

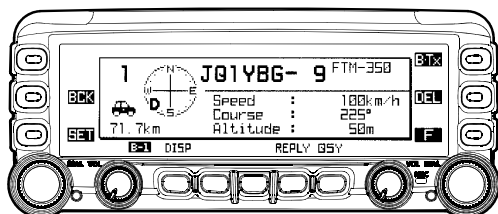


144/430MHz
DUAL BAND FM TRANSCEIVER

FTM-350/H

取扱説明書

(APRS 編)



APRS®機能を運用する前に 3

APRS®ビーコンを受信する 12

APRS®ビーコンを送信する 36

APRS®メッセージを受信する 46

APRS®メッセージを送信する 54

APRS®/PKTセットモード 59

パケット通信 74

付 録 76

当社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

正しくお使いいただくために、取扱説明書の「基本編」と「APRS編」をよくお読みください。
お読みになった後は、大切に保管してください。

この取扱説明書に記載の社名・商品などは、各社の商標または登録商標です。

本機を使用するためには、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

APRS®機能を運用する前に	3	APRS®ビーコンを送信する	36
APRS®の初期設定	3	APRS®ビーコンを手動で送信する	36
■APRS®運用の初期設定の流れ	3	APRS®ビーコンの自動送信機能の切り換え...	37
■GPSアンテナユニットを接続して		APRS®ビーコンの自動送信間隔設定	38
APRS®を運用する場合	4	SmartBeaconing™を設定する	39
■GPSアンテナユニットの接続せず		ステータステキストの登録	40
APRS®を運用する場合	4	ポジションコメントの選択	42
●時計の設定	4	デジピータールートの設定	43
●位置情報の設定	5	■デジピータールートのアドレス設定	44
■自局のコールサインを設定する	6	APRS®メッセージを受信する	46
■APRS®機能のON/OFF	7	APRS®メッセージ画面の説明	46
■APRS®ポーレートを設定する	8	■メッセージのポップアップ画面と	
■自局のシンボルを設定する	9	キー操作の説明	46
●シンボル文字の直接入力 (USERモード)	10	■MESSAGE LIST画面の切り換え	47
APRS®ビーコンを受信する	12	■MESSAGE LIST画面とキー操作の説明	48
ビーコンを受信する	12	■MESSAGE詳細画面とキー操作の説明	49
APRS®画面の説明	13	■TX MESSAGE EDIT (メッセージ編集) 画面と	
■周波数表示画面とキー操作の説明	14	キー操作の説明	50
■APRS®ポップアップ画面とキー操作の説明 ...	15	APRS®メッセージを受信する	51
■STATION LIST画面の切り換え	16	受信メッセージのフィルターを設定する	52
■STATION LIST画面とキー操作の説明	17	リストからメッセージを削除する	53
■BEACON種類の説明	18	APRS®メッセージを送信する	54
STATION LIST詳細画面の説明	19	APRS®メッセージを作成して送信する	54
■STATION LIST詳細画面の切り換え	19	APRS®メッセージを定型文から	
■Mic-Eステーションリスト		作成して送信する	55
詳細表示例とキー操作の説明	20	APRS®メッセージの返信機能	56
■Positionステーションリスト		■自動返信 (MESSAGE REPLY) 機能	56
詳細表示例とキー操作の説明	21	定型メッセージの登録	57
■WEATHER (気象局) ステーションリスト		メッセージの受信確認データー (ACK)	58
詳細表示例とキー操作の説明	25	APRS®/PKTセットモード	59
■ObjectまたはItemステーションリスト		APRS®/PKTセットモード番号順一覧表	59
詳細表示例とキー操作の説明	26	APRS®/PKTセットモード動作一覧表	62
■STATUSステーションリスト		■APRS/PKTセットモードリセット	62
詳細表示例とキー操作の説明	27	パケット通信	74
■RAW NMEA局のステーションリスト		DATA端子の説明	74
詳細表示例とキー操作の説明	28	■DATA端子関連のセットモード	74
■OTHERステーションリスト		■パケットケーブル	75
詳細表示例とキー操作の説明	29	付録	76
STATION LISTをソートする	30	APRS®ベル音リスト	76
STATION LISTにフィルターを設定する	31	索引	78
CALLSIGN RINGER機能			
(指定した局の信号を専用ベル音で確認する)	32		
RANGE RINGER機能			
(指定した局が交信範囲内にいるか確認する)	33		
RAWパケットデータの表示	34		
リストからビーコン局を削除する	35		

APRS® の初期設定

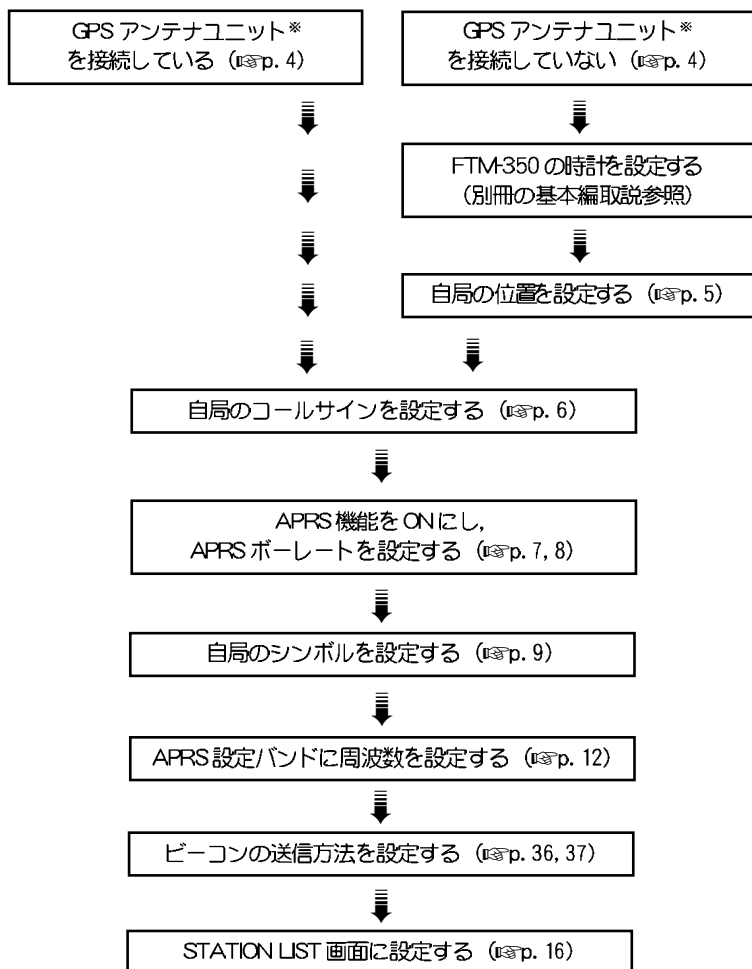
APRS® (Automatic Packet Reporting System) とは、WB4APR Bob Bruninga氏が提唱するシステムで、オプションのGPSアンテナユニット※をFTM-350に接続して、自局位置やメッセージ等のデータ通信を行うことができます。GPSアンテナユニット※を接続しなくてもあらかじめ位置データを入力しておくことで、同様な通信を行うこともできます。

相手局からAPRS信号を受信するとディスプレイに下記のようなデータを表示します。

- ◎自局から見た相手局の方向、距離、速度等を表示します。
- ◎相手局から送られてきたメッセージを表示することができます。
- ◎特定の相手局を指定してメッセージを送受信することができます。

■ APRS 運用初期設定の流れ (フローチャート)

APRS®を運用するために、下記のフローチャートを参考に初期設定を行ってください。



APRS® の初期設定 (つづき)

■ GPS アンテナユニットを接続して APRS を運用する場合

FTM-350 にオプションの GPS アンテナユニットを取り付けると、時計の時刻※や自局の位置情報は GPS のデーターから FTM-350 へ自動的に取り込まれます。

取り付け方法は別紙の「取り付け説明書」を参照してください。

APRS の運用でオプションの GPS アンテナユニットを接続すると GPS からのデーターをそのまま自局の位置情報として利用することができます。

-
- GPS による自局位置情報を最大 16 個のメモリー (PLIST のメモリー) に登録することができます。また、登録した位置情報を自局位置として設定することができます (※p. 5)。
 - GPS アンテナユニットが接続されていて、“GPS” 以外の設定 (MANUAL や PLIST のメモリー) のときは、GPS データーを捕捉していても GPS データーは無効となり、設定した MANUAL や PLIST のメモリーの位置情報が送信されます。
 - GPS アンテナユニットを接続する場合は、必ず APRS セットモード『E29 MY POSITION SET』の設定が“GPS”になっているか確認してください。
-

■ GPS アンテナユニットを接続せずに APRS を運用する場合

GPS アンテナユニットが取り付けられていない場合は FTM-350 の内部時計が正確な時刻でない場合がありますのであらかじめ確認して設定してください (下記参照)。

次に APRS/PKT セットモード『E30 MY POSITION』で自局の位置情報 (ポジションデーター) を入力し、『E29 MY POSITION SET』を“MANUAL”に設定してください (次ページ参照)。

時計の設定

あらかじめ FTM-350 の内部時計を設定してください。

APRS 画面の時刻表示に反映されます。

時刻の設定方法は別冊 FTM-350 取扱説明書 (基本編) の「時計表示」を参考にしてください。

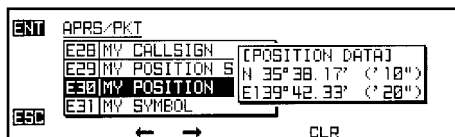
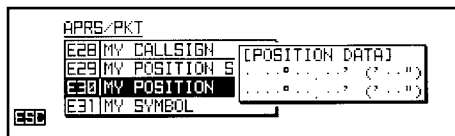
-
- APRS/PKT セットモード『E11 APRS UNIT』により、APRS データーの単位を変更することができます。
 - FTM-350 オプションの GPS アンテナユニットを接続すると、GPS からの時刻データーにより内蔵時計が自動的に補正されます。
-

APRS® の初期設定 (つづき)

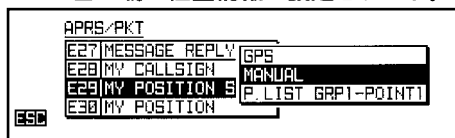
位置情報の設定

マニュアルで自局の位置情報を入力します。

1. [SET]を押してSET MODE画面にします。
2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせます。
3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKT セットモードが選択されます。
4. 左側のDIALツマミをまわして『E30 MY POSITION』を選択します。
5. 左側のDIALツマミを押すとPOSITION DATA入力画面が表示されます。
6. 左側のDIALツマミを押します。
7. 左側のDIALツマミをまわして「N (北緯)」または「S (南緯)」を設定します。
8. [→] (または左側のDIALツマミ) を押してカーソルを移動します。



- [←]を押すとカーソルの位置を1つ前に戻すことができます。
9. 左側のDIALツマミをまわして「度」を入力します。
 10. [→]を押してカーソルを移動します。
[←]を押すとカーソルの位置を1つ前に戻すことができます。
 11. 左側のDIALツマミをまわして「分」を入力します。
 12. [→]を押してカーソルを移動します。
[←]を押すとカーソルの位置を1つ前に戻すことができます。
 13. 左側のDIALツマミをまわして「1/100分 (秒)」を入力します (カッコの部分は秒表示)。
 14. [→]を押してカーソルを経度の設定項目に移動します。
[←]を押すとカーソルの位置を1つ前に戻すことができます。
 15. 左側のDIALツマミをまわして「E (東経)」または「W (西経)」を設定します。
 16. 手順8. ～手順13. と同様に「度」「分」「1/100分 (秒)」を入力します。
 17. [ENT] (または[→]) を押すと「ピーッ」とビーブ音が鳴り位置情報が設定されます。
 18. [ESC]を押して、左側のDIALツマミをまわして『E29 MY POSITION SET』を選択します。
 19. 左側のDIALツマミを押します。
 20. 左側のDIALツマミをまわして「MANUAL」を選択します。
 21. 左側のDIALツマミを押します。
 22. [ESC]を押してAPRS/PKT SET MODEを終了し、さらに[ESC]を押してSET MODEを終了します。



- POSITION DATA を入林中[CLR]を押すとカーソルの文字とその文字以降を消去することができます。消去した直前であれば[ESC]を押すと消去する前の POSITION DATA を呼び戻すことができます。
- 緯度経度を調べる場合、測地系が WGS-84 (世界測地系) となっている地図を使うようにしましょう (APRS では WGS-84 の測地系のデータが使われます)。
- 地図で緯度経度を調べると、大半が度分秒形式で表示されます。FTM-350 では秒形式と 1/100 分形式が同時に表示されますが、使う地図がどちらの表示であるかを確認して入力する様にしましょう。(秒) ÷ 60 × 100 = (1/100 分)
- GPS による自局位置情報を 4 グループ (GRP-1 ~ GRP-4) × 4 メモリー (合計 16 メモリー) に登録して、その位置情報を自局位置として設定することができます (別冊 FTM-350/H 取扱説明書 (基本編) 「GPS ポイント登録」)。また、STATION LIST 画面において、位置情報を登録したいビーコン局を選択しスマートファンクション S-3 [POINT] を押して GRP-1 ~ GRP-4 に登録することができます。

APRS® の初期設定 (つづき)

■ 自局のコールサインを設定する

APRSで送出される自局のコールサインを登録します。コールサインを登録すると、電源を入れたときにディスプレイへコールサインを表示します。コールサインは“JA1ZRL-9”のように入力し、“-9”はSSID (Secondary Station Identifier) というもので、SSIDなしを含めて16種類あります。APRSでは下表のようなSSIDが一般的に使用されています。

SSID	説明	SSID	説明
なし	固定局、固定局のIGate運用	- 8	船舶での運用
- 1	デジピーター、その他の固定局運用	- 9	FTM-350 などのモバイルでの運用
- 2	デジピーター、その他の固定局運用	- 10	インターネット経由のみでの運用
- 3	デジピーター、その他の固定局運用	- 11	APRS touch-tone ユーザー (または気球局など)
- 4	HF から VHF へのゲートウェイでの運用	- 12	ラップトップのような移動機器での運用
- 5	固定局以外の IGate 運用	- 13	一般的に使用されていません
- 6	サテライト経由での運用	- 14	トラックでの運用
- 7	VX-8 などのハンディー機での運用	- 15	HF での運用

1. [SET]を押してSET MODE画面にします。
2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせませす。
3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。

4. 左側のDIALツマミをまわして「E28 MY CALLSIGN」を選択します。

5. 左側のDIALツマミを押すとCALLSIGN入力画面が表示されます。

6. 左側のDIALツマミを押すとカーソルが表示されます。

7. 左側のDIALツマミをまわしてコールサインを入力します。

マイク口ホンのテンキー入力も可能です。

8. [→] (または左側のDIALツマミ) を押してカーソルを移動します。

[←]を押すとカーソルの位置を1つ前に戻すことができます。

9. 手順7, 8. を繰り返しコールサインを入力します (最大6文字)。

6桁のコールサインが入力できます。

10. SSIDを設定しない場合は、DIALツマミを押します。

SSIDを設定する場合は、手順11.へ進み設定します。

11. 左側のDIALツマミをまわしてSSIDを設定します。

コールサインの後にSSIDの“-”が表示されます。

FTM-350では“-9”に設定することを推奨します。

12. [→] (または[ENT]) を押すと「ピーッ」とビープ音が鳴りコールサインが設定されます。

13. [ESC]を2回押してAPRS/PKT SET MODEを終了し、さらに[ESC]を1回押してSET MODEを終了します。

- コールサインを入力中[CLR]を押すとカーソルの文字とその文字以降を消去することができます。消去した直前であれば[ESC]を押すと消去する前のコールサインを呼び出すことができます。



APRS® の初期設定 (つづき)

■ APRS® 機能の ON/OFF

APRS 機能を動作させるには下記の方法で機能を ON に設定する必要があります。OFF を選択すると APRS 機能は OFF になります。

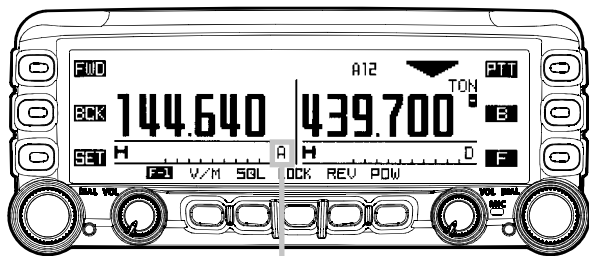
APRS のボーレート (通信速度) を設定したい場合は「APRS のボーレートを設定」を参照してください。

1. [SET] を押して SET MODE 画面にします。
2. 左側の DIAL ツマミをまわして [APRS/PKT] にあわせます。
3. 左側の DIAL ツマミを押すと APRS/PKT セットモードが選択されます。
4. 左側の DIAL ツマミをまわして『E05 APRS MODEM』を選択します。
5. 左側の DIAL ツマミを押すと OFF/ON 設定画面が表示されます。
6. 左側の DIAL ツマミをまわして「ON」を選択します。
7. 左側の DIAL ツマミを押すと「ポッ」とビーブ音が鳴り ON が設定されます。
8. [ESC] を 1 回押して APRS/PKT SET MODE を終了し、さらに [ESC] を 1 回押して SET MODE を終了します。



APRS/バンド側のSメーターの右側にAが点灯します。

APRS運用を行わないときは、上記の手順6. で「OFF」の設定にしてください。



Aが点灯

APRS® の初期設定 (つづき)

■ APRS ボーレートを設定する

APRS のボーレート (通信速度) の設定を行います。

1200bps に設定すると AFSK 1200bps / パケットによる APRS 運用が可能になります。

また、9600bps に設定すると GMSK 9600bps / パケットによる APRS 運用が可能になります。

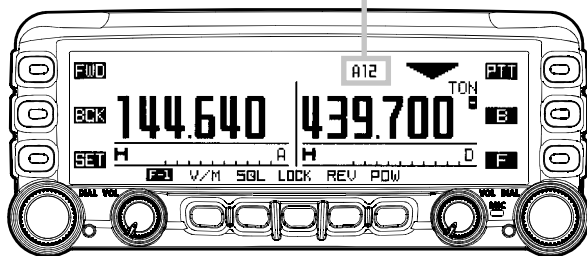
初期値は 1200bps に設定されています。

1. [SET] を押して SET MODE 画面にします。
2. 左側の DIAL ツマミをまわして [APRS/PKT] にあわせませう。
3. 左側の DIAL ツマミを押すと APRS/PKT セットモードが選択されます。
4. 左側の DIAL ツマミをまわして『E 17 DATA SPEED』を選択します。
5. 左側の DIAL ツマミを押すと設定画面が表示されます。
6. 左側の DIAL ツマミをまわして「1 APRS」を選択します。
7. 左側の DIAL ツマミを押します。
8. 左側の DIAL ツマミをまわして目的のボーレートに設定します。
9. 左側の DIAL ツマミを押すと「ポッ」とビーブ音が鳴りボーレートが設定されます。
10. [ESC] を2回押して APRS/PKT SET MODE を終了し、さらに [ESC] を1回押して SET MODE を終了します。



ディスプレイに A12 (または A96) が表示されます。

A12 または A96 が点灯

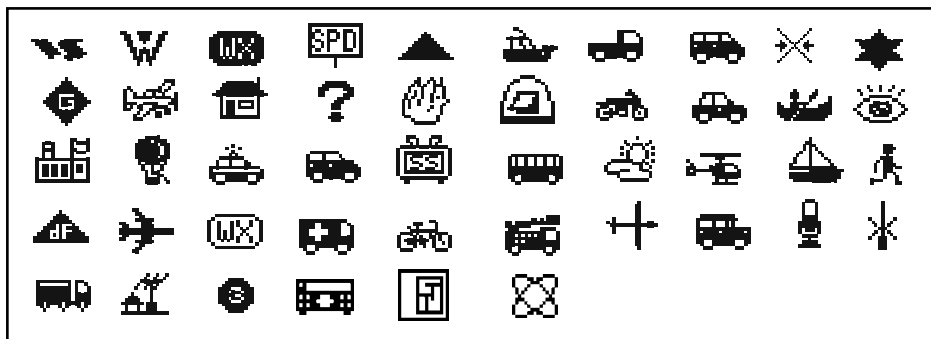


APRS/PKT セットモードの『E06 APRS MUTE』を「ON」に設定してあると APRS 運用/バンドの受信音量 (ビーコンや音声など) がミュートされ、「A12」または「A96」の表示が点滅します。

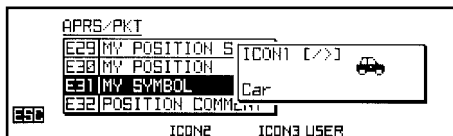
APRS® の初期設定 (つづき)

■ 自局のシンボルを設定する

送信する自局のシンボルを設定します。46種類のシンボルから選ぶことができます。工場出荷時は“”が設定されています。



1. [SET]を押してSET MODE画面にします。
2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせませす。
3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。
4. 左側のDIALツマミをまわして『E31 MY SYMBOL』を選択します。
5. 左側のDIALツマミを押すとICON1のシンボルが表示されます。
6. 左側のDIALツマミをまわすとICON1を希望のシンボルに変えることができます。
[ICON2]や[ICON3]または[USER]を押すと下記のシンボルを呼び出すことができます。
また、ICON1と同様、よく使用するシンボルに変更してあくと、簡単にシンボルを呼び出すことができます。
[USER]のシンボルを変える方法は次ページを参照してください。



各シンボルの初期値は下記のようになります。

キー	コード	シンボル
ICON1	[/>]	 Car
ICON2	[/>]	 REC. vehicle
ICON3	[/R]	 House QTH (VHF)
USER	[YY]	 Yaesu Radios

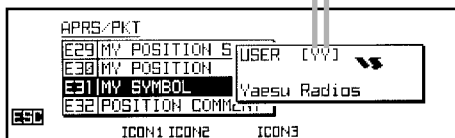
7. 左側のDIALツマミを押すと「ポッ」とビーブ音が鳴りボーレートが設定されます。
8. [ESC]を1回押してAPRS/PKT SET MODEを終了し、さらに[ESC]を1回押してSET MODEを終了します。

APRS® の初期設定 (つづき)

シンボル文字の直接入力 (USER モード)

シンボルが無い場合はシンボルの文字を直接入力することができます。入力方法は下記のように行います。

1. [SET]を押してSET MODE画面にします。
2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせませす。
3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。
4. 左側のDIALツマミをまわして『E31 MY SYMBOL』を選択します。
5. 左側のDIALツマミを押します。
6. [USER]を押します。
7. 左側のDIALツマミを押します。
8. 左側のDIALツマミを押すとSymbol Table IDの設定項目にカーソルが表れます。
9. DIALツマミをまわしてSymbol Table IDを入力します。
10. [→] (または左側のDIALツマミ) を押すとSymbol Codeの設定項目にカーソルが移動します。
[←]を押すとカーソルがSymbol Table IDへ移動します。
11. DIALツマミをまわしてSymbol Codeを入力します。
12. 左側のDIALツマミを押すと「ピーッ」とピープ音が鳴りシンボルが設定されます。
13. [ESC]を2回押してAPRS/PKTセットモードを終了し、さらに[ESC]を1回押してSET MODEを終了します。
シンボルが設定され、もとの表示に戻ります。



○ 最新のシンボル表は「<http://aprs.org/symbols/symbolsX.txt>」, 「<http://aprs.org/symbols/symbols-new.txt>」を参照してください。

ビーコンを受信する

ビーコンを受信する前に下記の設定を行ってください。

地域や国によって周波数は異なるようですが、日本国内では 144.64MHz または 144.66MHz で運用されていますので、どちらかの周波数に設定することを推奨します (2009 年 12 月現在)。

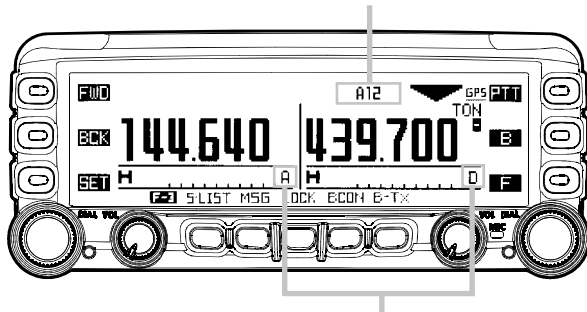
1. 周波数表示画面において、APRS 機能が ON に設定されているか確認します。

- 各 S メータ部に **A** が表示されているバンドが APRS 運用バンドになり、**D** が表示されているバンドがリアパネルの DATA 端子の運用バンドになります。
- 通信ボーレート **A12** : 1200bps (または **A96** : 9600bps) が画面上部に点灯していることを確認してください (p. 8)。

2. 運用周波数数を設定します。

APRS 機能が SUB バンドに設定されていても、ビーコンを送信することができます。

通信ボーレート **A12** または **A96** が点灯しているか確認



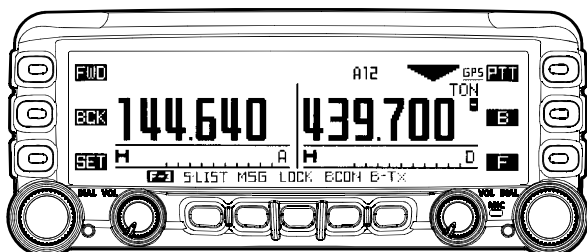
APRS 運用バンドに **A** が点灯しているか確認

- APRS/PKT セットモード『E16 APRS BAND SELECT』により、APRS(内蔵モデム)と DATA 通信 (背面の DATA 端子) の運用バンドを選択することができます。
- APRS/PKT セットモード『E17 DATA SPEED』により、APRS(内蔵モデム)の通信速度と背面の DATA 端子の通信速度を設定することができます。

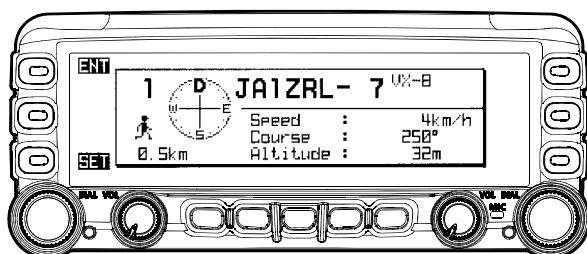
APRS® 画面の説明

周波数表示画面でビーコンを受信すると「ピンポン (🔊)」とベル音がなり、APRSポップアップ画面が表示されます。

周波数表示画面



APRS ポップアップ画面

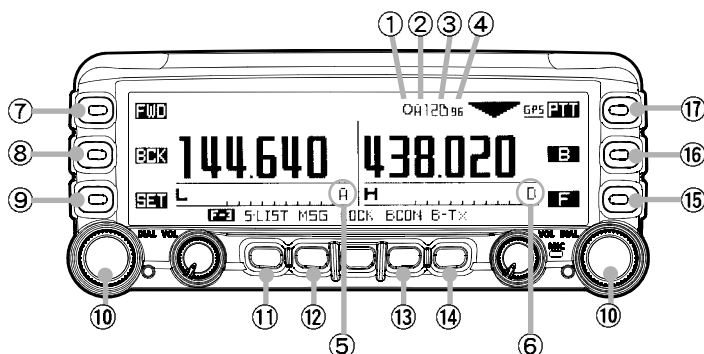


- APRS/PKT セットモード『E03 APRS FILTER』により、「ON」に設定した種別のビーコンを取り込み表示します。「OFF」を選択すると、「ピーツ (🔊)」とベル音がなり該当する種別のビーコンを取り込みません。
- APRS/PKT セットモード『E06 APRS MUTE』により、APRS を運用しているバンドの受信音（ビーコンや音声など）をミュートすることができます。
- APRS/PKT セットモード『E08 APRS RINGER』[RX BEACON] を「ON」にすると、APRS のビーコンが着信したとき、ベルを鳴らして知らせます。「OFF」を選択すると、着信時のベル音を止めることもできます。
- APRS/PKT セットモード『E08 APRS RINGER』[RING RINGER] により接近局がいることを別のベル音で知らせることができます。
- APRS/PKT セットモード『E08 APRS RINGER』[CALL RINGER] により登録した CALLSIGN の局を別のベル音で知らせることができます。

APRS® 画面の説明 (つづき)

■周波数表示画面とキー操作の説明

周波数表示画面またはAPRSポップアップ画面から[F]を数回押してスマートファンクションF-3を選択するとAPRS関連キーが表示されます。



ディスプレイの説明

①	BEACON TXアイコン	表示なし：OFF, ●：BEACONの自動送信 ON, ○：SmartBeaconing™機能が ON
②	APRS のボーレート	内蔵の APRS 用モデムのボーレートを表示 (表示例は 200bps)
③	未読メッセージ表示	未読メッセージがあるとアイコンを表示
④	DATA 端子のボーレート	DATA 端子のボーレートを表示 (表示例は 9600bps (1200bps の場合は表示なし))
⑤	APRS アイコン	APRS 運用/バンドの表示
⑥	DATA アイコン	DATA 端子運用/バンドの表示

キーの説明

⑦	FWD	時計表示やNAVI表示等へ移行 (長押しでモノバンド)
⑧	BCK	時計表示やNAVI表示等へ移行 (長押しでモノバンド)
⑨	SET	セットモードへ移行
⑩	DIAL ツマミ	周波数の変更等の変更
⑪	F-3 S-LIST	STATION LIST画面へ移行 (参. p. 16)
⑫	F-3 MSG	MESSAGE LIST画面へ移行 (参. p. 47)
⑬	F-3 BCN	『F14 BEACON TX』『1. AUTO』のショートカットキー (自動送信機能の切り換え)
⑭	F-3 B-Tx	BEACONの手動送信
⑮	F	スマートファンクションキーの切り換え (F-3がAPRS関連のキー)
⑯	B	周波数帯 (BAND) 切り換え
⑰	PTT	押している間MAIN/バンドの周波数で送信 (PTTスイッチ)

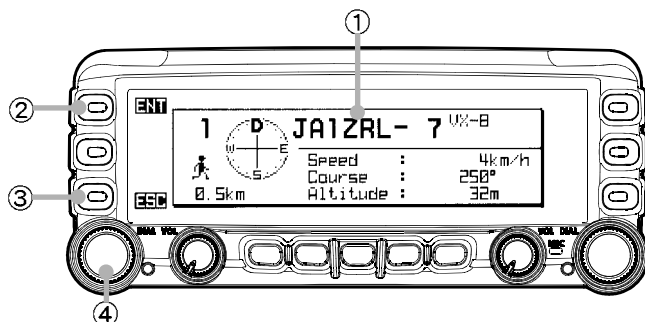
⑤ APRS アイコンまたは⑥ DATA アイコンにおいて、クロスバンド (L=TX/R-RX または L=RX/R-TX) を設定すると下記のようなアイコンを表示します。

Ar (APRS 受信) / At (APRS 送信)

Dr (DATA 端子受信) / Dt (DATA 端子送信)

APRS® 画面の説明 (つづき)

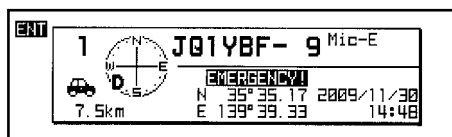
■ APRS® ポップアップ画面とキー操作の説明



ディスプレイの説明	
① APRSポップアップ画面	APRS ポップアップ画面と STATION LIST 詳細画面の表示内容は基本的に同じです (p.49).
キーの説明	
② ENT	STATION LIST 詳細画面へ移行 (p.19)
③ ESC	周波数表示等へ移行
④ DIAL ツマミ	まわして情報をスクロール, 押すと STATION LIST 詳細画面へ移行 (p.19)

Emergencyのポップアップ画面

周波数表示画面で、Mic-E局からのEmergency信号を受信したときにポップアップで表示されます。



APRS/PKT セットモード『E07 APRS POPUP』の「1 BEACON」によりポップアップ表示時間を変更することができます。

STATION LIST 画面の説明

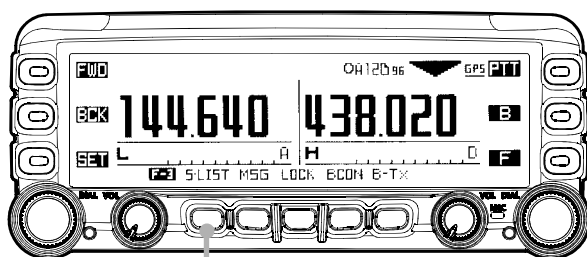
■ STATION LIST 画面の切り換え

周波数表示画面から[F]を数回押してスマートファンクションF-3を選択し、[S-LIST]を押すとSTATION LIST画面を表示します。

STATION LIST画面とは、受信ビーコンを一覧表で表示し、ステーション名、時刻または日付、BEACON種別、COMMENT/STATUS TEXT 先頭部分を表示します。

STATION LIST画面から詳細を見たいビーコン局を左側のDIAL ツマミまわして選択し[ENT] (または左側のDIAL ツマミ)を押して確定します (p. 19)。

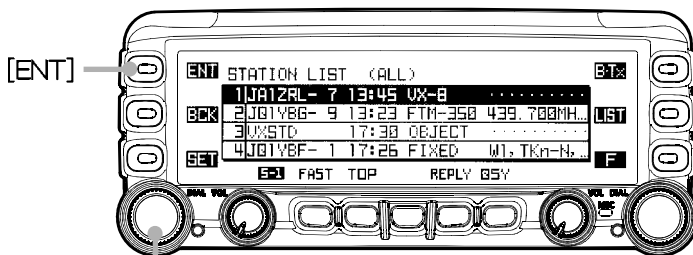
周波数表示画面



[S-LIST]



STATION LIST 画面

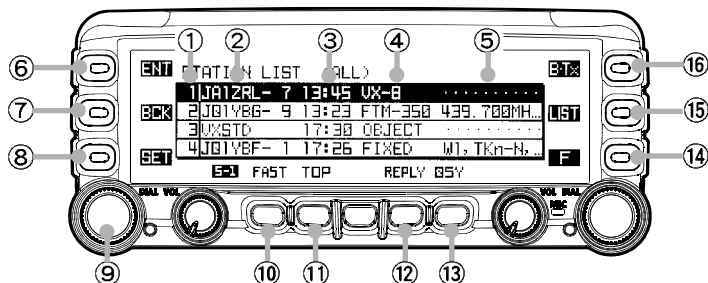


DIAL ツマミ

STATION LIST 画面の説明 (つづき)

■ STATION LIST画面とキー操作の説明

周波数表示画面から[F]を数回押してスマートファンクションF-3を選択し、[S-LIST]を押すとSTATION LIST画面が表示されます。STATION LISTは最大100件メモリーすることができリスト形式で表示します。



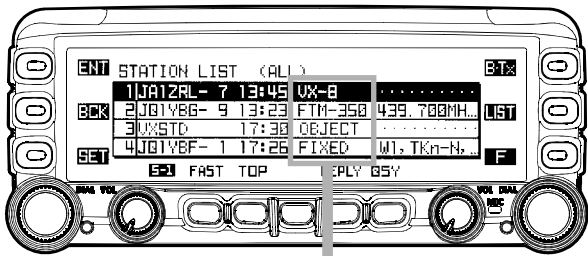
ディスプレイの説明	
① 番号	受信ビーコンのLIST表示番号
② ステーション名	受信ビーコンの送信元のコールサインまたはObject名/Item名を表示
③ 時刻または日付	時刻 (HH時:MM分) または日付 (MM月/DD日) を表示 ・翌日になると時刻表示が日付に変わります。 ・TIMER/CLOCKセットモード『02 DATE & TIME FORMAT』の設定に関わらず常に24時間制表示です。
④ BEACON 種別	ステーションリストのBEACON種別を表示 (p.18)
⑤ COMMENT/STATUS TEXT	COMMENT/STATUS TEXTの先頭部分を表示
キーの説明	
⑥ ENT	STATION LIST 詳細画面へ移行 (p.19)
⑦ BCK	周波数表示等へ移行
⑧ SET	APRS/PKTセットモードへ移行 (p.62)
⑨ DIAL ツマミ	まわすとリスト画面のスクロール、押すとSTATION LIST 詳細画面へ移行 (p.19)
⑩ S-1 FAST	カーソル移動量の切り換え(1局単位 FAST (初期値) ⇄ 4局単位 FAST)
S-2 S-FLT	APRS/PKTセットモード『E34 SORT FILTER』の設定の呼び出し (p.31)
⑪ S-1 TOP	カーソル位置をSTATION LISTの先頭へ移動
S-2 SORT	STATION LISTの順番並べ替え(ソート)の実行 (p.30)
⑫ S-1 REPLY	MESSAGE編集画面へ移行(返信メッセージ編集モード) (p.56)
S-2 QUERY	MESSAGE編集画面へ移行(Query作成モード) (p.55)
S-3 P.LIST	POINT LIST画面へ移行(基本編 p.16)
⑬ S-1 QSY	BEACONに含まれる周波数情報をAPRS運用/バンドの反対側のVFOへ反映する
S-2 GPS	GPS INFO画面の呼び出し(基本編 p.14)
S-3 POINT	GRP1~GRP4(POINT LIST)のいずれかに、LIST選択したBEACONの位置情報を保存する
⑭ F	スマートファンクションキーの変更(S-1, S-2, S-3切り換え)
⑮ LIST(S-1)	STATION LISTとMESSAGE LISTの画面切り換え (p.48)
DEL(S-2,S-3)	カーソル位置のビーコン局を削除、約1秒長押しするとリスト全クリア
⑯ B-Tx	ビーコンの手動送信 (p.36)

- MESSAGE編集画面の呼び出し、REPLY呼出(返信MESSAGE編集モード)と、QUERY呼出(Position QueryやObject Query作成モード)があります (p.49)。
- APRS画面からGPS INFO画面を呼び出した場合、APRS/PKTセットモード『E11 APRS UNIT』の「POSITION」設定で指定している単位系(度分秒 もしくは 度分(1/100分))にて緯度経度表示されます。

STATION LIST 画面の説明 (つづき)

■ BEACON種別の説明

BEACON 種別の表示例として 19 種類説明しています。
詳細画面の表示例は下記表の記載ページを参照してください。



表示	説明	ページ
Mic-E	マイクエンコーダー局のビーコンを受信すると表示します (Mic-E, McE-Trk, McE-Msgや無線機の機種名等)	20
FIXED	固定局のビーコンを受信すると表示します	21~23
fixed	固定局ビーコンを受信すると表示します(圧縮タイプ)	21
MOVING	移動局のビーコンを受信すると表示します	24
moving	移動局ビーコンを受信すると表示します(圧縮タイプ)	24
WEATHER	気象局のビーコンを受信すると表示します	25
weather	気象局のビーコンを受信すると表示します(圧縮タイプ)	25
OBJECT	オブジェクト局のビーコンを受信すると表示します	26
object	オブジェクト局のビーコンを受信すると表示します(圧縮タイプ)	26
ITEM	アイテム局のビーコンを受信すると表示します	26
iltem	アイテム局のビーコンを受信すると表示します(圧縮タイプ)	26
KILLOBJ	Killed Object: 削除されたオブジェクト局/アイテム局を受信すると表示します	26
KILLITM	Killed Item: 削除されたオブジェクト局/アイテム局を受信すると表示します	26
killobj	Killed Object: 削除されたオブジェクト局/アイテム局を受信すると表示します(圧縮タイプ)	26
killitm	Killed tem: 削除されたオブジェクト局/アイテム局を受信すると表示します(圧縮タイプ)	26
STATUS	ステータス局のビーコンを受信すると表示します	27
GGA/GLL	RAW NMEAデータビーコンを受信すると表示します	28
GPRMC	RAW NMEAデータビーコンを受信すると表示します	28
OTHER	APRS/パケット以外のデータを受信すると表示します	29
!!EMG!!	Mic-E局からのEmergency信号を受信すると表示します	15

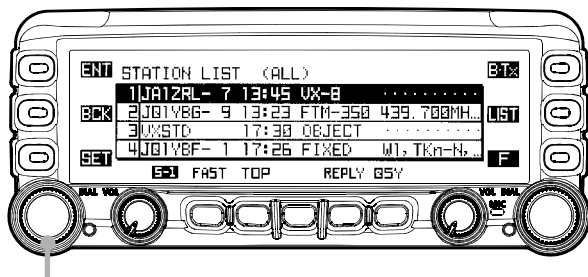
○ FTM-350 の電源を入れ、GPS を捕捉前の状態のときに詳細画面を表示すると、方位と距離は無表示になります。

STATION LIST 詳細画面の説明

■ STATION LIST 詳細画面の切り換え

詳細画面の切り換えは左側の DIAL ツマミ(または ENT)を押します。
表示例は 20 ページ～ 29 ページを参照してください。

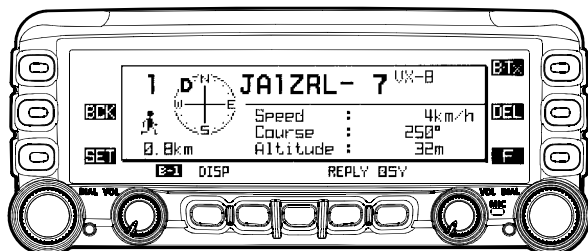
STATION LIST 画面



DIAL ツマミ
を押す



STATION LIST 詳細画面



○ STATION LIST 画面や詳細画面に表示されている単位は APRS/PKT セットモード『E11 APRS UNIT』の設定値により表示されます。

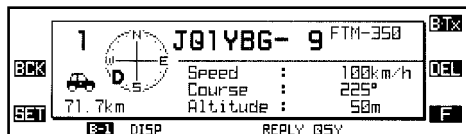
STATION LIST 詳細画面の説明 (つづき)

■ Mic-Eのステーションリスト詳細表示例とキー操作の説明

周波数表示画面で、“Mic-E”局を受信したときの詳細画面は下記のように表示されます。

また、“STATION LIST”画面で、左側のDIAL ツマミをまわして“Mic-E”の局を選択し、左側のDIAL ツマミを押すと詳細画面になります。

ディスプレイに3行まで表示しますが、左側のDIAL ツマミをまわして画面をスクロールするとすべての情報を見ることができます。



↓ 左側のDIALツマミ押す

画面の詳細

① 1	④	⑤ JQ1YBG- 9	⑥ FTM-350
②		⑦ Speed : 100km/h	
③		⑧ Course : 225°	
		⑨ Altitude : 50m	
		⑩ Pos. com : Off Duty	
		⑪ Latitude : N 35° 25.89'	
		⑫ Longitude : E 139° 24.01'	
		⑬ (2009/12/11 11:30) A12	
		⑭	

キー操作説明

DIAL ツマミ	まわして画面のスクロール 押してディスプレイの左下に“LIST”点灯時 BEACON局のページ切り換え
BCK	STATION LIST画面へ移行(※p. 17)
SET	APRS/PKTセットモードへ移行(※p. 62)
B-Tx	ビーコンの手動送信(※p. 36)
DEL	表示中のBEACON情報を削除(※p. 35)
F	スマートファンクションの内容切り換え
B-1 [DISP]	コンパスの切り換え (North UP/Heading UP)
B-1 [↓ TEXT] [↑ TOP]	ステータステキスト桁へカーソル移動 先頭行へカーソル移動
B-1 [REPLY]	MESSAGE編集画面へ移行 (返信メッセージ編集モード)
B-1 [QSY]	BEACONに含まれる周波数情報をAPRS運用 バンドの反対側へ反映
B-2 [RAW]	RAW/パケットデータ表示モードへ移行(※p. 34)
B-2 [QUERY]	MESSAGE編集画面へ移行(※p. 55) (Query作成モード)
B-2 [GPS]	GPS INFO画面の呼び出し(基本編※p. 14)

画面の詳細説明

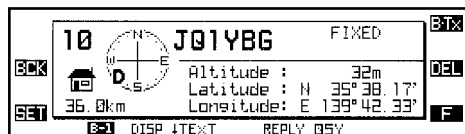
① 番号	受信ビーコンのList表示番号
② シンボル	相手局のシンボルを表示(overlayシンボルの場合、左上に文字を表示します)
③ 距離	相手局との距離を表示
④ コンパス (方位)	自局から見た相手局の方向を表示 ([DISP]を押してHEADING UP(コンパスの下にHupが点灯)に切り換え可能)
⑤ コールサイン	受信コールサインを表示
⑥ タイプコード	相手局が使用しているタイプコードを表示 (Mic-E, McE-Trk, McE-Msg や無線機の機種名等)
⑦ 速度	相手局の移動速度を表示
⑧ 方向	相手局の移動方向を表示
⑨ 高度	相手局の高度を表示
⑩ ポジションコメント	相手局のポジションコメントを表示 Emergencyを受信すると(Emergency!)と表示され「ブーツ(≡X12)」と12回繰り返しベル音をならします。
⑪ 緯度	現在の位置をN(北緯)またはS(南緯)として表示 (DD度MM.MM分またはDD度MM分SS秒)。
⑫ 経度	現在の位置をE(東経)またはW(西経)として表示 (DDD度MM.MM分またはDD度MM分SS秒)
⑬ 日付/時刻/通信速度	ビーコンを受信した日付(MM月/DD日)/ 受信時の時刻(HH時:MM分)を表示 / A12(1200bpsで受信)またはA96(9600bpsで受信)を表示
⑭ STATUS TEXT	コメント情報を表示

STATION LIST 詳細画面の説明 (つづき)

■ Position (FIXED:固定局) のステーションリスト詳細表示例とキー操作の説明

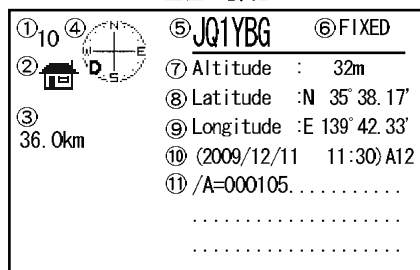
周波数表示画面で、“Position” の **FIXED** : 固定局(または圧縮タイプの “Position Compressed type” 局)を受信したときの詳細画面は下記のように表示されます。また、“STATION LIST” 画面で、左側の DIAL ツマミをまわして “Position” の局を選択し、左側の DIAL ツマミを押して確定すると詳細画面になります。

ディスプレイに3行まで表示しますが、左側の DIAL ツマミをまわして画面をスクロールするとすべての情報を見ることができます。



↓ 左側のDIALツマミ押す

画面の詳細



キー操作説明

DIALツマミ	まわして画面のスクロール 押してディスプレイの左下に“LIST”点灯時 BEACON局のページ切り換え
BCK	STATION LIST画面へ移行 (p. 17)
SET	APRS/PKTセットモードへ移行 (p. 62)
B-Tx	ビーコンの手動送信 (p. 36)
DEL	表示中のBEACON情報を削除 (p. 35)
F	スマートファンクションの内容切り換え
B-1[DISP]	コンパスの切り換え (North UP/Heading UP)
B-1[↓TEXT] [↑TOP]	コメントテキスト桁へカーソル移動 先頭行へカーソル移動
B-1[REPLY]	MESSAGE編集画面へ移行 (返信メッセージ編集モード)
B-1[QSY]	BEACONに含まれる周波数情報をAPRS運用 バンドの反対側へ反映
B-2[RAW]	RAW/パケットデータ表示モードへ移行 (p. 34)
B-2[QUERY]	MESSAGE編集画面へ移行 (p. 55) (Query作成モード)
B-2[GPS]	GPS INFO画面の呼び出し (基本編 p. 14)

画面の詳細説明

① 番号	受信ビーコンのList表示番号
② シンボル	相手局のシンボルを表示 (overlayシンボルの場合、左上に文字を表示します)
③ 距離	相手局との距離を表示
④ コンパス (方位)	自局から見た相手局の方向を表示 ([DISP]を押してHEADING UP(コンパスの下に Hup が点灯)に切り換え可能)
⑤ コールサイン	受信コールサインを表示
⑥ BEACON 種別情報	固定局 (FIXED) 情報を表示 (圧縮タイプは小文字(fixed)で表示)
⑦ 高度	相手局の高度を表示
⑧ 緯度	現在の位置を N (北緯) または S (南緯) として表示 (DD 度 MM. MM 分または DD 度 MM 分 SS 秒)
⑨ 経度	現在の位置を E (東経) または W (西経) として表示 (DDD 度 MM. MM 分または DD 度 MM 分 SS 秒)
⑩ 日付 / 時刻 / 通信速度	ビーコンを受信した日付 (MM 月 / DD 日) / 受信時の時刻 (HH 時 : MM 分) を表示 / A12 (1200bps で受信) または A96 (9600bps で受信) を表示
⑪ COMMENT TEXT	コメント情報を表示

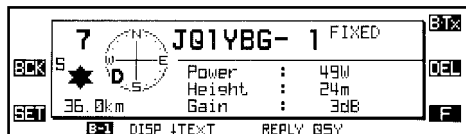
※ : Compressed typeのビーコンは一部の情報が圧縮された形式で送信されるビーコンです。

STATION LIST 詳細画面の説明 (つづき)

■ Position (FIXED:固定局) のステーションリスト詳細表示例とキー操作の説明

周波数表示画面で、“Position” の **FIXED** : 固定局を受信したときの詳細画面は下記のように表示されます。また、“STATION LIST” 画面で、左側の DIAL ツマミをまわして “Position” 局を選択し、左側の DIAL ツマミを押して確定すると詳細画面になります。Position には PHG コードとよばれる詳細情報を含む場合があります。このデータは下記のように表示します。

ディスプレイに 3 行まで表示しますが、左側の DIAL ツマミをまわして画面をスクロールするとすべての情報を見ることができます。



↓ 左側の DIAL ツマミ押す

画面の詳細

① 7	⑤ JQ1YBG- 1 FIXED
② S	⑦ Power : 49W
③ 36.0km	⑧ Height : 24m
	⑨ Gain : 3dB
	⑩ Ant-dir : omni
	⑪ Proberate : 2
	⑫ Latitude : N 35° 38.17'
	⑬ Longitude : E 139° 42.34'
	(2009/12/11 11:30) A12
	⑭ W1, Tkn-N, Fill-in DIG
	IMEGURO.
	
	

キー操作説明

DIAL ツマミ	まわして画面のスクロール 押してディスプレイの左下に“LIST”点灯時 BEACON 局のページ切り換え
BCK	STATION LIST 画面へ移行 (p. 17)
SET	APRS/PKT セットモードへ移行 (p. 62)
B-Tx	ビーコンの手動送信 (p. 36)
DEL	表示中の BEACON 情報を削除 (p. 35)
F	スマートファンクションの内容切り換え
B-1 [DISP]	コンパスの切り換え (North UP/Heading UP)
B-1 [↓ TEXT]	コメントテキスト桁へカーソル移動
[↑ TOP]	先頭行へカーソル移動
B-1 [REPLY]	MESSAGE 編集画面へ移行 (返信メッセージ編集モード)
B-1 [QSY]	BEACON に含まれる周波数情報を APRS 運用 バンドの反対側へ反映
B-2 [RAW]	RAW/ワットデータ表示モードへ移行 (p. 34)
B-2 [QUERY]	MESSAGE 編集画面へ移行 (p. 55) (Query 作成モード)
B-2 [GPS]	GPS INFO 画面の呼び出し (基本編 p. 14)

画面の詳細説明

① 番号	受信ビーコンの List 表示番号
② シンボル	相手局のシンボルを表示 (overlay シンボルの場合、左上に文字を表示します)
③ 距離	相手局との距離を表示
④ コンパス (方位)	自局から見た相手局の方向を表示 ([DISP] を押して HEADING UP (コンパスの下に Hup が点灯) に切り換え可能)
⑤ コールサイン	受信コールサインを表示
⑥ BEACON 種別情報	固定局 (FIXED) 情報を表示します。
⑦ 送信出力	相手局の送信出力を表示
⑧ アンテナ地上高	相手局のアンテナ地上高を表示
⑨ アンテナゲイン	相手局のアンテナゲインを表示
⑩ アンテナ方向	相手局のアンテナ方向を表示
⑪ 送信回数	相手局の送信回数を表示
⑫ 緯度	現在の位置を N (北緯) または S (南緯) として表示 (DD 度 MM. MM 分または DD 度 MM 分 SS 秒)
⑬ 経度	現在の位置を E (東経) または W (西経) として表示 (DDD 度 MM. MM 分または DD 度 MM 分 SS 秒)
⑭ 日付 / 時刻 / 通信速度	ビーコンを受信した日付 (MM 月 / DD 日) / 受信時の時刻 (HH 時 : MM 分) を表示 / A12 (1200bps で受信) または A96 (9600bps で受信) を表示
⑮ COMMENT TEXT	コメント情報を表示

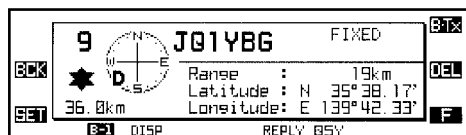
STATION LIST 詳細画面の説明 (つづき)

■ Position (FIXED:固定局) のステーションリスト詳細表示例とキー操作の説明

周波数表示画面で、“Position” の **FIXED** : 固定局を受信したときの詳細画面は下記のように表示されます。

また、“STATION LIST” 画面で、左側の DIAL ツマミをまわして “Position” の局を選択し、左側の DIAL ツマミを押して確定すると詳細画面になります。Position には RNG コードとよばれる詳細情報を含む場合があります。このデータは下記のように表示します。

ディスプレイに 3 行まで表示しますが、左側の DIAL ツマミをまわして画面をスクロールするとすべての情報を見ることができます。



↓ 左側のDIALツマミ押す

画面の詳細

① 9	④	⑤ JQ1YBG	⑥ FIXED
②	⑦ Range : 19km		
	⑧ Latitude : N 35° 38.17'		
③ 36.0km	⑨ Longitude : E 139° 42.33'		
	⑩ (2009/12/11 11:30) A12		
	⑪		
			
			

キー操作説明

DIALツマミ	まわして画面のスクロール 押してディスプレイの左下に“LIST”点灯時 BEACON局のページ切り換え
BCK	STATION LIST画面へ移行 (p. 17)
SET	APRS/PKTセットモードへ移行 (p. 62)
B-Tx	ビーコンの手動送信 (p. 36)
DEL	表示中のBEACON情報を削除 (p. 36)
F	スマートファンクションの内容切り換え
B-1[DISP]	コンパスの切り換え (North UP/Heading UP)
B-1[↓TEXT] [↑TOP]	コメントテキスト桁へカーソル移動 先頭行へカーソル移動
B-1[REPLY]	MESSAGE編集画面へ移行 (返信メッセージ編集モード)
B-1[QSY]	BEACONに含まれる周波数情報をAPRS運用 バンドの反対側へ反映
B-2[RAW]	RAW/Packetデータ表示モードへ移行 (p. 34)
B-2[QUERY]	MESSAGE編集画面へ移行 (p. 55) (Query作成モード)
B-2[GPS]	GPS INFO画面の呼び出し (基本編 p. 14)

画面の詳細説明

① 番号	受信ビーコンの List 表示番号
② シンボル	相手局のシンボルを表示 (overlayシンボルの場合、左上に文字を表示します)
③ 距離	相手局との距離を表示
④ コンパス (方位)	自局から見た相手局の方向を表示 ([DISP]を押してHEADING UP(コンパスの下に Hub が点灯)に切り換え可能)
⑤ コールサイン	受信コールサインを表示
⑥ BEACON 種別情報	固定局 (FIXED) 情報を表示します。
⑦ 電波到達範囲	相手局の電波到達範囲の情報を表示します。
⑧ 緯 度	現在の位置を N (北緯) または S (南緯) として表示 (DD 度 MM. MM 分または DD 度 MM 分 SS 秒)。
⑨ 経 度	現在の位置を E (東経) または W (西経) として表示 (DDD 度 MM. MM 分または DD 度 MM 分 SS 秒)
⑩ 日付 / 時刻 / 通信速度	ビーコンを受信した日付 (MM 月 / DD 日) / 受信時の時刻 (HH 時 : MM 分) を表示 / A12 (1200bps で受信) または A96 (9600bps で受信) を表示
⑪ COMMENT TEXT	コメント情報を表示

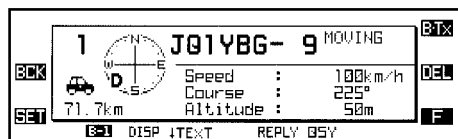
STATION LIST 詳細画面の説明 (つづき)

■ Position(MOVING:移動局)のステーションリスト詳細表示例とキー操作の説明

周波数表示画面で、“Position”の“MOVING”局(または圧縮タイプのmoving)を受信したときの詳細画面は下記のように表示されます。

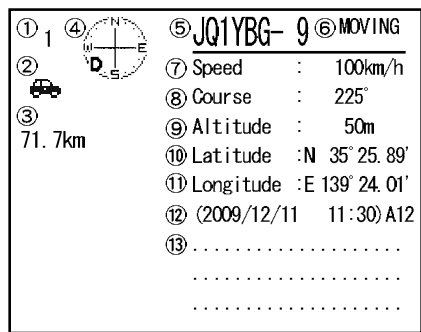
また、“STATION LIST”画面で、左側のDIAL ツマミをまわして“Position”の“MOVING”局を選択し、左側のDIAL ツマミを押して確定すると詳細画面になります。移動に関する情報(Speed, Course)を下記のように表示します。

ディスプレイに3行まで表示しますが、左側のDIAL ツマミをまわして画面をスクロールするとすべての情報を見ることができます。



↓ 左側のDIALツマミ押す

画面の詳細



キー操作説明

DIALツマミ	まわして画面のスクロール 押してディスプレイの左下に“LIST”点灯時 BEACON局のページ切り換え
BCK	STATION LIST画面へ移行(※p. 17)
SET	APRS/PKTセットモードへ移行(※p. 62)
B-Tx	ビーコンの自動送信(※p. 36)
DEL	表示中のBEACON情報を削除(※p. 35)
F	スマートファンクションの内容切り換え
B-1 [DISP]	コンパスの切り換え (North UP/Heading UP)
B-1 [↓ TEXT] [↑ TOP]	コメントテキスト桁へカーソル移動 先頭行へカーソル移動
B-1 [REPLY]	MESSAGE編集画面へ移行 (返信メッセージ編集モード)
B-1 [QSY]	BEACONに含まれる周波数情報をAPRS運用 バンドの反対側へ反映
B-2 [RAW]	RAW/ワットデータ表示モードへ移行(※p. 34)
B-2 [QUERY]	MESSAGE編集画面へ移行(※p. 55) (Query作成モード)
B-2 [GPS]	GPS INFO画面の呼び出し(基本編※p. 14)

画面の詳細説明

① 番号	受信ビーコンのList表示番号
② シンボル	相手局のシンボルを表示(overlayシンボルの場合、左上に文字を表示します)
③ 距離	相手局との距離を表示
④ コンパス (方位)	自局から見た相手局の方向を表示 ([DISP]を押してHEADING UP(コンパスの下にHupが点灯)に切り換え可能)
⑤ コールサイン	受信コールサインを表示
⑥ BEACON種別情報	移動局 (MOVING) 情報を表示 (圧縮タイプは小文字(moving))
⑦ 速度	相手局の移動速度を表示
⑧ 方向	相手局の移動方向を表示
⑨ 高度	相手局の高度を表示
⑩ 緯度	現在の位置をN(北緯)またはS(南緯)として表示 (DD度MM.MM分またはDD度MM分SS秒)
⑪ 経度	現在の位置をE(東経)またはW(西経)として表示 (DDD度MM.MM分またはDD度MM分SS秒)
⑫ 日付/時刻/通信速度	ビーコンを受信した日付(MM月/DD日)/ 受信時の時刻(HH時:MM分)を表示 / A12(1200bpsで受信)またはA96(9600bpsで受信)を表示
⑬ COMMENT TEXT	コメント情報を表示

STATION LIST 詳細画面の説明 (つづき)

■ WEATHER (気象局) のステーションリスト詳細表示例とキー操作の説明

周波数表示画面で、“Weather report” または “Weather report Compressed type” 局を受信したときの詳細画面は下記のように表示されます。また、“STATION LIST” 画面で、左側のDIAL ツマミをまわして “Weather report” または “Weather report Compressed type” 局を選択し、左側のDIAL ツマミを押して確定すると詳細画面になります。ディスプレイに3行まで表示しますが、左側のDIAL ツマミをまわして画面をスクロールするとすべての情報を見ることができます。

11	JQ1YBG	WEATHER
Temperature : 13°C		
Rain/1Hour : 3.8mm		
Rain/24Hours : 5.1mm		
36.0km		
DISP	ITE&T	REPLY

画面の詳細

① 11	④	⑤ JQ1YBG	⑥ WEATHER
②	⑦ Temperature : 13°C		
③ 36.0km	⑧ Rain/1Hour : 3.8mm		
	⑨ Rain/24Hours : 5.1mm		
	⑩ Rain/midnight : 0.0mm		
	⑪ Wind-direct : 220°		
	⑫ Wind-speed : 1.8m/s		
	⑬ Gust-speed : 2.2m/s		
	⑭ Baro-pressure : 990hPa		
	⑮ Humidity : 85%		
	⑯ Latitude : N 35° 28' 17"		
	⑰ Longitude : E 139° 42' 33"		
	⑱ (2009/12/11 11:30) A12		

左側のDIAL ツマミ押す

キー操作説明

DIAL ツマミ	まわして画面のスクロール 押してディスプレイの左下に“LIST”点灯時 BEACON局のページ切り換え
BCK	STATION LIST画面へ移行 (p.17)
SET	APRS/PKTセットモードへ移行 (p.62)
B-Tx	ビーコンの手動送信 (p.36)
DEL	表示中のBEACON情報を削除 (p.35)
F	スマートファンクションの内容切り換え
B-1[DISP]	コンパスの切り換え (North UP/Heading UP)
B-1[↓TEXT] [↑TOP]	コメントテキスト桁へカーソル移動 先頭桁へカーソル移動
B-1[REPLY]	MESSAGE編集画面へ移行 (返信メッセージ編集モード)
B-1[QSY]	BEACONに含まれる周波数情報をAPRS運用 バンドの反対側へ反映
B-2[RAW]	RAW/パケットデータ表示モードへ移行 (p.34)
B-2[QUERY]	MESSAGE編集画面へ移行 (p.55) (Query作成モード)
B-2[GPS]	GPS INFO画面の呼び出し (基本編 p.14)

画面の詳細説明

① 番号	受信ビーコンのList表示番号
② シンボル	相手局のシンボルを表示 (overlayシンボルの場合、左上に文字を表示します)
③ 距離	相手局との距離を表示
④ コンパス (方位)	自局から見た相手局の方向を表示 ([DISP]を押してHEADING UP(コンパスの下に Hup が点灯)に切り換え可能)
⑤ コールサイン	受信コールサインを表示
⑥ BEACON 種別情報	気象局情報 (WEATHER) を表示 (圧縮タイプは小文字 (weather))
⑦ 温度	温度情報を表示
⑧ 雨量	1時間当たりの雨量情報を表示
⑨ 雨量	24時間当たりの雨量情報を表示
⑩ 雨量	夜半からの雨量情報を表示
⑪ 風向き	風向きの情報を表示
⑫ 風速	風速情報を表示
⑬ 最大風速	最大風速の情報を表示
⑭ 気圧	気圧の情報を表示
⑮ 湿度	湿度の情報を表示
⑯ 緯度	現在の位置をN (北緯) またはS (南緯) として表示 (DD 度MM.MM 分またはDD 度MM 分SS 秒)
⑰ 経度	現在の位置をE (東経) またはW (西経) として表示 (DD 度MM.MM 分またはDD 度MM 分SS 秒)
⑱ 日付 / 時刻 / 通信速度	ビーコンを受信した日付 (MM 月/DD 日) / 受信時の時刻 (HH 時 : MM 分) を表示 / A12 (1200bps で受信) または A96 (9600bps で受信) を表示
⑲ COMMENT TEXT	コメント情報を表示

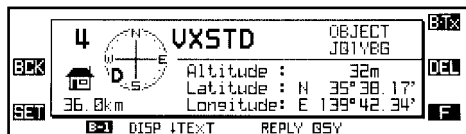
STATION LIST 詳細画面の説明 (つづき)

■ ObjectまたはItemのステーションリスト詳細表示例とキー操作の説明

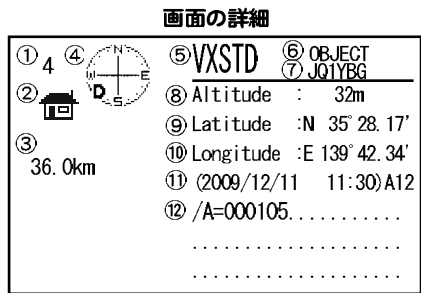
周波数表示画面で、“Object” または “Item” 局を受信したときの詳細画面は下記のように表示されます。

また、STATION LIST 画面で、左側のDIAL ツマミをまわして “Object” または “Item” 局を選択し、左側のDIAL ツマミを押して確定すると詳細画面になります。

ディスプレイに3行まで表示しますが、左側のDIAL ツマミをまわして画面をスクロールするとすべての情報を見ることができます。



↓ 左側のDIALツマミ押す



キー操作説明

DIALツマミ	まわして画面のスクロール 押して(ディスプレイの左下に“LIST”点灯時) BEACON局のページ切り換え
BCK	STATION LIST画面へ移行(※p. 17)
SET	APRS/PKTセットモードへ移行(※p. 62)
B-Tx	ビーコンの手動送信(※p. 36)
DEL	表示中のBEACON情報を削除(※p. 35)
F	スマートファンクションの内容切り換え
B-1 [DISP]	コンパスの切り換え (North UP/Heading UP)
B-1 [↓ TEXT] [↑ TOP]	コメントテキスト桁へカーソル移動 先頭行へカーソル移動
B-1 [REPLY]	MESSAGE編集画面へ移行 (返信メッセージ編集モード)
B-1 [QSY]	BEACONに含まれる周波数情報をAPRS運用 バンドの反対側へ反映
B-2 [RAW]	RAW/ワットデータ表示モードへ移行(※p. 34)
B-2 [QUERY]	MESSAGE編集画面へ移行(※p. 55) (Query作成モード)
B-2 [GPS]	GPS INFO画面の呼び出し(基本編※p. 14)

画面の詳細説明

① 番号	受信ビーコンのList表示番号
② シンボル	相手局のシンボルを表示(overlayシンボルの場合、左上に文字を表示します)
③ 距離	相手局との距離を表示
④ コンパス (方位)	自局から見た相手局の方向を表示 ([DISP]を押してHEADING UP(コンパスの下にHupが点灯)に切り換え可能)
⑤ オブジェクト/アイテム名	オブジェクト名かアイテム名を表示
⑥ BEACON 種別情報	相手局が使用しているビーコンの種別を表示 OBJECT, ITEM, KILLOBJ, KILLITEMなど (圧縮タイプは小文字(object, item, killobj, killitem)で表示)
⑦ コールサイン	受信コールサインを表示
⑧ 高度	相手局の高度を表示 (PHG, RNGや気象情報等を含む場合もあり、それらの詳細情報を表示することもあります)
⑨ 緯度	現在の位置をN(北緯)またはS(南緯)として表示 (DD度MM.MM分またはDD度MM分SS秒)。
⑩ 経度	現在の位置をE(東経)またはW(西経)として表示 (DDD度MM.MM分またはDDD度MM分SS秒)
⑪ 日付/時刻/通信速度	ビーコンを受信した日付(MM月/DD日)/ 受信時の時刻(HH時:MM分)を表示 / A12(1200bpsで受信)またはA96(9600bpsで受信)を表示
⑫ COMMENT TEXT	コメント情報を表示

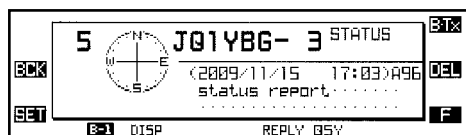
STATION LIST 詳細画面の説明 (つづき)

■STATUSのステーションリスト詳細表示例とキー操作の説明

周波数表示画面で、“STATUS”局を受信したときの詳細画面は下記のように表示されます。

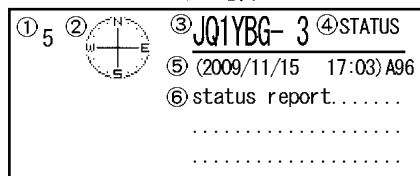
また、“STATION LIST”画面で、左側のDIAL ツマミをまわして“STATUS”の局を選択し、左側のDIAL ツマミを押して確定すると詳細画面になります。

ディスプレイに3行まで表示しますが、左側のDIAL ツマミをまわして画面をスクロールするとすべての情報を見ることができます。



↓ 左側のDIAL ツマミ押す

画面の詳細



キー操作説明

DIAL ツマミ	まわして画面のスクロール 押して(ディスプレイの左下に“LIST”点灯時) BEACON局のページ切り換え
BCK	STATION LIST画面へ移行 (p. 17)
SET	APRS/PKTセットモードへ移行 (p. 62)
B-Tx	ビーコンの手動送信 (p. 36)
DEL	表示中のBEACON情報を削除 (p. 35)
F	スマートファンクションの内容切り換え
B-1[DISP]	無効
B-1[REPLY]	MESSAGE編集画面へ移行 (返信メッセージ編集モード)
B-1[QSY]	無効
B-2[RAW]	RAW/パケットデータ表示モードへ移行 (p. 34)
B-2[QUERY]	MESSAGE編集画面へ移行 (p. 55) (Query作成モード)
B-2[GPS]	GPS INFO画面の呼び出し (基本編 p. 14)

画面の詳細説明

① 番号	受信ビーコンのList 表示番号
② コンパス (方位)	位置情報は表示されません
③ コールサイン	受信コールサインを表示
④ BEACON 種別情報	STATUS 情報を表示
⑤ 日付 / 時刻 / 通信速度	ビーコンを受信した日付(MM 月/DD 日) / 受信時の時刻(HH 時 : MM 分)を表示 / A12 (1200bps で受信) または A96 (9600bps で受信) を表示
⑥ STATUS TEXT	情報を表示

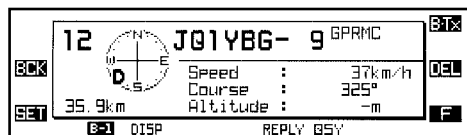
STATION LIST 詳細画面の説明 (つづき)

■RAW NMEA局のステーションリスト詳細表示例とキー操作の説明

周波数表示画面で、RAW NMEA データ (“GGA/GLL” または “GPRMC”) 局を受信したときの詳細画面は下記のように表示されます。

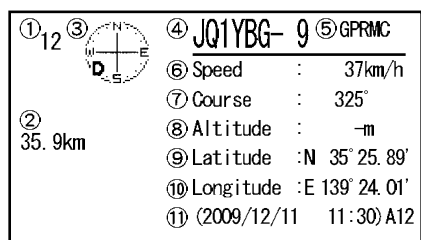
また、“STATION LIST” 画面で、左側の DIAL ツマミをまわして “GGA/GLL” または “GPRMC” 局を選択し、左側の DIAL ツマミ押して確定すると詳細画面になります。

ディスプレイに 3 行まで表示しますが、左側の DIAL ツマミをまわして画面をスクロールするとすべての情報を見ることができます。



↓ 左側のDIALツマミ押す

画面の詳細



キー操作説明

DIALツマミ	まわして画面のスクロール 押してディスプレイの左下に“LIST”点灯時 BEACON局のページ切り換え
BCK	STATION LIST画面へ移行 (p. 17)
SET	APRS/PKTセットモードへ移行 (p. 62)
B-Tx	ビーコンの手動送信 (p. 36)
DEL	表示中のBEACON情報を削除 (p. 35)
F	スマートファンクションの内容切り換え
B-1 [DISP]	コンパスの切り換え (North UP/Heading UP)
B-1 [REPLY]	MESSAGE編集画面へ移行 (返信メッセージ編集モード)
B-1 [QSY]	無効
B-2 [RAW]	RAW/ネットデータ表示モードへ移行 (p. 34)
B-2 [QUERY]	MESSAGE編集画面へ移行 (p. 55) (Query作成モード)
B-2 [GPS]	GPS INFO画面の呼び出し (基本編 p. 14)

画面の詳細説明

①	番号	受信ビーコンの List 表示番号
②	距離	相手局との距離を表示
③	コンパス (方位)	自局から見た相手局の方向を表示 ([DISP]を押してHEADING UP(コンパスの下にHubが点灯)に切り換え可能)
④	コールサイン	受信コールサインを表示
⑤	BEACON種別情報	GGA/GLL または GPRMC を表示
⑥	速度	相手局の移動速度を表示 (GPRMCのみ)
⑦	方向	相手局の移動方向を表示 (GPRMCのみ)
⑧	高度	相手局の高度を表示 (GGA/GLLのみ)
⑨	緯度	現在の位置を N (北緯) または S (南緯) として表示 (DD度MM.MM分またはDD度MM分SS秒)。
⑩	経度	現在の位置を E (東経) または W (西経) として表示 (DD度MM.MM分またはDD度MM分SS秒)。
⑪	日付/時刻/通信速度	ビーコンを受信した日付 (MM月/DD日) / 受信時の時刻 (HH時:MM分) を表示 / A12 (1200bps で受信) または A96 (9600bps で受信) を表示

STATION LIST 詳細画面の説明 (つづき)

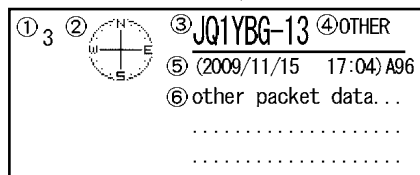
■OTHERのステーションリスト詳細表示例とキー操作の説明

周波数表示画面で、“OTHER”局を受信したときの詳細画面は下記のように表示されます。
また、“STATION LIST”画面で、左側のDIALツマミをまわして“OTHER”局を選択し、左側のDIALツマミを押して確定すると詳細画面になります。
APRSのビーコンとして解読できなかったパケットを受信したときに表示されます。
ディスプレイに3行まで表示しますが、左側のDIAL ツマミをまわして画面をスクロールするとすべての情報を見ることができます。



↓ 左側のDIALツマミ押す

画面の詳細



キー操作説明

DIALツマミ	まわして画面のスクロール 押してディスプレイの左下に“LIST”点灯時 BEACON局のページ切り換え
BCK	STATION LIST画面へ移行 (p. 17)
SET	APRS/PKTセットモードへ移行 (p. 62)
B-Tx	ビーコンの手動送信 (p. 36)
DEL	表示中のBEACON情報を削除 (p. 35)
F	スマートファンクションの内容切り換え
B-1[DISP]	無効
B-1[REPLY]	MESSAGE編集画面へ移行 (返信メッセージ編集モード)
B-1[QSY]	無効
B-2[RAW]	RAW/パケットデータ表示モードへ移行 (p. 34)
B-2[QUERY]	MESSAGE編集画面へ移行 (p. 55) (Query作成モード)
B-2[GPS]	GPS INFO画面の呼び出し (基本編 p. 14)

画面の詳細説明

① 番号	受信ビーコンのList表示番号
② コンパス (方位)	位置情報は表示されません
③ コールサイン	受信コールサインを表示
④ BEACON 種別情報	Other packet情報を表示
⑤ 日付 / 時刻 / 通信速度	ビーコンを受信した日付 (MM 月 / DD 日) / 受信時の時刻 (HH 時 : MM 分) を表示 / A12 (1200bps で受信) または A96 (9600bps で受信) を表示

○ OTHERタイプのパケットは、APRS/PKTセットモード『E03 APRS FILTER』の「OTHER」を“ON”にしないとLISTに取り込まれません (初期値 : OFF)。

STATION LIST をソートする

STATION LIST の表示順を並び替えることができます。

1. STATION LIST画面から[F]を押してS-2画面に入ります。

2. [S-FLT]を押すとディスプレイにAPRS/PKTセットモード『E34 SORT FILTER』が呼び出されます。



3. DIALツマミをまわして「1 SORT」を選択します。

4. 左側のDIALツマミをまわして希望のソート方法を選択します。



TIME	受信時刻の新しい順番で並べ替えます(初期値)。
CALLSIGN	コールサインの昇順で並べ替えます。
DISTANCE	自局からの距離が近い順に並べ替えます。

5. DIALツマミを押します。

6. [ESC]を押してAPRS/PKTセットモードを終了します。

7. [SORT]を押すとSTATION LIST画面を希望のソート方法で並び替えます。



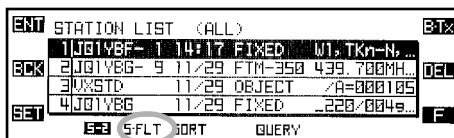
- SORT 実行後に新しいBEACONを受信しても並び替えは行いません(LISTの先頭に追加されます)。
- 並び替えた順番は、電源を切ると初期値のTIME順に戻されます。

STATION LIST にフィルターを設定する

STATION LISTに表示したいBEACONの種類を選ぶことにより抽出表示することができます（表示フィルター機能）。

1. STATION LIST画面から[F]を押してS-2画面に入ります。

2. [S-FLT]を押すとディスプレイにAPRS/PKTセットモード『E34 SORT FILTER』が呼び出されます。



3. DIALツマミをまわして「2 FILTER」を選択します。

4. 左側のDIALツマミをまわして希望のフィルタを選択します。



ALL	受信した全てのBEACONを表示します（初期値）。
MOBILE	移動局のみ表示します。
FREQUENCY	周波数情報を持つ局のみ表示します。
OBJECT/ITEM	オブジェクト局またはアイテム局のみ表示します。
DIGIPEATER	デジピーター局のみ表示します。
VOIP	WiRESなどのVOIP局のみ表示します。
WEATHER	気象局のみ表示します。
YAESU	パーテックススタンダードのVX-8シリーズやFTM-350シリーズを使用している局のみ表示します。
OTHER PKT	RAW NMEAデータ局、STATUS局、及び解析出来なかったAPRS以外のパケット情報のみ表示します。 なお、解析できないAPRS以外のパケットを表示する為には、APRS/PKTセットモードの『E03 APRS FILTER』のOTHER/パラメータをONに設定する必要があります。
CALL RINGER	APRS/PKTセットモードの『E09 APRS RINGER (CALL)』で設定したCALLSIGN RINGER局の情報のみ表示します。
RNG RINGER	APRS/PKTセットモード『E08 APRS RINGER』のRING RINGER機能により、接近局として判定される局の情報のみ表示します。

5. DIALツマミを押します。

6. [ESC]を押してAPRS/PKTセットモードを終了します。

STATION LIST画面に戻ると、タイトルに“*”が点灯します（*が点灯しているときは4で選択した抽出設定と、LIST表示が一致していません。）

“*”が表示されているときは未抽出です



7. [SORT]を押すとSTATION LISTの抽出表示処理を行います。

CALLSIGN RINGER 機能 (指定した局の信号を専用ベル音で確認する)

指定した局の信号を受信すると専用ベル音（耳）で確認することができます。

あらかじめ指定したい局のコールサインを APRS/PKT セットモード『E09 APRS RINGER (CALL)』で設定しておきます。

1. [SET]を押してSET MODE画面にします。

STATION LIST, MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT(M-EDIT)などの画面から[SET]を押した場合は、直接APRS/PKTセットモードが呼び出されますので、手順4.～手順9.から操作してください。

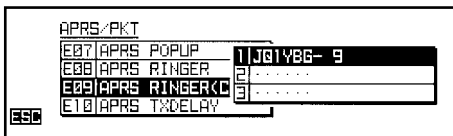
2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせます。

3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。

4. 左側のDIALツマミをまわして『E09 APRS RINGER(CALL)』を選択します。

5. 左側のDIALツマミを押します。

6. 左側のDIALツマミをまわしてメモリー番号を選択します。



最大8局までコールサインを登録することができます。

7. 左側のDIALツマミを押すとコールサインの入力画面になります。

8. 左側のDIALツマミをまわして文字を入力します (文字は下表参照)。

- 付属のマイクロホンで文字を入力することもできます。
- カーソル以降のクリアーは、[CLR]を押します。

9. [→](または左側のDIALツマミ)を押してカーソルを移動します。

[←] (または右側のDIALツマミ)を押すとカーソルの位置を1つ前に戻すことができます。

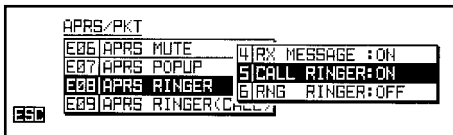
10. 手順8., 9. を繰り返し文字を入力します。

11. 左側のDIALツマミを押して確定します。

12. [ESC]を押します。

13. 左側のDIALツマミをまわして『E08 APRS RINGER』を選択します。

14. 左側のDIALツマミを押します。



15. 左側のDIALツマミをまわして「5 CALL RINGER」を選択します。

16. 左側のDIALツマミを押します。

17. 左側のDIALツマミをまわして「ON」に設定します。

初期値: OFF

18. 左側のDIALツマミを押します。

19. [ESC]を2回押してAPRS/PKTセットモードを終了します。

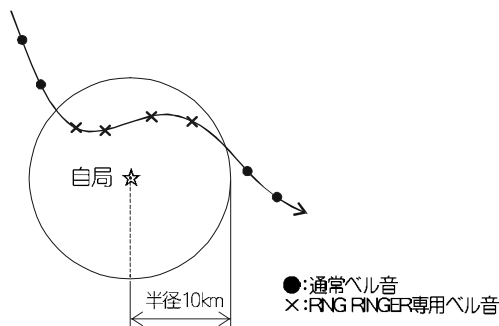
20. [ESC]を押してセットモードを終了します。

○ SORT FILTER機能のFILTER設定で“CALL RINGER”を選ぶと、指定した局の情報のみをLISTへ表示させる事が出来ます。

RANGE RINGER 機能 (指定した局が交信範囲内にいるか確認する)

指定した局が交信範囲内にいるか専用ベル音（**手音**）で確認することができます。

圏内距離を選ぶと、その設定距離より近くにいる局からの BEACON を受信した場合に専用ベル音で知らせます。OFF を選ぶと距離判定を行わなくなります。



例: 半径10kmに設定した場合

1. [SET]を押してSET MODE画面にします。

STATION LIST, MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT(M-EDIT)などの画面から[SET]を押した場合は、直接APRS/PKTセットモードが呼び出されますので、手順4. ~手順9. から操作してください。

2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせます。

3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。

4. 左側のDIALツマミをまわして『E08 APRS RINGER』を選択します。

5. 左側のDIALツマミを押します。

6. 左側のDIALツマミをまわして『6 RNG RINGER』を選択します。

7. 左側のDIALツマミを押します。

8. 左側のDIALツマミをまわして距離を設定します。

初期値: OFF

1km ~ 100km (1km単位) から設定可能です。

・ 距離の単位は、APRS/PKTセットモード『E11 APRS UNIT』の設定値に従います。

9. 左側のDIALツマミを押します。

10. [ESC]を2回押してAPRS/PKTセットモードを終了します。

11. [ESC]を押してセットモードを終了します。

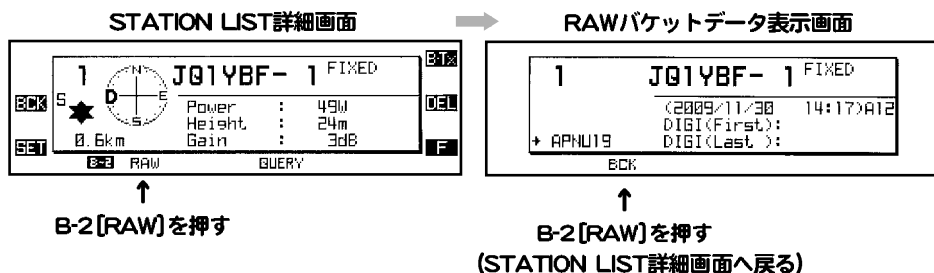
APRS/PKT	
E06 APRS MUTE	SIGALL RINGER: OFF
E07 APRS POPUP	SIRNG RINGER: 10km
E08 APRS RINGER	7 MSG VOICE : OFF
E09 APRS RINGER CALL	

- SORT FILTER 機能の FILTER 設定で “RNG RINGER” を選ぶと、自局からの距離が指定範囲内である局の情報のみを LIST へ表示させる事が出来ます。
- CALLSIGN RINGER と RANGE RINGER を同時に稼働させた場合で、両方の判定条件を同時に満たす局を検出した場合には、CALLSIGN RINGER のベル音が出力されます (CALLSIGN RINGER 検出が優先されます)。

RAW パケットデータの表示

STATION LIST 詳細画面から相手局のパケットデータ(生データ)を表示することができます。

1. STATION LIST 詳細画面にします。
2. [F]を押してスマートファンクションB-2[RAW]を押します。
RAW/パケットデータ表示画面になります。
3. DIAL ツマミをまわして相手局のパケットデータをスクロールして閲覧することができます。



RAW パケットデータ表示画面の詳細

① 1	③ JQ1YBF-1	④ FIXED
	⑤ (2009/11/30 14:17) A12	
② →APNU19	⑥ DIGI (First):	
	DIGI (Last):	
	⑦ !3538. 17NS13942. 34E#	
	PHG73302/W1, TKn-N, Fi	
	11-in DIGI MEGURO...	

① 番号	受信ビーコンの List 表示番号
② Destination 情報	AX.25 / パケットの Destination Address 情報を表示
③ コールサイン	受信コールサインを表示
④ BEACON 種別情報	BEACON の種別情報を表示 (FIXED は固定局)
⑤ 日付 / 時刻 / 通信速度	ビーコンを受信した日付 (MM 月 / DD 日) / 受信時の時刻 (HH 時 : MM 分) を表示 / A12 (1200bps で受信) または A96 (9600bps で受信) を表示
⑥ Digipeater 情報	中継局 (Digipeater) の情報を表示
⑦ RAW TEXT	生データのテキストを表示

- 送信メッセージの場合は、Digipeater 情報が保存されないため DIGI(First)と DIGI(Last)の情報は表示されません (“-” が表示されます)。
- 3rd Party Header Beacon (I-Gate 等からの BEACON) を受信した場合は、AX.25 のパケット信号から得られる情報ではなく、3rd Party Header Beacon のテキストに含まれているルート情報を表示します。

リストからビーコン局を削除する

■ STATION LIST 画面から削除する

STATION LIST画面から必要としない情報を選択してリストから削除することができます。

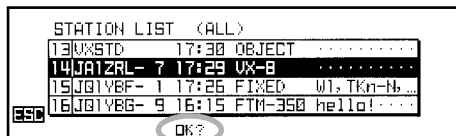
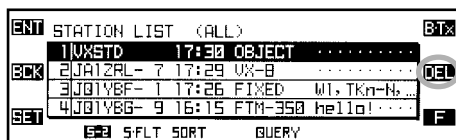
1. STATION LIST画面から[F]を押してS-2またはS-3画面に入ります。

2. DIALツマミをまわして画面を上下にスクロールし、削除したい情報を選択します。

3. [DEL]を押すとディスプレイに“OK?”と確認メッセージが表示されます。

[ESC]を押すとキャンセルします。

4. [OK?]を押すと削除されます。



■ STATION LIST 詳細画面から削除する

STATION LIST詳細画面から必要としないメッセージを選択してリストから削除することもできます。

1. [DEL]を押すとディスプレイに“OK?”と確認メッセージが表示されます。

[ESC]を押すとキャンセルします。

2. [OK?]を押すと削除されます。



STATION LIST の全情報を削除する

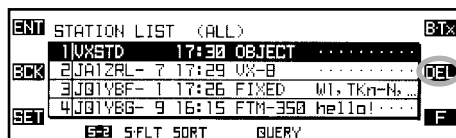
STATION LIST 画面から全ての情報を削除することもできます。

1. STATION LIST画面から[F]を押してS-2またはS-3画面に入ります。

2. [DEL]を1秒以上押すとディスプレイに“ALLOK?”と確認メッセージが表示されます。

[ESC]を押すとキャンセルします。

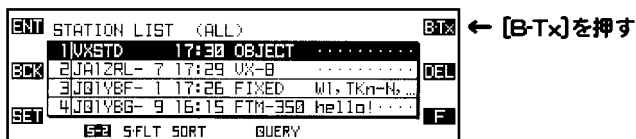
3. [ALLOK?]を押すと消去されます。



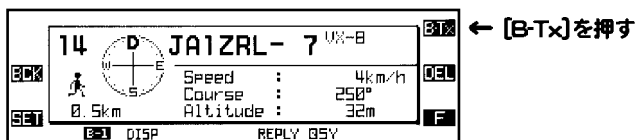
APRS® ビーコンを手動で送信する

STATION LIST画面またはSTATION LIST詳細画面から[B-Tx]を押します。

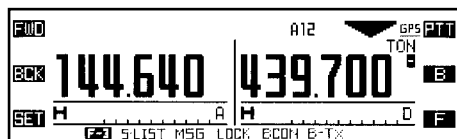
STATION LIST画面



STATION LIST詳細画面



周波数表示画面等からスマートファンクションキーのF3にある[B-Tx]を押して送信することもできます。



↑
[B-Tx]を押す

ビーコンを自動送信したい場合は、次ページの「APRSビーコンの自動送信機能の切り換え」で「AUTO: ○(ON(FIX))」または「AUTO: ○(SMART)」に設定してください。

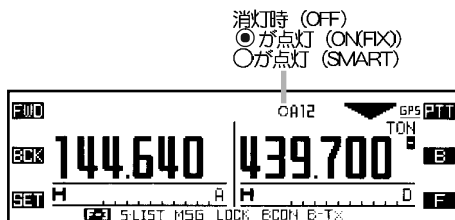
- デジピーターに中継された局局ビーコンを受信したとき「ピポポツ (🔊)」とベル音がなります。
- GPSアンテナユニットを接続する場合は、必ずAPRSセットモード「P21 MY POSITION SET」の設定が「GPS」になっているか確認してください。また、GPSデーターが捕捉できない場合は、ビーコンを送信できません。

APRS® ビーコンの自動送信機能の切り換え

APRS ビーコンの自動送信について設定することができます。

1. 周波数表示画面から[F]を押して、スマートファンクションをF-3に設定します。
2. [BCON]を押すごとに、OFF/ON(FIX)/SMARTの順に切り換わります。

APRS/PKTセットモード『E14 BEACON TX』『1 AUTO』のショートカットキーです。



●または○が消灯 (OFF)	[B-Tx]を押したときにのみ自局のAPRSビーコンを送信することができます (初期値)。
●が点灯 (ON(FIX))	APRSビーコンを自動送信します。* (p. 38)
○が点灯 (SMART)	SmartBeaconing™機能による自動送信を行います。 (p. 39)

※ : APRS/PKT セットモード 『E14 BEACON TX』 でビーコン送信の間隔を調整することができます。
自動送信機能が働いているときでも、B-Tx 操作は可能です。

- APRS/PKT セットモード 『E10 APRS TXDELAY』 で、データ送信ディレイタイムを変更することができます。
- APRS/PKT セットモード 『E33 SmartBeaconing』 のSTATUS設定がTYPE1～TYPE3で、さらにAPRS/PKT セットモード 『E29 MY POSITION SET』 がGPSの場合にのみ、SmartBeaconing の設定が選べます。

APRS® ビーコンの自動送信間隔設定

APRS ビーコンを自動的に送出する時間間隔を設定します。

ビーコンの自動送信の機能切り換えを「●: ON(FIX)」に設定してください。

1. [SET]を押してSET MODE画面にします。

STATION LIST, MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT(M-EDIT)などの画面から[SET]を押した場合は、直接APRS/PKTセットモードが呼び出されますので、手順4. ~手順9. から操作してください。

2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせませう。

3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。

4. 左側のDIALツマミをまわして『E 14 BEACON TX』を選択します。

APRS/PKT			
E12	BEACON INF SE	1	AUTO : SMART
E13	BEACON STATUS	2	INTERVAL : 5 min
E14	BEACON TX	3	PROPORTIONAL: ON
E15	COM PORT SETT	4	

5. 左側のDIALツマミを押します。

6. 左側のDIALツマミをまわして「2 INTERVAL」を選択します。

7. 左側のDIALツマミを押します。

8. 左側のDIALツマミをまわして希望の自動送信間隔時間を選択します。

工場出荷時: 5min

30sec / 1min / 2min / 3min / 5min / 10min / 15min / 20min / 30min / 60min から設定可能です。

9. 左側のDIALツマミを押します。

10. [ESC]を2回押してAPRS/PKTセットモードを終了します。

11. [ESC]を押してセットモードを終了します。

- APRS ビーコンを自動送信に切り替えておき、ビーコンの自動送信間隔を設定した時点でタイマーがリセットされ、この時点からビーコンの自動送信間隔時間のカウントが始まり、設定した時間が経つと初回のビーコンが送出されます。
- 自動 (AUTO) 送信動作中も [B-Tx] を押すと、強制的にビーコンを送信することができます。強制的にビーコンを送信すると、自動送信タイマーがリセットされます。
- 指定された時間が経過し、自動的にビーコンを送信しようとしたときにスケルチが開いているときは、送信動作を保留します。スケルチが閉じるとビーコンを送信します。
- 初期値で、PROPORTIONAL 設定 (送信時の指定デジピータアドレスを自動的に間引く機能) が ON に設定されていますので、通常は APRS/PKT セットモード 『E19 DIGI PATH SELECT』で選択したデジピータアドレスが自動的に変化します。変化させたくない時には OFF に設定してください。
- 初期値で DECAY 設定 (停止中に送信間隔が自動的に延長される機能) が ON に設定されています。常に停止した状態で運用する場合や、送信間隔を延長したくない場合には、この DECAY 設定を OFF にしてください。送信間隔が停止状態の影響を受けなくなります。

SmartBeaconing™ を設定する

SmartBeaconing™ 機能とは、GPS アンテナユニットからのデータ（移動速度や進行方向など）にもとづき、効率的に自局位置情報のビーコンを送信する機能です。

FTM-350 では、SmartBeaconing™ 機能による自動送信機能に対応しています。

SmartBeaconing™ の設定内容は3種類(TYPE1～TYPE3)の異なる設定が可能です、後から選択して運用する事ができます。

通常はTYPE1を選び、各パラメータを初期値のままとして運用することを推奨します。

TYPE1の初期値は、市街地や住宅地での車載移動運用を想定した設定になっていますが、曲がりくねった山道などでSmartBeaconing™ 機能を使うと、短時間に多数のBEACONが送信され、周波数混雑の要因となる場合があります。

異なるタイミングでの運用を試したい場合や、状況に応じてパラメータを使い分けたい場合には、TYPE2やTYPE3の設定を調整し、それらを選択することができます。適切にBEACONが送信されるように、SmartBeaconing™ のパラメータやDIGI PATH設定などを調整し、周波数混雑を起こさないような運用を心がけましょう。

この機能を使う為には、下記のような操作を行います。

1. [SET]を押してSET MODE画面にします。

STATION LIST、MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT(MEDIT)などの画面から[SET]を押した場合は、直接APRS/PKTセットモードが呼び出されますので、手順4～手順14. から操作してください。

2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせませう。

3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。

4. 左側のDIALツマミをまわして『E33 SmartBeaconing』を選択します。

5. 左側のDIALツマミを押します。

6. 左側のDIALツマミをまわして「1 STATUS」を選択します。

7. 左側のDIALツマミを押します。

8. 左側のDIALツマミをまわして「TYPE 1」を選択します。

9. 左側のDIALツマミを押します。

10. [ESC]を押して、左側のDIALツマミをまわして『E14 BEACON TX AUTO』を選択します。

11. 左側のDIALツマミを押します。

12. 左側のDIALツマミをまわして「SMART」を選択します。

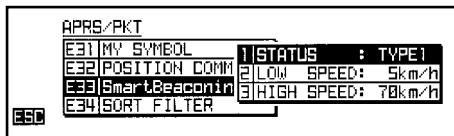
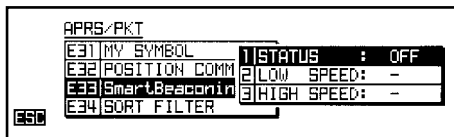
周波数表示画面でスマートファンクションF-3[BOON]を押して“O”表示を選択する方法でも設定が可能です。

13. 左側のDIALツマミを押します。

14. [ESC]を2回押してAPRS/PKTセットモードを終了します。

15. [ESC]を押してセットモードを終了します。

「SMART」に設定すると、周波数表示画面の右上に“O”が点灯します。



- APRS/PKT セットモード『E14 BEACON TX AUTO』でSMARTを選んだ場合、BEACON TXのINTERVAL、PROPORTIONAL、DECAY、LOW SPEED、RATE LIMITの各設定は全て無視されます。
- APRS/PKT セットモード『E33 SmartBeaconing』のSTATUS設定がTYPE1～TYPE3で、さらにAPRS/PKT セットモード『E29 MY POSITION SET』がGPSの場合にのみ、この設定が選べます。

※ SmartBeaconing™ は、HamHUD Nichetronix 社から提供されています。

ステータステキストの登録

最大 60 文字までのステータステキストを 5 種類登録することができます。

1. [SET]を押してSET MODE画面にします。

STATION LIST、MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT(M-EDIT)などの画面から[SET]を押した場合は、直接APRS/PKTセットモードが呼び出されますので、手順 4. ～手順 14. から操作してください。

2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせませう。

3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。

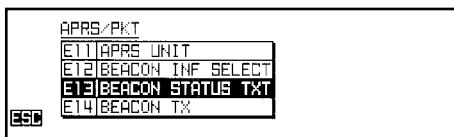
4. 左側のDIALツマミをまわして『E 13 BEACON STATUS TXT』を選択します。



5. 左側のDIALツマミを押します。

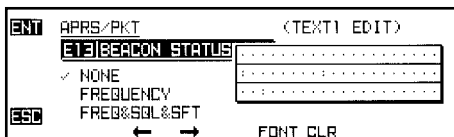
6. 左側のDIALツマミをまわして登録したいステータステキストの番号を選択します。

- TEXT1～TEXT5を選択できます。
- あらかじめテキストが入力されている場合は、テキスト内容の先頭10文字が表示されます。



7. 左側のDIALツマミをまわして「NONE」、「FREQUENCY」、「FREQ&SQL&SFT」を選択します。

- 「NONE」を選択すると、ステータステキストには何も付加されません。
- 「FREQUENCY」を選択すると、APRS運用バンドの反対側のバンドの周波数情報が自動的にステータステキスト内に埋め込まれます。
- 「FREQ&SQL&SFT」を選択すると、APRS運用バンドの反対側のバンドの周波数情報及びトーン（スケルチ）、シフト等の運用情報が自動的にステータステキスト内に埋め込まれます。



8. [→](または左側のDIALツマミ)を押すと編集画面になります。

9. 左側のDIALツマミをまわして文字を入力します(文字は次ページの表を参照)。

- 付属のマイクロホンで文字を入力することもできます。
- 文字種類を変える場合は、[FONT]を押します。
[FONT]を押すごとに英数字の小文字→大文字→記号→小文字の順で切り換わります。
- カーソル以降のクリアは、[CLR]を押します。

10. [→](または左右のDIALツマミ)を押してカーソルを移動します。

[←](または左右のDIALツマミ)を押すとカーソルの位置を1つ前に戻すことができます。

11. 手順 8., 9. を繰り返して文字を入力します。

12. [ENT]を押して確定します。

13. 左側のDIALツマミをまわして、「1 SELECT」を選びDIALツマミを押します。入力したTEXT(TEXT1～TEXT5)で送信したいステータステキストを左側のDIALツマミをまわして選び、さらにDIALツマミを押します(送信しない場合はOFFに設定します)。

14. [ESC]を押します。

15. [ESC]を押してAPRS/PKTセットモードを終了します。

16. [ESC]を押してセットモードを終了します。

ステータステキストの登録 (つづき)

編集画面には、21文字目、29文字目及び43文字目に:(コロン)が表示されています。このコロンの位置を超える長いテキストを入力すると、一部の機種で受信表示できない場合があります。また、1回当たりのBEACON送信時間も長くなり、周波数占有時間が増えてしまいますので、なるべくコロンの位置より短い長さのテキストを入力することを推奨します。

ステータステキスト入力文字一覧表

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U					
V	W	X	Y	Z	[\]	_	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
s	t	u	v	w	x	y	z	{ }	~	(スペース)	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@									

- APRS/PKT セットモード 『E13 BEACON STATUS TXT』 の「2 TX RATE」により、APRS ビーコンを送出する際のステータステキストを送信する頻度を設定することができます。
- マイクロホンのテンキーで入力することもできます。入力方法はFTM-350/H取扱説明書「基本編」の9ページを参照してください。

ポジションコメントの選択

自局ビーコン中に盛り込むポジションコメント（定型メッセージ）を選択します。

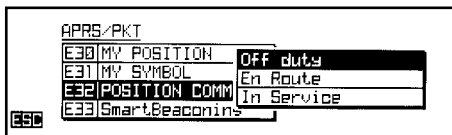
1. [SET]を押してSET MODE画面にします。

STATION LIST、MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT(M-EDIT)などの画面から[SET]を押した場合は、直接APRS/PKTセットが呼び出されますので、手順4～手順8から操作してください。

2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせませす。

3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。

4. 左側のDIALツマミをまわして『E32 POSITION COMMENT』を選択します。



5. 左側のDIALツマミを押します。

6. 左側のDIALツマミをまわして希望のポジションコメントを選択します。

初期値: Off Duty

Off Duty / En Route / In Service / Returning / Committed /

Special / Priority / Custom 0 ~ Custom 6 / Emergency! から選択可能です。

「Emergency!」を選択したときのみ手順 4. で DIAL ツマミを押すと「OK?」の確認メッセージが表示され「ブーブーブー (🔊 X 3)」とベル音がなります。

キャンセルをする場合は DIAL ツマミをまわして他のポジションコメントを選択してください。表示後もう一度 DIAL ツマミを押して確定します。

7. 左側のDIALツマミを押します。

8. [ESC]を押します。

9. [ESC]を押してAPRS/PKT セットモードを終了します。

10. [ESC]を押してセットモードを終了します。



事故や災害など本当に緊急の救助が必要な場合以外は絶対に「Emergency!」を選択しないでください。

デジピータールートの設定

デジピーターとは、ビーコンなどのパケットを中継する局のことを言います。利用するデジピーターのコールサインやエイリアス（ALIAS）を選択します。

FTM-350 では、あらかじめ「WIDE1-1」（1ヶ所の中継設定）、「WIDE1-1, WIDE2-1」（2ヶ所の中継設定）がプリセットされています。「WIDE1-1, WIDE2-1」の場合には、最初に WIDE1-1 指定により1ヶ所目のデジピーター局が中継行い、次の WIDE2-1 指定により2ヶ所目のデジピーター局が中継を行います。この設定では、2ヶ所のデジピーター局により中継が行われます。

2009年現在では、APRS で使われているデジピーター局は、New-N Paradigm 方式※による運用が推奨されており、また対応デジピーター局も最も多いことから FTM-350 では New-N Paradigm 方式のデジピーター局を想定した初期値を設定してあります。

他の中継方式等を利用する場合は、DIGI PATH1～DIGI PATH4, FULL1 / FULL2 のどれかを選び、該当のアドレス指定メニュー（DIGI PATH1～DIGI PATH4, FULL1 / FULL2 デジピーターの CALLSIGN やエイリアス（ALIAS））を入力しておく必要があります（入力方法は次ページの「デジピータールート of アドレス設定」を参照してください）。

※ New-N Paradigm 方式に関しては、下記サイトに記載があります。

<http://aprs.org/fix14439.html>（2009年12月現在）

中継段数を多く設定すると、同一局が送信したビーコンが何回も中継されチャンネルの混雑を招くので、設定を変更せずに運用されることをお勧めします。

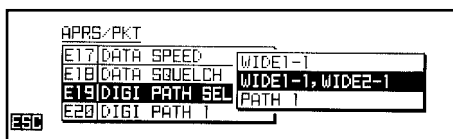
1. [SET]を押してSET MODE画面にします。

STATION LIST, MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT(MEDIT)などの画面から[SET]を押した場合は、直接APRS/PKTセットモードが呼び出されますので、手順4.～手順9.から操作してください。

2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせます。

3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。

4. 左側のDIALツマミをまわして『E19 DIGI PATH SELECT』を選択します。



5. 左側のDIALツマミを押します。

6. DIALツマミをまわして希望のデジピーターのルート設定を選択します。

7. 左側のDIALツマミを押します。

8. [ESC]を押してAPRS/PKTセットモードを終了します。

9. [ESC]を押してセットモードを終了します。

デジピータールートのアドレス設定

APRS/PKT セットモード『E19 DIGI PATH SELECT』でPATH1～4/FULL1～2のどれかを選択した場合には『E20 DIGI PATH 1』～『E23 DIGI PATH 4』/『E24 DIGI PATH FULL 1』/『E25 DIGI PATH FULL 2』に指定アドレス情報(コールサインやエイリアス(ALIAS))を入力しておく必要があります。

『E20 DIGI PATH 1』～『E23 DIGI PATH 4』は最大2アドレス,『E24 DIGI PATH FULL 1』/『E25 DIGI PATH FULL 2』は最大8アドレスまで登録することができます。

例として『E20 DIGI PATH 1』にアドレス情報を入力する方法を説明します。

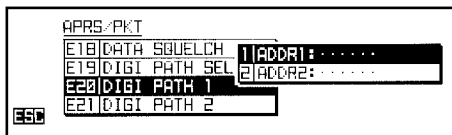
1. [SET]を押してSET MODE画面にします。

STATION LIST, MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT(M-EDIT)などの画面から[SET]を押した場合は, 直接APRS/PKTセットモードが呼び出されますので, 手順4.～手順9.から操作してください。

2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせませう。

3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。

4. 左側のDIALツマミをまわして『E20 DIGI PATH 1』を選択します。



5. 左側のDIALツマミを押します。

6. DIALツマミをまわして文字を入力します。

7. [→] (または左側のDIALツマミ)を押してカーソルを移動します。

[←]を押すとカーソルの位置を1つ前に戻すことができます。

8. 手順6., 7.を繰り返して文字(コールサイン)とSSIDをします。

9. [ENT]を押します。

10. [ESC]を押します。

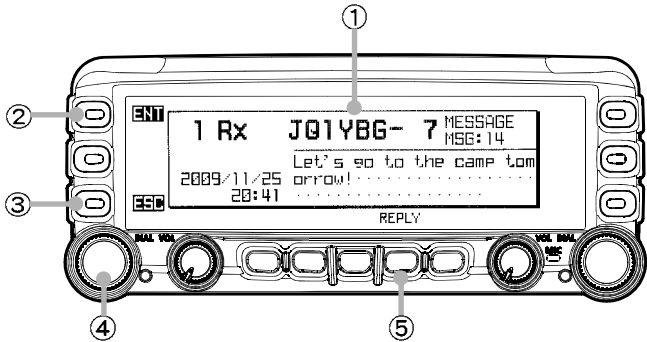
11. [ESC]を押してAPRS/PKTセットモードを終了します。

12. [ESC]を押してセットモードを終了します。

APRS® メッセージ画面の説明

■ メッセージのポップアップ画面とキー操作の説明

周波数表示画面でビーコンを受信すると「ピポピポーン (🔊)」とベル音がなり、APRS メッセージポップアップが約 10 秒間表示されます。



APRS®メッセージを受信する

ディスプレイの説明		
①	APRS ポップアップ画面	APRS メッセージポップアップ画面と MESSAGE 詳細画面の表示内容は基本的に同じです (📖p. 49)。
キーの説明		
②	ENT	MESSAGE 詳細画面へ移行 (📖p. 49)
③	ESC	周波数表示等へ戻る
④	DIAL ツマミ	押すと MESSAGE 詳細画面へ移行 (📖p. 49)
⑤	REPLY	TX MESSAGE EDIT画面へ移行 (📖p. 50) (宛先のメッセージ内容をコピーして編集モードへ)

APRS/PKT セットモード『E07 APRS POPUP』『2 MESSAGE』によりポップアップ表示時間を変更することができます。

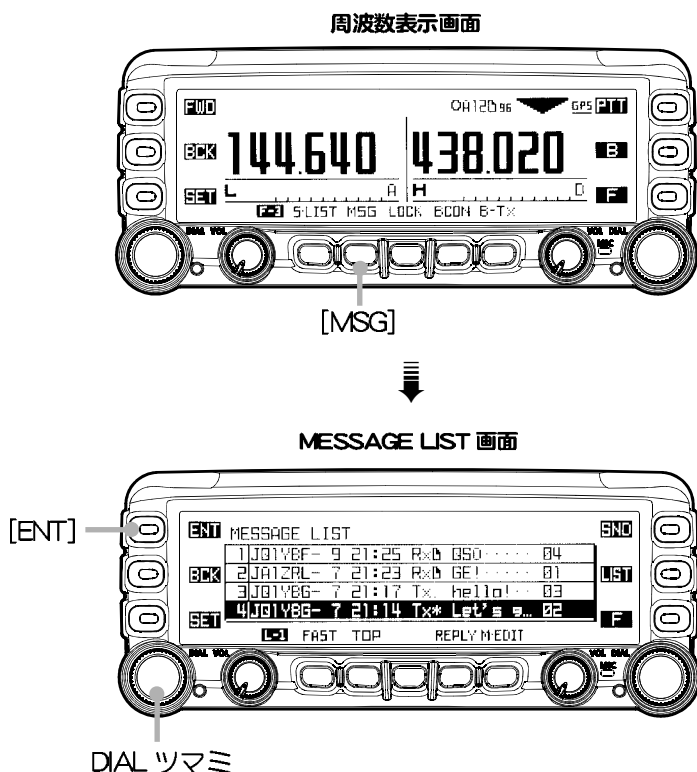
APRS®メッセージ画面の説明 (つづき)

■ MESSAGE LIST 画面の切り換え

周波数表示画面から [F] を数回押してスマートファンクション F-3 を選択し、[MSG] を押すと MESSAGE LIST 画面を表示します。

MESSAGE LIST 画面とは、受信/送信メッセージを一覧表で表示し、ステーション名、時刻または日付、受信/送信表示や未読アイコン、残送信回数、メッセージ本文先頭部分を表示します。

MESSAGE LIST 画面から詳細を見たいメッセージ局を左側の DIAL ツマミまわして選択し [ENT] (または左側の DIAL ツマミ) を押して確定します (p. 48)。

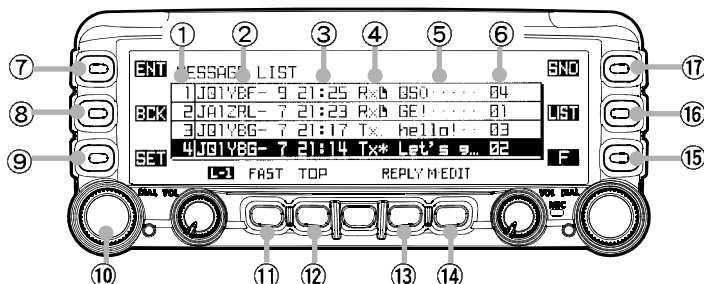


APRS®メッセージ画面の説明（つづき）

■ MESSAGE LIST 画面とキー操作の説明

STATION LIST 画面から [LIST] を押しても MESSAGE LIST 画面を表示することができます。
[LIST] を押すごとに、STATION LIST ⇄ MESSAGE LIST 交互に切り換わります。

“MESSAGE LIST” 画面は受信及び送信したメッセージを最大 100 件メモリーすることができリスト形式で表示します。一番上の桁が最新の情報になります。



ディスプレイの説明

① 番号	送信 / 受信メッセージの LIST 表示番号
② コールサイン	送信 / 受信した相手局のコールサインを表示
③ 時刻または日付	時刻 (HH 時 : MM 分) または日付 (MM 月 / DD 日) を表示 ・翌日になると時刻表示が日付に変わります。 ・TIMER/CLOCK セットモード『02 DATE & TIME FORMAT』の設定に関わらず常に 24 時間制表示です。
④ 受信 / 送信表示	受信 “RX” 表示 (右側に未読アイコン (h) 表示) 送信 “TX” 表示 (残送信回数 4 ~ 0 / . / * を表示) (p. 58)
⑤ メッセージ本文	送信 / 受信メッセージの内容を表示 (先頭 8 文字)
⑥ メッセージ番号 / 種別	受信時は相手局が付与したメッセージ番号, 送信時は編集時に自局が付与したメッセージ番号, プレテンやグループメッセージ等のときは「GRP (グループ), BLN (プレテン), Query (QUE)」を表示

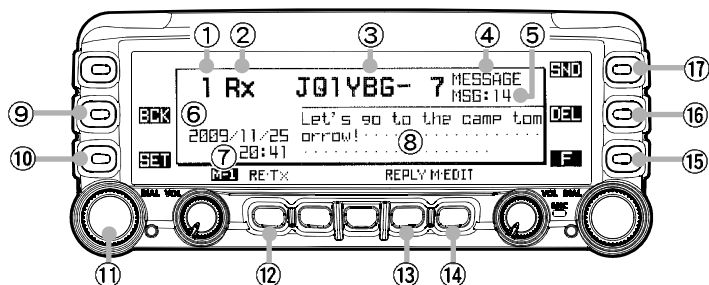
キーの説明

⑦ ENT	MESSAGE 詳細画面へ移行
⑧ BCK	周波数表示等へ移行
⑨ SET	APRS/PKT セットモードへ移行
⑩ DIAL ツマミ	まわすとリスト画面のスクロール, 押すと MESSAGE 詳細画面へ移行 (p. 49)
⑪ L-1 FAST	カーソル移動量の切り換え (1 局単位 FAST (初期値) ⇄ 4 局単位 FAST)
L-2 TXCLR	カーソル選択中, メッセージの再送カウンタをクリアし, 再送信を中止
⑫ L-1 TOP	カーソル位置を MESSAGE LIST の先頭へ移動
L-2 UNREAD	カーソル選択中, 受信メッセージの既読⇄未読の切り換え
⑬ L-1 REPLY	TX MESSAGE EDIT 画面へ移行 (宛先のメッセージ内容をコピーして編集モードへ) (p. 56)
L-2 QUERY	TX MESSAGE EDIT 画面へ移行 (Query 作成モード) (p. 55)
⑭ L-1 M-EDIT	TX MESSAGE EDIT 画面へ移行 (編集 Buffer の内容を読み出し編集モードへ) (p. 54)
L-2 POS	カーソル選択中, メッセージ局のビーコン情報を検索して表示
⑮ F	スマートファンクションキーの変更 (L-1, L-2 切り換え)
⑯ LIST(S-1)	STATION LIST と MESSAGE LIST の画面切り換え (p. 17)
⑰ DEL(S-2)	カーソル位置のメッセージ局を削除, 約 1 秒長押しするとリスト全クリア
SND	再送信タイマー (1 分間) をクリアしメッセージの再送信を強制的に開始

APRS® メッセージ画面の説明 (つづき)

■ MESSAGE 詳細画面とキー操作の説明

MESSAGE LIST 画面から詳細を見たい局を DIAL ツマミで選択し、DIAL ツマミを押すと MESSAGE 詳細画面が表示されます。MESSAGE 詳細画面は受信 (RX) したメッセージの詳細や、送信 (TX) したメッセージの詳細を見ることができます。



ディスプレイの説明	
① 番号	送信 / 受信メッセージの LIST 表示番号
② RX/TX	"RX" の時は受信の詳細を "TX" のときは送信の詳細を表示 (TX 時は残送信回数表示)
③ コールサイン	受信 / 送信した相手局のコールサインを表示
④ MESSAGE	メッセージの種類別 (MESSAGE, GROUPMSG, BULLETIN, QUERY) 表示
⑤ メッセージ番号	受信 / 送信メッセージの番号を表示 (グループメッセージはグループ名、ブレンメッセージはブレン名表示)
⑥ 送受信した日付	送受信した日付を表示
⑦ 受信 / 送信の時刻	時刻 (HH 時:MM 分) または日付 (MM 月/DD 日) を表示 ・翌日になると時刻表示が日付に変わります。 ・TIMER/CLOCK セットモード『02 DATE & TIME FORMAT』の設定に従って表示します。
⑧ メッセージ	送受信メッセージの内容を表示
キーの説明	
⑨ BCK	MESSAGE LIST 画面へ移行
⑩ SET	APRS/PKT セットモードへ移行
⑪ DIAL ツマミ	押して (左下に LIST 表示) メッセージのページ切り換え
⑫ M-1 RE-Tx	TX OUT(ACK 受信できなかった)メッセージの再送信を開始する
M-2 RAW	RAW/パケットデータ表示モードへ移行 (p. 34)
⑬ M-1 REPLY	TX MESSAGE EDIT 画面へ移行 (返信メッセージ編集モード) (p. 56)
M-2 QUERY	TX MESSAGE EDIT 画面へ移行 (Query 作成モード) (p. 55)
⑭ M-1 MEDIT	TX MESSAGE EDIT 画面へ移行 (編集 Buffer の内容を読み出し編集モードへ) (p. 54)
M-2 POS	カーソル選択中、メッセージ局のビーコン情報検索して表示
⑮ F	スマートファンクションキーの変更 (M-1, M-2 切り換え)
⑯ DEL	表示のメッセージを削除
⑰ SND	再送信タイマー (1 分間) をクリアしメッセージの再送信を強制的に開始

- [M-EDIT] を押すと、編集用バッファに入っている情報を呼び出して編集することができます。
- [REPLY] を押すと、コールサインと本文をコピーした状態から編集することができます。
- [QUERY] を押すとコールサインをコピーし、本文中に ?APRSP のコマンドが自動的に入力されます。また、OBJECT (ITEM) ビーコンの時は、?APRSO のコマンドが自動的に入力されます。
- Query とは、APRS のお問い合わせコマンドで Position Query を相手に送ると、相手の位置を知る事が出来ます。(ただし相手局が Position Query コマンドへの応答機能に対応している必要があります)。(p. 55)

APRS®メッセージ画面の説明 (つづき)

■ TX MESSAGE EDIT (メッセージ編集) 画面とキー操作の説明

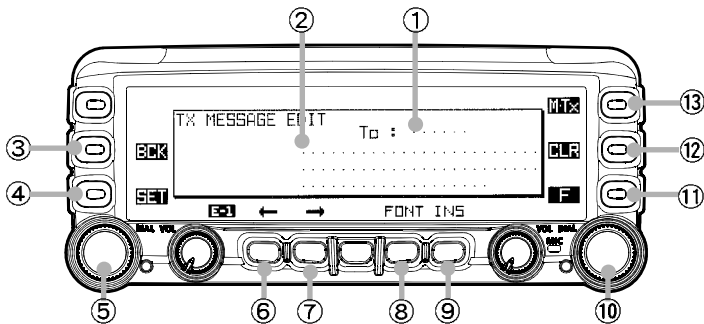
メッセージ“編集”はMESSAGE LIST画面やMESSAGE詳細画面またはSTATION LIST詳細画面から編集画面を呼び出して行います。

編集には[M-EDIT]と[REPLY]の2種類の呼び出し方法があります。

[M-EDIT]は編集用バッファに入っている情報をそのまま呼び出して編集することができます。

[REPLY]はメッセージの内容(コールサイン及びメッセージ本文)をコピーして編集するリプライ編集モードです。

メッセージを編集後[M-Tx]を押して送信します。



ディスプレイの説明	
① コールサイン	宛先のコールサインを入力
② MESSAGE	送信するメッセージ本文を入力 (最大67文字まで入力可能)
キーの説明	
③ BCK	MESSAGE LIST画面へ移行
④ SET	APRS/PKTセットモードへ移行
⑤ 左側DIALツマミ	まわすと文字選択 押すと文字確定しカーソルを右へ移動
⑥ E-1 ←	カーソルを左へ移動
E-2 MTXT	APRS MESSAGE TXTの登録内容を読み出す機能(定型文呼び出し機能) (図D.55)
⑦ E-1 →	カーソルを右へ移動
E-2 CLRALL	編集中の内容(コールサイン及びメッセージ)を全てクリアする
⑧ E-1 FONT	英文字(大文字, 小文字), 数字, 記号のフォント選択(本文のみ)
E-2 QUERY	QUERY作成モード(宛先コールサインを空欄とし本文をQUERYコマンドとする)
⑨ E-1 INS	スペースを挿入(インサート)
⑩ 右側DIALツマミ	まわしてカーソルを左右移動
⑪ F	スマートファンクションキーの変更(E-1, E-2切り換え)
⑫ CLR	カーソル以降のクリアー
⑬ M-Tx	メッセージの送信

メッセージの1文字目に「%」を前置してから本文を入力すると、相手局がメッセージを受信した時に、メッセージの読み上げを行わせる事が出来ます(相手局がボイスガイドユニット FVS-2(オプション)を実装し、さらに、メッセージ読み上げ機能(APRS RINGERのMSG VOICE)をONにしている必要があります)。

APRS®メッセージを受信する

STATION LIST 画面から [LIST] を押すか、または周波数表示画面から [MSG] を押すと、MESSAGE LIST 画面が表示されます。

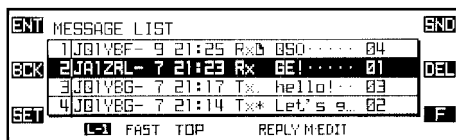
[LIST] を押すごとに、

STATION LIST 画面（周波数表示画面）⇔ MESSAGE LIST 画面 交互に切り換わります

メッセージを受信すると「ピポピポーン（）」のベル音が鳴り、下図のような画面が表示されます。

操作は下記のように行います

1. “MESSAGE LIST”画面により、左側のDIALツマミをまわして画面を上下にスクロールし、受信した (RX) メッセージを選択します。
2. 左側のDIALツマミを押してMESSAGE詳細画面に入り、メッセージの内容を見ることができます。
3. [BCK]を押すと“MESSAGE LIST”画面に戻ります。

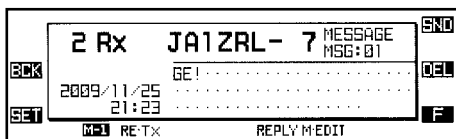


左側のDIAL ツマミをまわして
画面を上下にスクロール

左側のDIAL ツマミを押す
(ENT を押しても可能)



[BCK]を押す



- グループ/ブレンメッセージを受信すると「ピポピポピポーン（）」とベル音がなり、コールサインを表示します。
- 自局に送信したメッセージに対する ACK パケットを受信すると「ピーツ（）」とベル音がなり専用 POPUP を表示します。
- 同様に REJ（リジェクト）パケットを受信すると「ピーツ（）」とベル音がなります。ACK/REJ は POPUP 表示のみ行い、リストには登録されません。
- メッセージのリストは最大 100 件登録することができますが、受信と送信を兼用しているため 100 件を超えると、一番古いメッセージから自動的に消去されます。（未読メッセージ及び送信未完了メッセージは消去されません）。
- APRS/PKT セットモード『F08 APRS FINGER』『MSG VOICE』を ON にすることにより、メッセージをアルファベット読みすることができます（オプションの FVS-2 が必要です）。

受信メッセージのフィルターを設定する

特定のグループコード（ALL、CQ、QST、YAESUなど）のメッセージやブレンメッセージを受信するためのグループフィルターを設定します。

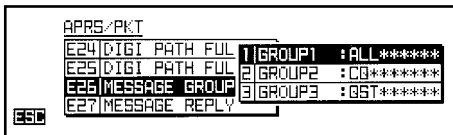
1. [SET]を押してSET MODE画面にします。

STATION LIST、MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT(MEDIT)などの画面から[SET]を押した場合は、直接APRS/PKTセットモードが呼び出されますので、手順4.～手順14.から操作してください。

2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせませう。

3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。

4. 左側のDIALツマミをまわして『E26 MESSAGE GROUP』を選択します。



5. 左側のDIALツマミを押します。

6. 左側のDIALツマミをまわしてグループフィルターを設定します。

グループコードの場合はGROUP1:ALL、GROUP2:CQ、GROUP3:QST、GROUP4:YAESU、GROUP5~GROUP6(任意)が設定可能です。

ブレンの場合はBULLETIN1~BULLETIN3を設定します。

ALL*****の*は、どの文字がきても一致判定をするワイルドカードです。

7. 左側のDIALツマミを押します。

8. DIALツマミをまわして1桁目に文字を選択します。

9. [→] (または左側のDIALツマミ)を押して次の桁へカーソルを移動します。

[←] (または右側のDIALツマミ)を押すとカーソルの位置を1つ前に戻すことができます。

10. 上記の手順8.、9.を繰り返し文字を入力(最大9文字)します。

ブレンの場合は最大5文字まで入力できます。

11. [ENT]を押して確定します。

[ESC]を押すと確定せずに次の手順へ進みます。

12. [ESC]を押します。

13. [ESC]を押してAPRS/PKTセットモードを終了します。

14. [ESC]を押してセットモードを終了します。

- APRS/PKTセットモード『E06 APRS MUTE』によりAPRSを運用しているバンドの受信音（ビーコンや音声など）をミュートすることができます。
- APRS/PKTセットモード『E07 APRS POPUP』のMESSAGE設定により、メッセージを着信したときの内容をポップアップ表示する時間を設定することができます。
- APRS/PKTセットモード『E08 APRS RINGER』『RX MESSAGE』を「ON」に設定することにより、APRSの自局あてメッセージ/グループメッセージ/ブレンメッセージなどを着信したとき、ベルを鳴らして知らせます。「OFF」を選択すると、ベル音を鳴らさず、ディスプレイに表示のみ行います。
- 自局のコールサインのSSIDだけ異なったメッセージも受信することができます。ただし、ACKデータの返信は、SSIDを含めてすべてが一致したときのみ行います。
- APRS/PKTセットモード『E26 MESSAGE GROUP』により特定のグループコード（ALLやCQなど）をもつメッセージやブレンメッセージを受信するためのフィルターを設定します。

リストからメッセージを削除する

■ MESSAGE LIST 画面から削除する

MESSAGE LIST 画面から必要としないメッセージを選択してリストから削除することができます。

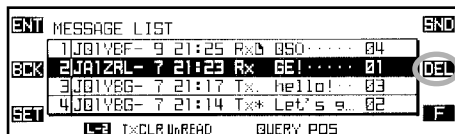
1. “MESSAGE LIST”画面から[F]を押してL-2画面に入ります。

2. DIALツマミをまわして画面を上下にスクロールし、削除したいコールサインを選択します。

3. [DEL]を押すとディスプレイに“OK?”と確認メッセージが表示されます。

[ESC]を押すとキャンセルします。

4. [OK?]を押すと消去されます。



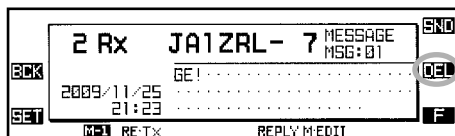
■ MESSAGE 詳細画面から削除する

MESSAGE詳細画面から必要としないメッセージを選択してリストから削除することができます。

1. [DEL]を押すとディスプレイに“OK?”と確認メッセージが表示されます。

[ESC]を押すとキャンセルします。

2. [OK?]を押すと消去されます。



全てのメッセージリストを削除する

MESSAGE LIST 画面から全てのメッセージを削除することができます。

1. “MESSAGE LIST”画面から[F]を押してL-2画面に入ります。

2. [DEL]を1秒以上押すとディスプレイに“ALLOK?”と確認メッセージが表示されます。

[ESC]を押すとキャンセルします。

3. [ALLOK?]を押すと消去されます。



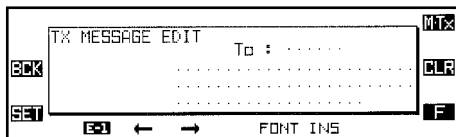
APRS®メッセージを作成して送信する

新規のメッセージを作成する方法を説明します。作成する方法は1文字ずつ入力する方法と定型文（APRS MESSAGE TXT の8個の定型文）を貼り付ける方法があります。また編集中に「カーソル以降をクリアー[CLR]」、「文章中1文字追加E-1[INS]」、「文章の全消去E-2[CLR]」を行うことができます。

操作は下記のように行います。

1. “MESSAGE LIST”画面にします。
2. [M-EDIT]を押して“TX MESSAGE EDIT”画面にします。

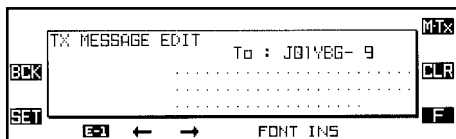
以前メッセージを作成/編集していた場合は、作成/編集したメッセージが表示されますので画面の内容を消去してください。消去方法は、[F]を押してE-2に設定し、[CLRALL]を押してください。



3. 左側のDIALツマミをまわして1桁目の宛先コールサインを入力します。

テンキー入力も可能です。

4. [→] (または左側のDIALツマミ) を押して次の桁へカーソルを移動します。



5. 上記の手順3, 4. を繰り返しコールサイン (最大6桁) を入力します。

6. [→] (または左側のDIALツマミ) を押して7桁目にカーソルを移動し、DIALツマミをまわしてSSID (1~15) を入力します。

SSIDがない場合は、入力する必要ありません。

7. [→] (または左側のDIALツマミ) を押すとメッセージの桁へカーソルが移動し、カーソルが点滅します。

8. DIALツマミをまわして1桁目の文字を入力します。

テンキー入力も可能です。

9. [→] (または左側のDIALツマミ) を押して次の桁へカーソルを移動します。

[←] (または右側のDIALツマミ) を押すと前の桁に戻ります。

10. 上記の手順8, 9. を繰り返し文字を入力します (最大67文字)。

- 文字種類を変える場合は、[FONT]を押します。
- カーソル以降のクリアーは、[CLR]を押してください。
- 文章中1文字スペース追加は、[INS]を押してください。
- 全消去方法は、[F]を押してE-2[CLRALL]を押してください。

11. [M-TX]を押してメッセージを送信します。

送信後、自動的にMESSAGE LIST画面に戻ります。

メッセージ入力文字一覧表

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U							
V	W	X	Y	Z	[\]	^ _	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r		
s	t	u	v	w	x	y	z	}	(スペース)	!	"	#	\$	%	&	'	()	+	*	,	-	.	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@															

- 付属のマイクロホンで英数字が入力可能です。メッセージ入力では、マイクロホンの[0]を押すと0以外に（スペース） - % / ? ! . : # を入力することができます。
- マイクロホンのテンキーで入力することもできます。入力方法はFTM-350/H取扱説明書「基本編」の9ページを参照してください。

APRS®メッセージを定型文から作成して送信する

あらかじめ定型メッセージを登録しておいてください(次ページ参照)。登録しておくことと定型メッセージを貼り付けて送出することができます。

1. “MESSAGE LIST”画面にします。
2. [M-EDIT]を押して“TX MESSAGE EDIT”画面にします。

以前メッセージを作成/編集していた場合は、作成/編集したメッセージが表示されますので画面の内容を消去してください。消去方法は、[F]を押してE-2を設定し、[CLRALL]を押してください。

3. 左側のDIALツマミをまわして1桁目の宛先コールサインを入力します。

テンキー入力も可能です。

4. [→] (または左側のDIALツマミ) を押して次の桁へカーソルを移動します。

5. 上記の手順3, 4. を繰り返しコールサイン (最大6桁) を入力します。

6. [→] (または左側のDIALツマミ) を押して7桁目にカーソルを移動し、DIALツマミをまわしてSSID (1~15) を入力します。

SSIDがいない場合は、入力する必要ありません。

7. [→] (または左側のDIALツマミ) を押すとメッセージの桁へカーソルが移動し、カーソルが点滅します。

8. [F]を押してE-2[MTXT]を押すと、定型文選択画面が表示されます。

あらかじめ作成してある定型文 (1~8) を左側のDIALツマミをまわして選択し [ENT] (またはDIALツマミ) を押し本文中へ貼り付けます。

9. [ESC]を押して定型文貼り付け作業を終了します。

○ 選択すると定型文が編集内容に反映され、文字の追加や削除など編集作業を行うことができます。

○ 定型文を呼び出した後も、引き続き編集を行うことができます。

○ テンキー入力も可能です。

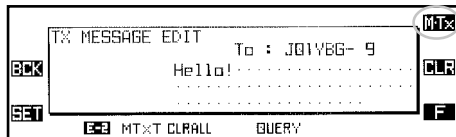
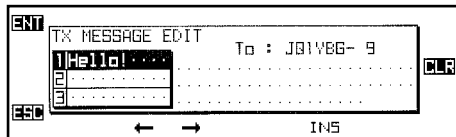
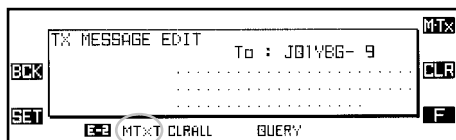
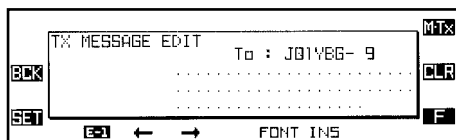
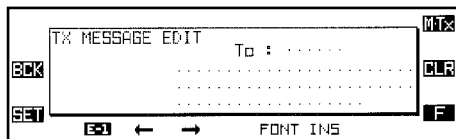
○ カーソル以降をクリアーは、[CLR]を押してください。

○ 文章中1文字追加は、[INS]を押してください。

○ 全消去方法は、E-2[CLRALL]を押してください。

10. [MTx]を押してメッセージを送信します。

送信後、自動で“MESSAGE LIST”画面に戻ります。

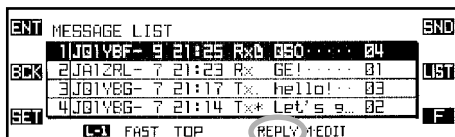


[MEDIT]を押して編集集中、[QUERY]を押すと本文を削除して ?APRSP のコマンドを自動的に入力します。

APRS® メッセージの返信機能

メッセージを受信した局に返信するときは、下記のように行います。

1. MESSAGE LIST画面またはMESSAGE詳細画面にし、返信相手局を選択します。
2. [REPLY]を押すと編集画面が表示されます。



「APRSメッセージを作成して送信する」または「定型文から作成して送信する」の手順 8 からの操作と同様にメッセージを入力し、送信 (返信) することができます。

MESSAGE LIST画面またはMESSAGE詳細画面で[REPLY]を押すと、コールサインと本文をコピーされた編集画面が表示されます。また、STATION LIST画面やSTATION LIST詳細画面も同様に、[REPLY]を押すとコールサインと本文をコピーされた編集画面が表示されます。

自動返信 (MESSAGE REPLY) 機能

メッセージを受信したときに、あらかじめ設定しておいたメッセージを自動的に返信することができます。

1. [SET]を押してSET MODE画面にします。
STATION LIST, MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT(M-EDIT)などの画面から[SET]を押した場合は、直接APRS/PKTセットモードが呼び出されますので、手順4. ~手順14. から操作してください。
2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせます。
3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。
4. 左側のDIALツマミをまわして『E27 MESSAGE REPLY』を選択します。
5. 左側のDIALツマミを押します。
6. 左側のDIALツマミをまわして「1 STATUS」を選択し、左側のDIALツマミをまわしてONに設定します。
7. 左側のDIALツマミを押します。
ONにすると、メッセージを受信した際に、あらかじめ設定しておいたメッセージを自動的に返します。
8. 左側のDIALツマミをまわして「2 CALLSIGN」を選択し、返信先のコールサインを入力します。
入力方法はメッセージの作成と同様に行います。
初期値では全ての局からの自局宛メッセージを自動的に返します。
9. コールサインを入力後、左側のDIALツマミをまわして「3 TEXT」を選択し、自動応答メッセージの内容を登録します。
入力方法はメッセージの作成と同様に行います。
10. [ENT]を押して確定します。
11. [ESC]を押します。
12. [ESC]を押してAPRS/PKTセットモードを終了します。
13. [ESC]を押してセットモードを終了します。



定型メッセージの登録

最大16文字までの定型メッセージを8種類登録することができます。メッセージ編集画面で定型メッセージを貼り付けて送出することができます。

1. [SET]を押してSET MODE画面にします。

STATION LIST, MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT(MEDIT)などの画面から[SET]を押した場合は、直接APRS/PKTセットモードが呼び出されますので、手順4.～手順14.から操作してください。

2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせませす。

3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。

4. 左側のDIALツマミをまわして『E04 APRS MESSAGE TXT』を選択します。

5. 左側のDIALツマミを押します。

6. 左側のDIALツマミをまわして登録したいメッセージの番号を選択します。

7. 左側のDIALツマミを押します。

カーソルが1桁目に移動します。

8. 左側のDIALツマミをまわして1桁目の文字を選択します。

9. [→] (または左側のDIALツマミ) を押して次の桁へカーソルを移動します。

○ [←] (または右側のDIALツマミ) を押すと前の桁に戻ります。

○ 付属のマイクロホンで文字を入力することもできます。

○ 文字種類を変える場合は、[FONT]を押します。

○ カーソル以降のクリアは、[CLR]を押します。

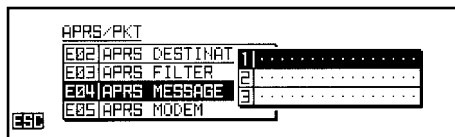
10. 上記の手順8.、9.を繰り返し文字を入力(最大16文字)します。

11. [ENT]を押して確定します。

12. [ESC]を押します。

13. [ESC]を押してAPRS/PKTセットモードを終了します。

14. [ESC]を押してセットモードを終了します。



メッセージ入力文字一覧表

メッセージ入力文字一覧表																												
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U								
V	W	X	Y	Z	[\]	^ _ `	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r				
s	t	u	v	w	x	y	z	}	(スペース)		!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@																

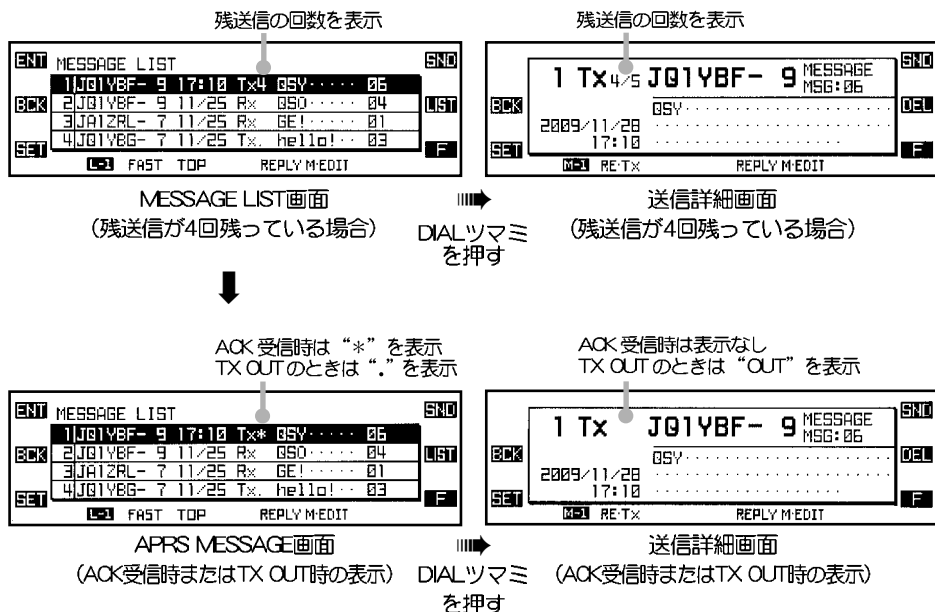
○ 付属のマイクロホンで英数字が入力可能です。メッセージ入力では、マイクロホンの[0]を押すと0以外に(スペース) - % / ? ! . : # を入力することができます。

○ マイクロホンのテンキーで入力することもできます。入力方法はFTM-350/H取扱説明書「基本編」の9ページを参照してください。

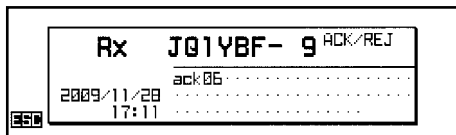
メッセージの受信確認データー (ACK)

相手局を指定したメッセージを送信すると、相手局から受信したことを通知する ACK パケット (受信確認データー) が返ってきます。相手局から ACK パケットが返ってくると受信確認音が鳴りそこで送信処理が完了となります。相手局から ACK パケットが1分間返ってこないときには、同じメッセージを再送信します。5回送信しても ACK パケットが返ってこないときは TX OUT の状態になります。メッセージの残送信回数は下記のようにディスプレイに表示されます。また、DIAL ツマミを押して送信詳細画面に切り替えても残送信回数を確認することができます。

残回数表示例



- メッセージのリストは最大 100 件登録することができますが、受信と送信を兼用しているため 100 件を超えると、一番古いメッセージから自動的に消去されます。(未読メッセージ及び送信未完了メッセージは消去されません)。
- 周波数表示画面のときは、相手局から ACK パケットが返ってくると受信確認音が鳴り、同時に右図のようなポップアップ画面を表示します (APRS/PKT セットモード『E07 APRS POPUP』の「MESSAGE」を“OFF”以外の設定の時)。



APRS®/PKTセットモード番号順一覧表

セットモード番号/項目	機能説明	選択できる項目 (太字は工場出荷時の値)
E01 APRS COMPASS	APRS のコンパス動作設定	NORTH UP / HEADING UP
E02 APRS DESTINATION	モデルコードの表示	[APY350]
E03 APRS FILTER	受信フィルター機能の選択	1 McE : ON /OFF 2 POSITION : ON /OFF 3 WEATHER : ON /OFF 4 OBJECT : ON /OFF 5 ITEM : ON /OFF 6 STATUS : ON /OFF 7 OTHER : ON /OFF 8 RANGE LIMIT : OFF /1 - 3000
E04 APRS MESSAGE TXT	定型メッセージのテキスト入力	最大 16 文字 8 種類のメッセージを入力可能
E05 APRS MODEM	APRS 機能の ON/OFF	ON / OFF
E06 APRS MUTE	APRS 設定/バンドの AF MUTE の ON/OFF	ON / OFF
E07 APRS POPUP	APRS 受信ポップアップ動作の設定	1 BEACON : OFF/1-10-30 sec/CONTINUOUS 2 MESSAGE : OFF/1-10-30 sec/CONTINUOUS
E08 APRS RINGER	メッセージ着信時や発信時等に鳴るベル音の ON/OFF	1 TX BEACON : ON /OFF 2 TX MESSAGE : ON /OFF 3 RX BEACON : ON /OFF 4 RX MESSAGE : ON /OFF 5 CALL RINGER : ON /OFF 6 RING RINGER : OFF /1 - 100 7 MSG VOICE : ON /OFF
E09 APRS RINGER (CALL)	CALL RINGER 用コールサインの設定	最大 8 局コールサインを入力可能
E10 APRS TXDELAY	データ送出ディレイタイムの設定	100ms / 150ms / 200ms / 250ms / 300ms / 400ms / 500ms / 750ms / 1000ms
E11 APRS UNIT	APRS 表示の単位設定	1 POSITION : mm' / 'ss" 2 DISTANCE : km / mile 3 SPEED : km/h / knot 4 ALTITUDE : m / ft 5 BARO : hPa / mb / mmHg / inHg 6 TEMP : °C / °F 7 RAIN : mm / inch 8 WIND : m/s / mph / knot
E12 BEACON INF SELECT	送信ビーコン情報の設定	1 AMBIGUITY : OFF / 1digit / 2digits / 3digits / 4digits 2 SPD/CSE : ON / OFF 3 ALTITUDE : ON / OFF
E13 BEACON STATUS TXT	ステータステキストの設定	1 SELECT : OFF / TEXT 1 / TEXT 2 / TEXT 3 / TEXT 4 / TEXT 5 2 TX RATE : 1/1 / 1/2 / 1/3 / 1/4 / 1/5 / 1/6 / 1/7 / 1/8 3 TEXT1 : 4 TEXT2 : 5 TEXT3 : 6 TEXT4 : 7 TEXT5 : TEXT1 ~ TEXT5 は最大 60 文字 5 種類のステータステキストを入力可能
E14 BEACON TX	ビーコン自動送信の設定	1 AUTO : OFF / ON(FX) / SMART 2 INTERVAL : 30sec / 1min / 2min / 3min / 5min / 10min / 15min / 20min / 30min / 60min 3 PROPORTIONAL : ON / OFF 4 DECAY : ON / OFF 5 LOW SPEED : 1 - 5 - 99 (km/h) 6 RATE LIMIT : 5sec - 30sec - 180sec

APRS®/PKTセットモード番号順一覧表

セットモード番号/項目	機能説明機能説明	選択できる項目 (太字は工場出荷時の値)
E15 COM PORT SETTING	COM ポート設定	1 SPEED : 4800bps / 9600bps / 19200bps 2 OUTPUT : OFF / GPSCOUT / PACKET
E16 DATA BAND SELECT	APRS/DATA のバンド選択設定	1 APRS : MAIN BAND / SUB BAND / L-BAND FIX / R-BAND FIX / L=TX/R=RX / L=RX/R=TX 2 DATA : MAIN BAND / SUB BAND / L-BAND FIX / R-BAND FIX / L=TX/R=RX / L=RX/R=TX
E17 DATA SPEED	APRS/DATA 通信ボーレートの設定	1 APRS : 1200 bps / 9600 bps 2 DATA : 1200 bps / 9600 bps
E18 DATA SQUELCH	SQUELCH 検出設定	1 APRS : RX BAND / TX/RX BAND 2 DATA : RX BAND / TX/RX BAND 3 TX : ON / OFF
E19 DIGI PATH SELECT	デジピータールートの選択	OFF / WIDE1-1 / WIDE1-1, WIDE2-1 / PATH1 / PATH2 / PATH3 / PATH4 FULL1 / FULL2
E20 DIGI PATH 1	デジピータールートのアドレス設定	最大2つまで Digipeater Address を設定可能
E21 DIGI PATH 2	デジピータールートのアドレス設定	最大2つまで Digipeater Address を設定可能
E22 DIGI PATH 3	デジピータールートのアドレス設定	最大2つまで Digipeater Address を設定可能
E23 DIGI PATH 4	デジピータールートのアドレス設定	最大2つまで Digipeater Address を設定可能
E24 DIGI PATH FULL 1	デジピータールートのアドレス設定	最大8つまで Digipeater Address を設定可能
E25 DIGI PATH FULL 2	デジピータールートのアドレス設定	最大8つまで Digipeater Address を設定可能
E26 MESSAGE GROUP	受信メッセージのグループフィルター設定	1 GROUP1 : ALL***** 2 GROUP2 : CO***** 3 GROUP3 : QST***** 4 GROUP4 : YAESU**** 5 GROUP5 : 6 GROUP6 : 7 BULLETIN1 : BLN?***** 8 BULLETIN2 : BLN? 9 BULLETIN3 : BLN?
E27 MESSAGE REPLY	受信メッセージの自動応答設定	1 STATUS : ON / OFF 2 CALLSIGN : ***** 3 TEXT : (最大67文字のメッセージを入力可能)
E28 MY CALLSIGN	自局のコールサイン設定	*****-NN (*: Callsign-NNSSID: 数字)
E29 MY POSITION SET	自局位置の設定	GPS MANUAL PLIST GRP1-POINT1 PLIST GRP1-POINT2 PLIST GRP1-POINT3 PLIST GRP1-POINT4 PLIST GRP2-POINT1 PLIST GRP2-POINT2 PLIST GRP2-POINT3 PLIST GRP2-POINT4 PLIST GRP3-POINT1 PLIST GRP3-POINT2 PLIST GRP3-POINT3 PLIST GRP3-POINT4 PLIST GRP4-POINT1 PLIST GRP4-POINT2 PLIST GRP4-POINT3 PLIST GRP4-POINT4
E30 MY POSITION	MY POSITION の MANUAL 時の自局位置情報	POSITION DATA : NS.' (') / EW.' (')
E31 MY SYMBOL	自局シンボルの設定	(9 ページ参照)

APRS®/PKTセットモード番号順一覧表

セットモード番号/項目	機能説明機能説明	選択できる項目 (太字は工場出荷時の値)
E32 POSITION COMMENT	ボタンコメントの設定	Off Duty / En Route / In Service / Returning / Committed / Special / Priority / Custom 0 / Custom 1 / Custom 2 / Custom 3 / Custom 4 / Custom 5 / Custom 6 / Emergency!
E33 SmartBeaconing	スマートビーコンング機能の設定	1 STATUS : OFF / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3 2 LOW SPEED : 2 - 5 - 30 3 HIGH SPEED : 3 - 70 4 SLOW RATE : 1 min - 30 min - 100 min 5 FAST RATE : 10 sec - 120 sec - 180 sec 6 TURN ANGLE : 5° - 28° - 90° 7 TURN SLOPE : 1 - 26 - 255 8 TURN TIME : 5sec - 30sec - 180sec
E34 SORT FILTER	ソート機能及びフィルター機能の設定	1 SORT : TIME / CALLSIGN / DISTANCE 2 FILTER : ALL / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ITEM / DIGPEATER / VOIP / WEATHER / YAESU / OTHER PKT / CALL RINGER / RING RINGER

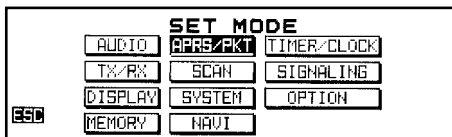
APRS®/PKTセットモード動作一覧表

APRS/PKTセットモードでは、APRS®機能を運用する際に必要な34種類の設定を行なうことができます。また、これら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です。

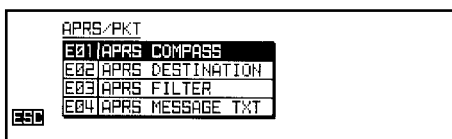
STATION LIST, MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT (M-EDIT)などの画面から[SET]を押した場合、直接APRS/PKTセットモードが呼び出されます。

1. [SET]を押してSET MODE画面にします。

STATION LIST, MESSAGE LISTまたはTX MESSAGE EDIT (M-EDIT)などの画面から[SET]を押した場合は、直接APRS/PKTセットモードが呼び出されますので、手順4. ~手順8. から操作してください。



2. 左側のDIALツマミをまわして[APRS/PKT]にあわせます。



3. 左側のDIALツマミを押すとAPRS/PKTセットモードが選択されます。

4. 左側のDIALツマミをまわして機能項目を選択します。



5. 左側のDIALツマミを押します。

6. 左側のDIALツマミをまわして設定項目を選択します。

7. 左側のDIALツマミを押します。

機能によっては、さらにDIALツマミをまわして設定項目を選択後DIALツマミを押す場合もあります。

8. [ESC]を押してAPRS/PKTセットモードを終了します。

9. [ESC]を押してセットモードを終了します。

SET MODE画面へ移行する前の画面に戻ります。

APRS/PKT セットモードリセット

APRS/PKTセットモードの設定のみ初期値の状態に戻すことができます。

1. 一度電源をオフにします。

2. 電源スイッチの左側のキーを押しながら電源をオンにします。

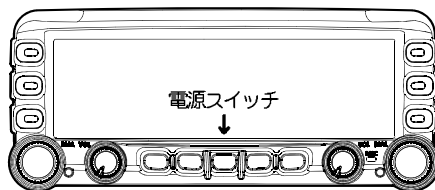
スペシャルファンクションメニューになります。

3. 左側のDIALツマミをまわして『7 APRS RESET』を選択し、左側のDIALツマミを押します。

OK?[SET]が表示されます。

4. 実行する場合は、左側のDIALツマミを押します。

中止する場合は[ESC]を押します。



このキーを押しながら電源スイッチを押す

APRS®/PKT セットモードの動作一覧 (つづき)

E01 APRS COMPASS

APRSのコンパス動作設定

設定項目: NORTH UP/HEADING UP

工場出荷時: NORTH UP

解説:

APRS画面上のコンパス動作を設定することができます。また、STATION LIST詳細画面の[DISP]キーでも状態を変更できます。

NORTH UPは、コンパススケールを北上固定とし、コンパススケール上にBEACON局の自局から見た位置(方向)をDマークにて表示します。

HEADING UPは、自分の進行方向を常に上にして、コンパススケールを回転させる動作です(コンパスの下に“HUP”が点灯)。

E02 APRS DESTINATION

モデルコードの表示

設定項目: [APY350]

工場出荷時: [APY350]

解説:

モデルコードを表示します。

表示のみで設定変更することはできません。

E03 APRS FILTER

フィルター機能の選択

設定項目: Mic-E / POSITION / WEATHER /
OBJECT / ITEM / STATUS / OTHER /
RANGE LIMIT

工場出荷時: Mic-E: ON / POSITION: ON /
WEATHER: ON / OBJECT: ON /
ITEM: ON / STATUS: ON /
OTHER: OFF / RANGE LIMIT: OFF

解説:

各種ビーコンを取り込むためのFILTER設定をします。ONのときはビーコンを取り込み、OFFのときはビーコンを取り込みません。

Mic-E: マイクエンコーダービーコンを取り込み表示します。

POSITION: ポジションビーコンとRAW NMEAデータを取り込み表示します。

WEATHER: 気象ビーコンを取り込み表示します。

OBJECT: オブジェクトビーコンを取り込み表示します。

ITEM: アイテムビーコンを取り込み表示します。

STATUS: ステータスビーコンを取り込み表示します。

OTHER: APRS以外のパケットを取り込み表示します。

RANGE LIMIT: 自局からの指定距離範囲内のビーコンのみを受信するように制限します。OFFに設定すると距離制限はしません。
OFF / 1 km - 10 km (1ステップ) /
20 km - 3000 km (10ステップ)

単位はAPRS/PKTセットモード「E11 APRS UNIT」の設定に従います。

E04 APRS MESSAGE TXT

定型メッセージのテキスト入力

解説:

最大16文字までの定型メッセージを8種類登録することができ、メッセージ編集画面から呼び出して貼り付け送出することができます。

E05 APRS MODEM

APRS機能のON/OFF

設定項目: OFF/ON

工場出荷時: OFF

解説:

OFF: APRS機能を「OFF」にします。

ON: APRS機能を「ON」にします。

APRSボーレート (1200bps/9600bps) の切り換えは、APRS/PKTセットモード「E17 DATA SPEED」で設定してください。

E06 APRS MUTE

APRS設定バンドのAF MUTEのON/OFF

設定項目: ON/OFF

工場出荷時: OFF

解説:

APRS/PKTセットモード「E05 APRS MODEM」を「ON」に選択すると、APRSに設定したバンドの受信音量(ビーコンや音声など)をミュートします。また、ディスプレイに表示されている“A12”または“A96”が点滅します。

「OFF」を選択すると、APRS/バンドの音量ボリュームの設定に合わせて受信音が聞こえるようになります。

APRS®/PKT セットモードの動作一覧 (つづき)

E07 APRS POPUP

APRS受信ポップアップ動作の設定

設定項目: 1 BEACON: OFF/1 - 30 sec/
CONTINUOUS
2 MESSAGE: OFF/1 - 30 sec/
CONTINUOUS

工場出荷時: 1 BEACON: 10 sec
2 MESSAGE: 10 sec

解説:

APRSのBEACONやMESSAGEを受信した時、その内容をPOPUP表示します。

そのPOPUP表示時間を設定します。

BEACON: 新規/更新BEACON受信時のPOPUP時間の設定

MESSAGE: 新しい自局宛MESSAGEやGroup/Bulletin MESSAGE受信時のPOPUP時間の設定

- ・ CONTINUOUSを選ぶと、[ENT] [ESC] キーを押すまで、受信したBEACON/MESSAGEの表示を継続します。
- ・ OFFを選ぶとPOPUPは行われなくなります。
- ・ STATION LIST / STATION詳細画面 / MESSAGE LIST画面 / MESSAGE詳細画面 / MESSAGE編集画面 / SET MODE画面操作中には、POPUPは行われません。

E08 APRS RINGER

メッセージやビーコンの着信/送信時のベル音等の設定

設定項目: 1 TX BEACON: ON/OFF
2 TX MESSAGE: ON/OFF
3 RX BEACON: ON/OFF
4 RX MESSAGE: ON/OFF
5 CALL RINGER: ON/OFF
6 RNG RINGER: OFF/1 - 100
7 MSG VOICE: ON

工場出荷時: 1 TX BEACON: ON
2 TX MESSAGE: ON
3 RX BEACON: ON
4 RX MESSAGE: ON
5 CALL RINGER: OFF
6 RNG RINGER: OFF
7 MSG VOICE: OFF

解説:

APRSのBEACONやMESSAGEを受信/送信時に鳴らすベル音やその条件などを設定します。

TX BEACON: 自局がBEACONを送信する時に鳴らすベル音を設定します。ONにすると送信直前に音が鳴ります。

TX BEACON: 自局からMESSAGEを送信する時に鳴らすベル音を設定します。ONにすると送信直前に音が鳴ります。

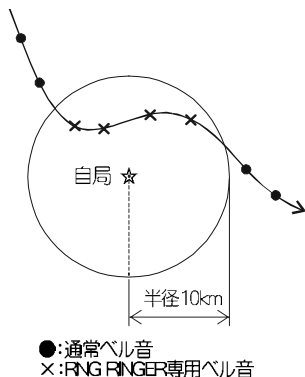
RX BEACON: 他局からのBEACONを受信した時に鳴らすベル音を設定します。ONにすると受信した時に音が鳴ります。

RX MESSAGE: 他局からMESSAGEを受信した時に鳴らすベル音を設定します。ONにすると受信した時に音が鳴ります。

CALL RINGER: APRS/PKTセットモード『E09 APRS RINGER (CALL)』にて設定したCALLSIGN局からのBEACONを受信した時に専用ベル音を鳴らしたい場合、ここをONに設定します。

RNG RINGER: 自局から近距離に位置するBEACONを受信した時に専用ベル音を鳴らしたい場合、ここで設定を行います。距離を選ぶとその設定距離より近くにいる局からのBEACONを受信した場合に専用ベル音をならします。OFFを選ぶと距離判定を行わなくなります。

例: 半径10kmに設定した場合



- ・ 距離の単位は、APRS/PKTセットモード『E11 APRS UNIT』の設定値に従います。

MSG VOICE: MESSAGE 受信時に、その内容 (CALLSIGNと本文) を読み上げさせたい場合、ここをONに設定します。

- ・ オプションのボイスガイドユニット (FVS-2) が必要です。
- ・ OPTIONセットモード『K03 VOICE』の設定に関わらず、この設定をONにすると動作します。
- ・ 通常はMESSAGE送信元のCALLSIGNのみ読み上げますが、本文先頭が“%”で始まる場合に限り、本文もアルファベット単位で読み上げます。

APRS®/PKT セットモードの動作一覧 (つづき)

E09 APRS RINGER (CALL)

CALL RINGER用コールサインの設定

解説:

APRS/PKTセットモード[E08 APRS RINGER]の「CALL RINGER」機能で専用ベル音をならしたい局のコールサインを設定します。最大8局のコールサインを入力可能です。

コールサインは下記の条件で登録してください

*****-NN

*: コールサイン(最大6文字)

NN: 数字(1~15の数字もしくはSSID無し)

E10 APRS TXDELAY

データ送出ディレイタイムの設定

設定項目: 100ms / 150ms / 200ms / 250ms /
300ms / 400ms / 500ms / 750ms /
1000ms

工場出荷時: 250ms

解説:

APRSデータの送信時の下記プリアンブル(データ送出ディレイタイム)を設定することができます。



E11 APRS UNIT

APRS表示の単位設定

設定項目:

- 1 POSITION: .mm' / 'ss"
- 2 DISTANCE: km / mile
- 3 SPEED: km/h / mph / knot
- 4 ALTITUDE: m / ft
- 5 BARO: hPa / mb / mmHg / inHg
- 6 TEMP: °C / °F
- 7 RAIN: mm / inch
- 8 WIND: m/s / mph / knot

工場出荷時:

- 1 POSITION: .MM'
- 2 DISTANCE: km
- 3 SPEED: km/h
- 4 ALTITUDE: m
- 5 BARO: hPa
- 6 TEMP: °C
- 7 RAIN: mm
- 8 WIND: m/s

解説:

緯度/経度 (POSITION), 距離 (DISTANCE), 速度 (SPEED), 高度 (ALTITUDE), 気圧 (BARO), 温度 (TEMP), 雨量 (RAIN), 風速 (WIND) の単位を設定します。

POSITION: 緯度/経度 (DD°MM.MM') の分以下の表示単位を変更することができます。

.MM: .MM は 1/100 分型式で 'SS' は分秒型式でそれぞれ表示します。

DISTANCE: [km] または [mile] から単位を選択することができます。

SPEED: [km/h], [knot], [mph] から単位を選択することができます。

ALTITUDE: [m] または [ft] から単位を選択することができます。

BARO: [hPa], [mb], [mmHg], [inHg] から単位を選択することができます。

TEMP: [°C] または [°F] から単位を選択することができます。

RAIN: [mm] または [inch] から単位を選択することができます。

WIND: [m/s], [mph], [knot] から単位を選択することができます。

E12 BEACON INF SELECT

送信ビーコン情報の設定

設定項目: 1 AMBIGUITY: OFF / 1digit / 2digits /
3digits / 4digits
2 SPD/CSE: ON / OFF
3 ALTITUDE: ON / OFF

工場出荷時: 1 AMBIGUITY: OFF

2 SPD/CSE: ON

3 ALTITUDE: ON

解説:

1 AMBIGUITY: 自局位置の情報を曖昧化したい場合に、位置情報 (緯度, 経度) の下位桁をマスクする機能です。
「OFF」に設定すると曖昧化せず正確な自局位置情報を送信します。

OFF	1digit	2digits	3digits	4digits
35°38.17'	35°38. 1	35°38.	35°3 .	35° .
139°42.33'	139°42.3	139°42.	139°4 .	139° .

2 SPD/CSE: 「ON」に設定すると速度及び移動方向の情報を送信します。

「OFF」に設定すると速度及び移動方向の情報を送信しません。

3 ALTITUDE: 「ON」に設定すると高度情報を送信します。

「OFF」に設定すると高度情報を送信しません。

APRS®/PKT セットモードの動作一覧 (つづき)

E13 BEACON STATUS TXT

ステータステキストの入力

設定項目:

- 1 SELECT : OFF / TEXT 1 / TEXT 2 / TEXT 3 /
TEXT 4 / TEXT 5
2 TX RATE : 1/1 / 1/2 / 1/3 / 1/4 / 1/5 /
1/6 / 1/7 / 1/8
3 TEXT1 :
4 TEXT2 :
5 TEXT3 :
6 TEXT4 :
7 TEXT5 :

※ TEXT1 ~ TEXT5は最大60文字のステータステキストを入力することができます。

工場出荷時: 1 SELECT: OFF

2 TX RATE : 1/1

3 TEXT1 : ~ 7 TEXT5 :

ステータステキスト未入力

解説:

- 1 SELECT : 送信時に使うステータステキストを選択します。
送信時にテキストを付加しない場合にはOFFを選択します。
- 2 TX RATE : APRSビーコンを送出する際のステータステキストを送信する頻度を設定します。
1/1 (毎回), 1/2 (2回に1回) ... 1/8 (8回に1回), ステータステキストを送信します。
- 3 TEXT1 ~ 7 TEXT5 :
APRSビーコンを送出時に送るステータステキストを最大60文字まで入力することができます。

E14 BEACON TX

ビーコン自動送信の設定

設定項目:

- 1 AUTO: OFF / ON(FIX) / SMART
2 INTERVAL: 30sec / 1min / 2min / 3min /
5min / 10min / 15min / 20min /
30min / 60min
3 PROPORTIONAL: ON / OFF
4 DECAY: ON / OFF
5 LOW SPEED: 1 ~ 99 (km/h)
6 RATE LIMIT: 5sec ~ 180sec

工場出荷時:

1 AUTO: OFF

2 INTERVAL: 5min

3 PROPORTIONAL: ON

4 DECAY: ON

5 LOW SPEED: 5

6 RATE LIMIT: 30sec

解説:

1 AUTO: BEACONの自動送信の方式を選択します。周波数画面にあるF-3 [BCON] キーでも状態を変更する事が出来ます。

「OFF」... 自動的なAPRS BEACONの送信を行いません(B-TX操作時のみ送信できます)。

「ON(FIX)」(本体右上に●が点灯)... 自局のAPRS BEACONを自動的に送信します。送信間隔は基本的にINTERVAL設定に従います。ただし、DECAY機能がONの場合、自局が移動していない(停止中)時の送信間隔が徐々に延長されます。

「SMART」(本体右上に○が点灯)... SmartBeaconing™ 機能による自動送信を行います。APRS/PKTセットモード『E33 SmartBeaconing』のSTATUS設定がTYPE1~TYPE3で、さらにAPRS/PKTセットモード『E29 MY POSITION SET』がGPSの場合にのみ、この設定が選べます。

- 2 INTERVAL: • APRS BEACONを自動的に送信する時間間隔を設定します。BEACON TXのAUTO設定がON (FIX)の場合、ここで指定した時間間隔で自局のAPRS BEACONを自動送信します。
• 指定した時間が経過し、BEACONを送信するタイミングでスケルチが開いていた場合には、送信動作を保留します。スケルチが閉じるとBEACONを送信します。

APRS®/PKT セットモードの動作一覧 (つづき)

3 PROPORTIONAL:

- ・送信時の指定デジピータアドレスを自動的に変化させる(間引く)機能を設定します。
- ・「ON」・・・APRS/PKTセットモード『E19 DIGI PATH SELECT』で選んだアドレスを自動的に変化させます(下記例参照)。(初期値)
「OFF」・・・APRS/PKTセットモード『E19 DIGI PATH SELECT』で選んだアドレス通りに常に送信します。

(例) DIGI PATH SELECT = "WIDE1-1, WIDE2-1"
BEACON TX AUTO = ON(FIX) /
INTERVAL = 5min /
PROPORTIONAL = ON の場合
(a) (5分) WIDE1-1, WIDE2-1
(b) (10分) (none)
(c) (15分) WIDE1-1
(d) (20分) (none)
(e) (25分) WIDE1-1, WIDE2-1
(b)～(e)を繰り返します。

- ・この機能をONにすると、近距離向けのパケット更新はこまめに行われ、遠距離向けには、中継段数を間引く事になり、周波数混雑の低減に役立ちます。
- ・APRS/PKTセットモード『E19 DIGI PATH SELECT』がOFF, FULL 1, FULL 2の場合には設定が無視され、OFF動作となります。

4 DECAY:

- ・自局が停止中にAPRS BEACONの送信時間間隔を延長する機能を設定します。
「ON」・・・停止中にAPRS BEACONの送信時間間隔を延長します。(初期値)
「OFF」・・・APRS BEACONの送信時間間隔は延長しません。
- ・DECAYがONで停止状態になると、INTERVAL設定が1つづつ長い間隔の設定値へ移り、徐々に間隔が延長されていきます(30分以上の長い間隔にはなりません)。

(例) INTERVAL=1minなら停止すると、
2分→3分→5分→10分→
20分→30分→30分・・・
という順で延長されます。

- ・再び移動を開始すると、1回BEACONを自動送信し、その時点から元のINTERVAL設定に自動的に戻ります。

- ・INTERVAL設定が30min/60minの時には送信時間間隔は延長されません。

- ### 5 LOW SPEED:
- ・DECAY機能がONの時、停止状態を判定する為のしきい値を設定します。設定値より遅い速度になると、停止状態と判定されます。

- ・速度の単位は、APRS/PKTセットモード『E11 APRS UNIT』の設定値に従います。

- ### 6 RATE LIMIT:
- ・最後のBEACON送信から一定時間だけ自動送信を抑制する為のタイマーを設定します。

- ・DECAY機能がONで停止状態の時に、BEACONの自動送信後すぐに、移動開始を検出した場合、短い時間内にBEACONが2回連続して送信される事となってしまう為、このタイマーの時間が経過していない間はBEACONの自動送信を抑制し、時間経過後からBEACONの自動送信を再開します。

- INTERVAL, PROPORTIONAL, DECAY, LOW SPEED, RATE LIMIT の各設定は、SmartBeaconing™機能が稼動中には全て無視されます。

E15 COM PORT SETTING

COMポート設定

設定項目:

1 SPEED: 4800bps / 9600bps / 19200bps

2 OUTPUT: OFF / GPS OUT / PACKET

工場出荷時: 1 SPEED: 9600bps

2 OUTPUT: OFF

解説:

- 1 SPEED: COMポートの通信速度を設定します。
- 2 OUTPUT: DATA端子のCOMポートの出力を選択します。
「OFF」・・・COMポートの出力機能は使いません(動作無効)。
「GPS OUT」・・・GPSユニットから得られるGPSデータを出力します。
「PACKET」・・・内蔵modem機能で受信したパケット通信データを出力します。

- CT-141やCT-142を使いパソコンと接続を行う場合は、パソコン側で下記の設定を行います。
データスピード: 9600bps
上記SPEED設定と一致させる必要があります。
データ長: 8bit
パリティビット: なし
ストップビット: 1bit

APRS®/PKT セットモードの動作一覧 (つづき)

E16 DATA BAND SELECT

APRS/DATAのバンド選択

設定項目:

- 1 APRS: MAIN BAND / SUB BAND /
L-BAND FIX / R-BAND FIX /
L=TX/R=RX / L=RX/R=TX
2 DATA: MAIN BAND / SUB BAND /
L-BAND FIX / R-BAND FIX /
L=TX/R=RX / L=RX/R=TX

工場出荷時:

- 1 APRS: SUB BAND
2 DATA: MAIN BAND

解説:

APRS(内蔵モデム)とDATA通信(背面のDATA端子使用時)の運用/バンドを選択することができます。

MAIN BAND: ▼が表示されているバンドが選択される

SUB BAND: ▼が表示されていないバンドが選択される

L-BAND FIX: 左側のバンドが選択される

R-BAND FIX: 右側のバンドが選択される

L=TX/R=RX: 左側のバンドで送信、右側のバンドで受信する

L=RX/R=TX: 左側のバンドで受信、右側のバンドで送信する

APRSを運用しているバンドのSメーター部に“A”が点灯し、DATA通信を運用しているバンドのSメーター部に“D”が点灯します。

クロスバンド(L=TX/R=RXまたはL=RX/R=TX)を設定すると、

Ar (APRS受信) / At (APRS送信)
Dr (DATA端子) / Dt (DATA端子送信)
が表示されます。

E17 DATA SPEED

APRS/DATA通信ボーレートの設定

- 設定項目: 1 APRS: 1200 bps / 9600 bps
2 DATA: 1200 bps / 9600 bps

- 工場出荷時: 1 APRS: 1200 bps / 9600 bps
2 DATA: 1200 bps / 9600 bps

解説:

APRS: APRS機能の通信速度設定

1200bps...AFSK1200bps/パケットに設定

9600bps...GMSK9600bps/パケットに設定

DATA: DATA端子の通信速度設定

1200bps...AFSK1200bps/パケットに設定

9600bps...GMSK9600bps/パケットに設定

E18 DATA SQUELCH

SQUELCH検出設定

設定項目:

- 1 APRS: RX BAND / TX/RX BAND
2 DATA: RX BAND / TX/RX BAND
3 TX: ON / OFF

工場出荷時:

- 1 APRS: RX BAND
2 DATA: RX BAND
3 TX: ON

解説:

1 APRS: 内蔵modemによるAPRS運用時のスクルチ検出の条件を設定します。

「RX BAND」...受信バンドのスクルチが開いている時には送信しない

「TX/RX BAND」...受信バンドが送信バンドどちらかのスクルチが開いている時には送信しない

2 DATA: 背面のDATAコネクタ内にあるスクルチ端子に関する出力条件(受信時)を設定します。

「RX BAND」...受信バンドのスクルチが開いている時、SQL端子をアクティブにする。

「TX/RX BAND」...受信バンドが送信バンドどちらかのスクルチが開いている時にはSQL端子をアクティブにする。

3 TX: 背面のDATAコネクタ内にあるスクルチ端子に関する出力条件(送信時)を設定します。

「ON」...送信中はSQL端子をアクティブにする。

「OFF」...送信中はSQL端子をアクティブにしない。

• APRS/PKTセットモード[E16 DATA BAND SELECT]の「DATA」で指定されている受信側のバンドが送信状態になった時の動作をここで設定します。

• ONにしておくと、送信中にTNC等の外部機器の送信を抑制することができます。

APRS®/PKT セットモードの動作一覧 (つづき)

E19 DIGI PATH SELECT

デジピータールートの選択

設定項目:

SELECT: OFF / WIDE1-1(固定値) /
WIDE1-1,WIDE2-1(固定値) /
PATH1~PATH4 / FULL1 / FULL2

工場出荷時:

SELECT: WIDE1-1,WIDE2-1(固定値)

解説:

デジピーターとは、ビーコンなどのパケットを中継する局を言います。利用するデジピーターのコールサインやエイリアス(ALIAS)を選択します。FTM350では、あらかじめ「WIDE1-1」、「WIDE1-1,WIDE2-1」がプリセットされています。「WIDE1-1,WIDE2-1」の場合、最初にWIDE1-1指定により1ヶ所目のデジピーター局が中継行い、次のWIDE2-1指定により2ヶ所目のデジピーター局が中継を行います。この設定では、2ヶ所のデジピーター局により中継が行われます。

2009年現在では、APRSで使われているデジピーター局は、New-N Paradigm方式*による運用が推奨されており、また対応デジピーター局も最も多いことからFTM350ではNew-N Paradigm方式のデジピーター局を想定した初期値を設定してあります。

他の中継方式等を利用する場合は、PATH1~PATH4,FULL1 / FULL2のどれかを選び、該当のアドレス指定メニュー(DIGI PATH1~DIGI PATH4,FULL1 / FULL2デジピーターのCALLSIGNやエイリアス(ALIAS))を入力しておく必要があります。

※ New-N Paradigm方式に関しては、下記サイトに記載があります。

<http://aprs.org/fix14439.html>

(2009年12月現在)

E20 DIGI PATH 1

デジピータールートのアドレス設定

設定項目:

ADDR1:
ADDR2:

解説:

APRS/PKTセットモード「E19 DIGI PATH SELECT」で、PATH 1を選択した時に指定するデジピーターのアドレス情報(コールサインやエイリアス(ALIAS))を入力します。

最大2アドレスまで指定する事ができます。

E21 DIGI PATH 2

デジピータールートのアドレス設定

設定項目:

ADDR1:
ADDR2:

解説:

APRS/PKTセットモード「E19 DIGI PATH SELECT」で、PATH 2を選択した時に指定するデジピーターのアドレス情報(コールサインやエイリアス(ALIAS))を入力します。

最大2アドレスまで指定する事ができます。

E22 DIGI PATH 3

デジピータールートのアドレス設定

設定項目:

ADDR1:
ADDR2:

解説:

APRS/PKTセットモード「E19 DIGI PATH SELECT」で、PATH 3を選択した時に指定するデジピーターのアドレス情報(コールサインやエイリアス(ALIAS))を入力します。

最大2アドレスまで指定する事ができます。

E23 DIGI PATH 4

デジピータールートのアドレス設定

設定項目:

ADDR1:
ADDR2:

解説:

APRS/PKTセットモード「E19 DIGI PATH SELECT」で、PATH 4を選択した時に指定するデジピーターのアドレス情報(コールサインやエイリアス(ALIAS))を入力します。

最大2アドレスまで指定する事ができます。

APRS®/PKT セットモードの動作一覧 (つづき)

E24 DIGI PATH FULL 1

デジピタールートのアドレス設定

設定項目:

ADDR1: ~ ADDR8:

解説:

APRS/PKTセットモード『E19 DIGI PATH SELECT』で、FULL 1を選択した時に指定します。デジピタのアドレス情報(コールサインやエイリアス(ALIAS))を入力します。最大8アドレスまで指定する事ができます。

・APRS/PKTセットモード『E19 DIGI PATH SELECT』がOFF、FULL 1、FULL 2の場合、PROPORTIONAL設定がONに設定されていても無視されます。

E25 DIGI PATH FULL 2

デジピタールートのアドレス設定

設定項目:

ADDR1: ~ ADDR8:

APRS/PKTセットモード『E19 DIGI PATH SELECT』で、FULL 2を選択した時に指定します。デジピタのアドレス情報(コールサインやエイリアス(ALIAS))を入力します。

最大8アドレスまで指定する事ができます。

・APRS/PKTセットモード『E19 DIGI PATH SELECT』がOFF、FULL 1、FULL 2の場合、PROPORTIONAL設定がONに設定されていても無視されます。

E26 MESSAGE GROUP

受信メッセージのグループフィルター設定

設定項目:

1 GROUP1: ALL*****

2 GROUP2: CQ*****

3 GROUP3: QST*****

4 GROUP4: YAESU*****

5 GROUP5:

6 GROUP6:

7 BULLETN1: BLN?*****

8 BULLETN2: BLN?

9 BULLETN3: BLN?

工場出荷時:

1 GROUP1: ALL*****

2 GROUP2: CQ*****

3 GROUP3: QST*****

4 GROUP4: YAESU*****

5 GROUP5:

6 GROUP6:

7 BULLETN1: BLN?*****

8 BULLETN2: BLN?

9 BULLETN3: BLN?

解説:

特定のグループコードをもつメッセージを受信するためのフィルターを設定します(初期値でALL, CQ, QST, YAESUが指定されています)。

“*”: どの文字がきても一致判定をするワイルドカードです。

E27 MESSAGE REPLY

受信メッセージの自動応答設定

設定項目:

1 STATUS: ON / OFF

2 CALLSIGN: *****

3 TEXT:

工場出荷時:

1 STATUS: OFF

2 CALLSIGN: *****

3 TEXT:

解説:

1 STATUS: 「ON」に設定すると、メッセージを受信したときに、あらかじめ設定しておいた自動応答メッセージを返します。

2 CALLSIGN: 特定の局にメッセージを返答したいときには、返信先のコールサインを設定します(初期値では全ての局からの自局あてMESSAGEに返します)。

3 TEXT: 自動応答メッセージの内容を登録します。

E28 MY CALLSIGN

自局のコールサイン設定

解説:

APRS通信に必要な自局のコールサインを登録します。自局コールサインを登録しないとAPRSデーターの送信はできませんので必ず登録してください。

コールサインを登録すると、電源を入れたときにディスプレイにコールサインを表示します。

コールサインは下記の条件で登録してください

*****NN

*: コールサイン(最大6文字)

NN: 数字(1~15の数字もしくはSSID無し)

一般的にモバイルで使用する場合は、コールサインの次に“-9”を入力することを推奨します。

APRS®/PKT セットモードの動作一覧 (つづき)

E29 MY POSITION SET

自局位置の設定

設定項目:

GPS

MANUAL

P.LIST GRP1-POINT1~P.LIST GRP1-POINT4

P.LIST GRP2-POINT1~P.LIST GRP2-POINT4

P.LIST GRP3-POINT1~P.LIST GRP3-POINT4

P.LIST GRP4-POINT1~P.LIST GRP4-POINT4

工場出荷時:GPS

解説:

自局の位置情報をGPSから取得するか、マニュアルで位置情報を入力するかを設定します

GPS: 自局位置をGPSから自動的に取得します。

MANUAL: APRS/PKT セットモード[E30 MY POSITION]で設定した位置情報を自局位置として使います。

P.LIST: P.LIST機能で得られる位置情報を自局位置として使います。P.LIST機能の詳細は別冊のFTM-350/H取扱説明書(基本編)を参照してください。



通常のAPRS運用では、自局位置をGPSから自動的に取得します。GPSアンテナユニットを接続していない場合を除き、必ず“GPS”の設定にしてください。

E30 MY POSITION

MY POSITIONのMANUAL時の設定

設定項目: POSITION DATA: NS.(') / EW.(')

解説:

自局位置をマニュアルで設定します。(p.5)

E31 MY SYMBOL

自局のシンボル設定

設定項目: シンボル

工場出荷時:

ICON 1: CAR(🚗)

ICON 2: Rec. Vehicle(🚚)

ICON 3: HOUSE(🏠)

USER: Yaesu Radios(📻)

解説:

送信する自局のシンボルを設定します。

46種類のシンボルから選ぶことができます。

工場出荷時はICON 1 “🚗 (CAR)” が設定されています。(p.9)。

E32 POSITION COMMENT

ポジションコメントの設定

設定項目:

Off Duty / En Route / In Service / Returning / Committed / Special / Priority /

Custom 0 / Custom 1 / Custom 2 /

Custom 3 / Custom 4 / Custom 5 /

Custom 6 / Emergency!

工場出荷時: Off Duty

解説:

自局ビーコン中に盛り込むポジションコメント(定型メッセージ)を選択します。



事故や災害など本当に緊急の救助が必要な場合以外は絶対に「EMERGENCY!」を選択しないでください。

E33 SmartBeaconing™

スマートビーコニングの設定

設定項目:

1 STATUS: OFF / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3

2 LOW SPEED: 2 ~ 30

3 HIGH SPEED: 3 ~ 70

4 SLOW RATE: 1 min ~ 100 min

5 FAST RATE: 10 sec ~ 180 sec

6 TURN ANGLE: 5° ~ 90°

7 TURN SLOPE: 1 ~ 255

8 TURN TIME: 5sec ~ 180sec

工場出荷時:

1 STATUS: OFF

2 LOW SPEED: 5

3 HIGH SPEED: 70

4 SLOW RATE: 30 min

5 FAST RATE: 120 sec

6 TURN ANGLE: 28°

7 TURN SLOPE: 26

8 TURN TIME: 30sec

2~8の初期値は、TYPE1~TYPE3全て共通です。

解説:

SmartBeaconing™とは、GPSアンテナユニットからのデータ(移動速度や進行方向など)にもとづき、効率的に自局位置情報のビーコンを送信する機能です。

STATUS設定をTYPE1~TYPE3のいずれかにすると、APRS/PKTセットモード[E14 BEACON TX]の「AUTO」設定で、“SMART”(SmartBeaconing™)の選択が出来るようになり、その状態でSMARTを選択する事により、SmartBeaconing™機能による運用状態となります(周波数画面の[BOON]キー操作でも状態を変える事ができます。この場合、画面右上に O 表示が出ていれば、SmartBeaconing™の運用状態となります)。

APRS®/PKT セットモードの動作一覧 (つづき)

- 1 STATUS: 「TYPE1 / TYPE2 / TYPE3」に設定したときのみ、SmartBeaconing™の動作を有効とします。使用しないときはOFFにします。
FTM-350では、SmartBeaconing™の設定内容を3種類(TYPE1~TYPE3)の異なる設定が可能で、後から選択して運用する事ができます。通常はTYPE1を選び、各パラメータを初期値のままとして運用する事を推奨します。
異なるタイミングでの運用を試したい場合や、状況に応じてパラメータを使い分けたい場合には、TYPE2やTYPE3の設定を調整し、それらを選択することができず。
パラメータを変更して運用する場合には、周波数混雑を招かない様に注意して設定を行って下さい。
- 2 LOW SPEED: 設定速度よりも下回った場合は、「SLOW RATE」で設定された時間間隔でビーコンを送信します。
速度の単位は、APRS/PKTセットモード「E11 APRS UNIT」の設定値に従います。
- 3 HIGH SPEED: 設定速度を超えた場合は、「FAST RATE」で設定された時間間隔でビーコンを送信します。
速度の単位は、APRS/PKTセットモード「E11 APRS UNIT」の設定値に従います。
- 4 SLOW RATE: 「LOW SPEED」で設定された速度を下回ったときの、ビーコン送信時間間隔を設定します。
- 5 FAST RATE: 「HIGH SPEED」で設定された速度を超えたときの、ビーコン送信時間間隔を設定します。
- 6 TURN ANGLE: 進行方向が変化したと判断する角度の最小値を設定します。
- 7 TURN SLOPE: 移動速度に応じて、進行方向の変化を判定する角度を動的に可変させる為の係数を設定します。係数の値が大きくなると、低速時の判定角度が大きくなります。
1~255(X10)° / 速度
(回転傾斜の設定単位が実数の10分の1になっているのは、HamHUD Nichetronix社のHamHUDシリーズの設定単位と同様です)。

- 8 TURN TIME: 時間(Variable Rate Beaconing)や進行方向の変化(Corner Peddling)検出によるBEACON送信後、次のBEACON送信が可能になるまでの制限時間を設定します。

FTM-350/Hの初期値は、市街地や住宅地での車載移動運用を想定した設定になっています(TYPE1~TYPE3共通)。

曲がりくねった山道などでSmartBeaconing™機能を使うと、短時間に多数のBEACONが送信され、周波数混雑の要因となる場合があります。
適切にB E A C O N が送信される様に、SmartBeaconing™のパラメータやDIGI PATH設定などを調整し、周波数混雑を起こさない様な運用を心がけましょう。

※ SmartBeaconing™は、HamHUD Nichetronix社から提供されています。

E34 SORT FILTER

ソート機能及びフィルター機能の設定

設定項目:

- 1 SORT: TIME / CALLSIGN / DISTANCE
2 FILTER: ALL / MOBILE / FREQUENCY /
OBJECT/ITEM / DIGIPEATER /
VOP / WEATHER / YAESJ / OTHER PKT /
CALL RINGER / RNG RINGER

工場出荷時:

- 1 SORT: TIME
2 FILTER: ALL

解説:

- 1 SORT: STATION LISTの表示順を並べ替える条件を設定します(※p. 30)。
「TIME」…受信時刻の新しい順番で並べ替えます(初期値)。
「CALLSIGN」…コールサインの昇順で並べ替えます。
「DISTANCE」…自局からの距離が近い順に並べ替えます。
• SORT操作はSTATION LISTの[S-2]系列のSORTキーを押して実行します。
• SORT実行後に新しいBEACONを受信しても並べ替えは行いません(LISTの先頭に追加されます)。
• 並べ替えた順番は、電源を切ると初期値のTIMEに戻されます。

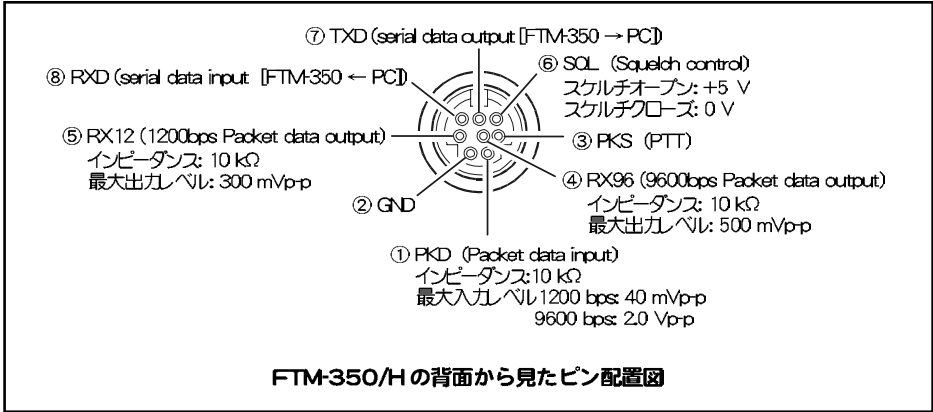
APRS®/PKT セットモードの動作一覧 (つづき)

- 2 FILTER: STATION LISTに表示したいBEACONの種類を選ぶ事により抽出表示します (図p. 31).
- 「ALL」・・・受信した全てのBEACONを表示します.
- 「MOBILE」・・・移動局のみ表示します.
- 「FREQUENCY」・・・周波数情報を持つ局のみ表示します (初期値).
- 「OBJECT/ITEM」・・・オブジェクト局またはアイテム局のみ表示します.
- 「DIGPEATER」・・・デジピーター局のみ表示します.
- 「VOIP」・・・WRESなどのVOIP局のみ表示します.
- 「WEATHER」・・・気象局のみ表示します.
- 「YAESU」・・・パーテックススタンダードのVX-8シリーズやFTM-350シリーズを使用している局のみ表示します.
- 「OTHER PKT」・・・RAW NMEAデータ局, STATUS局, 及び解析出来なかったAPRS以外のパケット情報のみ表示します.
- なお、解析できないAPRS以外のパケットを表示する為には、APRS/PKTセットモードの「E03 APRS FILTER」のOTHERパラメータを ONに設定する必要があります.
- 「CALL RINGER」・・・APRS/PKTセットモードの「E09 APRS RINGER (CALL)」で設定したCALL SIGN RINGER局の情報のみ表示します.
- 「RING RINGER」・・・APRS/PKTセットモード「E08 APRS RINGER」のRING RINGER 機能により、接近局として判定される局の情報のみ表示します.

DATA 端子の説明

下図を参考に、オプションのケーブル“CT-140”，“CT-141”，“CT-142”を使用してパケット通信用TNC（ターミナル・ノード・コントローラ）とDATA端子を接続することによりパケット通信を行うことができます。また、CT-141、CT-142を使い、内蔵modemで受信したパケット通信データやオプションのGPSユニットから得られるGPSデータなどをパソコンのCOMポートへ送ることも可能です。

DATA 端子は、APRS/PKT セットモード『E15 COM PORT SETTING』によりCOMポートの通信速度や出力設定、『E17 DATA SPEED』によりパケット通信用TNCが行うDATA通信のボーレート設定、『E18 DATA SQUELCH』によりSQUELCH検出条件の設定などが可能です。詳細はAPRS/PKT セットモードを参照してください。



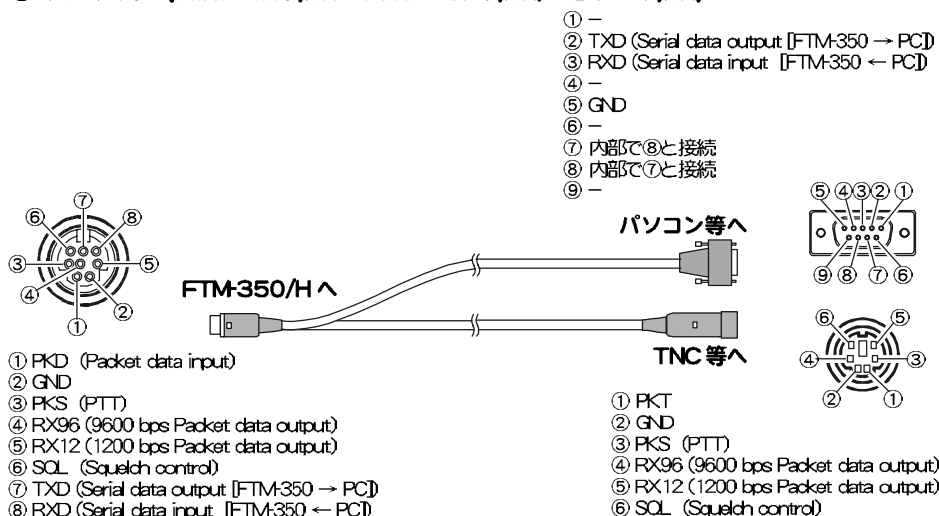
DATA 端子関連のセットモード

APRS/PKTセットモード	設定(太文字初期値)
E15 COM PORT SETTING (p.67)	1 SPEED: 4800bps / 9600bps / 19200bps 2 OUTPUT: OFF / GPS OUT / PACKET
E17 DATA SPEED (p. 68)	1 APRS : 1200 bps / 9600 bps 2 DATA : 1200 bps / 9600 bps
E18 DATA SQUELCH (p. 68)	1 APRS : RX BAND / TX/RX BAND 2 DATA : RX BAND / TX/RX BAND 3 TX : ON / OFF

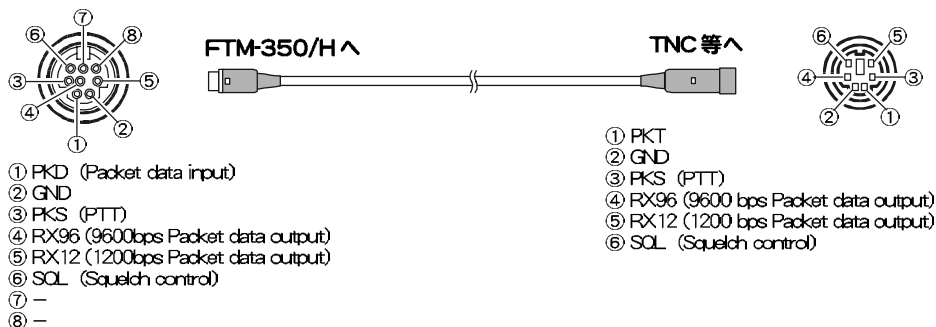
DATA 端子の説明 (つづき)

■ パケットケーブル

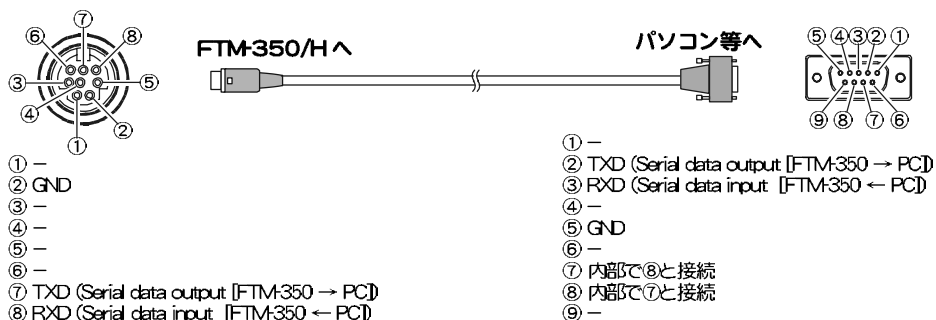
◎ CT-140 (Mini Din8pin - Mini Din 6pin/DSUB 9pin)



◎ CT-141 (Mini Din8pin - Mini Din 6pin)



◎ CT-142 (Mini Din8pin - DSUB 9pin)



APRS® ベル音リスト

APRS ベル音リスト

ビーコン受信時 (APRS フィルタ : ON)	自局宛メッセージ受信時
 (ピンポーン)	 (ピポピポーン)
ビーコン受信時 (APRS フィルタ : OFF)	他局宛メッセージ受信時
 (ピーツ)	 (ピーツ)
デジピーターに中継された自局ビーコンの 受信時	デジピーターに中継された自局メッセージの 受信時
 (ピポポツ)	 (ピポポツ)
ビーコン受信時 (RANGE RINGER)	グループ / プレテンメッセージ受信時
 (ポポピツ)	 (ピポピポピポーン)
ビーコン受信時 (CALLSIGN RINGER)	メッセージ ACK を受信したとき
 (ピポポー)	 (ピーツ)
ビーコン送信時	メッセージ送信時
 (ピーツ)	 (ポーツ)
“EMERGENCY!” 受信時	メッセージ REJ 受信時
 x 12 回 (ブーツを 12 回)	 (ピーツ)
ポジションコメント “EMERGENCY!” を 設定時	メッセージ REJ 返信時
 x 3 回 (ブーツブーツブーツ)	 (ピツピツピツ)
重複ビーコン受信時	重複メッセージ受信時
 (ピツ)	 (ピツピツ)

索引

記号

←	50
→	50

A

ACK	58
APRS®/PKT セットモード	59
APRS®/PKT セットモードリセット	62
APRS® 運用初期設定の流れ	3
APRS® 機能の ON/OFF	7
APRS® とは	3
APRS® の初期設定	3
APRS® ボーレートを設定	8
APRS® ポップアップ画面	13, 15
APRS® ベル音リスト	76
APRS®/PKT セットモード動作一覧表	62
APRS®/PKT セットモード番号順一覧表	59

B

B-Tx	17, 20 ~ 29
BCK	17, 20 ~ 29, 48, 49, 50
BEACON 種別	18

C

CLRALL	50
CALLSIGN RINGER	32
CLR	50
CT-140	75
CT-141	75
CT-142	75

D

DATA 端子	74
DEL	17, 20 ~ 29, 48, 49
DIAL ツマミ	17, 20 ~ 29, 46, 48, 49
DISP	20 ~ 29

E

Emergency	42
Emergency のポップアップ画面	15
ENT	17, 46, 48
ESC	46

F

F	17, 48, 49, 50
FAST	17, 48
FONT	50

G

GGA/GLL	28
GPRMC	28
GPS	17, 20 ~ 29

I

INS	50
Item	26

L

LIST	17, 48
------	--------

M

M-EDIT	48, 49, 54, 55
M-Tx	50
MESSAGE LIST 画面	47, 48
MESSAGE LIST 画面から削除する	53
MESSAGE REPLY	56
MESSAGE 詳細画面	49
MESSAGE 詳細画面から削除する	53
Mic-E	20
MTXT	50

O

Object	26
OTHER	29

P

POINT	17
POS	48, 49
Position (FIXED: 固定局)	21, 22, 23
Position (MOVING: 移動局)	24

Q

QSY	17, 20 ~ 29
QUERY	17, 20 ~ 29, 48, 49, 50, 55

R

RANGE RINGER	33
--------------	----

索引(つづき)

RAW	20 ~ 29, 49
RAW NMEA	28
RAW / パケットデータ	34
RE-Tx	49
REPLY	17, 20 ~ 29, 46, 48, 49, 56

S

STATION LIST 画面	16, 17
S-FLT	17
SET	17, 20 ~ 29, 48, 49, 50
SmartBeaconing™	39
SND	48, 49
SORT	17
STATION LIST 画面から削除する	35
STATION LIST 詳細画面	19 ~ 29
STATION LIST 詳細画面から削除する	35
STATION LIST の全情報を削除する	35
STATUS	27

T

TEXT	20 ~ 26
TOP	17, 20 ~ 26, 48
TX MESSAGE EDIT	50
TxCLR	48

U

UnREAD	48
--------	----

W

WEATHER (気象局)	25
---------------	----

イ

位置情報の設定	5
---------	---

シ

自局のコールサインを設定する	6
自動送信	37
自動送信間隔	38
自動返信機能	56
周波数表示画面	13, 14
手動で送信	36
シンボル (USER モード)	10
シンボルを設定	9

ス

ステータステキスト	40
全てのメッセージリストを削除する	53

ソ

ソート	30
-----	----

ツ

通信ポーレート	12
---------	----

テ

定型文から作成	55
定型メッセージ	57
デジピータールート	43
デジピータールートのアドレス設定	44

ト

時計の設定	4
-------	---

ハ

パケットケーブル	75
----------	----

ヒ

ビーコンを受信する	12
左側DIAL ツマミ	51

フ

フィルター	31
-------	----

ホ

ポジションコメント	42
-----------	----

ミ

右側DIAL ツマミ	50
------------	----

メ

メッセージの受信確認データター	58
メッセージのフィルター	52
メッセージの返信機能	56
メッセージのポップアップ画面	46
メッセージ編集	50
メッセージを作成	54
メッセージを受信する	50



株式会社バーテックススタンダード
〒153-8644 東京都目黒区中目黒4-8-8



0912K-AE

©2009 株式会社バーテックススタンダード
無断転載・複写を禁ず