

日本郵船株式会社 グリーン/トランジションファイナンス・フレームワーク

1. はじめに

日本郵船株式会社(以下、「当社」又は「NYK」)は、2021年、グリーン/トランジションボンド・フレームワークを策定しました。今般、調達手段にローンを含め、グリーン/トランジションファイナンス・フレームワーク(以下、「本フレームワーク」)として改訂しました。本フレームワークは独立した外部機関であるDNVビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社により、「グリーンボンド原則2021(ICMA)」、「環境省グリーンボンドガイドライン2022年版」、「グリーンローン原則2023(LMA他)」、「環境省グリーンローンガイドライン2022年版」、「クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック2023(ICMA)」及び「金融庁・経済産業省・環境省クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針(2021年5月版)」との適合性に関するセカンド・パーティー・オピニオンを取得しており、当社は本フレームワークに則り、グリーン/トランジションボンドの発行およびグリーン/トランジションローンによる資金調達を致します。

2.1 NYKグループのESG経営

当社グループは、「総合物流企業の枠を超え、ESG経営を礎としながら、中核事業の深化と新規事業の成長の両輪を成長戦略とし、ステークホルダーの皆さまとともに未来に必要な価値を創り続けていく」ことをVisionとして掲げています。2021年2月には「NYKグループESGストーリー」を策定し、2022年3月には「NYKグループESGストーリー2022」、2023年11月には「NYKグループESGストーリー2023」を更新。収益の最大化と持続可能な社会・環境の追求により、企業・社会価値の同時創出を目指しています。

2.2 マテリアリティ

ESGを中核に据えた成長戦略として、3つのマテリアリティを掲げています。

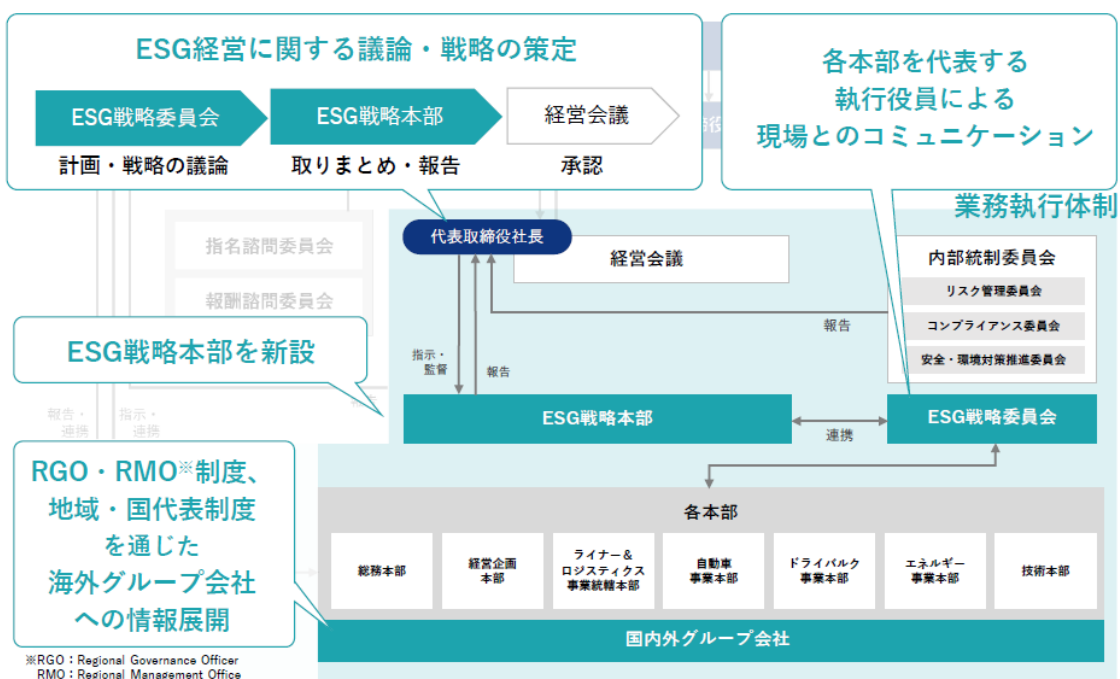
- ① 安全
- ② 環境
- ③ 人材



2.3 ESG 経営を支える仕組み(ガバナンス)

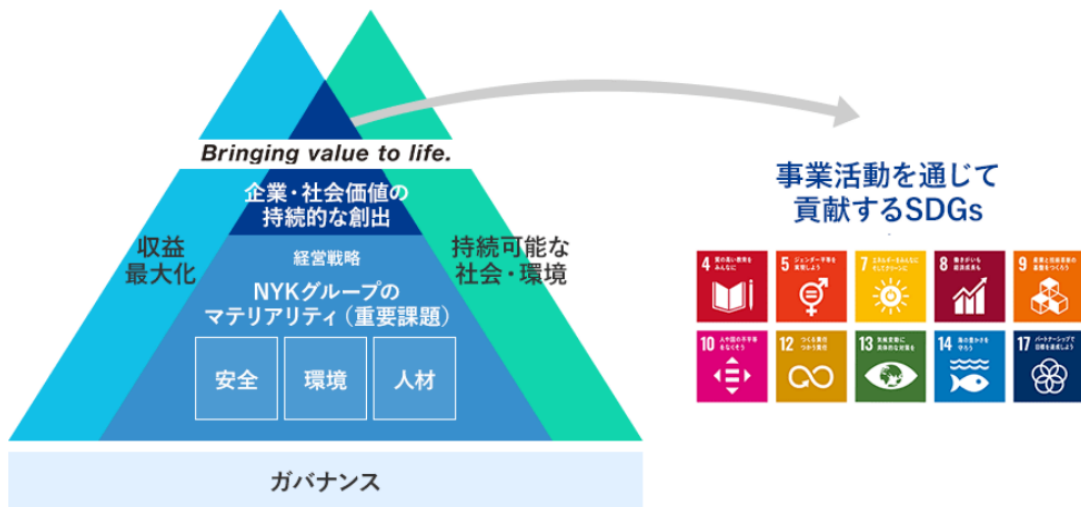
ESG 経営を「実装」していくエンジンとして、2023 年 4 月に ESG 経営グループと脱炭素グループからなる ESG 戦略本部を設置しました。GHG 排出削減をめぐる規制の強化や非財務情報開示の要請の高まりなど、ESG に関する課題は大きく多様化し、企業の長期戦略と密接に関係しています。両グループが関係者を広く巻き込み、グループ・グローバルでの ESG 経営の実践に向けて活動していきます。また、ESG 戦略委員会を月次で開催し、ESG 経営の計画や戦略を議論した上で、経営会議や取締役会にて経営判断を行っていきます。

日本郵船グループのESG経営実装体制図



3. SDGs とマテリアリティ

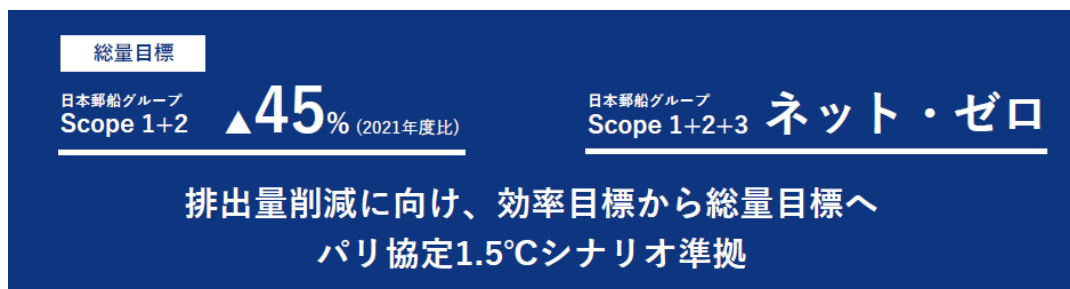
当社グループは、SDGs (Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標) に関連し、重要課題である「安全」「環境」「人材」の対応・強化に取り組み、企業価値と社会価値の創出を追求するとともに、SDGs の達成に貢献していきます。



4.1 当社グループの GHG 排出総量削減目標

当社グループは GHG 排出量削減活動を促進するための気候変動対応の管理体制を構築しています。取締役会における GHG 排出量削減活動の監督をはじめ、リスク管理委員会での気候変動に関するリスクの把握と対応状況のモニタリング、投資判断における ICP (Internal Carbon Pricing) の導入や、これまで先進的に取り組んできたグリーンファイナンス分野の追求など、あらゆる手段、体制で社内の気候変動への対応を推進しています。また、TCFD の開示手法を意識し、気候変動による事業への影響など、将来のシナリオ変化に対応するため、モニターすべきポイントを定点観測する、新たな管理手法を導入しています。

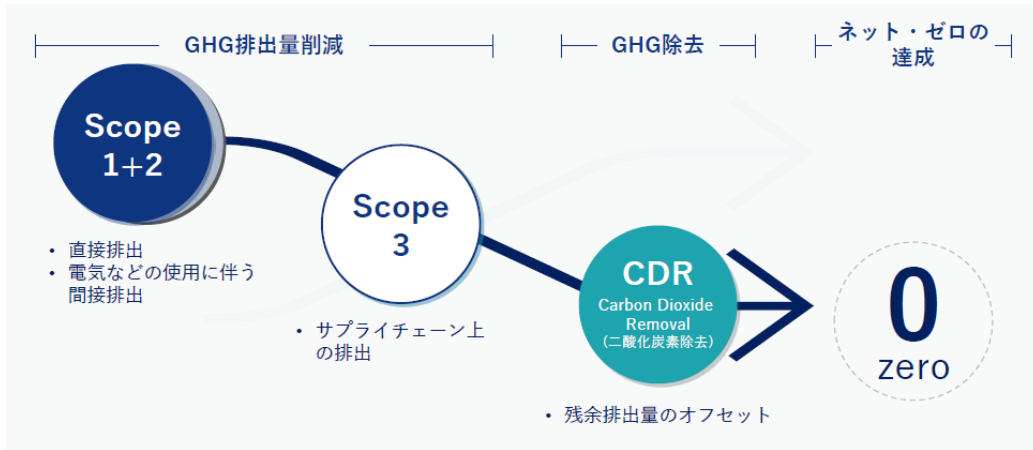
当社グループの GHG 排出総量削減目標(基準年:2021 年度)は以下の通りです。



「NYK グループ ESG ストーリー2023」にて発表した新たな脱炭素目標として、2030 年度における Scope 1 (GHG の直接排出) と Scope 2 (電気などの使用に伴う間接排出) の総量を 2021 年度対比で 45% 減としました。また長期目標として、2050 年度における Scope 3 (サプライチェーン上の排出) も含めた総量をネット・ゼロとしました。

これらの目標を達成するために、「GHG 排出量削減」と「GHG 除去」の 2 つのアプローチを取っていきます。

「削減」と「除去」のアプローチで GHG排出量ネット・ゼロを目指す



現時点で想定される、ネット・ゼロ実現に向けた各技術の貢献度のイメージは以下の通りです。

— GHG reduction technologies - Reduction potential and its abatement cost

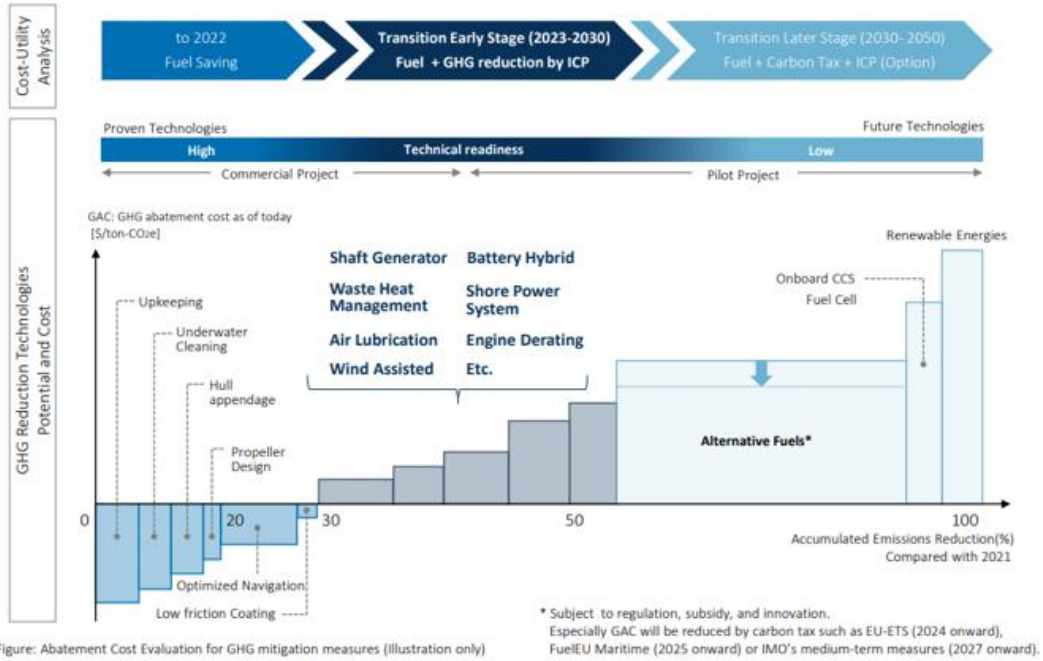


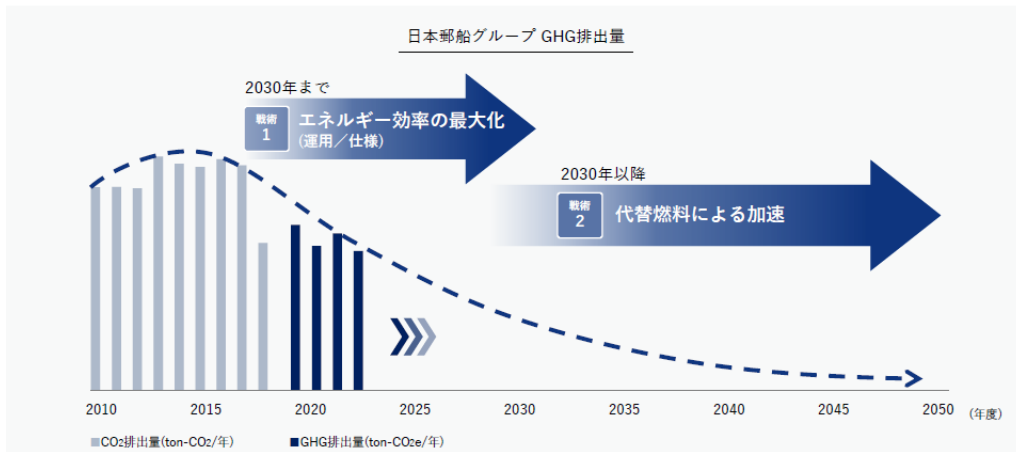
Figure: Abatement Cost Evaluation for GHG mitigation measures (Illustration only)

「GHG 排出量削減」については、2030 年までは日々のオペレーションとエネルギー効率の改善により、既存船隊からの GHG 排出量削減を目指します。2030 年以降は、GHG 以外の環境影響も考慮した代替燃料船を順次導入し、レジリエントな船隊ポートフォリオの構築を目指します。

ネット・ゼロへの道筋 | GHG排出量削減

Scope 1+2

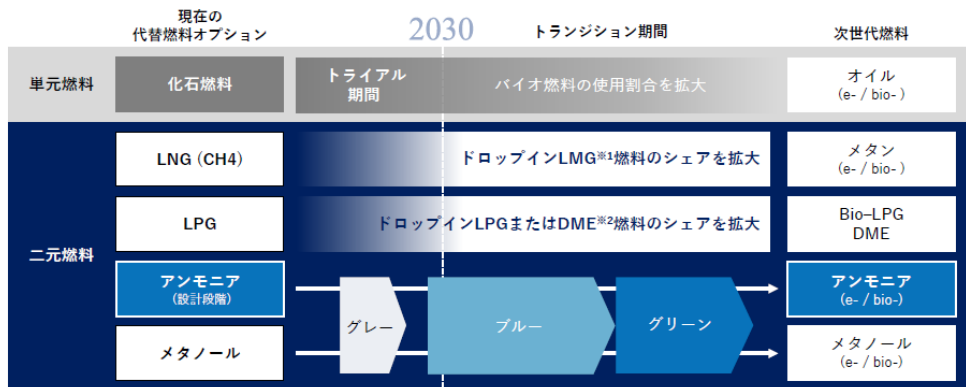
2つの戦術で段階的に取り組みを深化させる



Scope 1+2

戦略 2 代替燃料による加速

2030年よりGHG以外の環境影響も考慮した代替燃料船を順次導入し、レジリエントな船隊ポートフォリオを構築する



※1 LNG : Liquefied Methane Gas ※2 DME : Dimethyl Ether

代替燃料の導入に際しては、安全性の確立に取り組み、公正な移行に努めます。

次世代の安全技術の創出

アンモニア燃料船開発プロジェクト

GHG排出量削減に向けたアンモニア燃料船の開発に先駆けて着手
海技者で構成されるプロジェクトチームが、乗船経験を活かして新燃料の安全運用を検討

■ アンモニアの毒性に対する安全の取り組み

安全性の確立を目指し、世界をリードする

ソフト面の取り組み

- **安全ガイドライン作成**
さまざまなパートナーとの共同検討を踏まえ、安全性評価の枠組みを慎重に検討中
- **新燃料に関する船員トレーニング**
長年培ってきたLNG燃料の運用知見を活かし、新燃料に関する船員教育を深度化

ハード面の取り組み

- **安全を担保する設計コンセプトを確立**
アンモニア漏洩という緊急事態においても安全を確保できる本船設計、船級認証を取得
- **乗組員の安全確保を追求した船体構成**
航海中の運用に耐える船体構成を乗組員の視点で根本から見直し、検討

— Transformation toward net-zero by 2050



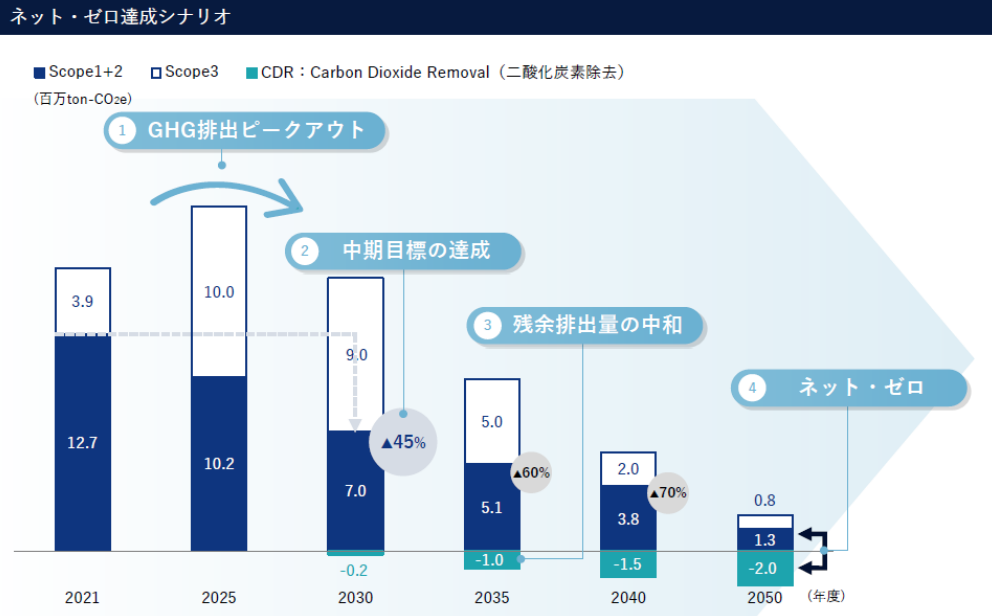
- ✔ With a growing consensus forming across all sectors to reach net-zero emissions by 2050, a transformation in business, customer preferences, and society and markets is emerging .

Businesses		Customers		Society and Markets	
Resource	Capability	Value	Segment	Domain	Platform
M&A Partnerships - Complexity of complying with regional and global regulations - Partnership with first movers	Recruitment and development JUST transition Training program on the safe handling of Alternative fuels	Emergence of New Value - Planetary wellbeing - Life cycle assessment - Carbon footprint of products	Selection and Concentration Tailored logistics to cater to customers' environmental agenda needs	Green Business Opportunities - Cargo (NH ₃ , CO ₂ , LH ₂ , etc.) - Alternative fuel supply chain - Advisory services - NETs* - Carbon Credits - Others	Accelerating Momentum - Lobbying - Initiatives - Frameworks - Industry groups
Green Finance - Transition bonds - Green bonds	Ship Innovation System Integration E.g., Automation technologies Sensing and simulation technologies	Bringing new value Low-carbon and zero-carbon footprint of services	New ecosystems Business opportunities for first movers involved in the decarbonization project E.g., Green shipping corridor		

Framework: EY Strategy and Consulting Co., Ltd; applied for NYK Group business

*LH₂: Liquefied Hydrogen
*NETs: Negative Emission Technologies
© 2023. NYK Group. All rights reserved. |

また 2030 年以降は、ゼロエミッションへの移行が困難な GHG 残余排出量をカバーするため、森林ファンドへの出資等を通じた GHG 除去にも取り組んでいきます。



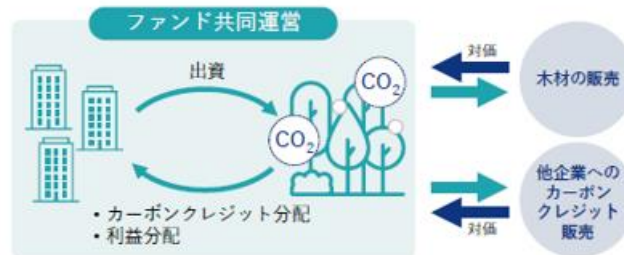
GHG除去



NETsの活用

ゼロエミッションへの移行が
困難なGHG残余排出量を
カバーする

■ 住友林業グループが組成する森林ファンドへの共同出資

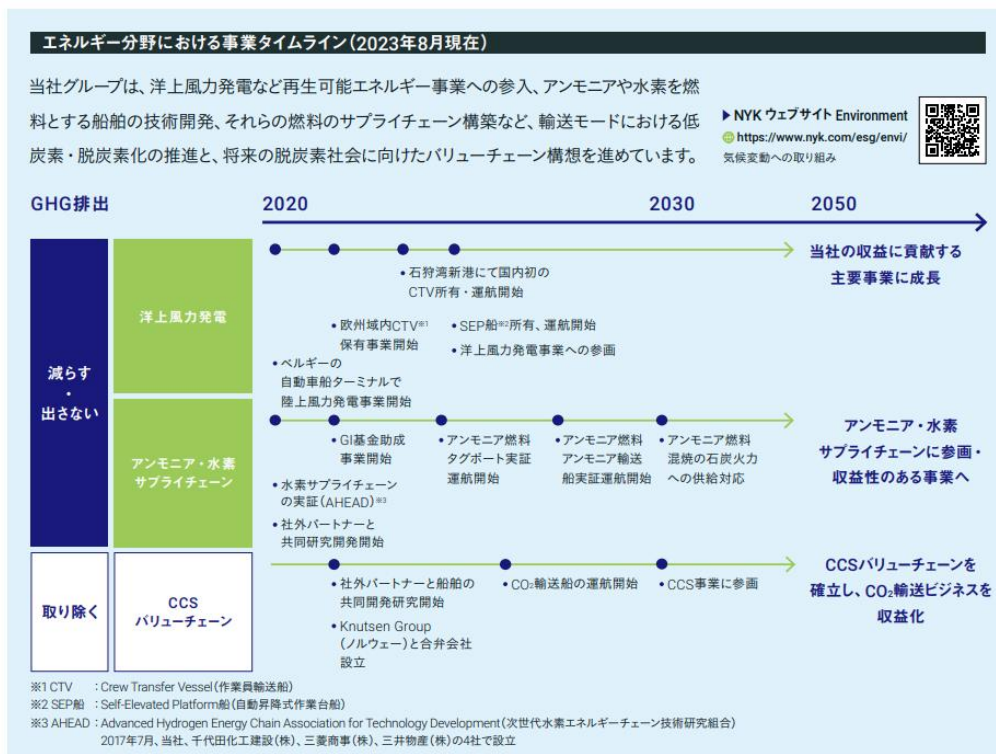


■ Marunouchi Climate Tech Growth Fundを通じた 気候テック関連スタートアップ企業への成長投資



4.2 エネルギー分野への挑戦

当社グループは、長年蓄積してきた知見や技術力及び、グローバルなネットワークを活用し、当社グループの新たな核となる事業とするべく再生可能エネルギー分野に挑戦しています。また、化石燃料からの転換として、GHG 排出量削減に寄与する水素・アンモニアのサプライチェーンをグローバルに構築することが期待されており、水素やアンモニアの輸送に向けた研究開発にも参加し、新たなエネルギーバリューチェーンの構築を推進していきます。



4.3 外部イニシアティブへの参加

当社グループは、企業理念である”Bringing value to life.”の下、持続可能な社会の実現に貢献すべく国際的なイニシアティブに積極的に参画・賛同しています。

参画する主なイニシアティブ

イニシアティブ・団体名	分野	参加時期
Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping	気候変動・脱炭素	2020年7月
シップリサイクル情報開示プラットフォーム「Ship Recycling Transparency Initiative (SRTI)」	海事	2021年5月
気候変動イニシアティブ「Japan Climate Initiative」	気候変動・脱炭素	2018年9月
日本経済団体連合会「チャレンジ・ゼロ宣言」	気候変動・脱炭素	2020年3月
国際イニシアティブ「Science Based Targets Initiatives (SBTi)」	気候変動・脱炭素	2018年6月
気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)コンソーシアム	気候変動・脱炭素	2019年5月
国際海運 GHG ゼロエミッション・プロジェクト	気候変動・脱炭素	2018年8月
非営利団体企業連合「Getting to Zero Coalition」	気候変動・脱炭素	2019年10月

CO2 回収・貯留技術の国際シンクタンク「Global CCS Institute」	気候変動・脱炭素	2021年7月
Hydrogen Council(水素協議会)	水素	2020年7月
水素バリューチェーン推進協議会(JH2A)	水素	2020年12月
(一社)クリーン燃料アンモニア協会	アンモニア	2019年4月
WBCSD(World Business Council for Sustainable Development)	サステナビリティ全般	2023年4月
Global Maritime Forum	海事	2022年8月
国連グローバル・コンパクト「Sustainable Ocean Principles(持続可能な海洋原則)」	海事	2022年6月
GX リーグ	気候変動・脱炭素	2023年5月
GCMD(Global Centre for Maritime Decarbonisation)	気候変動・脱炭素	2023年7月

4.4 グリーン/トランジションファイナンスの実施意義

当社のトランジション目標はIMOのGHG排出削減目標及び国土交通省による「国際海運のゼロエミッションに向けたロードマップ」等に合致し、パリ協定の実現に寄与するものと考えております。グリーン/トランジションファイナンスの実施をトランジション戦略の実現に向けた取り組みのための資金調達と位置付け、ステークホルダーの皆様に対して、改めて当社の取り組みを発信する契機となるものと考えております。なお、当社の長期的な戦略については政策等の前提条件の変更を踏まえて見直しを行う予定です。

4.5 投資計画

当社は、2023年3月に発表した中期経営計画にて、船舶脱炭素化に向け2030年までに4,500億円規模の投資を行う計画を掲げています。

EX - 2030年に向けた船舶脱炭素化投資



■ 脱炭素社会に向けた社会的要請に応える積極的な先行投資を実施



4.6 トランジションファイナンスの4要素との関係

当社は、「クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック 2023 (ICMA)」及び「金融庁・経済産業省・環境省クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針(2021年5月版)」に従いトランジションボンドを発行およびトランジションローンを実行することを意図しており、4要素と該当セクションの関係は以下の通りです。

4要素	セクション
1.資金調達者のクライメート・トランジション戦略とガバナンス	2.1/2.2/2.3/3/4.1/4.2/4.3/4.4/5.1/7
2.ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ(重要度)	2.2/4.2/4.3/5.1
3.科学的根拠のあるクライメート・トランジション戦略(目標と経路を含む)	4.1/4.2/4.3/4.4/5.1
4.実施の透明性	4.2/4.5/5.1/6

5. グリーン/トランジションファイナンス・フレームワーク

5.1 調達資金の使途

グリーン/トランジションファイナンスで調達された資金は、以下の適格クライテリアを満たす適格プロジェクトに関連する新規支出及び既存支出のリファイナンスへ充当します。なお、既存投資の場合は、グリーン/トランジションファイナンス実施から3年以内の支出に限ります。なお、実施するファイナンスに応じて以下のプロジェクトカテゴリへの資金充当を行います。

グリーンボンド/ローン: グリーンプロジェクト

トランジションボンド/ローン: グリーンプロジェクト及び/又はトランジションプロジェクト

グリーンプロジェクト(環境目的: 気候変動の緩和)

大項目	プロジェクト	グリーンボンド原則 プロジェクトカ テゴリ	SDGsとの 整合性
再生可能エネルギー	洋上風力発電設備設置に資するSEP船、CTV導入に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)	再生可能エネ ルギー	7.エネルギーをみんなに そしてクリーンに 8.働きがいも経済成長も 9.産業と技術革新の基盤 をつくろう 12. つくる責任 つかう責 任 13.気候変動に具体的な 対策を 17.パートナーシップで目 標を達成しよう
	グリーンターミナル設立、拡張に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)		
アンモニア燃料船	アンモニアを主燃料とする液化アンモニアガス運搬専用船・タグボートに係る支出(設		

	備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)		
水素燃料電池搭載船	高出力水素燃料電池搭載船に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)		

トランジションプロジェクト

大項目	プロジェクト	SDGs との整合性
LNG 燃料船	LNG 燃料船に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)	7.エネルギーをみんなにそしてクリーンに 8.働きがいも経済成長も 9.産業と技術革新の基盤をつくろう 12. つくる責任 つかう責任 13.気候変動に具体的な対策を
LNG 燃料供給船	LNG 燃料供給船(LNGを燃料とする LNG バンカリング船)に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)	17.パートナーシップで目標を達成しよう
LPG 燃料船	LPG 燃料船に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)	
運航高効率化&最適化	運航の高効率化&最適化に資する技術開発に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)	

5.2 除外クライテリア

グリーン/トランジションファイナンスで調達された資金は下記に関連するプロジェクトには充当しません。

- ・所在国の法令を遵守していない不公正な取引、贈収賄、腐敗、恐喝、横領等の不適切な関係
- ・人権、環境等社会問題を引き起こす原因となり得る取引

5.3 プロジェクトの評価と選定のプロセス

当社の財務グループが 5.1 にて定めた適格プロジェクトを選定し、選定された適格プロジェクトの最終決定は財務グループ担当役員が行います。プロジェクトの適格性の評価については、財務面、

技術・運営面、市場環境、ESG 面のリスクを総合的に分析・検討しています。また、プロジェクトの運営・実施にあたっては、関係する各部において周辺環境の保全に取り組んでいるほか、PDCA サイクルにおいて定期的にモニタリングしております。

5.4 調達資金の管理

当社ではグリーン/トランジションファイナンスの実施による手取り金について、全額が充当されるまで、1 年毎に当社財務グループが内部管理システムを用いて調達資金の充当状況を管理します。調達資金は実施から 2 年以内に適格プロジェクトへ充当予定であり、グリーン/トランジションファイナンスの調達資金相当額の全額が充当されるまでの間は、現金又は現金同等物等にて管理されます。

6. 発行体によるレポーティング

6.1 資金充当状況レポーティング

当社は、適格クライテリアに適合するプロジェクトに調達資金が全額充当されるまで、資金の充当状況を年次でウェブサイト上に公表します。(ただしローンの場合は貸付人の要請に応じた対応と致します)

開示内容は、プロジェクト大項目単位での資金充当額、調達資金の未充当資金額及び調達資金の充当額のうち既存の支出として充当された金額です。なお、調達資金の充当計画に大きな変更が生じる等の重要な事象が生じた場合は、適時に開示します。

6.2 インパクト・レポーティング

当社は、グリーン/トランジションファイナンスの資金が充当されるまでの間、以下の指標及びプロジェクト概要を実務上可能な範囲で当社ウェブサイト上に公表します。(ただしローンの場合は貸付人の要請に応じた対応と致します)

大項目	プロジェクト	レポーティング事項
再生可能エネルギー	洋上風力発電設備設置に資する SEP 船、CTV 導入に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)	・導入実績(隻数)及び主な仕様 ・導入された洋上風力発電の設置場所、基数及び発電容量(MW)
	グリーンターミナル設立、拡張に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)	・導入された風力発電の出力、基数 ・太陽光発電パネルの数及び発電容量(kW)
アンモニア燃料船	アンモニアを主燃料とする液化アンモニアガス運搬専用船・タグボートに係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・	・アンモニア燃料船の隻数・主な仕様

	事業運営資金、運転資金等)	
水素燃料電池搭載船	高出力水素燃料電池搭載船に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)	・水素燃料電池搭載船の隻数・主な仕様
LNG 燃料船	LNG 燃料船に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)	・LNG 燃料船の隻数・主な仕様 ・GHG 排出量 (mt/隻/年) ・重油を燃料とした場合と比較したGHG・CO ₂ ・SO _x ・NO _x 排出削減量(%)
LNG 燃料供給船	LNG 燃料供給船(LNG を燃料とする LNG バンカリング船)に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)	・LNG 燃料供給船の隻数・主な仕様 ・GHG 排出量 (mt/隻/年) ・重油を燃料とした場合と比較したGHG・CO ₂ ・SO _x ・NO _x 排出削減量(%)
LPG 燃料船	LPG 燃料船に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)	・LPG 燃料船の隻数・主な仕様 ・GHG 排出量(mt/隻/年) ・重油を燃料とした場合と比較したGHG・CO ₂ ・SO _x 排出削減量(%)
運航高効率化&最適化	運航の高効率化&最適化に資する技術開発に係る支出(設備投資、研究開発資金、事業開発・事業運営資金、運転資金等)	・標準的な運航と比較した場合の、設備及びシステム導入前後における GHG・CO ₂ ・SO _x ・NO _x 排出削減量又は割合(%)

※レポート項目は各項目のいずれかまたは全てを開示予定

7. 外部レビュー

7.1 セカンド・パーティー・オピニオン

当社は、独立した外部機関である DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社により、本フレームワークと「グリーンボンド原則 2021 (ICMA)」、「環境省グリーンボンドガイドライン 2022 年版」、「グリーンローン原則 2023(LMA 他)」、「環境省グリーンローンガイドライン 2022 年版」、「クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック 2023 (ICMA)」及び「金融庁・経済産業省・環境省クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針(2021 年 5 月版)」との適合性に対するセカンド・パーティー・オピニオンを取得しております。

7.2 アニュアル・レビュー

当社は、グリーン/トランジションファイナンス実行日から1年を経過する前に、適格プロジェクトが当社の本フレームワークに適合しているかを評価するためのレビューを独立した外部機関であるDNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社から取得致します。このレビューは、適格クライテリアに適合するプロジェクトに調達資金が全額充当されるまで毎年行う予定です。(ただしローンの場合は貸付人の要請に応じた対応と致します)