

KENWOOD

アウトドアに、手放せないハンディ。



144/430MHz FMデュアルバンダー

TH-D72



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。

GPS内蔵のAPRS®対応ハンディで 広がる楽しさ

“SiRFstarⅢ™”チップセットを搭載した高性能GPSユニットを内蔵し、データ通信システム「APRS®」/「NAVITRA」に対応したデュアルバンド・トランシーバーTH-D72。緯度/経度/高度などの位置情報や風向/雨量/気圧などの気象情報を扱うことができます。また、APRS®対応トランシーバー同士のメッセージ交換も簡単に行えるため、アウトドアの楽しみがさらに大きく広がります。

高性能GPSユニットを内蔵

本体上面にGPSユニットを内蔵。GPSユニットには定評のあるSiRFstarⅢ™チップセットを搭載しました。



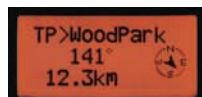
内蔵GPSユニット



GPS 衛星位置、
受信レベル表示

ターゲットポイント機能

目標地点（最大5つまでプリセット可）までの距離と方角をリアルタイムに表示します。方角表示はノースアップ（北上）に加え、分かりやすいヘディングアップ（進行方向上）へもワンタッチで切り替え可能です。



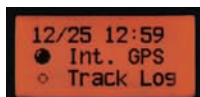
ターゲットポイント表示
ノースアップ（北上）



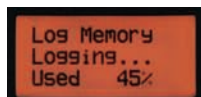
ターゲットポイント表示
ヘディングアップ（進行方向上）

GPSロガー機能

- 最大5000ポイントの位置情報を本体内部メモリへ保存
- 保存するタイミングは、時間間隔、移動距離、ビーコン送信ポイントの3種類の中から指定が可能（例：10秒間隔指定の場合、約14時間の記録が可能）
- メモリーコントロールプログラムMCP-4AでGPSログ情報をGoogle Earth™ 地図サービスに対応したkmlファイル形式に変換
- 無線機機能をOFFにした状態でGPSのみ動作させることで、より長時間の運用が可能（最大約35時間）



GPS専用モード



ログメモリ

データ通信システム「APRS®」を標準搭載

APRS (Automatic Packet Reporting System) 開発者であるBob Bruninga (WB4APR) 氏の協力により、APRSシステムに対応したプログラムを開発し、これを本体に内蔵。パソコンを必要とせず、TH-D72のみで手軽なAPRS運用を可能にしました。内蔵のGPS受信機によって得られる位置情報や、気象観測装置を接続することで得られる気象情報を無線機間で交換/共有することができます。さらに、TH-D72にパソコンを接続してAPRSアプリケーションソフトを使うと、これらの情報を地図上に表示することもできます。

USB (Mini-B) 端子を装備

付属のUSBケーブルでパソコンに直接接続できます。



AX.25準拠1200/9600bpsパケット対応TNC内蔵

AX.25準拠のTNC (Terminal Node Controller) を内蔵し、本体のみで本格的なAPRS、ナビトラの運用が可能です。また、TH-D72を付属のUSBケーブルでパソコンに接続して内蔵TNCをコントロールすることで、APRSのさまざまなアプリケーションを使用することができます。IGate局（無線とインターネットのゲートウェイ局）やデジピーター局（無線パケット通信の中継局）の運用も可能です。

スタンドアロンデジピーター機能

TH-D72単体でも、デジピーター局として運用することができます。アウトドアなど様々な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からのデータ通信もサポートすることが可能です。

データ通信システム「NAVITRA-ナビトラ」にも標準対応

日本で開発されたGPS使用システム、ナビトラに対応。受信したナビトラのパケットデータはAPRSパケットデータと同じステーションリストで扱われるため最大100局を保持します。

EchoLink® メモリーでノード局に簡単アクセス

最大10個のEchoLink専用DTMFメモリーに、コールサインとノード番号、制御コマンドなどを登録できます。また、コールサイン・DTMF自動変換機能により、EchoLinkで使用する“Connect by call”や“Query by call”も簡単な操作で行えます。さらに、MCP-4AでEchoLinkメモリーの管理も可能です。

メモリーコントロールプログラム対応 (MCP-4A)

メモリーコントロールプログラムMCP-4A® を使えば、パソコン上でメモリーチャンネルやAPRS/ナビトラ各種機能の設定などのデータ作成・編集・管理をすることができます。また内蔵GPSのログ情報をパソコン上に保存することも可能です。

※ MCP-4Aはフリーソフトです。ケンウッドWebサイトからダウンロードできます。



144/430MHz FM デュアルバンド

TH-D72

希望小売価格 62,790 円

(本体価格 59,800 円) **4アマ免許**

出力:5W 技術基準適合証明取得機種

操作性、視認性を考慮したデザイン

メニューキーに加え十字キーを採用したことで、直感的に分かりやすく各種設定を行うことができます。各キーはバックライト付きで暗い場所での操作性にも優れ、画面もフルドットマトリクスLCDなので小さい文字やアイコンも見やすくなっています。上部のつまみはエンコーダー 2 軸ノブとなっていて、音量調節と周波数可変操作をそれぞれ独立して行えます。

米国軍用規格MIL-STD810とIP54の防塵防滴に対応

過酷な使用条件を想定して、堅牢性、防滴性を高めました。MIL-STDでは降雨・湿度・振動・衝撃の規格をクリア。IP54の防塵防滴性能も持ち合わせており、ちょっとした雨にも安心なヘビーデューティー仕様になっています。

パワーオンメッセージ

電源を入れた時、自分のコールサインなどのメッセージをディスプレイに約2秒間表示します。メッセージは最大8文字まで入力でき、また、MCP-4Aを使って自分で作成した画像を表示することもできます。



同梱の大容量バッテリーによる、長時間運用

1,800mAhのリチウムイオン充電電池が付属しており、最大送信出力5W (HI) 設定時で、約6時間の連続運用が可能です。なお、送信出力はHI:5W / Low:0.5W / EL:0.05Wの3段階から選ぶことができます。

同一バンド内2波同時受信(V×V、U×U)機能

144MHz帯と430MHz帯の2波同時受信機能に加えて、同一バンド内の2波同時受信機能を持っています。例えばコールチャンネルとローカルチャンネル、レピータチャンネルとローカルチャンネルのように、144MHz帯および430MHz帯で同一バンド内の2波を同時待ち受けすることができます。

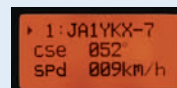
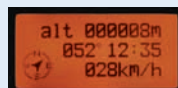
その他の主な特長・機能

- 1000メモリーチャンネルおよび8文字のネーム
- 9種のスキャン(VFO、プログラム、MHz、メモリー、メモリーグループ、CALL、トーン、CTCSS、DCS)
- メモリーチャンネルロックアウト
- 42波のCTCSS
- 104種のDCS(デジタルコードスケッチ)
- クロストーン
- Waypoint出力
- DX クラスター受信
- 時計(Date/Time)
- 3種類の空線キャンセラー
- バンドマスク
- コールチャンネル
- モニター
- オートパワーオフ
- MHzモード
- 周波数ステップ切り替え
- シフト
- VOX
- オートレピーターオフセット
- オートマチックシンプレックスチェッカー
- DTMFメモリー(10チャンネル、16 digits)
- タイムアウトタイマー
- キーロック
- APRSロック
- パワーオンパスワード
- メモリーシフト
- プログラマブルVFO
- キー操作音ON/OFF
- プログラマブルファンクションキー
- チャンネルディスプレイモード
- LCDコントラスト
- リセット(VFO, PART, FULL)
- 外部GPSレシーバー入力 端子(2.5φステレオ)

さまざまな楽しさ広がるAPRS機能

■ 位置情報

NMEA 0183準拠のGPS受信機を内蔵。緯度/経度/高度の情報以外に、移動局の速度、方向、距離などの情報を扱えます。



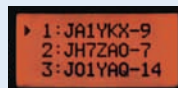
■ 気象情報

Peet Bros.社、Davis社の気象観測装置(一部機種を除く)に接続でき、風向/風速/気温/雨量/湿度/気圧情報を扱えます。



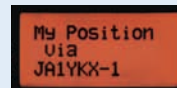
■ ステーションリスト

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局保持することができます。フィルター機能により受信ステーション種別を制限したり、コールサイン、受信時刻、自局からの距離順に並び替えることもできます。



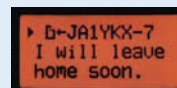
■ 中継経路自動表示

自局ビーコンを中継したデジピーター局のコールサインをリアルタイムにポップアップ表示します。無線トラフィックの状況の把握に便利です。



■ 使いやすいメッセージ機能

- メッセージ: 最大100件 (1件あたり最大67文字)
 - ステータス: 最大42文字×5件
 - ユーザーフレーズ (任意の定型メッセージ): 最大32文字×8種類
- スペシャルコール機能により特定局からのメッセージ着信が瞬時に分かります。



■ 60以上のAPRSメニューでさまざまな機能に対応

- QSY機能(周波数情報の転送)
- メッセージ自動応答
- Packetフィルター
- DecayAlgorithm(送信間隔自動延長機能)
- Proportional Pathing(中継経路自動切替)
- SmartBeaconing™
- 57種類のグラフィックアイコン表示
- 3種類のグリッドスクウェアロケータ

主要オプション



■ PB-45L
リチウムイオン
バッテリーパック
(7.4V/1,800mAh)
希望小売価格 7,875 円
(本体価格 7,500 円)



■ BT-15
バッテリーケース
(単四形アルカリ乾電池×6本)
希望小売価格 2,940 円
(本体価格 2,800 円)



■ KSC-32
急速充電器
オープン価格



■ SMC-32
スピーカー
マイクロホン
希望小売価格 3,990 円
(本体価格 3,800 円)



■ SMC-34(G)
リモコン対応
ポリウム付
スピーカー・マイクロホン
希望小売価格 5,250 円
(本体価格 5,000 円)



■ HMC-3(G)
ヘッドセット
(感度調整ボリューム付
VOX 機能内蔵)
希望小売価格 6,279 円
(本体価格 5,980 円)



■ EMC-11
イヤホン付クリップ
マイクロホン
(耐久性強化)
希望小売価格 4,935 円
(本体価格 4,700 円)



■ EMC-3
イヤホン付クリップ
マイクロホン
(耳掛けタイプ)
希望小売価格 4,095 円
(本体価格 3,900 円)



■ EMC-7
イヤホン付クリップ
マイクロホン
(耳掛けタイプ)
希望小売価格 4,410 円
(本体価格 4,200 円)



■ KHS-21
ヘッドセット (PTT
無しのシンプルタイプ)
希望小売価格 3,990 円
(本体価格 3,800 円)



■ KHS-29F
ヘッドセット
(耳掛けタイプ)
希望小売価格 5,145 円
(本体価格 4,900 円)



■ PG-3J
ノイズフィルター付
シガレットライターコード
希望小売価格 2,625 円
(本体価格 2,500 円)



■ PG-2W
DC コード
希望小売価格 682 円
(本体価格 650 円)



■ HS-9(G)
プチホン型イヤホン
希望小売価格 1,575 円
(本体価格 1,500 円)



■ PS-60
安定化電源
希望小売価格 45,675 円
(本体価格 43,500 円)



■ MCP-4A
メモリーコントロールプログラム
※フリーソフト
ケンウッド Web サイトから
ダウンロードできます。

付属品

■ リチウムイオンバッテリーパック ■ AC アダプター ■ アンテナ
■ USB ケーブル ■ ベルトフック(ねじ付) ■ 取扱説明書
■ 保証書 ■ JARL 入会申込書 ■ サービス拠点一覧表

TH-D72 定格

一般仕様			
送信周波数範囲	A バンド/B バンド	TX (VHF) TX (UHF)	144 - 146 MHz 430 - 440 MHz
受信周波数範囲	A バンド	RX (VHF) RX (UHF)	136 - 174 MHz 410 - 470 MHz (一部周波数を除く)
	B バンド	RX (VHF) RX (UHF)	118 - 174 MHz 320 - 524 MHz (一部周波数を除く)
電波型式			F1D, F2D, F3E
アンテナインピーダンス			50 Ω
電圧範囲	外部電源端子 バッテリー端子		DC 12.0-16.0V(標準電圧: DC 13.8V) DC 5.5-9.0V(標準電圧: DC 7.4V)
使用温度範囲	付属 PB-45L 使用時		-20℃ ~ +60℃ -10℃ ~ +50℃
周波数安定度			± 5 ppm 以内 (-10℃ ~ +50℃)
電池使用可能時間 (PB-45L)	HI LOW EL	約 6 時間 約 12 時間 約 15 時間	
寸法 (幅×高さ×奥行) 突起物含まず 突起物含む	PB-45L 装着時 PB-45L 装着時		58 x 121.3 x 33.2 mm 58 x 140 x 39.8 mm
質量	PB-45L 装着時		約 370 g (アンテナ、ベルトフック含む)
送信部			
送信出力	HI LOW EL	BT-15 使用時	5 W 約 2 W 約 0.5 W 約 0.05 W
変調方式	リアクタンズ変調		
最大周波数偏移	± 5 kHz 以内		
送信スプリアス	-60 dB 以下		
変調歪 (300 Hz ~ 3 kHz)	3 % 以下		
マイクロホンインピーダンス	2 kΩ		
受信部			
受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン方式		
中間周波数	第 1IF (A バンド/B バンド) 第 2IF (A バンド/B バンド)	49.95 MHz / 45.05 MHz 450 kHz / 455 kHz	
受信感度 (12 dB SINAD)	A バンド/B バンド	-15 dBμ (0.18 μV) 以下 / -13 dBμ (0.22 μV 以下)	
スケルチ感度	-18 dBμ (0.13 μV) 以下		
選択度	-6 dB 帯域幅 -50 dB 帯域幅	11 kHz 以上 30 kHz 以下	
低周波出力 (8 Ω,10% 歪)	300 mW 以上 (7.4 V 時)		

測定は JARA で定めた測定方法によります。

144 MHz 帯 / 430 MHz 帯のアマチュア無線バンドを除く受信感度

	A バンド	B バンド	
	FM: 12 dB SINAD	FM: 12 dB SINAD	AM: 10 dB S/N
118 ~ 135.995 MHz	—	約 -11 dBμ (0.28 μV)	約 -8 dBμ (0.4 μV)
136 ~ 143.995 MHz	約 -11 dBμ (0.28 μV)	約 -11 dBμ (0.28 μV)	—
146 ~ 173.995 MHz	約 -13 dBμ (0.22 μV)	約 -13 dBμ (0.22 μV)	—
320 ~ 339.995 MHz	—	約 2 dBμ (1.26 μV)	約 7 dBμ (2.24 μV)
340 ~ 379.995 MHz	—	約 -5 dBμ (0.56 μV)	約 0 dBμ (1.0 μV)
380 ~ 399.995 MHz	—	約 -8 dBμ (0.4 μV)	約 -8 dBμ (0.4 μV)
400 ~ 409.995 MHz	—	約 -13 dBμ (0.22 μV)	—
410 ~ 429.995 MHz	約 -13 dBμ (0.22 μV)	約 -13 dBμ (0.22 μV)	—
440 ~ 469.995 MHz	約 -13 dBμ (0.22 μV)	約 -13 dBμ (0.22 μV)	—
470 ~ 499.995 MHz	—	約 -8 dBμ (0.4 μV)	—
500 ~ 523.995 MHz	—	約 0 dBμ (1.0 μV)	—

*SiRFstarIII は CSR plc. の登録商標です。

*EchoLink は Synergenics, LLC の登録商標です。

*Google Earth は Google Inc. の登録商標です。

*SmartBeaconing は Ham HUD Nichetronix 社から提供されています。

*APRS は Bob Bruninga 氏の登録商標です。

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得した表示 (CE 技適マーク) が付いています。

JVCケンウッド カスタマーサポートセンター	フリーダイヤル 0120-2727-87	携帯電話・PHS 一部の IP 電話などからのご利用は 045-450-8950	受付時間: 月曜日～金曜日 9:30～18:00 土曜日 9:30～12:00、13:00～17:30 (日、祝日、および弊社休日には休ませていただきます)
---------------------------	-------------------------	--	---

● ユーザー登録 (My-Kenwood) をご利用ください。

<http://jp.my-kenwood.com>

お買い上げいただいたケンウッド製品をご愛用いただくために、弊社ホームページ内でユーザー登録することをおすすめします。

● JVCケンウッド丸の内ショールーム / 〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-4-1 新国際ビル (03) 3213-8775 営業時間 / 平日 10:00～18:00 土・祝日 11:00～17:00 (変更になる場合があります。)
● 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。● もし取扱店がお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 2012 年 1 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。

(お買い上げは信用ある当店で)



● 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、湿気、湯気、ホコリ、油煙」などの多い場所に設置しないでください。「火災、感電、故障」などの原因となることがあります。



株式会社 JVCケンウッド 〒221-0022 横浜市神奈川区守屋町 3-12 www.jvckenwood.co.jp

ケンウッド、日本ビクター、J&K カーエレクトロニクス、JVCケンウッドの 4 社は合併し、株式会社 JVCケンウッドになりました。

MAA-TH1201 (S15)