

商船三井グループ

環境ビジョン

～BLUE ACTION 2035 Phase 2～

2026年4月



目次

はじめに

更新の背景、主な変更点

これまでの取り組み：環境ビジョン2.2の進捗状況

1. 全体概要

1-1. 経営計画における環境ビジョンの位置づけ

1-2. 気候変動関連及び自然関連のリスクと機会

1-3. 環境ビジョン 全体像

1-4. ロードマップ（ネットゼロ・エミッションへのPathway）

2. 環境アクション～中長期目標達成のためのアクション～

2-1. アクションプラン全体像

2-2. アクションの進捗を測るマイルストーン

2-3. アクション1 代替燃料の導入

2-4. アクション2 燃費効率の改善

2-5. アクション3 低・脱炭素事業の拡大

2-6. ネットゼロ達成を補完する取り組み

3. 海洋環境保全等

3-1. 海洋環境への依存・インパクトの関係

3-2. 気候変動対策を通じた海洋環境の保全

3-3. 青い海を守るために

Appendix

方法論とデータに関する注記
関連情報リンク集

■ 更新の背景

当社グループは2020年6月に「環境ビジョン2.0」を公表し、その後も社会環境等の変化を踏まえ、環境ビジョンの継続的な見直しを行ってきました。直近の改定である「環境ビジョン2.2」では、GHG排出削減に向けた明確なPathwayを示すとともに、代替燃料の導入や燃費効率の改善など自社の低・脱炭素化に向けた主要アクションについて、2050年に向けた中間地点での定量マイルストーンを設定しました。その結果、施策の実行が着実に進展し、GHG排出量およびGHG排出原単位の減少といった具体的な成果につながっています（詳細は次頁）。

環境ビジョンは、当社グループ経営計画の重要な構成要素であり、経営計画「BLUE ACTION 2035」 Phase 2との整合を図っています。近年、EU等では地域的なカーボンプライシングの導入やサステナビリティ情報開示の要請が進む一方、反ESGの高まりや国際海運業界におけるIMO Net-Zero Framework^(註)の採択延期といった動きも見られるなど、脱炭素化を取り巻く社会環境は不確実性を伴いながら変化しています。こうした社会環境の変化を踏まえ、低・脱炭素化への取り組みを当社グループの中長期的な競争力強化へつなげていくため、この度環境ビジョンを改定しました。

■ 環境ビジョン2.2からの変更点

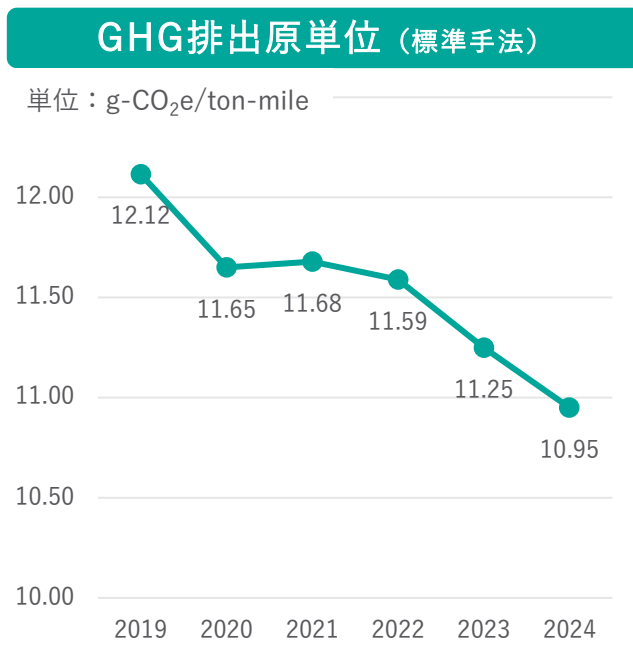
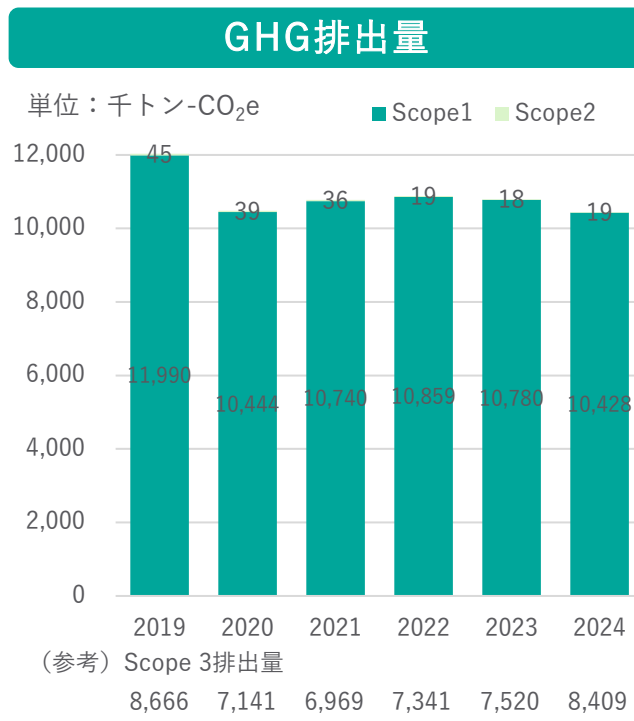
今回の改定では、2050年ネットゼロ・エミッションに向けた中長期目標を堅持しつつ、不確実性の高い外部環境下においても排出削減を着実に進めるため、アクションおよびマイルストーンを見直しました。具体的には、燃費効率の改善および低炭素燃料の導入を軸に、規制や技術の動向に過度に左右されることなく実行可能な排出削減施策を組み合わせ、現実的なシナリオを構築しています。

(註) 国際海運におけるGHG排出規制案。2025年4月に大枠合意がなされたものの、2025年10月に1年間の採択延期が決定された。

これまでの取り組み：環境ビジョン2.2の進捗状況

環境ビジョン2.2に沿って、GHG排出量、GHG排出原単位の削減、及び低・脱炭素化に向けたアクションを着実に進めています。

GHG排出量、GHG排出原単位の推移



主なマイルストーンの進捗 (抜粋)

アクションの進捗を測るマイルストーン (上段：指標、下段：年限及び水準)	2024年度末時点進捗
LNG/メタノール燃料 外航船隻数 (隻) 2030年 90隻	20隻 (意思決定済 49隻の内数)
燃費効率改善率 (2019年比) (%) 2025年 5%	8.9% (マイルストーンを前倒しで達成)
ウインドチャレンジャー 搭載隻数 (隻) 2030年 25隻、2035年 80隻	2隻 (意思決定済 11隻の内数)

マイルストーンの進捗詳細：[環境ビジョン](#)

19年度 (基準年) **12.03** 百万トン
Scope 1, 2排出量計

▲13.2%

24年度 **10.45** 百万トン

19年度 (基準年) **12.12**
g-CO₂e/ton-mile

▲9.6%

24年度 **10.95**
g-CO₂e/ton-mile

※ 各指標の範囲、算定方法、定義については、Appendix (p. 34-36) もご参照ください。

1. 全体概要

For Bluer Oceans

「2050年ネットゼロ・エミッション」を達成し、
持続可能な海洋・地球環境の実現に貢献します。

安定した海と気候は、

海運業を中心とした社会インフラ事業の価値創造の基盤であり、
産業の発展と人々の豊かな暮らしにも不可欠です。

低・脱炭素輸送サービスなどの環境ソリューションの提供を通じて
社会ニーズに応えると共に、当社グループの成長の機会につなげることで、
グローバルに成長する強くしなやかな企業グループを目指します。

商船三井グループ 環境ビジョン

経営計画における環境ビジョンの位置づけ

- 経営計画「BLUE ACTION 2035」Phase 2では、サステナビリティ課題（マテリアリティ）を「環境」「安全」「人財」「DX」と特定し、経営基盤を強化するための取り組みと位置づけています。
- 環境ビジョンは、3つの主要戦略の「環境戦略」と、サステナビリティ課題の「環境」に紐づく基本方針にあたります。各課題の解決に向けたKPI・アクションは環境ビジョン・アクションで設定・推進します。

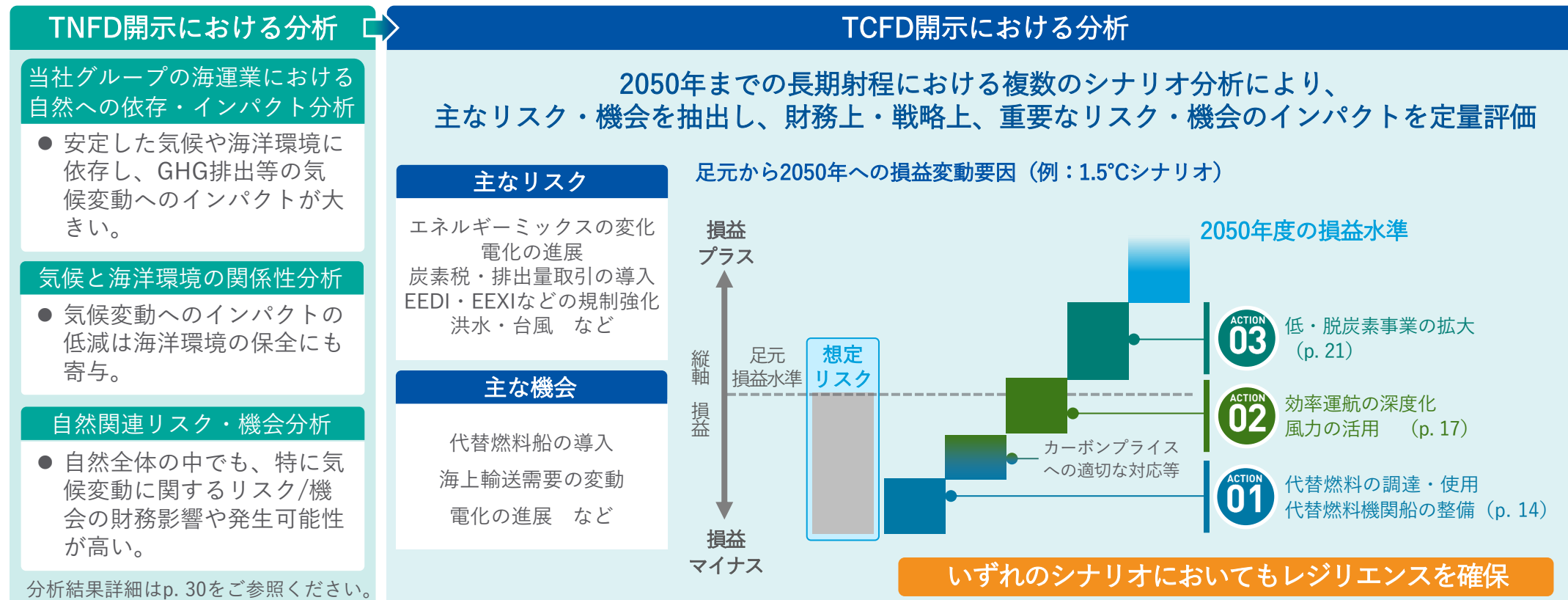
経済価値と社会価値について

当社グループは経済価値と社会価値の双方を創出することで企業価値を高めていく。主要戦略と経営基盤の強化により、稼ぐ力を磨き上げるとともに、事業を通じて「暮らしと産業を支えるインフラの提供」「持続可能な海洋・地球環境の実現」「ウェルビーイングの向上」に貢献し、あらゆるステークホルダーの皆様に選ばれる企業を目指す。



TNFD^(註1)に基づき、当社グループの海運業と自然の関わり（依存とインパクト、リスクと機会）に関する分析及びTCFD^(註2)に基づく気候変動関連リスク・機会に関する分析を実施し、海運業においては特に気候変動関連のリスクや機会との関連性が高い等の分析結果を踏まえ、「環境ビジョン」の更新や経営戦略に活かしています。

詳細：当社グループTNFD及びTCFD開示



(註1) Task Force on Nature-related Financial Disclosures（自然関連財務情報開示タスクフォース）：企業等が自然資本や生物多様性に関わるリスクと機会を評価・開示する国際的枠組み。

(註2) Task Force on Climate-related Financial Disclosures（気候関連財務情報開示タスクフォース）：企業等が気候に関わるリスクと機会を評価・開示する国際的枠組み。

環境ビジョン ～BLUE ACTION 2035 Phase 2～

For Bluer Oceans

「2050年ネットゼロ・エミッション」を達成し、持続可能な海洋・地球環境の実現に貢献します。
 安定した海と気候は、海運業を中心とした社会インフラ事業の価値創造の基盤であり、産業の発展と人々の豊かな暮らしにも不可欠です。
 低・脱炭素輸送サービスなどの環境ソリューションの提供を通じて社会ニーズに応えると共に、当社グループの成長の機会につなげることで、
 グローバルに成長する強くしなやかな企業グループを目指します。

中長期目標

2020年代中

ネットゼロ・エミッション
外航船の運航を開始します



2035年

輸送におけるGHG排出原単位
を45%削減します (2019年比)
Scope 1に加えScope 3の一部 (外航自社運航船)



2050年

グループ全体での
ネットゼロ・エミッション
達成を目指します
Scope 1、2、3の全てが対象
(本社+連結子会社)



中長期目標達成のためのアクション

代替燃料の導入 **ACTION 01**

燃費効率の改善 **ACTION 02**

低・脱炭素事業の拡大 **ACTION 03**

アクションの進捗を測るマイルストーン

- 代替燃料使用割合
2030年 20% / 2035年 45%
- 代替燃料機関船隻数
2030年 210隻 / 2035年 300隻

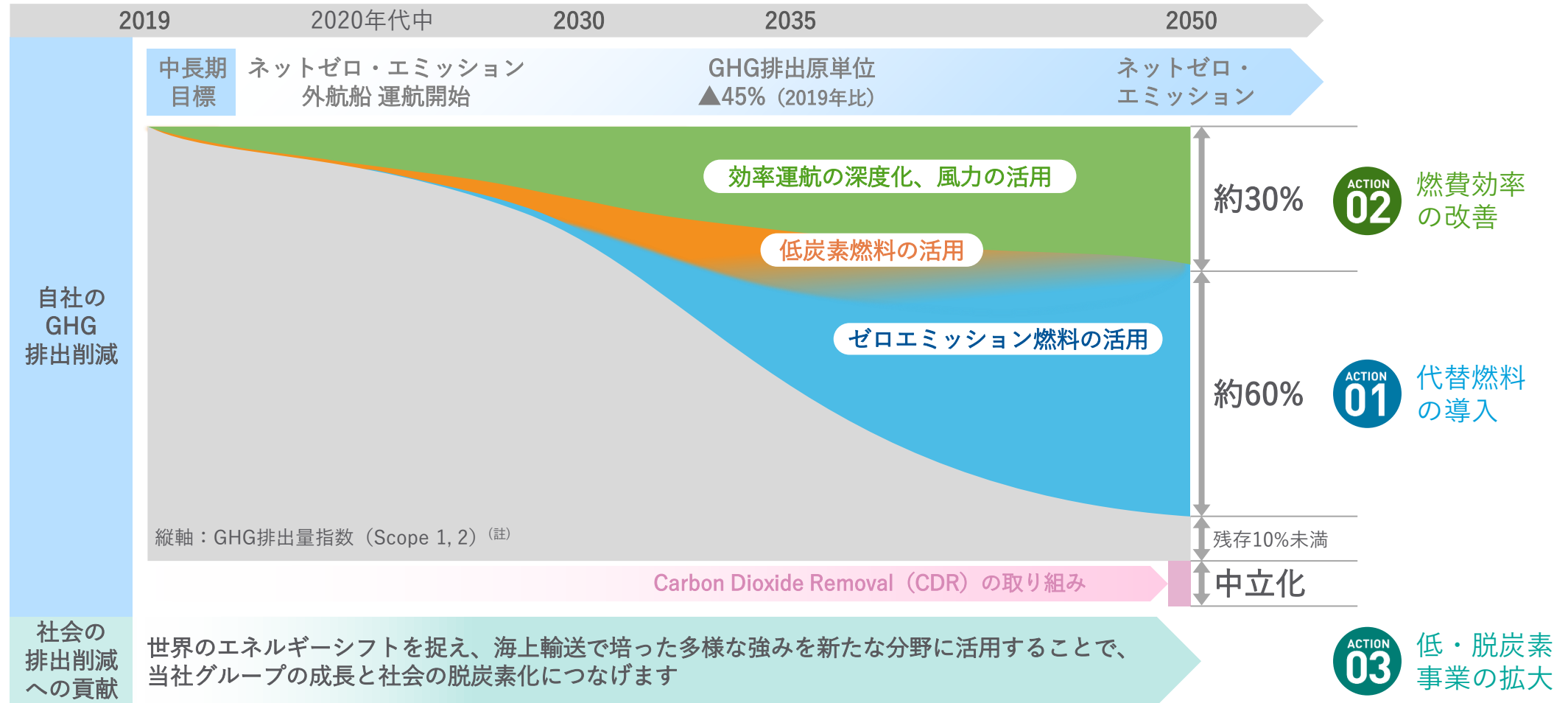
- 燃費効率改善率 (2019年比)
2030年 14% / 2035年 22%
- DarWINプロジェクトによるGHG排出削減量
2030年までの累積 270万t-CO₂e
- ウインドチャレンジャー搭載隻数
2030年 25隻 / 2035年 80隻

ビジョン全体

- GHG排出量 (2019年度比) 2030年 ▲10% / 2035年 ▲40%
- Scope 2 電力再エネ割合 2030年 100%

1-4 ロードマップ（ネットゼロ・エミッションへのPathway）

本ロードマップでは、当社グループの具体的なGHG排出削減経路と、新たな事業分野への挑戦を通じて社会の低・脱炭素化に貢献していくことを示しています。



（註）対象範囲：商船三井と全ての連結子会社。2050年ネットゼロ目標にはScope 3も含む。

各用語の定義はAppendix（p. 34）参照

2. 環境アクション

～中長期目標達成のためのアクション～

自社のGHG排出削減

2050年ネットゼロ達成に向け、2つのアクションで挑みます。

- 船種や航路に合わせ最適な燃料を選択。低炭素燃料で足元から排出削減。
- 効率運航の深度化と風力活用の両輪で、着実に燃費効率を改善。

代替燃料の導入

ACTION
01

代替燃料の調達・使用



代替燃料機関船の整備



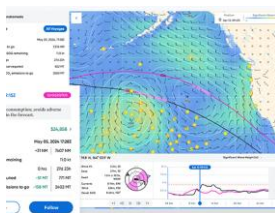
燃費効率の改善

ACTION
02

効率運航の深度化



DarWIN



風力の活用



WIND
CHALLENGER
Innovative Sails for a Sustainable Future



社会の排出削減への貢献

海上輸送で培った多様な強みを活かすことで、社会のGHG排出削減に貢献する新たな分野へ挑戦します。

ACTION
03

低・脱炭素事業の拡大

低炭素
エネルギー普及



脱炭素エネルギー
バリューチェーン構築

CO₂バリューチェーン
構築



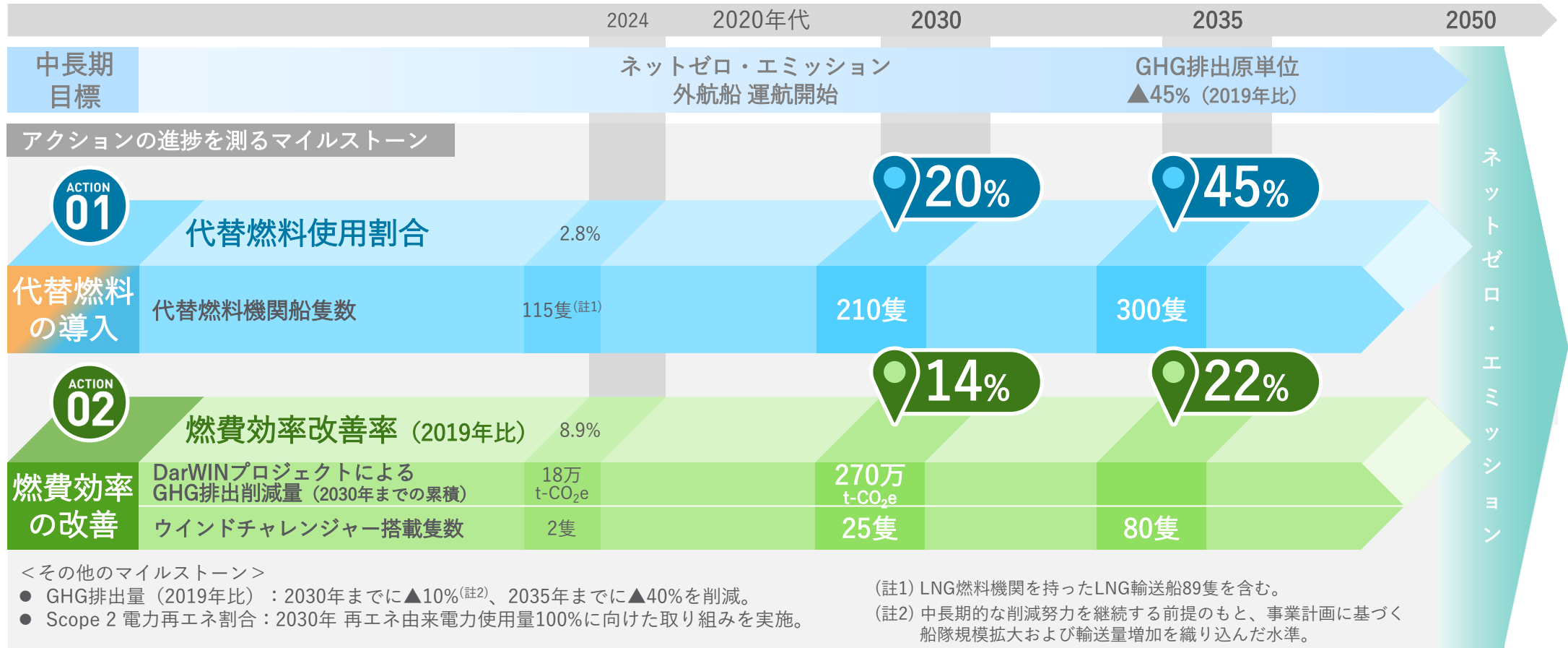
洋上風力バリューチェーン
構築

ネットゼロ達成を補完する取り組み

バリューチェーンパートナーや海事・他業界との連携、政策決定者への意見発信
残存排出量の中立化に向けたCDRプロジェクトへの先行関与

アクションの進捗を測るマイルストーン

ネットゼロに向けた進捗を把握・管理するため、2050年までのマイルストーンを整備しています。マイルストーンの水準は外部環境変化に合わせて適宜見直しを実施しています。今回の改定では、代替燃料の導入を測る指標の見直しに加え、燃費効率改善に関する指標の拡充を行いました。



CDRについては、創出に加え、社会実装や市場形成にも主体的に参画し、その発展に貢献していきます。

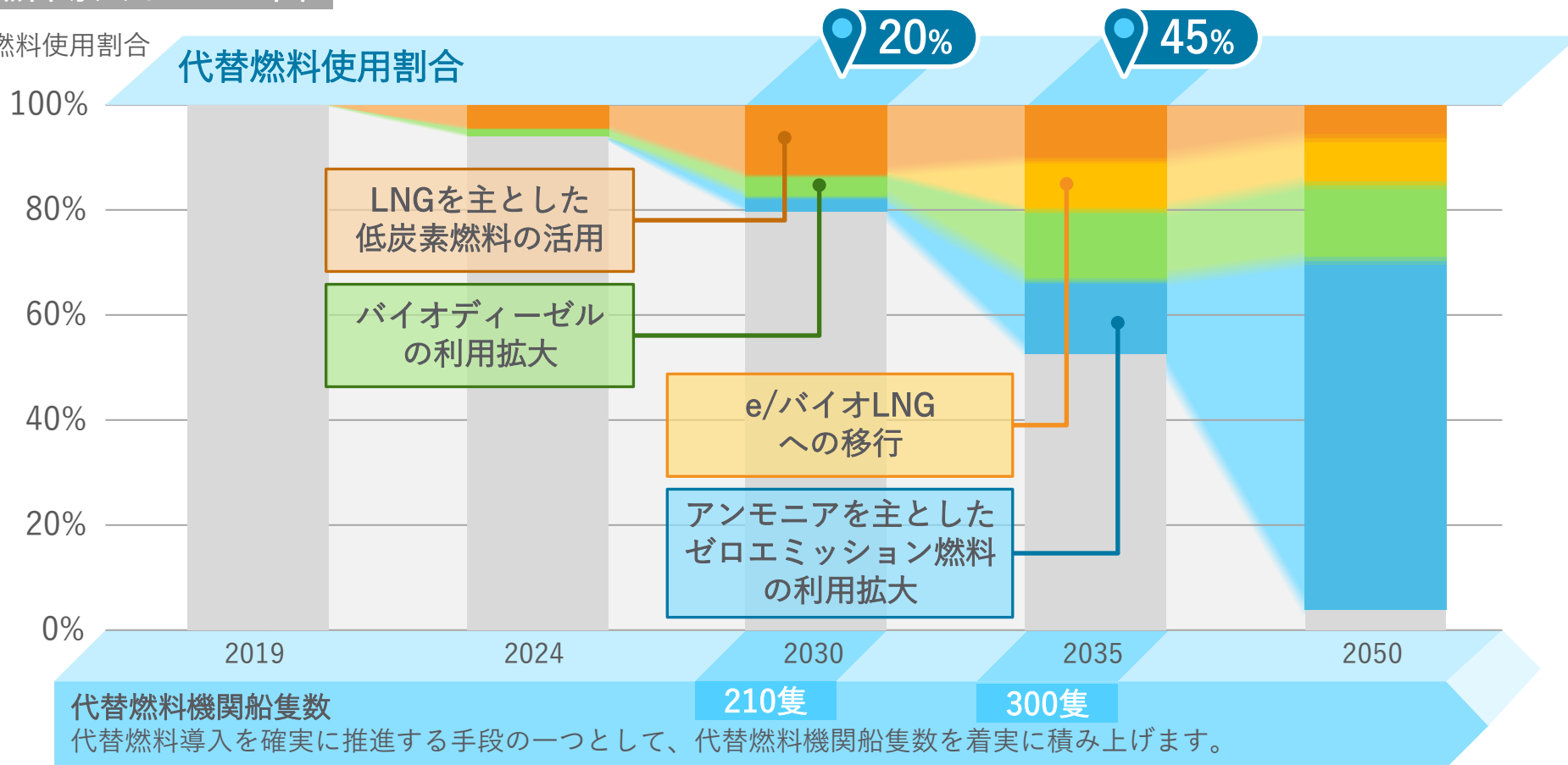
目標及びマイルストーンの定義詳細はAppendix (p. 35)。

多様な船種・航路を有する当社グループの事業特性に合わせ、それぞれの船舶に最適な代替燃料の導入を進めます。燃料転換に必要なインフラである代替燃料機関船の整備により将来のレジリエンスを高めつつ、石油系燃料を中心とした炭素集約度の高い輸送からの転換を進めます。

代替燃料導入イメージ図

■ LNG・LPG・エタン ■ e/バイオLNG ■ バイオディーゼル ■ アンモニア・e/バイオメタノール・水素 ■ 石油系燃料

縦軸：燃料使用割合



短中期的な低炭素化対応の主力として、足元から実用可能かつ経済合理性のあるLNGを積極的に活用するとともに、既に使用を開始しているバイオディーゼルの着実な活用を継続します。中長期的には、LNGをe/バイオLNGへと転換し、バイオディーゼルの使用量を拡大することで、脱炭素化を推進します。

LNG ～化石由来LNGからe/バイオLNGへの転換～

- LNG使用による足元の低炭素化と、e/バイオLNGへの転換による脱炭素化を見据え、LNG二元燃料船の整備を進めています（2026年3月現在竣工済隻数（LNG輸送船含む）：112隻）。
- 当社グループは1983年のLNG輸送参画以来、LNG輸送船の所有・管理・運航において世界トップクラスの実績を有しています。これまで培ってきたLNG輸送のノウハウを生かし、多様な船種でLNG燃料の活用を進めています。

LNG輸送船87隻に加え、自動車船など他の船種でも25隻のLNG二元燃料船を運航中。今後の利用拡大を見据え、2025年度からは排出削減効果のより大きいバイオLNGの使用を開始しています。

邦船社で初めてバイオLNGを使用した外航船



メタンスリップへの対応

LNG燃料エンジンから放出される微量の未燃メタン（メタンスリップ）を低減させるべく、様々な取り組みを行っています。

詳細: [プレスリリース](#)

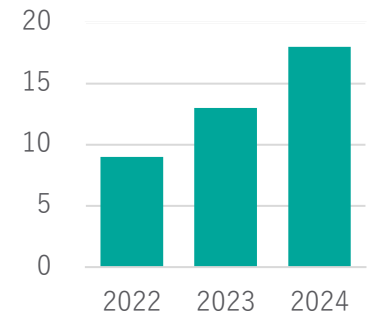
バイオディーゼル

- 従来の重油専焼機関船で使用可能なドロップイン燃料として、2022年度から使用を開始。B30やB100等の様々な混合比率^(註)を活用し、使用量を着実に拡大しています。
- サプライチェーンパートナーとの協業を通じ、安定的な燃料供給体制の構築を進めています。



バイオディーゼル供給を受けている本船

単位：千トン（重油トン換算）



バイオディーゼル使用量推移（B100換算）

(註) Bに続く数値はバイオディーゼルの混合比率（体積比）を表しています。比率向上により、GHG排出削減効果が高まります。

当社グループはアンモニアを中長期的なゼロエミッション燃料の主力と位置付けており、将来の需要拡大期に即応できる強固な基盤を整えます。また、e/バイオメタノールを船種や供給環境に応じて機動的に活用しつつ、水素の社会実装に向けても技術的な検証を進めています。

アンモニア

- 将来の需要拡大期を見据え、アンモニア二元燃料船の整備を進めています。2026年3月現在、計5隻のアンモニア二元燃料船の整備を決定しています。
- 燃料調達体制の整備を行うとともに、安全面課題への対応や船員育成等の運航体制の構築を進めています。

アンモニア二元燃料船の整備
多様な船種で船隊整備を進めています。



アンモニア二元燃料
ケープサイズバルカー
(2026年度竣工予定)



アンモニア二元燃料
ケミカルタンカー
(2029年度竣工予定)

メタノール

- 2016年にメタノール二元燃料船を竣工させて以来、2026年3月現在、計6隻のメタノール二元燃料船の運航に加え、1隻の整備を決定しています。
- これまで担ってきたメタノール海上輸送のノウハウを生かしつつ、e/バイオメタノールをゼロエミッション燃料として柔軟に活用します。

メタノール二元燃料
メタノール輸送船
「第七甲山丸」
(2025年度竣工)



水素

- 水素燃料船の実証運航プロジェクトに参画し、将来の社会実装に向けた技術検証を進めます。

水素二元燃料多目的船
(2027年度竣工予定)



足元から実行可能な対策を着実に継続します。効率運航の深度化を担うDarWINと、風力を活用するウインドチャレンジャー。この2つの取り組みを両輪として、各航海における燃費効率を高め、排出量の削減を進めます。

削減効果
最大化

DarWIN

小さな改善の積み重ねで、
船を進化させる

運航データを駆使し、今ある船に、
今ある知見と技術を注いで、
徹底的に環境負荷を減らします。

燃費効率の
着実な改善

WIND
CHALLENGER

Innovative Sails for a Sustainable Future

導入
本格化

風力を、
確かな推進エネルギーに

自社開発の『硬翼帆』が風を推進力に。
航海スピードを落とさずエンジン負荷を下げ、
燃料使用を抑制します。

ACTION
02

燃費効率改善率 (2019年比)

燃費効率
の改善

DarWINプロジェクトによるGHG排出削減量 (2030年までの累積)

ウインドチャレンジャー搭載隻数

2030

14%

270万t-CO₂e

25隻

2035

22%

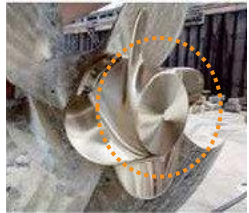
80隻

デジタル技術を活用した船舶の燃費解析を基に「スペック改善・コンディション維持・運航最適化」の3面からバラエティ豊かな省エネ施策を推進し、着実な燃費改善効果を創出しています。船舶と陸上の知見を結集し、これまでに蓄積された経験を強みに、即効性と持続性を両立した排出削減の取り組みを一層強化します。

GHG排出削減（2030年までの累積）**270万t-CO₂e**を目指します。

スペック改善

省エネデバイスの搭載



PBCF
(Propeller Boss Cap Fin)



船尾フィン

コンディション維持

清掃・防汚施策の実施



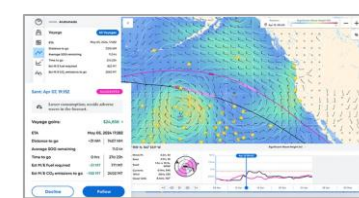
超音波防汚装置



船体清掃ロボット

運航最適化

運航支援、自動操舵、到着時間調整等



最適運航支援ツール
Wayfinder



省エネ
オートパイロット



常石造船昭島研究所（株）
燃料削減効果検証



営業



海技



技術



MOL 商船三井テクノトレード株式会社

商船三井テクノトレード（株）
メーカー交渉・施策実行支援

施策の事前検証・実行・実行後の効果の可視化まで強固なパートナーシップ体制で推進



データ



EcoMOL
環境データマネジメント支援

クリーンで無尽蔵なエネルギーである「風」の活用に、ウインドチャレンジャーを中心に注力します。運航中の第1、2船で蓄積した知見を活かし、導入拡大に向けた取り組みを加速します。



ウインドチャレンジャー導入拡大のロードマップ



- ウインドチャレンジャーは商船三井が開発した硬翼帆式の風力補助推進システム。風力を船の推進力に活用し、GHG排出量の大幅な削減が可能。特徴や詳細情報はこちら：[風力補助推進システム「ウインドチャレンジャー」](#)
- 様々なサイズ・船種の新造船、既存船ともに搭載可能。船種に応じて複数本帆を搭載することで、燃費改善効果を最大化。
- ウインドチャレンジャーのみならず、船の特性を考慮して、ローターセイル等の他の風力装置を含めた最適な技術を導入。

グループ関連事業-業界を先導する取り組みの推進

国際海運以外の事業においても、GHG排出削減を進めるとともに、低・脱炭素化サービスや環境ソリューションの提供を通じ、多様なステークホルダーから選ばれる存在を目指します。

フェリー・内航船

代替燃料機関を持つフェリーの導入等、日本の内航海運におけるGHG削減目標^(註)を上回る水準で削減を進め、業界全体の低・脱炭素に向けた取り組みの広がりの後押しをしています。

家畜糞尿や有機物等からのバイオメタンを製造・船舶での活用に向けた検討も行っています。
(プレスリリース)



LNG二元燃料フェリー「さんふらわあ かむい/くれない」



LNG二元燃料 ばら積み船「いせみらい」

電気推進タンカー「あかり/あさひ」

曳船

地域・港に根差して事業を進めてきた経験を活かし、海洋環境保全活動の継続や、PBCF等の省エネデバイスの導入、曳船の燃料転換等、引き続き低・脱炭素化に向け取り組みを進めます。



LNG二元燃料タグボート「いしん」



Seabinによる海洋プラスチック回収(広島港)

港湾・ロジスティクス

東京港 自営コンテナターミナルでの太陽光発電、神戸港・横浜港で水素動力に換装可能な新型トランスファークレーンを導入。ロジスティクス・インフラ事業においては、高い環境性能を有する倉庫物件に出資しています。



荷役機器の水素燃料電池への換装実証(横浜港)



省エネ型冷凍冷蔵倉庫(シンガポール)

不動産

省エネ性能の高いビルづくりや国内外全てのビルへのCO₂フリー電力の導入、都市と自然が調和する空間づくり等を通じ、都市の持続可能性向上にも貢献しています。



堂島の杜(大阪)
自然共生サイトに認定



八重洲ダイビル(東京)
LEED GOLD・ZEB Ready・CASBEE-WO Sランクを取得



CornerStone Building(ベトナム)
ベトナムオフィス初のCO₂フリー電力導入

(註) 内航海運の2040年度温室効果ガス削減目標(令和7年3月3日公表,国土交通省):2040年度までに2013年比▲約36%削減(モーダルシフトを考慮した場合)

世界のエネルギーシフトに伴う社会ニーズを捉え、これまで海上輸送で培ってきた多様な強みを活かして新たな分野に挑戦することで、当社グループの成長と脱炭素社会の実現への貢献を目指します。



脱炭素エネルギーが普及するまでの移行期において、今まで培った強みや実績を活かし、低炭素エネルギーバリューチェーンの地域的拡大と既存バリューチェーンの高度化により、新興国含む世界の低炭素化に貢献します。

低炭素エネルギーバリューチェーンの 地域的拡大への貢献

FSRU^(註1)の展開エリアの拡大により、エネルギー需要が増加する地域でのLNG利用拡大に貢献



ポーランドで
操業予定のFSRU
(2027年 竣工予定)
提供：Gaz-System



シンガポールで
操業予定のFSRU
(2027年 竣工予定)
提供：Hanwha Ocean Co., Ltd.

香港で操業中の
FSRU
「Bauhinia Spirit」



最新鋭の
LNG輸送船
「Archy Vanguard」



低炭素エネルギーバリューチェーン を構成する事業活動の高度化

LNG発電船^(註2)の展開



LNG発電船「KPS25」

迅速に設置でき、需要に応じて移動可能な発電船に、LNGという選択肢を提供することで、電力の低炭素化に貢献

FLNG^(註3)への投資拡大



Delfin社のFLNG

洋上での天然ガス液化事業を推進するDelfin社への出資により、低炭素エネルギー生産の拡大に貢献

長年の実績に裏打ちされた顧客からの信頼・ブランド力

バリューチェーンを広くカバーする事業ラインナップ

世界最大級のLNG船隊

LNG取扱ノウハウ・熟練人材

ローカルパートナーとの信頼関係

(註1) Floating Storage and Regasification Unitの略で浮体式LNG貯蔵再ガス化設備。洋上でLNGを再気化し、陸上パイプライン・設備へ高圧ガスを送出する能力を持つ。

(註2) 発電設備を搭載した船舶で、港や沿岸部に停泊して電力を供給する。設置が迅速で、需要に応じて移動・運用できるのが特徴。

(註3) Floating Liquefied Natural Gasの略。天然ガスは運搬するにあたり体積約600分の1のLNGへ液化することが適しており、陸上又は浮体式のLNG生産設備で液化後、LNG船で運搬される。

従来のエネルギー海上輸送で培った知見に加え、ケミカルロジスティクス事業やFSRUなどグループ全体の事業基盤を活用することで、安定性・効率性に優れた脱炭素エネルギーバリューチェーンの構築に貢献します。

脱炭素エネルギーバリューチェーン全体像

脱炭素エネルギーを生み出す

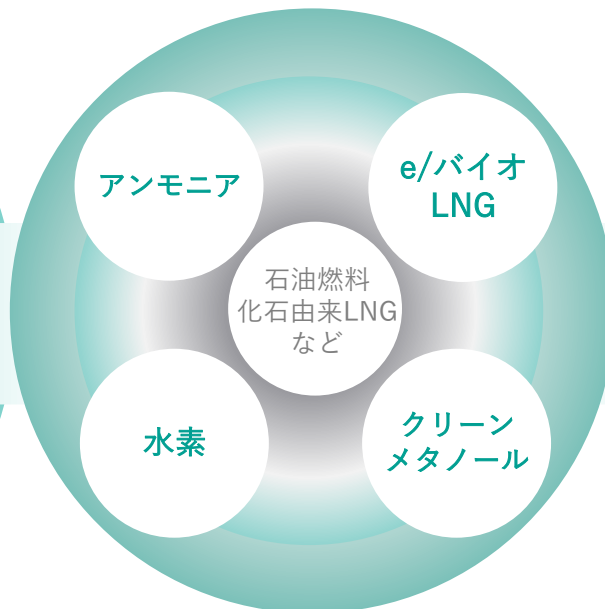
社会実装・安定供給への貢献



生産への参画・関与



海上輸送



脱炭素エネルギーを届ける

陸上貯蔵・輸送サービスの提供



バリューチェーン構築への貢献

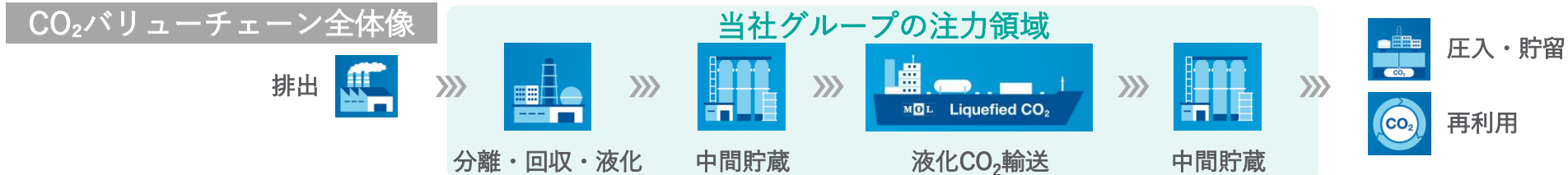
これまでの当社の知見を活用



(註1) 確保した船舶燃料の当社グループでの活用は、アクション1 (p. 14) をご確認ください

(註2) Corporate Venture Capital：企業の自己資金によってファンドを設立し、国内外のスタートアップ企業に対し投資・支援を行うこと

海運業で培った知見を活かし、液化CO₂の海上輸送や中間貯蔵へ積極的に取り組むことによって、CO₂バリューチェーン全体をシームレスにつなぎます。



液化CO₂輸送 液化CO₂の海上輸送

液化CO₂輸送の需要に応え、信頼されるパートナーとしてCO₂バリューチェーンの構築に貢献していきます。



ノルウェーでの受入基地イメージ (提供: Northern Lights社)

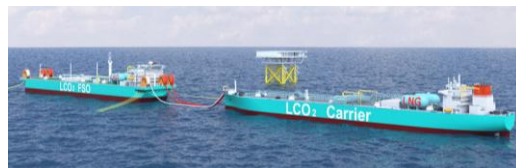
Northern Lights社^(註1)による、世界初の国境間の液化CO₂海上輸送・貯留事業に関し、当社は2隻の輸送船船主として参画

ペトロナスグループと液化CO₂輸送船の船主合併会社を設立



62,000m³の液化CO₂船のイメージ

液化CO₂船及び洋上浮体式設備の設計基本承認を船級協会から取得



FSO^(註2)と液化CO₂船の荷役イメージ

中間貯蔵 陸上貯蔵事業への展開

2025年6月に大手タンクターミナル企業LBC社を完全子会社化。CO₂輸送需要の拡大を見据え、CO₂受入ターミナル事業の展開を加速します。



欧州での液化CO₂ターミナル開発のイメージ

分離・回収 当社CVCによるCO₂回収技術への支援

当社はCVCを通じて、Direct Air CaptureやDirect Ocean Capture^(註3)などのCO₂回収技術を開発するスタートアップ企業への投資・支援を積極的に行っています。



DOC設備 (提供: Captura社)

(註1) Equinor (ノルウェー), TotalEnergies (フランス), Shell (イギリス) が1/3ずつ出資する、液化CO₂輸送・貯留サービスを提供する合併企業

(註2) 浮体式海洋石油・ガス貯蔵積出設備 (Floating Storage and Offloading system. 生産設備を持たない原油の貯蔵・積出専用の浮体式設備。原油を受入船内タンクで保管、タンカーへ積出する。

(註3) 大気又は海洋の二酸化炭素を吸収材や化学反応等を用いて直接回収する技術。回収した二酸化炭素は地中に貯蔵したり、合成燃料や化学品などに活用される。

船舶事業を核に、発電・拠点港・サービスメンテナンス事業の相乗効果を発揮させることで、世界各地での洋上風力発電の普及に貢献します。



(註1) 洋上風車にメンテナンス技術者を派遣するため宿泊設備を備え、長期間洋上活動が可能な支援船。自動船位保持装置などを搭載し、安全な移乗を実現。

(註2) 洋上風力発電所の近距離風車向けに、港からメンテナンス技術者を輸送する交通船。船首のフェンダーで風車に接岸し、技術者が安全に移乗できる。

(註3) 海上のプラットフォームや掘削船などの大型構造物を所定の位置に固定するためのアンカー（錨）や係留ロープの設置・回収を専門に行う船舶

(註4) フラットで広いデッキを持ち、クレーンや建設重機械、油田プラットフォーム、プラントモジュール、風力発電部材等の大型貨物輸送に適した自航式の特種重量物運搬船。

ネットゼロの達成に向けて、3つのアクションを強力に進めていくことに加え、その確実な実現を補完するための取り組みも並行して進めていきます。

多様なステークホルダーとの連携

国際海運はグローバルなバリューチェーンパートナーに支えられた産業であり、単独の企業努力のみではネットゼロの達成は困難です。削減の実効性を高めていくための「仕組み作り」など、多様なパートナーと連携した取り組みを進めています。

カーボンインセットによる低炭素海上輸送サービスの強化 (p. 27)

国際会議・イニシアチブへの参加

海運・造船業界はもとより、エネルギーなど他業界との協働を目指し、国際会議やイニシアチブに積極的に参加しています。



Smart Freight Centre^(註1)への加盟



Global Maritime Forum主催イベントでの登壇

新たな削減手段の導入

代替燃料の導入や燃費効率の改善に加え、自社GHG排出のさらなる削減に向け、船上CO₂回収装置の活用をはじめとする、新たな削減手段の導入を検討していきます。

船上CO₂回収装置の活用 (p. 28)

政策決定者への意見発信 (p. 27)

バリューチェーンパートナーと連携したScope 3の削減

Scope 3 排出の削減に向け、算定手法の向上や、バリューチェーンパートナーと連携した排出削減を進めます。

連携事例 環境属性証書 (EAC) の普及に向けた伊藤忠商事との協業

運輸セクター (海運・空運) の脱炭素化に資するEACの普及に向け、伊藤忠商事と戦略的提携の覚書締結と証明書の相互売買を実施。当社は、伊藤忠商事から購買したSAF^(註2) EACをカテゴリ-6の削減に活用予定。
([プレスリリース](#))

削減困難 (hard-to-abate) な排出への対応

事業活動に伴う排出の削減に最優先に取り組みつつ、削減が困難な排出への対応として、Carbon Dioxide Removal (CDR) の取り組みも並行して進めていきます。

CDRプロジェクトへの先行関与 (p. 28)

(註1) 貨物輸送によって排出される温室効果ガス (GHG) 削減に取り組む国際的なNPO法人 (註2) 持続可能な航空燃料

ネットゼロ達成を補完する取り組み 削減の実行性を高めるための「仕組み作り」

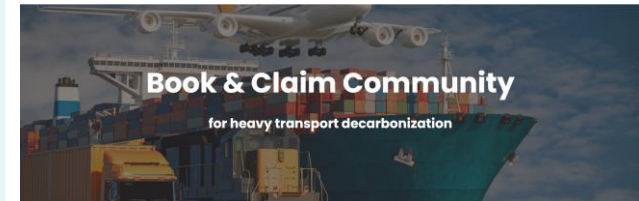
ネットゼロの確実な達成に向け、3つのアクションの実効性を高めていくためには、多様なステークホルダーとの連携による「仕組み作り」が重要な意味を持ちます。

カーボンインセットによる低炭素海上輸送サービスの強化

当社グループが代替燃料を使用した航海の低炭素属性を、第三者検証を経た透明性の高い証書としてお客様に割り当てることで、お客様のScope 3削減に貢献するとともに、証書の売上を当社グループの次なる代替燃料調達の原資とします。

この循環により、経済的持続性を確保しながら代替燃料の導入スピードを加速させ、サプライチェーン構築を後押しします。

詳細: [BLUE ACTION NET-ZERO ALLIANCE](#)



Book and Claim Communityへの参画

輸送セクターの脱炭素化に向けた統一的なブックアンドクレーム(註)方式のフレームワーク開発を目指して2023年に設立された団体。当社は同団体のガバニングボードに、当時(2024年9月)唯一のアジア企業として参画。

政策決定者への意見発信

国際海運というグローバルな産業がネットゼロに向けて取り組んでいくためには、脱炭素の取り組みが適切に評価される競争環境の構築が重要であり、そのためには、野心的な削減目標の設定と公平かつ実効性のある国際的なGHG規制の導入が不可欠であると考えています。

当社グループは、脱炭素に向けて業界全体がより持続可能な取り組みを進められるよう、風力を含む多様な燃料・エネルギー源の活用を前提とした制度設計が重要であるとの考えのもと、国際海運における規制当局であるIMO(国際海事機関)に対し、業界団体を通じて積極的に意見を提出しています。

カーボンプライシングへの適切な対応

- **地域規制(EU-ETS、FuelEU Maritime等)への対応**
グループ内関連部署が連携する対応体制を構築の上、規制対象排出量のモニタリングから必要な排出権の購入・償却等まで一連のプロセスを整備し、着実な規制遵守を行っています。
- **国際海運への国際的カーボンプライシング導入への備え**
2021年度からインターナショナルカーボンプライシング(ICP)を導入し、投資等の経営判断に組み入れるとともに、代替燃料導入などの低・脱炭素施策推進のための体制強化を継続的にを行っています。

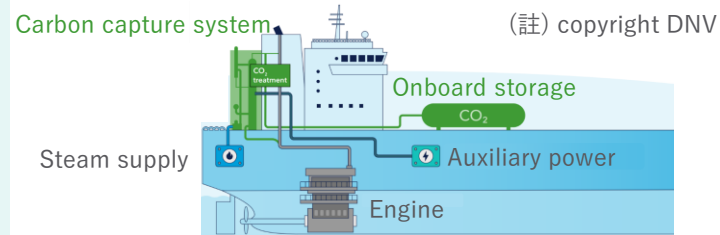
(註) 低炭素燃料等を利用した船舶輸送サービスによるGHG削減価値を登録(Book)し、その割り当てを受けたお客様がその削減価値を主張(Claim)することができる方法

船上CO₂回収装置の活用

運航中に船上で排出されるCO₂を分離・回収する船上CO₂回収装置は、自社GHG排出量削減に資する脱炭素技術の一つであり、当社は2025年に邦船社として初めてCO₂回収装置の商用搭載を実現しました。引き続き、更なる実装に向けた導入可能性の検証を進め、ネットゼロに向けた取り組みを強化していきます。



邦船社初、船上CO₂回収装置を商用搭載



船上CO₂回収装置のイメージ図(註)

CDRへの取り組み

当社グループは、事業活動に伴う削減困難（hard-to-abate）な排出への対応及び残余排出の中和のための重要な要素としてCDRを位置付けており、2022年よりCDRの創出から社会実装、市場形成に向けた幅広い活動に主体的に参画し、その発展に貢献しています。

詳細: [CDRへの取り組み](#)

技術ベースのネガティブ・エミッション

- CDR技術の普及・促進を目的としたNextGen CDR Facilityへの参画（2022年5月）を通じ、2030年までに最低5万トンのクレジット購入・償却にコミットしています。
- 「日本CDR協議会」に推進委員として参画し、国内CDR市場形成におけるルール作りや需要拡大にも貢献しています。



自然ベースのネガティブ・エミッション

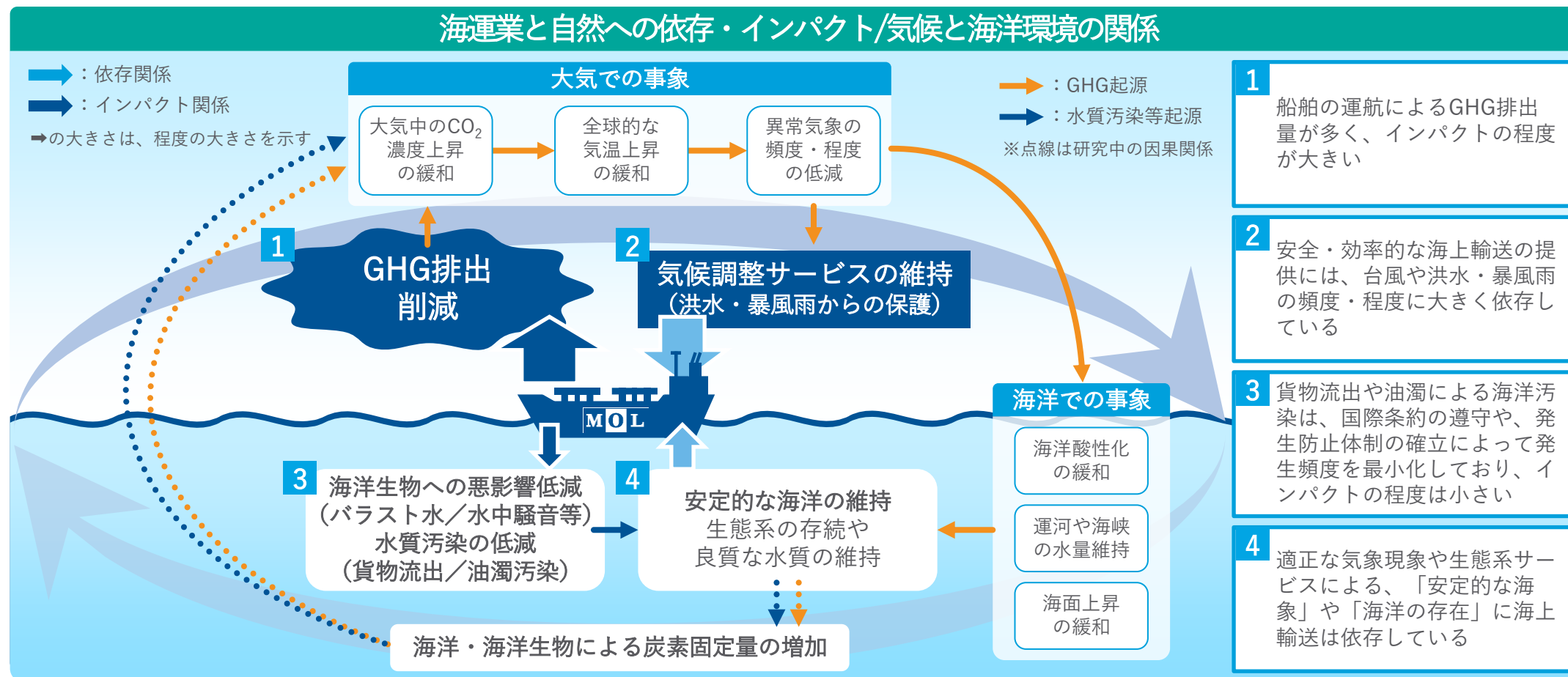
- 足元から世界全体の排出削減に貢献する自然系プロジェクトへの参画も進めており、森林・マングローブ再生等の支援を通じ、生物多様性や海洋環境の保全、地域社会にも貢献しています。



マングローブ再生・保全プロジェクト

3. 海洋環境保全等

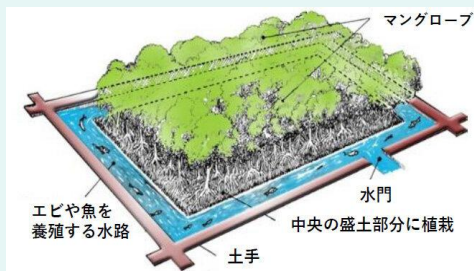
気候と同様に当社グループの価値創造の基盤である海洋環境を中心に、環境課題を広く捉え、環境への依存・インパクト等の適切な理解に努めることで、より効果的な対策につなげています。



出所：オンラインツールENCOREの分析結果及び気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が公表する「第6次報告書」を参考に当社が作成

GHG排出削減に向けた取り組みは、気候変動の緩和を通じて海洋環境や生物多様性の保全にも寄与するとの認識の下、TNFDにおける分析結果等も踏まえ、気候変動対策を強力に推進するとともに、海洋環境へのコ・ベネフィット(註)が期待される取り組みも進めています。

インドネシアにおけるマングローブの再生・保全プロジェクト



シルボフィッシュアリー

マングローブによるCO₂除去・吸収に加え、生物の多様性の保護や高波被害の軽減、自然共生型の養殖（シルボフィッシュアリー）の導入による自然や地域社会へのコ・ベネフィットが期待されます。

燃費効率改善施策による海洋環境への負荷低減



PBCF



船体クリーニング

船体・プロペラの抵抗低減等の燃費効率改善施策は、水中騒音の低減にもつながることが期待されています。

藻場再生を通じたブルーカーボンの活用拡大



沿岸域での藻場再生や地域創生活動を通じ、地域経済の活性化や沿岸域の「磯焼け」問題の解決に加え、ブルーカーボンプロジェクトの大規模展開にも貢献します。

[\(お知らせ\)](#)

大気汚染物質削減

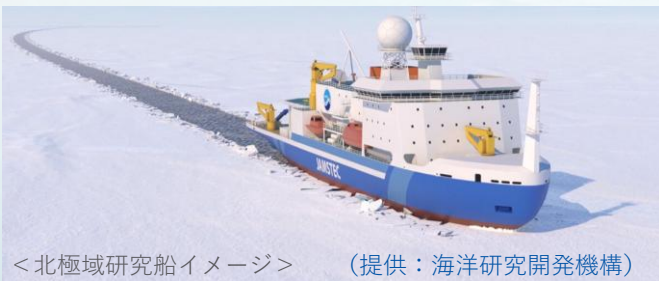
- 燃料消費量の削減や、LNGやアンモニア等の硫黄含油分の少ない燃料への転換などの低・脱炭素施策は、大気汚染物質の削減効果も期待されます。
- 国際規制の遵守に加え、効率運航や燃料転換の取り組みを進め、2030年までにSOx排出原単位 (g-SOx/ton-mile) を2020年比14%削減します。

(註) 副次的メリット。気候変動対策が自然への良い効果を生むことを指す。

人類が共有する青い海を守り、持続的な成長をつくりだしていくことは当社グループの使命です。関連する規制の遵守は当然ながら、気候変動対策に留まらない海洋の持続可能性向上に寄与する取り組みも積極的に進めています。

今後、社会全体の多様な関係者と連携を深めながら、より持続可能な取り組みとして定着させていくことで、将来世代を含むステークホルダーに選ばれる企業を目指します。

研究・調査への協力等を通じた海洋関連科学技術の発展への貢献



<北極域研究船イメージ> (提供：海洋研究開発機構)

JAMSTEC 北極域研究船「みらいII」

艀装員派遣も含む運航予定事業者として、北極域の持続可能な開発・利用・保全の実現に貢献します。 ([プレスリリース](#))



海上気象観測通報優良船

海上気象の観測・通報による気象業務の発展への貢献が評価され、10年連続で国土交通大臣表彰及び気象庁長官表彰を受けています。 ([プレスリリース](#))

社会貢献活動を通じた海洋環境の保全



生物多様性を含む海洋環境保全の取り組みは、当社グループと未来社会のための使命と考へ、「海洋環境」を社会貢献活動の重点分野に設定しています。 詳細: [社会貢献活動](#)

シップリサイクル

船舶解撤時の有害物質管理・処理や環境への影響、労働者の安全衛生管理等の国際的に認識されている課題に対し、「シップリサイクル条約」の遵守に加え、独自のシップリサイクルヤード選定基準である Superior Shiprecycling Standardsを策定・運用しています。

詳細: [シップリサイクルへの取り組み \(責任ある調達\)](#)

規制の遵守

バラスト水管理条約に基づく、バラスト水処理装置の搭載 (2024年9月に100%搭載完了) や、MARPOL条約付属書に規定される汚水や廃棄物管理等を適切に実施しています。

詳細: [環境規制](#)

Appendix

方法論とデータに関する注記

■ 全般

数値の算定期間区分は全て会計年度（4~3月）と整合。

また各指標のカバー率などの最新データは、サステナビリティデータ集（[リンク](#)）を参照のこと。

■ 中長期目標（p. 9 他）

● ネットゼロ・エミッション外航船 運航開始

- 目標年限：2020年代中
- 対象範囲：商船三井及び全ての国内外連結子会社が運航する外航船。
- 定義：ネットゼロ・エミッション外航船とは、ゼロエミッションと認められうる燃料を使用することができる機関を持った船を指す。

● GHG排出原単位▲45%（2019年比）

- スコープ：Scope 1（Tank to Wake排出量）に加え、Scope 3カテゴリー3のうち使用船舶燃料の製造段階の排出量（Well to Tank排出量）。
- 目標年限：2035年度
- 対象範囲：商船三井及び全ての国内外連結子会社が運航する外航船。
- 定義：GHG排出原単位とは、対象船のトンマイル当たりのWell to Wake GHG排出量（g-CO₂e/ton-mile）を、標準手法（*）で算出した全社合計値。
- GHG排出係数：IMOやFuelEU Maritime等の国際海運に関するGHG排出規制における係数を優先的に使用し、規制に合わせて更新を行う。規制における係数が入手できない場合は、GLECフレームワーク等の係数で補完する。CO₂の他、メタン、N₂Oを含む。

(*）標準手法：部門ごとの事業特性に由来する原単位絶対値の多寡が全社合計値計算に及ぼす影響を補正し、各部門の効率化実績が適正に全社合計値に反映されるよう設計された手法。以下の方法で算出。当該算定方法に関する当社見解（p. 36）も参照。

- 基準年（2019年）：全部門合計Well to Wake排出量を全部門合計トンマイルで除して算出（トンマイル加重平均）。
- 基準年以降の年：部門別GHG排出原単位（算定方法：トンマイル加重平均）の対基準年比削減率を計算。その後、各部門のエネルギー消費量を基に算出された事業規模に応じて全体への寄与比率を求め、寄与比率で各部門の削減率を加重平均して算出。

● ネットゼロ・エミッション達成

- スコープ：Scope 1, 2, 3
- 目標年限：2050年度またはそれ以前。
- 対象範囲：商船三井及び全ての国内外連結子会社、支配力基準による算出。Scope 2はロケーションベース。
- GHG排出係数：国際海運からの排出量はGHG排出原単位の排出係数に準拠。その他は、環境省 算定・報告・公表制度における排出係数、環境省 サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース、IDEA v.2、IEA Emissions Factors（2024）等。

■ ネットゼロ・エミッションへのPathway（p. 10）

● GHG排出量指数

- スコープ：Scope 1, 2
- 対象範囲：ネットゼロ・エミッション達成に準拠。
- 定義：トンマイル変化が一定と仮定した場合の、GHG排出量。

● 低炭素燃料

石油燃料と比較してGHG排出強度（Well to Wake）が低い、主として化石由来の燃料（ゼロエミッション燃料を除く）を指す。移行期における排出削減手段として位置づけられ、化石由来LNG、エタン、LPG等が該当する。

● ゼロエミッション燃料

使用段階におけるCO₂排出が原理的に発生しない燃料、または燃焼時にCO₂を排出する場合であっても、再生可能・非化石由来の炭素循環に基づき、石油燃料と比較してGHG排出強度（Well to Wake）の大幅な低減が期待される燃料を指す。将来的なネットゼロ達成と整合する燃料として、アンモニア、水素、バイオディーゼル、e/バイオLNG、e/バイオメタノール等が該当する。

● CDRによる中立化

Carbon Dioxide Removalの略。大気中のCO₂を技術的手法または自然プロセスを通じて、回収・貯留・固定する取り組みを指す。自社排出量の「削減」を優先的に進めたうえで、ネットゼロ達成年において削減が困難な残余排出については、Scope 1~3合計排出量の10%未満を上限として、CDRによる除去量を用いた中立化を行う想定。ただし、それ以前の年限におけるScope 1~3排出量産出においては、グロス排出量を使用することとし、CDR（例：吸収・除去系カーボンプレジット）活用によるオフセットは行わない。

■ マイルストーン (p. 13 他)

2050年までの中間地点における目安の水準。

• 代替燃料使用割合

- 対象範囲：商船三井グループ外航自営船。
- 定義：対象全船の燃料消費量合計に占める重油燃料以外の割合（エネルギー換算）。代替燃料には、化石由来LNG、エタン、LPG、アンモニア、水素、バイオディーゼル、e/バイオLNG、e/バイオメタノール等が該当する。

• 代替燃料機関船隻数

- 対象範囲：商船三井グループ運航船舶（[リンク](#)）のうち、国際貨物輸送に従事する船舶。
- 定義：対象船のうち重油専焼船以外（LNG、アンモニアなど重油燃料以外を使用することができる機関を持った船舶）の竣工済隻数。LNG燃料機関を持ったLNG輸送船を含む。

• 燃費効率改善率（2019年比）

- 対象範囲：商船三井グループ外航自営船。
- 定義：標準手法（p. 34）で算定したトンマイル当たりエネルギー消費量（MJ/ton-mile）の、基準年と比較した改善率。

• DarWINプロジェクトによるGHG排出削減量

- 対象範囲：商船三井グループ運航船舶のうち、国際貨物輸送に従事し、かつ燃節施策を実施する既存船舶。
- 定義：効率運航の推進によってGHG排出削減を実現する「DarWINプロジェクト」を通じて実行した各種燃節施策により得られた燃料節減量に重油換算のTank to Wake GHG排出係数（メタン、N₂Oを含む。出典はIMO LCAガイドライン）を掛けた数値。2023年度から2030年度までの累積値。

• ウインドチャレンジャー搭載隻数

- 対象範囲：商船三井グループ運航船舶のうち、国際貨物輸送に従事する船舶。
- 定義：ウインドチャレンジャーとは、リアルタイムで風向・風速を感知し、帆の伸縮や回転を自動制御し、風力で船舶の推進力を補助する装置。対象船のうち、ウインドチャレンジャーを搭載した船の竣工済隻数。各マイルストーン年限までの累計値。

• GHG排出量

- スコープ：全てのScope 1, 2に加えScope 3カテゴリ-3の一部。
- 対象範囲：商船三井及びその連結範囲内の国内外子会社、支配力基準による算出。Scope 2はロケーションベース。加えて、外航自営船における使用燃料の製造段階排出量（Scope 3カテゴリ-3の一部）を含む。

• Scope 2 電力再エネ割合

- 対象範囲：商船三井グループ全事業セグメント、連結ベースのScope 2 電力。
- 定義：電力消費量に占める再エネ由来電力の割合。再エネ発電施設からの電力供給の他、CO₂フリー電力、環境証書手配相当分も含む。

• CDR

- これまでCDR市場の早期拡大を見据え、野心的な定量マイルストーンを掲げて先進的に需要や創出量の拡大に取り組んできた。現在は量の確保のみならず、CDRの創出から活用に至る体制構築、信頼性の高い市場形成といった実装フェーズに移行している段階であり、質と社会実装を重視したCDRポートフォリオの構築を図っている。
- 定量目標については、現在進行中の国際的な制度に関する議論や市場の成熟度、技術的な進展を継続的に評価しながら、適切なタイミングで再検討していく。

GHG排出原単位 全社合計値計算手法の正当性に関して

当社グループでは、GHG 排出原単位（定義p. 34）の全社合計値を計算するにあたり、トンマイル加重平均ではなく、当社グループのスタンダードとして「標準手法（定義p. 34）」を採用しております。その背景にある考え方を以下にご説明します。

船舶タイプごとに標準的なGHG排出原単位を比較すると、対象とする貨物の特性によってその値に大きな差異が出ていくことがわかります。例えば、容積あたりの重量が大きい貨物を運ぶ船（例：ドライバルク船）と、小さい貨物を運ぶ船（例：自動車専用船）を比較した場合、両船のトンマイルには自ずと大きな違いが出てきます。これに起因して、自動車専用船の値は、同水準の船舶サイズ、燃料使用量を持つドライバルク船の、数倍から10倍以上となるケースがあります。実際には同水準の環境性能を持つ二つの船であっても、運ぶ貨物の特性のために、その数値の評価に極端な差が出てしまうこととなります。

このような貨物特性に由来する差異が、GHG排出原単位の全社合計値の計算にあたり問題を引き起こします。単純に全部門の合計排出量を合計トンマイルで除した場合（⇒トンマイル加重平均）、容積あたりの重量が小さい貨物を運ぶ船（GHG排出原単位の高い船）のトンマイルの増減が全社合計のGHG排出原単位の増減に大きな影響を与えます。

これは当社グループのように多様なタイプの船を運航する総合船社においては重大な問題です。トンマイル加重平均は海運業界で広く使用される計算手法ですが、異なる船タイプを横断的に運航する当社グループの全社合計値として活用する際には、その性質上、こうした歪みを生み出してしまいます。

トンマイル加重平均を使用した場合、GHG排出原単位絶対値が大きく異なる二つ以上の船タイプを運航する会社においては、その事業ポートフォリオを変更することで原単位値を改善することができます。上記の例に従うと、自動車船事業の比率を減らしドライバルク船事業の比率を増やせば、それだけで全社合計GHG排出原単位が大きく改善されることとなります。しかし、これが会社の脱炭素パフォーマンスを正当に表しているかと言えば、そうではないと当社グループは考えます。

当社グループは社会インフラとしての海運業を通じて世界経済の発展に寄与し、人々の毎日を支えるという使命を自任しております。排出原単位を下げるために自動車輸送の比率を減少させるという手法に走るよりも、自動車輸送という社会的重要性の高い事業への需要がある限り、その需要に応えることで社会的責任を果たしつつ、自動車輸送それ自体の効率改善を推し進め排出削減を達成することこそが真に公益に合うことだと考えます。

このような考え方に従い、各事業部門の原単位変動率を適正に全社合計原単位値に反映させるため、「標準手法」を当社グループのスタンダードとして採用しております。

本資料に加え、当社ウェブサイトでも、関連する各種資料を開示しています。併せてご参照ください。

■ 国際的な環境関連の情報開示フレームワークへの対応

気候変動や自然資本などに関する情報開示フレームワークを参考に、環境に関する情報を整理し掲載しています。

[TCFD提言に基づく開示 | 商船三井](#)

環境マネジメント体制、役員報酬への気候変動要素の組み込み、気候変動リスク及び機会の詳細・財務的影響・対応策例、シナリオ分析、気候変動リスク管理、インターナルカーボンプライシングの運用等については、こちらをご参照ください。

[TNFD提言に基づく開示 | 商船三井](#)

自然関連の依存とインパクト及びリスクと機会の分析結果、リスクと機会への対応策例や目標等については、こちらをご参照ください。

■ 環境関連の定量情報と第三者認証

当社グループでは、中長期目標やマイルストーン及び環境負荷データの実績について毎年集計を行い、情報開示を行っています。

[サステナビリティデータ集 | 商船三井](#)

当社グループの環境負荷データの最新状況及び、取得している第三者検検証の詳細については、こちらをご参照ください。

[環境ビジョン | 商船三井](#)

中長期目標・マイルストーンに関する最新の進捗状況については、こちらをご参照ください。

■ 商船三井グループ経営計画「BLUE ACTION 2035」

経営計画「BLUE ACTION 2035」では「環境」を含む4つのサステナビリティ課題（マテリアリティ）を特定し、経営基盤を強化するための取組みと位置づけています。

[経営計画「BLUE ACTION 2035」 | 商船三井](#)

経営計画の詳細は、こちらをご参照ください。

[サステナビリティ経営 | 商船三井](#)

サステナビリティ経営の基本的な考え方、サステナビリティ推進体制、サステナビリティ課題（マテリアリティ）及びその特定プロセス等については、こちらをご参照ください。

財務情報と非財務情報の統合したレポート、サステナビリティ情報を包括的にまとめたレポートは、こちらをご参照ください。

- [統合報告書「MOL REPORT」 | 商船三井](#)
- [「Sustainability Fact Book」 | 商船三井](#)

