

水や埃、衝撃に強い堅牢設計

高品質な通話を実現したデジタル無線機



一般業務用無線/簡易無線 携帯型無線機カタログ

TCP-D143/D243/D343シリーズ

本体
2年保証
IP54/55/67
MIL-STD

業務用無線機は「デジタル」の時代へ。 アナログの問題点を「デジタル」で解決。

従来のアナログ業務用無線機では、相手の声が雑音で聞き取れない、距離が離れると聞き取りづらくなるといった問題がありました。

TCP-D143/D243/D343シリーズは、評価の高い4値FSKデジタル方式を採用。

とくに通話品質に関して、従来のアナログ無線機に比べてノイズが少なく明瞭な音声で通話ができます。

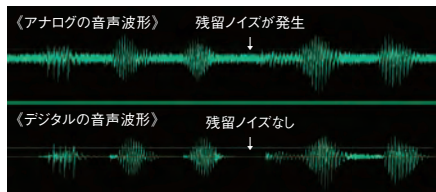
デジタル/アナログのデュアルモード(TCP-D243簡易無線を除く)対応で、

予算に応じてデジタルへの段階的な移行にも、柔軟に対応できます。

デジタルならではの高い通話品質

● 残留ノイズのないデジタル通話

デジタル無線機には、アナログ無線機特有の残留ノイズがないため、クリアな音声で通話ができます。



《上図》アナログでは残留ノイズにより音声が増え、聞き取りにくくなります。

《下図》デジタルでは残留ノイズがないため、音声を明瞭に聞き取れます。

● DSP採用により音声は高音質に、遅延は最小限に抑制

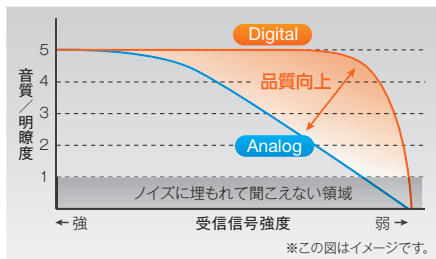
当社のオーディオメーカーとしての先進技術を活かし、より一層の高音質設計にこだわり、AMBE+2™ ボコーダーを搭載したDSPを採用。



また、DSP内部処理の最適化により、デジタル音声特有の「遅延」を最小限に抑制します。

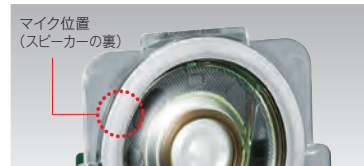
ノイズが少なく、明瞭度が高い通話を実現するAMBE+2™ ボコーダーを搭載したDSP。

● 遠くにいる相手の声も明瞭で聞き取りやすいデジタル通話



アナログ無線機のように、通話距離が離れ受信信号強度が弱まるにつれて相手の音声聞き取りづらくなることがなく、一定の距離までは遠近にかかわらず明瞭に聞き取れます。

● 独自のマイク取り付け構造で雑音をカット

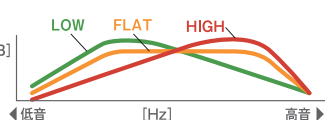


マイクをスピーカーの背面に設置した独自のマイク取り付け構造によって、手のこすれ音や風切り音などの不快なノイズを抑制します。

● 使用環境に応じて音質の調整が可能

《オーディオ・イコライザー》

高域(HIGH)・中域(FLAT)・低域(LOW)から明瞭度の高い音質を選択



《オートボリューム（自動マイクゲイン制御）》

送話音量・受話音量を自動的に調整

《外部マイク選択》

外部接続するマイクの種類によってそれぞれ最適な音質に調整

《ノイズサプレッサ》送信音声のノイズを除去

《ローカットフィルター（低周波成分除去）》

低域をカットし、アナログ無線のような音声に調整



一般業務用無線／簡易無線 携帯型無線機

TCP-D143/D243/D343シリーズ

● 一般業務用4値FSKデジタル方式を採用

ARIB STD-T102狭帯域デジタル通信方式に準拠。電波の有効利用が可能で、リーズナブルな導入費用でデジタル化をサポートします。

その他のデジタルならではの特長

● 第三者に通話を聞き取られない秘話機能

16bit(32,767通り)のデジタル暗号処理*で高い秘話性を実現しています。
※デジタルモード時のみ

● 騒音環境でも快適な通話、DSPデジタルノイズキャンセリングスピーカーマイク（オプション）対応

DSPデジタルノイズキャンセリングスピーカーマイク「KMC-52D」を使用することで、スピーカーマイクに内蔵したDSP処理により、周囲のノイズを大幅に低減。騒音環境でも快適な通話を実現します。

使いやすさと業務用としての堅牢性を追求

●手にフィットするコンパクトデザイン



KNB-62L装着時 奥行き32.2mm
KNB-57L装着時 奥行き33.2mm

スリムで、コンパクトなボディ。大容量バッテリー（KNB-57L）装着時でも奥行きが1mmしか変わりません。

●省エネ化による長時間運用

新開発のオリジナルASIC（Application Specific Integrated Circuit）の搭載で部品



を集積化した省電力設計によって、長時間運用を可能にしています。

オリジナルASIC

●暗いところでも見やすいバックライト



液晶画面と前面の操作キーには暗いところでも見やすく操作しやすいバックライトを搭載しています。

●読みやすい日本語表示

画面はフルドットLCDで、全角7文字までの日本語表示に対応しています。

●「本体2年保証」を実現した高い堅牢性

独自の二重構造パネルを採用することで、液晶をしっかりと保護し、衝撃やねじれに強い優れた耐久性を実現。米軍用規格MIL-STD810C/D/E/F/Gの12項目に適合し、さらにトップクラスの防塵・防水性能IP54/55/67を実現しています。



粉塵の侵入を許さない（IP6_防塵形）



全方向からの噴流に耐える（IP_5防噴形）



水没にも負けない（IP_7防浸形）



落下・衝撃に強い（二重構造パネル）

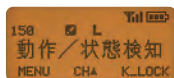
その他

- 4段階のバッテリー残量表示
- 5段階の受信シグナリング表示
- RoHS指令対応
- 送受信LEDランプ装備（無線機上部）

現場の安全管理や業務効率改善をサポート（代理店オプション）

●利用者の動きを見守るモーションセンサー搭載

無線機の傾きや振動の状態を検出して利用者の緊急事態を発報。不慮のトラブルをいち早く他の利用者に知らせます。



●利用者の安否を音で確認するローンワーカー機能

定期的に鳴る呼び出し音で利用者の安否を確認。呼び出し音を利用者が止められない状況には緊急事態を発報します。

●選択呼び出しが可能なセレコール機能

グループ別/一斉/個別と、必要に応じて呼び出し相手を選択できます。



●GPSによる位置情報管理も可能

オプションのGPS内蔵スピーカマイクロホン「KMC-47GPSD」を組み合わせた場合、GPS位置情報管理システムLocaMotion（ロケモーション）の活用も可能です。

●その他のオプション設定機能

- チャンネルごとにグループ設定を可能にするユーザーコード通信*1（TCP-D143SR/D243SR/D343SRは63通り、TCP-D143CR/D243CRは511通り）
- 相手が通信圏内にあるか確認できるコネクトアンサー*2
- 着信時に相手の音声を消音できるサイレントアラーム
- 全角32文字まで登録可能なショートメッセージ送信*2
- 緊急時の通報に威力を発揮するエマージェンシー機能*3
- 事前に設定したメッセージを送信できるステータスコール
- 送信時間を設定できるタイムアウトタイマー
- 話中の送信を禁止できるビジーチャンネルロックアウト
- 誤操作を防ぐキーロック
- チャンネル読み上げ
- 送信出力HIGH/LOW切り替え（送信出力HIGHに設定されているチャンネルが対象）
- パワーONチャンネル設定
- テレメータなど、データ通信に利用しやすいトランスペアレントモード

※1 デジタルモード時のみ
※2 デジタル簡易無線に対応
※3 アナログ簡易無線除く

●簡易無線

UHF帯簡易無線TCP-D243はデジタル全チャンネル65chに対応。

※現在お使いのUHF帯簡易無線がアナログ無線機の場合、電波法によりアナログUHF帯簡易無線の使用期限は平成34年11月30日までとなります。

VHF帯簡易無線TCP-D143はデジタル28ch（内データ専用9ch）/アナログ9chに対応。

●一般業務用無線

TCP-D143/D243/D343一般業務用無線は評価の高い4値FSK狭帯域デジタル方式を採用。従来のアナログ方式にも対応することで、デジタル・アナログ両方式が利用できるデュアルモード対応となっています。

仕様

		一般業務用無線機	簡易無線機	一般業務用無線機	一般業務用無線機	簡易無線機
工事設計認証型式		TCP-D243FT	TCP-D243CT	TCP-D343FT	TCP-D143FT	TCP-D143CT
周波数範囲	デジタル	400～470MHz	UHF帯65ch	335.4～400MHz (アンテナ付属)	142～162.0375MHz	VHF帯28ch(内データ専用9ch)
	アナログ		—			VHF帯9ch
変調方式		4値FSK(デジタル)／ FM(アナログ)	4値FSK	4値FSK(デジタル)／FM(アナログ)		
電波型式	デジタル	F1C、F1D、F1E、F1F				F3E、F2D
	アナログ	F3E、F2D	—			
送信出力		5W/1W				
電源電圧		電池端子:DC7.4V±10%				
使用時間の目安(Typ値) (試験条件:送信5／受信5／待受90)		7時間以上(KNB-62L使用時)／11時間以上(KNB-57L使用時)				
外形寸法(突起物含まず)		幅56×高さ103.8×奥行き32.2(KNB-62L使用時)／33.2(KNB-57L使用時)mm				
外形寸法(突起物含む)		幅59.8×高さ122.3×奥行き37.3(KNB-62L使用時)／38.3(KNB-57L使用時)mm				
質量		約259g(KNB-62L使用時)／約291g(KNB-57L使用時)				

TCP-D143/TCP-D243/TCP-D343の防塵・防水保護等級について IEC/JIS規格 電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード)

【防塵】 外来固形物に対する保護等級		【防水】 水に対する保護等級	
IP5_	防塵形:タルク粉を1m ³ 当たり2kgの割合で浮遊させた中に8時間放置し所定の動作及び安全性を阻害する浸入がない。	IP_4	いかなる方向の水の飛沫によっても有害な影響を受けない。
IP6_	防塵形:上記条件に対して内部に浸入がない。	IP_5	防噴流形:内径6.3mmのノズルにより全方向に毎分12.5ℓの噴流水を3分間放水しても有害な影響を及ぼさない。
		IP_7	防浸形:水面下1m、30分間沈めても無線機に有害な影響を及ぼさない。

- 2年保証は無線機本体のみ。オプションの保証期間はそれぞれ異なります。
- TCP-D143/D243/D343の無線機の基本性能及びIP_7の防水性能を維持するために、保証期間終了後は年に一度の定期点検(有償)をお勧めします。
- TCP-D143/D243/D343の防水性能は、弊社指定オプションの「アンテナ」と「リチウムイオンバッテリー」「スピーカーマイクロホンKMC-42WまたはKMC-52D」を無線機本体に装着する事により、真水環境にてのみIP_7を保証します。塩水がかかる環境でのご使用は無線機の腐食の原因になり、防水性能を保証するものではありません。

TCP-D143/TCP-D243/TCP-D343用オプション



リチウムイオンバッテリー
(7.4V/1100mAh)
KNB-62L



大容量リチウムイオン
バッテリー
(7.4V/1800mAh)
KNB-57L



バッテリーケース
(単三形アルカリ乾電池×6本)
KBP-5
ローパワー出力(1W)で
ご使用ください。



連結充電台
KSC-45LCR



ACアダプター
(連結充電台
KSC-45LCR 4連結用)
KSC-45LSL



急速充電器
KSC-47L



6連急速充電器
KSC-256



TCP-D143用
VHFヘリカルショート
アンテナ(110mm)
KRA-22A
(142～150MHz)
KRA-22B
(146～162MHz)



TCP-D243用
UHFヘリカルショート
アンテナ(80mm)
KRA-23A
(400～450MHz)
KRA-23
(450～470MHz)



TCP-D143用
VHFヘリカルアンテナ
(167.5mm)
KRA-26A
(142～150MHz)
KRA-26B
(146～162MHz)



TCP-D243用
UHFホイップアンテナ
(149.7mm)
KRA-27A
(400～450MHz)
KRA-27B
(450～470MHz)



KSC-45LCRと
KSC-45LSLの
組み合わせ例



イヤホン付クリップ
マイクロホン
EMC-10



スピーカー
マイクロホン
(IP67対応)
KMC-42W



DSPデジタル
ノイズキャンセリング
スピーカーマイクロホン
(IP67対応)
KMC-52D



GPS内蔵
スピーカーマイクロホン
KMC-47GPSD



イヤホン
KEP-5
●イヤホンプラグ φ3.5mm
(スピーカーマイクロホン用)



ブチホン型
イヤホン
HS-9(G)
●イヤホンプラグ
φ2.5mm
(KEJ-2用)



イヤホンジャック
アダプター
KEJ-2
●イヤホンジャック
φ2.5mm



ショルダーベルト
KSB-1



ハードケース
KLH-177



ベルトフック
KBH-12

AMBEはDigital Voice Systems, Inc. の登録商標です。LocaMotionは株式会社JVCケンウッドの登録商標です。

●本カタログの内容は2016年5月現在のものです。●仕様・意匠は改善のため予告なく変更することがあります。●本カタログに掲載した製品写真は撮影上および印刷上の条件により、実際の色と異なる場合があります。●本カタログに掲載の液晶画面表示はイメージです。●直射日光が当たる車内に放置することはお避けください。

安全点検
の
お願い

このような症状はありませんか

- 電源コードが傷んでいる。
- 変なにおいがしたり、煙が出たりする。
- 内部に水や異物が入った。

ご使用中止

お買い上げの販売店へ
ご相談ください。



安全に関する
ご注意

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前の前に必ず「取扱説明書」と「安全上のご注意」をよくお読みください。
- 「水、湯気、湿気、ほこり、油煙」等の多い場所に設置しないでください。「火災、感電、故障」等の原因となることがあります。

■このカタログについてのお問い合わせ

株式会社JVCケンウッド
国内無線システム営業部
TEL 045-443-3122



エクセリ

株式会社エクセリ
(代理店届出番号C1909977)
東京都墨田区菊川3-17-2 アドン菊川ビル4F
北海道旭川市6条通8-36-25 セントラル旭川7F-G号室
大阪府大阪市中央区久太郎町1-9-5 本町EASTビル7F
お問い合わせ総合ダイヤル 03-3662-0551
URL: <https://www.exseli.com/>
証券コード:158A