



①

魚群探知機は、水中に超音波を送信し、その反射波の受信により魚群を映像化して探知する装置です。長崎県で漁船の電気工事業を営む古野清孝、清賢兄弟は、海底地形探査や座礁防止に用いられていた音響測深機を改造し、音響特性が水に近く検知しにくい魚群を見つけられる魚群探知機を世界で初めて実用化しました。受信機の増幅回路を改造して感度を向上し、また船の周囲に発生する泡による走行雑音抑制のため船底に穴を開けて送受波器を設置するなど装備方法の工夫を行いました。こうして開発された魚群探知機は1948年（昭和23年）にイワシ魚群の的確な探知に成功、漁獲高を飛躍的に向上させ、漁業に不可欠な機器として広く普及しました。

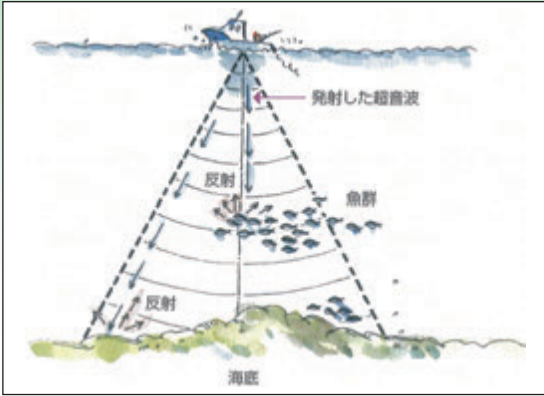
漁獲高の向上により第2次世界大戦後不足していた日本の蛋白質資源を確保し、国民生活の安定に貢献しました。現在では、個々の魚の正確な大きさ・魚群の分布密度・魚量も知ることができる計量魚群探知機が開発され、学術調査や水産資源の保護管理にも重要な役割を果たしています。魚群探知機は漁業に科学の目を与えて漁法に画期的な変革をもたらし、電気技術が水産業の近代化を実現した点で重要な価値を有しています。

☆顕彰先 : 古野電気株式会社

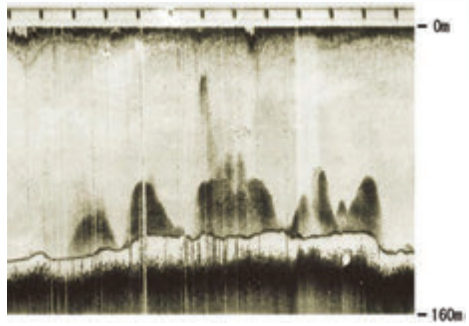
☆所在地 : 〒662-8580 兵庫県西宮市芦原町9番52号

☆ホームページ : <http://www.furuno.co.jp>

☆アクセス(最寄駅) : JR東海道本線西宮駅または阪急神戸線西宮北口駅より徒歩10分



②



③



④



⑤

(写真提供：古野電気株式会社)

- ① 初期の量産型記録式魚群探知機「F-261」(1950年代)
- ② 超音波による魚群探知の原理
- ③ 海底付近に集まった鯛の魚群の像（新潟沖。1950年代の記録紙）
- ④ 古野電気工業所（1950年頃）
- ⑤ 8.4型2周波カラー液晶魚群探知機「FCV-587」(魚のサイズと海底の底質がわかる最新機種)