

七大臣会合（第 2 回）に向けた具体的な取組の取りまとめ

担当部局名：水産庁

1. 対策名

漁船の省エネルギー対策

2. 対策の内容・対策推進のための仕組み

① 「新技術導入」について

- ・ 集魚灯の燃料消費量の抑制に資する省電力である発光ダイオード（LED）集魚灯のサンマ漁船等への導入のため実証を行い、早期の普及の促進。
- ・ その他、バトックフロー船型による推進効率の改善、新素材を活用した軽量漁具、補助電気推進システム等の導入のための実用化開発を推進。
- ・ 衛星データによる漁場特定を行うことにより漁船の燃油使用量の抑制に資する漁場位置特定技術の開発を推進。

② 「代船建造の促進」について

- ・ 省エネ漁船は従来の漁船と比較して約 10%の省エネ効果が見込まれるが、現在、漁船の更新は著しく停滞している状況。このため、漁業漁船の構造改革等の施策を強化し、漁船の更新を促進。

③ 「適切な管理・運転の促進」について

- ・ 経済速度による運転（5%の減速で燃料消費を 5～20%削減）、保守点検（燃費低下の防止）、冷凍機の適切な温度設定（温度を 10%上げるにより冷凍機使用電力が 10%削減）等の取組について、都道府県及び漁業団体を通じた取組の促進。

3. 平成 20 年度予算要求・税制改正要望やその他の取組の状況

○「省エネルギー技術導入促進事業」（平成 20 年度予算拡充要求）

燃油価格が高騰していることを踏まえ、省エネルギー技術の実証・開発への支援を講じることにより、水産業の省エネルギー化を促進。

○漁船漁業構造改革総合対策事業（平成 20 年度予算継続要求）

漁船漁業改革推進集中プロジェクトを実施し、収益性重視の操業・生産体制の導入や省エネ・省人型の代船取得等による経営転換を促進。

4. 温室効果ガス削減見込量

2005 年度から 2010 年度にかけて全漁船の 7 %を省エネルギー型漁船とすることを目標とし、2005 年度の排出量を基準とすれば、2010 年度までに年間排出量で約 4 万 7 千 CO₂ トンの温室効果ガスの削減効果が見込まれる。

5. 今後の取組・課題

漁業者による適切な運航管理等の着実に推進するとともに、代船建造時等において新たな省エネルギー技術の現場への円滑な導入を推進する。

漁船の省エネルギー対策について

新技術導入

発光ダイオード集魚灯
(省電力な発光ダイオード(LED)の集魚灯を使用することにより、発電に掛かる燃油量を削減)

(まき網漁業用LED水中集魚灯)

推進効率の改善
(抵抗の少ないバトックフロア船型とすることにより、漁船の燃費を向上)

従来型船型

バトックフロア船型

その他、新素材を活用した軽量漁具の導入など

省エネ技術事例

人工衛星による観測

水温センサー 水色センサー 海面高度計

漁船による水温観測

水深別水温計等 (SBT等)

3種のセンサーの総合的運用

水深別水温実測データ

中層水温・水温躍層の把握

海面高低 鉛直面の水塊配置イメージ

暖水 冷水

水温躍層

☆水温躍層付近に好漁場形成

漁場特定が可能

漁場位置特定技術の開発

代船建造の促進

2010年度までの5年間に全漁船の7%を更新

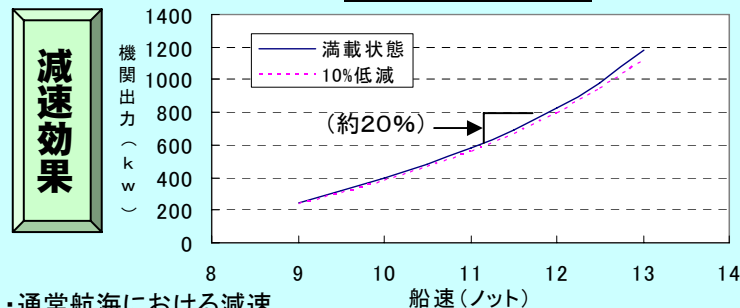
〔促進施策〕

- 省エネルギー技術の実証・開発への支援
- 収益性重視の操業・生産体制の導入や省エネ・省人型の代船取得等による経営転換を支援



新技術を導入した新たな漁船の建造

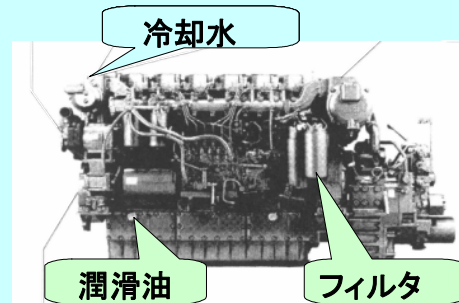
適切な管理・運転



・通常航海における減速
(5%の減速により燃料消費を5-20%削減)

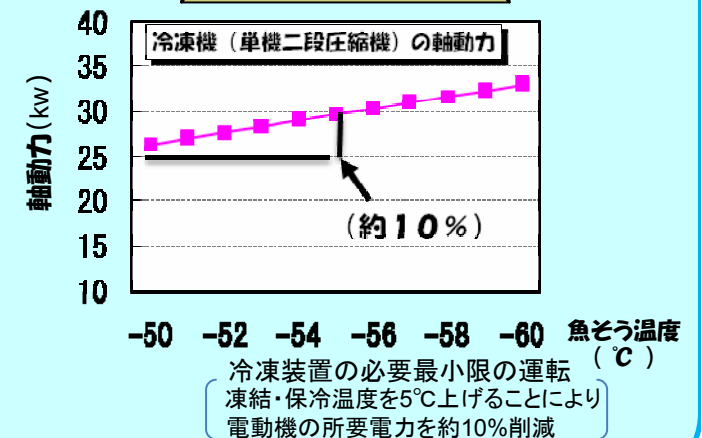
・無駄な荷物の減少により船体抵抗減
(排水量5-10%減で燃料消費3-4%削減)

保守点検



定期点検時期は、50時間ごと等

冷凍装置



※漁船漁業構造改革推進会議提言「漁船の省エネルギー対策の推進」(H17年1月公表)より

