

# **FIRSTCOM**

特定小電力トランシーバー

## **FC-ZX PRO**

取扱説明書



この度は、FIRSTCOM FC-ZX PRO をお買い上げいただき、ありがとうございます。

ご使用前にこの説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。お読みになった後は、大切に保管してください。

故障かなと思ったら、まずリセットを行ってください。(43ページ参照)。また、ハンズフリー (VOX) 機能がオフになっていることをご確認ください。

このトランシーバーは日本国内専用機器です。海外ではご使用できません。

株式会社エフ・アール・シー

# 目次

安全上のご注意.....	3	応用編.....	22
安全についてのご願い・ご注意.....	5	キーロック.....	22
電波法に関する注意.....	5	スキャン (Scan).....	22
防水構造について.....	6	モニター (Monitor).....	23
ご使用上の注意.....	7	中継器を使用して通信を行う.....	24
特定小電力トランシーバーの規格による制限.....	7	拡張メニューモード.....	25
通信チャンネルについて.....	8	拡張メニューの詳細.....	26
FC-ZX PRO の便利な機能.....	10	中継器モード (表示: RPT).....	26
準備編.....	11	バッテリーセーブ (表示: bS).....	27
同梱品の確認.....	11	使用電池 (表示: bt).....	28
使用する電池.....	12	秘話コード選択 (表示: 秘話).....	29
電池残量表示.....	13	デュアルワッチ (表示: DW).....	30
充電.....	13	VOX (ハンズフリー) 機能 (表示: Vox).....	31
充電器による充電.....	14	VOX 保持時間 (表示: Vox dL).....	32
電池の取り付け、取り外し.....	14	PTT ホールド (表示: HLD).....	33
ストラップ取り付け.....	15	呼出音 (表示: )).....	34
ヘルトクリップの取り付け.....	16	スクルチ感度 (表示: Sq).....	35
イヤホンマイク (オプション) の取り付け.....	16	操作音 (表示: ♪).....	36
各部の名称.....	17	バックライト (表示: bL).....	37
基本編.....	18	トークヒープ (表示: TB).....	38
電源を入れて通話をする (交互通話).....	18	終話音 (表示: Rog).....	39
電源を入れてチャンネルを合わせる.....	18	オートパワーオフ (表示: APO).....	40
送信する.....	18	送信許可 (表示: Pt).....	41
受信する.....	19	送信出力 (表示: LP).....	42
電源を切る.....	19	その他.....	43
待受け.....	20	リセット.....	43
グループ番号の設定.....	20	故障かなったと思ったら.....	44
秘話の設定.....	21	仕様.....	46
		付属品.....	46
		オプション品.....	46

# 安全上のご注意

## 表示について

本機を使用する際に、人体や財産に危害や損害を及ぼすことを未然に防ぎ安全に使用していただくため、重要な内容を記載しています。

ご使用に当たり、次の内容をよく理解していただくために表示マークと本文をよくお読みの上、正しくご使用ください。

 危険	人体が死亡もしくは重傷を負いかねない危険が明らかに生じることを想定される内容
 警告	人体が死亡もしくは重傷を負いかねないことが生じることを想定される内容
 注意	人体が障害を負いかねなく、物的障害の発生を想定される内容

-  気を付けて頂きたい内容です。
-  してはいけない内容です。
-  しなければならないことを表しています。

## 危険

-  本機の使用に当たり、単3アルカリ乾電池または指定の充電電池以外使用しないでください。液漏れ、発火、破裂させる原因となります。
-  火中に投入、分解、改造、はんだ付けは行わないでください。
-  電池が液漏れを起こしたときは、使用を止めてください。
-  液が目に入ったときは、失明の恐れがありますので、すぐにきれいな水で洗い、医師の治療を受けてください。また、皮膚や衣服に付着したときは、すぐにきれいな水で洗い流してください。
-  電極をショートさせないでください。

## ⚠ 警告

- ⊘ 運転中の使用は、絶対に行わないでください。
- ⊘ 電子機器、特に医療機器の近くでは使用しないでください。
- ⊘ 航空機内、空港敷地内、新幹線車両内では使用しないでください。
- ⊘ ごく近くに人がいる場合、送信しないでください。
- ⊘ 心臓ペースメーカー装着者は使用しないでください。本機からの電波がペースメーカーに影響を及ぼす可能性があり誤動作による事故の原因になります。
- ⊘ IP65 防水構造ですが、特に海水などがついた時は、蛇口からの水を直接当てたり、高圧洗浄機・エアダスター等を使用せず、洗面器などに真水を入れてなるべく早く洗い流し、柔らかい乾いた布などで拭き取り、十分乾燥させてください。
- ⊘ 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。
- ⊘ 落下などにより、破損したり正しく動作していないときは、使用しないでください。
- ❗ 使用中に煙が出た場合、すぐに使用を止めて電池を外し、お買い求めいただきました販売店または弊社までご連絡ください。
- ⚠ 海外では使用できません。

## ⚠ 注意

- ⊘ テレビ、ラジオ、ストーブ、電子レンジなどのそばで使用しないでください。
- ⊘ 車内のダッシュボードやヒーターの吹き出し口など異常に温度が高くなる場所には置かないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。
- ⊘ アンテナを誤って目に差したりしないよう注意して使用してください。
- ❗ 長期間使用しないときは、電池を外して保管してください。

- ❗ 本機の汚れがひどいときは、水で薄めた中性洗剤を使用し柔らかい布で軽くふき取ってください。シンナーやベンジンなどは使用しないでください。
- ⊘ 本体裏に貼ってある技術基準適合証明ラベルを剥がさないでください。剥がした状態では、電波を出すことが出来ません。

### 免責事項

お客様または第三者が本製品の誤使用、誤設定、使用中に発生した故障、誤動作、不具合あるいは天災や停電等の外的な要因によって、情報・通信などの機会を逸したために生じた損害等につきまして、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

### ⚠ 安全についてのお願い・ご注意

本機を安全にご使用いただくには、正しい使い方と安全に関する注意事項をお守りいただく必要があります。

### ⚠ 電波法に関する注意

\* 下記の内容は電波法により禁止されています。

- 本機裏面の技術基準適合証明ラベルを剥がしての使用
- 本機を分解、改造しての不正使用
- 他人の通話を聞いてこれを人に漏らす行為
- 航空機など、使用を認められていないところでの使用

上記内容をよくご理解の上、正しくご使用ください。

## 防水構造について

FC-ZX PRO の IP 規格は、MIC/SP ジャックのラバーキャップと電池の蓋をしっかりと閉めた状態で IP65 \* になります。

### ●傷、劣化、外れ、汚れなどの確認

- キーやスイッチ類、アンテナ等のラバー
- MIC/SP ジャックのキャップ
- 電池を入れる底面蓋の防水パッキン

### ●お手入れの仕方

海水・砂・泥等がついたときは、下記の要領でお手入れをしてください。

- 1 MIC/SP ジャックのキャップと電池を入れる底面蓋を確実に閉める。
- 2 洗面器に真水を入れ、手で少しずつ水をすくい汚れを洗い流す。
- 3 乾いた柔らかいきれいな布で水分をふき取って十分乾燥させる。

\* IEC（国際電気標準会議）に基づく、粉塵や水の侵入に関する保護等級です。

## ⚠️ ご使用上の注意

- 本機は、特定小電力トランシーバー 9ch 機、11ch 機、20ch 機および 27ch 中継器対応機と通話することが可能です。現在お持ちのトランシーバーにグループモード機能が無い場合、本機のグループモードはオフにしてご使用ください
- 中継器を使用しないで通話できる距離は環境によって大きく変わります。通話距離の目安として、見晴らしの良い郊外で 1 ~ 2km、市街地で 100 ~ 200m です。建物などの障害物により通話距離は大きく左右されます。
- 本機は防水防塵構造です (IP65 相当)。
- テレビ、ラジオ、パソコン、蛍光灯や電化製品、医療機器などの近くでは電波障害を与えたり受けたりすることがあります。これらのものから離れてご使用ください。

## ⚠️ 特定小電力トランシーバーの規格による制限

### ● 通信時間制限について

特定小電力トランシーバーで連続的に交信する場合は、送信と受信の時間を合わせて 3 分間で自動的に送信を停止し、受信状態になります。

3 分間の通信時間制限機能により自動停止になった後の 2 秒間は送信できません。2 秒間経過後は、通常通り交信できます。

\*送信出力が 1mW の時はこの限りではありません。(42 ページ参照)

### ● キャリアセンスについて

無線機が通話状態に無い時に、他の無線機から信号を受信中に PTT スイッチを押しても、アラーム音が鳴り送信できません。通話状態にある時はこの限りではありません。

## 通信チャンネルについて

既に本機以外のトランシーバーをお持ちの場合、通話チャンネルを合わせることで、本機と交信することが可能です。

通話チャンネル適合表（単信）

本機	11ch 機	9ch 機	他社例
ch1	ch1		ch1
ch2	ch2		ch2
ch3	ch3		ch3
ch4	ch4		ch4
ch5	ch5		ch5
ch6	ch6		ch6
ch7	ch7		ch7
ch8	ch8		ch8
ch9	ch9		ch9
ch10	ch10		ch10
ch11	ch11		ch11
ch12		ch1	ch h1
ch13		ch2	ch h2
ch14		ch3	ch h3
ch15		ch4	ch h4
ch16		ch5	ch h5
ch17		ch6	ch h6
ch18		ch7	ch h7
ch19		ch8	ch h8
ch20		ch9	ch h9

## 中継器チャンネル周波数表

本機チャンネル表示	送信 [MHz]	受信 [MHz]
01	440.0250	421.5750
02	440.0375	421.5875
03	440.0500	421.6000
04	440.0625	421.6125
05	440.0750	421.6250
06	440.0875	421.6375
07	440.1000	421.6500
08	440.1125	421.6625
09	440.1250	421.6750
10	440.1375	421.6875
11	440.1500	421.7000
12	440.1625	421.7125
13	440.1750	421.7250
14	440.1875	421.7375
15	440.2000	421.7500
16	440.2125	421.7625
17	440.2250	421.7750
18	440.2375	421.7875
19	440.2625	421.8125
20	440.2750	421.8250
21	440.2875	421.8375
22	440.3000	421.8500
23	440.3125	421.8625
24	440.3250	421.8750
25	440.3375	421.8875
26	440.3500	421.9000
27	440.3625	421.9125

---

## FC-ZX PRO の便利な機能

---

- 本体防水

IP65 相当の防水・防塵構造です。

- グループモード

仲間以外の受信をシャットアウト

- ハンズフリー（VOX）機能

PTT スイッチを押さなくても、マイクに向かって話すと自動送信されます

- トークビープ

会話の頭切れを防ぐために話を始めるタイミングをビープで知らせます

- セレクトアブルスクランブラー

5 種類の秘話コードを選択することができます

- デュアルワッチ

2 つのチャンネルを交互に待受け

- セカンドトーク PTT

デュアルワッチ運用中はモニターキーをサブチャンネル専用 PTT として使用できます

# 準備編

## 同梱品の確認



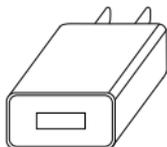
本体



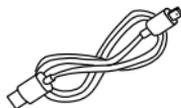
充電池



充電器スタンド



AC アダプタ



USB 充電ケーブル



ベルトクリップ



ネックストラップ



取扱説明書

## 使用する電池

本機で使用する電池は市販の単三型アルカリ乾電池、または指定の Ni-MH 充電電池を必ずご使用ください。

付属 Ni-MH 充電電池（FC-BT01: 2500mAh）の使用可能時間の目安

満充電で約 28 時間

測定条件：付属新品電池満充電の状態、低周波出力定格 10mW、送信 10 秒、受信 10 秒、待受 80 秒の繰り返し動作

### 注意

- 1 電池の消耗を防ぐため、工場出荷時は受信待受け状態が 10 秒間継続するとバッテリーセーブ機能が動作開始する設定になっています。バッテリーセーブ中、受信立ち上がりおよび VOX 送信立ち上がり等に通常より時間がかかる場合があります。
- 2 充電電池は充放電を繰り返すと、使用可能時間は徐々に短くなります。
- 3 長期間製品を使用しない場合、無線機から電池を取り出して保管をしてください。長期間保存後に使用する際、新品の乾電池を使用するか、充電電池を再充電してからご使用ください。
- 4 不要になった充電電池は電池リサイクル協力店へお持ちください。
- 5 市販の Ni-MH 充電電池（エネルーブ等）を使用すると電池残量警告が正しく表示されないことがあります。

## 乾電池に関する注意

乾電池を充電しないでください。発熱や破裂、液漏れの原因になる場合があります。

## 電池残量表示

電池残量表示は3段階あり、残量の目安をあらわします。

満充電の時、残量バーが3個点灯します。残量バーが空になると、電池残量警告音が鳴るとともに [LoBA] が表示されます。この場合電源を切って新しい乾電池に交換するか、充電機の場合は再充電をしてください。

電池残量の目安

3 目盛	2 目盛	1 目盛	0
75% 以上	50% 以上	25% 以上	5% 以下

## 充電

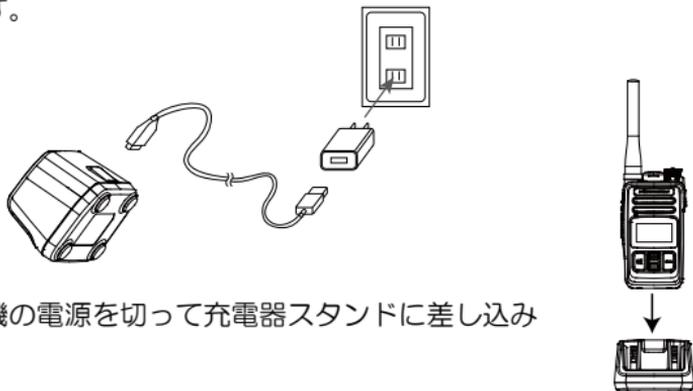
初めて本機を使用するときは、新品の単3アルカリ乾電池を使用するか、十分に充電した付属のNi-MH充電機（FC-BT01）をご使用ください。充電方法は、「充電器による充電」を参照してください（14ページ参照）。

---

## 充電器による充電

---

- AC アダプタをコンセントに差し込みます。
- USB ケーブルの一方を AC アダプタの USB 端子に接続します。
- 充電器スタンドの背面に USB ケーブルの microUSB 端子を接続します。



- 無線機の電源を切って充電器スタンドに差し込みます。
- 充電が開始されます（無線機 LCD の電池残量表示が動いて充電中であることを示します）。
- 充電が完了すると電池残量表示が停止します（満充電になったことを示します）。

---

## 電池の取り付け、取り外し

---

- 1 底面電池カバーの爪をスライドさせて電池装着部を開きます。



## 2 電池⊕端子が蓋のほうにくるよう電池を挿入します

電池を取り外すときは本体を傾けて電池を抜いてください。



## 3 電池カバーを閉じます。

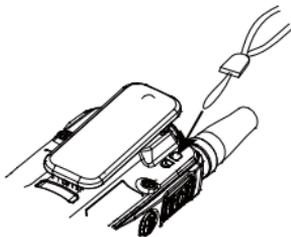
### 電池に関する注意

電池は使い方を誤ると破裂、破損、液漏れや機器の故障の原因となります。下記注意事項を守ってご使用ください。

- 火の中に投げ込まないでください
- ショート（短絡）、分解、加熱をしないでください。
- 長時間使用しない時は、電池を本体から取り出して保管してください

## ストラップ取り付け

本体上部のストラップホールにネックストラップを通し、通した紐の輪にストラップを通します。紐にストラップ全体を潜らせて引き絞ってください。



## ベルトクリップの取り付け

ベルトクリップを本体背面の取り付け位置へ上から挿入し、カチッと音がするまで下にスライドさせて取り付けてください。

取り外すときは、背面のロックを手前に起こしながら、クリップを下から押し上げて取り外してください。



## イヤホンマイク（オプション）の取り付け

本体上部のイヤホンマイクジャックのカバーをめくってイヤホンマイクプラグをしっかりと挿し込んでネジを締めてください。

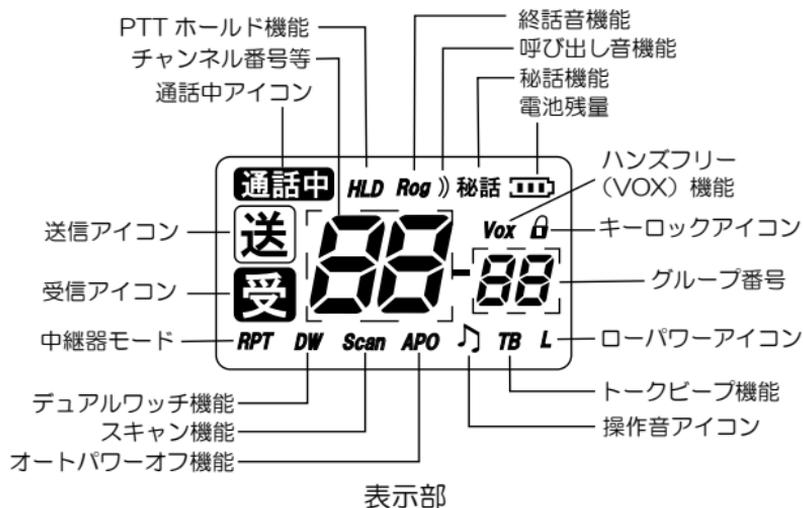
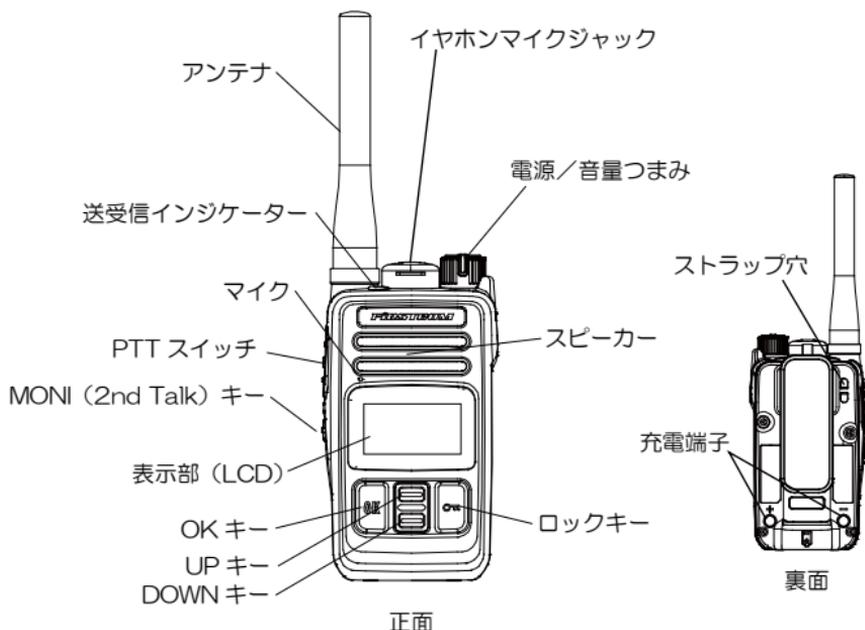
使用できるイヤホンマイクは弊社オプションのKWPタイプとなります。



### 注意

イヤホンマイクのケーブルを強く引っ張ったり、可動部分に過大な力で操作をしたりすると、断線や破損の恐れがあります。

# 各部の名称



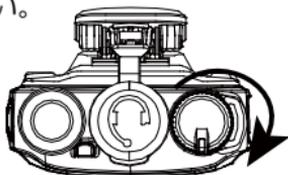
## 基本編

### 電源を入れて通話をする（交互通話）

通話する相手のトランシーバーと同じチャンネルに合わせ、送信・受信を交互に切り替えながら通話します。まず、はじめに2台で通話テストを行ってください。

### 電源を入れてチャンネルを合わせる

- 1 電源スイッチ・音量つまみを右に回して電源を入れ、音量つまみを適度な位置に調整してください。



- 2 UP/DOWN キーを押して希望のチャンネルに合わせます。

### 送信する

PTT スイッチを押して会話を開始します。

送信中は送受信インジケータが赤に点灯し、LCD 左に（送）アイコンが表示されます。



## 受信する

PTT スイッチから手を離すと受信待受け状態になります。

信号を受信すると送受信インジケータが緑に点灯し、LCD 左に [受] が表示されます。



音量つまみを回して受信音量を調整してください。

## 電源を切る

電源を切るときは電源 / 音量つまみを反時計回りにカチッと音がするまで回して電源を切ります。

### 注意

- 初めて送信するとき、信号を受信中（[受] アイコンが点灯している間）に PTT スイッチを押して送信をしようとしても送信禁止音が鳴って送信できません。
- 受信状態が終わってから（[受] アイコンが消灯してから）PTT スイッチを押して送信を開始してください。

## 待受け

---

待受け状態ではチャンネル表示になっています。

この時に OK キーを押すと下記 2 つの設定ができます。

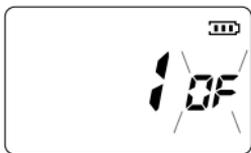
- グループ設定
- 秘話 ON/OFF（あらかじめ拡張メニューで秘話コードの設定が必要です）

## グループ番号の設定

---

グループ番号を設定することで、同じチャンネル、同じグループからの信号のみを受信することができます。グループはチャンネル毎に設定できます

- 1 UP/DOWN キーでグループを設定するチャンネルを選択する。
- 2 OK キーを押してグループ表示を点滅させます（初期設定時は OF）。



- 3 UP/DOWN キーでグループ番号を選択し PTT スイッチを押します。

設定が確定され、待受け表示になります。

選択できるグループ番号

01-38

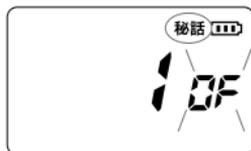
OF（グループを使用しないとき）

## 秘話の設定

秘話を設定することで、同じチャンネル、同じグループからの信号でも同じ秘話を使用していないと会話の内容が聞き取れません。秘話のON/OFFはチャンネル毎に設定できます。

(秘話コードは拡張メニューで設定された秘話コードとなります。秘話コードは拡張メニューで変更できます。)

- 1 OK キーを押して秘話アイコンを点灯させます。
- 2 UP/DOWN キーでON または OF を選択し PTT スイッチを押します。



- 3 設定が確定され、待受け表示になります。

## 応用編

### キーロック

待受け状態でロックキーを長押しするとキーロックアイコンが点灯し、キーロックが有効となります。



キーがロックされているとき、OK キー、UP/DOWN キーがロックされて操作が出来なくなります。

PTT スイッチ、モニターキーはロックされません。

### スキャン (Scan)

UP/DOWN キーを長押しするとチャンネルスキャンを開始し、現在使用中のチャンネルを探しはじめます。スキャンの方向は UP/DOWN キーで選択できます。



スキャン中に有効な信号を受信すると、そのチャンネルで一時停止します。その際に PTT スイッチを押すとそのチャンネルで送受信ができます。一時停止した後、送受信をしない時間が5秒経過するとスキャンが再開されます。

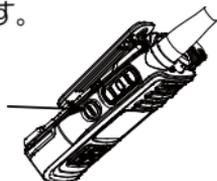
スキャンを停止するときは OK キーを押してください。

---

## モニター (Monitor)

---

待受け状態で PTT スイッチの下にあるモニターキーを押すとスケルチが解除され、スピーカーから音が出ます。



受信信号強度が弱いときなどモニターキーを押すとスケルチが解除され、弱信号を受信することができます。スケルチはモニターキーを押している間のみ解除されます。

## 中継器を使用して通信を行う

中継器を使用することで、通話距離を大幅に広げることができます。中継器モードをオンにして（26 ページ参照）、予め中継機で使用するチャンネルとグループを選択しておきます。中継機のチャンネル設定は「中継器チャンネル周波数表」（9 ページ）を参照してください。

### a. 送信操作（呼び出し）

PTT スイッチを押して送信を開始し、押したまま中継器からの応答を待ちます。

中継機と正常に通信が確立されると、スピーカーから中継器接続音が鳴ります。その後 PTT スイッチを押したままの状態では通信が開始されませんので、通話を開始できます。

（呼び出しの後一旦 PTT スイッチを放しても、中継器接続が完了した後で PTT スイッチを押して通話を開始できます。）

通話が確立できない場合、PTT スイッチ を押している間接続失敗を知らせる音が鳴ります。

### b. 受信と応答

待受け状態で信号を受信すると、スピーカーから相手の声が聞こえてきます。

応答する場合、中継器から送信が終わり受信待ち受け状態になってから 2 秒以内に送信を開始してください。会話が成立していない（通話に入っていない）時、中継器が送信している間は応答が出来ません。

待ち受け状態になってから 2 秒以内に送信をした場合に、通話状態になります。通話待ち受け状態が 2 秒を超える場合、会話をする前に中継機への接続が再度必要になるため、「a. 送信操作」から行ってください。

## 拡張メニューモード

OK キーを押しながら電源を入れると拡張メニューモードになり、各種機能の設定ができます。

拡張メニューモードではOK キーを押すと、現在の機能の設定値が決定され次の機能へ移動します。設定がすべて完了したら、PTT スイッチを押すと設定が保存され、拡張メニューモードを終了して待受け状態になります。

### 拡張メニュー一覧

表示	機能	設定値	初期値
RPT	中継器モード	On/OF	OF
bS	バッテリーセーブ	OF/1/2/3	2
bt	使用電池	At/AL/nH	At
秘話	秘話コード選択	OF/1/2/3/4/5	OF
DW	デュアルワッチ	OF/01 ~ 20	OF
VOX	VOX (ハンズフリー)	OF/1/2/3	OF
VOX dL	VOX 保持時間	05/10/15/20/30	15
HLD	PTT ホールド	On/OF	OF
))	呼出音	OF/1/2/3/4/5	OF
Sq	スケルチ感度	OF/1/2/3	2
♪	操作音	On/OF	On
bL	バックライト	OF/At/ON	At
TB	トークビープ	On/OF	OF
Rog	終話音	On/OF	OF
APO	オートパワーオフ	OF/1/2/3 [時間]	OF
Pt	送信許可	On/OF	On
LP	送信出力	On/OF	OF

## 拡張メニューの詳細

### 中継器モード（表示：RPT）

中継器を使用する場合、無線機が中継器チャンネルを使用できるように中継器モードを [On] にします。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [RPT] アイコンが表示されていないときは OK キーを押していき [RPT] アイコンを表示します。



- 3 UP/DOWN キーで [On] または [OF] を選択して OK キーを押して確定します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

#### 設定値

On	中継器を使用
OF	中継器を使用しない（初期値）

中継器モードが [On] になると、[RPT] アイコンが点灯し、待受け状態では常に中継器チャンネルが表示されます。

中継器を使用しないときは中継器モードの設定を [OF] にしてください。

## バッテリーセーブ（表示：bS）

待受け時のバッテリーセーブの比率を設定します。長時間運用を優先したい場合や応答速度を早くしたい場合にバッテリーセーブの間隔を調整できます。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 メイン表示に [bS] が表示されていないときは OK キーを押していき [bS] を表示させます。



- 3 UP/DOWN キーでセーブ比率を選択して OK キーを押して確定します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

設定値 OF/1/2/3（初期値 2）

### 注意

- 数字が大きくなるほど待受け時のバッテリーセーブ状態の比率が多くなり、長時間運用可能となります。[OF] に設定するとバッテリーセーブをしなくなります。
- セーブの比率を大きくすると、受信時の応答に多少時間がかかることがあります。セーブの比率を小さくすると、運用時間は多少短くなりますが受信応答速度が速くなります。

## 使用電池（表示：bt）

使用する電池の種類を設定します。電池の種類を正しく選択することで、電池の特性を生かした運用ができるため、より長時間使用できます。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [bt] が表示されていないときは OK キーを押していき [bt] を表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで使用電池を選択して OK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

### 設定値

At	自動判別（初期値）
AL	アルカリ電池
nH	Ni-MH

### 注意

- 付属の Ni-MH 電池を使用する場合、[At] に設定をすると自動的に Ni-MH 電池と認識されます。
- 市販のエネループなどの Ni-MH 電池はアルカリ電池として認識されますので、手動で [nH] を選択してください。

## 秘話コード選択（表示：秘話）

本機では秘話コードを5つの種類から選択できます。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [秘話] アイコンが表示されていないときは OK キーを押している [秘話] アイコンを表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで [OF] または秘話コード（1～5）を選択して OK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

設定値：OF/1/2/3/4/5（初期値 OF）

### 注意

- 使用中のチャンネルで秘話を使用する場合、拡張メニューで秘話コードを設定したあと、チャンネルの待受け状態で秘話を [On] にする必要があります。（21 ページ 参照）
- 秘話設定 [OF] を選択すると、待受け画面で秘話選択メニューが出てきません。秘話が不要な場合に [OF] を選択してください。
- 現在、FRC 製トランシーバーで秘話機能を使用中の場合、秘話コード「1」を選択してご使用ください。

## デュアルワッチ（表示：DW）

デュアルワッチ（DW）は、現在表示中のメインチャンネルとDW用サブチャンネルの2チャンネルで待受けをする機能です。メインまたはサブチャンネルのどちらかの信号を受信したとき、そのチャンネルで通話ができます。通話終了後は再びDWを開始します。

また、デュアルワッチ中にPTTスイッチを押すとメインチャンネルで送信し、モニターキーを押すとサブチャンネルで送信を開始します。サブチャンネルで通話が始まると、PTTスイッチでも通話が可能になります（モニターキーをPTTスイッチ代わりに送信ボタンとしても使用できます）。

- 1 OKキーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [DW]アイコンが表示されていない時はOKキーを押していき[DW]アイコンを表示させます。
- 3 UP/DOWNキーでサブチャンネルを選択してOKキーを押します。
- 4 PTTスイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。



### 設定値

OF	DWを使用しない（初期値）
1～20	DW用サブチャンネル

デュアルワッチが有効になると、[DW]アイコンが点灯し2チャンネルを交互にスキャンをします。

### 注意

- DW用サブチャンネルは単信20チャンネルより選択します。
- メインが中継器モードでもDW用サブチャンネルを使用することができます。
- モニターキーを押すと常にサブチャンネルで送信します。メインチャンネル運用中の送信は必ずPTTスイッチを使用してください。

## VOX（ハンズフリー）機能（表示：Vox）

VOX 機能を使用するとマイクに向かって話すだけで、自動的に送信することができます。話を止めると自動的に受信待受け状態になります。VOX 機能が有効になっている時、[Vox] アイコンが点灯します。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [Vox] アイコンが表示されていないときは OK キーを押していき [Vox] アイコンを表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで VOX 感度を選択して OK キーを押します。
- 4 PTT キーを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

設定値：OF, 1, 2, 3 （初期値 OF）

数字が大きいくほど感度が高くなり、より送信しやすくなります。VOX 機能を使用しないときは [OF] を選択します。

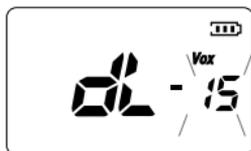
### ヒント！

VOX 機能とトークビープ（TB）を組み合わせると、話を開始するタイミングが音でわかるので、VOX の機能をさらに便利に使うことができます。

## VOX 保持時間（表示：Vox dL）

VOX 動作で送信が開始されたとき、音声が無くなってから送信を保持する時間（受信待受けに戻るまでの時間）を設定できます。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [Vox] アイコンと [dL] が表示されていないときは OK キーを押していき [Vox] アイコンと [dL] を表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで希望する保持時間を選択して OK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

設定値：0.5/1/1.5/2/3 秒（初期値 1.5）

## PTT ホールド（表示：HLD）

PTT ホールド機能を [On] に設定すると、PTT スイッチを押して送信する時、PTT スイッチを放しても送信を継続することができます。無線機が送信中に再度 PTT スイッチを押す（短押し）と送信が終了し受信待受け状態になります。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [HLD] アイコンが表示されていないときは OK キーを押していき [HLD] アイコンを表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで [On] または [OF] を選択して OK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

### 設定値

On	PTT ホールド有効
OF	PTT ホールド無効（初期値）

PTT ホールドが [On] の時、[HLD] アイコンが点灯します。

### 注意

特定小電力トランシーバーの規格による制限により、途中で送信が止まることがあります。詳しくは 7 ページの「通信時間制限について」を参照してください。

## 呼出音（表示：））

OK キーを長押しすると呼出音を約2秒間送信します。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [)]] アイコンが表示されていないときは OK キーを押していき [)]] アイコンを表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで [OF] または呼出音を選択して OK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

設定値 OF/1/2/3/4/5（初期値 OF）

呼出音を使用しない場合は [OF] を選択してください

## スケルチ感度（表示：Sq）

スケルチ設定の値を下げるとより弱い信号でも受信しますが、より雑音が多い音になります。

スケルチ設定の値を大きな値にすると、雑音の少ない音になりますが、より強い信号を受信しないと音が鳴りません。

0 に設定すると常に受信状態となり、信号を受信していない状態でも雑音が聞こえます。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [Sq] が表示されていないときは OK キーを押していき [Sq] を表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで [Sq] の設定値または [OF] を選択して OK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

### 設定値

OF	スケルチオフ
1～3	値が小さいほど弱い信号で音が鳴ります（初期値 2）

## 操作音（表示：♪）

キー操作をしたときにビープを鳴らすか鳴らさないかの設定ができます。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [♪] アイコンが表示されていないときは OK キーを押していき [♪] アイコンを表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで [On] または [OF] を選択して OK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

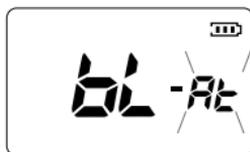
### 設定値

On	操作音あり（初期値）
OF	操作音なし

## バックライト（表示：bL）

LCDバックライトを常時点灯、常時消灯または操作時に点灯することができます。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [bL] が表示されていないときはOK キーを押していき [bL] を表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで [OF], [On] または [At] を選択して OK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

### 設定値

OF	バックライトは常に消灯
On	バックライトは常に点灯
At	フロントキー操作で 10 秒間点灯（初期値）

## トークビープ（表示：TB）

PTTスイッチを押した直後に話を始めると会話の冒頭が相手に届かない（頭切れてしまう）ことがあります。トークビープ機能を有効にするとPTTスイッチを押した後にビープが鳴ります。このビープ音の後に話を始めることで会話の頭切れを減らすことができます。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [TB] アイコンが表示されていないときはOK キーを押していき [TB] アイコンを表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで [On] または [OF] を選択してOK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

### 設定値

On	トークビープを鳴らす
OF	トークビープを鳴らさない（初期値）

### ヒント！

VOX 機能を使用していると、送信側（VOX 使用側）ではいつ送信になるかわからないため、自分のトランシーバーが送信になっていないのに会話を始める場合があります。このため相手には会話の冒頭が届かないことがよく起こります。

このような場合にトークビープ機能を使うことで会話の頭切れを大幅に減少できます。

## 終話音（表示：Rog）

送信を終了するときに終話音を送って、送信の終了を相手に知らせます。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [Rog] アイコンが表示されていないときは OK キーを押していき [Rog] アイコンを表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで [On] または [OF] を選択して OK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

### 設定値

On	終話音あり
OF	終話音なし（初期値）

## オートパワーオフ（表示：APO）

オートパワーオフは一定時間操作がない場合、自動的に無線機の電源を切ります。電源の切り忘れを防止する機能です。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [APO] アイコンが表示されていないときは OK キーを押しているとき [APO] アイコンを表示させます。



- 3 UP/DOWN キーでオートパワーオフの時間（1～3時間）または [OF] を選択して OK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

### 設定値

OF	オートパワーオフなし（初期値）
1～3	設定時間後に電源オフ

### 注意

オートパワーオフで電源が切れた後に再度電源を入れる場合、つまみをいったん電源オフの位置にしてください。

## 送信許可（表示：Pt）

PTTスイッチを押しても送信しないように設定することができます。  
トランシーバーを受信専用機として使用することができます。

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [Pt] が表示されていないときはOK キーを押していき [Pt] を表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで [On] または [OF] を選択してOK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

### 設定値

On	PTT スイッチ有効：送信可能（初期値）
OF	PTT スイッチ無効：送信不可

## 送信出力（表示：LP）

特定小電力無線機の規定では通常3分間以上の連続送信、連続通話を行うことができませんが、中継器モード（Ch1～Ch18）で送信出力を1mWに変更することで連続送信、連続通話時間の制限がなくなります。（中継器、子機ともに1mWに設定する必要があります）

- 1 OK キーを押しながら電源を入れて拡張メニューに入ります。
- 2 [LP] が表示されていないときはOK キーを押していき [LP] を表示させます。



- 3 UP/DOWN キーで [On] または [OF] を選択してOK キーを押します。
- 4 PTT スイッチを押すと待ち受け画面（チャンネル表示）へ戻ります。

### 設定値

On	1mW
OF	10mW（初期値）

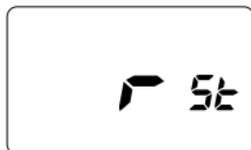
中継器モードのチャンネルで1mW出力になるのはCh1～Ch18のみとなります。Ch19～Ch27の送信出力は常に10mWとなります。

## その他

### リセット

リセットをすると、設定されている内容はすべて初期化され、工場出荷状態に戻ります。

- 1 電源を切ります。
- 2 PTTスイッチとロックキーを押しながら電源を入れます。  
[rst]と表示します。



- 3 PTTスイッチとロックキーを放します。
- 4 設定がリセットされて初期値へ戻ります。  
無線機はCh1で待受け状態になります。

## 故障かなったと思ったら

症状	原因	処置
電源が入らない	電池の向きが違う	電池を正しい方向に入れる
	電池が消耗している	新しい電池に交換する。または、電池を充電する。充電しても電源が入らない場合は、電池が寿命を迎えている可能性があります。電池寿命は充電回数で、およそ300～500回程度です
受信できない	PTT が押されている	PTT を放す
	グループ番号が異なる	相手と同じグループ番号にする（20 ページ参照）。
相手と通話できない	チャンネルまたはグループが違う	相手と同じチャンネル・グループ番号に合わせる
	相手との距離が離れすぎている	通話のできる距離まで近づく
	通話モードが異なる	相手と同じ通話モードにする（25 ページ参照）
音が出ない	ボリュームが絞られている	ボリュームを上げる
送信できない	受信アイコン [受] が点灯している	チャンネル番号を変更する、受信アイコンが消えるのを待つ、またはスケルチ感度を下げる
音声聞き取れない	送信側または受信側、いずれか一方に秘話機能を設定している	送信側・受信側共に同じ設定にする（29 ページ参照）
何も聞こえないのに受信アイコンが点灯する	他の人が同じチャンネルで別のグループ番号を使用している	別のチャンネルに移動する（18 ページ参照）

症状	原因	処置
中継器を使用した通話が出来ない	中継器モードになっていない	中継器モードに設定する (26 ページ参照)
キーを押しても表示が変わらない	キーロック状態になっている	キーロックを解除する(21 ページ参照)
	その他の異常	リセットをする(43 ページ参照)
表示がすぐに消える	電池が消耗している	電池を交換または充電をする
勝手に送信される	VOX 機能がオンになっている	VOX 機能をオフにする (31 ページ参照)

それでも動作しない場合は



〒194-0037  
 東京都町田市木曾西 2-3-8  
 株式会社エフ・アール・シー サービス課  
 TEL: 042-793-7746  
 土日祝日及び弊社休業日を除く【10:00～12:00、13:00～17:00】

# 仕様

送受信周波数.....	422.050 ~ 422.300 MHz (単信 20 波) 421.5750 ~ 421.9125 MHz (半複信受信 27 波) 440.0250 ~ 440.3625 MHz (半複信送信 27 波)
電波形式.....	F3E, F2D
送信出力.....	10mW, 1mW
受信感度.....	-8dBuV 以下 (12dB SINAD)
低周波出力.....	40mW 以上 (@ 8Ω、10% 歪)
電源電圧.....	DC1.5V (単三形乾電池または Ni-MH 電池)
使用時間.....	約 28 時間
測定条件: 付属新品電池満充電の状態、低周波出力 10mW、送信 10 秒、受信 10 秒、待受 80 秒の繰り返し動作	
動作温度範囲.....	-10°C ~ +50°C
寸法 (アンテナ除く).....	約 91.8 (高さ) x 48 (幅) x 27 (奥行) mm
重量.....	約 76g

# 付属品

電池	FC-BT01
AC アダプタ	FC-ZXPROAC
充電器スタンド	FC-ZXPROBC
USB 充電ケーブル	FC-ZXPROSB
ベルトクリップ	FC-ZXPROBL
ネックストラップ	FC-ZXPROST
取扱説明書	

# オプション品

AC アダプタ	FC-AC01
4分岐 USB 充電ケーブル	FC-ZXPROLC
イヤホンマイク	KWP タイプ (FPG-22KWP, FPG-23KWP 等)
スピーカーマイク	KWP タイプ (FPG-25KWP)

## 保証規定（本体のみ）

本取扱説明書に保証書を添付しています。保証書は必ず「お名前、ご住所、お買い上げ日、販売店名」等を記入、ご確認の上、販売店より受け取ってください。

- 内容をよくお読みの上、大切に保管してください。
- 保証期間は、商品お買い上げ日より1年間です。（本体以外の付属品に関しては初期不良のみ交換対応）
- 修理を依頼される前に、「故障かと思ったら」（44 ページ参照）を参照していただき、解決されないようでしたら、本機の電源を切り、下記販売元にご連絡ください。
- 修理に出す前に、お客様が設定したデータをお控えください。修理内容によっては、全てのデータが消去される場合があります。
- 本機の不具合により通話不能などにより発生した損害、被害につきましては、弊社は一切の責任を負いませんので、ご了承ください。
- 正常な使用で故障した場合、保証書をご提示いただき、保証期間内であれば修理にて対応させていただきます。その際、製品を販売店にお持ち込みいただくが弊社宛に送付していただくセンドバック方式となります。
- 出張修理は行っていません。
- 保証期間中の代替機の貸し出しは行っておりません。
- 保証期間が過ぎましたら、お客様のご希望により有料にて修理いたします。その際は、下記販売元へ連絡願います。

## 無料保証規定

- 1 保証期間内に取扱説明書、添付ラベルなどの注意書きに従って正常に使用し故障した場合、無償修理させていただきます。
- 2 次の場合には、保証期間でも有償修理となります。
  - (イ) 保証書の提示がない場合、もしくは、お客様、販売店名、お買い上げ年月日の記入がない、もしくは字句を書き換えた場合。
  - (ロ) 使用上の誤りや、不当な修理、調整、改造による故障及びそれが原因で生じた故障及び損害。
  - (ハ) 故障の原因が本機以外の製品にある場合。
  - (ニ) 落下、冠水などによる故障及び損害。
  - (ホ) 火災、地震、風水害、落雷、塩害、その他天災地変などの不慮の事故による故障及び損害。
  - (ヘ) 製造番号の改変もしくは取り外した製品。
  - (ト) 消耗部品（電池・ベルトクリップ、等）

保証は日本国内においてのみ有効です。

(This warranty is valid only in Japan)

\* この保証は本書に明記した期間、条件において無料修理をお約束するものです。したがって、この保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間終了後の修理などについて、不明な点はお買い求めの販売元までお問い合わせください。

株式会社エフ・アール・シー

TEL: 042-793-7746 (10:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00、土日祝日及び弊社休業日を除く)

URL: <https://www.frc-net.co.jp>

## 保証書 持込修理

保証期間中は正常な使用状態で故障した場合、保証書の規定により無償修理させていただきます。

- 修理は本保証書を提示し、お買い求めの販売店または、弊社にお問い合わせください。
- 本保証書はお買い上げ日、販売店名の記入捺印の無いものは無効です。必ず記入事項の確認をしてください。
- 本保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。
- 本製品は、持込修理とさせていただきます。

尚、電池・ベルトクリップなどに関しては、保証期間はご購入後 1 ヶ月となります。（正常な状態での使用中に製造上の不備に起因する故障が発生した場合）

お客様へのお願い

お手数ですが、ご住所、お名前、電話番号をご記入ください。

ご販売店様へ

お買い上げ日、貴店名、住所、電話番号を記入の上、本保証書をお客様にお渡しください。

商品名	特定小電カトランシーバー FC-ZX PRO		
保証期間	1 年間（消耗品を除く）	ご購入日	年 月 日
お客様	ご住所		
	TEL		
	お名前		
販売店	住所		
	店名		

(印)

**FRC** CO., LTD.

株式会社エフ・アール・シー  
〒194-0037 東京都町田市木曾西 2-3-8  
URL: <https://www.frc-net.co.jp>



4-145-001