

## アフターサービスについて

- **保証書**  
保証書は、必ず所定事項（ご購入店名、ご購入日）を記入し、記載内容をお確かめの上、大切に保存してください。
- **保証期間**  
保証期間は、お買い上げの日より**1年間**です。正常なご使用状態でこの期間内に故障が生じた場合、保証書の規定に従って修理いたします。お手数ですが製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご相談ください。
- **保証期間経過後の修理**  
保証期間が過ぎた後の修理については、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご相談ください。修理によって機能が維持できる場合、お客様のご要望により有料で修理いたします。
- **アフターサービス**  
アフターサービスについてご不明な点は、ご遠慮なくお買い上げの販売店または当社サービスセンターにご相談ください。

## KENWOOD

株式会社 ケンウッド

〒150-8501 東京都渋谷区道玄坂1-14-6

- 商品に関するお問い合わせはお客様相談室をご利用ください。  
電話 (03) 3477-5335
- アフターサービスのお問い合わせは、お買い上げの販売店、または最寄りのケンウッド・サービスセンターにご相談ください。  
(別紙“全国サービス網”をご参照ください。)

# KENWOOD

特定小電力トランシーバー

## UBZ-LH20

### 取扱説明書

お買い上げいただきましてありがとうございました。  
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。  
お読みになった後は、いつでも見られる場所に保存してください。

本機は日本国内専用のモデルですので、外国で使用することはできません。

株式会社 ケンウッド  
KENWOOD CORPORATION

© B62-1404-00  
09 08 07 06 05 04 03 02 01 00

# 目次

安全上のご注意	4
ご使用にあたっての注意	9

## 準備編

梱包品の確認	9
ご使用前の準備	10
電池の入れ方	10
電池について	11
アンテナの立て方	12
ベルトフックの取り付け方	12

## 基本編

各部の名称	13
本体	13
表示部	14
基本的な通話のしかた	15
通話モードの設定	18
グループ通話モードの設定	18
スクランブル通話モードの設定	20

## 使いこなし編

便利な機能	22
オートチャンネルセレクト機能	22
CORDS機能	25
メニューによる機能の設定	26
メニュー機能一覧表	27

CORDS機能のON/OFF (メニューNo.1)	28
オートチャンネルセレクトの切り換え (メニューNo.2)	29
ピープ音のON/OFF (メニューNo.3)	30
照明ランプ常時点灯のON/OFF (メニューNo.4)	31
コールトーンの音色変更 (メニューNo.5/No.6)	32
APO (オートパワーオフ) のON/OFF (メニューNo.7)	33
常時モニターのON/OFF (メニューNo.8)	35
こんな事もできます	36
キーロックする (誤操作防止)	36
相手をコールトーンで呼び出す	36
一時モニター	37
こんな機能もあります	38
表示部の自動照明機能	38
バッテリーセーブ機能	38
通話時間終了予告機能	38

## 保守編

故障かなと思ったら	39
オールリセット	39
症状による確認項目	40
オプション	41
オプションの使い方	42
定格	43
アフターサービスについて	裏表紙

# 安全上のご注意

## ■絵表示について

この「安全上のご注意」には、お使いになるかたや他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。ご使用の際には、次の内容（表示と意味）をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

### ⚠ 危険

誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う危険性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

誤った取扱をすると、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

誤った取扱をすると、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。

### 絵表示の例



注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の近くに具体的な注意内容が描かれています。



禁止の行為であることを告げるものです。図の近くに具体的な禁止内容が描かれています。



行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の近くに具体的な指示内容（左図の場合はACアダプターをACコンセントから抜け）が描かれています。

## ⚠ 危険

### ■バッテリーパックの取扱について

バッテリーパックは次のことを守らないと、けがやバッテリーを漏液、発火、発熱、破裂させる原因となりますので、下記のことを必ずお守りください。

- 充電温度範囲は、5℃～40℃です。この温度範囲以外では充電しないでください。
- 専用充電器以外では充電しないでください。
- 本機以外の機器に取付けしないでください。
- 火の中に投入したり、加熱したり、ハンダ付けしないでください。
- 端子を針金などの金属類でショートさせないでください。また、ネックレスやヘアピンなどと一緒を持ち運んだり、保管しないでください。
- 液が目に入ったときは、失明のおそれがありますので、こすらずに、すぐにきれいな水で洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。
- 液が皮膚や衣服に付着したときは、皮膚に障害を起こすおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。

## ⚠ 警告

### ■使用環境・条件

- 交通安全上、運転しながら交信するのはおやめください。
- 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。電波障害により機器の故障・誤動作の原因となります。
- 航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、中継局周辺では、絶対に使用しないでください。（電源も入れないでください。）運行の安全や無線局の運用、放送の受信に支障をきたすおそれがあります。

- この製品を使用できるのは、日本国内のみです。外国では使用できません。



### ■充電器の取扱について

- AC100V以外の電圧で使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。



- タコ足配線はしないでください。過熱・発火の原因となります。



- 濡れた手でACコードのプラグに触れたり、電源コードを抜き差ししないでください。感電の原因となります。



- 電源プラグはACコンセントに確実に差し込んでください。電源プラグの刃に金属などが触れると、火災・感電・故障の原因となります。



- 電源プラグの刃にはこりが付着したまま使用しないでください。ショートや過熱により火災や感電の原因となります。



### ■使用方法について

- この製品は布や布団で覆ったりしないでください。熱がこもり、ケースが変形したり、火災の原因となります。直射日光を避けて風通しの良い状態でご使用ください。



- イヤホンを使用する場合、電源を入れる前に音量を下げてください。聴力障害の原因になることがあります。



- この製品に水をかけたり、水が入ったり、ぬらさないよう、ご注意ください。火災・感電・故障の原因となります。



- 水などで濡れやすい場所（風呂場など）では使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。



- この製品の近くに小さな金属物や水などの入った容器を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。



- この製品は調整済みです。分解・改造して使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。



### ■異常時の処置について

- 内部に水や異物が入った場合や、落としたり、ケースを破損した場合、または異常な音が出たり、煙が出たり、変な臭いがあるなどの、異常な状態になった場合は、そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。



すぐに電源スイッチを切り、電池パックを外し、充電中はプラグをACコンセントから抜き、煙は出なくなるのを確認してから、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご連絡ください。

お客様による修理は、危険ですから絶対におやめください。

- 雷が鳴り出したら、安全のため早めに電源スイッチを切り、充電中はプラグをACコンセントから抜いて、ご使用をおひかえください。



### ■保守・点検

- この製品のケースは開けないでください。感電・けが・故障の原因となります。内部の点検・修理は、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご依頼ください。



## ⚠ 注意

### ■使用環境・条件

- テレビやラジオの近くで使用しないでください。電波障害を与えたり、受けたりすることがあります。



- 直射日光が当たる場所や車の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。内部の温度が上がり、ケースや部品が変形・変色したり、火災の原因となることがあります。



- 湿気の多い場所、ほこりの多い場所、風通しの悪い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。



- ぐらついた台の上や傾いた所、振動の多い場所には置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。



- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような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。



### ■充電器の取り扱いについて

- 充電器のコードを熱器具に近づけないでください。コードの被服が溶けて火災・感電・故障の原因となることがあります。
- 充電器のACコードを抜くときは、必ずプラグを持ってください。コードを引っばると、コードが傷つき、火災・感電・故障の原因となることがあります。



### ■使用方法について

- アンテナを誤って目にささないようにしてください。
- SP/MIC端子にはオプションのスピーカーマイク以外は接続しないでください。故障の原因となることがあります。
- 旅行などで長期間使わないときは、電源スイッチを切り、バッテリーパックを外して、充電器はプラグをACコンセントから抜いてください。



### ■保守・点検

- お手入れの際は、電源スイッチを切り、バッテリーパックを外して、充電器はプラグをACコンセントから抜いてください。
- 水滴が付いたら、乾いた布でふき取ってください。汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤をご使用ください。シンナーやベンジンは使用しないでください。



#### 電波法に関するご注意

- 本機の裏面の技術基準適合証明ラベルをはがさないでください。使用できなくなります。
- 本機を分解したり、改造して使用することは電波法により禁止されています。
- 他人の通信を聞いて、これを漏らしたり、窃用することは電波法により禁止されています。
- 無線機の使用が禁止されている所があります。航空機内、空港敷地内、新幹線車両内などでは使用しないでください。

## ご使用にあたっての注意

- UBZ-LH20と通話できるトランシーバー(当社製品)は次のとおりです。
  - ・グループモード・スクランブルモードが有る機種(9ch機): UBZ-LH9,UBZ-BG9R,UBZ-LG9,UBZ-LF9,UBZ-LA7シリーズ, UBZ-LA5,UBZ-L5
  - ・グループモード・スクランブルモードが有る機種(11ch機): UBZ-LH11,UBZ-BG11R,UBZ-LG11,UBZ-LF11,UBZ-B7,UBZ-B5, UBZ-BA5
  - ・グループモードが有る機種(9ch機):UBZ-17
  - ・グループモード無し、スクランブルモード解除で通話できる機種(9ch機): UBZ-L3,UBZ-7
- ※通話相手がレピーターモードを使用している場合は、交信できません。

- 通話のできる距離は地形や環境によって大きく異なりますが、目安は次のとおりです。
  - ・市街地で100～200m
  - ・郊外で1～2km
- 建築物が多い地域や、自動車などの金属物体の周囲では、通信距離が短くなります。
- 本機はゴムキャップ密閉時JIS保護等級2防滴Ⅱ型相当の仕様ですから多少の水滴がかかっても使用できます。但し雨の中での使用や直接水につけると故障の原因となりますのでご注意ください。また、水分が付いた時は直ちに乾いた布でよくふき取ってください。
- SP/MIC端子のゴムキャップを外しているときや、SP/MIC端子にオプションのスピーカーマイク・ホン等が接続されているときは、防滴にはなりません。
- 激しい振動、雨、粉塵がある環境では使用しないでください。

### ■電波妨害にご注意ください

- テレビ、ラジオ、パソコンなどの電子機器の近くで使用すると、電波妨害を与えたり、受けたりすることがあります。これらの機器からは離れてお使いください。

## 梱包品の確認

梱包品がすべて揃っていることを確認してください。

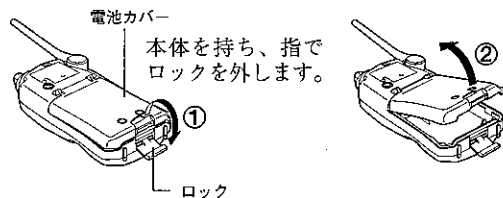
- ・本体・・・・・・・・・・1
- ・保証書・・・・・・・・・・1
- ・ベルトフック・・・1
- ・取扱説明書(本書)・・・1
- ・サービス一覧表・・・1

## ご使用前の準備

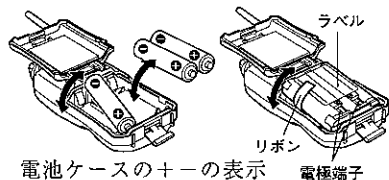
## ■電池の入れ方

電池カバーを開ける前に、ベルトフックを外し(12頁参照)、アンテナは立てておきます(12頁参照)。

1. ロックを外し、電池カバーを開けます。

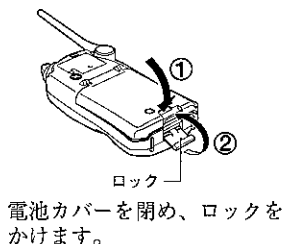


2. 電池を十側から入れます。



電池ケースの十側の表示に従って、単3形乾電池3本を十側から入れます。

3. 電池カバーを閉めます。



電池カバーを閉め、ロックをかけます。

●電池の交換時期について  
警告音がピーピーピーと4回鳴り、「BATT」表示が点滅したら電池が消耗しています。早めに電源を切り、電池を交換してください。電池が消耗していると電源を入れるたびに警告音が鳴ります。



## ■電池について

アルカリ乾電池(単3形3本:4.5V)、または別売の専用バッテリーパック(UPB-1:DC3.6V)のご使用をおすすめします。

電池の使用可能時間のめやす

電池の種類	使用可能時間
アルカリ乾電池	約60時間
バッテリーパック(UPB-1)	約24時間

測定条件:送信6秒、受信6秒、待ち受け48秒を繰り返したとき。

KENWOOD

不要になった電池は、貴重な資源を守るために廃棄しないで充電式電池リサイクル協力店へお持ちください。



使用後はリサイクルへ

Ni-Cd

充電式電池

## ●乾電池に関する注意

乾電池は、使い方を誤ると破裂や破損、液もれの原因となります。必ず次の注意事項を必ずお守りください。

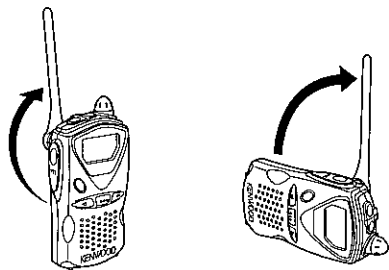
1. 使用した乾電池と、新しい乾電池を混ぜて使用しない。
2. 3本とも同じ種類の乾電池を使用する。
3. 乾電池は充電しない。
4. 火の中へ投げ込まない。
5. ショート(短絡)、分解、加熱しない。
6. 長期間使用しないときは、乾電池を電池ケースから取り出しておく。

## ●市販の単3形充電式電池について

単3形充電式電池は使用しないでください。端子や電池被覆がショートして発熱し、電池ケースや本体が壊れることがあります。

## ■アンテナの立て方

使用する時は、必ずアンテナを垂直に立ててご使用ください。



縦位置

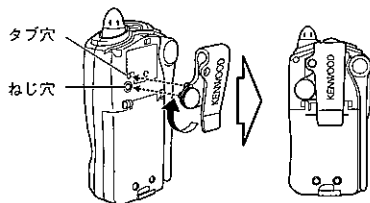
横位置

アンテナは2箇所ですまります。

## ■ベルトフックの取り付け方

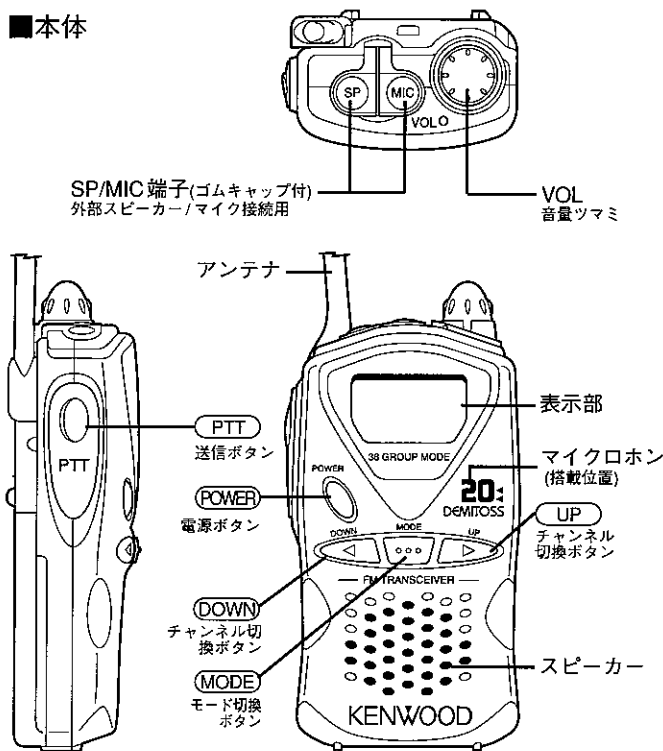
ベルトフックは縦向きに取り付けます。

1. ベルトフックの裏のタブとねじを本体のタブ穴とねじ穴に合わせてネジを締めます。



## 各部の名称

### ■本体



SP/MIC端子(ゴムキャップ付)  
外部スピーカー/マイク接続用

VOL  
音量ツマミ

アンテナ

PTT  
送信ボタン

POWER  
電源ボタン

DOWN  
チャンネル切  
換ボタン

MODE  
モード切換  
ボタン



表示部

マイクロホン  
(搭載位置)

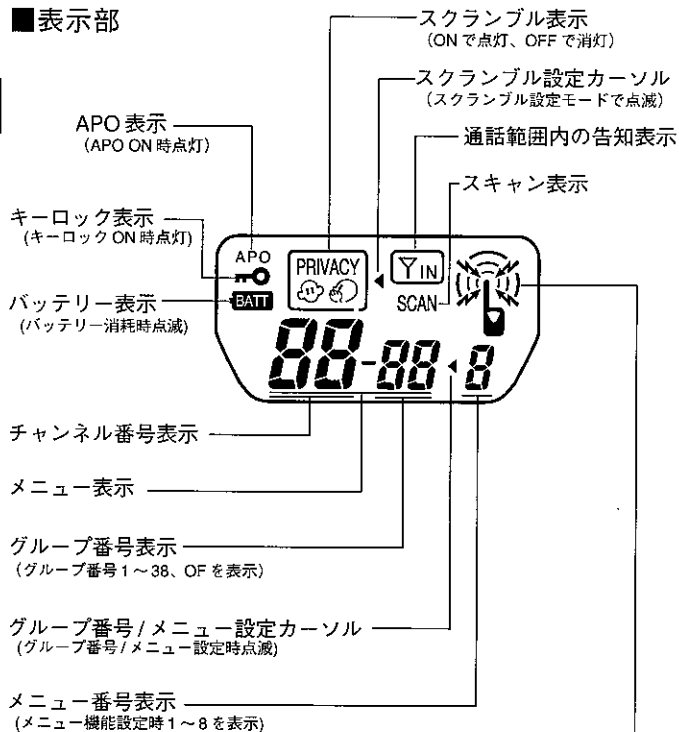
UP  
チャンネル  
切換ボタン

スピーカー

(注意)

- ・  は操作で使用するボタンの名称です。
- ・  はグループ番号、スクランブル機能、メニュー機能の選択にも使います。

## ■表示部



CORDS 表示 (CORDS機能ON時点灯)	BUSY 表示 (信号受信時点灯)	ON AIR 表示 (送信時点灯)

## 基本的な通話のしかた

相手と同一のチャンネル番号に合わせ、送信、受信を交互に切り換えながら通話します。まず、2台で通話テストを行なってください。

## ■準備

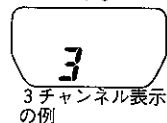
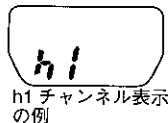
1. 電源を入れる。

**[POWER]** を表示が出るまで押す。  
電源が入り、表示が出ます。  
(電源を切るときは、表示が消えるまで**[POWER]**を押してください。)

2. **[VOL]** を右に少し回し、音量を上げておく。

3. **[UP]** か **[DOWN]** を押してチャンネル番号を合わせる。

従来の9チャンネル機と交信する場合は、チャンネル番号をh1~h9に合わせます。従来の11チャンネル機と交信する場合は、チャンネル番号を1~11に合わせます。



(参考)

**[UP]** か **[DOWN]** を1秒以上押し続けると、その間チャンネル番号は早送りされます(但し、オートチャンネルセレクトが「Ad」に設定されている場合は、チャンネル番号の早送りはできません→29頁参照)。

(注意)

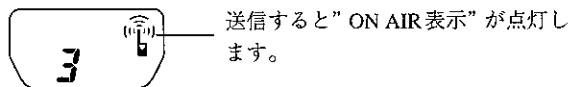
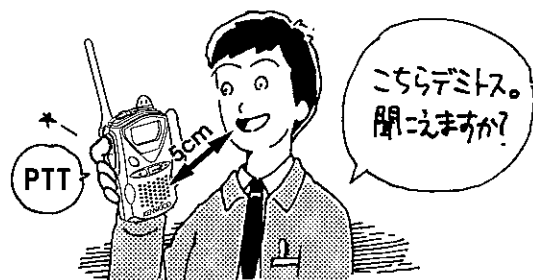
- ・グループ通話モードやスクランブル通話モードになっていたらチャンネル設定モードにしてください。(19、21頁参照)
- ・設定したチャンネル番号をだれかが使っている時は、相手と打ち合わせのうえ他のチャンネル番号へ切り換えてください。
- ・キーロックがONの時は、チャンネル番号の切り換えはできません。



## さっそく通話してみよう

### 送信

PTT (送信ボタン) を押しながら話す

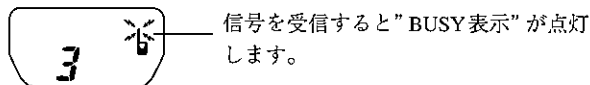
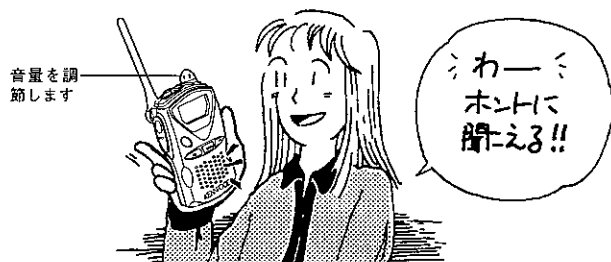


#### (注意)

- ・ PTT を押し続けている間は送信状態、放すと受信状態になります。
- ・ 送信時はマイク部から口を5cm位離してお話してください。
- ・ "BUSY表示" 点灯中に、PTT を押すとピープ音が鳴り、送信はできません。"BUSY表示" が消えるまでお待ちください。
- ・ 連続通信時間は3分間です。
- ・ キーロックしておく、通話中に間違ってもキーを押してもチャンネルやモードは変わらず安心です (36頁「キーロックする」参照)。

### 受信

待っているだけで・・・ほら、聞こえる、聞こえる！！



#### ■他の通話モードをお使いになるとき

本機には基本の通話以外に、下記の通話モードもあります。必要に応じて設定してください (18頁「通話モードの設定」参照)。

通話のしかたは、基本の通話と同じです。

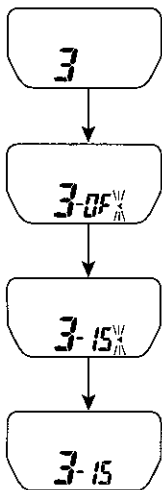
- ・ グループ通話モード --- 仲間どうしで通話したいとき (18頁参照)。
- ・ スクランプル通話モード --- 他の人に聞かれたくないとき (20頁参照)。

## 通話モードの設定

通話モードを設定するときは、あらかじめグループ全員が同じチャンネル番号に合わせておいてください。

### ■グループ通話モードの設定

チャンネル番号とグループ番号が同じ仲間の声だけが聞こえます。



1. **(MODE)**を押す。  
"グループ設定カーソル"が点滅し、"OF"が表示されます。  
10秒以内に次の操作をしてください。
2. **(UP)**または**(DOWN)**を押す。  
設定："1～38"から選択します(例15)。  
解除："OF"を選択します。
3. **(PTT)**か**(MODE)**を押す。あるいは、そのまま10秒待つ。  
グループ番号が設定され、チャンネル設定モードに戻ります。  
(注意) **(PTT)**にて設定を終了したときは、そのキーの動作もします。

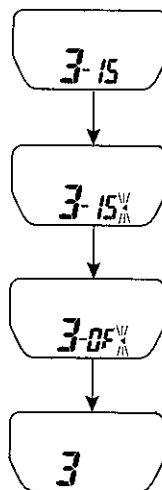
#### (参考)

- ・グループ番号は1回設定すると、全チャンネルに共通で使えます。
- ・ここで"OF"表示を選択すると、グループ番号は解除されます。
- ・**(UP)**か**(DOWN)**を1秒以上押し続けると、グループ番号は早送りされます。

#### (注意)

グループ通話でも、同じチャンネル番号の電波は全て受信されます。他のグループがそのチャンネル番号を使っていると、音声は聞こえなくても受信状態になり"BUSY表示"が点灯し、**(PTT)**を押してもブーと鳴り送信できません。

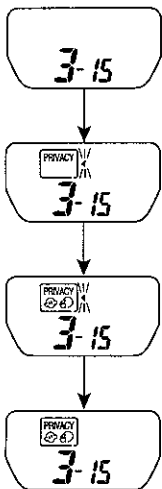
### ●グループ通話モードを解除するには




1. **(MODE)**を押す  
"グループ設定カーソル"が点滅します。  
10秒以内に次の操作をしてください。
2. **(UP)**または**(DOWN)**を押す  
"OF"を表示させます。
3. **(PTT)**か**(MODE)**を押す。あるいは、そのまま10秒待つ。  
グループ通話モードが解除され、チャンネル設定モードに戻ります。  
(注意)  
・**(PTT)**にて設定を終了した時は、そのキーの動作もします。  
・ここで"OF"表示を選択すると、グループ通話モードとスクランブル通話モードは設定されていても解除されます。

## ■スクランブル通話モードの設定

秘話になり、スクランブル通話モードに設定していない人には会話を聞き取れなくします。スクランブルはグループ通話に対して設定されます、あらかじめグループ通話モードに設定しておきます（18頁参照）。



1. **(MODE)** を2回押す。  
”スクランブル設定カーソル”が点滅します。  
10秒以内に次の操作をしてください。
2. **(UP)** または **(DOWN)** を押す。  
” (スクランブル表示)”を点灯させます。
3. **(PTT)** か **(MODE)** を押す。あるいはそのまま10秒待つ。  
スクランブルが設定され、チャンネル設定モードに戻ります。

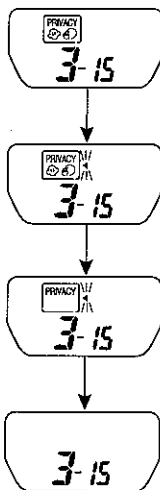
(注意)


- ・ **(PTT)** にて設定を終了した時は、そのキーの動作もします。
- ・ スクランブルが設定されていても、グループ番号を”OF”にすると強制的にスクランブル設定はOFFになります。

(注意)

第三者でもグループ番号とスクランブル通話が一致した場合は傍受できます。高度な機密を要する通話に使うことはお薦めできません。

## ●スクランブル通話モードを解除するには



1. **(MODE)** を2回押す。  
”スクランブル設定カーソル”が点滅します。  
10秒以内に次の操作をしてください。
2. **(UP)** または **(DOWN)** を押す。  
” (スクランブル表示)”を消します。
3. **(PTT)** か **(MODE)** を押す。あるいはそのまま10秒待つ。  
スクランブル通話モードが解除され、チャンネル設定モードに戻ります。

(注意)

**(PTT)** にて設定を終了した時は、そのキーの動作もします。

(注意)

チャンネル番号、グループ番号、スクランブルの設定は通話する相手と同一に合わせてください。設定がちがうと通話できませんのでご注意ください。

## 便利な機能

### ■オートチャンネルセレクト機能

あらかじめ仲間と設定しておいたチャンネルが混んでいて、いざ連絡したいときに話しができない。そんなとき、空いているチャンネルを自動的に捜してくれるのがオートチャンネルセレクト機能です。仲間を捜す目印にグループ番号を使います。全員、同じグループ番号にして、あらかじめグループ通話モードまたはスクランブル通話モードに設定しておいてください。(18頁参照)

オートチャンネルセレクトは、本機で操作する方法と、マイクで操作する方法があります。状況に応じて使い分けてください。

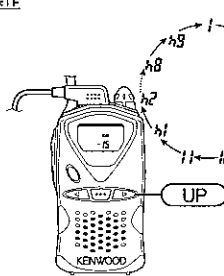
#### 準備

- ・本機で操作する場合。  
オートチャンネルセレクトを「Ad」に切り換えておきます(29頁参照)。
- ・マイクで操作する場合。  
オプションのリモコン対応マイクを接続しておきます。

#### 操作

1. 全員本機の(UP) / または、マイクの(2)を1秒以上押す。  
チャンネルセレクトを開始して、“SCAN”表示が点灯します。  
また、下図のように“チャンネル番号”が変わり続けます。

本機で操作



マイクで操作



(参考)  
オプションマイクは  
SMC-34を使った例  
です。

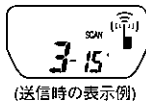
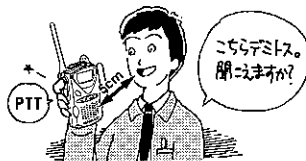
### 2. 呼び出す側は

本機の(PTT) / または、マイクの(PTT)を2~3秒押し続ける。

自動的に空いているチャンネルを捜し、そのチャンネルで一時的に停止(10秒)します。

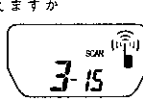
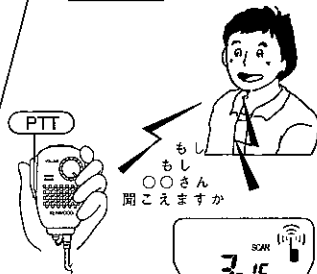
停止したら(PTT)を押したまま通常よりゆっくり呼びかけます。呼びかけが終わったら(PTT)を放し、相手はそのチャンネルで応答してくれるのを待ちます。この間、チャンネルセレクトを停止します。

本機で操作



(送信時の表示例)

マイクで操作

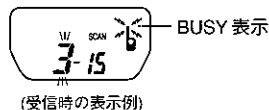


(送信時の表示例)

使いこなし編

### 3. 呼び出される側は

チャンネルセレクトを一時停止して“BUSY表示”が点灯し、チャンネル番号が点滅するので、呼び出されていることが分かります。



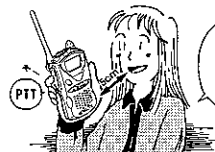
(受信時の表示例)

#### 4. 呼び出されたら

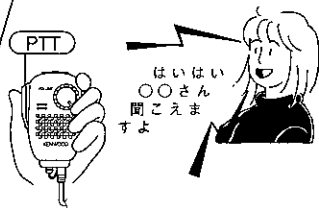
”BUSY表示”が消えるのを待って、本機の(PTT)／または、マイクの(PTT)を押して応答します。

応答は10秒以内に行なってください。10秒以上送信、受信が無いと、チャンネルセレクトを再開します。

本機で操作



マイクで操作

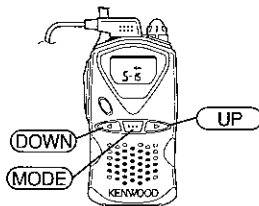


#### ●オートチャンネルセレクトを解除するには

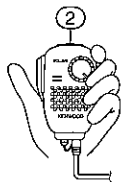
1. オートチャンネルセレクト中に、本機の(UP) (DOWN) (MODE)のいずれか／または、マイクの(2)を押す。

オートチャンネルセレクト機能は解除され、表示されているチャンネルで受信待ち状態になります。

本機で操作



マイクで操作



#### ■CORDS 機能

CORDS(Communication Range Detection System)とは、グループ機能を利用して、グループ運用あるいは特定の相手局と交信時に、相手が自局の通信範囲内か通信範囲外かを、自動的にチェックして知らせる機能です。通話が時々切れる時などに使用すると便利です。

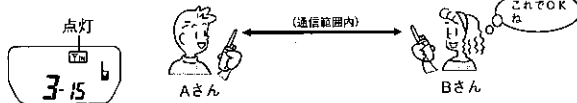
##### 準備

グループ全員がグループ通話モードかスクランブル通話モードに設定されている事を確認してください(18頁参照)。

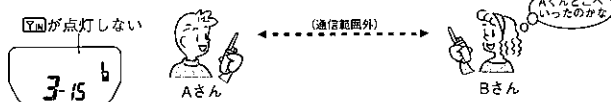
##### 操作

1. グループ全員が、CORDS機能を「ON」に設定する(28頁参照)。
2. 待受け受信状態の表示により、お互いの通信状態を確認できます。

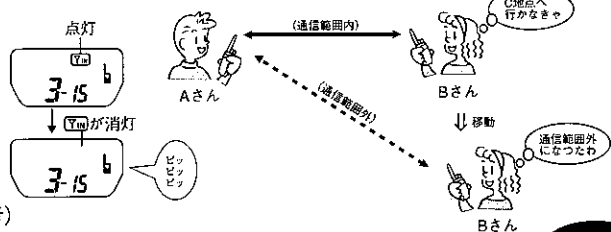
- 相手局が「通信範囲内」の場合  
表示部に「Y」が点灯します。



- 相手局が「通信範囲外」の場合  
表示部に「Y」が点灯しません。



- 相手局が「通信範囲内」から「通信範囲外」へ移動した場合  
表示部の「Y」が消灯し、告知音が鳴ります。



##### (参考)

- ・28頁の注意もご覧ください。
- ・本機能は、お互いに受信状態で動作します。

## メニューによる機能の設定

本機には8つのメニュー機能があります。各メニュー機能の設定を変更するときは、ディスプレイのメニュー表示により設定状態を確認しながらON/OFFの操作ができます。(27頁参照)

(全メニュー共通の操作説明)

1. いったん電源を切る。
2. **UP** を押しながら、**POWER** を押す。  
電源がONになり、メニューNO.1が表示されます。
3. **UP** または **DOWN** を押し、変更したい機能のメニューNO.を表示させる。  
現在の設定状態が表示されます。
4. **MODE** を押し、表示されている機能のON/OFFあるいは内容を切り換える。
5. **PTT** を押す。  
ON/OFFあるいは内容が切り換わり、設定前の表示に戻り、メニューの設定を終了します。  
(**PTT** 以外に、**POWER** を押して電源をOFFにしてもメニューの設定は終了します。)

(参考)

**PTT** を押した場合は、メニュー設定終了のみの動作となります。

(注意)

- ・複数のメニュー機能を変更するときは、操作3～4を繰り返します。
- ・キーロックON時は、メニュー設定機能をONにする事はできません。

## メニュー機能一覧表

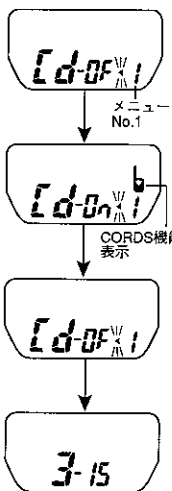
メニュー機能により設定できる機能は次のとおりです。

メニューNo.	ディスプレイ表示	機能	説明	初期設定
1		CORDS機能のON/OFF	グループ機能を利用して交信時、相手が自局の通信範囲内か、通信範囲外かを自動的にチェックして知らせる機能。(28頁参照) ・On→CORDS機能有り ・OF→CORDS機能無し	OFF
2		オートチャンネルセレクトの切り換え	チャンネル番号の早送りをオートチャンネルセレクトに切り換える機能。(29頁参照) ・Ad→オートチャンネルセレクト ・rE→チャンネル番号の早送り	rE
3		ビープ音のON/OFF	キー操作時にビープ音が鳴るのを止める機能。(30頁参照) ・On→ビープ音有り ・OF→ビープ音無し	ON
4		照明ランプ常時点灯のON/OFF	ディスプレイの照明ランプを常時点灯させる機能。(31頁参照) ・On→常時点灯 ・OF→自動照明	OFF
5		コールトーン1の音色変更	コールトーン1の音色を切り換える機能。(32頁参照) ・1-1→切り換える前の音色 ・1-2→切り換え後の音色	1-1
6		コールトーン2の音色変更	コールトーン2の音色を切り換える機能。(32頁参照) ・2-1→切り換える前の音色 ・2-2→切り換え後の音色	2-1
7		APO (オートパワーオフ) のON/OFF	受信待ち受け状態でキー入力無しの状態が2時間継続すると電源が自動的にOFFになる節電機能。(33頁参照) ・On→APO有り ・OF→APO無し	OFF
8		常時モニターのON/OFF	信号の受信状態を常時モニターする機能。(35頁参照) ・On→常時モニターOFF ・OF→常時モニターON	ON

(注) ディスプレイでは"OFF"を"OF"と表示しています。

## ■CORDS機能のON/OFF (メニューNo.1)

本機能を設定する前に、「グループ通話モード」あるいは「スクランブル通話モード」に設定しておきます。初期設定は「OFF」です。



1. いったん電源を切る。
2. **UP** を押しながら、**POWER** を押す。  
電源がONになり、メニューNo.1が表示されます。
3. **MODE** を押し、ON/OFF を切り換える。  
ON : CORDS 機能有り  
OFF : CORDS 機能無し
4. **PTT** を押す。  
ON/OFF の設定が切り換わり、設定前の表示に戻りメニューの設定を終了します。  
**PTT** 以外に、**POWER** を押して電源をOFFにしてもメニューの設定は終了します。

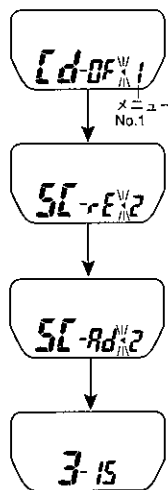
### (注意)

- ・CORDS機能がONのときに、グループ番号を「OF」に設定した場合、CORDS機能も強制的にOFFになります。
- ・本機能は「グループ通話モード」か「スクランブル通話モード」の場合のみ設定可能です。
- ・CORDS機能がONのときに、オートチャンネルセレクト機能をONにした場合は、CORDS機能は一時的にOFFの設定になります。
- ・モニター動作中は、CORDS機能は動作しません。ただし、CORDSに関する表示は点灯し続けます。

## ■オートチャンネルセレクトの切り換え (メニューNo.2)

メニュー表示を「rE」から「Ad」に切り換えることで、チャンネル番号の早送りがオートチャンネルセレクト機能に切り換わり、リモコン対応マイクが無くても、本機のみでオートチャンネルセレクト機能を作ることができます。初期設定は「rE」です。

あらかじめ全員が同じグループ番号にして、グループ通話モードまたはスクランブル通話モードに設定しておいてください。オートチャンネルセレクト操作については22頁を参照してください。



1. いったん電源を切る。
2. **UP** を押しながら、**POWER** を押す。  
電源がONになり、メニューNo.1が表示されます。
3. **UP** または **DOWN** を押し、メニューNo.2の表示にする。  
現在の設定状態が表示されます。
4. **MODE** を押し、Ad/rE を切り換える。  
Ad : オートチャンネルセレクト機能  
rE : チャンネル番号の早送り
5. **PTT** を押す。  
rE/Ad が切り換わり、表示が設定前に戻りメニュー設定を終了します。  
**PTT** 以外に、**POWER** を押して電源をOFFにしてもメニューの設定は終了します。

### (注意)

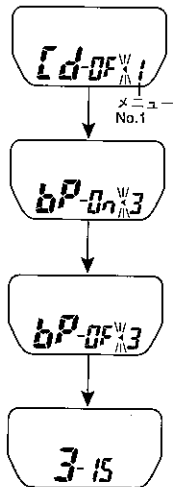
- ・オートチャンネルセレクトに設定すると、チャンネル番号の早送りができなくなります。
- ・本機能は「グループ通話モード」か「スクランブル通話モード」以外では動作しません。

## ■ビープ音の ON/OFF (メニュー No.3)

キー操作をすると確認のためビープ音が鳴ります。この音が耳ざわりな時は止めることもできます。ただし、キー操作時のビープ音が OFF に設定されている時でも、動作上重要な意味を持つ次のビープ音は出力されます。初期設定は「ON」です。

- ・バッテリー警告音
- ・通信時間制限予告音
- ・APO 警告音
- ・通話範囲外告知音
- ・送信禁止音

1. いったん電源を切る。
2. **UP** を押しながら、**POWER** を押す。  
電源が ON になり、メニュー No.1 が表示されます。
3. **UP** または **DOWN** を押し、メニュー No.3 の表示にする。  
現在の設定状態が表示されます。
4. **MODE** を押し、ON/OFF を切り換える。  
ON: ビープ音有り  
OFF: ビープ音無し
5. **PTT** を押す。  
ON/OFF が切り換わり、設定前の表示に戻りメニュー設定を終了します。  
**PTT** 以外に、**POWER** を押して電源を OFF にしてもメニューの設定は終了します。



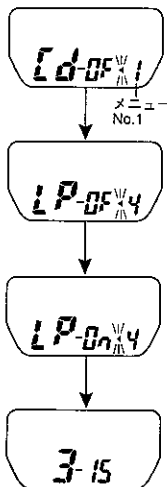
(注意)

ビープ音は [VOL] を左に回し切っても出力されます。

## ■照明ランプ常時点灯の ON/OFF (メニュー No.4)

暗い場所で操作するときに表示部がよく見えるように、ディスプレイの照明ランプを常時点灯させる機能です。初期設定は「OFF」です。なお、通常は照明が自動的に点灯/消灯する自動照明機能になっています。(38頁参照)

1. いったん電源を切る。
2. **UP** を押しながら、**POWER** を押す。  
電源が ON になり、メニュー No.1 が表示されます。
3. **UP** または **DOWN** を押し、メニュー No.4 の表示にする。  
現在の設定状態が表示されます。
4. **MODE** を押し、ON/OFF を切り換える。  
ON: 常時点灯  
OFF: 自動照明
5. **PTT** を押す。  
ON/OFF が切り換わり、設定前の表示に戻りメニューの設定を終了します。  
**PTT** 以外に、**POWER** を押して電源を OFF にしてもメニュー設定は終了します。



(注意)

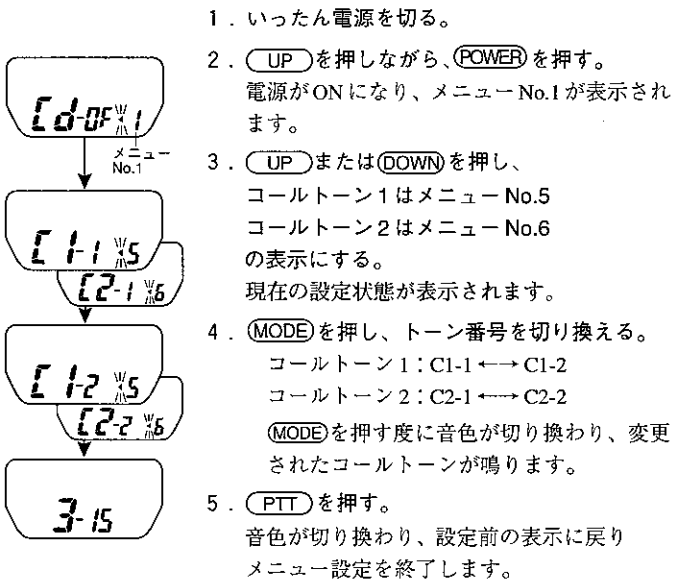
- ・設定を常時点灯にしても、APO による電源 OFF 動作時は照明ランプは消灯します。この後電源を ON にすると、照明ランプは常時点灯になります。
- ・照明ランプを常時点灯にすると、電池の消耗が早くなります。



## ■ コールトーンの音色変更 (メニューNo.5/メニュー6)

コールトーン1と2は音色を変更することができます。グループで通信を行う場合、個別にコールトーンを設定すると呼び出し人を区別することができます。

### ● コールトーン1/コールトーン2の音色を切り換えます



1. いったん電源を切る。
2. **UP** を押しながら、**POWER** を押す。  
電源がONになり、メニューNo.1が表示されます。
3. **UP** または **DOWN** を押し、  
コールトーン1はメニューNo.5  
コールトーン2はメニューNo.6  
の表示にする。  
現在の設定状態が表示されます。
4. **MODE** を押し、トーン番号を切り換える。  
コールトーン1：C1-1 ↔ C1-2  
コールトーン2：C2-1 ↔ C2-2  
**MODE** を押し度に音色が切り換わり、変更されたコールトーンが鳴ります。
5. **PTT** を押す。  
音色が切り換わり、設定前の表示に戻りメニュー設定を終了します。

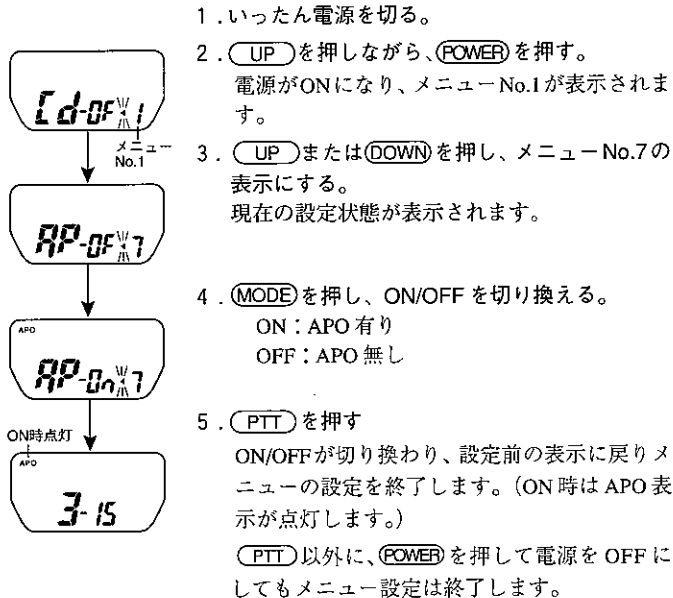
**PTT** 以外に、**POWER** を押して電源をOFFにしてもメニューの設定は終了します。

(注意)

- ・ コールトーン3は、音色を変えることはできません。
- ・ コールトーン1、2の音色を変更した時点では、コールトーンは送信されません。

## ■ APO (オートパワーオフ) のON/OFF (メニューNo.7)

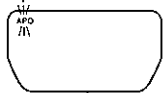
電源を切り忘れたとき働く節電機能です。1時間59分何も信号を受信せず、なんらかのキー操作もしなかった時、電源の切り忘れと見なして告知音を鳴らします。さらに同じ状態が1分間続くと(計2時間)自動的に電源を切り、APO状態になります。初期設定は「OFF」です。



1. いったん電源を切る。
  2. **UP** を押しながら、**POWER** を押す。  
電源がONになり、メニューNo.1が表示されます。
  3. **UP** または **DOWN** を押し、メニューNo.7の表示にする。  
現在の設定状態が表示されます。
  4. **MODE** を押し、ON/OFFを切り換える。  
ON：APO有り  
OFF：APO無し
  5. **PTT** を押す  
ON/OFFが切り換わり、設定前の表示に戻りメニューの設定を終了します。(ON時はAPO表示が点灯します。)
- PTT** 以外に、**POWER** を押して電源をOFFにしてもメニュー設定は終了します。

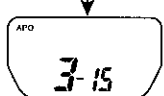
## ● APO 状態の解除

APO状態で点滅



APO機能が動作して電源がOFFになると、「APO表示」が点滅します（APO状態）。

この状態では全ての機能が停止します。



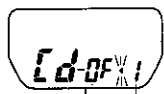
APO状態を解除するには、**POWER**を押す。  
電源がONになり、APO状態が解除されます。

(注意)

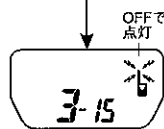
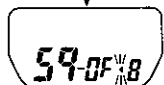
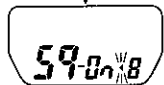
- ・オートパワーオフ機能が動作して電源がOFFとなった状態では、**POWER**以外のキー入力はできなくなります。なお、この状態でもマイコンは動作していますので、多少の電流は流れています。
- ・モニター中、オートチャンネルセレクト中はAPOは動作しません。

## ■ 常時モニターのON/OFF (メニューNo.8)

常時スケルチを開き、信号の状態を常時モニターする機能です。受信した信号が弱いとき、または常にスケルチを開いておきたいときに使用します。初期設定は「ON」です。



メニュー  
No.1



OFFで  
点灯

1. いったん電源を切る。
2. **UP**を押しながら、**POWER**を押す。  
電源がONになり、メニューNo.1が表示されます。
3. **UP**または**DOWN**を押し、メニューNo.8の表示にする。  
現在の設定状態が表示されます。
4. **MODE**を押し、ON/OFFを切り換える。  
ON：常時モニター OFF  
OFF：常時モニター ON
5. **PTT**を押す。  
ON/OFFが切り換わり、メニューの設定を終了します。  
OFF (常時モニター ON) に切り換えたときは、BUSY表示が点灯してノイズや音声聞こえます。

(注意)

- ・常時モニター機能ON時に、電源をOFFしたり、オートチャンネルセレクト機能をONにすると、常時モニター機能はOFFになります。
- ・グループ通話モードのときモニターにすると、そのチャンネルで受信した全ての音声聞こえます。

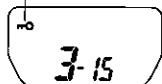
使  
い  
こ  
な  
し  
編

## こんな事もできます

### ■キーロックする (誤操作防止)

通話中はキーロックしておくで、間違ってもキーを押してもチャンネルやモードは変わらないので安心です。

キーロック表示



1. いったん電源を切る
2. (MODE) を押しながら、(POWER) を押して電源を入れる。  
"🔑 (キーロック表示)" が点灯します。  
(POWER) (PTT) [VOL] 以外は動作しなくなります。

キーロックを解除するには上記の操作1.2を繰り返し、"🔑 (キーロック表示)" が消えた状態にします。

### ■相手をコールトーンで呼び出す

相手を電話の呼出音のような音(コールトーン)で呼び出すことができます。各コールトーンは、操作時に設定されている音色で鳴り、確認することができます。

#### ●コールトーン1で呼び出す時

(PTT) を押したまま、(DOWN) を押す。

押している間コールトーン1が送信されます。

#### ●コールトーン2で呼び出す時

(PTT) を押したまま、(UP) を押す。

押している間コールトーン2が送信されます。

#### ●コールトーン3で呼び出す時

(オプションのリモコン対応マイク接続時のみ)

リモコン対応マイクの③を1回押す。

コールトーン3が3回送信されます。



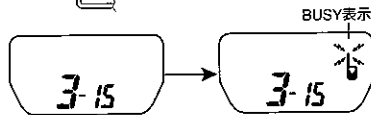
### ■一時モニター (オプションのリモコン対応マイク接続時のみ)

受信信号の状態を一時的にモニターする機能です。



1. オプションマイクの①を押す。

押している間だけ"BUSY表示" が点灯し、信号の状態をモニターできます。



(注意)

グループ通話モードのときモニターにすると、そのチャンネルで受信した全ての音声がかかります。

## こんな機能もあります

### ■表示部の自動照明機能

キー操作時に表示部がよく見えるように、照明が自動的に点灯/消灯する機能です。

電源を入れるとき点灯し、その後キー操作がないと5秒後に消灯します。また、キー操作を行うときも（**PTT**の操作を除く）、自動的に点灯します。その後キー入力がないと5秒後に消灯します。また、チャンネル番号、グループ番号の早送りで**UP**または**DOWN**を押している間はランプの点灯を継続します。この機能のON/OFFはできません。

(注意)

照明ランプ常時点灯がONに設定されている時は、本機能の動作にかかわらずランプは常に点灯しています。

### ■バッテリーセーブ機能

受信待ち受け状態でキー操作しない状態が約10秒続くと、バッテリーセーブ機能が働き電池の無駄な消費を防ぐ機能です。BUSY信号が検出されるか、キー操作が行われるとバッテリーセーブ動作は解除されます。この機能のON/OFFはできません。

(注意)

・オートチャンネルセレクト中とモニター中は動作しません。

### ■通話時間終了予告機能

本機の1回の通信時間は、送信、受信を合わせて3分間です。通話終了の30秒前になると表示部の数字が減速しながらカウントダウンを始めます。10秒前になると「ピッ」と予告音が鳴り、3分たつと送信禁止音と共に送信をストップし、受信待ち受け状態に戻ります。この機能のON/OFFはできません。

(注意)

続けて通信するときは、送信ストップ2秒後に**PTT**を押して相手を呼び出してください。

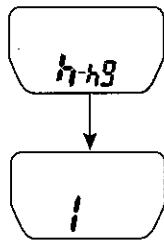
## 故障かなと思ったら

修理を依頼される前に次頁の「症状による確認項目」を点検してください。それでも回復しない場合や、動作がおかしい場合、キーを押しても反応しない場合は、リセットしてみてください。

### ■オールリセット

お客様が設定した内容は全て消去され、工場出荷時の初期設定状態に戻ります。

1. いったん電源を切る。
2. **UP**と**DOWN**を押しながら、**POWER**を押して電源を入れる。  
`h-h9` を表示しランプが点灯します。
3. **UP**と**DOWN**をはなす。  
ピープ音が鳴ってリセットされます。  
初期設定状態に戻り、チャンネル番号1が表示されます。



## ■症状による確認項目

症状	原因	処置 (参照頁)
電源が入らない。	a.電池の入れ方が違う。 b.電池が消耗している。	a.十ーを正しく入れる。(10頁) b.新しい電池に交換する。(10頁)
受信できない。 音量つまみを回しても音が出ない。	a. (PTT)が押されて送信中になっている。 b. グループ番号がちがう。	a. (PTT) をはなす。(17頁) b.グループ番号を相手と同じにする。(18頁)
相手と通話できない。	a. チャンネルかグループ番号が違う。 b. 相手との距離が離れすぎている。 c. 通話モードが違っている。	a. チャンネル番号、グループ番号を相手と同じに合わせる。(15、18頁) b. 9頁の通話のできる距離を目安に通話する。 c. 相手と同じ通話モードにする。(18頁)
どのキーを押しても表示が変化しない。	キーロックになっている。	キーロックを解除する。(36頁)
照明が消えない。	照明の常時点灯がONになっている。	メニューNO.4「照明ランプ常時点灯」の設定をOFFに切り換える。(31頁)
電池がすぐ無くなる。	照明の常時点灯をよく使う。	常時点灯は必要な時だけ使う。(31頁)
聞き取れない音が入ったり、何も聞こえないのに、BUSY表示が点灯する。	a. 同じチャンネルで別のグループ番号を使っているグループがいる。 b.スクランブル通話しているグループがいる。	a. そのチャンネルが空かないときはチャンネルを変更する。 b. オートチャンネルセレクトで他の空いているチャンネルを探す。(22頁)
チャンネルセレクトを止められない。	キーロックになっている。	キーロックを解除する。(36頁)
音量を大きくするとブーという音がする。表示がすぐ消える。	電池が消耗している。	新しい電池に交換する。(10頁)
送信ができない。	BUSY表示が点灯している。	チャンネル番号を変更するか、BUSY表示が消えるのを待つ。(16頁)

## オプション

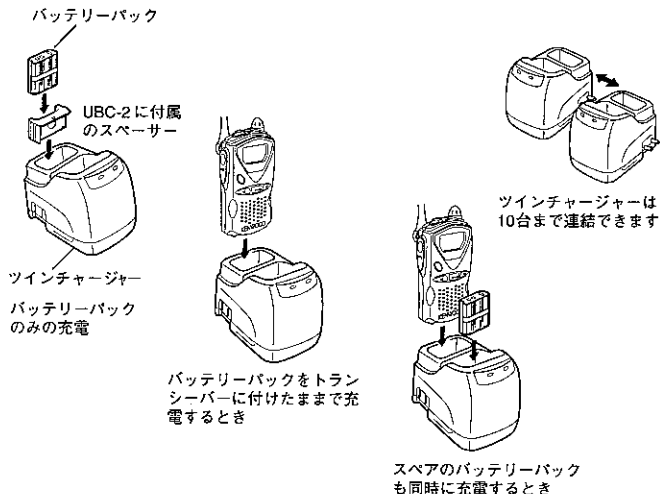
本機には、次のようなオプション (別売) が用意されています。

- ・EMC-3  
イヤホン付きクリップマイクロホン
- ・HMC-3  
VOX、PTT付きヘッドセット
- ・HMC-4  
リモコン対応 VOX/PTT/TOT 切換式ヘッドセット
- ・HS-9  
ブチ型イヤホン
- ・SMC-32  
スピーカーマイクロホン
- ・SMC-34  
リモコン対応ポリウム付きスピーカーマイクロホン
- ・UBC-2  
ツインチャージャー
- ・UBC-4  
チャージャー
- ・UPB-1  
バッテリーパック (3.6V 700mAh)
- ・USC-3  
キャリングケース

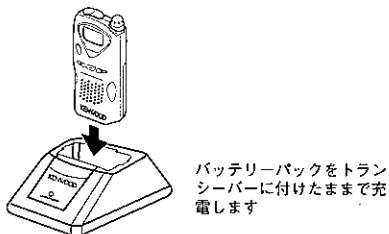
## ■オプションの使い方

充電に際しては、充電器の取扱説明書をお読みください。

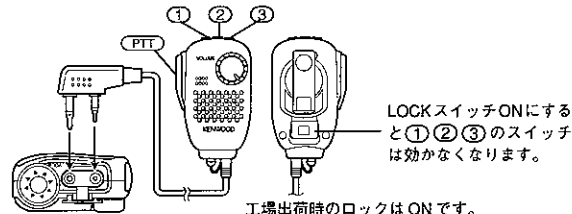
- UBC-2 (ツインチャージャー 充電時間：約8時間)
- UPB-1 (バッテリーパック 3.6V 700mAh)



- UBC-4 (チャージャー 充電時間：約8時間)



- SMC-34 (リモコン対応ボリューム付きスピーカーマイクロホン)



(注意)

SP/MIC端子に、スピーカーマイクロホンなどを接続したときは防滴にはなりません。

## 定格

送受信周波数	422.200~422.300MHz (h1~h9ch) 422.050~422.175MHz (1~11ch) 12.5kHzステップ
電波型式	F3E
周波数安定度	±4ppm (-10℃~+50℃)
消費電流	送信時70mA以下 受信定格出力時120mA以下 受信待ち受け時50mA以下 セーブ時(平均)約10mA
性能保証温度範囲	-10℃~+50℃
電源電圧	定格電圧DC 4.5V (-接地)
送信出力	10mW
低周波出力	90mW以上(定格電圧、8Ω負荷、10%歪時)
受信感度	-8dBμ以下(12dB SINAD)
寸法mm(突起物含まず)	幅(56)×高さ(106)×奥行き(26.5)
質量(重量)	約180g(単3アルカリ電池3本を含む)