

KENWOOD

144/430MHz デュアルバンダー TH-D74

新世界、ひろがる。

APRS
&
D-STAR

鮮やかな進化を遂げた
デュアルバンダー、新登場。

144/430MHz デュアルバンダー

TH-D74

出力/5W 技術基準適合証明等取得機種 (4アマ免許)

APRS D-STAR



*写真はバックライト照明時のイメージです。

待望の「APRS」&「D-STAR」。

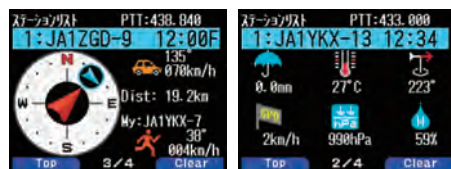
感性の赴くままに、新たな運用スタイルへ。

APRS

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通信プロトコル、APRSに対応。GPSを利用した位置情報やローカル情報の共有、メッセージ交換など、さまざまな機能を利用した通信が本機単体で楽しめます。

相手局位置情報、気象局情報

GPSによる自局のリアルタイム情報、または予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なりました。気象局の情報は降雨量、気温、風向、風速、気圧、湿度データをカラーで表示できます。



自局・相手局 相対表示コンパス 気象局情報

ステーションリスト、オブジェクト対応

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局まで保持できます。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、

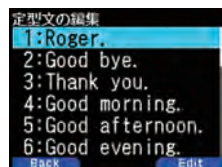


ステーションリスト オブジェクト設定

ローカルの情報を「オブジェクト」として発信できます。

メッセージ機能

APRS運用局同士でリアルタイムのメッセージの送受信が可能。パネルのキーで文字入力、または定型文から選択して送信できます。



カスタマイズ可能な定型文

QSY機能

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。

KISSモードTNC

APRS用の内蔵KISSモードTNCは、USBまたはBluetoothでPCに接続することで、PCによるAPRSの運用も可能です。

APRS メニューセッティング

その他にもSmartBeaconing、送信間隔自動延長、中継経路自動切替、APRSボイスなど、運用の幅を広げるさまざまな機能に対応しています。

アマチュア無線の自由度を高める各種機能に加え、音声品質も向上。

ワイドバンド、マルチモード受信に対応

バンドBでは、ワイドバンド受信が可能です。0.1～524MHz帯のDV/DVファストデータ/FM/NFM/WFM/AMに加え、SSB/CWも受信できます。最小ステップ周波数20Hz※1でゼロ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※2を内蔵。さらにVxV、UxU、VxUの2波同時受信機能を搭載しています。



HF帯 SSB受信 (PTTアイコンは操作/バンドを示します) IF受信フィルター設定
※1:SSB、CW、AMモードのみ ※2:SMA端子と切り替え可能

受信を快適にするIF受信フィルターを装備

SSB、CW受信時の近接妨害信号を軽減するIF受信フィルターは良好なスカート特性で混信の少ない受信が可能。かつてない快適な受信環境を実現します。(選択範囲SSB:2.2～3.0kHz、CW:0.3～2.0kHz、AM:3.0～7.5kHz)

IF出力モード

中心周波数12kHz、帯域幅15kHzのIF信号をUSBポートに出力可能。PC等で各種データ受信をスマートに行えます。

高性能DSPによる音声処理

受信EQ5バンド(0.4～6.4kHz)、送信EQ4バンド(0.4～3.2kHz)をそれぞれ設定できるオーディオコライザーを装備。お好みに合わせた音質調整が行えます。



144/430MHz デュアルバンダー

TH-D74

希望小売価格 72,800円(税抜き)
出力/5W

技術基準適合証明等取得機種



D-STAR

音声モードとデータモードを持つデジタルアマチュア無線通信網のD-STARに対応。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の交信も可能です。

JARLが推進するD-STARに対応

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。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。



DVモード（シングルバンド）



APRS + DRモード（デュアルバンド）

DVファストデータモードを搭載

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ファストデータモードを搭載。より快適なデータ通信を実現します。

DR(D-STARレピーター)モードで簡単運用

アクセスレピーターと相手局をリストから選択して設定すれば簡単に相手局を呼び出すことができます。ゲートウェイ通信の呼び出しにPTTを押すだけでそのまま応答できるダイレクトリプライ機能、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で表示確認できる機能も搭載。また、最大120件の送受信履歴を記録。送受信履歴から簡単に

相手局を再設定することもできます。

デジタルファンクションメニューで設定

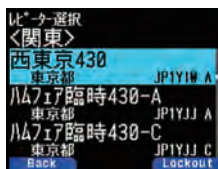
さまざまな運用スタイルを楽しめるのがD-STARの魅力。ワンタッチ操作で運用の切り替えができるメニューを個別に採用しています。



デジタルファンクションメニュー

容易に更新できるレピーターリスト

最新のレピーターリストは、Webサイトからダウンロード可能。USBケーブルやBluetooth、またはmicroSDカードを使ってPCから最新情報に更新できます。



レピーターリスト

ケンウッド独自の音質チューニング

音質に定評のあるケンウッド独自のチューニングにより、聞き取りやすく、明瞭な音声で通信を行えます。

IP54/55基準を満たすタフな防塵・防噴流性能

過酷な使用条件を想定して防塵・防噴流性能を高めました。埃っぽいアウトドアや急な降雨でも安心して運用できるヘビーデューティ仕様です。



APRSポップアップ

D-STARポップアップ

GPS内蔵

本体上面に高性能GPSパッチアンテナを装備。D-STARの最寄レピーター検索、移動軌跡を保存するGPSロガー機能、時刻自動補正機能も搭載しています。



豊富なインターフェースに標準対応

Bluetooth (HSP、SPP) に標準対応しました。microSD/SDHCメモリーカード、Micro-USB端子も装備し、PCとの柔軟な連携によるインターフェースを駆使した運用を可能にします。



PC用フリーソフトウェアでより便利

メモリーなどの設定をPC上で管理できる「MCP-D74 *3」、PC上から本機の周波数を自在に変更できる「ARFC-D74 *3」などのフリーソフトウェアが使えます。



*3:MCP-D74、ARFC-D74は商品発売後にケンウッドWebサイトからダウンロードできます。

TH-D74その他の機能

- 1000メモリーチャンネル ●1500レピーターリスト ●漢字、カタカナ表示 ●4段階の送信出力切替 (5/2/0.5/0.05W) ●ボイスレコーディング機能 (microSD/SDHC) ●ボイスメッセージ (4ch) ●ボイスガイダンス ●GPSロガーモード ●交信ログ (microSD/SDHC) ●スキャン (バンド、MHz、プログラム、メモリー、メモリーグループ、CALL、プライオリティー、D-STARレピーター) ●メモリーチャンネルロックアウト ●50波CTCSS/104 DCS コード ●クロストーン ●メータータイプ切り替え ●周波数ダイレクト入力 ●DTMFメモリー (10ch) ●EchoLink専用DTMFメモリー (10ch) ●FMラジオモード ●空線キャンセラー (トレインチャンネル) ●ナビトラ対応 ●カスタマイズ可能なパワーオンメッセージおよびビットマップ画像 ●Waypoint出力 ●日付時刻表示 ●周波数ステップ切り替え ●シフト ●VOX ●オートレピーターシフト ●モニター ●オートパワーオフ ●バッテリーセーブ ●キーロック ●APRSロック ●メモリーシフト ●キー操作音ON/OFF ●プログラマブルファンクションキー ●表示言語切り替え ●マイク感度切り替え ●LCDデマーマ3段階 ●リセット (VFO、Partial、Full)

TH-D74付属品

アンテナ、リチウムイオンバッテリー (7.4V/1800mAh)、充電用ACアダプター、ベルトクリップ、取扱説明書、保証書

見やすさ、使いやすさと、タフな堅牢性を両立。

見やすさ、使いやすさにも配慮

TFT半透過型カラー液晶を採用。反射光やバックライトにより、暗い場所でも太陽光下などの明るい場所でもすぐれた視認性を実現しています。また十字のキー構造に加え、キーパッドには操作性の高いフラットな薄型キートップを採用。上質な外観と操作性を両立しています。



MENU (黒背景)



MENU (白背景)



デュアルバンド表示例

ひと目でわかるポップアップ画面

ポップアップ画面を視覚的にわかりやすくするために、APRSは青、D-STARは緑の背景色を採用しています。

仕様

一般仕様		
周波数範囲	Band-A Band-B (VFO動作範囲)	送信:144 - 146, 430 - 440 MHz 受信:136 - 174, 410 - 470 MHz 受信:0.1 - 76, 76 - 108 MHz (WFM) 108 - 524 MHz 以下の周波数は受信できません。 253 - 255, 262 - 266, 271 - 275, 380 - 382, 412 - 415 MHz
電波形式	送信 受信	F3E, F2D, F1D, F7W F3E, F2D, F1D, F7W, J3E, A3E, A1A
使用温度範囲		-20℃ ~ +60℃ -10℃ ~ +50℃
付属KNB-75L使用時		±1/2.0 ppm
周波数安定度		50 Ω
アンテナインピーダンス		DC 11.0 - 15.9 V (STD:DC 13.8 V) DC 6.0 - 9.6 V (STD:DC 7.4 V)
電源電圧範囲	外部電源 バッテリー端子	外部電源13.8 V//バッテリー:7.4 V H M L EL 1.4 A 0.9 A 0.6 A 0.4 A 2.0 A 1.3 A 0.8 A 0.5 A
送信時電流 (TYP.)		シングル デュアル GPSロガーモード
受信時電流 (TYP.)		260 mA (定格出力時) 135 mA (SQクロス) 48 mA (セーブ時平均) 310 mA (定格出力時) 185 mA (SQクロス) 50 mA (セーブ時平均) 115 mA
運用時間 (参考値)		Single, Save on, Rate** 6:6:48 sec, GPS off H M L EL 6時間 8時間 12時間 15時間 4時間 5時間 7時間 9時間 ---- 3.5時間 ---- GPS ON時は約10%短くなります。
寸法 (幅x高さx奥行)		突起物含まず KNB-75L装着時 KNB-74L装着時 KBP-9 装着時
質量		本体のみ KNB-75L装着時 KNB-74L装着時 KBP-9 装着時

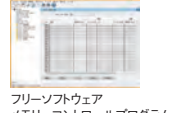
受信部		Band-A	Band-B
受信方式	F3E, F2D, F1D, F7W J3E, A3E, A1A	ダブルスーパーヘテロダイン トリプルスーパーヘテロダイン	
中間周波数	1st IF 2nd IF 3rd IF	57.15 MHz 450 kHz	58.05 MHz 450 kHz 10.8 kHz
感度 (TYP.)	アマチュアバンド		
上記アマチュアバンドを除く	FM	12 dB SINAD FM/NFM 144 MHz FM/NFM 430 MHz PNB/GMSK 4.8 kbps, BER 1%	0.18/0.22 uV 0.18/0.22 uV 0.20/0.25 uV
	DV	144 MHz 430 MHz	0.20 uV 0.22 uV 0.16 uV 0.50 uV
	SSB	10 dB S/N	
	AM	10 dB S/N	
	AM	10 dB S/N	
		0.3 - 0.52 MHz 0.52 - 1.8 MHz 1.8 - 54 MHz 54 - 76 MHz 118 - 174 MHz 200 - 250 MHz 382 - 412 MHz 415 - 524 MHz	4 uV 1.59 uV 0.63 uV 1.12 uV 0.50 uV 0.63 uV 1.12 uV 1.12 uV
	FM	12dB SINAD 28 - 54 MHz 54 - 76 MHz 118 - 144 MHz 148 - 175 MHz 200 - 222 MHz 225 - 250 MHz 382 - 400 MHz 400 - 412 MHz 415 - 430 MHz 450 - 490 MHz 490 - 524 MHz	0.32 uV 0.56 uV 0.36 uV 0.36 uV 0.36 uV 0.36 uV 0.36 uV 0.50 uV 0.36 uV 0.36 uV 0.36 uV 0.63 uV
	SSB	10 dB S/N	
		1.8 - 54 MHz 54 - 76 MHz 144 - 148 MHz 222 - 225 MHz 430 - 450 MHz	0.40 uV 0.79 uV 0.16 uV 0.20 uV 0.16 uV

受信部		Band-A	Band-B
FM放送バンド	WFM 30 dB S/N 76 - 95 MHz 95 - 108 MHz		1.59 uV 2.00 uV
スケルチ感度 (TYP.)		0.18 uV	0.25 uV
スプリアス妨害比	144 MHz 430 MHz	50 dB以上 50 dB以上	45 dB以上 40 dB以上
IF妨害比		60 dB以上	55 dB以上
選択度	-6 dB -50 dB	12 kHz以上 30 kHz以下	
AF出力	7.4 V, 10 %歪率	400 mW以上/8 Ω	
送信部			
送信出力		外部電源13.8 V//バッテリー:7.4 V H M L EL 5 W 2 W 0.5 W 0.05 W	
変調方式	FM DV	リアクタンス変調 GMSK/リアクタンス変調	
最大周波数偏移	FM NFM	+/-5.0 kHz +/-2.5 kHz	
送信スプリアス	H/MID L/EL	-60 dB以下 -13 dBm以下 (144 MHz) -16 dBm以下 (430 MHz)	
マイクロホンインピーダンス		2 kΩ	
GPS			
TTFFコールドスタート		約40 秒	
TTFFホットスタート		約5 秒	
水平測位精度		10 m以下	
受信感度	25℃、オープンスカイ	約 -141 dBm (捕捉)	
Bluetooth			
バージョン、クラス		Version 3.0, Class 2	
送信出力		-6 < P _{av} < 4 dBm	
変調特性		140 ≤ Δf _{avg} ≤ 175 kHz	
初期キャリア周波数		-75 ≤ f _o ≤ +75 kHz	
キャリア周波数変動		±25 kHz (1 スロット パケット) ±40 kHz (3 スロット パケット) ±40 kHz (5 スロット パケット)	

*1 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) ●測定法はJAI Aで定めた測定法による。

オプション

*SMC-32/34(G)、EMC-3/11はVOX機能の使用はできません。

 スピーカーマイクホン* SMC-32 希望小売価格 3,800円 (税抜き)	 リモートコントロール スピーカーマイクホン* SMC-34 (G) 希望小売価格 5,000円 (税抜き)	 VOX&PTT付 ヘッドセット HMC-3 (G) 希望小売価格 7,000円 (税抜き)	 イヤホン付 クリップマイクホン* EMC-3 希望小売価格 3,900円 (税抜き)	 イヤホン付 クリップマイクホン* EMC-11 希望小売価格 4,700円 (税抜き)	 イヤホン付 クリップマイクホン EMC-12 希望小売価格 4,200円 (税抜き)
 ヘッドセット KHS-21 希望小売価格 3,800円 (税抜き)	 ヘッドセット (耳掛けタイプ) KHS-35F 希望小売価格 5,200円 (税抜き)	 急速充電器 KSC-25LS オープン価格	 DCコード PG-2W 希望小売価格 1,000円 (税抜き)	 DCコード PG-3J 希望小売価格 3,500円 (税抜き)	 安定化電源 PS-60 希望小売価格 43,500円 (税抜き)
 プッシュ型イヤホン HS-9 (G) 希望小売価格 1,500円 (税抜き)	 リチウムイオン バッテリー (7.4V/ 1800mAh) KNB-75L オープン価格	 リチウムイオン バッテリー (7.4V/ 1100mAh) KNB-74L オープン価格	 バッテリーケース (アルカリ単4電池 ×6本、防水) ※L/ELで ご使用を推奨します。 KBP-9 オープン価格	 フリーソフトウェア メモリーコントロールプログラム MCP-D74 ※フリーソフトウェアは製品発売後にケンウッドWebサイトからダウンロード可能です。	 フリーソフトウェア 周波数コントロールプログラム ARFC-D74 ※フリーソフトウェアは製品発売後にケンウッドWebサイトからダウンロード可能です。

*APRS®(The Automatic Packet Reporting System)はWB4APR(Bob Bruninga氏)の米国における登録商標です。*EchoLink®はSynergenics, LLCの米国登録商標です。
*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。 *ナビトラは株式会社JVCケンウッドの登録商標です。 *SmartBeaconing™はHamHUD Nichetronix社から提供されています。
*Bluetooth® フォ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。
※Bluetoothは2.4GHz帯の周波数を使用しています。周囲の環境や電子レンジなど2.4GHz帯を使用する機器や無線などの干渉により、音が途切れたり、通信距離が短くなる場合があります。

●本無線機器の本体には電波法に基づく技術基準適合証明等を取付した表示(㊟技術マーク)がついています。
●この無線機を使用するには、総務省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使えません。

●このカタログの内容についてのお問い合わせは、お近くの取扱店にご相談ください。 ●もし取扱店がわかりにならないときは弊社カスタマーサポートセンターへ。 ●このカタログの内容は2016年8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。 ●当社はアマチュア無線機器の補修用性能部品を製造打ち切り後、8年所有しています。 ●この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。 ●直射日光が当たる車内に製品を放置することはお避けください。 ●受信周波数の表示の関係によっては無変調信号を受信することがあります。これはセット固有の周波数構成によるものです。詳細は取扱説明書をご覧ください。

●ユーザー登録 (My-Kenwood) をご利用ください。 <https://jp.my-kenwood.com>

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または JVCケンウッドカスタマーサポ ートセンターへご相談ください。	 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。
------------------	---	---	---	--

●お買い求めは当店で

製品のお問い合わせは JVCケンウッド カスタマーサポートセンター
固定電話からはフリーダイヤル  0120-2727-87
携帯電話・PHSからのご利用は ナビダイヤル 0570-010-114 一部IP電話からのご利用は 045-450-8950
受付時間: 月～金曜日 9:30～18:00 土曜日 9:30～12:00/ 13:00～17:30 (日、祝日、および弊社休日は休ませていただきます)

