



# 古野電気(Furuno)のNavNet TZtouchマルチファンクション・ディスプレイを使って、船舶用赤外線サーマルカメラ FLIR Mシリーズを操作できます。

FLIRのMシリーズ赤外線サーマルカメラは、使いやすいパン/チルト機能が搭載された船舶・ボート向のマルチセンサーシステムです。FurunoのNavNet TZtouchマルチファンクション・ディスプレイ (MFD) と組み合わせることで、FLIR Mシリーズをさらに多用途に使える高機能システムとしてご利用いただけます。



TZtouchには、革新的な自動追跡機能が搭載されており、接続したMシリーズにこの機能を追加することが可能です。自動追跡機能は高価格な上位モデルの赤外線カメラにしか搭載されていない機能です。

FLIRのMシリーズ赤外線サーマルカメラは、使いやすいパン/チルト機能が搭載された船舶・ボート向のマルチセンサーシステムです。FLIR Mシリーズは、FurunoのNavNet TZtouchマルチファンクション・ディスプレイ (MFD) と組み合わせることで、さらに多用途に使える高機能システムとなります。

TZtouchは、イーサネットを活用して全ての重要機器を集中制御することで、船舶の運行を快適にサポートできます。TZtouchには、赤外線画像、2D/3D海図、AIS (船舶自動識別装置)、レーダー、魚群探知機、ソナーなどの情報をフルスクリーン又はマルチスクリーン上に表示できます。さらに、インタラクティブなMFDでは、スクロール、パン、ズームなどの機能を指先だけで快適かつスムーズに操作できます。

TZtouchは、9インチ又は14.1インチ

のディスプレイ、若しくは、さらに大きなディスプレイに接続可能なブラックボックスバージョンからお選びいただけます。

### 自動追跡機能

TZtouchには、革新的な自動追跡機能が搭載されており、接続したMシリーズにこの機能を追加することが可能です。自動追跡機能は高価格な上位モデルの赤外線カメラにしか搭載されていない機能です。

TZtouchを使えば、AISで識別した船舶やブイなど物体を海図上で指定し、表示されたメニュー画面から、Mシリーズで連続追跡することができます。海図上には、貴方の船からサーチライトを照らしたような赤い円錐状の光が表示されます。この赤色部分は海上のMシリーズの視野角です。Mシリーズを使えば、ブイ

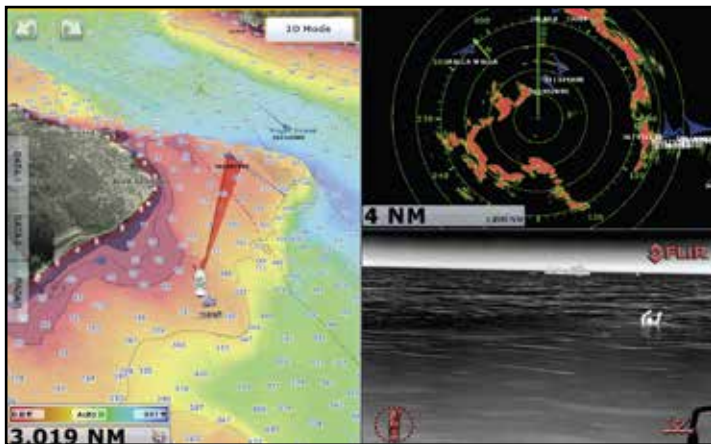
などの静止ターゲットでも、AISで識別された船舶などの移動中のターゲットでも、GPSによる位置測定が可能です。

海図プロッタやレーダーを使って航路定点を指定し、航海中にMシリーズで自動追跡することも可能です。

### パン/チルト機能

Mシリーズには、軍用グレードである640×480ピクセル (最大) の高解像度赤外線サーマルカメラと360° 水平旋回 (パン) ±90° 垂直旋回 (チルト) 機能が搭載されています。さらに低照度ビデオカメラを搭載することもできます。Mシリーズがターゲットにロックオンすると、船舶の位置にかかわらず、パン/チルトが作動して、ターゲットを自動追跡します。Mシリーズにはジャイロスコープ姿勢制御装置は搭載されていませんが、この機能により安定した画像を得ることができます。





Mシリーズのカメラは、TZtouchスクリーン上の海図又はMシリーズのライブ映像状態で、手でパン/チルトすることもでき、ARPA(自動レーダー衝突予防装置)で補足したターゲットにロックオンして自動追跡することも可能



NavNet TZtouchのスクリーンには、ズーム距離、カメラ高度、航海定点又は落水者への自動ロックオンなどユーザ設定できるカメラ機能が表示される

### 設定は簡単

MシリーズとTZtouchの設定は簡単かつ迅速です。ズーム距離や高度などのカメラ設定を入力すれば、Mシリーズのセットアップは完了です。Mシリーズをジョイスティックで使用する場合は、TZtouchとの切り替えもスムーズです。

### Wi-Fi対応

TZtouchはWi-Fi対応で、船内のWi-Fiが利用できる場所であれば、どこからでもiPhoneやiPadを使って遠隔操作が可能です(アンドロイドやウィンドウズ対応携帯端末は使用できません)。サーマルカメラからの映像など、TZtouchスクリーンの表示を携帯端末に完全に再現することも可能です。そのため、船内の別の場所で作業をしながら、あるいはデッキでくつろぎながら、TZtouchを遠隔操作して、Mシリーズからの映像を手元で見ることができません。

### さらに多用途に

NavNet TZtouchとFLIR Mシリーズは好相性です。TZtouchの高性能ソフトウェアを使えば、Mシリーズの正確かつ迅速な反応を強化するとともに、自動追跡機能を拡張できます。人気の高いMシリーズをさらに直感的に制御したいオペレーターにとって、NavNet TZtouchマルチファンクション・ディスプレイは理想的なソリューションと言えます。

赤外線カメラに関する情報は弊社までお気軽にお問い合わせください。:

フリーシステムズジャパン株式会社  
〒141-0021  
東京都品川区上大崎2-13-17  
目黒東急ビル5F  
電話:03-6721-6648  
FAX:03-6721-7946  
Eメール:info@flir.jp www.flir.com

掲載画像は実際のカメラの解像度と異なる場合があります。画像は説明目的で使用されています。

## NavNet TZtouch

NavNet TZtouchを使えば、FLIR Mシリーズサーマルナイトビジョンシステムを直感的に自動制御できます。

- 直射日光下でも使える9インチ又は14.1インチのWVGAマルチタッチディスプレイ
- Mシリーズカメラを指先で直感的に自動制御
- アプリを使ってiPhone、iPad、iPad Touchからのワイヤレス制御とTZtouchへの表示が可能
- WiFi接続対応
- レーダー、魚群探知機、AISなどの各種センサーを追加できる
- イーサネットを使って複数の映像を表示できる



## FLIR Mシリーズ

FLIR Mシリーズは、海上での多様なニーズに合わせて、センサーの種類や解像度を選べるよう、幅広いラインアップを提供しています。

- 非冷却式VOxマイクロボロメーター検出素子搭載で解像度は640×480ピクセル
- 低照度CCDカメラ
- 堅牢で防水性に優れたボディ
- 水平360°と垂直±90°の旋回可能
- 完全な暗闇でも3km以上離れた場所の2.3m×2.3mの物体を検出

