沖合底曳網漁船（2艘曳き）における抵抗低減漁具の技術導入実証試験

実施主体：全国底曳網漁業連合会、ニチモウ株式会社

実証海域：山陰沖

1　事業の目的

沖合底曳網漁業において、漁網の素材の一部に**超高強力糸**を使用し、
網目の拡大などにより漁具の曳網抵抗を低減することにより、
燃油消費量の削減を実現

2　開発技術及び実証の概要

漁網の素材の一部に、
超高強力糸　Dyneema®（ポリエチレンの約4倍の強度）を使用

従来の漁具

・素材：ポリエチレン
・網目サイズ：38～57mm
・推定網抵抗（3kt航行時）：8.07トン

実証漁具

・素材：ポリエチレン
　＋超高強力糸
　（中央部~袖先部）
・網目サイズ：45～90mm
・推定網抵抗（3kt航行時）：6.62トン

3　開発技術の成果・普及

・漁獲量

従来の漁具とほぼ同等、もしくはそれ以上の漁獲量を確保

・燃油消費量（曳網時）

使用漁具	従来型漁具	省エネ漁具
対水曳網速度	3.08kt	3.13kt
曳網時の単位時間当たりの燃油使用量	71.0L/h	59.9L/h(15.6%減)

従来の漁具と比べて、
15.6%の燃油削減効果

・経費（試算）

使用漁具	従来型漁具	省エネ漁具
燃油使用量	611.3KL	529.9KL
燃油経費	42,795千円	37,097千円
燃油経費削減額		5,698千円

漁場までの移動を含めた
1航海あたりの燃油消費量は、
従来の漁具に比べて約13.3%削減
抵抗低減漁具により、1ヶ統あたり
年間約5700千円の燃油経費削減

※1航海当たりの操業日数2日・曳網回数16回・漁場までの距離10マイル、年間航海数100回、燃油単価70円／Lとして試算

・**東北地方を中心に15隻以上の沖合底曳網漁船での使用が進んでいる。**