



取扱説明書

WITHCALL[®]

特定小電力トランシーバー

IC-4120
IC-4120BT

この取扱説明書は、別売品のことも記載
していますので、お読みになったあとも
大切に保管してください。



Icom Inc.

はじめに

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

本製品は、技術基準適合証明(工事設計認証)を受けた特定小電力トランシーバーです。

ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、大切に保管してください。

取扱説明書の構成について

本製品の取扱説明書は、本製品に付属の「ご使用になる前に」(別紙)、弊社ホームページに掲載の「取扱説明書」(PDFファイル)で構成されています。

ご使用になる前に(別紙)

はじめて本製品をお使いになる前に、知っておいていただきたい安全上のご注意や本製品の基本的な操作方法などについて記載しています。

取扱説明書(本書)

各種機能の詳細や使用方法について記載しています。

※本書に記載されている内容は、2023年11月時点の情報です。
最新の情報は、ウェブサイトでご確認ください。

付属品について

◎ベルトクリップ ◎ご使用になる前に ◎保証書

※電池は付属していませんので、お客様で市販の単3形アルカリ乾電池、または別売品のBP-258(充電式電池)をご用意ください。

本製品の概要について

◎IP54(耐塵形と防まつ形)★¹の性能に対応できるよう設計されたブレストーク方式の特定小電力トランシーバーです。

◎単信、および半複信の通信方式★²に対応しています。

◎単信は20チャンネル、半複信は27チャンネルに対応しています。

◎別売品の中継装置(P.58)を使用することで、電波が直接届かない場所でも通話できます。

中継装置については、お買い上げの販売店にご相談ください。

◎Bluetooth機能を搭載しています。(IC-4120BTのみ)

◎本製品は、免許不要・資格不要です。

★1 IP表記については、ivページをご覧ください。

★2 単信 : 無線機同士が直接通話する方式です。

送信と受信を交互に切り替えて通話します。

半複信 : 別売品の中継装置を経由して通話する方式です。

単信と同じように、送信と受信を交互に切り替えて通話します。

登録商標/著作権について

アイコム、ICOM、ICOMロゴ、ポケットビーブ、WITHCALL、WITHCALL+ロゴは、アイコム株式会社の登録商標です。

Bluetoothのワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、アイコム株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。

QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

本書に記載されている会社名、製品名およびサービス名は、各社の商標または登録商標です。

なお、本文中ではTM、®などのマークを省略しています。

仕様、外観、その他の内容については、改良のため予告なく変更されることがあり、本書の記載とは一部異なる場合があります。本書の内容の一部、または全部を無断で複写/転用することは、禁止されています。

はじめに

防塵/防水性能について

外部スピーカー/マイクロホン接続端子のキャップを本製品に正しく取り付けただけで、IP54の防塵/防水性能があります。

次のような使いかたをすると、防塵/防水性能を保証できませんので、ご注意ください。

- ◎雨の中や水滴が付着、またはぬれた手で電池を交換したりしたとき
- ◎落下等外的衝撃により、樹脂変形、ひずみ、ひび割れ等が発生した場合や薬品の付着により筐体、ゴムパッキンに劣化が生じたとき
- ◎本製品を分解、または改造したとき
- ◎蛇口からの水や湯を直接当てたとき
- ◎水や海水につけたとき
- ◎ -10°C ～ $+50^{\circ}\text{C}$ 以外の環境で使用したとき
- ◎無線機本体と電池端子間の腐食による故障、または損傷
- ◎薬品等の蒸気が発散しているところや薬品に触れるところに放置したとき
- ◎無線機本体と別売品を接続するプラグ間に微細なゴミ(糸くず、毛髪、砂など)が挟まっているとき

IP表記について

機器内への異物の侵入に対する保護性能を表すための表記です。IPにつづけて保護等級を示す数字で記載され、1つ目の数字が防塵等級、2つ目が防水等級を意味します。

また、保護等級を規定しない場合は、その等級の表記に該当する数字の部分を「X」で表記します。

【本書で記載する保護の程度について】

IP5X(耐塵形) : 試験用粉塵を 1m^3 あたり2kgの割合で浮遊させた中に8時間放置したのちに取り出して、機器として動作すること

IPX4(防まつ形) : いかなる方向からの水の飛まつを受けても有害な影響がないこと

はじめに

取り扱い上のご注意

- ◎アンテナを持って、製品を持ち運んだり、振り回したりしないでください。
- ◎本製品を極端に寒い場所から持ち運んだ場合は、結露する可能性があります。
結露した場合は、自然乾燥させるか、長いあいだ同じ環境に置くなどして、結露がなくなってからご使用ください。
- ◎無線機本体や充電器の各端子(充電端子、および電源ジャック)にゴミやホコリが付着すると、正常に使用できないことがありますので、定期的にお手入れしてください。
- ◎磁気カードを無線機に近づけないでください。
磁気カードの内容が消去されることがあります。
- ◎本製品の故障、誤動作、不具合、停電などの外部要因により通信、通話などの機会を失ったために生じる損害や逸失利益、または第三者からのいかなる請求についても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。

電波法上のご注意

- ◎本製品は、電波法に基づいて、技術基準適合証明(工事設計認証)を受けた製品です。
分解や改造をしないでください。
- ◎他局の通信妨害、および通話の内容をほかにもらし、これを窃用することは、かたく禁じられています。
- ◎使用できるのは、日本国内に限られています。

自動車運転時のご注意

- ◎安全運転のため、運転中に無線機を操作したり、無線機の表示部を注視(表示部を見つづける行為)したりしないでください。
- ◎無線機を操作、または表示部を注視する場合は、必ず安全な場所に自動車を停車させてください。
- ◎安全運転に必要な外部の音が聞こえない状態で自動車を運転しないでください。
一部の都道府県では、運転中にイヤホンやヘッドホンなどを使用することが規制されています。
- ◎安全運転のため、無線機を身体に付けた状態で自動車を運転しないでください。

電磁ノイズについて

以下に示すようなインバーター回路内蔵の電子機器の近くで使用すると、電磁ノイズの影響を受けて、正常に受信できないことがあります。

【インバーター回路内蔵のおもな電子機器】

- | | | |
|----------------|----------|------|
| ◎LED照明器具 | ◎電磁調理器 | ◎給湯器 |
| ◎自動車に搭載された電子機器 | ◎太陽光発電装置 | |

もくじ

はじめに i

取扱説明書の構成について	i
付属品について	i
本製品の概要について	ii
登録商標/著作権について	ii
防塵/防水性能について	iii
IP表記について	iv
取り扱い上のご注意	v
電波法上のご注意	v
自動車運転時のご注意	vi
電磁ノイズについて	vi

1. ご使用になる前に 1

■前面部/側面部	1
■表示部	2
■ベルトクリップ	3
■電池の入れかた	4
■電池の残量表示	5
■アンテナについて	6

2. 通話のしかた 7

■通話時のアドバイス	11
■グループ通話のしかた	13

3. その他の便利な機能 15

■ロック機能	15
■VOX機能	15
■トーンバースト機能	15

■一時音量切り替え機能	16
■録音再生機能	17
■お知らせボタン機能	18
■スキャン機能	19
■サブチャンネルPTT機能	24

4. 設定モードについて ————— 25

■設定モードに移行するには	25
■設定を変更するには	26
■設定項目一覧	27
■設定項目について	30

5. Bluetooth (IC-4120BTのみ) ————— 49

■Bluetoothの使いかた	49
■Bluetooth部の仕様	49
■ペアリング/接続のしかた	50
■Bluetoothの初期化	54
■Bluetoothの設定項目について	55

6. 別売品とその使いかた ————— 57

■別売品についてのご注意	57
■別売品一覧	57
■別売品を接続するには	59
■MB-96FL	59
■HM-177L	60
■HM-186L	60
■HM-179L	61
■HM-238L	62

もくじ

■SP-26	63
■SP-28	63
■SP-29L	64
■EH-15/EH-15B	64
■VS-2L	65
■OPC-2006LS	66
■中継装置について	67
■充電器をご使用になる前に	68
■充電のしかた	69
■BC-180(単体充電用)	70
■BC-181(連結充電用)	71
■BC-181のヒューズについて	72
■BC-180/BC-181の定格について	72
■BP-258の定格について	73
■バッテリーパックの着脱	73
■充電式電池の特性と寿命について	74
■バッテリーパックの膨らみについて	74

7.ご参考に————— 75

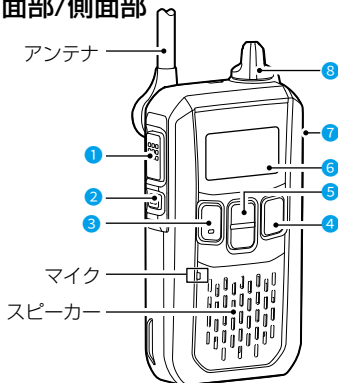
■初期化(リセット)操作について	75
■日常の保守と点検について	76
■故障かな?と思ったら	77
■アフターサービスについて	78
■弊社製無線機との相互使用について	79

8.定格 ————— 80

VOX機能	15,33,34	秘話機能	31
VOX感度	35	設定モード	25
VOXディレイタイム	35		
ワンタッチPTT機能	30	受信専用機能	32
サイドキー	42	送信出力	31
お知らせボタン	18,43	ロック機能	15
音声録音	43		
ベル音選択	43	電源関連	
サブチャンネルPTT	24	断線検出機能	35
グループ番号	44	電池種類	36
サブチャンネル	44	パワーセーブ機能	38
専用オプション	45		
録音再生	17	音関連	
		一時音量切り替え	16,47
スキャン機能	19,39	コンパング機能	30
空きチャンネルサーチ	39	操作時のビープ音	37
簡易スキャン	23,39	送信音モニター	47
対象チャンネル	40	ポケットビープ	14,37
スキャン再スタート	42	マイク感度レベル	32
ビジースキャン	19	モニター機能(受信)	12
チャンネル	8,36	Bluetooth	49
チャンネル非表示	47	ペアリング	49
中継装置	67		
中継チャンネル	8		
グループ通話	13		
トーンバースト機能	15,38		

1 ご使用になる前に

■前面部/側面部



- ① **[PTT]** (P.9)
押し続けている間は送信状態、はなすと待ち受け状態に切り替わります。
- ② **サイドキー** (P.42)
サブチャンネルPTT機能など、詳細設定モードで割り当てた機能を使用するときに操作します。
- ③ **[電源]** (P.7)
電源の「ON」/「OFF」をします。
- ④ **[グループ/オフ]** (P.13)
短く押すごとに、通話画面とグループ番号設定画面に切り替わります。
1秒以上押すと、ロック機能が動作します。
- ⑤ **[▲]/[▼]** (P.8)
チャンネルやグループ番号などを切り替えます。
- ⑥ **表示部** (P.2)
使用状態を表示します。
- ⑦ **外部スピーカー/マイクロホン接続端子** (P.59)
別売品のイヤホンマイクロホン、ヘッドセットなどを接続する端子です。
※接続しないときは、ホコリや水の浸入を防ぐため、ゴムカバーでフタをしてください。
- ⑧ **音量ツマミ** (P.7)
音量を調整するツマミです。右に回すと、音が大きくなります。

■表示部

※下記は説明のための表示例です。実際の画面とは異なります。

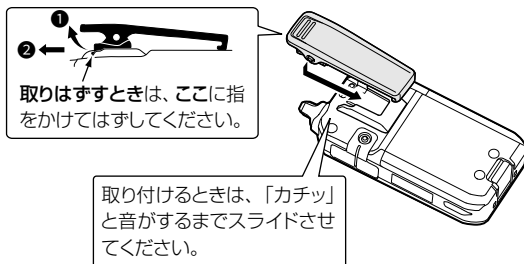


	ロック機能動作中(P.15)
秘話	秘話機能動作中(P.31)
SUB	サブチャンネルPTT機能設定時(P.24、P.44) 点滅：スキャン一時停止中、点灯：スキャン中
CH	通話チャンネル表示
設定	グループ設定時(P.13)、設定モード時(P.25)
	電池の残量(目安)を4段階で表示
中継	中継装置(別売品)を使用する通話チャンネル選択時(P.8、P.67)
	Bluetooth機能設定時(P.52、P.55) ※IC-4120BTのみ
VOX	VOX機能設定時(P.15、P.34)
グループ	グループ通話時 ※グループ番号編集時は点滅
Dグループ	Dグループ通話時
	送信中
	受信時
	お知らせボタン機能設定時(P.18、P.42) ※お知らせボタンで送信中は点滅(P.18)
	ワンタッチPTT機能設定時 ※送信中は点滅(P.30)
低出力	送信出力1mW(低出力)設定時(P.33)

1 ご使用になる前に

■ベルトクリップ

本製品は、ベルトクリップを装着した状態で出荷しています。

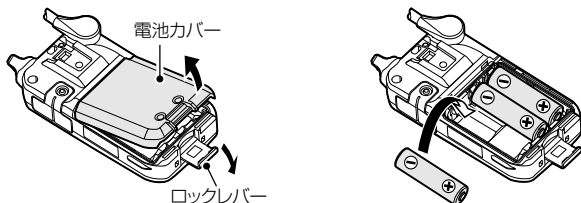


■電池の入れかた

図のように電池カバーを取りはずし、市販の単3形アルカリ乾電池を3本入れます。

※先にベルトクリップをはずすと、入れやすくなります。

※初期設定では、使用する電池種類はアルカリ乾電池に設定されています。電池種類を変更する場合は、詳細設定モードで設定してください。



※運用時間(寿命)は、別売品HM-186Lを使用し、送信出力10mWで、送信1：受信1：待ち受け8の割合で運用した場合、約80時間★です。

★運用時間は目安です。使用条件や電池の種類(製造元など)により、運用時間が大きく異なることがあります。

IC-4120BTのBluetooth機能を使用する場合は、運用時間が短くなります。

ご注意

本製品を使用しないときは、電池を取りはずして保管してください。

※電池の液もれにより、故障の原因になることがあります。

※本製品は電源を切った状態でも、常に微少な電流が流れているため、電池が消耗する原因になることがあります。

※電池に記載されている注意事項も併せてお読みいただき、正しくご使用ください。

1 ご使用になる前に

■電池の残量表示

電池の残量(目安)を電池マークで表示します。

※残量がになると、表示部のバックライトが橙色になります。

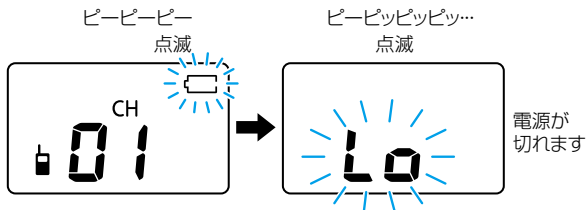
 十分	 残量あり	 残量少 (電池交換/早めに充電)	 残量なし (電池交換/要充電)
---	---	--	---

電池の残量が少なくなると、電池マークが点滅します。

極端に少なくなると「Lo」表示が点滅して、「ピーピーピーッ…」と鳴ったあと、電源が切れます。

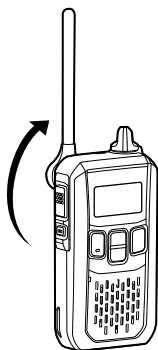
※「Lo」表示中は、すべてのキー操作が無効になります。

※点滅したら、乾電池は新しい電池と交換し、別売品のBP-258(充電式電池)は指定の充電器で充電してください。



■アンテナについて

通話するときは必ずアンテナを立ててください。
アンテナを折りたたんでおくと、十分な性能を発揮できません。



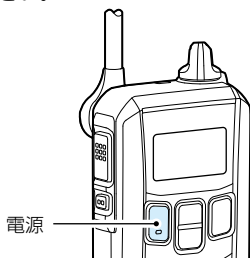
2 通話のしかた

1. 電源を入れる

[電源]を長く(約1秒)押します。

「ブピッ」と鳴り、表示部が点灯します。

※電源を切るときは、表示が消えるまで[電源]を長く(約1秒)押しつけてください。



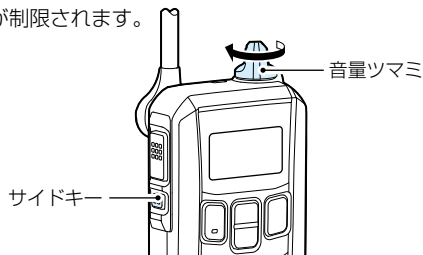
2. 音量を調整する

受信中に、音量ツマミを回して、聞きやすい音量に調整します。
待ち受け中に調整するときは、サイドキーを押しつつ、「ザー」という雑音を聞きながら調整します。

※音量調節が完了したら、サイドキーをはなします。

※サイドキー割り当てを「Sq」に設定したときだけ有効な機能です。

※送信音モニター(P.47)使用時は、ハウリング防止のため、最大音量が制限されます。



3. 通話チャンネルを合わせる

[▼]/[▲]を押して、相手と同じ通話チャンネルに合わせます。



1ch選択時



中継1ch選択時

※ 押すごとに、01～20→中継01～中継27→01の順に切り替わります。

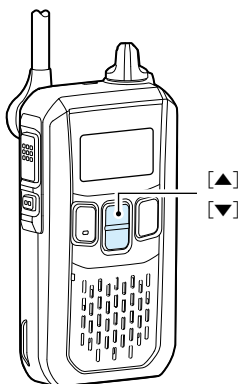
※ 押しつづけると、連続で切り替わります。

• 選択範囲

単信 : 01～20

半複信 : 中継01～中継27

※ 中継チャンネル(半複信)で通話するときは、中継装置(別売品)が必要です。



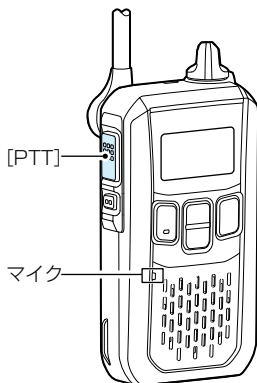
2 通話のしかた

4. 呼び出しをする(送信する)

[PTT]を押しながら、マイクに向かって呼びかけます。

呼びかけたら、すぐに[PTT]をはなします。

※手に持って運用するときは、マイクを指でふさがないようにご注意ください。



通話チャンネルが単信の場合

[PTT]を押すと、送信中は表示部の送信表示「」が点灯します。

通話チャンネルが半複信の場合

[PTT]を押すと、表示部の送信表示「」が一瞬点灯し、次に中継装置と接続されて(表示部の受信表示「」が1回点灯)、相手局を呼び出します。



送信中

マイクに向かって話すときは、口元から約5cmはなし、普通の大きさの声で通話してください。

マイクを近づけすぎたり、大きな声を出したりすると、かえって相手に聞こえにくくなりますのでご注意ください。

5. 呼び出しを受ける(受信する)

[PTT]をはなした状態にして、相手局の電波を受信すると、表示部の受信表示「」が点灯して、相手の音声聞こえてきます。

※双方が同時に送信すると、通話できません。

※送信の終わりに「どうぞ」を付け加えると、会話がスムーズに運びます。

2 通話のしかた

■通話時のアドバイス

1. 送信時間制限について

送信出力を10mWに設定して通話される場合は、以下の点にご注意ください。

1回の送信で連続して通話できる時間は、「3分以内」と電波法で定められています。

制限時間の10秒前になると、「ピーッ」と鳴ります。

連続通話時間が3分になると、「プッ」と鳴って、自動的に送信を停止します。

停止してから2秒間は送信できません。

通話を再開する場合は、2秒後に[PTT]を押してください。

2. 相手局から応答がないときは

相手の無線機が電波を受信できない場所に移動したなどの理由で応答がないときは、再度[PTT]を押すと、呼び出しできます。

3. 通話できる範囲について

周囲の状況(天候、山や建物などの障害物)により、受信しにくくなることがあります。

◎通話範囲は、周囲の建物などの状況により異なりますので、下記の数値を目安に通話してください。

見通しのよい場所：約2km

郊外：約1～2km

高速道路：約500m

市街地：約100～200m

◎通話範囲であっても、山や建物などが障害物となって、通話しにくくなることがあります。そのときは、場所を少し移動して通話してください。

また、テレビやラジオなどの家電製品、パソコン、および電話機などの近くで使用すると、雑音が発生したり、誤動作したりすることがありますので、はなれてご使用ください。

4. 相手局の声が聞こえにくいときは

電波が弱くなることで、相手の声が途切れるなど聞こえにくいときは、サイドキーを押してください。

サイドキーを押しているあいだ、モニター機能が動作して、音が途切れなくなります。

※サイドキー割り当てを「Sq」に設定したときだけ有効な機能です。ただし、通信の状況により効果がない場合があります。

※モニター機能が動作しているときは、待ち受けのときでも受信表示「」が点灯して、「ザー」という雑音が出ます。

※サイドキーをはなすと雑音が切れます。

5. 混信防止機能(キャリアセンス)について

無線局の運用では、同じ通話チャンネルで自分が送信中のときにほかの人が送信すると、混信を受け通話ができない場合があります。

また、ほかの人が通話中のチャンネルで送信すると、その通話を妨害することになります。

このような混信を防止するために、同じチャンネルで一定レベルの電波を本製品が受信している場合は、通話中とみなし、送信できないよう自動的に制御する機能をキャリアセンスといいます。キャリアセンスは、本製品が送信を開始するときに動作します。3秒以上通話が途切れた場合、本製品が通話を終了したと判断し、次の送信開始時からキャリアセンスの機能が動作します。

なお、ほかの電子機器からの電波を受信した場合(混信や妨害波を含む)についてもキャリアセンスが動作し送信できないことがあります。故障ではありません。

本製品は、電波法によりこのキャリアセンスの搭載が義務付けられています。

2 通話のしかた

■グループ通話のしかた

グループ通話は、通話チャンネルとグループ番号の2つが一致した無線機とだけ通話できる機能です。

特定グループとの通話などに使用できます。

- ① [▼]/[▲]を押して、相手と同じ通話チャンネルに合わせます。

- ② [グループ/設定]を短く押して、グループ番号設定モードに切り替えます。

- ・「設定」が表示され、「グループ」が点滅します。



グループ番号設定モード

- ③ [▼]/[▲]を押して、グループ番号を選択します。

※押しつづけると連続で切り替わります。



グループ選択時



Dグループ選択時

※操作しない状態が5秒以上つづくと、グループ番号設定モードを解除します。

- ・ 選択範囲

グループ : 01 ~ 38

Dグループ★ : 01 ~ 83

OFF : - - (ハイフン)

★中継チャンネル設定時は、選択できません。

- ④ [グループ/設定]を押して、グループ番号設定モードを解除します。

- ⑤ [PTT]を押して通話します。

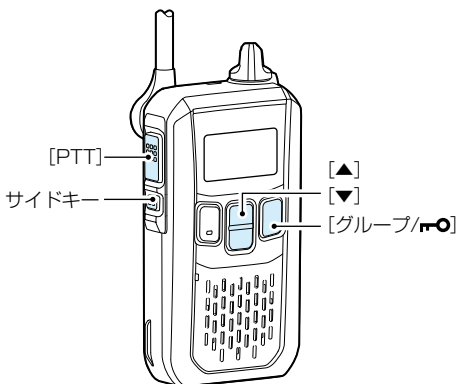
ご参考

◎設定モードのポケットビープ(P.37)で、ビープ音を設定すると、グループ通話で呼び出しを受けたときに、ポケットビープ(受信時の呼び出し音)が鳴ります。

◎表示部の受信表示「」が点灯しても、相手の音声聞こえてこないときは、他局への呼び出しを意味します。

サイドキーを押しているあいだは、他局の交信が聞こえます。解除するときは、サイドキーをはなします。

※サイドキー割り当てを「Sq」に設定したときだけ有効な機能です。



3 その他の便利な機能

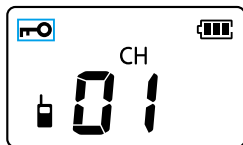
■ロック機能

チャンネル番号が不用意に変わることを防止する機能です。

[グループ/🔑]を長く(約1秒)押すと、ロック機能がONになり、表示部に「🔑」が点灯します。

※同じ操作をすると、ロック解除できます。

※[電源]、音量ツマミ、[PTT]、サイドキー(録音再生機能設定時を除く)は、ロック中でも使用できます。



ロック機能設定時

■VOX機能

[PTT]を押さなくても、マイクロホンからの音声によって送受信を自動的に切り替える機能です。

お使いになる別売品に応じて、設定モードでVOX機能を適切に設定してください。(P.34)

■トーンバースト機能

こちらが[PTT]をはなした直後、通話相手のスピーカーから一瞬出る、「ザッ」というノイズ(雑音)を抑える機能です。

※送信する側が設定しないと、受信側に反映しません。

※グループ01～38設定時だけ、ON/OFFの設定が有効になります。(P.38)

※Dグループ01～83設定時は、常にトーンバースト機能が有効です。

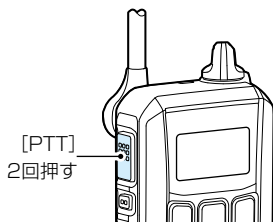
■一時音量切り替え機能

音量ツマミで設定した音量を基準として、音量を大きくするか、小さくするかを設定します。

音量を小さくして周りに配慮したいときや、大きくして聞き取りやすくしたいときに使用します。

※音量を最大にしていると、それ以上は大きくなりません。

※ご利用になるには、設定モードで調整する音量を設定してください。(P.47)



- 0.5秒以内に[PTT]を2回押すと、「ピピッ」と鳴って、設定値に応じて音量が変わります。

※終話すると、一時音量切り替え機能を解除して、操作前の音量に戻ります。

終話する前でも、再度、同じ操作をすると、一時音量切り替え機能を解除できます。

※設定モードでサイドキーに一時音量切り替え機能を割り当てている場合は、[PTT]と違い、サイドキーを1回押すだけで操作できます。(P.42)

3 その他の便利な機能

■録音再生機能

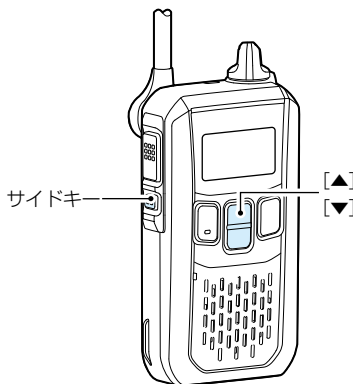
通話内容を録音し、サイドキーを押すと再生できる機能です。

※ご利用になるには、設定モードでサイドキーに録音再生機能を割り当ててください。(P.42)

- 1回の通信(送受信ともに)で、10秒まで録音できます。
10秒を超えた場合は録音されません。
- 再生中に受信した場合は再生を優先しますが、警告音などのブープが鳴った場合は再生を終了します。
- 再生中に[▲]を押すと再生が5秒スキップし、[▼]を押すと再生が5秒戻ります。
- 総録音時間が50秒を超えると、古い録音が消去されます。
録音ごとに無音を1秒間挿入するため、実際に録音される時間は、録音件数により異なります。

※お知らせボタン機能とは併用できません。

サイドキーにお知らせボタン機能を設定すると、録音内容は消去されます。



■お知らせボタン機能

あらかじめ録音している音声や設定してあるベルをワンタッチで送信する機能です。

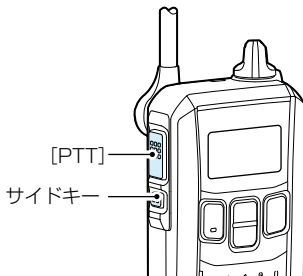
※ご利用になるには、設定モードでサイドキーにお知らせボタン機能を割り当て、送信する内容を設定してください。
(P.42、P.43)

- 送信できる内容は「ベル」、「音声」、「ベル+音声」の3とおりです。
- ベルは10種類の中から設定できます。
- 音声を送信する場合は、設定モードの音声録音(P.43)で、サイドキーを押しながら、あらかじめ送信する音声を録音しておきます。録音できる件数は1件で、10秒までです。録音した音声は[▼]を押すと、確認できます。
- 「ベル+音声」を設定すると、ベルのあとに音声を送信されます。
- お知らせボタン機能設定時、表示部に「」が点灯します。サイドキーを押すと、「」が点滅し、設定した内容で送信します。
- 送信中に[PTT]を押すと、お知らせボタン機能での送信を停止します。



お知らせボタン機能設定時

※録音再生機能とは併用できません。



3 その他の便利な機能

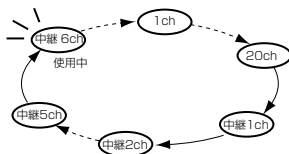
■スキャン機能

本製品には、使用中のチャンネルを探す「ビジースキャン機能」、使用していないチャンネルを探す「空きチャンネルサーチ機能」(P.21)があります。

※ VOX機能とは併用できません。

ビジースキャン機能

使用中のチャンネルを探す機能です。

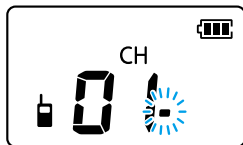


「ビジースキャン」のしかた

- ① 設定モードでスキャン機能を「bu」に設定します。(P.39)
- ② [▲]を押しながら[▼]を押すと、アップスキャンが開始します。
[▼]を押しながら[▲]を押すと、ダウンスキャンが開始します。

スキャン中の表示

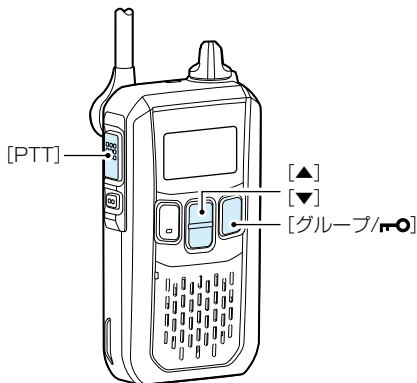
- スキャン中は「-」表示が点滅します。
- スキャン中に[▼]、または[▲]を押すと、スキャンの方向を変更できます。
- ビジースキャン時、スキャン再スタートの条件は、設定モードで設定します。(P.41)



ビジースキャン中

スキャン中の解除のしかた

- [▲]を押しながら[▼]を押す
- [グループ/PTT]を押す
- [PTT]を短く押す
- 設定モードに切り替える



3 その他の便利な機能

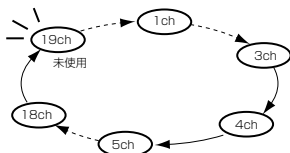
■スキャン機能

空きチャンネルサーチ機能

使用していないチャンネルを探す機能です。

同じグループに設定している無線機同士で、チャンネル番号を指定せず、空きチャンネルを使って通話できます。

※ グループ通話設定時で、設定モードでチャンネルの総数が単信 20ch(P.36)に設定されている場合だけ使用できます。



「空きチャンネルサーチ」のしかた

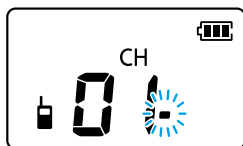
- ① 設定モードでスキャン機能を「Et」に設定します。(P.39)
- ② [PTT]を押す、または電源を入れると、ビジースキャンが開始します。
- ③ ビジースキャン中に、[PTT]を押しつづけます。
 - 空きチャンネルサーチを開始し、使用していないチャンネルで送信します。
 - 終話すると、5秒後にビジースキャンを再開します。

◎[PTT]を押した直後の音は途切れてしまい、通話相手に聞こえないことがあります。頭切れを抑えるため、[PTT]を押して、一呼吸おいてから通話をはじめることをおすすめします。

◎空きチャンネルサーチ機能使用時は、できるだけスキャン再スタート設定を「P5」(受信終了5秒後スキャン再開)に設定してご使用ください。(P.41)

スキャン中の表示

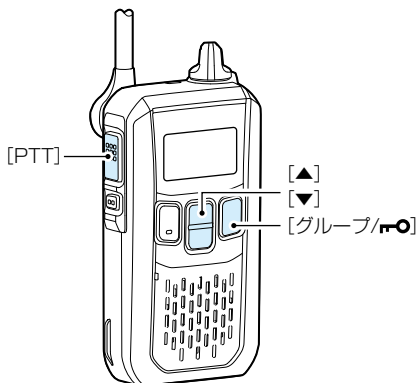
- スキャン中は「-」表示が点滅します。
- スキャン中に[▼]、または[▲]を押すと、スキャンの方向を変更できます。
- ビジースキャン時、スキャン再スタートの条件は、設定モードで設定します。(P.41)



ビジースキャン中

スキャン中の解除のしかた

- [▲]を押しながら[▼]を押す
- [グループ/PTT]を押す
- 設定モードに切り替える



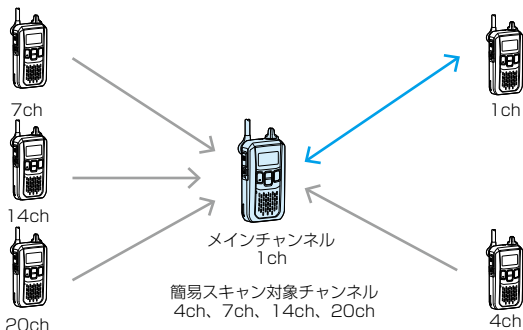
3 その他の便利な機能

■スキャン機能

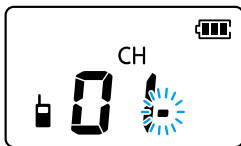
簡易スキャン機能

通話チャンネル(以降：メインチャンネル)と設定した6チャンネルの最大7チャンネルをスキャンする機能です。

※ご利用になるには、設定モードで簡易スキャン機能を設定してください。(P.39)



- ・簡易スキャン機能設定時、電源を入ると、自動的にスキャンを開始します。
スキャン中は「-」が点滅します。
- ・設定モードに切り替えると、スキャンを停止します。
- ・スキャン中に[PTT]を押すと、メインチャンネルで送信します。
- ・簡易スキャン機能とサブチャンネルPTT機能(P.24)を併用した場合は、サブチャンネルも含め最大8チャンネルをスキャンします。
- ・受信時や受信後の待機中に[PTT]を押すと、停止中のチャンネルで送信します。



簡易スキャン中

■サブチャンネルPTT機能

サイドキーにサブチャンネルを設定すると、チャンネル切り替え操作をしないで、メインチャンネルとサブチャンネルの2チャンネルで送受信ができる機能です。

※ご利用になるには、設定モードでサイドキーにサブチャンネルPTT機能を割り当て、使用するサブチャンネルを設定してください。(P.42、P.44)

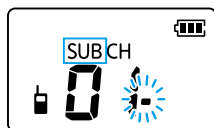


- サブチャンネルPTT機能設定時、電源を入れたら、自動的にスキャンを開始します。

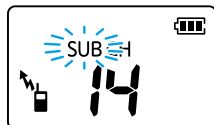
スキャン中は、「SUB」が点灯し、「-」が点滅します。

- サイドキーを押すと、サブチャンネルで送信します。
- 送受信や操作後、5秒経過するとスキャンを再開します。

※ ポケットビープ機能、VOX機能、録音再生機能、ビジースキャン機能、空きチャンネルサーチ機能とは、併用できません。



サブチャンネルスキャン中



サブチャンネルで送信中

メインチャンネルを変更するときは

- [グループ/📶]、または[サイドキー]*を短く押して、スキャンを一時停止(「SUB」消灯)させてから、[▼]/[▲]を押します。
★サイドキー割り当てを「Sq」に設定してください。
- グループ番号を変更する場合は、さらに[グループ/📶]を短く押してから、[▼]/[▲]を押します。

4 設定モードについて

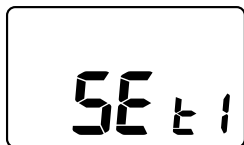
お使いいただく用途に応じて、設定モード、または詳細設定モードで各種機能を設定できます。(P.26)

■設定モードに移行するには

設定モードの入りかた

電源を切った状態で、[▲]を押しながら電源を入れます。

- 「ピピピッ」と鳴り、「SE t1」が一瞬表示されたあと、設定モードに入り、「設定」が表示されます。

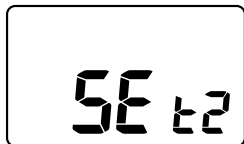


設定モード

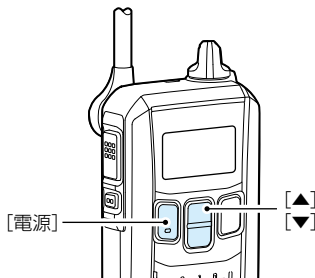
詳細設定モードの操作

電源を切った状態で、[▲]と[▼]を同時に押しながら電源を入れます。

- 「ピピピッ」と鳴り、「SE t2」が一瞬表示されたあと、詳細設定モードに入り、「設定」が表示されます。



詳細設定モード



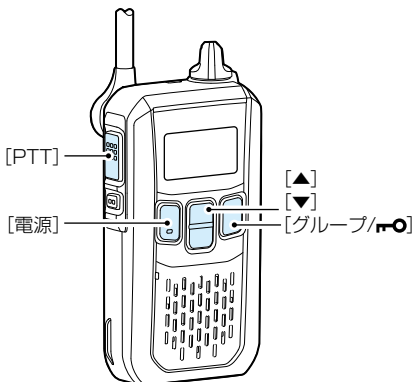
ご参考

ロック機能設定時は、設定モード、詳細設定モードが表示されませんので、ロック機能を解除してください。(P.15)

■設定を変更するには

設定モード、または詳細設定モード移行後、下記の手順で設定を変更できます。

- ① [電源]、または[グループ/⏻]を短く押して、項目を選択します。
- ② [▲]/[▼]を押して、設定内容を選択します。
 - 押すごとに設定内容が切り替わります。
- ③ [電源]、または[グループ/⏻]を短く押して、設定項目を確定します。
 - ※ほかの機能も変更するときは、手順①～③の操作を繰り返します。
- ④ [PTT]を押します。
 - 設定モード、または詳細設定モードが解除されます。
 - ※手順②のあとに電源を入れなおしても、設定内容が反映されます。



4 設定モードについて

■設定項目一覧

下記は、詳細設定モードで表示される項目です。

※設定によって、設定項目の表示/非表示が変わります。

表示	設定項目	選択肢	参照
Pt	Pt ワンタッチPTT機能	oF、on	P.30
Co	Co コンパンダ機能	oF、on	P.30
SE	SE 秘話機能	oF、on	P.31
Po	Po 送信出力	10、1	P.33
ro	ro 受信専用機能	oF、on	P.32
Sq	Sq スケルチレベル★ ¹	1～5	P.33
LE	LE マイク感度レベル★ ¹	1～5	P.34
oc	oc VOX機能★ ¹	oF、In、ot、 bt	P.34
oL	oL VOX感度★ ¹ ★ ²	1～5	P.35
dE	dE VOXディレイタイム★ ²	1～5	P.35
bt	bt Bluetooth機能設定★ ¹	oF、on	P.55
PAIr	PAIr ペアリング/接続★ ¹ ★ ³		P.55
Sc	Sc Bluetooth パワーセーブ(SCO接続)★ ³	At、AL	P.55
SP	SP SP出力★ ³	oF、on	P.56
IS	IS マイク入力選択★ ³	At、In、Et、bt	P.56
InIt	InIt 初期化★ ³		P.56

の表示はIC-4120BTで表示される項目です。

★1：設定モードでも表示される項目です。

★2：VOX機能を「oF」以外に設定すると表示されます。

★3：Bluetooth機能設定を「on」に設定すると表示されます。

表示	設定項目	選択肢	参照
CA	CA 断線検出機能	oF、on	P.35
ty	ty 電池種類	Ll、nl、AL	P.36
Ch	Ch チャンネル	20、27、47	P.36
Pb	Pb ポケットビープ	oF、b1、b2、b3、b4	P.37
bP	bP 操作時のビープ音	oF、on	P.37
PS	PS パワーセーブ機能	oF、on、Ec	P.38
tb	tb トーンバースト機能	oF、on	P.38
Sh	Sh スキャン機能	oF、Bu、Et、ES	P.39
E1	E1 簡易スキャン対象チャンネル(1~6) ^{★4}	oF、01~20、 中継01~27	P.40
St	St スキャン再スタート ^{★5}	t5、P0、P5	P.41
Sd	Sd サイドキー割り当て	oF、Sb、CL、qL、rc、Sq	P.42
CL	CL お知らせボタン ^{★6}	bL、So、bS	P.43
bL	bL ベル音選択 ^{★7}	1~10	P.43
So	So 音声録音 ^{★8}	rc	P.43

★4: スキャン機能を「ES」に設定すると表示されます。

★5: スキャン機能を「oF」以外に設定すると表示されます。

★6: サイドキー、または専用オプションを「CL」に設定すると表示されます。

★7: お知らせボタンを「bL」、「bS」に設定すると表示されます。

★8: お知らせボタンを「So」、「bS」に設定すると表示されます。

次ページへつづく (P.29)

4 設定モードについて

■設定項目一覧

表示	設定項目	選択肢	参照
SC	サブチャンネル★ ⁹	oF、01～20、 中継01～27	P.44
	サブチャンネルグループ番号★ ⁹	oF、01～38、 D01～83	P.44
ot	ot 専用オプション★ ⁹	oF、CL、qL	P.45
tS	tS 送信後スキャン再開時間★ ⁹	0、1～5、10、15、20	P.46
rS	rS 受信後スキャン再開時間★ ⁹	0、1～5、10、15、20	P.46
qL	qL 一時音量切り替え	oF、-3～+3	P.47
to	to 送信音モニター	oF、on	P.47
dS	dS チャンネル非表示	oF、on	P.47
IP	IP レピータIP連携	oF、on	P.48

★⁹：サイドキーを「Sb」に設定すると表示されます。

■設定項目について

ワンタッチPTT機能

(初期設定：oF)

[PTT]を押すごとに、送信と受信を切り替える機能で、送信するときに、[PTT]を押しつづける必要がありません。

送信中は、「▶」が点滅します。

- oF：使用しない
- on：使用する(「▶」点灯)



コンパ ندا機能

(初期設定：oF)

音声通話のめいりょう度を上げる機能です。

設定して電源を入れると、表示部に「Co on」を約1秒表示してから、通常のチャンネル表示になります。

- oF：使用しない
- on：使用する



※通話するすべての無線機で同じ設定にしてください。

4 設定モードについて

■設定項目について

秘話機能

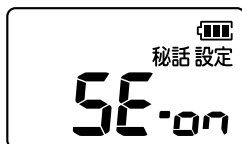
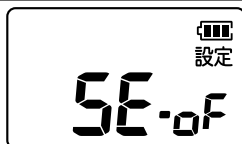
(初期設定：oF)

秘話機能を設定しない相手には、通話内容が聞き取りづらくなるため、他局に通話内容を傍受されるのを防止できます。なお、グループ通話(P.13)と併用できます。

- oF：使用しない
- on：使用する(「秘話」点灯)

※通話するすべての無線機で同じ設定にしてください。

※機密を要する重要な通話にご使用になることは、おすすめできません。また、無線機同士の通話は、電波を使用している関係上、第三者による盗聴を完全に阻止できませんので、ご注意ください。



送信出力

(初期設定：10)

送信出力を調整する機能です。

- 10：送信出力を10mWに設定する
- 1：送信出力を1mW(低出力)に設定する(「低出力」点灯)

※低出力は、中継1ch～中継18chだけ設定できます。



受信専用機能

(初期設定：oF)

本製品を一時的に送信禁止にする機能です。

[PTT]を押すと、表示部に「onLy」が表示されます。

- oF：使用しない
- on：使用する



スケルチレベル

(初期設定：2)

受信する相手局の信号レベルの強弱に応じて、スケルチレベルを設定します。

- 選択範囲：1(浅い)～5(深い)

※設定値が小さい(浅い)ときは弱い信号でも受信できますが、設定値が大きい(深い)ときは強い信号だけを受信します。



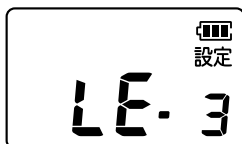
マイク感度レベル

(初期設定：3)

マイクの感度を設定します。

- 選択範囲：1(低い)～5(高い)

※周囲の雑音が大きい場所では、「1」に設定し、大きめの声で通話することで、通話相手に聞きやすい音声になります。また、周囲の雑音が小さい場所では、「5」に設定し、小さめの声で通話することで、通話相手に聞きやすい音声になります。



4 設定モードについて

■設定項目について

VOX機能

(初期設定：oF)

[PTT]を押さなくても、マイクからの音声によって送受信を自動的に切り替える機能です。話すのをやめると、受信に切り替わります。

- oF : 使用しない
- In : 本体内蔵のマイクでVOX機能を使用する
- ot : 別売品でVOX機能を使用する
- bt★: BluetoothヘッドセットでVOX機能を使用する

★IC-4120BTで表示される項目です。



VOX機能

※VOX機能を設定した場合、無線機本体に衝撃が加わると、送信することがありますが、故障ではありません。

※VOX機能使用時は、マイク感度レベルを「3」に設定することをおすすめします。(P.35)

※右表は、VOX機能が使用できる別売品です。

別売品によってVOX機能を使用するときの設定が異なりますので、該当する設定に変更してお使いください。

※OPC-2006LSは、できるだけ「ot」に設定してご使用ください。

※VOX機能とお知らせボタン機能(P.43)を併用する場合、

あらかじめ録音しておいた音声をお知らせボタン機能で送信すると、マイクからの音声も送信されますのでご注意ください。

別売品	設定
OPC-2006LS	In, ot
SP-29L	In
VS-2L ※別売品に内蔵の VOX機能をお使 いください	oF
VS-3	bt

4 設定モードについて

■設定項目について

VOX感度

(初期設定：3)

感度を高く設定すると、小さな声で送信しますが、周囲の雑音でも送信しやすくなります。

感度を低く設定すると、周囲の雑音では送信しにくくなりますが、送信するには大きな声で話す必要があります。

- 選択範囲：1(低い)～5(高い)

※設定値は、接続する別売品によって変更してください。



VOXディレイタイム

(初期設定：3)

VOX機能使用時に、送信状態から受信状態に切り替わるまでの復帰時間を設定します。

- 1：0.1(秒)
- 2：0.2(秒)
- 3：0.5(秒)
- 4：1(秒)
- 5：2(秒)



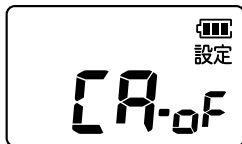
断線検出機能

(初期設定：oF)

電源投入時に、別売品のイヤホンやスピーカーマイクホンなどのスピーカー一部が断線していないかを確認する機能です。

断線と判断された場合は、電源を入れたときに、「SP Er」を約1秒表示してから、通常のチャンネル表示になります。

- oF：使用しない
- on：使用する

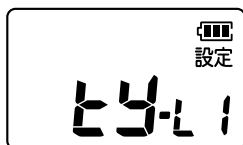
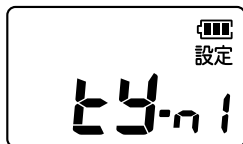


電池種類

(初期設定：AL)

本製品で使用する電池の種類を設定します。

- AL : アルカリ乾電池で使用する
- nl : 充電式電池(ニッケル水素電池)で使用する
- LI : 充電式リチウムイオン電池(別売品BP-258)で使用する



チャンネル

(初期設定：47)

使用するチャンネルの総数を設定します。

- 20 : 単信20chだけを使用する
- 27 : 半複信27chだけを使用する
- 47 : 単信20chと半複信27chの合計47chを使用する



4 設定モードについて

■設定項目について

ポケットビープ

(初期設定：oF)

グループ番号(連続トーン)の呼び出しを受けたときの受信音のパターンを選択する項目です。

- oF：ビープ音を鳴らさない
- b1：30回鳴る
- b2：3回鳴る
- b3：3回連続で鳴ったあと、1分ごとに1回鳴る
- b4：3回連続で鳴ったあと、2秒ごとに1回鳴る

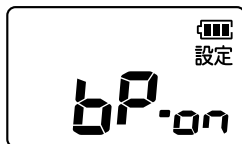


操作時のビープ音

(初期設定：on)

操作したときに操作音(ビープ音)を鳴らすか、鳴らさないかを設定します。

- oF：鳴らない
- on：鳴る



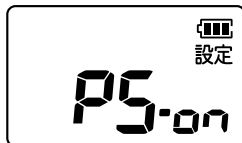
※操作以外の警告音やベル音は、この設定に関係ありません。

パワーセーブ機能

(初期設定：on)

何も操作しない(待ち受け)状態が数秒経過すると、自動的に本製品の動作を休止状態にし、電池の電流消費を抑える機能を設定します。

- oF：使用しない
- on：使用する(通常)
- Ec：使用する(エコモード)



※VOX機能設定時、パワーセーブ機能は無効です。

※「Ec」を設定すると、頭切れが大きくなりますのでご注意ください。

トーンバースト機能

(初期設定：on)

こちらが[PTT]をはなした直後、通話相手のスピーカーから一瞬出る、「ザッ」というノイズ(雑音)を抑える機能です。

- oF：使用しない
- on：使用する



※グループ01～38設定時だけに有効な機能です。

※送信側で設定すると、有効になります。

※Dグループ01～83を設定時は、常にトーンバースト機能が有効です。

4 設定モードについて

■設定項目について

スキャン機能

(初期設定：oF)

通話できるチャンネルや通話中のチャンネルを探す機能です。

- oF : 使用しない
- bu : ビジースキャン機能(使用中のチャンネルを探す)
- Et : 空きチャンネルサーチ機能(空いているチャンネルを探す)
- ES : 簡易スキャン機能(設定したチャンネルを確認)

※グループ通話設定時で、チャンネルが「20」(P.36)に設定されている場合だけ、「Et」が使用できます。

※スキャン機能設定時、VOX機能は無効です。



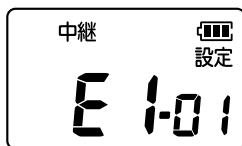
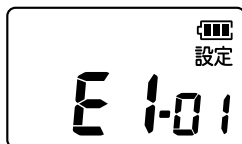
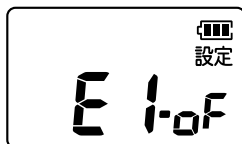
簡易スキャン対象チャンネル(1～6) (初期設定：oF)

簡易スキャン機能設定時にスキャンするチャンネルを、6チャンネル(E1～E6)まで設定できます。

- 選択範囲：oF、01～20、
中継01～27

※スキャン機能を「ES」に設定すると、表示されます。

※簡易スキャン機能とサブチャンネルPTT機能(P.24)は併用できます。



4 設定モードについて

■設定項目について

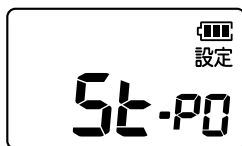
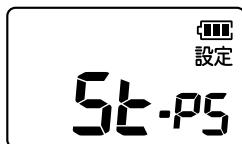
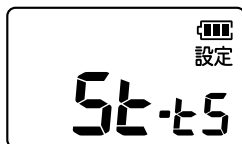
スキャン再スタート

(初期設定：t5)

スキャンが一時停止後、再スタートする条件を設定します。

- t5 : 信号を受信して5秒後に、スキャンを再開する
- P5 : 信号が途切れてから、5秒後にスキャンを再開する
- P0 : 信号が途切れてから、すぐにスキャンを再開する

※スキャン機能設定時、表示されます。

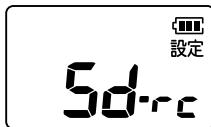
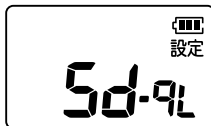
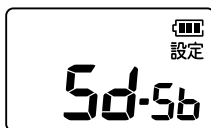
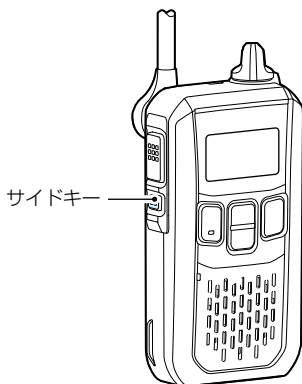


サイドキー割り当て

(初期設定：Sq)

必要に応じてサイドキーに機能を割り当てられます。

- oF：使用しない
- Sb：サブチャンネルPTT機能
(P.24、P.44)
- CL：お知らせボタン機能
(P.18、P.43)
- qL：一時音量切り替え機能
(P.16、P.47)
- rc：録音再生機能(P.17)
- Sq：受信音モニター機能
(P.12)



4 設定モードについて

■設定項目について

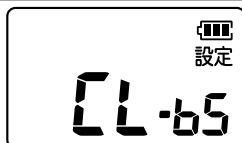
お知らせボタン

(初期設定：bS)

お知らせボタン設定時、サイドキーを操作して送信する内容を設定します。

- bL：ベル音を送信
- So：音声を送信
- bS：ベル+音声(ベル音のあとに音声を送信)

※サイドキー割り当てを「CL」に設定すると、表示されます。



ベル音選択

(初期設定：1)

お知らせボタン設定時、サイドキーを操作したときに鳴るベル音を10種類の中から設定します。

- 選択範囲：1～10

※お知らせボタンを「bL」、「bS」に設定すると表示されます。



音声録音

お知らせボタン設定時、サイドキーを押しながら送信する音声をあらかじめ録音しておきます。

- rc：録音する

※お知らせボタンを「So」、「bS」に設定すると表示されます。

※録音できる件数は1件で、最大10秒までです。録音中は「rc」が点滅します。

サイドキー割り当てを「rc」に設定すると、録音した内容は消去されます。



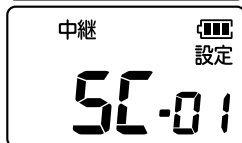
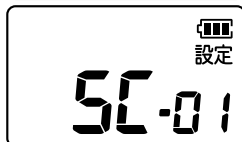
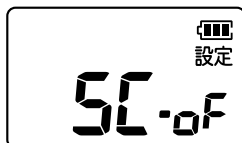
サブチャンネル

(初期設定：oF)

サブチャンネルPTT機能設定時、サイドキーを押して通話するサブチャンネルを設定します。

- 選択範囲：oF、01～20、
中継01～27

※サイドキー割り当てを「Sb」に設定すると、表示されます。



サブチャンネルグループ番号

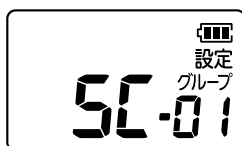
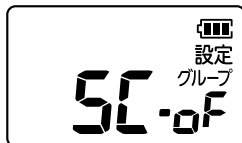
(初期設定：oF)

サブチャンネルPTT機能設定時、サイドキーを押してグループ通話をするときのグループ番号を設定します。

- 選択範囲：oF(使用しない)、01～38、D01～83★

※サイドキー割り当てを「Sb」に設定すると、表示されます。

★サブチャンネルとして、中継チャンネルが設定されているときは選択できません。



4 設定モードについて

■設定項目について

専用オプション

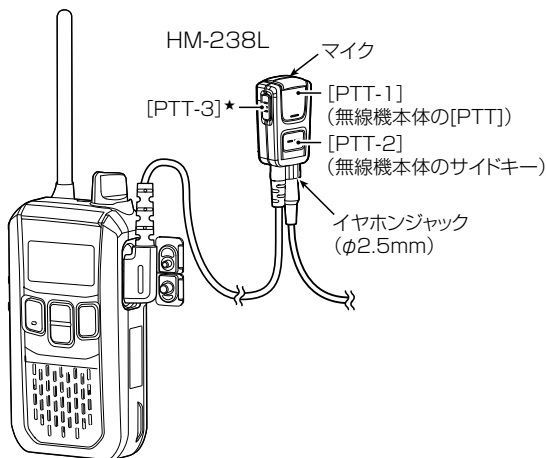
(初期設定：oF)

サブチャンネルPTT機能設定時 (P.42)、別売品のサブチャンネルPTT機能対応タイピン型マイクロホン★に機能を設定できます。



- oF：使用しない
- CL：お知らせボタン機能 (P.18、P.43)
- qL：一時音量切り替え機能 (P.16、P.47)

※サイドキー割り当てを「Sb」に設定すると、表示されます。



送信後スキャン再開時間

(初期設定：5)

送信後、サブチャンネルのスキャンを再開するまでの時間を設定します。設定した時間が経過すると、スキャンを再開します。

- 選択範囲：0、1～5、10、15、20

※サイドキー割り当てを「Sb」に設定すると、表示されます。



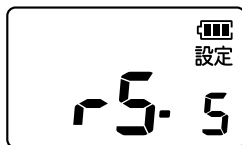
受信後スキャン再開時間

(初期設定：5)

信号がなくなってから、サブチャンネルのスキャンを再開するまでの時間を設定します。設定した時間が経過すると、スキャンを再開します。

- 選択範囲：0、1～5、10、15、20

※サイドキー割り当てを「Sb」に設定すると、表示されます。



4 設定モードについて

■設定項目について

一時音量切り替え

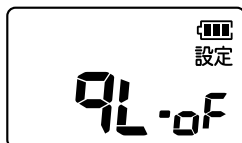
(初期設定：oF)

音量ツマミで設定した音量を基準として、音量を大きくするか、小さくするかを設定します。

音量を小さくして周りに配慮したいときや、大きくして聞き取りやすくしたいときに使用します。

- 選択範囲：oF(使用しない)、-3(小)～3(大)

※サイドキー割り当てを「qL」に設定すると、[PTT]と違い、サイドキーを1回押すだけで操作できます。(P.42)



送信音モニター

(初期設定：oF)

送信中に、自分の音声を本製品に接続したイヤホンで確認できる機能です。

- oF：使用しない
- on：使用する

※別売品のイヤホンを接続してご使用ください。なお、ハウリングを防ぐため、最大音量(P.7)が制限されます。



チャンネル非表示

(初期設定：oF)

ほかの人に通話チャンネルを見られたくないときに設定する機能です。
[▲]/[▼]、[グループ/電源]の操作から5秒経過すると、電池残量表示以外、非表示になります。

- oF：使用しない
- on：使用する

※バックライトは点灯しません。

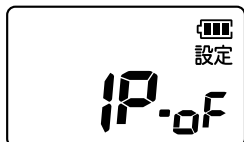


レピータIP連携

(初期設定：oF)

別売品のIP連携対応レピータに接続して運用するときの設定です。

- oF：使用しない
- on：使用する



※連携機器がない状態で、この機能

をONにすると、通話の頭切れが増加したり、通話時に制御音が重畳されたりしますので、ご注意ください。

※接続するIP連携対応レピータにより、本製品で利用できる通信方式(通話チャンネル)が異なります。

IC-RP4130GW：単信20chと半複信27ch(中継チャンネル)

IC-RP4150W：半複信27ch(中継チャンネル)のみ

5 Bluetooth(IC-4120BTのみ)

■Bluetoothの使いかた

◎本製品のBluetooth機能を有効にすると、Bluetooth対応機器と接続できます。

※2023年11月現在、動作確認済みの弊社製Bluetooth機器は、VS-3(別売品)です。

◎Bluetoothの通信範囲は、約10m(目安)です。

◎本製品に登録できるBluetooth機器は1台だけです。

Bluetoothの通信においては、周辺機器の影響で通信範囲が著しく変化します。

◎電子レンジなどによる妨害 ◎無線LANによる妨害

このような場合は、ほかのワイヤレス通信を停止させたり、電子レンジなどの使用を中止したり、周辺機器との距離をはなすなどしてください。

また、Bluetooth機器と本製品の距離をできるだけ近づけると、通信状況が改善することがあります。

ご参考

「IC-4120BT Bluetoothペアリング方法」の動画を右記のQRコードからご覧いただけます。



■Bluetooth部の仕様

◎適応規格 : Bluetooth Ver5.2準拠

◎送信出力 : Class 1

◎対応プロファイル : HFP (Ver.1.8)

■ペアリング/接続のしかた

ペアリング(接続の認証)とは、Bluetooth機器をお互いに登録し、接続を許可するためのものです。

一度ペアリングしたBluetooth機器とは、それ以降ペアリングする必要はありません。

本体側の電源をONにするとBluetooth機器と接続され、OFFにすると切断されます。

◎複数のBluetooth機器がある場所では、ペアリングしたいBluetooth機器が検出されないことがあります。このような場合は、必要なBluetooth機器だけになるように、使用しないBluetooth機器の使用を停止、またはほかのBluetooth機器からはなれるなどしてください。

◎電源を切るなどして、Bluetooth接続を切断した場合は、無線機本体側のスピーカーから音が出るように切り替わります。無線機本体側の音量の上げすぎにご注意ください。

5 Bluetooth(IC-4120BTのみ)

■ペアリング/接続のしかた

※本書では、VS-3を例に説明しています。

本製品とVS-3をBluetoothで接続すると、VS-3から送受信できます。

1. VS-3をペアリングモードにする

① 電源OFF時、LEDランプが赤/青交互に点滅するまで、[電源]ボタンを長く(約6秒)押します。

② 数秒後、「ピパ」と鳴って、LEDランプが赤/青交互に点滅したら、ボタンから手をはなします。

※はじめてVS-3をご使用になる場合やVS-3のペアリングリストを初期化したあとは、電源を入れるだけでペアリングモードになります。

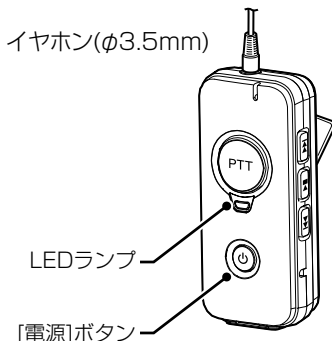
※ペアリングする機器がない状態が5分つづくと、ペアリングモードが解除され、さらに5分経過すると、電源が切れます。

IC-4120BTでVS-3をご使用になる場合

◎37ページの設定に関わらず、PTT操作時のビープ音は鳴ります。

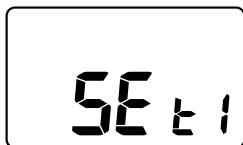
◎スマートフォンなど他の機器とマルチポイント接続した状態でVS-3を使用すると、受信や送信ができないことがありますのでご注意ください。

◎本製品にBluetooth接続した場合、VS-3の[早送り]ボタン、[再生]ボタン、[早戻し]ボタンは使用できません。



2. Bluetooth機能をONにする

- ① 電源を切った状態で、[▲]を押しながら電源を入れます。
 - ・「ピピピッ」と鳴り、「SEt1」が一瞬表示されたあと、設定モードに入り、「設定」が表示されます。
- ② [グループ/🔑]を短く数回押して、「bt」を選択します。
 - ・「Bluetooth」が点灯します。
- ③ [▲]/[▼]で「on」を選択します。
- ④ 設定モードのまま、次の手順「3. ペアリング/接続する」(P.53)を操作します。



設定モード



5 Bluetooth(IC-4120BTのみ)

■ペアリング/接続のしかた

3. ペアリング/接続する

- ① [グループ/PAIr]を短く押して、「PAIr」を選択します。

- ② サイドキーを押します。
- 「PAIr」が点滅し、ペアリングを開始します。

- 接続動作に移行すると、「Conc」点滅になります。

- 「Succ」が点滅後、「PAIr」に戻ると接続成功です。

※ペアリングや接続に失敗すると、「FAIL」が点滅し、「PAIr」に戻ります。

※「Succ」表示後に再度ペアリング操作をすると、ペアリングした機器が削除されます。

※設定モードを解除するとき、一度Bluetooth機器との接続が切断されます。切断後、しばらくしても自動的に接続されない場合は、本製品の電源を入れなおしてください。



ペアリング中 (PAIr)



接続動作中



接続成功



ペアリング失敗 / 接続失敗

■Bluetoothの初期化

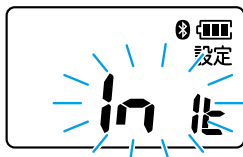
正しく動作しないと思われた場合は、下記の手順で本製品のBluetoothの初期化をしてください。

※Bluetoothの初期化をすると、ペアリングしたBluetooth機器の情報が本製品からすべて削除されますが、Bluetoothの各機能設定は初期化されません。

Bluetoothの各機能設定は本体をリセットしたときだけ、初期化されます。(P.75)

- ① 電源を切った状態で、[▲]と[▼]を同時に押しながら電源を入れます。

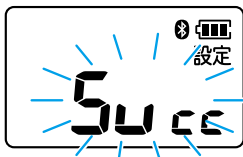
- 「ピピピッ」と鳴り、「SEt2」が一瞬表示されたあと、詳細設定モードに入り、「設定」が表示されます。



初期化中

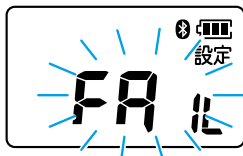
- ② [グループ/ro]を短く数回押して、「InIt」が表示されると、サイドキーを押します。

- 「InIt」が点滅して、初期化が実行されます。
- 「Succ」点滅後、「InIt」表示に戻ると初期化完了です。



初期化成功

※初期化に失敗すると、「FAIL」が点滅して「InIt」に戻ります。



初期化失敗

5 Bluetooth(IC-4120BTのみ)

■Bluetoothの設定項目について

下記は、本製品の詳細設定モードで設定できるBluetooth関連の項目です。

Bluetooth機能設定*

(初期設定：oF)

「on」にすると、Bluetooth機能が有効になり、関連する設定項目が表示されます。

- oF：使用しない
- on：使用する



ペアリング/接続*

Bluetooth機器と本製品をお互いに登録し、接続を許可するための設定です。

- PAir：ペアリング中
- Conc：接続動作中
- Succ：接続成功
- FAIL：ペアリング失敗/接続失敗

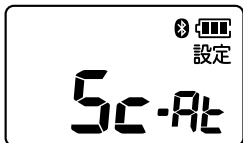


パワーセーブ(SCO接続設定)

(初期設定：At)

音声受信がないとき、接続を一時的に切り、電池を長持ちさせる機能です。

- At：送信時または受信時のみSCO接続する
- AL：常にSCO接続する



※「At」設定時、受信または送信後1分間送受信がなければパワーセーブ状態になります。

※パワーセーブが動作すると、ヘッドセットの操作が変わります。操作方法を変えたくない場合や、ヘッドセットが使えなくなったときは、「AL」に設定してご使用ください。

SP出力設定

(初期設定：oF)

Bluetooth機能接続時、無線機本体と外部スピーカージャックに接続された機器から音声を出力するかどうかを選択します。

- oF：AF出力Bluetooth側のみ
- on：AF出力Bluetooth+スピーカー

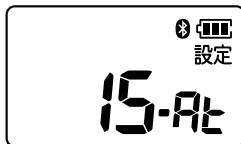


MIC入力選択

(初期設定：At)

音声を入力するマイクを選択します。

- At：PTTが押された経路のマイクを使用
- In：内蔵マイクを使用
- Et：外部マイクを使用
- bt：Bluetoothマイクを使用



初期化

Bluetoothユニットを初期化します。

- InIt(点滅)：初期化中
- Succ：初期化成功
- FAIL：初期化失敗



※★印の項目は、設定モード(P.52)でも変更できます。

6 別売品とその使いかた

■別売品についてのご注意

弊社製別売品は、本製品の性能を十分に発揮できるように設計されていますので、必ず弊社指定の別売品をお使いください。

弊社指定以外の別売品とのご使用が原因で生じる無線機の破損、故障あるいは動作や性能については、保証対象外とさせていただきますので、あらかじめご了承ください。

■別売品一覧

弊社ホームページ <https://www.icom.co.jp/> でも、別売品についてご覧いただけます。

バッテリー関係

BP-258 : リチウムイオンバッテリーパック

充電する

BC-180 : 1口充電器

BC-181 : 連結型2口充電器

※電源には、別売品のBC-188が必要です。

BC-188 : ACアダプター(BC-181専用品)

腰に取り付ける

MB-96FL : ベルトハンガー

スピーカーマイクロホン関係

HM-186L : スピーカーマイクロホン

VOXユニット

VS-2L : PTT/VOXスイッチ

変換ケーブル

OPC-2006LS : VOX対応変換ケーブル(2ピン: $\phi 2.5/3.5\text{mm}$)

マイクロホン/ヘッドセット関係

- HM-238L★¹ : サブチャンネルPTT機能対応タイピン型マイクロホン
 HM-177L : 小型イヤホンマイクロホン
 HM-179L : イヤホンマイクロホン
 HS-94★² : イヤーフック型ヘッドセット
 HS-95★² : ネックアーム型ヘッドセット
 HS-97★² : 咽喉マイクロホン
 HS-99★² : 耳かけ式イヤホンマイクロホン
 VS-3★³ : Bluetoothヘッドセット

イヤホン関係

- EH-15/B★⁴ : イヤホン(プラグ: ϕ 2.5mm)※EH-15B(黒色)
 SP-26★⁴ : チューブ式イヤホン(プラグ: ϕ 2.5mm)
 SP-28★⁴ : 耳かけ型イヤホン(プラグ: ϕ 2.5mm)
 SP-29L : 耳かけ型イヤホン(プラグ: ϕ 3.5mm)

中継装置

- IC-RP4130GW : 中継装置(ゲートウェイ対応)
 IC-RP4150W : 中継装置(LTE/LAN連結対応)

- ★¹ : SP-26、SP-28、またはEH-15/Bと組み合わせて使用します。
 ★² : VS-2L、またはOPC-2006LSと組み合わせて使用します。
 ★³ : IC-4120BTで使用できます。
 ★⁴ : HM-179L、またはHM-238Lと組み合わせて使用します。

6 別売品とその使いかた

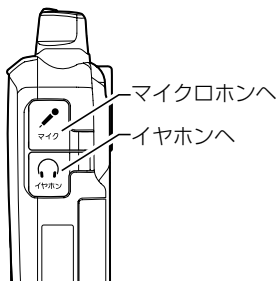
■別売品を接続するには

ご注意

必ず本製品の電源を切ってから接続してください。

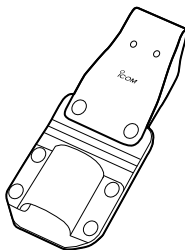
マイクロホンまたはイヤホン
は、右図のように本体右側の
マイク端子またはイヤホン端
子に接続します。

※スピーカーマイクロホン
を接続すると、本体のスピー
カーは、動作しなくなります。



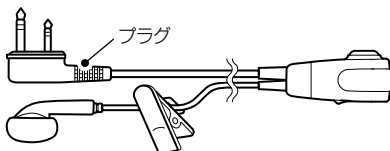
■MB-96FL

ベルトハンガー



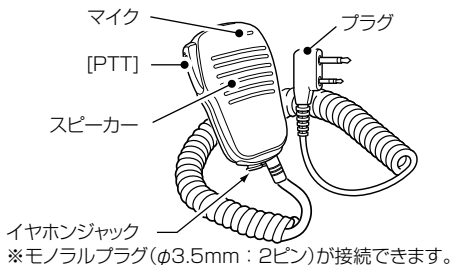
■HM-177L

小型イヤホンマイクロホン



■HM-186L

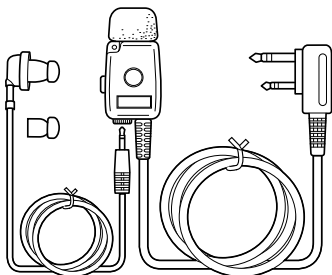
小型スピーカーマイクロホン



6 別売品とその使いかた

■HM-179L

イヤホンマイクロホン



■HM-238L

サブチャンネルPTT機能対応タイピン型マイクロホン

ご注意

HM-238Lを無線機に装着すると、無線機本体のスピーカーから音が出なくなります。

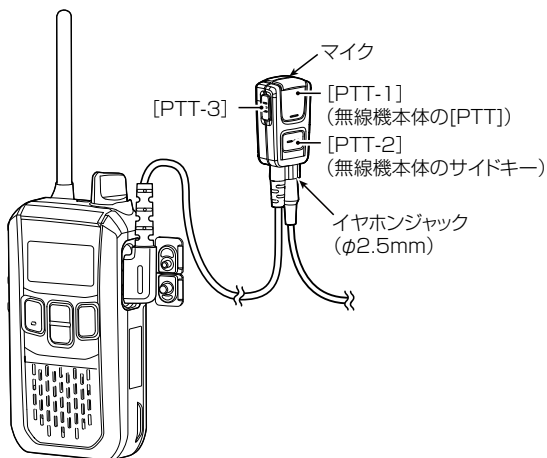
必ずHM-238Lにイヤホン(プラグ：φ2.5mm)を接続して、使用してください。

サブチャンネルPTT機能設定時(P.42)の動作

[PTT-1]：画面に表示されたチャンネルでの送信(P.8)

[PTT-2]：設定されたサブチャンネルでの送信(P.44)

[PTT-3]：専用オプションで設定した機能(P.45)

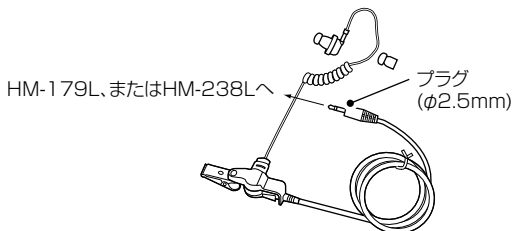


6 別売品とその使いかた

■SP-26

チューブ式イヤホン

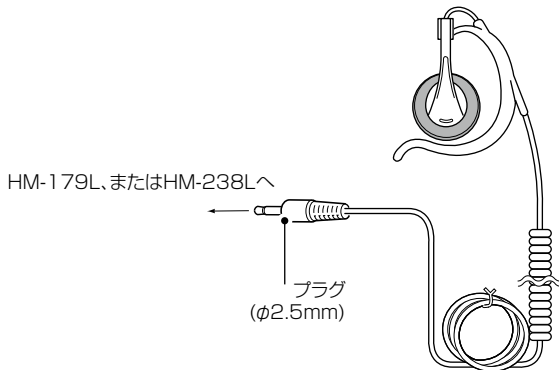
HM-179L、またはHM-238Lと組み合わせてご使用になれます。



■SP-28

耳かけ式イヤホン

HM-179L、またはHM-238Lと組み合わせてご使用になれます。

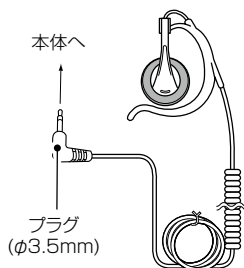


■SP-29L

耳かけ式イヤホン

どちらの耳にも使用できます。

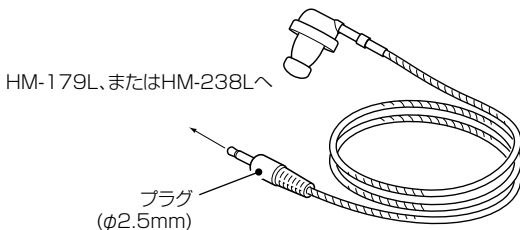
※VOX機能を「In」に設定してください。(P.34)



■EH-15/EH-15B

イヤホン

HM-179L、またはHM-238Lと組み合わせてご使用になれます。



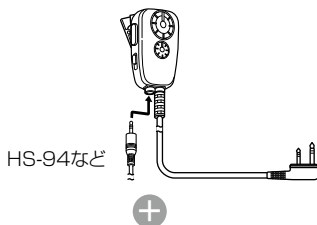
6 別売品とその使いかた

■VS-2L

VOXユニット(VOX機能切り替え装置)

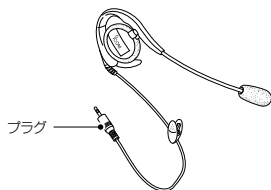
本製品に接続することで、別売品のHS-94、HS-95、HS-97、HS-99のいずれかと組み合わせて使用できます。

※VOX機能を「oF」に設定してください。(P.34)



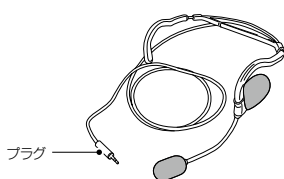
HS-94

イヤーフック型ヘッドセット



HS-95

ネックアーム型ヘッドセット



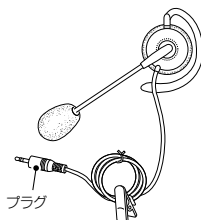
HS-97

咽喉マイクロホン



HS-99

耳かけ式イヤホンマイクロホン



■OPC-2006LS

VOX対応変換ケーブル

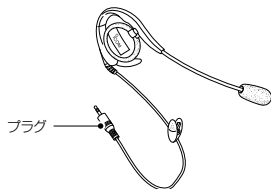
本製品に接続することで、別売品のHS-94、HS-95、HS-97、HS-99のいずれかと組み合わせて使用できます。

※VOX機能はできるだけ「ot」に設定してください。(P.34)



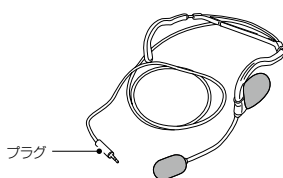
HS-94

イヤーフック型ヘッドセット



HS-95

ネックアーム型ヘッドセット



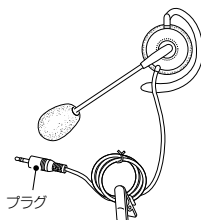
HS-97

咽喉マイクロホン



HS-99

耳かけ式イヤホンマイクロホン



6 別売品とその使いかた

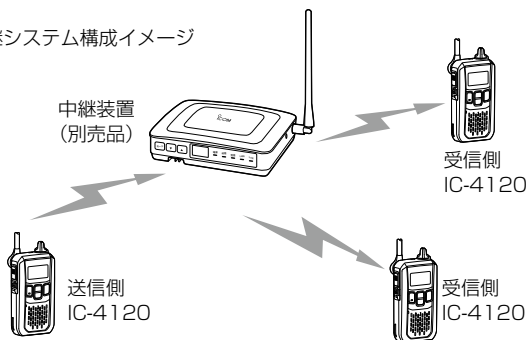
■中継装置について

工場やビルの中などで、障害物によって電波が直接届かない場所では、中継装置を設置することで、本製品同士が通話できます。通話のしかたは、7ページの説明と同じです。

※中継装置の設定は、中継チャンネル以外の項目を出荷時の状態にしてご使用ください。

詳しくは中継装置(P.58)の取扱説明書をご覧ください。

中継システム構成イメージ



■充電器をご使用になる前に

正しい充電のために

充電するときは、必ず本製品の電源を切ってください。

電源を切らないと、充電が完了しない場合があります。

◎BP-258(充電式電池)、およびBC-181(充電器)は、ご使用の前に別紙(ご使用になる前に)の「安全上のご注意」を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。

◎BP-258は本製品に挿入して、弊社指定の充電器(BC-181)で充電してください。

※BP-258以外の電池をBC-181で充電しないでください。

◎BC-181を使用するときは、BC-188以外のACアダプターを使用しないでください。

充電時期について

◎お買い上げいただいたときや、2ヵ月以上使用しなかったときは必ず充電してください。

◎BP-258を満充電した直後に再充電しないでください。

電池の性能や寿命を低下させることがあります。

◎充電時、ランプが点灯しない場合は使用を中止し、お買い上げの販売店、または弊社サポートセンターにお問い合わせください。

交換時期について

指定時間充電しても、数分後に表示部の残量表示が変化する(使用時間が極端に短い)ときは交換時期です。

6 別売品とその使いかた

■充電器をご使用になる前に

温度・保管について

- ◎極端に高温、または低温の環境下や、BP-258(充電式電池)とBC-181(充電器)の温度差が大きい場合、充電できないことがあります。
0℃～40℃の環境で充電してください。
- ◎満充電、または完全に使い切った状態で長期間放置すると、BP-258の寿命が短くなるおそれがあります。
- ◎無線機を長時間使用しないときは、電池を取りはずし、-20℃～+30℃の湿気の少ない場所に、電池を保管してください。
BP-258を保管する場合は、電極が通電するものに直接触れないように、ビニール袋などに個別に入れて保管してください。
(詳しくはBP-258に付属の取扱説明書をご覧ください)
- ◎充電口や充電端子各部にゴミやホコリが付着すると、正常に充電できないことがあるので、定期的にお手入れしてください。

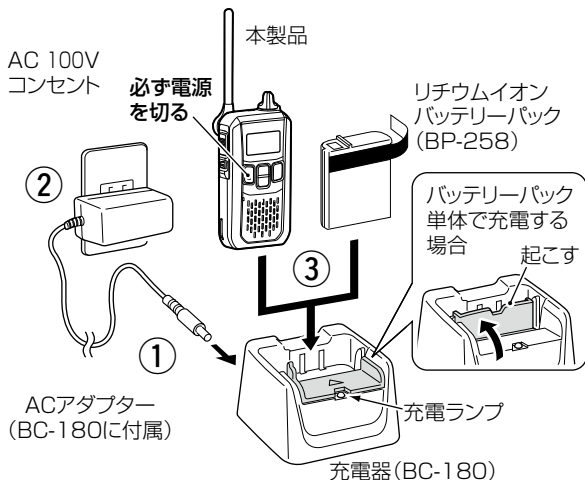
■充電のしかた

ご注意

- ◎必ず本製品の電源を切って充電してください。
- ◎充電しないときや充電完了後は、安全のためACアダプターをACコンセントから抜いてください。
- ◎バッテリーパックを無線機本体に装着したまま充電するとき、必ず無線機の電源を切って充電してください。

■BC-180(単体充電用)

- ① ACアダプターの接続ケーブルを充電器後面のジャックに差し込みます。
- ② コンセントにACアダプターのプラグを差し込みます。
- ③ 充電するときは、下図のように無線機本体のまま充電する方法と、バッテリーパックを単体で充電する方法があります。
バッテリーパックだけで充電するときは、充電口にたたまった仕切り板を「カチッ」と音がするまで起こします。バッテリーパックの向きに注意して、挿入してください。



6 別売品とその使いかた

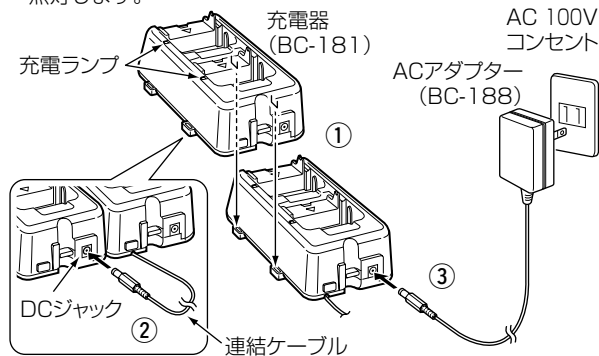
■BC-181(連結充電用)

⚠警告

BC-181を連結して充電できるのは、最大5台までです。
6台以上の台数を連結して充電しないでください。
火災、発熱、感電、けが、故障の原因になります。

充電器を最大5台まで連結して、同時に充電できます。

- ① 下図のように側面2ヵ所を連結します。
- ② BC-181(充電器)底面に付いている連結ケーブルを取り出し、もう一方のBC-181のDCジャックに奥まで差し込みます。
- ③ BC-188(ACアダプター)の出力プラグをBC-181に接続し、アダプターをACコンセントに接続します。
※BC-181にはBC-188を付属していませんので、別途お買い求めください。
- ④ BP-258を本製品に挿入して充電器に差し込みます。
充電中は充電ランプが橙色に点灯し、充電が完了すると緑色に点灯します。

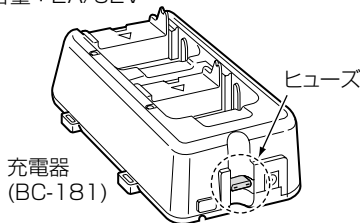


※BC-181の電源には、別売品のBC-188が必要です。
BC-188は1台で、最大5台連結したBC-181に接続できます。

■BC-181のヒューズについて

下図の場所にヒューズがあります。

ヒューズの容量：2A/32V



■BC-180/BC-181の定格について

入力電圧	DC8V
使用温度範囲	0～40℃
重量	BC-180：約75g BC-181：約205g
寸法★ ¹	BC-180：45(W)×75.5(H)×76.5(D)mm BC-181：51.8(W)×88(H)×154.5(D)mm

※定格・仕様・外観等は、改良のため予告なく変更する場合があります。

★1：突起物を除く

充電器のランプと充電時間について

名称	BC-180	BC-181
充電器の種類	1口充電器	連結型2口充電器
充電中	橙色にランプ点灯	
充電完了	緑色にランプ点灯	
充電時間	約5時間30分★ ²	

★2：BP-258の状態により異なります。

6 別売品とその使いかた

■BP-258の定格について

電池の種類：リチウムイオンバッテリーパック

電池の容量：750mAh

出力電圧：3.7V

運用時間★：10mW時＝約23時間

(別売品HM-186Lを使用し、送信1：受信1：
待ち受け8の割合で運用した場合)

★運用時間は目安です。使用条件や電池の種類(製造元など)により、運用時間が大きく異なることがあります。

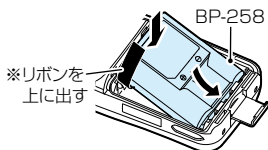
IC-4120BTのBluetooth機能を使用する場合は、運用時間が短くなります。

■バッテリーパックの着脱

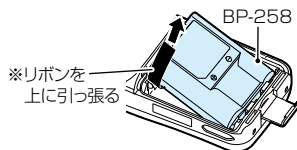
※先にベルトクリップをはずすと、着脱しやすくなります。

※初期設定では、使用する電池種類はアルカリ乾電池に設定されています。電池種類を変更する場合は、詳細設定モードで設定してください。(P.36)

入れるとき



はずすとき



ご注意

無線機からバッテリーパック(BP-258)をはずすときは、必ず先に無線機の電源を切ってください。

■充電式電池の特性と寿命について

◎充電式電池は、消耗品です。

充電できる回数は、300回～500回が目安です。

◎使用せずに保管しているだけでも、劣化が進行します。

◎劣化がはじまると、充電が完了しても運用時間が短くなります。

◎充電が完了しても、運用時間が極端に短くなったときは寿命です。

無線機の性能を十分活用するため、長くても5年以内の交換をおすすめします。

■バッテリーパックの膨らみについて

このような環境や条件で使用をつづけると、バッテリーパックの性質や特性により、内部が劣化し膨張することがあります。

◎ ひんぱんに充電している

◎ 満充電直後でも再充電している

◎ 高温な場所で使用・保管している

◎ 本書で説明する充電方法と異なる

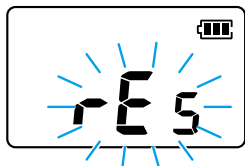
バッテリーパックが膨張した場合は、劣化に伴う寿命ですので、新しいものと交換してください。

7 ご参考に

■初期化(リセット)操作について

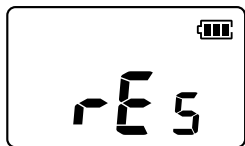
77ページの処置をしても異常があるときや、本製品で変更できる設定を工場出荷時の状態に戻したいときは、下記の初期化操作をしてください。

- ① 電源を切った状態で、
[グループ/電源]と[▼]を押しながら電源を入れます。
- 「ピッ」と鳴って、「rEs」が点滅します。



[PTT]を押す

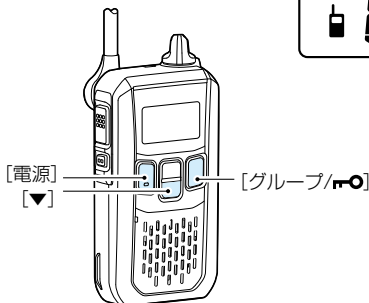
- ② [PTT]を押します。
- 「ピピッ」と鳴り、「rEs」が点灯に変わり1chが表示されると、リセットが完了します。



※ロック([電源]点灯)中は、リセットできません。
ロック機能を解除してからリセットしてください。

※各初期値は、4章、または5章を参照してください。

※ペアリングしたBluetooth機器の情報は削除されません。



■日常の保守と点検について

◎清掃するときは、洗剤や有機溶剤（シンナー、ベンジンなど）を絶対に使用しないでください。

ケースが損傷したり、塗装がはがれたりする原因になることがあります。

ふだんは、乾いたやわらかい布でふき、汚れのひどいときは、水を含ませたやわらかい布をかたく絞ってふいてください。

◎無線機本体、電池端子、充電器の充電端子（充電端子、および電源ジャック）にゴミやホコリが付着すると、電源が入らないことや正常に充電できないことがありますので、定期的にお手入れしてください。

※お手入れの際は、乾いたやわらかい布をお使いください。

※ACアダプターをコンセントから取りはずして、お手入れしてください。

◎使用される前に、電池の容量が十分残っているか、表示部の残量表示を確認してください。

また、無線機本体に電池が正しく装着されていることを確認してください。

◎定期的に決まった位置の相手局と通話して、通話状態に変化がないかを調べてください。

7 ご参考に

■故障かな？と思ったら

下記のような現象は故障ではありませんので、修理を依頼される前にもう一度お調べください。

現象	原因	処置	参照
電源が入らない	電池極性の間違い	極性を確認して入れなおす	別紙
	接触不良	本製品の接触端子を清掃する	—
	電池の消耗	アルカリ乾電池を交換するか、BP-258を充電する	別紙
チャンネル、またはグループ番号が切り替わらない	ロック機能が動作している	ロック機能を解除する	P.15
	サブチャンネルPTT機能によるスキャンが動作している	スキャンを一時停止させてから、メインチャンネルを切り替える	P.24
通話できない	相手との距離がはなれすぎている	場所を移動してから通話してみる	P.11
	相手が不在、または電源を切っている	相手の無線機の状態を確認する	—
送信できない （「ブップ」と鳴る）	3分間の時間制限を過ぎている	2秒～3秒後、もう一度送信する	P.11
	同じチャンネルの電波を受信している	受信表示「  」が点灯中は、送信できないため、受信表示「  」が消えたことを確認して送信するか、チャンネルを変更してから送信する	—
呼び出しても応答がない	チャンネル、またはグループ番号が相手と一致していない	設定を合わせる （設定が合っていれば、相手が不在か、電源を切っている）	P.8 P.13
VOX機能による送信ができない	VOX感度が低い値になっている	最適値に設定する	P.35
	マイク感度が、低い値になっている	最適値に設定する	P.34
中継表示が消えて中継装置が使えなくなった （半複信）	中継チャンネル以外のチャンネルを設定している	中継チャンネルを設定する	P.8

■アフターサービスについて

「故障かな?と思ったら」(P.77)にしたがって、本製品の設定などを調べていただき、それでも異常があるときは、次の処置をしてください。

保証期間中は

お買い上げの販売店にお問い合わせください。

保証規定にしたがって修理させていただきますので、保証書を添えてご依頼ください。

保証期間後は

お買い上げの販売店にお問い合わせください。

修理することにより、機能を維持できる製品については、ご希望により、有償で修理させていただきます。

・保証書について

保証書は、販売店で所定事項(お買い上げ日、販売店名)を記入のうえお渡しいたしますので、記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

・弊社製品のお問い合わせ先について

お買い上げいただきました弊社製品にご不明な点がございましたら、下記のサポートセンターにお問い合わせください。

お問い合わせ先

アイコム株式会社 サポートセンター

0120-156-313 (フリーダイヤル)

◆携帯電話・公衆電話からのご利用は、

06-6792-4949(通話料がかかります)

受付(平日 9:00～17:00)

電子メール: support_center@icom.co.jp

アイコムホームページ: <https://www.icom.co.jp/>

■弊社製無線機との相互使用について

弊社製無線機と相互に使用するときは、下表をご覧ください。

※秘話機能(P.31)は、IC-4310、IC-4310L、IC-4350、
IC-4350L、IC-4400、IC-4400L、IC-4188D、IC-MS5010と
互換性があります。

※本製品には個別呼び出し機能がありません。

IC-4350、IC-4350L、IC-MS5010が個別呼び出し機能をONに設
定している場合は、OFFに変更すると相互使用できます。

■ 通話可能範囲

機種名 \ CH数	通話チャンネル			通話チャンネル(中継用)		
	1	11	20	中継 1	中継 18	中継 27
IC-4110						
IC-4110D						
IC-4120						
IC-4120BT						
IC-4188D						
IC-4310						
IC-4310L						
IC-4350						
IC-4350L						
IC-4400						
IC-4400L						
IC-MS5010						
IC-RP4130GW★ ¹						
IC-RP4150W★ ²						

★¹ IP連携でも単信ch使用可

★² VE-PG4連携でも単信ch使用可

送 受 信 周 波 数

単信方式

(送信周波数/受信周波数)

422.0500～422.1750MHz

422.2000～422.3000MHz

半複信方式

(送信周波数)

440.0250～440.2375MHz

440.2625～440.3625MHz

(受信周波数)

421.5750～421.7875MHz

421.8125～421.9125MHz

チ ャ ン ネ ル 数

20ch(単信チャンネル)

27ch(半複信チャンネル)

電 波 型 式

F3E、F1D(半複信のみ)

使 用 温 度 範 囲

-10～+50℃

電 源 電 圧

DC4.5V

(単3形アルカリ乾電池3本直列)、

DC3.6V

(単3充電式ニッケル水素電池3本直列)

消 費 電 流

IC-4120 : 400mA以下

IC-4120BT : 450mA以下

※内蔵スピーカー 8Ω 音量最大時

送 信 出 力

10mW/1mW(+20%,-50%)

低 周 波 出 力

内蔵スピーカー 400mW以上

※8Ω負荷10%歪時

外部スピーカー 120mW以上

アンテナインピーダンス

50Ω

受 信 方 式

ダイレクトコンバージョン方式

受 信 感 度

-14dBμV(PD)以下 (12dB SINAD)

外 形 寸 法

55.5(W)×105(H)×29.1(D)mm

※突起物を除く

重

量 IC-4120 : 約116g (付属品を除く)

IC-4120BT : 約120g (付属品を除く)

How the World Communicates

～コミュニケーションで世界をつなぐ～



A7710-2J-2
©2022-2023 Icom Inc.

202311

アイコム株式会社
547-0003 大阪市平野区加美南1-1-32