

株式会社 JVCケンウッド

2023年11月7日

機能の充実化と実用性を追求した、ハンディタイプアマチュア無線機の新モデルが登場

144/430MHz デュアルバンダー「TH-D75」を発売

～「D-STAR®」※1方式の2波同時受信に加え、リフレクター・ターミナルモードに対応～

株式会社 JVC ケンウッドは、KENWOOD ブランドより、ハンディタイプアマチュア無線機の新モデルとして、144/430MHz デュアルバンダー「TH-D75」を2024年1月下旬より発売します。

本機は、新たに「D-STAR®」方式の2波同時受信に加え、リフレクター・ターミナルモードに対応したほか、ボイスガイダンスの強化、スタンドアローンデジピーター機能の追加など、機能を充実化。また、Bluetooth®に対応するほか、USB Type-C™ 端子を新搭載し、実用性を追求しました。

※1：Digital Smart Technologies for Amateur Radio の略。日本アマチュア無線連盟が開発したアマチュア無線のためのデジタル通信で、海外でも広く普及しています。

品名	型名	希望小売価格（税込）	発売時期
144/430MHz デュアルバンダー	TH-D75	89,760 円	2024年1月下旬

**<企画意図>**

アマチュア無線機は、シニア層を中心に、ミドル層を含めて根強いユーザーがいます。また近年、有資格者の監督があれば無資格者でも運用できるようになり、より運用しやすくなったことから、高校や大学の無線部が復活するなどの動きも見られます。また、アマチュア無線の初心者には、無線機本体・アンテナ・バッテリーが一体型で手軽にどこにでも持ち運べるハンディタイプから運用を始める傾向があります。

そこで今回当社は、ハンディタイプアマチュア無線機の新モデルとして 144/430MHz デュアルバンダー「TH-D75」を発売します。本機は、ユーザーに長く愛用いただいた先行モデル「TH-D74」（2016年8月発売）を進化させ、運用の幅を広げるため、機能の充実化と、さらなる実用性を追求。機能面では、新たに「D-STAR®」方式の2波同時受信、および「D-STAR®」リフレクターへの手軽なアクセスを実現したリフレクター・ターミナルモードに対応するほか、ボイスガイダンスの強化、スタンドアローンデジピーター、ワイドバンド・マルチモード受信機能などを追加しました。また実用面では、Bluetooth® や microSD/SDHC メモリーカードへの対応に加えて、新たに USB Type-C™ 端子も搭載し、使い勝手を強化しました。

当社は、これまで培ってきた無線技術を投入した本機を、初心者からベテランまで幅広いユーザーの無線運用ニーズに応える新たなハンディタイプアマチュア無線機として市場展開していきます。

<主な特長>

1. パケット通信を応用して双方向でリアルタイムなデータ通信を実現する「APRS」に対応

1) GPSと連動した相対表示コンパスや気象局情報表示に対応

本体内蔵のGPSによる自局のリアルタイム情報に加え、あらかじめ設定した自局の情報と相手局の距離/方角/進行方向/移動速度をひと目で表示できる相対表示コンパスに対応。自局との位置や進行方向の関係を認識しやすくしました。また、気象観測装置から取得する気象局の情報（降雨量、気温、風向、風速、気圧、湿度データ）をカラーで表示することも可能です。

2) 最大100局までのステーションリストに対応

移動局、基地局、気象局、オブジェクトといったステーションを最大100局まで保持でき、受信するステーション種別の制限、並び替えも可能です。また、ローカル情報をオブジェクトとして発信できます。

3) リアルタイムにメッセージの送受信が可能

「APRS」の運用局同士でリアルタイムにメッセージの送受信ができます。パネルキーでの文字入力、および定型文からの選択による送信が可能です。

4) 「APRS」プロトコルによるQSY機能に対応、「FM」または「D-STAR[®]」の音声チャンネルが設定可能

「APRS」局からのビーコンに埋め込まれた周波数や、受信している「D-STAR[®]」レピーターなどの情報により、「FM」または「D-STAR[®]」の音声チャンネルが設定でき、すばやいQSY（周波数変更）が可能です。「D-STAR[®]」のゲートウェイ通信も自動で設定されます。

5) 「スタンドアローンレピーター機能」に対応

本機単体でも、「APRS」の中継局として運用できる「スタンドアローンレピーター機能」に対応。アウトドアなどのシチュエーションで臨時の中継局が構成でき、山に囲まれた盆地のようなロケーションへも「APRS」の通信カバレッジを広げることが可能です。

2. 日本アマチュア無線連盟（JARL）が推進するアマチュア無線のデジタル通信方式「D-STAR[®]」に対応

1) AバンドとBバンドで「D-STAR[®]」の2波同時運用が可能

本機では、AバンドとBバンドを同時にDV/DRモードを運用することができます。

2) 音声モードとデータモードによるフレキシブルな運用が可能

シンプレックス通信、シングルレピーター経由の通信、レピーター間のゲートウェイ通信など、多彩な運用により、ローカルから海外まで交信が可能です。また、デジタルならではのクリアな音声で多様な通信が楽しめます。

3) DVファストデータモードの搭載により、快適なデータ通信を実現

未使用の音声フレームにデータを乗せて通信スループットを高速化するDV（デジタルボイス）ファストデータモードの搭載により、快適なデータ通信を実現します。

4) DRモードの搭載により「D-STAR[®]」レピーターに簡単にアクセスが可能

DR（「D-STAR[®]」レピーター）モードにおいてレピーターリストから選択するだけで、「D-STAR[®]」レピーターへのアクセスが可能です。また、ゲートウェイ通信の呼び出しに、PTTスイッチを押すだけで応答できるダイレクトリプライ機能や、カーチャック時やゲートウェイ通信時に、アクセス可能状態をアイコン表示やボイスガイダンスで確認できる機能も搭載。さらに、最大120件の送受信履歴の記録が可能のため、履歴から簡単に相手局を再設定することもできます。

3. 新たにリフレクター・ターミナルモードに対応、より手軽に「D-STAR[®]」リフレクター経由の交信が可能

「D-STAR[®]」リフレクターとはインターネット上にある「D-STAR[®]」の音声の中継サーバーです。本機は、MMDVM コマンドに対応しており、“BlueDV”のようなサードパーティー製アプリをインストールした Windows[®] PC や Android[™] 端末に Bluetooth[®] や USB ケーブルで接続し、そのまま「D-STAR[®]」リフレクターにアクセスが可能です。世界中のアマチュア局と交信できます。さらに、リフレクターにアクセスしながら同時に近くのレピーターを受信するようなことも可能です。

4. ワイドバンド・マルチモード受信に対応

Bバンドでは、0.1～524MHzのワイドバンド・マルチモード受信に対応し、LSB/USB/CW/AMモードでの受信も可能です。また、最小ステップ周波数20Hz^{※2}でゼロインを実現するファインモードを装備。0.1～10MHz帯の受信用にバーアンテナ^{※3}を内蔵。さらに、DV×DVモードにおいて、V×V、U×U、V×Uの2波同時受信機能を搭載しています。

※2：SSB、CW、AMモードのみ。

※3：SMA端子と切り替え可能。

5. 「IF出力モード」を搭載し、IF信号をUSBポートに出力可能

「IF出力モード」を搭載し、中心周波数12kHz、帯域幅15kHzのIF信号をUSBポートに出力が可能。サードパーティー製のPCアプリを使用すれば、本機で受信音を聞きながら、PCのバンドスコープで近くの周波数の状態を確認することもできます。

6. 発声内容の大幅拡充などにより、ボイスガイダンスを強化

7. シリアル通信、オーディオ出力などに加え、充電にも対応したUSB Type-CTM端子を新たに搭載

8. 新たにPTT付きBluetooth[®]ワイヤレスヘッドセット「KHS-55BT」（別売）からのPTT制御に対応

<その他の特長>

1. アウトドアでも視認性に優れた1.74型TFT半透過型カラー液晶を搭載

2. キーボード部に操作性の高いフラットな薄型キートップを採用

3. 防塵^{※4}・防水^{※4}性能を備え、過酷な環境でも運用可能

※4：JIS防塵・防水保護等級5級（IP55）相当。

4. 高性能GPSパッチアンテナを内蔵し、レピーター検索、GPSロガー機能、時刻自動補正機能に対応

5. microSD/SDHCメモリーカードに対応

6. PC用のフリーソフトウェア「MCP-D75」（メモリーコントロール用プログラム）、および「ARFC-D75」（周波数コントロール用プログラム）を用意

7. SSB/CW受信時の近接妨害信号を軽減する「IF受信フィルター」を装備^{※5}

※5：選択範囲SSB:2.2～3.0kHz、CW:0.3～2.0kHz、AM:3.0～7.5kHz。

8. 筐体構造や電子回路、音声コーデックなどの最適化により、高音質での送受信を実現

9. 受信EQ5バンド（0.4～6.4kHz）、送信EQ4バンド（0.4～3.2kHz）を設定できるオーディオコライザーを装備

<主な仕様>

型番		TH-D75
周波数範囲	送信	144～146, 430～440 MHz
	メイン受信 (Aバンド)	136～174, 410～470 MHz
	サブ受信 (Bバンド)	0.1 ～ 76 / 76 ～ 108 (WFM), 108 ～ 524 MHz
	受信できない周波数	253.8～255, 262～266, 271～275, 380.2～381.325, 412～414.4 MHz
総チャンネル数		1,000チャンネル
電波型式	送信	F1D, F2D, F3E, F7W
	受信	F1D, F2D, F3E, F7W, A1A, A3E, J3E
使用温度範囲	外部電源	-20°C ～ +60°C
	付属リチウムイオン バッテリー使用時	-10°C ～ +50°C
周波数安定度		±2.0 ppm (-20°C ～ +60°C 時)
アンテナ インピーダンス	SMA	50 Ω
電源電圧範囲	外部電源	DC 11.0 ～ 15.9 V (STD: DC 13.8 V)
	バッテリー端子	DC 6.0 ～ 9.6 V (STD: DC 7.4 V)

送信出力		バッテリー 7.4 V	外部電源 13.8 V		
	H	5 W	5 W		
	M	2 W	2 W		
	L	0.5 W	0.5 W		
	EL	0.05 W	0.05 W		
送信時電流 (Typ.)		バッテリー端子 7.4 V	外部電源 13.8 V		
	H	2.0 A	1.4 A		
	M	1.3 A	0.9 A		
	L	0.8 A	0.6 A		
	EL	0.5 A	0.4 A		
感度 (Typ.) アマチュアバンド	A: W/N 12 dB SINAD		0.18 / 0.22 μ V		
	A: DV BER 1% PN9 4.8 kbps		0.22 μ V		
	B: W/N 12 dB SINAD		0.20 / 0.25 μ V		
	B: DV BER 1% PN9 4.8 kbps		0.25 μ V		
	B: SSB Approx.10 dB S/N		0.20 μ V		
感度 (Typ.) 上記アマチュア バンドを除く	B: AM Approx. 10 dB S/N		4.00 μ V (0.3~0.52MHz), 1.59 μ V (0.52~1.8MHz) 0.63 μ V (1.8~54MHz), 1.12 μ V (54~76MHz) 0.50 μ V (118~175MHz), 0.63 μ V (200~250MHz) 1.12 μ V (380~524MHz)		
	B: FM Approx. 12 dB SINAD		0.32 μ V (28~54MHz), 0.56 μ V (54~76MHz)		
	A/B		0.36 μ V (118~144MHz)		
	B		0.36 μ V (148~175MHz)		
	A/B		0.36 μ V (200~222, 225~250MHz)		
	B		0.50 μ V (380~400MHz)		
	A/B		0.36 μ V (400~430, 450~490MHz)		
	B		0.63 μ V (490~524MHz)		
	B: W-FM Approx. 30 dB S/N		1.59 μ V (76~95MHz)		
	B		2.00 μ V (95~108MHz)		
	B: SSB Approx. 10 dB S/N		0.40 μ V (1.8~54MHz), 0.79 μ V (54~76MHz)		
	B		0.16 μ V (144~148MHz), 0.20 μ V (222~225MHz)		
	受信時電流 (Typ.)		定格出力時	SQL クローズ	セーブ時平均
シングル		260 mA	155 mA	50 mA	
デュアル		310 mA	225 mA	50 mA	
GPS		125 mA			
運用時間 (参考値) ※6※7Single, Save on, Rate 6:6:48 sec, GPS off		H	M	L	EL
	「KNB-75LA」 (1,820 mAh)	6 時間	8 時間	12 時間	15 時間
	「KNB-74L」 (1,100 mAh)	4 時間	5 時間	7 時間	9 時間
	「KBP-9」 (アルカリ AAx6)	-	-	3.5 時間	-
寸法 (幅 × 高さ × 奥行) 「KNB-75LA」 (1,820 mAh)		突起物含まず 56.0 × 121.95 × 32.5 mm			
質量 (本体のみ) 「KNB-75LA」 (1,820 mAh)		344 g (アンテナ、クリップ含む)			
付属品		アンテナ、リチウムイオンバッテリー (7.4V/1,820mAh) 、 充電用 AC アダプター、ベルトクリップ			

※6：送信 1：受信 1：待受け 8 の比率を繰り返した場合の目安 (測定条件/送信時 6 秒：受信 6 秒：待受け 48 秒)

※7：測定法は JAIA で定めた測定法による。

<商標について>

- ・APRSの商標は、譲受人であるTucson Amateur Packet Radio Corp.の許可を得て使用しています。
- ・「D-STAR®」は一般社団法人日本アマチュア無線連盟の登録商標です。
- ・USB Type-C™およびUSB-CはUSB Implementers Forumの商標です。
- ・Bluetooth®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、株式会社JVCケンウッドは、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。
- ・「Windows®」は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国や地域における登録商標または商標です。
- ・「Android™」は、Google LLC.の商標または登録商標です。
- ・その他、記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。



<「TH-D75」>

<本体上面>

本件に関するお問い合わせ先

【報道関係窓口】 株式会社 JVC ケンウッド 企業コミュニケーション部 広報・IR グループ

TEL : 045-444-5310 〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町三丁目 12 番地

【お客様窓口】 JVC ケンウッド カスタマーサポートセンター

TEL : 0120-2727-87 (固定電話からはフリーダイヤル) /

0570-010-114 (携帯電話からはナビダイヤル) / 045-450-8950 (一部 IP 電話から)

本資料の内容は発表時のものです。最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。

www.jvckenwood.com