

## 沿岸漁業ソナー情報を用いた海のGIS —海洋GISの人工魚礁効果評価法への応用—

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産大学校 公開日: 2025-01-14 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 濱野, 明 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2012641">https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2012641</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



# 沿岸漁業ソナー情報を用いた 海のGIS

—海洋GISの人工魚礁効果評価法への応用—

海洋生産管理学科 濱野 明

## ●研究の目的

多額の費用がかかる魚礁設置事業に対して、これまで以上に定量的な魚礁効果評価法の確立が求められています。本研究は従来の釣獲や潜水調査による定性的調査法ではなく、ソナーなどの水中音響機器とIT技術を活用した、魚礁効果の定量的評価法の確立を目指したものです。

## ●研究の成果と水産業等への貢献の期待

これまでの研究成果として、GIS技術を用いることにより、最新の超音波断層法と画像解析技術で得られた魚群の立体的分布を、三次元海図上に定量的に表示することが可能となりました。これら水中音響とGIS技術に基づいた定量的評価法は、今後、魚礁効果の直接的な把握とともに、より効果的な漁場整備計画を策定する上で極めて有効な方法になると考えられます。

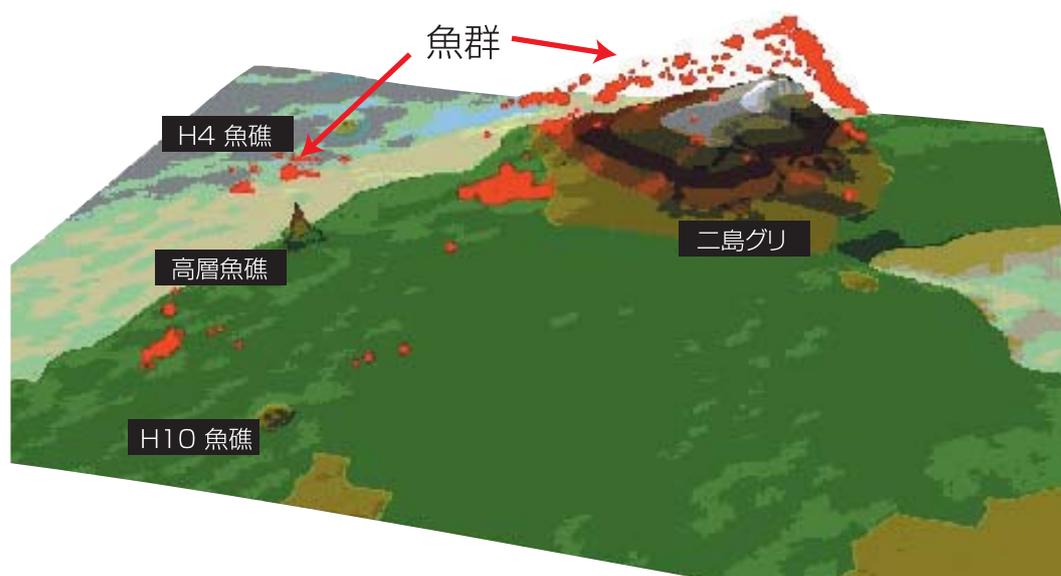


図) GIS技術を用いた魚群の空間分布表示(山口県阿武町奈古沖)

### 【参考文献】

- 1) A.Hamano et al.: Application of marine GIS using information from sonar for coastal fisheries. *Ocean'04 MTS/IEEE Techno-Ocean'04*, 428-432(2004).
- 2) 濱野 明:沿岸漁業振興のための水産GIS. *月刊海洋*,36(5),380-386(2004).
- 3) 濱野 明:沿岸漁業ソナー情報を用いた海のGIS.—特集「海洋音響技術の最近の動き」—超音波TECHNO,17(3),28-32(2005).