

GX 推進・脱炭素をはじめとした 海事分野の環境課題の解決に資する研究開発

国土交通省

フェーズ1公募機関

解決したい課題

➤ 課題背景

- 環境基本計画にあるとおり人類は深刻な環境危機に直面しているところ、**我が国は2050年までにカーボンニュートラルを目指す**ことを宣言。
- 国際海事機関（IMO）は、「**2050年頃までに温室効果ガス（GHG）排出をゼロ**」とする目標を盛り込んだ「**2023IMO GHG削減戦略**」を策定。
- 2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、省エネ・省CO2船舶に加え、**ゼロエミッション船等の普及を促進**することが必要。

➤ 課題の現状

- サプライチェーン全体での脱炭素化に積極的に取り組む国内外の**荷主等からも、船舶の脱炭素化を求める声**が高まっている。
- IMOでは、**NOx等の大気汚染物質対策、バラスト水対策等の様々な環境課題への対策**について議論が進められている。



出典：e5ラボ

（ピュアバッテリーEVタンカー「あさひ」）

本開発の位置づけ

- 政府としても、内航海運については2013年度比で2040年度に**▲387万トン（▲約36%）**とする削減目標の設定、国際海運についてはIMOにおいてGHG対策に取り組むとともに、その他の環境対策についても国際議論を主導するなど、様々な施策を展開する計画。
- 本開発は中でも、**ゼロエミッション船等低環境負荷船の建造・導入促進、関連機器の開発等に必要**な先進的要素技術の実用化を目指す。

求める技術の一例

- **ゼロエミッション燃料に対応可能な船用機器**
 - アンモニア燃料船に必要となる、アンモニア除外装置、アンモニアガス検知システム等。
- **省エネ・省CO2化に資する船用機器**
 - 船舶の省エネ・省CO2化に資する、高効率エンジン、高効率プロペラ、省エネ船型等。
- **洋上風力関係船舶に必要となる専用機器**
 - CTV (Crew Transfer Vessel) 等の洋上風力関係船舶に必要となる、防舷材やギャングウエー等。
- **その他様々な環境課題への対策に資する船用機器の開発**
 - バラスト水に含まれる有害生物・有害物質の拡散防止技術等。



出典：日本郵船
(アンモニア燃料船)



出典：日本郵船
(内航コンテナ船「ながら」)



出典：東京汽船
(CTV「JCAT ONE」)

提供できる支援内容

事業化までのロードマップ（支援内容）

- フェーズ2で得られる支援内容
 - 各年度2,000万円を上限に、最大2年間の研究委託による支援
- フェーズ2終了後の支援内容等※
 - 国交省における実証事業
 - 成果技術についての標準化支援等

※各支援に係る事業に予算が付いていることが前提。

※また各支援を約束するものではなく、適宜各担当との協議や公募審査がある。

ステージゲート審査時期（予定）

- 令和9年度前半

海事分野のGX推進、脱炭素社会の実現
に資する技術であれば、
どんな技術でも応募可能です！

