

漁船の燃料消費量の計測

漁業生産・情報工学部

研究の背景・目的

漁業経費に占める燃油費の割合は高く、燃油価格の高騰は漁業に深刻な影響を与える。温室効果ガスである二酸化炭素の排出量削減の観点からも漁業の省エネルギー化が課題である。操業中のエネルギー使用構造の現状把握のために、漁船の燃料消費量計測システムを導入する。

研究成果

漁船漁業には底びき網や一本釣りなど様々な漁業種類があり、その操業形態に応じてエネルギー使用構造は千差万別である。漁業の省エネルギー化を図るには操業中の燃油消費特性の把握（見える化）がスタートとなる。燃料流量計測システムを漁船に装備し（図1）、各種漁船の燃油使用実態の調査を進めている。その一例を図2に示す。

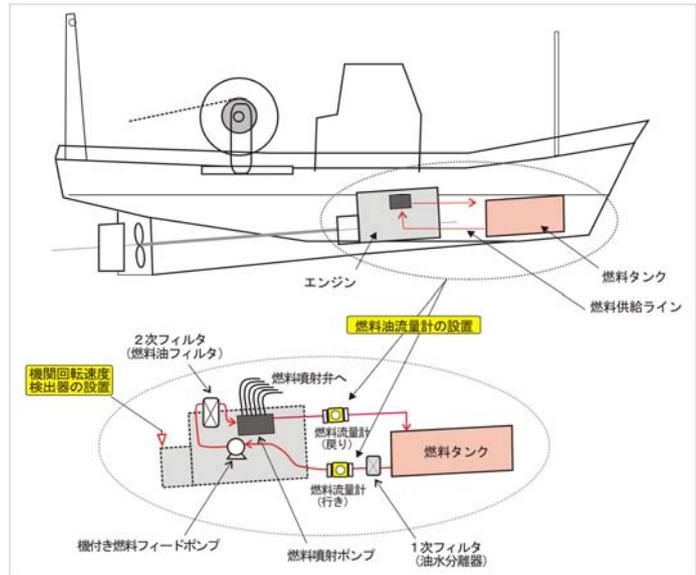


図1 燃料消費量計測システム

波及効果

漁業の省エネルギー化を図る上で、各種方策の有効性を評価するためには燃油消費量の計測が不可欠である。さらに、船体、機関、プロペラ、漁労機械など漁業生産システムの見直し・最適化に向けても燃油消費特性の解析が必要となろう。

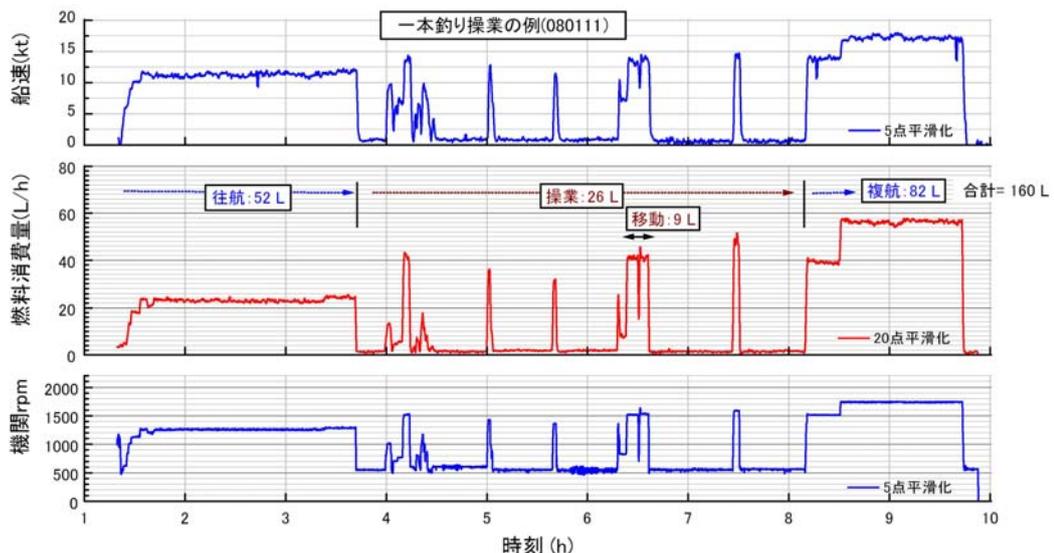


図2 一本釣り漁船の燃料消費量計測例

(機関・機械研究チーム：長谷川勝男・溝口弘泰)