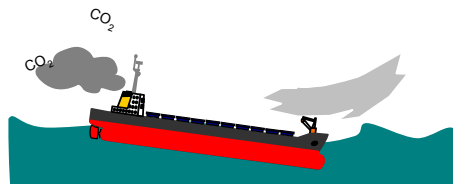


実船試験による実運航時の性能評価技術の検証

実燃費指標 : 実運航時の速力で、1トンの貨物を1マイル輸送する際に消費される燃料消費量。

$$= \frac{\text{燃料消費率} \times \text{必要馬力}}{\text{貨物積載量} \times \text{実運航時の速力}}$$



波・風の影響による
速力低下を模型試験と
シミュレーションにより推定

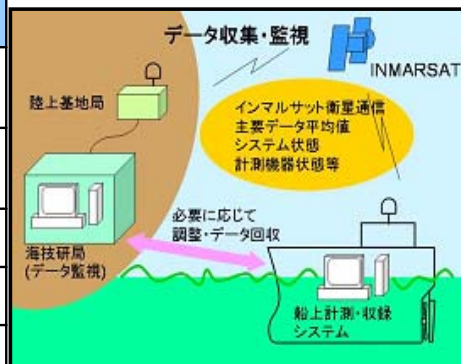
実船計測による検証

就航船の載荷状態での速力や
風・波による馬力増加量を計測し
実燃費指標の信頼性を検証

対象船種	実施期間
川崎汽船 自動車運搬船(今治造船建造)	10月2日より計測開始
商船三井 自動車運搬船	11月末より計測開始予定
日本郵船 大型石油タンカー (アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド建造)	1月末より計測開始予定

【計測項目及び計測システム】

データ	計測装置	備考
風向・風速	居住区風向風速計	本船設備からデータ採取
船速 (対水・対地速度)	ドップラーログ、GPS	本船設備からデータ採取
燃料消費量等	流量計等	本船設備からデータ採取
波向・波高・波周期	波浪レーダー	専用レーダーを設置
船体動揺	船体運動計測装置	計測装置を設置
馬力	軸馬力計	計測装置を設置



衛星通信を用いたデータ収集・監視システム