



# デジタル簡易無線電話装置

## VX-D591UCAT

### 取扱説明書

(バージョン 2)



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



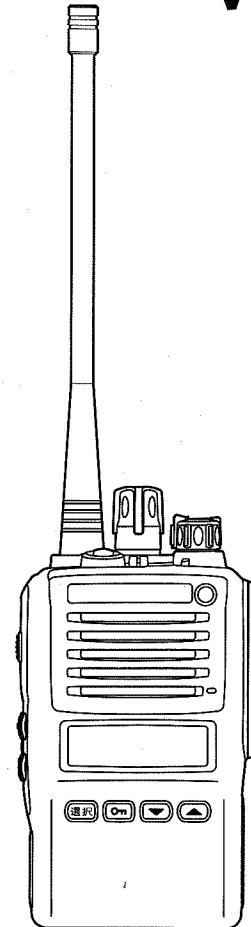
E C O 6 8 U 0 0 4

1104L-LY

© 2011 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

株式会社エクセリ 東京都中央区日本橋浜町2-20-6 / 大阪府大阪市淀川区西中島6-3-32  
お問い合わせ総合ダイヤル 0120-880-200



無線局種別コード : 3B  
4値FSK変調 簡易な業務用

お買い上げいただき、ありがとうございました。  
正しくお使いいただくために、この取扱説明書を  
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。

この無線電話装置は国内専用モデルです。  
海外では使用できません。

## 目次

お客様へ	1
防水性について	1
構成品	1
安全上のご注意	2
正しくご使用いただきくために	5
通信方式について	5
各部の名前と機能	6
本体	6
液晶表示部	8
ベルトクリップの使いかた	9
電池パックの取り付け / 取り外し	10
リチウムイオン電池パックを取り付ける	10
リチウムイオン電池パックを取り外す	10
電池の消耗について	10
リチウムイオン電池パックの充電方法	11
アナログ通信のしかた	12
デジタル通信について	14
UC通信	14
個別通信	15
デジタルUC通信のしかた	16
デジタル個別通信のしかた	18
呼び出し方法	18
チャンネルの変更方法について	20
呼び出しを受けたとき	21
LEDインジケーターの動作概要	23
デジタル通信の拡張機能	24
無線機の詳細設定	32
その他の便利な機能	42
モニター機能	42
ディスプレイの照明ランプを点灯する	42
ビープ音によるチャンネル確認	42
ロータリースイッチやボタン類をロックする	43
周波数やトーンスケルチ / デジタルコードスケルチを確認する	43
緊急を知らせる(緊急アラーム機能)	44
秘話通信機能	44
オプションマイクの取り付け	45
オプションマイクの感度切り替え方法	45
故障かな?と思う前に...	46
定格	47
オプション	49

## お客様へ

### ● お願い

- ◎ 本体背面に貼り付けてある“証明ラベル”を剥がしたり、“分解”や“改造”を行うことは、法律で禁止されています。
- ◎ 他人の会話を聞いて、その内容を漏らすと法律で罰せられることがあります。
- ◎ 本説明書には、工場出荷時の標準的な設定での説明が記載されています。販売店にて、これらの設定を変更している場合は、操作方法が異なる場合があります。詳しくは、設定の変更をおこなった販売店にお問い合わせください。

### ● アフターサービス

- ◎ 正常なご使用状態で万一故障した場合は、お手数ですがお買い上げいただきました販売店または、当社国内営業部宛にお問い合わせください。

## 防水性について

本機の防水性能は、水深1mの水没に30分間耐えることができる、IP57相当(JIS保護等級7種防浸形相当)です。この防水性を永く確保していただくために、必ずご使用になる前に下記の項目をご確認ください。

- ◎ キーやボタンのラバー、MIC/SP端子のキャップ、電池パック接合部分などに、キズ、劣化、汚れがないか確認してください。
- ◎ 海水砂泥などが付いたときは、ケースが損傷していないことを確認した上で、真水で洗い流し、すぐに乾いた布で拭き取ってください。
- ◎ 本機の汚れを落とす際に、蛇口からの水を直接当てたり、高圧の洗浄機やエアダスターを使用したり、スチーム洗浄をあこなったりしないでください。
- ◎ 本機は完全防水ではありませんので、水中での使用はできません。

### ● オーバーホールのお奨め

- ◎ 下記のいずれかに該当する場合は、オーバーホールをお奨めします。  
なあ、オーバーホール代金は有償となりますのであらかじめご承知ください。
  - ・ お買い上げから1年経過した後
  - ・ オーバーホールを行って1年経過した後
  - ・ 落下や衝撃が加わった場合
  - ・ キズ劣化等が確認された場合

## 構成品

- |             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| ◎ 本体        | 1 | ◎ ダミーボード    | 1 |
| ◎ 空中線(アンテナ) | 1 | ◎ 取扱説明書(本書) | 1 |
| ◎ ベルトクリップ   | 1 | ◎ 保証書       | 1 |

## 安全上のご注意 ~必ずお読みください~

本機を安全に正しくお使いいただくために、次のことに十分ご注意ください。

### ! 危険

誤った使い方をすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。

### ! 警告

誤った使い方をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

### ! 注意

誤った使い方をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

### ! 禁止

行ってはならない禁止事項です(例  分解禁止)。

### ! 注意

必ず守っていただきたい注意事項です。

### ! 危険

#### 自動車を運転しながら使用しない

事故の原因になるだけでなく、道路交通法違反になります。  
運転者が使用するときには、車を安全な場所に止めてからご使用ください。

#### 航空機内や病院内などの“使用を禁止された区域”では電源を切る 電子機器や医療機器に影響を及ぼす場合があります。

#### 引火性ガスの発生する場所や高所などの危険な場所で使用しない 発火事故や落下事故などの原因になります。

#### 電池が漏液して皮膚に付着したり、目に入ると危険 化学火傷を起こすことがあります。直ちに医者の診断を受けてください。

#### 電源端子をはんだ付けやショートをしない 火災・漏液・発熱・破裂・発火などの原因になります。

ネックレスやヘアピンなどと一緒に持ち運ばないでください。

#### リチウムイオン電池パックを火のそばや、炎天下など高温の場所で 充電・使用・放置しない 火災・漏液・発熱・破裂・発火などの原因になります。

## 警告

### 分解や改造をしない

本機は電波法に基づく無線局です。  
分解や改造は違法ですのでやめください。また、ケガ等の事故や故障の原因になります。

### 本機は、“IP57相当”的防浸構造になっておりますが、特に海水などがついたときは水で洗い流し、乾いた布などで拭きとる性能や寿命を低下させる原因になります。

### 自動ドア、火災報知器などの自動制御機器の近くで使用しない 本機からの電波が自動制御機器に影響を及ぼすことがあり、誤動作による事故の原因になります。

### 心臓ペースメーカー装着者は使用しない 本機からの電波がペースメーカーに影響を及ぼすことがあり、誤動作による事故の原因になります。

### 当社指定以外の充電器を使用しない 火災や故障の原因になります。

### 煙が出ている、変な臭いがするときは電源スイッチを切って、リチウムイオン電池パックを外す 火災や故障の原因になります。お買い上げいただきました販売店または、当社国内営業部に修理をご依頼ください。

### 心臓ペースメーカー装着者に配慮し、人ごみでは電源を切る 本機からの電波がペースメーカーに影響を及ぼすことがあり、誤動作による事故の原因になります。

The AMBE+2™ voice coding Technology embodied in this product is protected by intellectual property rights including patent rights, copyrights and trade secrets of Digital Voice Systems, Inc. This voice coding Technology is licensed solely for use within this Communications Equipment. The user of this Technology is explicitly prohibited from attempting to decompile, reverse engineer, or disassemble the Object Code, or in any other way convert the Object Code into a human-readable form.

U.S. Pat. Nos. #5,870,405, #5,826,222, #5,754,974, #5,701,390, #5,715,365, #5,649,050, #5,630,011, #5,581,656, #5,517,511, #5,491,772, #5,247,579, #5,226,084 and #5,195,166.

## ！注意

（×） 指定以外のオプションを使用しない  
ケガの原因になります。

また、本体の故障や破損の原因になります。

（×） アンテナを持って、本体を振り回したり投げたりしない  
本人や他人に当たり、ケガの原因になります。  
また、本体の故障や破損の原因になります。

（×） アンテナを折り曲げたりしない  
アンテナの変形や破損の原因になります。

（×） 強い衝撃を加えたり、投げつけたりしない  
故障の原因になります。

（×） リチウムイオン電池パックを、指定の充電器で充電するときの温度範囲は5°C～35°Cです  
これ以外の温度での使用は、故障の原因になります。

（！） 磁気カードなどを無線電話装置に近づけない  
キャッシュカードやフロッピーディスクなどの内容が消去されることがあります。

（！） 人の多い場所では使用しない  
アンテナが他人に当たり、ケガの原因になります。

（！） 無線電話装置を直射日光の当たる場所や熱器具の近くに放置しない  
変形や変色等の原因になります。

（！） シンナーやベンジンなどでケースを拭かない  
変形や変色等の原因になります。  
ケースが汚れた場合には、乾いたやわらかい布で拭き取ってください。

（！） 小さなお子さまの手の届かない場所に保管する  
ケガなどの原因になります。

## 正しくご使用いただくために

- 本機にマイクロホンなどを接続する際は、必ず当社純正のオプションを使用してください。当社純正品以外のオプションを使用すると、故障や破損の原因になります。  
当社純正品以外のオプションの使用が原因で生じた故障や破損、および事故などの損害については、弊社では一切責任を負いません。
- リチウムイオン電池パック“FNB-V86LI”、“FNB-V87LI”を充電する際は、必ず当社指定の充電器を使用してください。当社指定以外の充電器を使用すると、火災や故障の原因になります。
- オプションマイクロホンを取り付けた際は、コードを強く引き伸ばしたままにしないでください。  
コードの断線などにより、故障の原因になります。
- 直射日光や熱風の当たる場所、水のかかる場所に放置しないでください。
- 電波法により、無線電話装置やマイクを分解・改造・指定以外の装置を接続することは禁じられています。
- 周囲温度が極端に高い場所、または極端に低い場所での使用は避けてください。
- 通話する際は、マイクから約5センチ離して普通の声で話してください。  
マイクと口元の距離が近かったり、声が大きかったりすると、音声が割れたり、歪むことがあります。
- 運用が終わりましたら、バッテリーパックが消耗しないように、無線電話装置の電源を切ってください。
- 内部の点検・修理は、お買い上げいただきました販売店にご依頼ください。

## 通信方式について

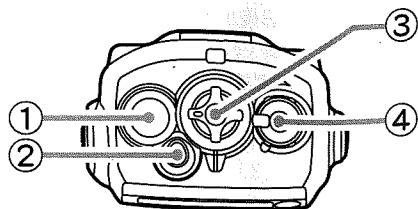
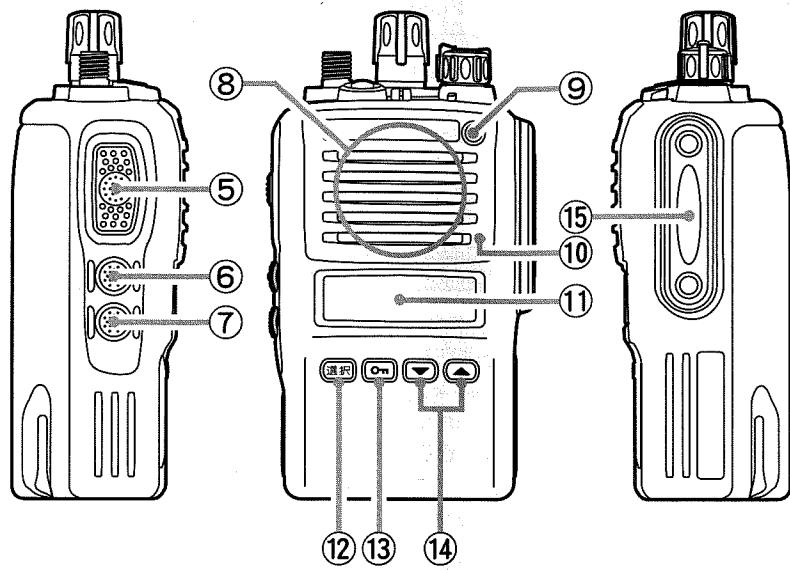
- 本機は、業務利用型のデジタル簡易無線機（デジタル通信方式）として、既存のアナログ簡易無線（アナログ通信方式）の機能も搭載しております。  
使用できる通信方式は、簡易無線局の免許内容により異なりますので、詳しくは、お買い上げいただいた販売店にお問い合わせください。
- 本機は、ARIB規格に準拠した、他社互換デジタル通信モード「ユーザーコード通信」に対応しておりますので、互換を示す種別コード「3B」の他社デジタル簡易無線機と通信することができます。

電波法の改正により、アナログチャンネルは2022年11月をもって利用することができなくなります。

この際、本機の設定が必要となりますので、お早めにお買い上げいただいた販売店にお問い合わせください。

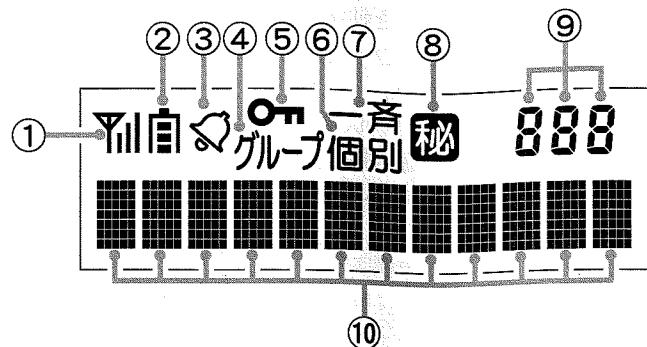
## 各部の名前と機能

### ■本体



- ① アンテナコネクター アンテナを接続します。
- ② 緊急ボタン 緊急時に、緊急アラーム音を鳴らす“緊急アラーム機能”を動作させるボタンです。
- ③ ロータリースイッチ チャンネル、呼び出す相手先の変更や、拡張機能の項目選択時にまわします。
- ④ 電源スイッチ/ 音量調節ツマミ 電源のON/OFFと音量の調節をします。
- ⑤ PTT(通話)ボタン 押すと送信状態、離すと受信状態に戻ります。
- ⑥ モニターボタン 押すとスケルチをオフにできます。
- ⑦ ランプボタン 一度押すと約5秒間ディスプレイの照明が点灯します。
- ⑧ スピーカー ここから相手の音声や操作音が聞こえます。
- ⑨ LEDインジケーター 受信中は通信モードにより“緑色”“水色”“青または白色”的点滅、送信中は“赤色”または“青色”に点灯します。バッテリーが消耗時は、“赤色”で点滅します。
- ⑩ マイクロホン ここに向かって話します。
- ⑪ ディスプレイ 各種状態や情報を表示します。
- ⑫ “選択”ボタン アナログチャンネルを表示しているときは、押すたびに“周波数”と“CTCSS/DCSの状態”を交互に表示します。
- ⑬ “●”ボタン デュアルモード運用時は、2秒間押し続けることで、アナログチャンネル / デジタルチャンネルの切り替えができます。
- ⑭ “▼”/“▲”ボタン 2秒間押し続けると、誤って各種ボタンに触れても設定が変わらないようにロックすることができます。
- ⑮ MIC/SP端子 デジタル通信時は、呼び出す相手局の選択をおこないます。
- スピーカーマイクなどのオプションを接続します。

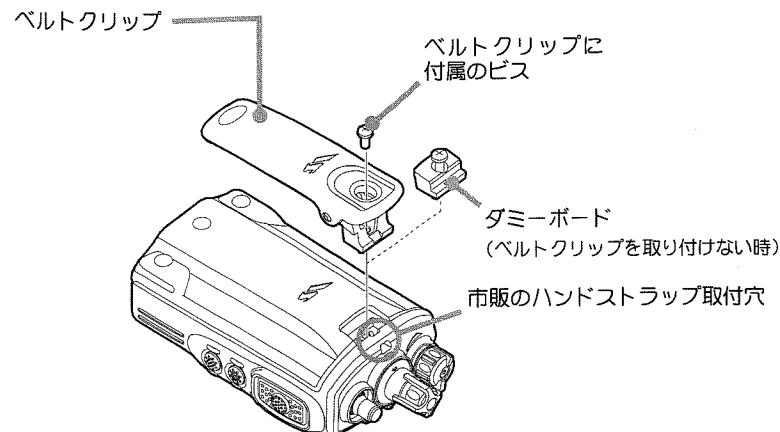
## ■液晶表示部



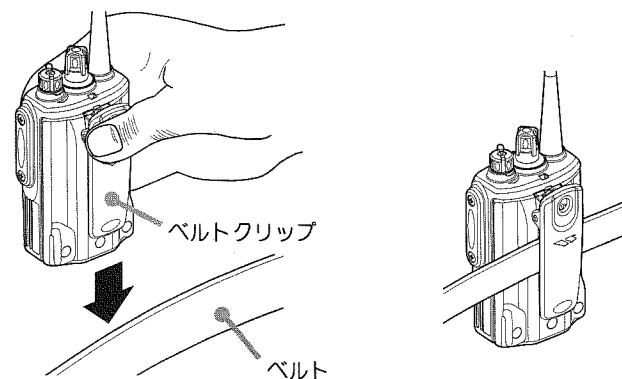
- ① 電界強度表示 / 受信時：受信している電波の強さに応じて 4 段階で表示します。  
送信出力表示 送信時：5W 出力時は “”、1W 出力時は “” が点灯します。
- ② 電池残量表示 電池残量の目安を表示します。
- ③ 個別通信表示 デジタル個別通信時に点灯します。
- ④ グループ表示 デジタル個別通信運用時のグループコール時に点灯します。
- ⑤ キーロック表示 キーロック機能が動作しているときに点灯します。
- ⑥ 個別表示 デジタル個別通信運用時の個別コール時に点灯します。
- ⑦ 一斉表示 デジタル個別通信運用時の一斉コール時に点灯します。
- ⑧ 秘話表示 デジタル運用時に秘話通信を設定しているときに点灯します。
- ⑨ チャンネル番号 / チャンネル番号やユーザーコード、各種機能設定時に機能番号表示 は、機能番号を表示します。
- ⑩ 文字表示部 チャンネル番号、呼び出し先、機能などをアルファベット、数字、カタカナで表示します(最大 12 行)。

## ベルトクリップの使いかた

ダミーボードを外し、ベルトクリップに付属しているビスで、ベルトクリップを取り付けます。



ベルトクリップの先端を指で押し、ベルトへ確実に取り付けてください。

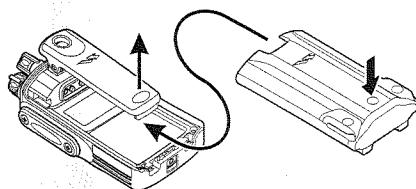


## 電池パックの取り付け / 取り外し

### リチウムイオン電池パックを取り付ける

- ①ベルトクリップを取り付けている  
場合は矢印の方向に上げます

- ②リチウムイオン電池パックの背面  
を押しながらスライドし、「カチッ」  
と音がするまで差し込みます



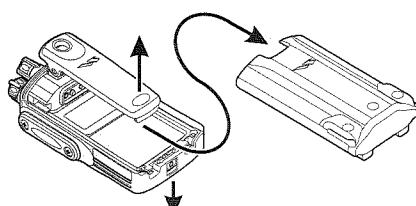
- 「カチッ」と音がするまで、電池パックの背面を押しながらスライドし、確実に取  
り付けてください。  
確実に取り付けてないと落下事故や故障の原因になります。

### リチウムイオン電池パックを取り外す

- ①ベルトクリップを取り付けている  
場合は矢印の方向に上げます

- ②ロックレバーを矢印の方向に下  
げます

- ③リチウムイオン電池パックを抜き  
取ります

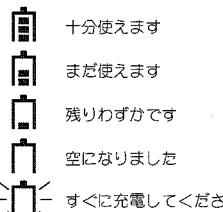


- ロックを外す時は、指や爪などを傷めないよう、十分に注意してください。

## 電池の消耗について

電池が消耗すると、ディスプレイの電池  
マークが下記のように変化します\*。

電池マークが点滅し、LED インジケー  
ターが赤色に点滅した時は、直ちに充電  
を行ってください。



電池持続時間\*は  
リチウムイオン電池  
FNB-V86LI 約 6.5 時間(デジタル)  
約 7 時間(アナログ)  
FNB-V87LI 約 11 時間(デジタル)  
約 12 時間(アナログ)

\* 電池持続時間は「送信出力 5 W 時、  
送信5：受信5：待ち受け 90」の測定条  
件になります。

周囲の温度により使用できる時間が異  
なることがあります(特に寒冷地では使用  
時間が短くなります)。

\* アルカリ乾電池使用時は、電池の特性上、消耗状態  
を正しく表示しないことがあります。

## リチウムイオン電池パックの充電方法

充電時間 : FNB-V86LI → 約 3 時間、FNB-V87LI → 約 4 時間

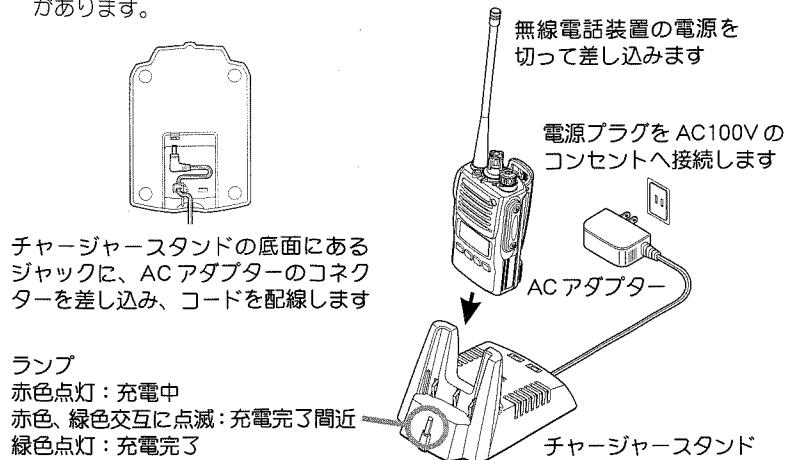
オプションの急速充電器 “VAC-581” を接続して、リチウムイオン電池パックを  
充電します(下図参照)。

○リチウムイオン電池パックをお買い上げいただいたとき、または長い間使用しな  
かったときは、充電してからお使いください。

チャージャースタンドのランプが赤色に点灯し、充電が完了に近づくと赤色と緑色  
が交互に点滅します。充電が完了するとランプは緑色に点灯します。

○充電終了後、ACアダプターをコンセントから外してください。

●長時間充電したままにしておくと、リチウムイオン電池パックを劣化させること  
があります。



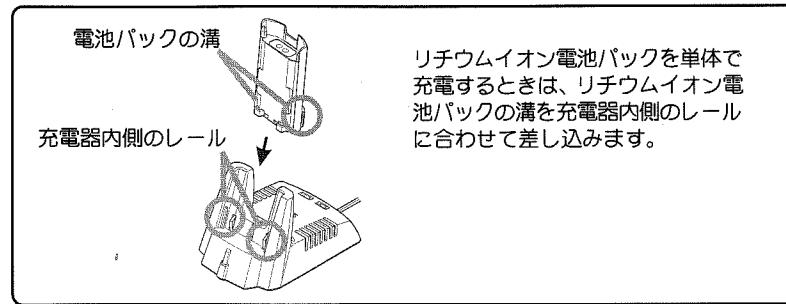
チャージャースタンドの底面にある  
ジャックに、ACアダプターのコネク  
ターを差し込み、コードを配線します

### ランプ

赤色点灯：充電中

赤色、緑色交互に点滅：充電完了間近

緑色点灯：充電完了



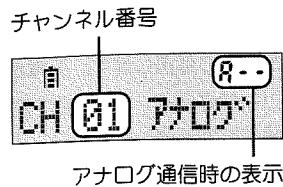
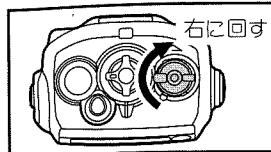
リチウムイオン電池パックを単体で  
充電するときは、リチウムイオン電  
池パックの溝を充電器内側のレール  
に合わせて差し込みます。

## アナログ通信のしかた

### ① 電源を入れます

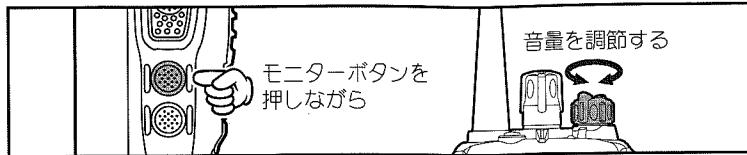
電源スイッチを右にまわすと、電源が入ります。

- ディスプレイに“VX-D591UCAT2”が約1秒間表示され「ピポッ」と電子音が鳴り、現在のチャンネルがディスプレイに表示されます。



### ② 音量を調節します

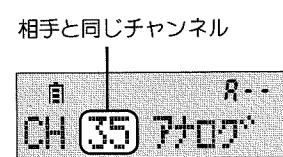
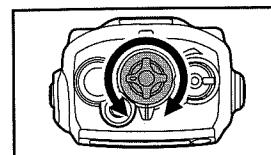
モニターボタンを押しながら（「ザー」という音が出ます）、音量調節ツマミで音量を調節します。



### ③ チャンネルをあわせます

ロータリースイッチをまわして、通話したい相手と同じチャンネルにあわせます。

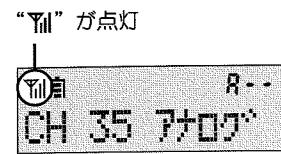
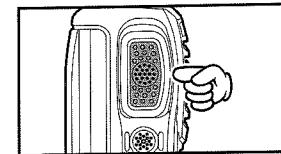
- チャンネルを▼ / ▲ボタンで選択するよう設定してある場合(35ページ参照)は、▼ / ▲ボタンでチャンネルをあわせてください。
- アナログ通信で使用できるチャンネルは、“CH 01 アナログ”～“CH 35 アナログ”です。



### ④ 送信(通話)します

PTT(通話)ボタンを押しながら、マイクロンに向かって話します。

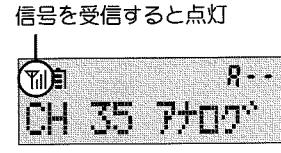
- 混信を防ぐため、他の無線局が話をしているとき(LEDインジケーターが緑色に点滅していないとき)に、送信するようにしてください。
- マイクロンと口元の間隔は、5cm位が適当で、普通の声で話します。
- 送信中は、LEDインジケーターが赤色に点滅し、ディスプレイに“Tx”が点灯します(送信出力が1Wに設定されている場合は“Tx”が点灯します)。



### ⑤ 相手の音声を受信します

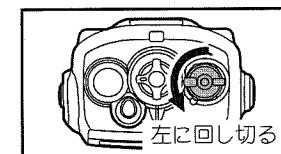
PTT(通話)ボタンを離すと、相手の話を聞くことができます。

- 信号を受信すると、LEDインジケーターが緑色に点滅し、電波の強さに応じて、ディスプレイの“アンテナマーク”が点灯します(最大3本)。
- 相手の声が途切れで聞こえるときは、モニターボタンを押し続けてください。



### ⑥ 電源を切ります

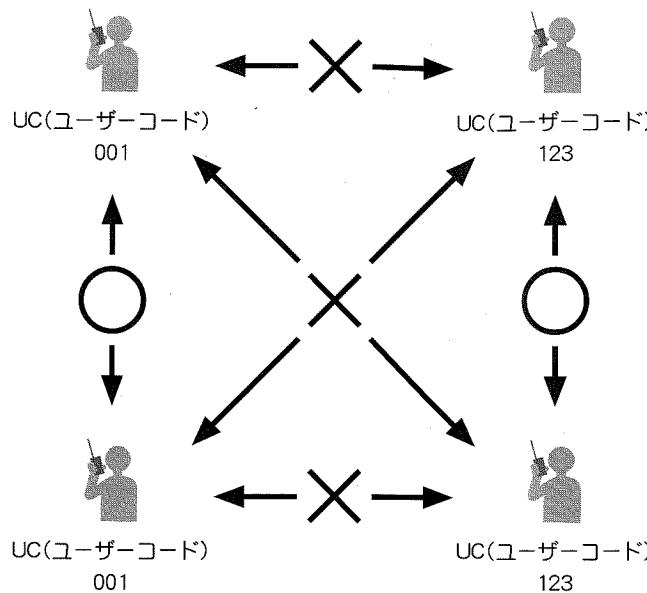
電源スイッチを「カチッ」と音がするまで左にまわし切ると、電源が切れます。



## デジタル通信について

### UC 通信（16ページ）

全員が同じチャンネル番号にあわせていても、同じUC(ユーザーコード)を設定している者同士だけが、通話することができる通信方式です。本機は、あらかじめUC(ユーザーコード)が“000”に設定されていますが、拡張機能の「C02 UC」(26ページ参照)で、変更(000～511まで)することができます。

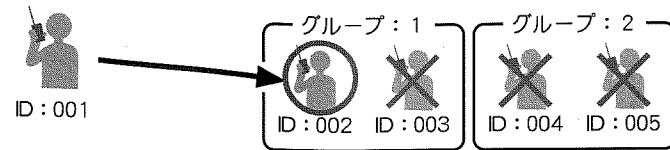


### 個別通信（18ページ）

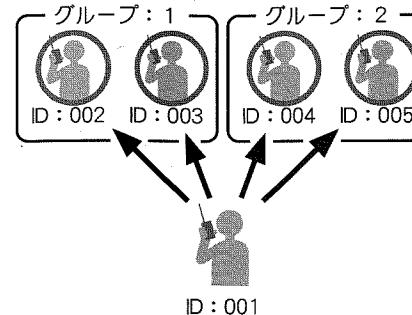
全員が同じチャンネル番号とUC(ユーザーコード)に合わせていても、特定の相手だけを呼び出したり(全員を一斉に呼び出すことも可能)、特定のグループに属する全ての局を呼び出して通話することができる通信方式です。

この通信方式を利用するには、各無線機に個別のID番号を設定する必要があります。個別IDの設定方法は、拡張機能の「C03 ジキョクID」(27ページ参照)をご覧ください。

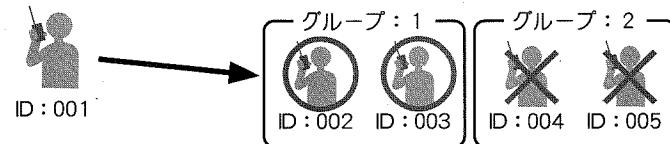
特定の相手だけを呼び出す



全員を一斉に呼び出す



特定のグループに属する全員を呼び出す

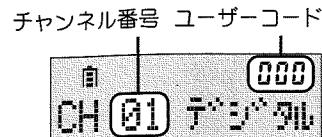
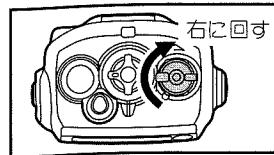


## デジタルUC通信のしかた

### ① 電源を入れます

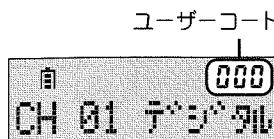
電源スイッチを右にまわすと、電源が入ります。

- ディスプレイに“VX-D591UCAT2”が約1秒間表示され「ピポッ」と電子音が鳴り、現在のチャンネルとユーザーコードがディスプレイに表示されます。



### ② 音量を調節します

音量調節ツマミを12時の位置にあわせておき、その後は相手の音声が最適な音量になるよう、音量調節ツマミで調節します。



### ③ ユーザーコードを確認します

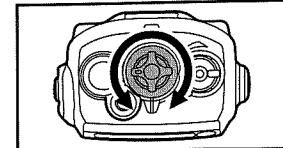
ディスプレイ右上に表示されているユーザーコードが、相手局と同じコードになっているかを確認します。

- コードが異なる場合は、交信することができません。必ず相手局と同じユーザーコードに設定してください(26ページ参照)。

### ④ チャンネルをあわせます

ロータリースイッチをまわして、通話したい相手と同じチャンネルにあわせます。

- チャンネルを▼ / ▲ボタンで選択するように設定してある場合(35ページ参照)は、▼ / ▲ボタンでチャンネルをあわせてください。
- デジタル通信で使用できるチャンネルは、“CH 01 デジタル”～“CH 65 デジタル”です。



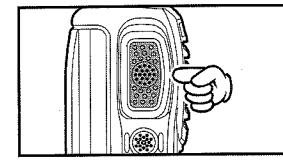
相手と同じチャンネル



### ⑤ 送信(通話)します

PTT(通話)ボタンを押しながら、マイクに向かって話します。

- 混信を防ぐため、他の無線局が話をしているとき(LEDインジケーターが緑色に点滅していないとき)に、送信するようにしてください。
- マイクロホンと口元の間隔は、5cm位が適当で、普通の声で話します。
- 送信中は、LEDインジケーターが赤色に点灯し、ディスプレイに“”が点灯します(送信出力が“Low(1W)”に設定されている場合は“”が点灯します)。



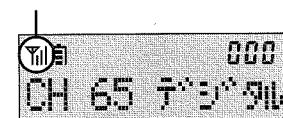
“”が点灯



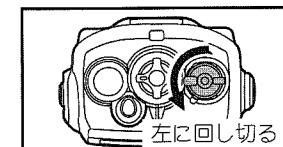
### ⑥ 相手の音声を受信します

PTT(通話)ボタンを離すと、相手の話を聞くことができます。

- 信号を受信すると、LEDインジケーターが緑色に点滅し、電波の強さに応じて、ディスプレイの“アンテナマーク”が点灯します(最大3本)。



信号を受信すると点灯



左に回し切る

### ⑦ 電源を切れます

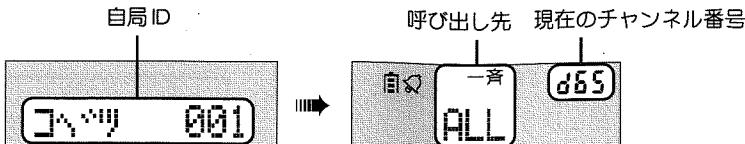
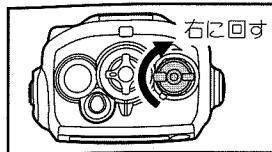
電源スイッチを「カチッ」と音がするまで左にまわし切ると、電源が切れます。

## デジタル個別通信のしかた

### 呼び出し方法

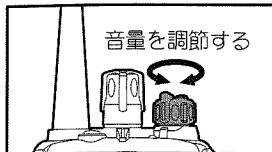
#### ① 電源を入れます

電源スイッチを右にまわすと、電源が入ります。ディスプレイに“自局ID”が約1秒間表示され「ピポッ」と電子音が鳴り、呼び出し先が表示されます。



#### ② 音量を調節します

音量調節ツマミを12時の位置にあわせておき、その後は相手の音声が最適な音量になるよう、音量調節ツマミで調節します。



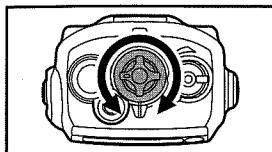
#### ③ チャンネルをあわせます

ロータリースイッチをまわして、通話したい相手と同じチャンネルにあわせます。

○ ロータリースイッチが、呼び出し先を選択する動作になっている場合は、20ページの“チャンネルの変更方法について”に記載している操作で、チャンネルをあわせてください。

○ デジタル通信で使用できるチャンネルは、“CH 01 デジタル”～“CH 65 デジタル”です。

○ ユーザーコードが異なる場合は、交信することができません。必ず相手局と同じユーザーコードに設定してください(26ページ参照)。

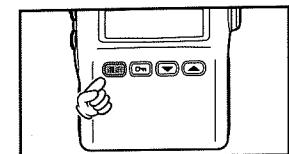


#### ④ 呼び出し方法を選びます

“選択”ボタンを何度か押して、呼び出し方法を選びます。

※ “選択”ボタンを押して“グループ”と“個別”を表示させたときは、登録されたIDの一番若い値が表示されます。

特定の相手局を呼び出したいとき



特定のグループに属する、全ての局を一斉に呼び出したいとき



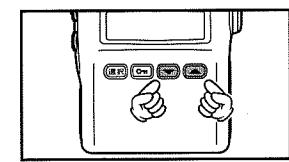
同じチャンネルにあわせている、全ての局を呼び出したいとき



#### ⑤ 呼び出し先を選びます

特定の相手やグループを呼び出したい時は、▼/▲ボタンで、“個別ID”または“グループコード”を選択します。

○ ▼/▲ボタンが、運用チャンネルを選択する動作になっている場合(35ページ参照)は、ロータリースイッチで呼び出し先を選んでください。



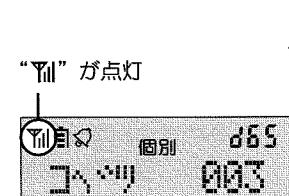
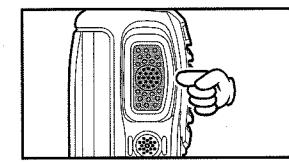
#### ⑥ 送信(通話)します

PTT(通話)ボタンを押しながら、マイクに向かって話します。

○ 混信を防ぐため、他の無線局が話をしているとき(LEDインジケーターが緑色に点滅していないとき)に、送信するようにしてください。

○ マイクロホンと口元の間隔は、5cm位が適当で、普通の声で話します。

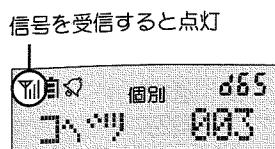
○ 送信中は、LEDインジケーターが赤色に点灯し、ディスプレイに“”が点灯します(送信出力が“Low(1W)”に設定されている場合は“”が点灯します)。



## ⑦ 相手の音声を受信します

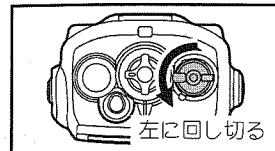
PTT(通話)ボタンを離すと、相手の話を聞くことができます。

- 信号を受信すると、LED インジケーターが水色に点滅し、電波の強さに応じて、ディスプレイの “▼” が点灯します(最大3本)。
- 相手からの応答がなく、応答待ち時間(通話タイマー：工場出荷時は5秒)が経過すると、自動的に待機状態に戻ります。
- 応答するタイミングは、応答待ち時間(通話タイマー：工場出荷時は5秒)以内に行ってください。
- 個別通信では、お互いに通話が終わった時から、応答待ち時間(通話タイマー)がスタートします。



## ⑧ 電源を切ります

電源スイッチを「カチッ」と音がするまで左にまわし切ると、電源が切れます。



### チャンネルの変更方法について

デジタル個別通信を行う際、ロータリースイッチが“呼び出し先を選択する動作になっている”(35ページ参照)場合は、下記の操作でチャンネルをあわせてください。

- ① ▼または▲ボタンを3秒間押し続けると、ディスプレイに現在のチャンネルが表示されます。
- チャンネル表示は、約3秒経過すると元の表示に戻りますので、チャンネルを変更する場合は、3秒以内に②の操作をおこなってください。
- ② ▼または▲ボタンで、希望のチャンネルにあわせます。
- ③ そのまま約3秒経過すると、新しいチャンネルに設定されて、操作をおこなう前の状態に戻ります。

## 呼び出しを受けたとき

デジタル個別通信方式で呼び出しを受けると、ディスプレイの表示、電子音、LED インジケーターにより、呼び出しがあったことを知らせます。これらの動作は、呼び出された方式(個別呼び出し、グループ呼び出し、一斉呼び出し)により異なりますので、下記を参照してください。

相手の送信が終わると、LED インジケーターの点滅が点灯に変わりますので、LED インジケーターが点灯している間(応答待ち時間：工場出荷時は5秒)に、PTT(通話)ボタンを押しながら、マイクに向かって応答してください。

- 自動的に呼び出された方式(個別呼び出し、グループ呼び出し、一斉呼び出し)に切り替わり、応答することができます。

なお、呼び出しを受けても応答しない場合、応答待ち時間が経過すると(LED インジケーターが消灯します)自動的に待機状態に戻ります。

### 個別呼び出しを受けたとき

ディスプレイに、呼び出してきた相手局の ID が表示され、スピーカーから電子音が一回鳴り、LED インジケーターが水色に点滅します。

- 相手の ID の点滅表示と LED の点灯は、“選択” “▼ / ▲” ボタンまたは、モニター ボタンを押すまで継続します。
- 個別呼出しで呼ばれたときに、すぐに応答できなかった場合に応答時間待ち時間が経過すると、不在着信機能により呼び出してきた相手局の ID が点滅表示され、LED が点灯したままになります。応答する場合は、そのまま送信ボタンを押すと個別呼出しが行われます。  
不在着信は最新1件が表示されます。



### グループ呼び出しを受けたとき

ディスプレイに、呼び出されたグループの ID が表示され、LED インジケーターが水色に点滅します。

- 呼び出しを受けた際に、電子音を鳴らすことができます(28ページ参照)。



## 一斉呼び出しを受けたとき

ディスプレイに、一斉呼び出しを示す“ALL”が表示され、LEDインジケーターが水色に点滅します。

- グループ呼び出しを受けた時に電子音が鳴るように変更した場合、一斉呼び出しを受けた際も、同様に電子音が鳴ります(28ページ参照)。



## LEDインジケーターの動作概要

LEDインジケーターは通信状況・動作状況に応じて下記のように点灯・点滅します。

LEDの色・状態	通信(動作)状況
緑色点滅	アナログ通信受信時、デジタルUC通信受信時、他局通信時
緑色点灯	モニター動作時
赤色点滅	電池/パック消耗時
赤色点灯	アナログ通信送信時、デジタルUC通信送信時、デジタル個別通信送信時
青色点滅	デジタル秘話UC通信受信時、デジタル秘話個別通信受信時
青色点灯	デジタル秘話UC通信送信時、デジタル秘話個別通信送信時
水色点滅	デジタル個別通信受信時
水色点灯	デジタル個別通信およびデジタル秘話個別通信での通話応答待ちの時(および不在着信時)
白色点滅	緊急アラーム動作時および緊急信号着信時

## デジタル通信の拡張機能

ID やユーザーコードなど、デジタル通信時に使用する情報や機能の設定（9 項目）をおこなうことができます。

項目	初期値	設定値	機能
C01 モード	UC	UC/ コベツ	UC 通信と、個別通信の切り替え
C02 UC	000	000 ~ 511	ユーザーコードの設定
C03 ジキョク ID	001	001 ~ 200	自局 ID の設定
C04 グループ ID	201	201 ~ 230	グループ ID の設定
C05 コベツベル	1	0/1/2/3/4/5	個別呼び出し電子音の回数設定
C06 グループベル	0	0/1/2/3	グループ / 一斉呼び出し時の電子音の回数設定
C07 コベツアテサキ	カヘン	カヘン / コテイ	個別通信時の呼び出し先表示の設定
C08 ツウワホジ	5s	5s/10s/15s 30s/60s/CONT	個別通信時の通話保持時間の設定
C09 ヒワ	OFF	ON/\$01 ~ \$20	OFF または、プリセット秘話コードの選択。あらかじめ \$01 ~ \$20 に、最大 20 種類の秘話鍵をプリセット可能。

拡張機能の基本的な操作方法を下記に記します。

各項目の具体的な操作方法は、右ページ以降を参照してください。

① 一度電源を切り、ランプボタンを押しながら、電源を入れます。

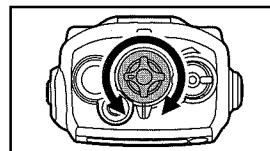
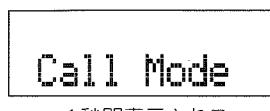


○ ディスプレイに “Call Mode” が約1秒間表示されます。

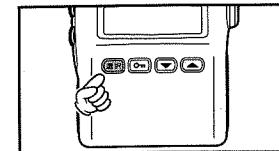
“PASS?” が表示される場合は、拡張機能の設定操作が禁止されていますので、お買い上げいただきました販売店に御相談ください。

② ロータリースイッチをまわして、設定したい項目の表示にあわせます。

③ “選択” ボタンを押します。



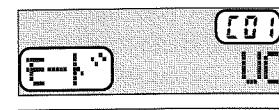
- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の設定値を選択します。
- ⑤ “選択” ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



**C01 モード** ～デジタル通信で使用する設定です～

UC 通信と個別通信を切り換えることができます。

- ① ランプボタンを押しながら電源を入れ、拡張機能画面にします。
- ② “モード” “C01” の表示になっていることを確認します。



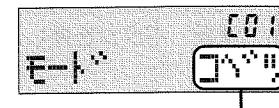
- ③ “選択” ボタンを押します。

○ 現在の通信方式が点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の通信方式を選択します。

“UC”：デジタル UC 通信方式で運用するとき。

“コベツ”：デジタル個別通信方式で運用するとき。



現在の通信方式

- ⑤ “選択” ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。

## C02 UC ~デジタルUC通信で使用する設定です~

UC(ユーザーコード)を変更することができます。

- ① ランプボタンを押しながら電源を入れ、拡張機能画面にします。

- ② ロータリースイッチをまわして、“UC” “C02” の表示にあわせます。

○ ユーザーコードの代わりに“CH”が表示される場合は、すでにチャンネルごとにユーザーコードが設定されており、変更することができません。

また、現在の値が表示されても、次の3の操作にて“選択”ボタンを押しても値が変更できない場合は、販売店によりUCの変更が禁止された状態になっています。

これらの状態でUCの変更が必要な場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。

- ③ “選択”ボタンを押します。

○ ユーザーコードの百の桁で、カーソルが点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の数字を選択します。

○ 設定できるユーザーコードは“000”～“511”です(511以上の数字にあわせることはできますが、設定することはできません)。

○ ユーザーコードの“000”は、特別なユーザーコードとして扱われ、受信時は、コードが異なる信号も受信できますが、送信時は“000”を設定している相手としか、通信することができません。

- ⑤ ▲ボタンを押すと、カーソルが右の桁に移動します。

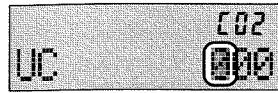
○ ▼ボタンを押すと、カーソルが左の桁に移動します。

- ⑥ ④と⑤の操作を繰り返して、3桁のユーザーコードを設定します。

- ⑦ “選択”ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



現在のユーザーコード



## C03 ジキョク ID ~デジタル個別通信で使用する設定です~

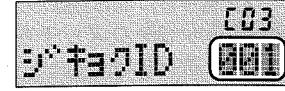
無線機に設定されているIDを変更することができます。

- ① ランプボタンを押しながら電源を入れ、拡張機能画面にします。

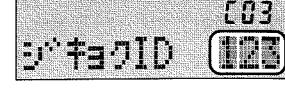
- ② ロータリースイッチをまわして、“ジキョク ID” “C03” の表示にあわせます。



現在の自局ID



003



003

- ③ “選択”ボタンを押します。

○ 現在の自局IDが点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望のIDを選択します。

○ あらかじめ登録してあるIDしか、選択することはできません。

○ 登録されている以外のIDを御希望の場合は、お買い上げの販売店に御相談ください。

- ⑤ “選択”ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。

## C04 グループID ~デジタル個別通信で使用する設定です~

無線機に設定されているグループIDを変更することができます。

- ① ランプボタンを押しながら電源を入れ、拡張機能画面にします。

- ② ロータリースイッチをまわして、“グループID” “C04” の表示にあわせます。



現在のグループID



004



004

- ③ “選択”ボタンを押します。

○ 現在のグループIDが点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望のIDを選択します。

○ あらかじめ登録してあるIDしか、選択することはできません。

○ 登録されている以外のIDを御希望の場合は、お買い上げの販売店に御相談ください。

- ⑤ “選択”ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。

## C05 コベツベル ~デジタル個別通信で使用する設定です~

個別呼び出しを受けた時に鳴る電子音の回数を、変更することができます。

- ① ランプボタンを押しながら電源を入れ、拡張機能画面にします。

② ロータリースイッチをまわして、“コベツベル” “C05” の表示にあわせます。

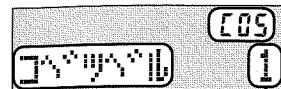
- ③ “選択” ボタンを押します。

○ 電子音が鳴る回数が点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の回数を選択します。

○ 設定できる回数は “0” ~ “5” です。

- ⑤ “選択” ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



現在の電子音が鳴る回数



現在の表示設定

## C06 グループベル ~デジタル個別通信で使用する設定です~

グループ / 一斉呼び出しを受けた時に鳴る電子音の回数を、変更することができます。

- ① ランプボタンを押しながら電源を入れ、拡張機能画面にします。

② ロータリースイッチをまわして、“グループベル” “C06” の表示にあわせます。

- ③ “選択” ボタンを押します。

○ 電子音が鳴る回数が点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の回数を選択します。

○ 設定できる回数は “0” ~ “3” です。

- ⑤ “選択” ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



現在の電子音が鳴る回数



現在の表示設定

## C07 コベツアテサキ ~デジタル個別通信で使用する設定です~

応答待ち時間(通話タイマー)が経過して、待機状態に戻る際の、呼び出し先表示の条件を設定することができます。

- ① ランプボタンを押しながら電源を入れ、拡張機能画面にします。

② ロータリースイッチをまわして、“コベツアテサキ” “C07” の表示にあわせます。

- ③ “選択” ボタンを押します。

○ 現在の表示設定が点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の表示方法を選択します。

“カヘン”：直前の通話で設定した呼び出し先のIDを表示します。

“コティ”：あらかじめ設定している呼び出し先のID表示に変わります。

○ “コティ”を選択した場合、工場出荷状態では“000” (= ALL)のIDが固定宛先に設定されています。固定宛先の変更が必要な場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。

- ⑤ “選択” ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



現在の表示設定



現在の表示設定

## C08 ツウワホジ ~デジタル個別通信で使用する設定です~

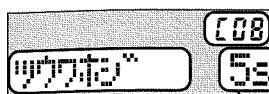
応答待ち時間(通話タイマー)の時間を設定することができます。

- ① ランプボタンを押しながら電源を入れ、拡張機能画面にします。

- ② ロータリースイッチをまわして、“ツウワホジ” “C08”的表示にあわせます。

- ③ “選択”ボタンを押します。

○ 現在の設定時間が点滅します。



現在の設定時間

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望する応答待ち時間を選択します。

○ 設定できる時間は “5s”(5秒)、“10s”(10秒)、“15s”(15秒)、“30s”(30秒)、“60s”(60秒)、“CONT”(無制限)です。

○ “CONT”(無制限)を設定した場合、通話終了後も次の通話まで通話タイマーが保持され、LEDが点灯したままとなり、電池持続時間が短くなります。通常は “CONT”(無制限)以外の値を選択してください。

- ⑤ “選択”ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



## C09 ヒワ ~デジタル通信で使用する設定です~

秘話通信機能の動作を、ON/OFFすることができます。

秘話通信機能を使用するには、あらかじめ秘話コードを設定しておく必要があります。詳しくはお買い上げの販売店に御相談ください。

- ① ランプボタンを押しながら電源を入れ、拡張機能画面にします。

- ② ロータリースイッチをまわして、“ヒワ” “C09”的表示にあわせます。

○ “ALL OFF”が表示される場合は、秘話機能の使用が禁止されていますので、設定を行うことはできません。

- ③ “選択”ボタンを押します。

○ 現在の設定が点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、秘話通信機能のOFFまたは秘話コードを選択します。

“\$01～\$20”：設定した秘話コードで秘話機能が動作します。

“OFF”：秘話通信機能がオフになります。

- ⑤ “選択”ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。

○ 秘話通信機能が動作しているときは、ディスプレイに “秘”が点灯します。

○ 交信したい相手の無線機にも、同じ秘話コードが設定されていないと、交信することはできません。

○ お互いの秘話コードが異なる場合は、相手の音声を電気的に秘話処理した電子音が聞こえるだけで、通話内容を正しく聞き取ることができません。

○ 秘話信号を受信すると、LEDランプが青色で点滅します。

○ 秘話通信機能が動作しているときに送信すると、LEDランプが青色で点灯します。



現在の設定



## 無線機の詳細設定 ~セットモード~

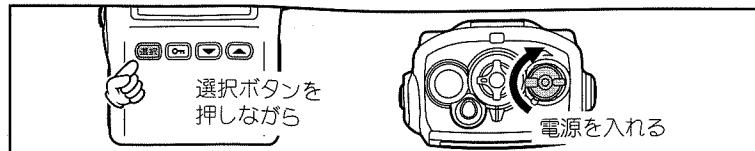
本機に内蔵された、各機能の設定(12項目)をおこなうことができます。

項目	初期値	設定値	機能
F01 ビープレベル	12	00 ~ 15	操作音の音量設定
F02 ガイブマイク	0	+10/+6/+3/0	オプションマイクのマイク感度設定
F03 ナイブマイク	+6	-3/-6/-12/-18	本体内蔵マイクのマイク感度設定
F04 ロータリー	チャネル	チャネル /ID	ロータリースイッチの動作設定
F05 ロック	FRNT +TOP	PTT/FRNT/ TOP/ALL/ FRNT+TOP	ロック範囲の設定
F06 キンキュウ	BP	T/BP/OFF/BP+T	緊急アラーム機能の動作設定
F07 TXビープ	OFF	ON/OFF	送信開始時の電子音設定
F08 RXビープ	OFF	ON/OFF	相手局の送信終了音の設定
F09 スケルチレベル	04	00 ~ 12	スケルチレベルの設定
F10 PTTディレイ	ON	ON/OFF	トーンスケルチ運用時のノイズ低減
F11 ツウワモード	D+A	D/D+A/A	デジタル通信とアナログ通信の設定
F12 TXパワー	High Low キンシ	High Low キンシ	送信出力の設定

セットモードの基本的な操作方法を右ページに記します。

各項目の具体的な操作方法は、34ページ以降を参照してください。

- ① 一度電源を切り、“選択”ボタンを押しながら、電源を入れます。



- ディスプレイに“Set Mode”が約1秒間表示されます。

“PASS?”が表示される場合は、無線機の詳細設定操作が禁止されていますので、お買い上げいただきました販売店に御相談ください。

- ② ロータリースイッチをまわして、設定したい項目の表示にあわせます。

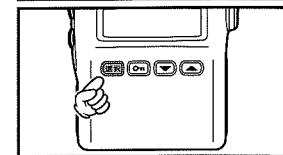
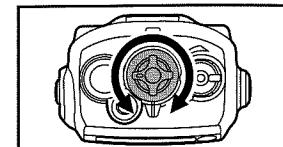
- ③ “選択”ボタンを押します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の設定値を選択します。

- ⑤ “選択”ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。

Set Mode

1秒間表示される



## F01 ピープレベル

ボタンやスイッチを押したときに鳴る確認音の、音量を設定することができます。

- ① “選択” ボタンを押しながら電源を入れ、セットモードにします。

- ② “ピープレベル” “F01” の表示になっていることを確認します。

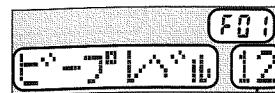
- ③ “選択” ボタンを押します。

○ 現在の音量レベルが点滅します。

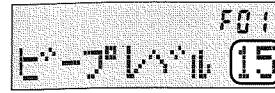
- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の音量を選択します。

○ 設定できる音量レベルは “00” ~ “15” です。

- ⑤ “選択” ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



現在の音量レベル



現在の音量レベル

## F02 ガイブマイク

オプションマイクロホンのマイク感度を設定することができます。

- ① “選択” ボタンを押しながら電源を入れ、セットモードにします。

- ② ロータリースイッチをまわして、“ガイブマイク” “F02” の表示にあわせます。

- ③ “選択” ボタンを押します。

○ 現在のマイク感度が点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の感度を選択します。

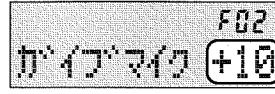
○ マイク感度は、下記の 8 段階から選択することができます。

(低) “-18” ↔ “-12” ↔ “-6” ↔ “-3” ↔ “0” (標準) ↔ “+3” ↔ “+6” ↔ “+10” (高)

- ⑤ “選択” ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



現在のマイク感度



現在のマイク感度

## F03 ナイブマイク

無線機本体に内蔵してあるマイクの、マイク感度を設定することができます。

- ① “選択” ボタンを押しながら電源を入れ、セットモードにします。

- ② ロータリースイッチをまわして、“ナイブマイク” “F03” の表示にあわせます。

- ③ “選択” ボタンを押します。

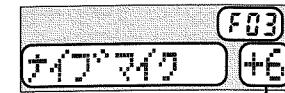
○ 現在のマイク感度が点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の感度を選択します。

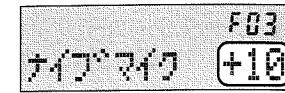
○ マイク感度は、下記の 8 段階から選択することができます。

(低) “-18” ↔ “-12” ↔ “-6” ↔ “-3” ↔ “0” ↔ “+3” ↔ “+6” (標準) ↔ “+10” (高)

- ⑤ “選択” ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



現在のマイク感度



現在のマイク感度

## F04 ローテリー

ロータリースイッチの動作を変更することができます。

- ① “選択” ボタンを押しながら電源を入れ、セットモードにします。

- ② ロータリースイッチをまわして、“ローテリー” “F04” の表示にあわせます。

- ③ “選択” ボタンを押します。

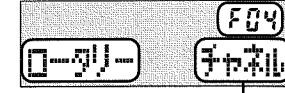
○ 現在の動作が点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の表示方法を選択します。

“チャネル”：ロータリースイッチをまわすと、運用チャンネルが変わります。

“ID”：ロータリースイッチをまわすと、呼び出し先 ID が変わります。

- ⑤ “選択” ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



現在の動作



現在の動作

## F05 ロック

ロック機能を動作させたときの、ロックさせる条件を設定することができます。

- ① “選択” ボタンを押しながら電源を入れ、セットモードにします。

- ② ロータリースイッチをまわして、“ロック” “F05” の表示にあわせます。

- ③ “選択” ボタンを押します。

○ 現在のロック範囲が点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望のロック範囲を選択します。

“FRNT+TOP”：ロータリースイッチと無線機前面にあるボタンがロックされます。

“PTT”：PTT スイッチがロックされます。

“FRNT”：無線機前面にあるボタンがロックされます。

“TOP”：ロータリースイッチがロックされます。

“ALL”：ロータリースイッチ、無線機前面にあるボタン、PTT スイッチがロックされます。

- ⑤ “選択” ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。

○ 本機を“受信専用機”として使用する場合は、送信操作を禁止するために“PTT”に設定してください。

○ モニターボタン、バックライトボタン、緊急ボタンはロックされません。



現在のロック範囲



## F06 キンキュウ

緊急アラーム機能の動作を設定することができます。

- ① “選択” ボタンを押しながら電源を入れ、セットモードにします。

- ② ロータリースイッチをまわして、“キンキュウ” “F06” の表示にあわせます。

- ③ “選択” ボタンを押します。

○ 現在の動作が点滅します。

- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の動作を選択します。

“BP”： 設定した無線機のスピーカーから、緊急アラームを鳴らし、LEDランプを白色で点滅させます。

“T”： 自局のIDを含んだ緊急信号を数秒間送出することで、同じチャンネルで同じユーザーコードの無線機に、自局のIDを表示させると同時に、緊急を知らせます。信号送出後は、LEDランプが白色で点滅します。

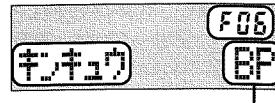
※ この設定は、デジタル個別通信時のみ動作いたします。アナログ通信時および、デジタルUC通信時には“BP”的動作を行いません。

“BP+T”：上記“T”的動作を行った後、“BP”的動作を行います。

※ この設定は、アナログ通信時および、デジタルUC通信時には“BP”的動作を行います。

“OFF”： 緊急アラーム機能は動作しません。

- ⑤ “選択” ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



現在の動作



## F07 TXビープ

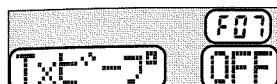
送信開始時に、通話ができる状態になったことを知らせるために鳴るビープ音を、ON/OFFすることができます。

- ① “選択”ボタンを押しながら電源を入れ、セットモードにします。

② ロータリースイッチをまわして、“TXビープ” “F07” の表示にあわせます。

- ③ “選択”ボタンを押します。

○ 現在の設定が点滅します。



- ④ ロータリースイッチをまわして、TXビープのオン / オフを選択します。

“ON”：TXビープが動作し、通話ができる状態になるとビープ音が鳴ります。

“OFF”：TXビープの動作がオフになります。

- ⑤ “選択”ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



## F08 RXビープ

受信中の通話が終了したことを知らせるために鳴るビープ音を、ON/OFFすることができます。

デジタル個別通信時または、“000”以外の同じユーザーコードに設定してある相手局の信号を受信した時のみ動作します。

- ① “選択”ボタンを押しながら電源を入れ、セットモードにします。

② ロータリースイッチをまわして、“RXビープ” “F08” の表示にあわせます。

- ③ “選択”ボタンを押します。

○ 現在の設定が点滅します。



- ④ ロータリースイッチをまわして、RXビープのON/OFFを選択します。

“ON”：RXビープが動作し、通話ができる状態になるとビープ音が鳴ります。

“OFF”：RXビープの動作がオフになります。

- ⑤ “選択”ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



## F09 スケルチレベル

信号を受信していない時の耳障りなノイズを消す“スケルチ回路”的レベルを設定することができます。

- ① “選択”ボタンを押しながら電源を入れ、セットモードにします。

② ロータリースイッチをまわして、“スケルチレベル” “F09” の表示にあわせます。

- ③ “選択”ボタンを押します。

○ 現在のスケルチレベルが点滅します。

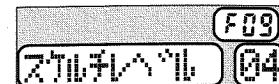
- ④ ロータリースイッチをまわして、希望のレベルを選択します。

○ 設定できるレベルは “00”～“12”です。

○ “00”に設定すると、アナログ通信方式では、常に“ザー”というノイズが聞こえる状態になります(トーンスケルチまたはデジタルコードスケルチが設定されていない場合)。

- ⑤ “選択”ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。

○ スケルチレベルを“00”に設定すると電波を受信していないLEDが常に緑色で点滅した状態になり、電池持続時間が短くなります。通常は“00”以外の値でご使用ください。



## F10 PTTディレイ ~アナログ通信で使用する設定です~

アナログ通信をおこなう際に使用する、トーンスケルチ運用時のノイズを低減させる、PTTディレイをON/OFFすることができます。

- ① “選択”ボタンを押しながら電源を入れ、セットモードにします。

- ② ロータリースイッチをまわして、“PTTディレイ” “F10”の表示にあわせます。

- ③ “選択”ボタンを押します。

○ 現在の設定が点滅します。



- ④ ロータリースイッチをまわして、PTTディレイのオン / オフを選択します。

“ON”：PTTディレイが動作し、トーンスケルチ運用時のノイズが低減されます。

“OFF”：PTTディレイの動作がオフになります。

- ⑤ “選択”ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。



## F11 ツウワモード

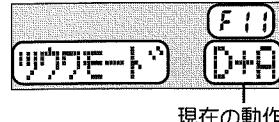
本機で使用できる通信方式(アナログ通信とデジタル通信)を設定することができます。使用できる通信方式は、免許内容により異なりますので、詳しくは、お買い上げいただいた販売店にあ問い合わせください。

- ① “選択”ボタンを押しながら電源を入れ、セットモードにします。

- ② ロータリースイッチをまわして、“ツウワモード” “F11”の表示にあわせます。

- ③ “選択”ボタンを押します。

○ 現在の動作が点滅します。

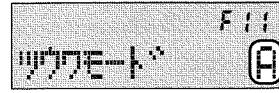


- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の表示方法を選択します。

“D+A”：デジタルとアナログ、両方の通信方式を利用することができます。

“D”：デジタル通信方式のみ、利用することができます。

“A”：アナログ通信方式のみ、利用することができます。



- ⑤ “選択”ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。

## F12 TXパワー

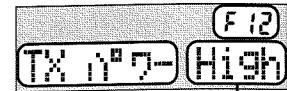
送信出力(発射する電波の強さ)を“High”(5W)と“Low”(1W)または、送信を禁止する“キンシ”から選択することができます。距離の近い相手と交信するときや、電池の消耗を抑えるときには、送信出力を“Low”に、本機を受信専用機として使用する場合は“キンシ”に設定してください。

- ① “選択”ボタンを押しながら電源を入れ、セットモードにします。

- ② ロータリースイッチをまわして、“TXパワー” “F12”の表示にあわせます。

- ③ “選択”ボタンを押します。

○ 現在の設定が点滅します。



- ④ ロータリースイッチをまわして、希望の設定を選択します。

“High”：送信出力が5Wに設定されます。

“Low”：送信出力が1Wに設定されます。

“キンシ”：PTTスイッチを押しても、送信しなくなります。

- ⑤ “選択”ボタンを押します。その後電源を切ると設定は終了です。

○ 出荷時の設定で、周波数ごとの送信出力設定が“Low”に設定されている場合は、上記のTXパワーの設定値が“High”となっていても実際の送信出力は“Low”(1W)となります。



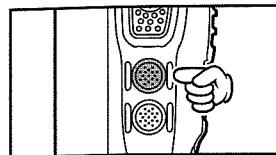
## その他の便利な機能

### モニター機能

#### アナログ通信のとき

モニターボタンを押している間、チャンネルの状態をモニターすることができます。

- 相手の声が途切れで聞こえるときなどに使用します。



#### デジタル通信のとき

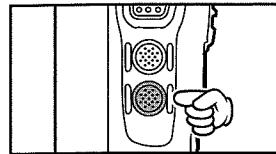
モニターボタンを押している間は、異なるUC(ユーザーコード)の信号でも音声をモニターすることができます。

- 秘話通信機能が動作している無線機の音声を、モニターすることはできません。

#### ディスプレイの照明ランプを点灯する

ランプボタンを押すと、ディスプレイの照明が、約5秒間点灯します。

- 照明が点灯中にランプボタンを押すと、照明を消すことができます。



#### ビープ音によるチャンネル確認

無線機を腰につけて、液晶画面が確認できないような運用の場合、ビープ音で“デジタルチャンネル”と“アナログチャンネル”的状況を確認することができます。

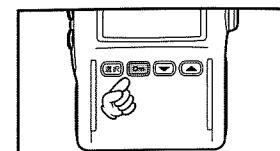
	デジタルチャンネル	アナログチャンネル
チャンネル1ビープ	ボピ	ピポ
チャンネル切り替え音	ピ	ポ
モード切り替え音	ピポ : デジタルチャンネルからアナログチャンネル ボピ : アナログチャンネルからデジタルチャンネル	

## ロータリースイッチやボタン類をロックする

誤ってロータリースイッチや、各ボタンに触れても、チャンネルなどの設定が変わらないようにすることができます。

“**On**”ボタンを2秒間押し続けると、ディスプレイに“**On**”が点灯し、ダイヤルツマミや各ボタンがロックされます。

- ロックが動作中に、ロータリースイッチや、各ボタンを押すと、ディスプレイに約1秒間“-LOCK-”が表示され、ロック中であることを知らせます。



#### ロックを解除するには

ロックが動作中に“**On**”ボタンを2秒間押し続けるとロックが解除されます。

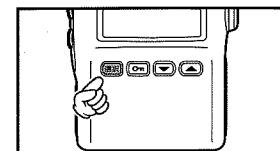
- ディスプレイの“**On**”表示が消えます。

## 周波数やトーンスケルチ / デジタルコードスケルチを確認する

～アナログ通信方式時のみ～

アナログ通信方式で運用中に、現在のチャンネルの周波数や、設定されているトーンスケルチ(CTCSS)周波数またはデジタルコードスケルチ(DCS)を、ディスプレイに表示させて確認することができます。

アナログ通信方式で運用中、“選択”ボタンを押すたびに、ディスプレイの表示が下記のように切り替わります。



自 R--  
CH 01 アナロ

現在設定してある  
チャンネル

自 RC  
465.03750MHz

現在設定してある  
チャンネルの周波数

自 RD  
CTCSS 100.0

現在の CTCSS 周波数  
または DCS コード

自 RD  
シグナリング OFF

トーンスケルチやデジタルコード  
スケルチを設定していないとき

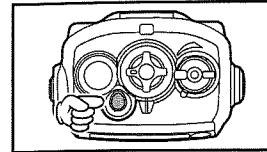
## 緊急を知らせる～緊急アラーム機能～

不慮の事故などの緊急事態を、アラーム音とLEDの点滅で周囲に知らせることができます。

アラーム音量の設定やアクセサリへのアラーム音のON/OFFなどの設定は、お買い上げの販売店に御相談ください。

“緊急”ボタンを3秒以上押すと、37ページに記載の“F06 キンキュウ”で設定した動作をおこないます。

○緊急アラーム機能の動作を停止させるには、電源を切ってください。



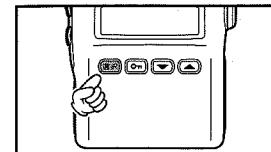
## 緊急信号を受信したとき

デジタル個別通信時に緊急信号を受信すると、ディスプレイに緊急信号を発信した局のIDを表示し、LEDインジケーターが白色で点滅します。さらに、しばらく何も操作をおこなわないと、電子音が鳴り続けます。

緊急信号を受信したときに、PTTスイッチを押して送信すると、自動的に“一斉呼び出し”(同じチャンネルにあわせている、全ての局を呼び出す)に切り替わり、他局と通話することができます。

## ワンタッチモード切替

アナログ通信とデジタル通信の両方をご利用の場合、“選択”ボタンを2秒間押し続ける操作で、アナログチャンネルとデジタルチャンネルを、素早く切り替えて運用することができます。

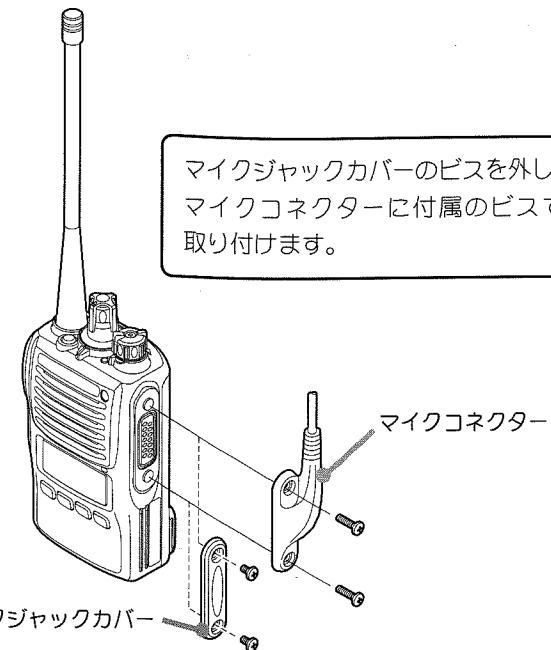


## 秘話通信機能～デジタル通信方式時のみ動作します～

デジタル通信方式で交信する際、設定した32,767通りの秘話鍵が一致する無線機同士のみ交信することができる機能です。

工場出荷時は、秘話コード\$01～\$20に、あらかじめ秘話鍵として数値を設定しておりますが、ご利用に際し、通話セキュリティーを十分に確保するためには、お買い上げいただきました販売店とご相談の上、32,767通りの秘話鍵から任意に選択した数値を\$01～\$20に再設定することをお勧めいたします。

## オプションマイクの取り付け



## オプションマイクの感度切り替え方法

オプションマイクを使用した際、マイクの感度が高すぎる場合は、マイクの感度を下げることができます。

- ①一度電源を切り、“選択”ボタンを押しながら電源を入れます。
- ②ロータリースイッチをまわして、ディスプレイに“ガイアマイク”を表示させて、“選択”ボタンを押します。
- ③ロータリースイッチで希望の感度を選び、“選択”ボタンを押します。  
○マイクの感度は、下記の8段階から選択することができます。  
(低) “-18” ↔ “-12” ↔ “-6” ↔ “-3” ↔ “0”(標準) ↔ “+3” ↔ “+6” ↔ “+10”(高)
- ④“選択”ボタンを押します。
- ⑤電源を切ると設定は終了です。



## 故障かな?と思う前に

間違った操作をしていませんか?

修理を依頼される前に、ちょっとお確かめください。

### ◎ 電源が入らない!

- ・リチウムイオン電池/パックまたはアルカリ乾電池が消耗していませんか?
  - ➡ リチウムイオン電池/パック使用時  
リチウムイオン電池/パックを充電してください。
  - ➡ 乾電池ケース "FBA-34" 使用時  
新しいアルカリ乾電池に交換してください。
- ・リチウムイオン電池/パックまたはFBA-34の端子が接触不良になっていませんか?
  - ➡ 端子を乾いた布で拭いてください。
- ・リチウムイオン電池/パックが古くなっていますか?
  - ➡ リチウムイオン電池/パックの寿命です。新しいリチウムイオン電池/パックと取り替えてください。

### ◎ 送信できない!

- ・PTT(通話)ボタンを正しく押していますか?
- ・送信出力の設定が“キンシ”になっていますか?

### ◎ 通話できない!

- ・相手局と同じチャンネルに設定していますか?
- ・相手局との距離が離れすぎていますか?
- ・相手局と同じ通信方式に設定していますか?
  - ➡ アナログ通信方式とデジタル通信方式間では、交信することはできません。
- ・デジタル通信の場合、相手局と同じユーザーコードに設定していますか?
- ・デジタル通信の場合、秘話通信機能が動作していませんか?
  - ➡ お互いに秘話通信機能を動作させ、更に秘話コードが一致していないと、交信することはできません。

製品に関するお問い合わせは、お買い上げいただきました販売店または、当社国内営業部までお願いします。

株式会社バーテックススタンダード

国内営業部

〒153-8644 東京都目黒区中目黒4-8-8

電話: 03-3719-2231

## 定格

### 一般

送受信周波数: アナログチャンネル(12.5kHz間隔、35波)

465.0375MHz ~ 465.1500MHz

468.5500MHz ~ 468.8500MHz

デジタルチャンネル(6.25kHz間隔、65波)

467.0000MHz ~ 467.4000MHz

電波型式: F3E(アナログ)、F1E(デジタル)

通信方式: 単信(プレストーク)方式

電池持続時間: FNB-V86LI(1150mAh) 約6.5時間(デジタル)

約7時間(アナログ)

FNB-V87LI(2000mAh) 約11時間(デジタル)

約12時間(アナログ)

(送信出力5W時、送信5、受信5、待ち受け90の繰り返し)

電源電圧: DC 7.4V ± 10%

消費電流: DC 7.4V 送信時(出力5W時) 約1.8A

受信待ち受け時 約80mA

受信定格出力時 約350mA

温湿度範囲: 温度 -20°C ~ +60°C

湿度 95%(35°C)

本体寸法: 56mm × 97mm × 38mm(FNB-V86LI使用時)

本体重量: 約310g(FNB-V86LI、ベルトクリップ、アンテナを含む)

### 送信部

空中線電力: 5W/1W(+20%、-50%以内)

空中線インピーダンス: 50Ω 不平衡

発振方式: 水晶発振制御による周波数シンセサイザー方式

周波数許容偏差: ±1.5ppm以内

変調方式: 4値FSK(デジタル)

可変リアクタンス周波数変調(アナログ)

占有周波数帯域幅: 5.8kHz以下(デジタル)

8.5kHz以下(アナログ)

最 大 周 波 数 偏 移 : ± 1324Hz 以内(デジタル)  
± 2.5kHz 以内(アナログ)

隣接チャンネル漏洩電力 : - 52dB 以下(デジタル、5W 時)  
- 65dB 以下(アナログ、5W 時)

総 合 歪 及 び 雑 音 : 1kHz、70% 変調にて 20dB 以上

ス プ リ ア ス 発 射 : 2.5μW 以下

不 要 輻 射 : 2.5μW 以下

標 準 変 調 入 力 : - 44dBm ± 5dB(1kHz 60% 変調)

変調入力インピーダンス : 600 Ω

変 調 周 波 数 特 性 : アナログ 1kHz を基準として  
0.3kHz - 15dB ± 5dB  
3kHz 6dB ± 5dB

## 受信部

受 信 方 式 : ダブルスーパー ヘテロダイン方式

中 間 周 波 数 : 第一 50.85MHz  
第二 450kHz

局 部 発 振 周 波 数 : 第一 受信周波数 - 50.85MHz  
第二 50.4MHz

局 発 周 波 数 变 動 : ± 1.5ppm 以内

受 信 感 度 : - 8dBμV 以下(12dB SINAD)(アナログ)  
- 2dBμV(BER 1 × 10<sup>-2</sup>)(デジタル)

総 合 歪 及 び 雑 音 : 20dB 以上(1kHz 70% 10μV 入力時)

ス プ リ ア ス レ ス ポンス : 70dB 以上

隣接チャンネル選択度 : 6.25KHz 42dB 以上(デジタル)  
12.5KHz 65dB 以上(アナログ)

相 互 变 調 特 性 : 60dB 以上(± 12.5kHz、± 25kHz)

ス ケ ル チ 感 度 : - 10dBμV 以下

低 周 波 出 力 : 0.7W 以上(10% 歪時)

低周波出力インピーダンス : 16 Ω

副次的に発する電波等の強度 : 4nW 以下

## オプション

- 標準リチウムイオン電池/パック : FNB-V86LI
- 大容量リチウムイオン電池/パック : FNB-V87LI
- 急速充電器 : VAC-581
- 6連急速充電器 : VAC-6200A
- 防水型スピーカーマイク : MH-66A7A
- 小型スピーカーマイク : EK-404-581
- タイピン型マイク & イヤホン : EK-505W
- 小型タイピン型マイク & イヤホン : EK-313-581
- イヤホンマイク : EM-200A7A
- 咽喉マイク & イヤホン : EM-01-581
- イヤホンアダプター : EA-581
- イヤホン(EA-581用) : ME101/50CM  
ME101/100CM
- 乾電池ケース : FBA-34
- キャリングケース : LCC-D591