

全周型カラースキャンニングソナー

型式 **CSH-8L MARK-2**

- ▶ 瀬付き魚群を分離表示する 85/107 kHz の高周波スキャンニングソナー
- ▶ 全方向の魚群分布、密集度、瀬付き状況を瞬時に把握
- ▶ 表層魚群の探知に有効なシャープなビーム幅
(海面反射を受けにくく、表層魚群の探知にも有効です。)
- ▶ 網形や網中の魚群動向の監視が可能
- ▶ 小型船にも搭載可能なコンパクト設計
(上下装置、格納タンクとも小型軽量設計。10トン未満の船にも装備可能です。)
- ▶ 自船位置、水温グラフ、潮流等に各情報を表示
(各種センサーとの接続が必要です。)

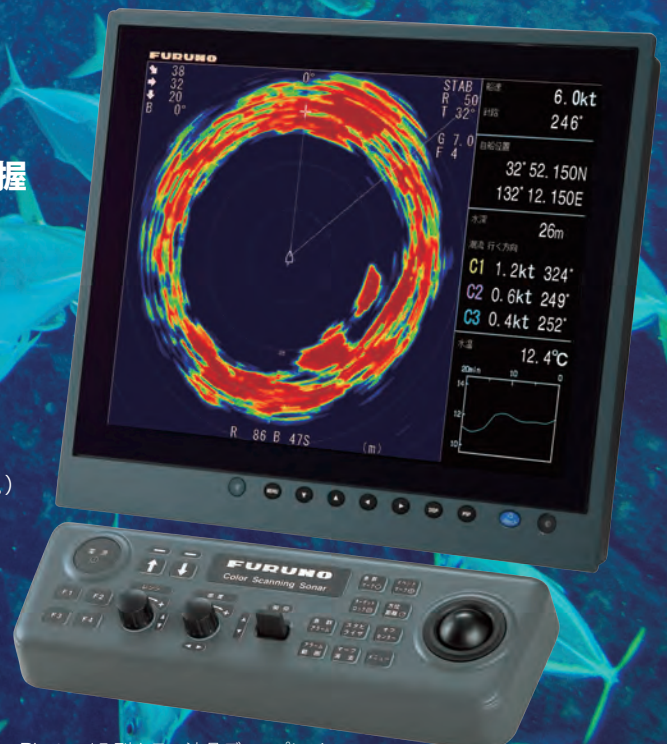


Photo: 15 型カラー液晶ディスプレイ
MU-150HD

瀬付き魚群や表層魚群の探知を可能にする 小型全周型スキャンニングソナー

全周型スキャンニングソナーCSH-8L MARK-2は自船周囲の水面下の状況を瞬時に捉え、魚群や海底、投下した網など、海中の様々な状況把握を容易にします。

85/107 kHzの高周波による瀬付き・底引き魚群の高い探知性能に加え、シャープなビーム幅を採用することで表層魚群の探知を実現しています。

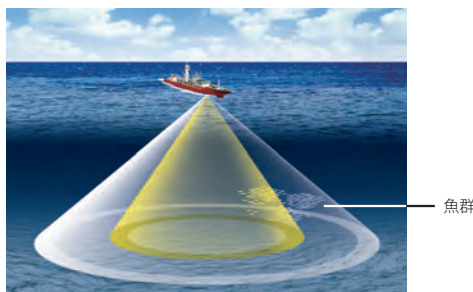
表示部、制御部、操作部をそれぞれ分割することができるブラックボックスタイプを採用しているため、限られたスペース内での装備性に優れています。

表示部(別売)は防水性・視認性に優れたフルノMU-150HDを推奨します。

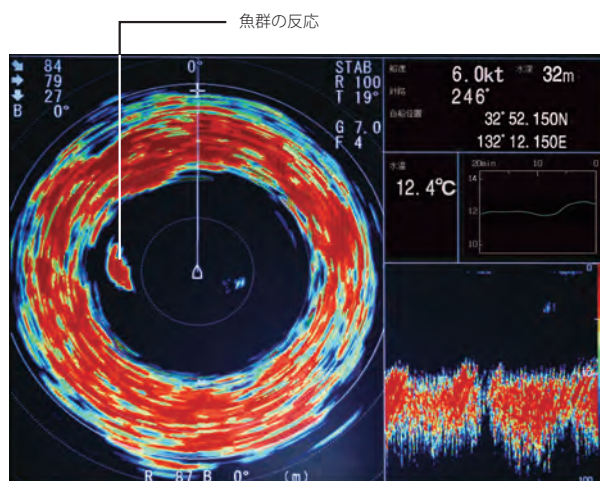
※市販のモニター(XGA)も使用可能です。

全周型スキャンニングソナーとは？

全周型スキャンニングソナーは自船の周囲360度に対し、一斉に超音波を発射することができるため、送受波器を回転させて海中を探知するサーチライトソナーに比べ、格段に探知速度が向上します。そのため、高速で海中を移動するカツオやマグロなどの高速魚の探知にも最適です。

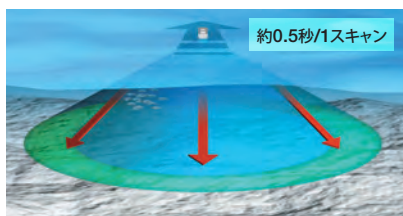


スキャンニングソナーの検出イメージ



CSH-8L MARK-2の画像例

▶ 極めて高速な全周探知性能



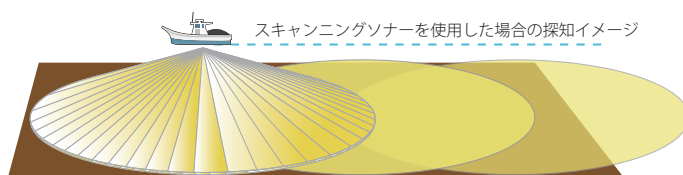
CSH-8L MARK-2は1回の全周スキャンを約0.5秒で行うことができます。これは同じ条件でPPIソナー※1が約30秒を要して1周スキャンすることと比較すると、同じ時間で約60倍の情報を手に入れられることを意味しています。※2

このような高速な全周スキャンにより、探知距離や周波数の調整に伴う再描画の影響を最小限にすることができ、わずかな海中の状況変化を見逃さず漁を行うことを可能にします。

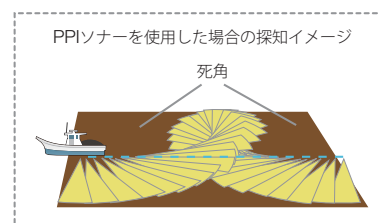
※1 PPIソナーCH-250におけるステップ角 6°の場合

※2 レンジ 400m、併記表示モードで比較した場合

▶ 死角のない探知性能

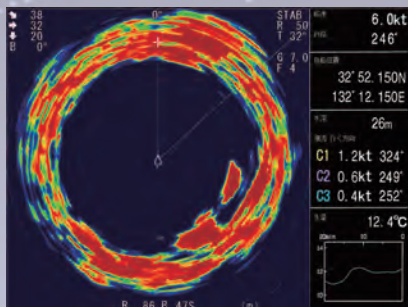


スキャンニングソナーは自船の周囲360度の全ての状況を取得することができるため、PPIソナーで発生するような探知範囲内の死角がありません。そのため探知距離や送受波器角度の調整、漁場の状況変化観察に集中することができます。



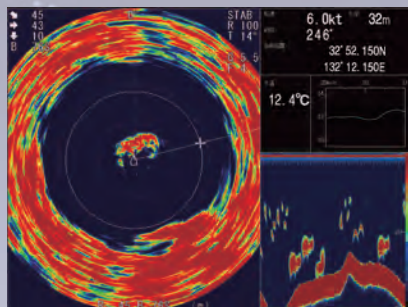
選べる表示モード

ソナー単記画面、魚探併記画面、聴音併記画面の中から好きなモードを選択することが可能です。



ソナー単記画面

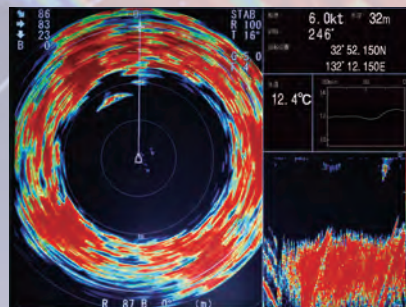
接続しているセンサーから得られた航海データを画面上に表示することが可能です。探知した魚群を追跡する際に有用なモードです。



魚探併記画面※

魚群探知機の映像をソナーの画面と並べて表示することが可能であり、魚群の密集度合いを判別するのに適したモードです。

※魚群探知機との接続が必要です。



聴音併記画面

聴音映像をソナーの画面と並べて表示することが可能であり、周囲のエコーの状態を確認することが可能です。

漁労キーと機能割当キーによる 簡単操作

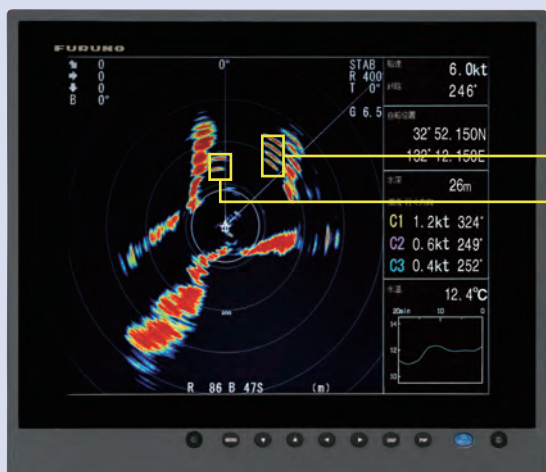
送信出力やパルス幅などの設定を漁労キーに登録することで、季節、対象魚、海況、操業工程に応じた設定を簡単に切り替えることが可能です。また、メニュー内の機能を機能割当キーに登録することで、ボタン1つで簡単に登録した機能の呼出、操作をすることができます。



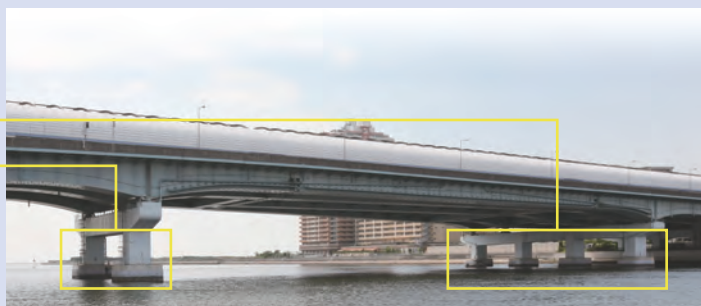
専用リモコン(オプション)

離れたところからもレンジやティルト(俯仰)角、感度の設定を簡単に行うことができます。
(5 mのコード付き)

優れた分解能で海中をより高精度にとらえる



CSH-8L MARK-2で捉えた水中の橋脚の反応(黄色の枠内)



左のCSH-8L MARK-2の画面では、右の写真で示した橋の橋脚部分を鮮明に映し出しています。

全周スキャンで船の周囲360°の海中の様子を高精度に探知、情報取得することによって、魚群だけではなく海中の地形や構造物の見極めにも役立ちます。

