

YAESU

Radio for Professionals

フラッグシップモバイル **FTM-500D**

大音量フロントスピーカー搭載、高音質 AESS デュアルスピーカーシステム

多彩な機能と新しい操作感覚

BIGHEAD



実物大

C4FM/FM 144/430MHz デュアルバンドデジタルモバイルトランシーバー

FTM-500D

50Wバージョン 技適 3アマ免許

標準価格 ￥94,600 (税抜 ￥86,000)

FTM-500DS

20Wバージョン 技適 4アマ免許

標準価格 ￥89,100 (税抜 ￥81,000)



最新のオペレーティングシステム《E2O-IV》

高精細フルカラータッチパネルディスプレイ搭載、
多機能ながら直感的な操作で
快適なデュアルモービルオペレーションを実現

C4FM/FM 144/430MHz デュアルバンドデジタルモービルトランシーバー

FTM-500D

50W バージョン
技適 3アマ免許

FTM-500DS

20W バージョン
技適 4アマ免許



新しい操作感覚で快適なオペレーション 《E2O-IV: Easy to Operate-IV》

【同時受信画面】



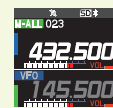
パネル上面の
『DISP』キー

【スコープ動作】



ワンタッチで同時受信とスコープ動作を切替え

【クイックバック機能】 簡単に前に聞いていた周波数に戻る



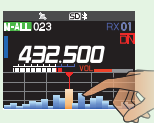
周波数変更



5秒以内であれば『BACK』キーで変更前の周波数に戻ります

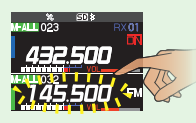
【サーチ&ゴー】

サーチ&ゴー (短押し)



スコープ動作時

短押ししたバーの
周波数で同時受信

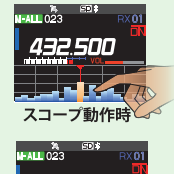


同時受信時

元のスコープ動作
に戻る

【タッチ&ゴー】

タッチ&ゴー (長押し)



スコープ画面での同時受信時

長押ししたバーの
周波数に切替え

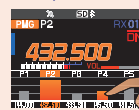


スコープ動作

点滅している
周波数に切替え
(運用CH変更)

【PMG: プライマリー メモリーグループ】 よく使用する周波数(最大5ch)を登録して簡単にモニター、効率よく運用

通常モード(マニュアルモード)

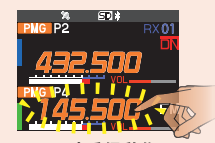


信号が無くなると
PMGモニター画面に戻る



聞きたいバー
を短押し

短押ししたバーの
周波数で同時受信



同時受信動作

点滅部の短押し
PMGモニター画面に戻る

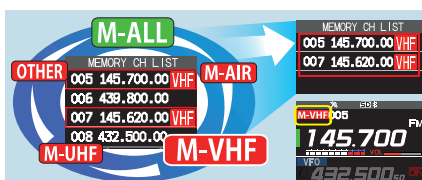


点滅部の長押し
点滅している周波数
に切替え
(運用CH変更)



メモリーオートグルーピング(MAG)機能

メモリーチャンネルをバンドごとに自動でグルーピングして呼び出すことができます。
『BAND』キーを押すと、メモリーチャンネルが各バンド毎に自動でグルーピングされて呼び出されます。ALLでは、全てのメモリーチャンネルを呼び出します。



MAG 機能 VHF 選択イメージ

よく使う機能を8つまで登録 《CFL》カスタマイズド ファンクションリストで簡単操作

使用頻度の高い機能はCFLに登録して、『FUNC』ツマミを押すだけのワンタッチ操作で設定内容のチェックや変更を簡単に行うことができます。

キーAソフト	HOME CH
SCAN	TXPR HIGH
スキャン	ARS AUTO
T-SQL	TONE 88.5
RPT-R	DTMF APRS OFF
DTMF	HIGH

- ・VFOバンドスキップ機能
- ・メモリーチャンネル VFO 転送機能

大音量フロントスピーカー搭載、 高音質 AESS デュアルスピーカーシステム

6 W 高出力フロントスピーカー

コントロールヘッド内部に 6 W の高出力フロントスピーカーを搭載して前面からクリアな音を再生します。フロントスピーカーは、ヘッド内に下向きに配置、後方部には音の抜けを良くするスリットを設け、ヘッド下部のワイドテーパーボードグリルから音が効率よく前面に出て行くように設計されています。本体をシートの下などに離して設置するセパレート運用においても、外部スピーカーを追加することなく快適なオペレーションが可能です。

拡がりのある高音質 AESS デュアルスピーカーシステム

本体スピーカーとフロントスピーカーを併用する AESS 位相修正型デュアルスピーカー方式を採用しています。AESS は、フロントと本体スピーカー出力の位相、出力バランス、周波数特性を変えて拡がりのあるクリアな高音質を実現しています。本体、フロントスピーカーを合わせた総出力 9 W の大音量は、騒音の多い場所での運用でも確実な通信を確保します。

*AESS: Acoustic Enhanced Speaker System

本体内部スピーカー



フロントスピーカー

AESS イメージ

視認性を確保する アングル可変スイングヘッド

コントロールヘッドは、アングルを本体に対して上方向に 20 度可変することができます。車両のダッシュボード下に設置する場合に便利です。また、オプションのスイングヘッドキット (SJKM-500) を取り付ければ、ヘッドのアングルを上下左右に自由に変えることができますので、操作しやすい角度に固定して快適な運用を行なうことができます。

※延長ケーブル (SCU-62 / CT-132) は 必要ありません。



スイングヘッドキット SJKM-500 (オプション) 接続イメージ

アマチュア無線の楽しさが広がる多彩な機能

本格的な広帯域受信

108MHz から 999.995MHz までを連続でカバーする広帯域受信の回路構成。通信モードは、通信品質に優れた C4FM デジタル、アナログ FM の両モード、AM (エアバンド受信) に対応しています。

2波同時受信、C4FM/C4FM デュアル受信 (デジタル D/D) 対応

2 つの独立した受信回路の搭載により、同一バンドや異なるバンドの 2 波同時受信が可能です (V+V / U+U / V+U / U+V)。更にメインバンドとサブバンドで同時に C4FM/C4FM デジタルのデュアル受信 (デジタル D/D)、同時再生に対応しています。コールサインや位置データなどのデジタルデータも両方のバンドで同時に受信することができます。

高精細フルカラー液晶タッチパネルディスプレイ

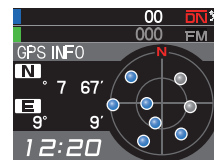
ディスプレイには 2.4 インチフルカラータッチパネルディスプレイを採用し、周波数表示や位置情報を示すコンパス画面などフルカラー表示により抜群の視認性を誇ります。

コントロールヘッドにマイク端子を装備

コントロールヘッドと本体 (前面) のどちらにもマイクを接続することができるので、ヘッド一体型やセパレート型運用において最適な設置状態でオペレーションが可能です。

高精度 GPS レシーバー

高精度の測位を可能にする準天頂衛星システム「みちびき」に対応した GPS レシーバーを搭載しています。C4FM のデジタルモードでは音声通信を行なっている間でもリアルタイムで相手局の位置と方向を表示できます。フロントパネルには外部端子を備えており、外部 GPS 機器を接続することもできます。



1200/9600bps APRS® 通信対応

APRS® の各種情報表示、受信リスト表示やメッセージ伝送、Smart Beacons™ に対応しています。自局と他局の位置情報をやり取りしてディスプレイに表示し、コンパス表示で他局との位置関係を把握することができます。また、インターネットで移動軌跡を見ることができます。



C4FM デジタルテクノロジー： 高音質デジタル通信 / アナログ FM、デジタル通信 自動切替

高音質 C4FM デジタル

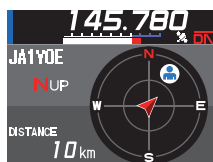
プロ仕様の標準的な変調方式となっている C4FM デジタル方式は、他のデジタル方式に比べ通信品質 (BER: Bit Error Rate 特性) が優れているという特長を持ち、YAESU 独自のエラーコレクション技術を加えることで、高音質で途切れ難く、広い通信範囲を確保します。

DG-ID (デジタルグループ ID) / グループモニター (G M)

メンバー同士が共通の周波数と番号 (DG-ID 番号) に設定するだけで簡単にグループ通信を楽しむことができます。DG-ID 番号が「00」の場合には、すべての音声を受信することができます。同じ DG-ID 番号に設定しているメンバーが、通信範囲内にいるかどうかを自動的にチェックしてコールサイン毎に表示したり (最大 24 局)、特定のコールサインを選択すれば、コンパス表示画面にリアルタイム表示することができます。



グループモニター画面



コンパス表示画面

AMS (Automatic Mode Select) が実現する FM フレンドリーデジタル

相手からの受信信号に合わせて自動的にトランシーバーが通信モードを選択して受信する AMS は、アナログ FM と C4FM デジタルの通信モードをその都度切り替えることなく全てのメンバー間で通信を行うことができる FM フレンドリーデジタル機能です。

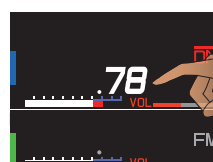
カラーコンパス表示で快適なナビゲーション

●リアルタイムナビゲーション機能

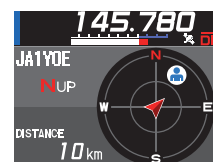
C4FM デジタルの V/D モードで通信中に画面をタッチするだけで、相手局の位置をコンパス画面に表示して方向と距離を簡単に確認することができます。

●バックトラック機能

現在地からあらかじめ登録された地点までの距離と方位をリアルタイムで表示します。出発地点を登録しておけば、現在地から出発地点に戻るバックトラック機能としてナビゲーションが可能です。(最大 3 力所まで登録が可能)



C4FM デジタル運用画面



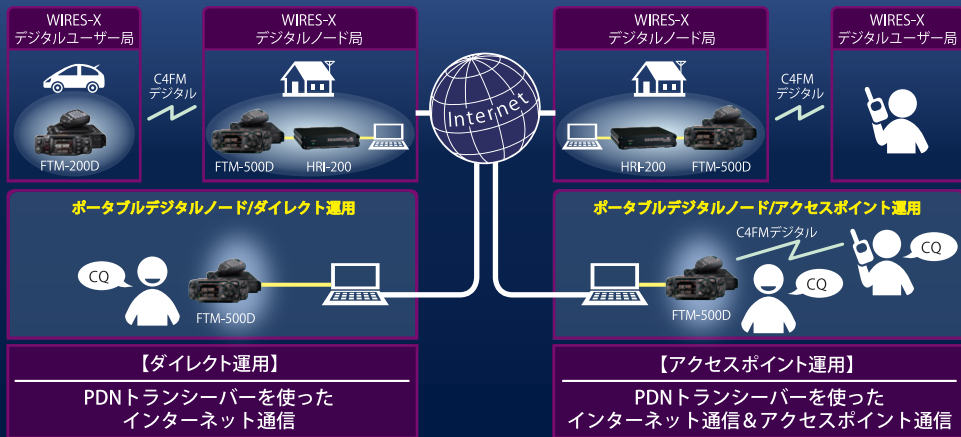
コンパス表示画面

ポータブルデジタルノード機能

インターネットに接続したノード局にアクセスして遠方の局との通信を行うことができます。また、直接パソコンからインターネットに接続することが可能なWIRES-Xポータブルデジタルノード機能に対応していますので、インターネット環境とパソコンなどの接続する機器があれば、外出先でも簡単にインターネット通信が可能です。

外出先でもインターネット回線を使ってデジタルノード局の運用が可能です。

ノード局に接続しなくてもFTM-500Dとパソコンを使って簡単にインターネット通信を楽しむことができます。



簡単に機動性に優れたポータブルデジタルノード機能

※PDN：ポータブルデジタルノード機能対応

その他の特徴と便利な機能

- 安定した50W高出力を保証するFACC 冷却システム
* FACC: Funnel Air-Convection Conductor
- 漢字対応メモリータグ付き大容量1104 チャンネルメモリー
- 録音機能(相手局の音声、自局送信音声)
- Bluetoothワイヤレス運用
- microSD カードスロット装備
- スプリットメモリー機能
- オートレピーターシフト機能
- VOX (音声自動送信) 機能
- GPSロガー機能
- DTMF 送出 / DTMF メモリー機能
- 多機能背面DATA端子
(GPS位置データ、WAYポイントデータ、WIRES-X HRI-200接続、ポータブルデジタルノード機能など)
- トーンスケルチ、DCS、ページャー (EPCS) 機能など多彩な呼出機能
- 暗い場所でも操作しやすいキーイルミネーション
- 一定時間操作がない場合に自動的に電源を切るAPO機能
- TOT (タイムアウトタイマー) 機能
- リアルタイムクロック搭載によるラップタイマー / カウントダウンタイマー機能

主要な機能を手元で操作できる
DTMF付き多機能マイク SSM-85D (付属品)

- [MUTE] ミュート (消音) 切替
 - [1] ~ [0] 周波数入力/DTMF 送出
 - [*] VFO/メモリー切替
 - [#] 周波数帯 (バンド) 切替
 - [A] 機能は割当てられていません
 - [B] メインバンド/サブバンド切替
 - [C] スケルチレベル調整
 - [D] スコープ機能動作
 - [P1] 2nd PTT (出荷時初期設定)
 - [P1] ~ [P4] 16種類の機能から選択
- (例: 送信出力切替 / WIRES-Xモード切替 / ホームチャンネル呼び出しなど)

定 格

一般定格

受信周波数範囲: 108 ~ 137MHz (Air Band)
137 ~ 174MHz (144MHz HAM / VHF Band)
174 ~ 400MHz
400 ~ 480MHz (430MHz HAM / UHF Band)
480 ~ 999.999MHz

送信周波数範囲: 144 ~ 146MHz
430 ~ 440MHz

送受信周波数ステップ: 5, 6.25, (8.33), 10, 12.5, 15, 20, 25, 50, 100kHz
(エアーバンドに限り8.33kHzを選択可能)

周波数安定度: $\pm 2.5\text{ppm}$ ($-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$)

電波型式: F1D, F2D, F3E, F7W

アンテナインピーダンス: 50Ω

電源電圧: DC13.8V $\pm 15\%$ (マイナス接地)

消費電流: 受信無信号時: $\approx 0.5\text{A}$
送信定格出力時: 約10A / 約6A (144MHz帯 50W / 20W)
約10A / 約6A (430MHz帯 50W / 20W)

使用温度範囲: $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$

ケース寸法: 本体 139(W) x 42(H) x 132(D) mm (突起物を除く)
コントロール 156(W) x 64(H) x 58.6(D) mm (突起物を除く)

重量: 約1.4kg (本体、コントロールヘッドを含む)

送信部

送信出力: FTM-500D: 50W / 25W / 5W
FTM-500DS: 20W / 10W / 1W

変調方式: F1D, F2D, F3E: リアクトランス変調
F7W: 4周波数偏移変調 (C4FM)

最大周波数偏移: $\pm 5\text{kHz}$

不要輻射強度: 60dB以下

マイクロホンインピーダンス: 2kΩ

DATA端子入力インピーダンス: 10kΩ

受信部

受信方式: ダブルコンバージョンスーパーヘテロダイン

中間周波数: 1st: MAIN 56.75MHz SUB 55.85MHz 2nd: 450kHz

受信感度: $0.8\mu\text{V}$ TYP @ 10dB SN (108 ~ 137MHz, AM)
 $0.2\mu\text{V}$ @ 12dB SINAD (137 ~ 140MHz, FM)
 $0.2\mu\text{V}$ @ 12dB SINAD (140 ~ 150MHz, FM)
 $0.25\mu\text{V}$ @ 12dB SINAD (150 ~ 174MHz, FM)
 $0.3\mu\text{V}$ TYP @ 12dB SINAD (174 ~ 222MHz, FM)
 $0.25\mu\text{V}$ TYP @ 12dB SINAD (222 ~ 300MHz, FM)
 $0.8\mu\text{V}$ TYP @ 10dB SN (300 ~ 336MHz, AM)
 $0.25\mu\text{V}$ @ 12dB SINAD (336 ~ 420MHz, FM)
 $0.2\mu\text{V}$ @ 12dB SINAD (420 ~ 470MHz, FM)
 $0.2\mu\text{V}$ @ 12dB SINAD (470 ~ 540MHz, FM)
 $0.8\mu\text{V}$ @ 12dB SINAD (540 ~ 800MHz, FM)
 $0.4\mu\text{V}$ TYP @ 12dB SINAD (800 ~ 900MHz, FM)
 $0.8\mu\text{V}$ TYP @ 12dB SINAD (900 ~ 999.99MHz, FM)
 $0.19\mu\text{V}$ TYP @ BER 1% (Digital Mode)

スケルチ感度: $0.16\mu\text{V}$ (144 / 430MHz)

通過帯域幅: NFM, AM 12kHz / 30kHz (-6dB / -60dB)

低周波出力: 6W (8Q, THD10%, 13.8V) フロントスピーカー
3W (8Q, THD10%, 13.8V) 本体内部スピーカー
3W (8Q, THD10%, 13.8V) 外部スピーカー

低周波負荷インピーダンス: 8Ω

副次的に発する電波等の強度: 4nW 以下

●APRSは、WB4APR Bob Brunninga氏の登録商標です。Smart BeaconsingはHamHUD Nichetronix社から提供されています。●Bluetoothのワードマークとロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、八重洲無線株式会社はライセンスに基づいて使用しています。

オプション

※延長ケーブル (SCU-62 / CT-132) は必要ありません。 スイングヘッドキット SJMK-500 ¥3,520 (税抜 ¥3,200)	ダッシュマウントブラケット MMB-103 ¥880 (税抜 ¥800)	コントロールヘッド延長ケーブル SCU-62 (3m) ¥2,750 (税抜 ¥2,500)	CT-132 (6m) ¥3,795 (税抜 ¥3,450)	WIRES-X コネクションケーブルキット SCU-58 ¥4,950 (税抜 ¥4,500)	ボイスガイドユニット FVS-2 ¥3,355 (税抜 ¥3,050)
DTMF付きマイクロホン SSM-85D (付属品と同様) ¥7,150 (税抜 ¥6,500)	マイクロホン MH-42C6J ¥5,610 (税抜 ¥5,100)	マイク延長ケーブル (3m) MEK-5 ¥1,320 (税抜 ¥1,200)	Bluetoothヘッドセット SSM-BT10 ¥3,960 (税抜 ¥3,600)	大音量外部スピーカー MLS-100 ¥6,215 (税抜 ¥5,650)	

付属品: DTMFマイク SSM-85D、本体用ブラケット、DC電源ケーブル

【この製品には保証書が付いています】●「保証書」は記入事項をご確認のうえ、大切に保管してください。

YAESU

Radio for Professionals

八重洲無線株式会社

〒140-0013 東京都品川区南大井 6-26-3
大森ベルポート D 館

<http://www.yaesu.com/jp/>

製品等のお問い合わせは、カスタマーサポートまで
TEL: 0570-088013



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」をよくお読みください。●水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。火災、感電などの原因となります。

●カタログに記載されている価格には、オプション取付費等は含まれておりません。●カタログ中に記載している社名、名称は、各社の登録商標です。●表示画面はハメコミ合成です。

●製品の仕様・外観等は改良のため予告なく変更することがあります。●製品の写真は印刷の関係上、実際のものと多少異なる場合があります。このカタログの内容は、2023 年 5 月現在のものです。

2023.0510TS(J) YSR0088007