください。

54: R LSB CAR

受信 LSB キャリアポイントの調整

※：このメニュー項目を表示させるためには、メニューモード“52”(EXTEND)の設定を“ON”にする必要があります。

設定できる項目：-300 ～ +300(Hz)

工場出荷値：0Hz

解説：LSB モード時の受信キャリアポイントをオフセットすることができます。設定値をプラス方向に設定するとキャリアポイントがフィルターに近づき(低域が強調される)、マイナス方向に設定すると離れます(高域が強調される)。10Hz ステップで設定することができます。

55: R USB CAR

受信 USB キャリアポイントの調整

※：このメニュー項目を表示させるためには、メニューモード“52”(EXTEND)の設定を“ON”にする必要があります。

設定できる項目：-300 ～ +300(Hz)

工場出荷値：0Hz

解説：USB モード時の受信キャリアポイントをオフセットすることができます。設定値をプラス方向に設定するとキャリアポイントがフィルターから離れて行き(高域が強調される)、マイナス方向に設定すると近づきます(低域が強調される)。10Hz ステップで設定することができます。

56: T LSB CAR

送信 LSB キャリアポイントの調整

※：このメニュー項目を表示させるためには、メニューモード“52”(EXTEND)の設定を“ON”にする必要があります。

設定できる項目：-300 ～ +300(Hz)

工場出荷値：0Hz

解説：LSB モード時の送信キャリアポイントをオフセットすることができます。設定値をプラス方向に設定するとキャリアポイントがフィルターに近づき(低域が強調される)、マイナス方向に設定すると離れます(高域が強調される)。10Hz ステップで設定することができます。

57: T USB CAR

送信 USB キャリアポイントの調整

※：このメニュー項目を表示させるためには、メニューモード“52”(EXTEND)の設定を“ON”にする必要があります。

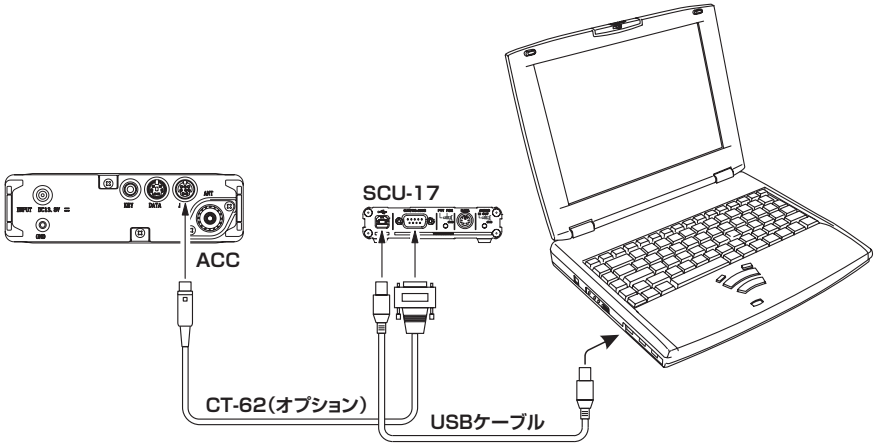
設定できる項目：-300 ～ +300(Hz)

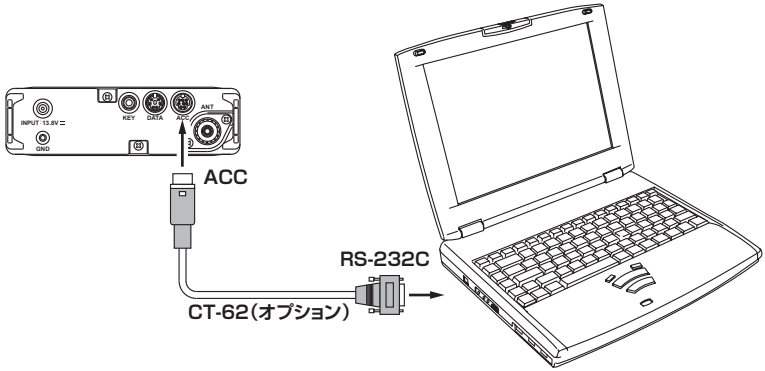
工場出荷値：0Hz

解説：USB モード時の送信キャリアポイントをオフセットすることができます。設定値をプラス方向に設定するとキャリアポイントがフィルターから離れて行き(高域が強調される)、マイナス方向に設定すると近づきます(低域が強調される)。10Hz ステップで設定することができます。

CAT 運用

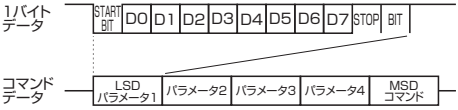
本機とお手持ちのパソコンを接続すると、外部より各種のコントロール(CAT 運用)が行えます。





■通信データの構成

通信データは次ページの“コマンド一覧表”に示すように、１組の通信データを５バイトで構成し、下図に示すタイミングで LSD より MSD まで順に入力してください。



通信速度：　4800/9600/38400 ボー
（メニューモードにより切換可能）
データ長：　８ビット（パリティ無し）
スタートビット：１
ストップビット：２

■ CAT 運用の一例

外部コンピューターより制御する例として、電波型式を設定する場合と周波数を設定する場合を下記に示します。

【例 1】電波型式を“FM”にする場合

DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
08	00	00	00	07
パラメーター	ダミーデータ			コマンド

【例２】439.70MHz の周波数を設定する場合

DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
43	97	00	00	01
パラメーター				コマンド

■ CAT 運用時の注意事項

- 一般的にパソコンは雑音を発生する可能性があります。
  そのため、本機とパソコンを接続すると、この雑音により受信が妨害されることがあります。
  このような場合には、ホトカプラやノイズカプラ等を通して接続してください。
  また、アンテナに直接ノイズが混入する場合には、本機とパソコンをできるだけ離してお使いください。
- POWER ON/OFF コマンド（0F,8F）は、内蔵電池で運用しているときには使用しないでください。故障の原因になります。

コマンド一覧表

コマンド内容	パラメーター				コマンド	コメント
LOCK ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 00：LOCK ON CMD = 80：LOCK OFF
PTT ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 08：PTT ON CMD = 88：PTT OFF
周波数設定	P1	P2	P3	P4	01	P1 ～ P4：周波数データ 周波数を BCD で入力します。 例：14.23456MHz の場合 P1 P2 P3 P4 ⇓ ⇓ ⇓ ⇓ 01 42 34 56
電波型式の設定	P1	※	※	※	07	P1 = 00：LSB　P1 = 01：USB P1 = 02：CW　P1 = 03：CWR P1 = 04：AM　P1 = 08：FM P1 = 0A：DIG　P1 = 0C：PKT
CLAR ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 05: CLAR ON CMD = 85: CLAR OFF
CLAR 周波数の設定	P1	※	P3	P4	F5	P1 = 00：“+” OFFSET P1 ≠ 00：“–” OFFSET P3 ～ P4：CLAR 周波数データ CLAR 周波数を BCD で入力します。 例：12.34kHz の場合 P1 P2 ⇓ ⇓ 12 34
VFO-A/B 切り換え	※	※	※	※	81	トグル切り換え
SPLIT ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 02：SPLIT ON CMD = 82：SPLIT OFF
レピータシフトの設定	P1	※	※	※	09	P1 = 09：“–” SHIFT P1 = 49：“+” SHIFT P1 = 89：SIMPLEX
シフト周波数の設定	P1	P2	P3	P4	F9	P1 ～ P4：オフセット周波数データ シフト周波数を BCD で入力します。 例：5.00MHz の場合 P1 P2 P3 P4 ⇓ ⇓ ⇓ ⇓ 05 00 00 00
トーンスケルチ・DCS の設定	P1	※	※	※	0A	P1= 0A：DCS ON P1 = 2A：CTCSS ON P1 = 4A：ENCODER ON P1 = 8A：OFF
トーン周波数の設定	P1	P2	※	※	0B	P1 ～ P2：トーン周波数データ トーン周波数を BCD で入力します。（※1）
DCS コードの設定	P1	P2	※	※	0C	P1 ～ P2：DCS コード DCS コードを BCD で入力します。（※2）
受信ステータスの呼び出し	※	※	※	※	E7	（※3）
送信ステータスの呼び出し	※	※	※	※	F7	（※4）

コマンド内容	パラメーター				コマンド	コメント
周波数・電波型式の呼び出し	※	※	※	※	03	(※5)
電源の ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 0F : POWER ON CMD = 8F : POWER OFF ・内蔵電池で運用しているときには、使用しないでください。故障の原因になります。 ・POWER ON コマンド(0F)を送るときには、直前にスタンバイモードを解除するための5バイトのダミーコマンド(例:00、00、00、00、00)を送る必要があります。

※1:トーン周波数設定

例:88.5Hz の場合

P1 P2
⇓ ⇓
08 85

設定できるトーン周波数(Hz)						
67.0	69.3	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	159.8	162.2
165.5	167.9	171.3	173.8	177.3	179.9	183.5
186.2	189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8	250.3
254.1	250.3	254.1	–	–	–	–

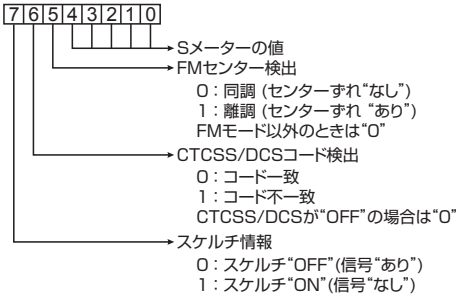
※2:DCS コード設定

例:023 の場合

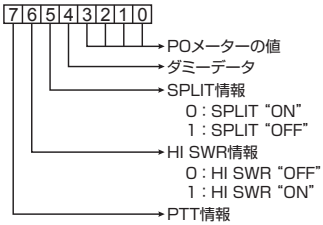
P1 P2
⇓ ⇓
00 23

設定できる DCS コード							
023	025	026	031	032	036	043	047
051	053	054	065	071	072	073	074
114	115	116	122	125	131	132	134
143	145	152	155	156	162	165	172
174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265
266	271	274	306	311	315	325	331
332	343	346	351	356	364	365	371
411	412	413	423	431	432	445	446
452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	526	532	546	565	606
612	624	627	631	632	654	662	664
703	712	723	731	732	734	743	754

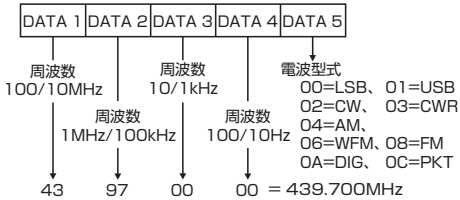
※3:受信ステータスの呼び出し



※4:送信ステータスの呼び出し



※5:周波数・電波型式の呼び出し



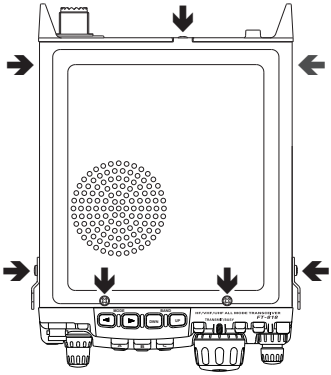
YF-122S/YF-122C/YF-122CN の取付

標準で搭載されているフィルターの他に、オプションの『コリンズ SSB フィルター“YF-122S：受信帯域幅 2.3kHz”』または『コリンズ CW フィルター“YF-122C：受信帯域幅 500Hz”、“YF-122CN：受信帯域幅 300Hz”』の、いづれか１つを取り付けることができます。

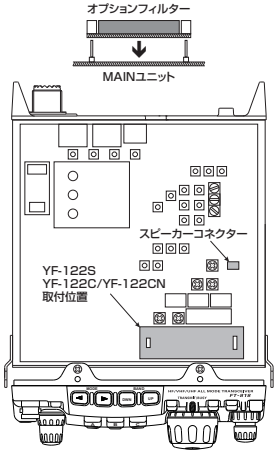
1. 電源をオフにし、乾電池ケースまたは Ni-MH 電池パック、外部電源で運用しているときには、電源ケーブルも外します。
2. ショルダーベルトの取付用金具を取り付けている４本のビスを外し、取付用金具を取り外します（第１図）。
3. ５本のビスを外して、上ケースとスピーカーのコネクターを外します（第１図）。
   上ケースにはスピーカー用のケーブルが接続されていますので、ケーブルを切らないように注意しながら外し、スピーカーのコネクターを基板から外します（第２図）。
4. 第２図に示す場所が“YF-122S/YF-122C/YF-122CN”の取付位置です。接続端子を曲げないように注意しながら“YF-122S/YF-122C/YF-122CN”を差し込みます。
5. スピーカーのコネクターを基板のコネクター（第２図）に差し込み、上ケースとショルダーベルトの取付用金具を元通りに取り付けます。
6. 乾電池ケースまたは Ni-MH 電池パックを本体に取り付け、電源をオンにします。
   外部電源で運用しているときには、電源ケーブルを背面の電源端子に接続し、電源をオンにします。
7. 取り付けたフィルターにあわせて、メニューモードの“38　OP FILTER”を設定します。
   1）F を長押ししてメニューモードを呼び出します。
   2）SEL ツマミをまわして、メニューモード“38　OP FILTER”を呼び出します。
   3）DIAL ツマミをまわして、YF-122S を取り付けたときには“SSB”、YF-122C または YF-122CN を取り付けたときには“CW”にあわせます。
   4）もう一度 F を長押しして、メニューモードを終了させます。
8. 以上で“YF-122S/YF-122C/YF-122CN”の取り付けは終了です。

オプション取り付け時の注意事項

誤って金属片などで回路素子をショートさせないよう十分注意してください。
静電気などにより半導体が破損する恐れがありますので、必要箇所以外は不用意に手を触れないでください。



第１図



第２図

クローン

メモリーされているデータや各種の設定状態などを、もう１台の FT-818 にコピーできます。

1. ２台の FT-818 の電源を“OFF”にし、下図に示す接続ケーブルで ACC コネクター同士を接続します。
2. ２台の FT-818 を、MODE(◀) / MODE(▶)スイッチを押しながら電源を“ON”にします。
   ディスプレイに“CLONE MODE”が点灯して、クローンモードになります。
3. 受け側の FT-818 の C を押し、続けて送り側の FT-818 の A を押します。
   データのコピーを開始します(“♪”表示が左から右に移動していきます)。
   コピーが終了すると、再び“CLONE MODE”表示に戻ります。
4. ２台の FT-818 の電源を“OFF”にし、接続ケーブルを外します。

CLONE MODE

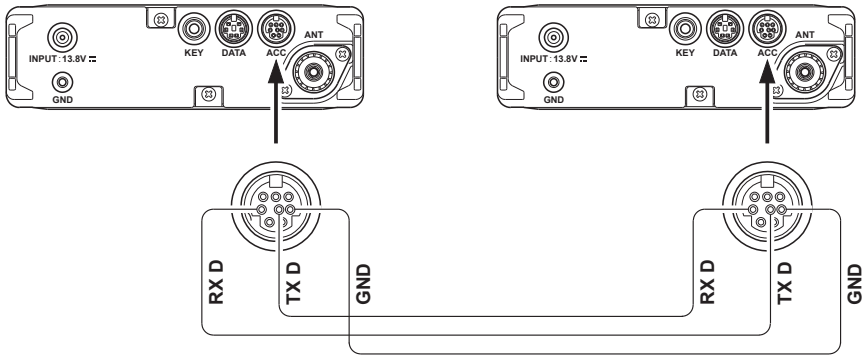
CLONE MODE
Rx
♪

受け側の表示

CLONE MODE
Tx
♪

送り側の表示

- 接続ケーブルは下図を参考に、市販のミニ DIN プラブ(８ピン)を使用して結線してください。
- コピー中に、受け側の FT-818 に“Error”の表示が点灯したときには、接続ケーブルの配線を良く確認して、もう一度操作をやり直してください。
- ディスプレイの表示を「倍角表示」に設定している場合は、クローンモード中であることを示す“CLONE MODE”が表示されません。
- 仕様の異なる FT-818 間でのクローンはできません。詳しくは当社アマチュアカスタマーサポートにご相談ください。



故障かな？と思うまえに

■ 電源が入らない！

- 電池が消耗していませんか？
- アルカリ電池は正しく乾電池ケースにセットしてありますか？
  指定どおりにプラス（＋）/ マイナス（－）の極性を間違えず、正しく乾電池ケースに入れてください。
- 外部電源の接続は間違っていませんか？
  外部電源を使用するときには、必ず付属の電源ケーブル“E-DC-6”を使用してください。
- 外部電源の電圧や電流容量が不足していませんか？
  外部電源の電圧が DC 8.0 ～ 16.0V、電流容量が 3A 以上であることを確認してください。

■ 音が出ない！

- SQL/RF ツマミを時計（右）方向にまわしすぎていませんか？
  時計（右）方向にまわしすぎている場合、弱い信号では音が出ない場合があります。
- 外部スピーカーの接続は間違えていませんか？
  インピーダンスが 4 ～ 8Ω のスピーカーを使用してください。
  また、SP-PH スイッチを“SP”側に切り換えてください。

■ 受信できない！

- アンテナは正しく接続してありますか？
  お買い上げ時の状態では、50/144/430MHz 帯のアンテナはパネル面のアンテナ端子（BNC 型）、HF 帯のアンテナは背面のアンテナ端子（M 型）に接続するように設定してあります。
  また、付属のホイップアンテナは、50/144/430MHz 帯専用アンテナです。

■ スキャンしない！

- スケルチが開いていませんか？
- メニューモード“36　MIC KEY”が“ON”になっていませんか？

■ 電波が出ない！

全ての運用モード（電波型式）で

- アンテナは正しく接続してありますか？
- アンテナ端子の選択が間違っていませんか？
- 送信周波数がアマチュアバンド外になっていませんか？

SSB/AM/FM モードのとき

- マイクロホンは正しく接続してありますか？
- PTT スイッチは確実に押していますか？
- マイクゲインの設定が低くなっていませんか？

CW モードのとき

- 電鍵は正しく接続してありますか？
- ブレークイン機能が“ON”になっていますか？

データ通信のとき

- 周辺機器（RTTY 用 TU やパケット通信用 TNC）は正しく接続してありますか？
- TNC の DCD ランプが点灯したままになっていませんか？
  SQL/RF ツマミを調整しなおします。

■ 勝手に送信状態になってしまう！

- VOX 運用になっていませんか？

◎ 保証期間はお買い上げの日より１年間です。

本製品には保証書が添付されています。お買い上げいただいた日から１年以内に、取扱説明書に従った正常な使用状態で故障した場合には、無料で修理をお引き受けします。

◎ 保証書は大切に保管してください。

保証書を紛失しますと、保証期間中に発生した故障でも、保証期間が過ぎたものとして有償扱いにさせていただきますのでご了承ください。
また、販売年月日・販売店名等の必要事項が記入していない保証書も無効扱いさせていただきますので、お買い上げいただきました販売店名・お買い上げ年月日等が正しく記入されていることをご確認のうえ、大切に保管してください。

◎ 保証期間が過ぎた後に故障した場合は、ご相談ください。

修理により機能が維持できる場合には、有償で修理させていただきますので、お買い上げいただきました販売店または、当社アマチュアカスタマーサポートにご相談ください。

◎ 梱包箱も大切に保管してください。

修理や点検のために本製品を運搬する場合には、運搬中の事故やトラブルを防止するため、梱包箱を使用して運搬してください。
製品の改良のため、取扱説明書の図面が一部製品と異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
本製品または他の当社製品についてのお問いあわせは、お買い上げいただきました販売店または、当社アマチュアカスタマーサポートにお願いいたします。

アマチュア無線局免許申請書の書き方

本機は技術基準適合機ですので、免許申請書に技術適合証明番号を記入することより、一部の記入(次ページからの“■”部分)の記入を省略することができます。
技術基準適合証明番号は、本体底面に貼り付けてある“技術基準適合証明ラベル”に記載してあります(“002-”から始まる番号)。
なお、RTTY 用の TU やパケット通信用の TNC などの付属装置や、リニアアンプなどの付加装置を接続して申請する場合には、JARD または TSS 株式会社の保証を受けて申請してください。

総務省の「電子申請・届出システム Lite」で申請する場合は、“工事設計情報入力”画面にて、技術基準適合証明番号の“番号”欄に、無線機本体の底面に貼られたラベルに印刷された技術基準適合証明番号(“002-”から始まる番号)を入力してください(ハイフンも入力してください)。

免許申請書記入時のご注意

1. 10MHz 帯と 14MHz 帯の申請は、第二級アマチュア無線技士以上の資格が必要になります。
2. 4630kHz、1.9MHz 帯※、18MHz 帯の申請は、第三級アマチュア無線技士以上の資格が必要になります。
   また、第四級アマチュア無線技士の方でも「無線局事項書及び工事設計書」の 1.9MHz※ の電波型式に 4MA へレ印を入れることにより PSK31 などを申請することができます。この場合、例として PSK31 を申請するときは電波の型式に“G1B”を記入するとともに、付属装置の諸元もあわせて記入します。
   ※：1.9MHz 帯の電波型式は平成 21 年3月 17 日に総務省より告示されております。
3. 1.9MHz 帯と 10MHz 帯では、“A3E”と“J3E”の申請はできません。
4. “F3E”は、28MHz 帯以上のアマチュアバンドで申請することができます。
5. 28MHz 帯以上のアマチュアバンドでは、1200bps のパケット(F2D)の免許も申請することができます。
   この場合、『発射可能な電波の型式、周波数の範囲』の欄に“F2D”を追記するとともに、付加装置の諸元も併せて記入し、JARD または TSS 株式会社の保証を受けて申請を行います。
6. 1.9MHz帯と10MHz帯を除き、FAX(F3C)、SSTV(F3F)の免許も申請することができます。
   この場合、『発射可能な電波の型式、周波数の範囲』の欄に“F3C”、“F3F”を追記するとともに、付加装置の諸元も併せて記入し、JARD または TSS 株式会社の保証を受けて申請を行います。
7. 1.9MHz 帯、3.8MHz 帯、10MHz 帯を除き、RTTY(F1B)の免許も申請することができます。
   この場合、『発射可能な電波の型式、周波数の範囲』の欄に“F1B”を追記するとともに、付加装置の諸元も併せて記入し、JARD または TSS 株式会社の保証を受けて申請を行います。
8. 9600bps のパケット(F1D)の免許も申請することができます。
   この場合、『発射可能な電波の型式、周波数の範囲』の欄に“F1D”を追記するとともに、付加装置の諸元も併せて記入し、JARD または TSS 株式会社の保証を受けて申請を行います。
9. オプションの DTMF マイクロホン“MH-36E8J”を使用するときには、“F2D”の免許も併せて申請します。

第一級または第二級アマチュア無線技士のかたが申請する場合【例】

無線局事項書及び工事設計書

※ 整理番号

1 申請（届出）の区分 □開設 □変更 □再免許　2 免許の番号 A第　号　3 呼出符号　4 欠格事由 □有 □無

5 申請（届出）者名簿
氏名又は名称：社団（クラブ）／個人の別 □社団（クラブ）
社団（クラブ）名：フリガナ
個人又は代表者名：姓 フリガナ　名 フリガナ
住所：〒　－　［　］
郵便番号　－　電話番号

6 工事落成の予定期日 □日付指定：　．　．　．　□予備免許の日から　月目の日　□予備免許の日から　日目の日
※ 免許の年月日
※ 免許の有効期間

9 無線局の目的 アマチュア業務用

10 通信事項 アマチュア業務に関する事項

11 無線設備の設置場所又は常置場所 フリガナ　都道府県　市区町村コード［　］

12 移動範囲 □移動する（陸上、海上及び上空）　□移動しない

13 電波の型式並びに希望する周波数及び空中線電力

希望する周波数帯	電波の型式	空中線電力	希望する周波数帯	電波の型式	空中線電力
☑1.9M	☑A1A □3MA □4MA	10 W	□1200M	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
☑3.5M	☑3HA □4HA □	10 W	□2400M	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
☑3.8M	☑3HD □4HD □	10 W	□5600M	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
☑7M	☑3HA □4HA □	10 W	□10.16	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
☑10M	☑2HC □	10 W	□	□	W
☑14M	☑2HA □	10 W	□	□	W
☑18M	☑3HA □	10 W	□	□	W
☑21M	☑3HA □4HA □	10 W	□	□	W
☑24M	☑3HA □4HA □	10 W	□	□	W
☑28M	☑3VA □4VA □3VF □4VF □	10 W	□	□	W
☑50M	☑3VA □4VA □3VF □4VF □	10 W	□	□	W
☑144M	☑3VA □4VA □3VF □4VF □	10 W	□	□	W
☑430M	☑3VA □4VA □3VF □4VF □	10 W	☑4630kHz	A1A	10 W

14 変更する欄の番号 □3 □5 □8 □11 □12 □13 □16

15 備考
① 移動する局の場合は、「工事設計書」の欄に記載している送信機の台数 ＿＿＿ 台
② 現にアマチュア局を開設しているときは、その免許の番号及び呼出符号　免許の番号＿＿＿＿ 呼出符号＿＿＿＿
③ 過去にアマチュア局を開設していた場合であって、そのアマチュア局の廃止又は免許の有効期間満了の日から6ヵ月を経過していないときは、そのアマチュア局に指定されていた呼出符号　呼出符号＿＿＿＿

1.9M A1A、3.5M 3HA、3.8M 3HD、7M 3HA、10M 2HC、14M 2HA、18M 3HA、21M 3HA
24M 3HA、28M 3VA、50M 3VA、144M 3VA、430M 3VAに✓印をつけてください。

空中線電力の10を記入してください。

4630kHzに✓印をつけてください。

※ 整理番号

16 工事設計

装置の区別	変更の種別	技術基準適合証明番号	発射可能な電波の型式及び周波数の範囲	変調方式	終段管 名称個数	終段管 電圧	定格出力（W）
第 1 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					13.4 V	6 W
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更						
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
第 送信機	□取替 □撤去					V	
第 送信機	□取替					V	
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
第						V	
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	

平衡変調(J3E)
低電力変調(A3E)
リアクタンス変調(F3E)

RD07MVS1 x 2

A1A：4630kHz、1.9MHz、10MHz
A1A、J3E、A3E：3.5MHz、3.8MHz、7MHz、14MHz、18MHz、21MHz、24MHz
A1A、J3E、A3E、F2A、F2D、F3E：28MHz、50MHz、144MHz、430MHz

本体底面に貼り付けてある技術基準適合証明ラベルに記載されている技術基準適合証明ラベルに記載されている技術基準適合証明番号（“002-”から始まる番号）を記入してください。
■部分の記入を省略することができます。

移動する局として申請する場合は省略することができます

✓印をつけてください

送信空中線の型式　周波数測定装置の有無　□ 有（誤差０．０２５％以内）　□ 無

添付図面　□ 送信機系統図　その他の工事設計　☑ 法第3章に規定する条件に合致する。

第三級アマチュア無線技士のかたが申請する場合【例】

無線局事項書及び工事設計書

※ 整理番号

1 申請（届出）の区分 □開設 □変更 □再免許　2 免許の番号 A第　号　3 呼出符号　4 欠格事由 □有 □無

5 申請（届出）者名簿
氏名又は名称：社団（クラブ）／個人の別 □社団（クラブ）
社団（クラブ）名　フリガナ
個人又は代表者名　姓 フリガナ　名 フリガナ
住所：〔　〕
郵便番号　電話番号

6 工事落成の予定期日 □日付指定：　．　．　．
□予備免許の日から　月目の日
□予備免許の日から　日目の日
※ 免許の年月日
※ 免許の有効期間

9 無線局の目的 アマチュア業務用
10 通信事項 アマチュア業務に関する事項
12 移動範囲 □移動する（陸上、海上及び上空）
□移動しない

11 無線設備の設置場所又は常置場所
都道府県　市区町村コード〔　〕

13 電波の型式並びに希望する周波数及び空中線電力

希望する周波数帯	電波の型式	空中線電力	希望する周波数帯	電波の型式	空中線電力
✓1.9M	✓A1A □3MA □4MA	10 W	□1200M	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
✓3.5M	✓3HA □4HA □	10 W	□2400M	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
✓3.8M	✓3HD □4HD □	10 W	□5600M	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
✓7M	✓3HA □4HA □	10 W	□10.1G	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
□10M	□2HC □	W	□[illegible]	□	W
□14M	□2HA □	W	□[illegible]	□	W
✓18M	✓3HA □	10 W	□[illegible]	□	W
✓21M	✓3HA □4HA □	10 W	□[illegible]	□	W
✓24M	✓3HA □4HA □	10 W	□[illegible]	□	W
✓28M	✓3VA □4VA □3VF □4VF □	10 W	□[illegible]	□	W
✓50M	✓3VA □4VA □3VF □4VF □	10 W	□		W
✓144M	✓3VA □4VA □3VF □4VF □	10 W	□		W
✓430M	✓3VA □4VA □3VF □4VF □	10 W	✓4630kHz	A1A	10 W

14 変更する欄の番号 □3 □5 □8 □11 □12 □13 □16

15 備考
① 移動する局の場合は、「工事設計書」の欄に記載している送信機の台数 ＿＿＿＿ 台
② 現にアマチュア局を開設しているときは、その免許の番号及び呼出符号　免許の番号＿＿＿＿＿＿ 呼出符号＿＿＿＿＿＿
③ 過去にアマチュア局を開設していた場合であって、そのアマチュア局の廃止又は免許の有効期間満了の日から6ヵ月を経過していないときは、そのアマチュア局に指定されていた呼出符号　呼出符号＿＿＿＿＿＿

1.9M A1A、3.5M 3HA、3.8M 3HD、7M 3HA、18M 3HA、21M 3HA
24M 3HA、28M 3VA、50M 3VA、144M 3VA、430M 3VAに✓印をつけてください。

空中線電力の10を記入してください。

4630kHzに✓印をつけてください。

※ 整理番号

16 工事設計

装置の区別	変更の種別	技術基準適合証明番号	発射可能な電波の型式及び周波数の範囲	変調方式	終段管 名称個数	終段管 電圧	定格出力（W）
第 1 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					13.4 V	6 W
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更						
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	

送信空中線の型式　周波数測定装置の有無　□ 有（誤差 0．025％以内）　□ 無

添付図面　□ 送信機系統図　その他の工事設計　✓ 法第3章に規定する条件に合致する。

平衡変調(J3E)
低電力変調(A3E)
リアクタンス変調(F3E)

RD07MVS1 x 2

A1A：4630kHz、1.9MHz
A1A、J3E、A3E：3.5MHz、3.8MHz、7MHz、18MHz、21MHz、24MHz
A1A、J3E、A3E、F2A、F2D、F3E：28MHz、50MHz、144MHz、430MHz

本体底面に貼り付けてある技術基準適合証明ラベルに記載されている技術基準適合証明ラベルに記載されている技術基準適合証明番号（“002-”から始まる番号）を記入してください。
■部分の記入を省略することができます。

移動する局として申請する場合は省略することができます

✓ 印をつけてください

第四級アマチュア無線技士のかたが申請する場合【例】

無線局事項書及び工事設計書

※ 整理番号

1 申請（届出）の区分 □開設 □変更 □再免許　2 免許の番号 A第　号　3 呼出符号　4 欠格事由 □有 □無

5 申請（届出）者名簿 氏名又は名称 社団（クラブ）／個人の別 社団（クラブ）名 フリガナ

□社団（クラブ）　個人又は代表者名 姓 フリガナ　名 フリガナ

住所 〒　郵便番号 －　電話番号

6 工事落成の予定期日 □日付指定：　．　．　．　□予備免許の日から　月目の日　□予備免許の日から　日目の日

※ 免許の年月日

※ 免許の有効期間

9 無線局の目的 アマチュア業務用

10 通信事項 アマチュア業務に関する事項

11 無線設備の設置場所又は常置場所 フリガナ　都道府県－市区町村コード［　］

12 移動範囲 □移動する（陸上、海上及び上空）　□移動しない

13 電波の型式並びに希望する周波数及び空中線電力

希望する周波数帯	電波の型式	空中線電力	希望する周波数帯	電波の型式	空中線電力
□ 1.9M	□ A1A □ 2MA □ 4MA	W	□ 1200M	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
✓ 3.5M	□3HA ✓4HA □	10 W	□ 2400M	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
✓ 3.8M	□3HD ✓4HD □	10 W	□ 5600M	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
✓ 7M	□3HA ✓4HA □	10 W	□ 10.1G	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
□ 10M	□2HC □	W	□ 10.4G	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
□ 14M	□2HA □	W	□ 24G	□	W
□ 18M	□3HA □	W	□ 47G	□	W
✓ 21M	□3HA ✓4HA □	10 W	□ 75G	□	W
✓ 24M	□3HA ✓4HA □	10 W	□ 77G	□	W
✓ 28M	□3VA ✓4VA □3VF □4VF □	10 W	□ 135G	□	W
✓ 50M	□3VA ✓4VA □3VP □4VF □	10 W	□		W
✓ 144M	□3VA ✓4VA □3VP □4VF □	10 W	□		W
✓ 430M	□3VA ✓4VA □3VP □4VF □	10 W	□4630kHz	A1A	W

14 変更する欄の番号 □ 3 □ 5 □ 8 □ 11 □ 12 □ 13 □ 16

15 備考
① 移動する局の場合は、「工事設計書」の欄に記載している送信機の台数 ＿＿＿ 台
② 現にアマチュア局を開設しているときは、その免許の番号及び呼出符号　免許の番号＿＿＿＿＿＿ 呼出符号＿＿＿＿＿＿
③ 過去にアマチュア局を開設していた場合であって、そのアマチュア局の廃止又は免許の有効期間満了の日から6ヵ月を経過していないときは、そのアマチュア局に指定されていた呼出符号　呼出符号＿＿＿＿＿＿

3.5M 4HA、3.8M 4HD、7M 4HA、21M 4HA
24M 4HA、28M 4VA、50M 4VA、144M 4VA、430M 4VAに✓印をつけてください。

空中線電力の10を記入してください。

※ 整理番号

16 工事設計	装置の区別	変更の種別	技術基準適合証明番号	発射可能な電波の型式及び周波数の範囲	変調方式	終段管 名称個数	終段管 電圧	定格出力（W）
	第 1 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					13.4 V	6 W
	第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
	第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更						
	第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
	第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
	第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
	第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
	第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
	第 送信機	□取替 □増設 □撤去 □変更					V	
	送信空中線の型式			周波数測定装置の有無	□ 有（誤差０．０２５％以内） □ 無			
	添付図面	□ 送信機系統図	その他の工事設計	✓ 法第3章に規定する条件に合致する。				

平衡変調(J3E)
低電力変調(A3E)
リアクタンス変調(F3E)

RD07MVS1 x 2

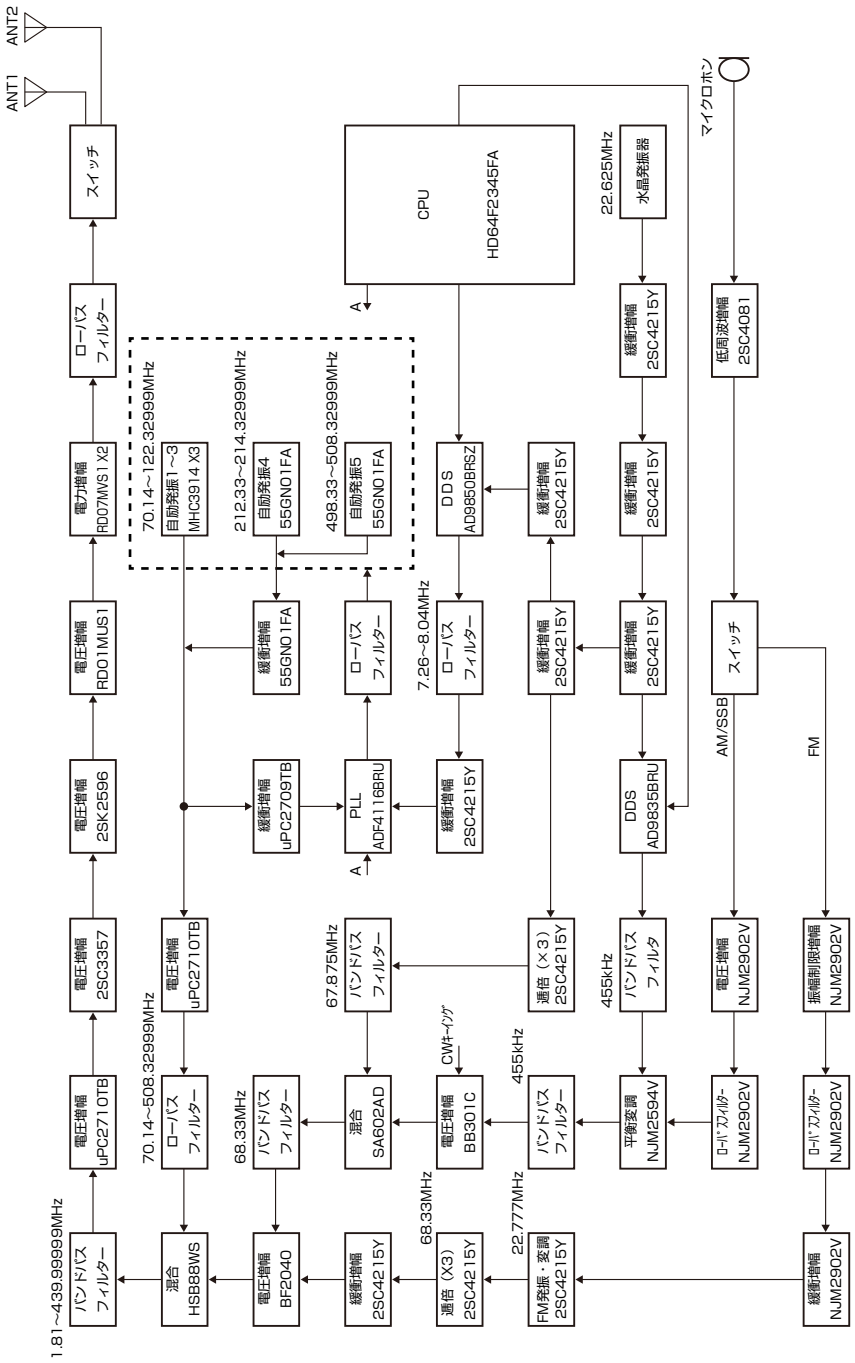
J3E、A3E：3.5MHz、3.8MHz、7MHz、21MHz、24MHz
J3E、A3E、F2D、F3E：28MHz、50MHz、144MHz、430MHz

本体底面に貼り付けてある技術基準適合証明ラベルに記載されている技術基準適合証明ラベルに記載されている技術基準適合証明番号（“002-”から始まる番号）を記入してください。
■部分の記入を省略することができます。

移動する局として申請する場合は省略することができます

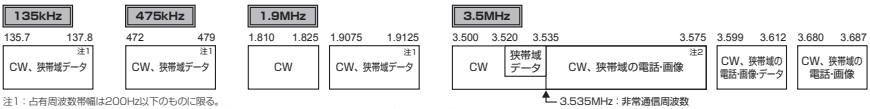
✓印をつけてください

送信機系統図

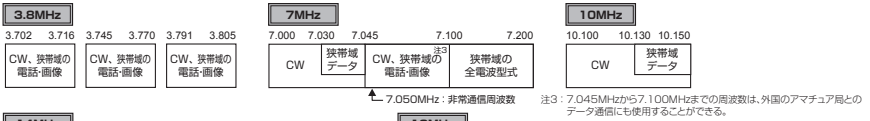

ANT1
ANT2
スイッチ
ローパス フィルター
電力増幅 RD07MVS1 X2
電圧増幅 RD01MUS1
電圧増幅 2SK2596
電圧増幅 2SC3357
電圧増幅 uPC2710TB
バンドパス フィルター
1.81～439.99999MHz
混合 HSB88WS
電圧増幅 BF2040
緩衝増幅 2SC4215Y
遅倍（X3） 2SC4215Y
68.33MHz
FM発振・変調 2SC4215Y
22.777MHz
70.14～508.32999MHz
ローパス フィルター
電圧増幅 uPC2710TB
70.14～122.32999MHz
自励発振1～3 MHC3914 X3
212.33～214.32999MHz
自励発振4 55GN01FA
498.33～508.32999MHz
自励発振5 55GN01FA
緩衝増幅 55GN01FA
緩衝増幅 uPC2709TB
68.33MHz
バンドパス フィルター
混合 SA602AD
67.875MHz
バンドパス フィルター
PLL ADF4116BRU
ローパス フィルター
7.26～8.04MHz
緩衝増幅 2SC4215Y
A
CPU HD64F2345FA
DDS AD9850BRSZ
緩衝増幅 2SC4215Y
電圧増幅 BB301C
CWキーイング
455kHz
バンドパス フィルター
遅倍（×3） 2SC4215Y
DDS AD9835BRU
緩衝増幅 2SC4215Y
緩衝増幅 2SC4215Y
22.625MHz
水晶発振器
緩衝増幅 2SC4215Y
455kHz
バンドパス フィルタ
平衡変調 NJM2594V
ローパスフィルター NJM2902V
電圧増幅 NJM2902V
AM/SSB
スイッチ
低周波増幅 2SC4081
マイクロホン
FM
振幅制限増幅 NJM2902V
ローパスフィルター NJM2902V
緩衝増幅 NJM2902V

アマチュア業務に使用する電波の型式および周波数の使用区分

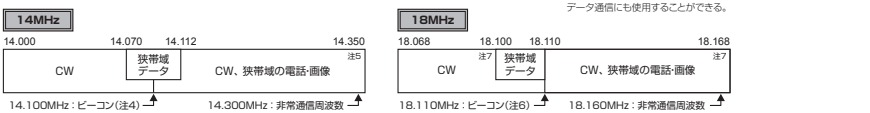
この使用区分は平成 27 年 1 月 5 日に総務省より施工されております。電波を発射するときは、下記の使用区分に従って運用してください。
なお、使用区分は改訂される場合がありますので、最新情報は JARL ニュースなどでご確認ください。



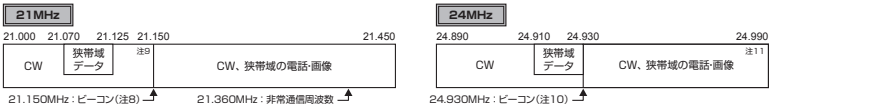
注1：占有周波数帯幅は200Hz以下のものに限る。
注2：3.535MHzから3.575MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局とのデータ通信にも使用することができる。



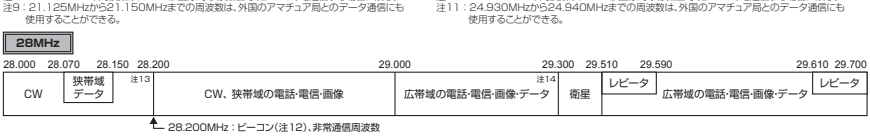
注3：7.045MHzから7.100MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局とのデータ通信にも使用することができる。



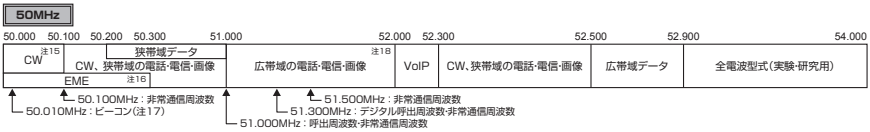
注4：14.100MHzの周波数は、JARLが国際的な標識信号(ビーコン)を送信する場合に限る。
注5：14.112MHzから14.150MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局とのデータ通信にも使用することができる。
注6：18.110MHzの周波数は、JARLが国際的な標識信号(ビーコン)を送信する場合に限る。
注7：18.090MHzから18.100MHz及び18.110MHzから18.120MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局とのデータ通信にも使用することができる。



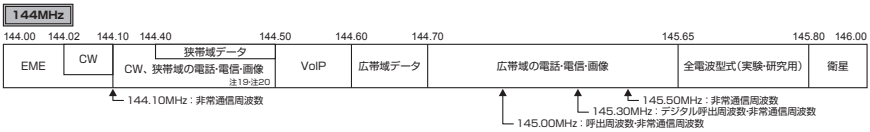
注8：21.150MHzの周波数は、JARLが国際的な標識信号(ビーコン)を送信する場合に限る。
注9：21.125MHzから21.150MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局とのデータ通信にも使用することができる。
注10：24.930MHzの周波数は、JARLが国際的な標識信号(ビーコン)を送信する場合に限る。
注11：24.930MHzから24.940MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局とのデータ通信にも使用することができる。



注12：28.200MHzの周波数は、JARLが国際的な標識信号(ビーコン)を送信する場合に限る。
注13：28.150MHzから28.200MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局とのデータ通信にも使用することができる。
注14：29.000MHzから29.300MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局との占有周波数帯幅が3kHz以下の電話･電信･画像･データ及びCWによる通信にも使用することができる。



注15：50.000MHzから50.100MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局との占有周波数帯幅が3kHz以下のデータ通信にも使用することができる。
注16：50.000MHzから50.200MHzまでの周波数で月面反射通信(EME)を行う場合に限り占有周波数帯幅が3kHz以下のデータ通信にも使用することができる。
注17：50.010MHzの周波数は、JARLが国際的な標識信号(ビーコン)を送信する場合に限る。
注18：51.000MHzから51.500MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局との占有周波数帯幅が3kHz以下の電話･電信･画像･データ及びCWによる通信にも使用することができる。



注19：144.10MHzから144.20MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局と月面反射通信(EME)にも使用できる。この場合の電波の占有周波数帯幅の許容値は3kHz以下のものに限る。
注20：144.30MHzから144.50MHzまでの周波数は、国際宇宙ステーションとの交信に限って広帯域の電話･電信及び画像通信にも使用することができる。

狭帯域：電波の占有周波数帯幅が 3kHz 以下のもの(A3E を除く)。
広帯域：電波の占有周波数帯幅が 3kHz を超えるもの。

定格

■一般

周波数範囲：	受信：100kHz ～ 30MHz 50MHz ～ 54MHz 76MHz ～ 108MHz(WFM のみ) 108MHz ～ 154MHz 420MHz ～ 470MHz 送信：1.9MHz 帯～ 50MHz 帯、 144MHz 帯、430MHz 帯のアマチュアバンド 4630kHz (非常連絡設定周波数)
電波型式：	A1A(CW)、A3E(AM)、J3E(LSB/USB)、F3E(FM)、 F1D(9600 bps packet)、F2D(1200 bps packet)
周波数ステップ：	最小 10Hz(CW/SSB)、100Hz(AM/FM)
アンテナインピーダンス：	50Ω 不平衡、BNC 型接栓(パネル面) 50Ω 不平衡、M 型接栓(背面)
使用温度範囲：	-10℃～ +60℃
周波数安定度(-10℃～ +60℃)：	± 0.5ppm(CW/SSB/AM)、±1kHz±0.5ppm(FM)
外部電源：	定格電圧：　13.8VDC ± 15%(マイナス接地) 使用可能電圧：　8.0 ～ 16.0V
内部電池：	単三乾電池：　12.0V SBR-32MH:　9.6V
消費電流：	受信無信号時：　約 300mA 受信定格出力時：約 450mA 送信定格出力時：約 2.4A(HF/50MHz/144MHz) 約 2.7A(430MHz)
外形寸法(W × H × D)：	135 × 38 × 165 mm(突起物含まず)
重量：	約 900g(乾電池、充電池、アンテナ、マイクは含まず)

■送信部

定格送信出力(13.8 V 時)：	6W(CW/SSB/FM)、2W(AM)
変調方式：	SSB：平衡変調 AM：　低電力変調 FM：　リアクタンス変調
最大周波数偏移：	FM：　± 5kHz FM-N：± 2.5kHz
不要輻射強度：	-50dB 以下(1.8 ～ 29.7MHz) -60dB 以下(50/144/430MHz)
搬送波抑圧比(SSB)：	-40dB
不要側波帯抑圧比(SSB)：	-50dB
送信周波数特性(SSB)：	400Hz ～ 2600Hz(-6 dB)
占有周波数帯域：	SSB：3kHz 以内 CW：0.5kHz 以内 AM：6kHz 以内 FM：16kHz 以内
マイクロホンインピーダンス：	200 ～ 10kΩ(標準：600Ω)

■受信部

受信方式：　ダブルコンバージョンスーパーヘテロダイン（SSB/CW/AM/FM）
シングルコンバージョンスーパーヘテロダイン（WFM）

中間周波数：

	SSB/CW/AM/FM	WFM
第一中間周波数	68.33MHz	10.7MHz
第二中間周波数	455kHz	−

受信感度：

	SSB/CW	AM	FM
100kHz ～ 500kHz	−	−	−
500kHz ～ 1.8MHz	−	32μV 以下	−
1.8MHz ～ 28MHz	0.25μV 以下	2μV 以下	−
28MHz ～ 30MHz	0.25μV 以下	2μV 以下	0.5μV 以下
50MHz ～ 54MHz	0.2μV 以下	2μV 以下	0.32μV 以下
144/430MHz	0.125μV 以下	−	0.2μV 以下

（IPO、ATT off、SSB/CW/AM=S/N10dB 時、FM=SINAD 12dB 時）

スケルチ解放感度：

	SSB/CW/AM	FM
1.8MHz ～ 28MHz	2.5μV 以下	−
28MHz ～ 30MHz	2.5μV 以下	0.32μV 以下
50MHz ～ 54MHz	1μV 以下	0.2μV 以下
144/430MHz	0.5μV 以下	0.16μV 以下

（IPO off、ATT off）

イメージ比：　HF/50MHz：　70dB 以上
144/430MHz：60dB 以上

中間周波妨害比：　60dB 以上

選択度（-6/-60 dB）：
SSB/CW：2.2kHz/4.5kHz
AM：　6kHz/20kHz
FM：　15kHz/30kHz
FM-N：　9kHz/25kHz
SSB：　2.3kHz/4.7kHz（-6/-66dB）
（オプションの“YF-122S”装着時）
CW：　500Hz/2.0kHz（オプションの“YF-122C”装着時）
CW：　300Hz/1.0kHz（オプションの“YF-122CN”装着時）

低周波出力：　1.0W 以上（8Ω、THD 10%）

低周波負荷インピーダンス：　4 ～ 16Ω

副次的に発する電波等の強度：4nW 以下

○ 定格値は常温・常圧時の値です。

索引

YAESU
The radio

本製品または他の当社製品についてのお問い合わせは、お買い上げいただきました販売店または、当社カスタマーサポートにお願いいたします。

八重洲無線株式会社　カスタマーサポート
電話番号　0570-088013
受付時間　平日 9：00 ～ 12：00、13：00 ～ 17：00

八重洲無線株式会社 〒 140-0002 東京都品川区東品川 2-5-8 天王洲パークサイドビル

E 1 3 7 7 0 0 2 3

Printed in Japan　1905F-DS-1