

2021 年 3 月 23 日

事務局

## 2021 年度国際海運 GHG ゼロエミッションプロジェクトの活動素案

**1. 取組概要**

- 国際海運の GHG ゼロエミッション化に向け、IMO GHG 削減目標を達成し、かつ、日本の海事産業の競争力強化に資することを目標として、ロードマップの見直し・アップデートも含め、我が国としての総合的な戦略を検討する。また、そのために必要な調査研究や他機関・他プロジェクトとの総合調整を行う。

**2. 具体的取組 候補**

- (1) ゼロエミッションロードマップの見直しを含む、2050 年目標達成に向けた GHG 削減対策の在り方の検討

## &lt;2050 年目標達成に向けた IMO 国際枠組みの在り方&gt;

- 2023 年に予定されている IMO GHG 削減戦略の改定(野心レベル、対策リストの見直し等)に向けた検討
  - 日本・諸外国・他セクター・他国際機関における長期削減目標の設定状況を踏まえ、IMO として求められる 2050 年の野心レベルの検討
  - ボトムアップでの削減見込み調査(BAU からの効率改善・運航改善について、短期対策や技術的に可能な改善幅を踏まえ修正、また、EEDI フェーズ 4 規制などの更なる改善効果を反映)
- 2050 年目標達成に向けたポリシーミックスとしての IMO 国際ルール of 在り方(下記を含む各種枠組みの組合せによる政策パッケージの在り方の検討)
  - 全船舶が満たすべき最低要件としての義務的規制(EEDI/EEXI/CII)
  - トップランナーを後押しするインセンティブ手法(IMRF/MBM)
  - 民間ベースによる投融資判断への気候変動対応の考慮(ESG 投資促進)
- 経済的手法(MBM)について基本的な制度の在り方、具体化に向けた調査研究(海事センターでの検討テーマ、要調整)

## &lt;ロードマップ見直し&gt;

- 2050 年目標の見直し
- 代替燃料、新技術の実現性・優位性等に関する情報収集
- 代替燃料のライフサイクルでの GHG 排出量やコスト把握(運輸総合研究所)
- BAU 排出予測の見直し(GHG Study の海上荷動き量等に併せた修正)
- IMO における基準策定状況や技術開発状況を踏まえたロードマップの見直し(短期対策

への合意、技術開発状況を踏まえたアップデート等)

- 平均船齢、新造船・現存船に課される規制等を仮定したシナリオの下における、2050年目標からのバックキャストによる必要な燃費改善幅の分析

(2) GHG削減短期対策の見直しやCO<sub>2</sub>以外のGHG削減対策等への対応

- 2026年1月1日までの短期対策見直しへの対応
  - DCS データ、EU-MRV データを活用した実燃費指標(CII)の分析(基準線・削減率の見直し、日本籍船におけるEEXI値(EEDI値)や運航実態とCIIとの関連等)
  - 新造船が常に競争力を確保できるようなEEXI規制強化を含む方策の検討
- メタンやN<sub>2</sub>O排出削減の将来的な規制化を見据えた調査研究
  - 排出の実態把握、定量的な評価手法の確立を目指すとともに、適切な規制方策について検討

(3) 合理的なEEDIフェーズ4規制の策定

- CO<sub>2</sub>以外のGHGの反映方策の検討((2)関係)
- EEDI規制値に関する調査研究(LNG燃料、重油焚き船におけるEEDI改善余地の検討)
- バイオ燃料等の炭素中立燃料の使用によるGHG削減効果を、設計指標であるEEDIで評価するための方策の検討(条件付き事前認証とBDNによるモニタリングの組合せ等)

(4) 低・脱炭素燃料や新技術の導入にむけた規則等整備、課題への対応

- バイオ燃料やカーボンリサイクル燃料を使用した場合に、船上でのGHG排出量計上をゼロとするような、代替燃料のライフサイクル評価ガイドライン案の検討
- EEDIへの新技術の取り込み、EEDI関連ガイドライン見直しや規格の見直しへの対応
  - 風力推進システムに係るEEDI計算・認証ガイダンス改正への対応
  - エンジン出力制限・非常用出力ガイドライン策定への対応
  - 海上試験に係るISO規格の見直しへの対応
- GHG削減対策以外のIMO規則の見直しへの対応
  - バイオ燃料を使用するエンジンのNO<sub>x</sub>規制適合の確認手法に係る調査
  - ブラックカーボン規制に係るIMO審議への対応
  - 水素燃料船、アンモニア燃料船の国際的な安全基準の策定に向けた調査研究及びIMO対応の検討(JSTRA「ガス燃料船・新液化ガス運搬船基準の策定プロジェクト」)
  - その他代替燃料や新技術導入に際しての課題の特定や見直し・整備等が必要となる国際基準の調査(大型バッテリー、船上CO<sub>2</sub>回収システム等)

以上