

静岡県試験研究10大トピックス（水産技術研究所）

<p>タイトル</p>	<p>シラス漁業におけるスマート漁業のシステム構築に成功</p>	<p>研究課題名 期間</p>	<p>「しずまえ資源」管理・情報提供システムの構築 平成29～30年度</p>
<p>所属</p>	<p>水産技術研究所 資源海洋科</p>	<p>補職名 研究者名</p>	<p>上席研究員 小林憲一</p>
		<p>問合せ先</p>	<p>054-627-1817</p>
<p>研究概要</p>	<p>【背景・ねらい】 漁船に装備されている魚群探知機、GPS等から得られるビッグデータは、各漁業者が操業判断に役立っているが、データの蓄積や漁業者間の共有などが行われていない。 漁業経営において利益を上げるためには、漁獲を増やすだけでなく、操業の効率化が必要となることから、ICTを活用し、これらのビッグデータの共有によって魚群の位置を示す「魚群マップ」を提供し、操業の効率化を目指した。</p> <p>【成果の内容・特徴】 ・GPSから取得する位置情報と魚群探知機から取得する魚群情報を、陸上のサーバーへ送信する機器をシラス漁船に設置し、位置毎の魚群データを収集するシステムを構築した。 ・これにより、シラス漁船に魚群マップを提供する体制が整った。</p> <p>【成果の活用・留意点】 ・今後、さらに多くのデータを蓄積し、魚群マップを基にした客観的な操業形態の選択基準を提示する。さらに、その操業形態を選択した際の効果（時間、費用等）を漁業者へ提示することで操業の効率化を支援する。 ・平成31年度以降は、水産庁が実施するスマート水産業推進事業に参画し、これらのシステムの漁業現場への実装を行う。 ・また、シラス漁業だけでなく、サクラエビ漁業への応用も進める。</p>		



図1 シラス漁場情報システム（魚群マップ）表示例

GPS（位置情報）と魚群探知機（魚群情報）を基に作成した魚群マップ
海上のラインは船の航跡、ヒートマップの濃淡は魚群の密度を表しており、青色より緑色の方が魚群が濃いことを示す。

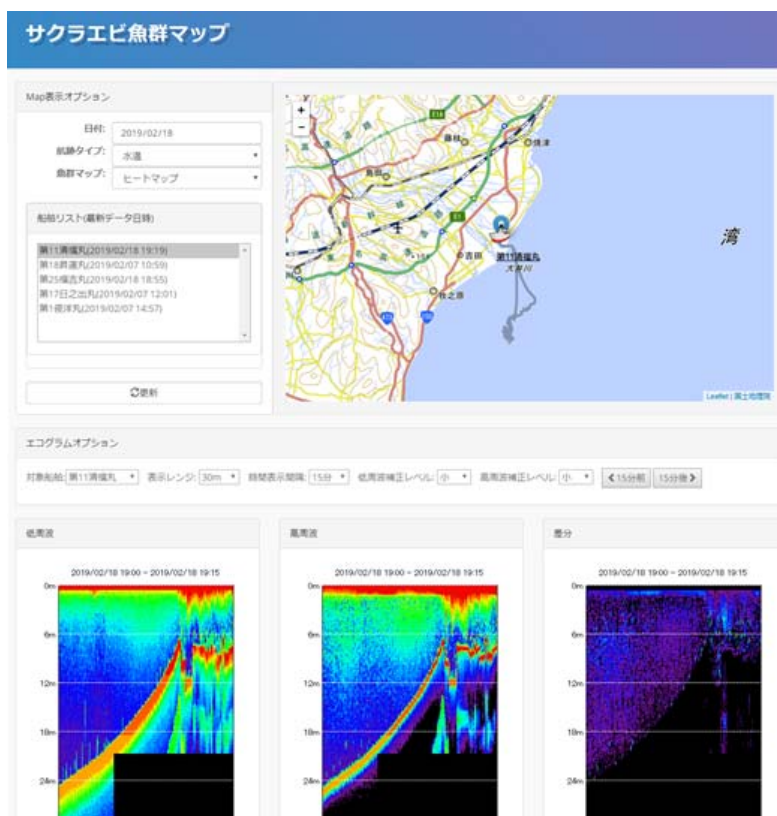


図2 サクラエビ漁場情報システム（動作確認時）

GPS（位置情報）と魚群探知機（魚群情報）を基に作成した表示例
上図の海図上のラインは船の航跡、下図の画像は魚群探知機から得られた魚群情報を示す。