



# ご使用の前に

## 説明上の注釈について

- このマークが付いた注釈は、使用上での注意事項が記載されています。
- このマークが付いた注釈は、使用上での補足事項が記載されています。

## 運用上のご注意

- 施設の管理等により、無線機器の使用が禁止されているところでは、本機を使用しないでください。

## ご使用上の注意

- 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。
- 本機を複数でご使用いただく場合、近距離(約10m以内)で同時に通信しないでください。異なるチャンネル同士であっても、妨害を与えたり受けたりする場合があります。
- 通話のできる距離は地形や環境(天候や建物などの障害物)によって、送受信しにくくなることがあります。そのようなときは、少し場所を移動して運用してください。
- 目安は下記のとおりです。建築物が多い地域や、自動車などの金属物体の周囲では、通話のできる距離が短くなります。  
※送信出力5W出力時
  - 市街地: 0.5km ~ 1km
  - 見通しのよい場所: 1km ~ 4km

## 免責事項について

本機の故障・誤動作などにより、利用の機会(通話など)を逸したために発生した障害などの付随的損害については、当社は一切その責任を負いかねます。

## 音声圧縮(符号化)方式について

米国DVS社の開発したAMBE(Advanced Multi-Band Excitation)方式を採用し、本機はAMBE+2™に対応しています。  
The AMBE+2™ voice coding Technology embodied in this product is protected by intellectual property rights including patent rights, copyrights and trade secrets of Digital Voice Systems, Inc. This voice coding Technology is licensed solely for use within this Communications Equipment. The user of this Technology is explicitly prohibited from attempting to extract, remove, decompile, reverse engineer, or disassemble the Object Code, or in any other way convert the Object Code into a human-readable form. U.S. Patent Nos. #8,315,860, #8,595,002, #6,199,037, #6,912,495, #8,200,497, #7,970,606, and #8,359,197.

## 電波法に関するご注意

- 本機は電波法に基づいて、特定無線設備の工事設計についての認証を取得した、デジタル簡易無線機です。本機裏面の技術基準適合証明ラベルをはがして使用することは、電波法により禁止されています。
- 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。

## 防塵/防水性能について

- 本製品は設計段階において該当する防塵/防水性能の試験をおこないその性能を確認しておりますが、実際の使用においては下記の条件や注意事項をお守りください。
- 防水保護IP67相当の防塵/防水性能を備えていますが、実際のご使用にあたって、全ての状況で防塵/防水を保証するものではありません。
  - ナット付きのオプションを使用する場合は、プラグを確実に取り付けてからナットで固定してください。また、取り付ける際には、微細なゴミ(微細な繊維、髪の毛、砂など)を挟んでいないか、ご確認ください。
  - 石鹼水、洗剤、調味料、ジュース、海水、油など水道水以外のものをかけたり、浸けたりしないでください。また、高温のお湯に浸けたり、かけたりしないでください。
  - 本機が濡れているときは防水カバーを開けないでください。
  - オプションを接続するときはプラグを確実に固定してください。
  - オプション自体の防塵/防水性能は各オプション製品により異なります。
  - 充電台やACアダプターは防塵/防水性能ではありません。本機が濡れている状態では使用しないでください。
  - 本機に衝撃を与えた場合は、防塵/防水性能に影響を与える場合があります。

## 本機の付属品

保証書 ..... 1  
取扱説明書(本書) ..... 1

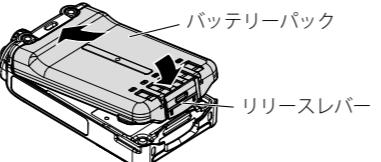
## バッテリーパックについて

本器に使用できる充電式バッテリーパックは下記です。  
• KNB-74L ..... リチウムイオンバッテリーパック(1100mA/h)  
• KNB-75L ..... リチウムイオンバッテリーパック(1800mA/h)

## バッテリーパックの取り付け/取り外し

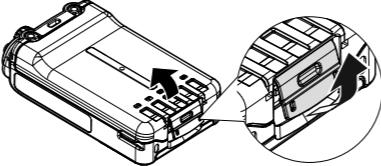
### バッテリーパックの取り付け

バッテリーパック上側の凸部と本体裏側のみぞを合わせ、リリースレバーを本体にロックさせます。



### バッテリーパックの取り外し

バッテリーパックのリリースレバーを開きながら取り外します。



◆ バッテリーパックを取り外す際は、無線機本体やバッテリーパックを落とさないように注意してください。

## バッテリーパックの特性について

- 充放電を繰り返すと、使用できる時間が徐々に短くなります。
- 使用せずに置いておくだけでもわずかながら電池の劣化が進みます。
- 低温での充電時間は、室温時より長くなる場合があります。
- 高温状態で充放電したり、無線機を使用すると寿命が短くなります。また、高温状態での保管も劣化の進行が早まります。車の中に置いたままにしたり、暖房機の上に置いたりしないでください。
- バッテリーパックを高温状態で放置すると使用できなくなります。バッテリーパックが冷えてから使用してください。冷えても使用できない場合は、一度充電してください。使用できるようになります。
- 長期間保存後は、電池容量が低下していることがあります。必ず充電してからご使用ください。
- 満充電しても使用時間が短くなってきた場合は、バッテリーパックの寿命です。このまま充電/放電を繰り返すと、液漏れの原因になることがあります。新しいバッテリーパックをお買い求めください。

## バッテリー使用時間の目安(Typ値)

送信出力5Wで、送信5/受信5/待受け90の比率にて連続運用した場合  
※( )内はバッテリーセーブの設定

- KNB-74L: 約9時間(ON)/約7時間(OFF)
- KNB-75L: 約15時間(ON)/約11時間(OFF)

## バッテリー残量警告

バッテリーの容量が減ると、表示部の「」が点滅して知らせます。送受信LEDが赤に点滅し警告音が鳴ります。早めにバッテリーパックを充電するか交換してください。

## 使用済み充電池の取扱い注意事項

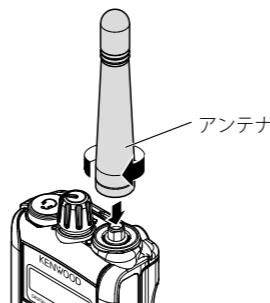
- プラス端子、マイナス端子をテープ等で絶縁してください。
- 被覆をはがさないでください。
- 分解しないでください。

Li-ion 00 充電式  
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、当社営業担当窓口または代理店へお持ちください。リサイクルにご協力をお願いいたします。

◆ バッテリーパック、充電器、ACアダプター、ベルトフックは専用品を使用してください。  
◆ バッテリーパックは出荷時には満充電されていません。お使いになる前に必ず満充電にしてご使用ください。  
◆ 長時間お使いにならないときは、バッテリーパックを本機から取り外してください。  
◆ バッテリーパックの端子をショートさせたり、バッテリーパックを火中に投げたりしないでください。また、分解しないでください。

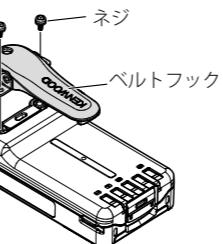
## アンテナの取り付け

アンテナの根元を持ち、本体上面のコネクタに時計方向(右)に固定されるまで回して確実に取り付けます。



## ベルトフックの取り付け

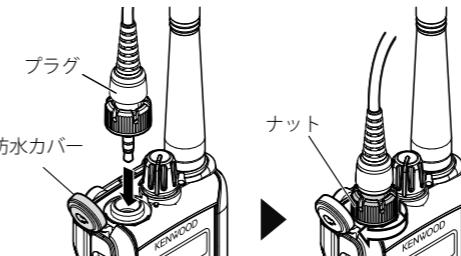
ベルトフック KBH-20と本体のネジ穴を合わせて、ベルトフックに付属のネジで取り付けます。ベルトフックを本体のネジ穴に合わせて、ネジで緩まないようにしっかりと取り付けてください。



◆ 付属以外のネジを使用しないでください。  
◆ ネジの緩みがないか時々確認してください。

## オプション機器の接続

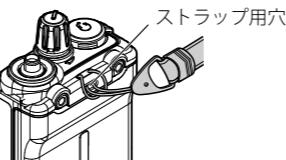
イヤホン/マイクロホンなどを接続します。  
防水カバーを外して、無線機の接続端子にオプション機器のプラグを差し込み、プラグのナットを時計方向(右)に固定されるまで回して確実に取り付けます。



◆ 必ず無線機の電源を切った状態で接続してください。  
◆ プラグの差し込みが不十分の場合、電源を入れたときに警告音が鳴り「コネクタ異常」と表示されます。  
◆ 使用前に、オプション機器の取扱説明書をお読みください。  
◆ オプション一覧に記載している専用品を接続してください。専用品以外を接続すると誤動作や故障の原因になります。  
◆ プラグを取り外すときは、プラグ部をしっかりと取り外してください。ケーブルを持って取り外すと、故障の原因になります。

## ストラップの取り付け

市販品のストラップを取り付けるときは、無線機背面のストラップ用穴を使用してください。



◆ ストラップを持って無線機を振り回さないでください。故障やけがの原因となります。

## オプション一覧

本機用として下記のオプションが用意されています。

- KNB-74L ..... リチウムイオンバッテリーパック(1100mA/h)
  - KNB-75L ..... リチウムイオンバッテリーパック(1800mA/h)
  - KBP-9 ..... バッテリーケース(アルカリ単4電池×6本、防水)
  - KSC-256 ..... 6連急速充電器
  - KSC-45LCR ..... 連結充電台
  - KSC-45L SL ..... KSC-45LCR 4連結用ACアダプター
  - KSC-47L ..... 急速充電器
  - KMC-55 ..... スピーカーマイクロホン(防水)
  - EMC-13 ..... イヤホン付きクリップマイクロホン(インナーイヤータイプ、ライトユース)
  - EMC-14 ..... イヤホン付きクリップマイクロホン(耳掛けタイプ、ライトユース)
  - EMC-15 ..... イヤホン付きクリップマイクロホン
  - KHS-37 ..... ヘッドセット(耳掛けタイプ、ライトユース)
  - KEP-6 ..... イヤホン(イヤーハンガー付き)
  - KBH-20 ..... ベルトフック
  - KLH-203 ..... ハードケース
  - KSB-1 ..... ショルダーベルト
  - TCP-D151C用
  - KRA-22B ..... VHFヘリカルショートアンテナ
  - KRA-26B ..... VHFヘリカルアンテナ
  - TCP-D251C用
  - KRA-23 ..... UHFヘリカルショートアンテナ
  - KRA-27B ..... UHFホップアンテナ
- ◆ バッテリーケース KBP-9 使用時の送信出力はローパワー(1W)になります。  
◆ 本機に使用できるオプションが追加されたり、生産が終了することがあります。オプションについてはカタログなどをご覧ください。

## 仕様

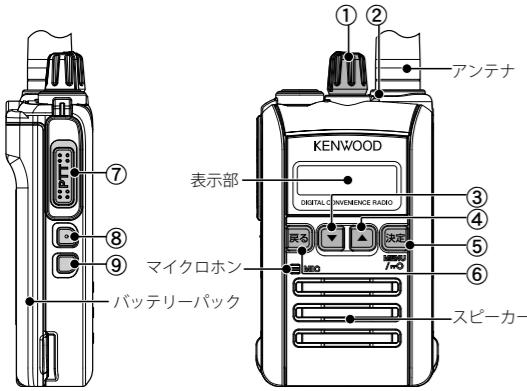
機種名 / 型式名	TCP-D151C
	TCP-D251C
送信出力	5W/1W
チャンネル数	TCP-D151C: 28ch TCP-D251C: 65ch
周波数	TCP-D151C: 許可された28波(154MHz帯) ※内9波はデータ通信のみ TCP-D251C: 許可された65波(467MHz帯)
電波型式	TCP-D151C: F1E, F1D, F1F(19波) F1D, F1F(9波) TCP-D251C: F1E, F1D, F1F
使用電源	7.4V DC ± 10%
外形寸法(突起物含まず)	幅×高さ×奥行 56 × 92 × 24.6 mm (KNB-74L装着時) 56 × 92 × 29.4 mm (KNB-75L装着時)
外形寸法(突起物含む)	幅×高さ×奥行 59.2 × 108.9 × 28.2 mm (KNB-74L装着時) 57.3 × 108.9 × 29.6 mm (KNB-75L装着時)
質量(アンテナ、ベルトフック、バッテリーパック含む)	TCP-D151C: 227g (KRA-22B, KNB-74L装着時) 259g (KRA-22B, KNB-75L装着時) TCP-D251C: 218g (KRA-23, KNB-74L装着時) 250g (KRA-23, KNB-75L装着時)
アンテナ端子(本体)	SMA-P
防塵・防水性能	IP54/55/67相当

※仕様は予告なく変更することがあります。

※本製品は種別コード3A(TCP-D151C)/3B(TCP-D251C)の無線機です。

# 各部の名称と機能

## 操作キー/ツマミ



### ①【電源/音量】

電源のON/OFF、および音量を調節します。

### ②送受信LED

送信時は赤色に点灯します。受信時は緑色に点灯します。  
選択呼出し受信のときは橙色に点滅します。

### ③【▼】

●押すとチャンネル番号が下がります。  
●押し続けると、押している間連続してチャンネル番号が下がります。

### ④【▲】

●押すとチャンネル番号が上がります。  
●押し続けると、押している間連続してチャンネル番号が上がります。

### ⑤【決定】

●押すと簡易メニューを表示します。  
●押し続けるとキーロック機能がON/OFFします。

### ⑥【戻る】

押している間、現在のチャンネルをモニターします。

### ⑦【PTT】

押すと送信します。押したままマイクロホンに向かって話します。

### ⑧【サイド1】

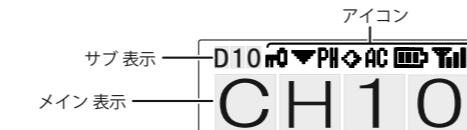
押し続けると送信出力が切り替わります。

### ⑨【サイド2】

押すと音量アッテネート機能がON/OFFします。

◆各キー動作機能は出荷時の設定です。販売店でのオプション設定により、動作機能は変更できます。  
◆選択呼出し機能を使用するには販売店にて設定が必要です。

## 表示部



### サブ表示

表示チャンネルの状態などを表示します。

### メイン表示

チャンネル番号やメッセージなどを表示します。

### アイコン

アイコン	説明
	受信している電波の強さを表示します。 : 強  : 中  : 弱  : 微弱
	バッテリー容量の残量を表示します。 : 高  : 中  : 低  : (点滅) : 要充電
	点灯：スキャン中。 点滅：スキャン一時停止。
	秘話機能がONのときに表示します。
	送信出力を表示します。 H : ハイパワー出力(5W) L : ローパワー出力(1W)
	セミ VOX 機能がONのときに表示します。
	キーロックがONのときに表示します。
	イヤホンモードがONのときに表示します。
	音量アッテネート機能がONのときに表示します。
	PTTホールド機能がONのときに表示します。
	セカンドPTT機能がONのときに表示します。
	モニター機能がONのときに表示します。
	表示しているチャンネルがスキャン対象のときに表示します。
	メッセージの受信履歴(スタックデータ)を表示します。 点灯：受信履歴に既読のメッセージがあります。 点滅：受信履歴に未読のメッセージがあります。
	プライオリティチャンネルが設定されているときに表示します。
	サイレントアラーム機能がONのときに表示します。
	サイレントアラーム動作中に受信があったときに点滅します。

### アイコン表示位置

アイコンは下記のように7列に表示されます。また、上位列のアイコンほど表示の優先度が高くなります。

1	2	3	4	5	6	7
					-	
				-	-	

◆各アイコンは、販売店にて機能が設定されている場合に表示されます。

# 操作のしかた

## 通話する

### 1 【電源/音量】を右(時計方向)に回して電源を入れる

「ピーッ」と鳴って電源が入ります。電源を切るには【電源/音量】を「カチッ」という音がするまで左(反時計方向)に回します。

### 2 【▲】/[▼]を押してチャンネルを合わせる



相手局の電波を受信すると、送受信LEDが緑色に点灯し、スピーカーから受信音が聞こえます。

### 3 【電源/音量】を回す

右(時計方向)に回すと音量が大きく、左(反時計方向)に回すと音量が小さくなります。

### 4 【PTT】を押す

送信状態になり、送受信LEDが赤色に点灯します。

●他に送信している無線局がないことを確認してから送信してください(送受信LEDの緑色が消灯していること)。

### 5マイクロホンに向かって話す

【PTT】を押し続けながら話します。マイクロホンは口元から3~4cm程度離してください。【PTT】を離すと待受受信状態に戻ります。

- ◆他に送信している無線局がないことを確認してから送信してください(送受信LEDの緑色が消灯していること)。  
◆使用できるチャンネルや表示されるチャンネル名は、設定により異なります。設定内容については販売店にお問い合わせください。  
◆TCP-D151Cは、データ専用チャンネルでの音声通話はできません。  
◆通信は免許状に記載された無線局の目的、通信の相手方、通信事項の範囲を超えないでください(非常通信など電波法で定める場合を除く)。

- ◆大きな声で話したり、マイクロホンとの距離が近すぎると、明瞭度が低下する場合があります。

## バックライト

キーを操作すると表示部と前面キーの照明が5秒間点灯します。

## タイムアウトタイマーについて

連続送信を自動的に停止する機能です。本機は、連続して5分以上の送信はできません。5分以上送信を続けると警告音が鳴り、送信が停止します。この場合1分以上経過しないと再度送信することはできません。

## 出荷時に設定されている機能

### 送信出力切り替え

送信出力をハイパワー(5W)からローパワー(1W)に切り替えます。

### ●【サイド1】を押し続ける

送信出力がローパワー(1W)に下がります。ローパワーのときに【サイド1】を押し続けると、送信出力がハイパワー(5W)に戻ります。

- ハイパワー時は「H」が、ローパワー時は「L」アイコンが表示されます。

### 音量アッテネート

一時的にスピーカーの音量を下げます。

### ●【サイド2】を押す

音量が下がります。音量が下がっているときに【サイド2】を押すと、元の音量に戻ります。

- 音量ATT時は「ATT」アイコンが表示されます。

### キーロック

操作キーをロックし、ポケットなどに入れているときの誤操作を防ぎます。

### ●【決定】を押し続ける

キーがロックされます。キーロック時は、「LOCK」アイコンが表示されます。キーロック中にキーを操作すると「ロック中」と表示されます。



キーロックしているときに【決定】を押し続けると、キーのロックが解除されます。

# 操作のしかた(続き)

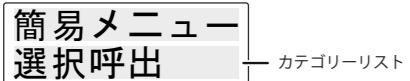
## メニュー モード

いろいろな機能をメニュー形式で実行 / 設定するモードです。

### メニューの表示

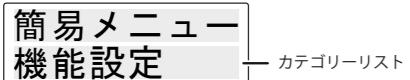
1 【決定】を押す

メニュー モードに入り、カテゴリーリストが表示されます。



カテゴリーリスト

2 【▼】/[▲]を押してカテゴリを選択する



カテゴリーリスト

3 【決定】を押す

設定項目が表示されます。



設定項目

4 【▼】/[▲]を押して設定項目を選択する



設定項目

5 【決定】を押す

起動項目は機能が動作します。

設定項目は設定値選択モードになります。



設定値

6 【▼】/[▲]を押して設定値を選択する

7 【決定】を押す

設定値が確定して、設定項目表示に戻ります。

8 【戻る】を押す

カテゴリーリストに戻ります。

9 【戻る】を押す

チャンネル表示に戻ります。



- ◆ カテゴリーが 1 つの場合は、手順 8 でチャンネル表示に戻ります。
- ◆ メニューは最大 8 つのカテゴリーに分類されますが、カテゴリーが 1 つしか設定されていない場合は、直接設定項目が表示されます。
- ◆ 表示されるメニューの項目やカテゴリーは設定により異なります。設定内容および機能の詳細や操作については、販売店にお問い合わせください。

## メニュー設定項目

表示	項目
D R 1 選択	ダイレクトチャンネル 1 に設定
D R 2 選択	ダイレクトチャンネル 2 に設定
D R 3 選択	ダイレクトチャンネル 3 に設定
D R 4 選択	ダイレクトチャンネル 4 に設定
D R 5 選択	ダイレクトチャンネル 5 に設定
マイクタイプ	外部マイクロホンタイプ
固定音量	固定音量
グループ呼出	グループ呼出
グループ+D	グループ+ステータス
グループ+ M	グループ+ SDM (ショートデータメッセージ)
個別呼出	個別呼出
個別+D	個別+ステータス
個別+ M	個別+ SDM (ショートデータメッセージ)
ローパワー	送信出力 (ロー・パワー)
メンテ	メンテナンスモード
モニター	モニター ON/OFF
優先CH	プライオリティチャンネルに設定
PTT HOLD	PTT ホールド ON/OFF
受信音特性	受信オーディオイコライザー
受信 A G C	自動音量制御
スキャン	スキャン
スキャン対象	スキャン対象 (チャンネル)
秘話	秘話 ON/OFF
秘話鍵名	秘話鍵リスト番号
サイレント	サイレントアラーム
受信履歴	受信履歴
ステータス	ステータス
メッセージ	メッセージモード
パスワード	無線機/パスワード
送信音特性	送信オーディオイコライザー
送信 A G C	自動マイクゲイン制御
一括 UC	一括 UC
セミ VOX	セミ VOX ON/OFF
VOX 感度	セミ VOX マイク感度
イヤホン切替	イヤホンモード
縦倍角設定	縦倍角メニュー表示
自動液晶照明	自動バックライト
2nd PTT CH	セカンド PTT チャンネル
2nd PTT BEEP	セカンド PTT ピープ音
2nd PTT TIME	セカンド PTT スキャン再開時間
全初期化	全設定初期化

## PF(プログラマブルファンクション)

販売店のオプション設定により本機のキーに下記機能などが設定できます。  
<設定できる機能の詳細や操作については販売店にお問い合わせください。>

- なし
- バックライト
- ワンタッチコール
- チャンネルアップ/ダウン
- 最終受信チャンネル (スキャン)
- ダイレクトチャンネル
- エマージェンシー
- 外部マイクロホンタイプ
- 選択呼出し設定
- ステータス
- ショートメッセージ
- キーロック
- 送信出力 (ロー・パワー)
- 簡易メニュー
- モニター
- プライオリティチャンネルに設定
- PTT ホールド
- 受信オーディオイコライザー
- 送信オーディオイコライザー
- 自動音量制御
- 自動マイクゲイン制御
- スキャン
- 秘話
- サイレントアラーム
- 音量アッテネート
- 音声アナウンス
- セミ VOX
- セカンド PTT

## デジタル通信について

設定内容や機能の詳細については販売店にお問い合わせください。

### ユーザーコード(UC)通信

同じチャンネルを複数のユーザーが使用する場合、同じユーザーコードを設定している通話グループの音声しか聞こえないようにする方式です。本機はユーザーコード (UC) を 1 ~ 511 の範囲で設定できます。

### 選択呼出し機能

選択呼出し機能を使用すると、個別、グループと自由に選択して呼び出すことができます。選択呼出し機能の呼び出しを受けると、各々の呼び出し音が鳴り LED が「橙」に点滅します。

### 個別呼び出し

相手局を個別に呼び出して通話できます。

### 個別呼び出し(アクノリッジ要求)

相手局が通話可能であることを確認して通話できます。

### グループ呼び出し

グループ分けに対応した呼び出し通話ができます。

### ステータスおよびショートメッセージ機能

あらかじめ設定された簡易メッセージ (「休憩中」「作業中」など) を送信する機能です。メッセージを受信すると表示部に「■」が点滅して知らせます。受信したメッセージは受信履歴モードで確認できます。

### 秘話通信

音声データに暗号化をおこない、秘匿性を高めた送受信ができます。