

相馬地区沖合底びき網の水揚量拡大に向けた提言

福島県水産海洋研究センター 海洋漁業部

部門名 水産業－資源管理－底びき網

担当者 根本芳春・八巻大吾・寺本 航・岩崎高資

I 新技術の解説

1 要旨

相馬地区沖合底びき網漁船（以下、沖底）は、福島県地域漁業復興計画（以下、計画）に基づき、2019年漁期から計画的な操業海域の拡大と分散を行い、水産資源の維持と水揚量拡大の両立に取り組んできた。今回、漁業者の操業日誌から漁場の利用状況を解析した結果、本取り組みが資源の維持と水揚量拡大に効果があることが示された。また、震災前は利用していたが、2022年漁期に利用していない漁場がいわき沖や水深が深い海域に多く存在しており、今後、これら漁場を活用することで、少ない漁獲努力量（曳網回数等）で水揚量を拡大できることが示されたことから、漁業者に対してさらなる操業海域の拡大を提言する。

- (1) 操業日誌に記載された福島県沖の曳網回数、漁獲量、曳網時間当たりの漁獲量（以下、CPUE）を緯度経度5分メッシュで集計し、年別の漁場利用等について整理した。
- (2) 2017年漁期には、相馬沖の水深100m以浅の浅い海域に操業が集中していたが、操業海域の拡大と分散が進み（図1）、CPUEは低下から横ばいに転じた（図2）。漁獲努力量の分散は、資源の維持と水揚量増加の両立に有効であることが考えられた。
- (3) 2009年、2022年漁期について、漁場の利用を比較した結果、2009年漁期に利用があり2022年漁期に利用がない漁場は47区画であった。また、2022年漁期のCPUEは、いわき沖や水深の深い沖合など、相馬から遠方の漁場ほど高い傾向がみられた（図3）。
- (4) これら未利用の漁場を利用することで、曳網回数を計画の77%に抑えつつ、生産量回復目標が達成できるものと試算された（図3）。

2 期待される効果

- (1) 水揚量拡大に向けた漁場利用の参考となる。

3 適用範囲

- (1) 漁業者、行政関係者、研究者

4 普及上の留意点

- (1) 2009年漁期の主な漁獲対象種の資源状況は、現状と異なる可能性があるため、調査船調査等の結果等と合わせて利用を提言する必要がある。

(記載様式)

(2) II 具体的データ等

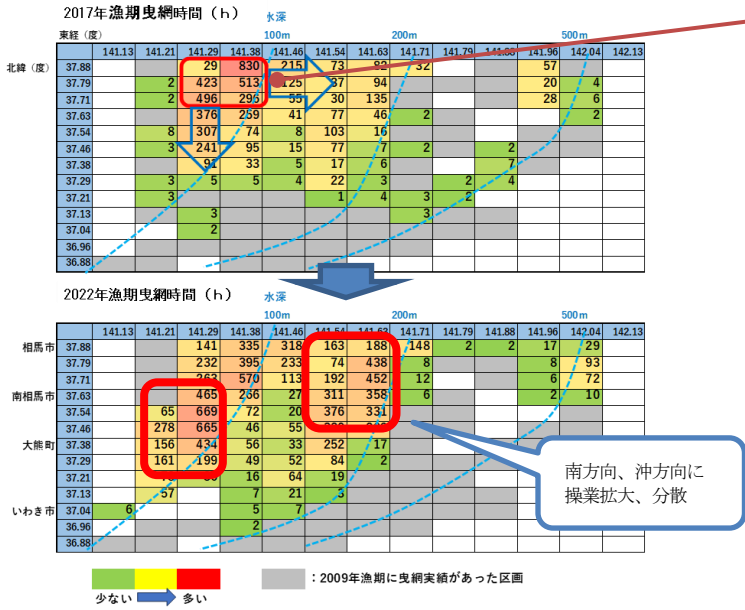
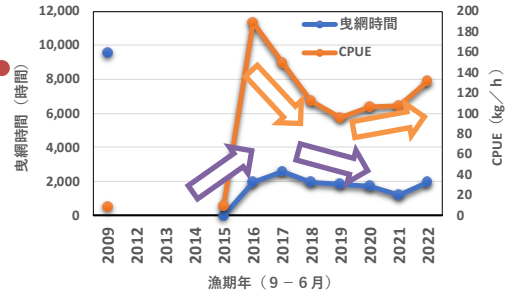
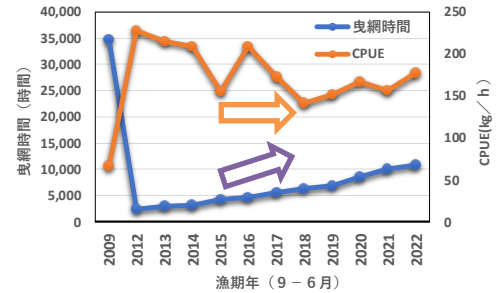


図1 操業海域毎の曳網時間



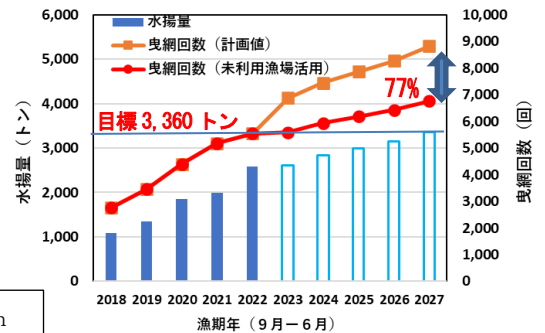
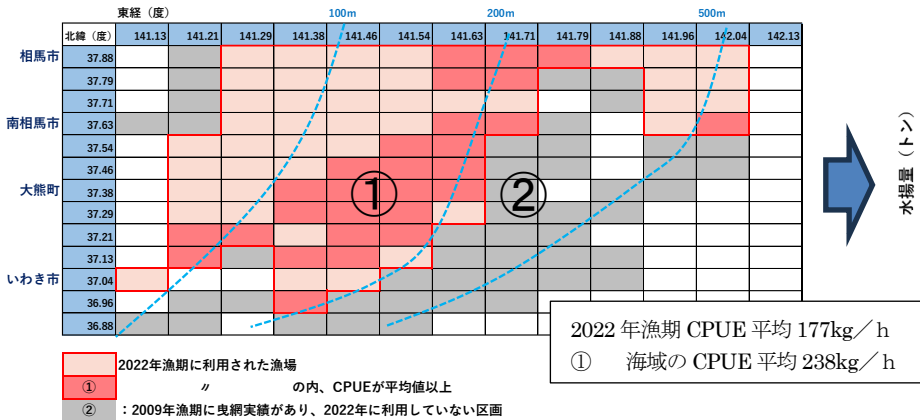
曳網時間とCPUEの推移 (①)



曳網時間とCPUEの推移 (福島県沖合計)

図2 曳網時間とCPUEの推移

図3 生産量拡大目標達成のための試算



<試算の前提>

- * ① 海域の CPUE 平均は 238kg/h、未利用の ② 海域も同程度の CPUE と仮定。
- * 相馬沖底船は、1 回当たり 2 時間曳網
- * 操業日誌漁獲量と実際の水揚量差を補正
- * 未利用漁場 CPUE 238kg×2h×1.34=638kg/回

- 目標 3,360 トンを達成するには、2021 年漁期並みの CPUE (380kg/回) で 8,842 回の曳網が必要 (生産量拡大計画値)。
- 2022 年漁期からの水揚量増加分を資源状況が良いと考えられる未利用漁場を利用することで、総曳網回数を 6,764 回 (計画値の 77%) に抑制することが可能

III その他

1 執筆者

根本芳春

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和 3~7 年度
- (2) 研究課題名 カレイ類資源管理手法の開発

3 主な参考文献・資料

- (1) 岩崎高資, 2021 漁期の相双漁協沖合及びき網漁獲努力量と CPUE (単位努力量あたり漁獲量) の震災前との比較, 令和 4 年度普及に移す成果, 2022.
- (2) 山田学他, 2020 年漁期の底びき網努力量の震災前との比較, 令和 3 年度普及に移す成果, 2021.