

# 国際海運からのCO2排出抑制に向けた取組

## IMOへの提案(実燃費指標)

定義：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排出されるCO2量

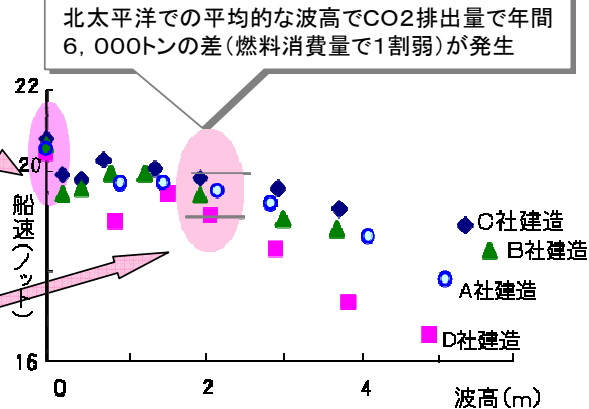
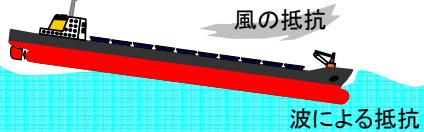
$$\text{CO2排出設計指標 (g/ton}\cdot\text{mile)} = \frac{\text{実運航時の燃料消費量 (g/h)} \times \text{CO2換算係数}}{\text{貨物積載量 (ton)} \times \text{実運航時の速力 (mile/h)}}$$

## 実燃費指標(「海の10モード」)の必要性

■ 波や風のない状態



■ 実運航時(波や風の影響により、速力が低下)



## 実燃費指標(「海の10モード」)策定の効果

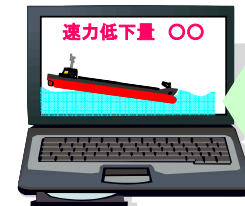
- 省エネルギー船建造へのインセンティブ(対造船会社等)
- 省エネルギー船導入へのインセンティブ(対海運会社等)



## 今後の進め方

### 海の10モードの研究開発

- 実燃費指標の算定手法の開発



模型実験

標準的な風、波、貨物の積載状態を設定し、水槽試験をもとに、シミュレーションにより評価

- 平成20年度から海運業界の協力を得て、20隻程度の実験船による実船試験を行い、「実燃費指標」の有効性・信頼性を確認。



船舶のエネルギー効率の改善によるCO2排出抑制の実現