

2024

TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース)

提言に基づく開示報告書

日本郵船株式会社



世界初のアンモニア燃料商用船(アンモニア燃料タグボート「魁」(さきがけ)) 8月23日竣工

# 本報告書について

## TCFD提言に基づく 開示報告書

### 1. イントロダクション

### 2. カバナンス

### 3. 戦略

### 4. リスク管理

### 5. 指標と目標

### 6. Appendix : 改訂履歴

## 【TCFD提言に沿った開示の推進】

当社は気候変動を重要な経営課題の一つであると認識しています。2018年12月にTCFD最終提言への賛同を表明、同提言に沿った適切な情報開示推進に努めており、本レポートは「ガバナンス」「リスク管理」「戦略」「指標と目標」の4つの基礎項目における当社の気候変動に関する分析・戦略・取り組みを説明するものです。

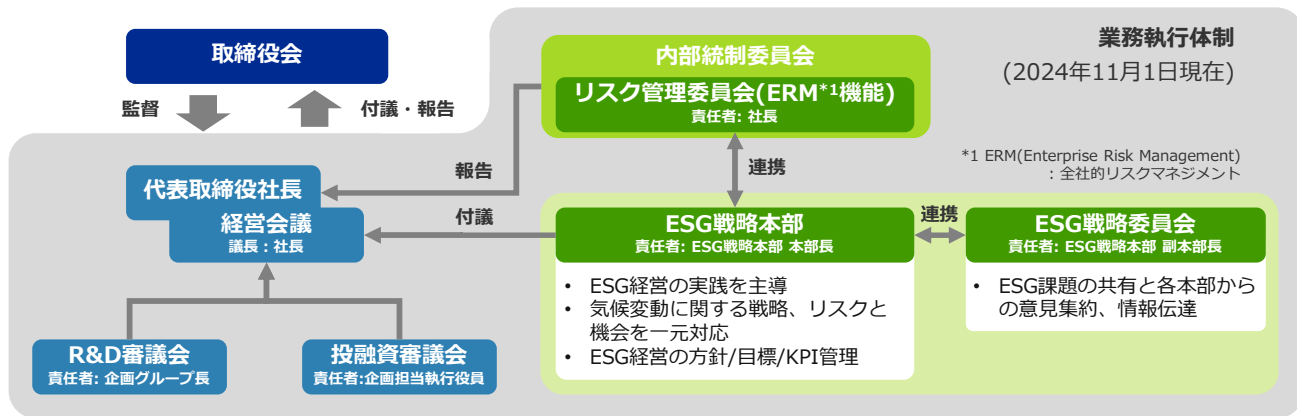
なお、本レポートにおける開示内容は、2023年3月に公表した中期経営計画“Sail Green, Drive Transformations 2026 - A Passion for Planetary Wellbeing -”策定において議論され、2023年11月に持続可能な社会の実現に向けて世界の脱炭素化を牽引するとの決意の下、高い志と脱炭素化のための取り組みを積極的に推進していく姿勢を明示した「NYK Group Decarbonization Story」、及び2024年10月にその進捗状況をまとめた「Progress Report 2024 as Annex to NYK Group Decarbonization Story」、NYKグループESGストーリー、CDP回答書、更には2024年9月発行の統合報告書「NYKレポート2024」の内容を加え、経営の羅針盤となる超長期の将来予測シナリオを反映しています。

2022年6月 初版発行

2023年4月 第2版

2024年4月 第3版

2024年11月 第4版, 同年12月 第4版補整



## 執行体制

- ESG戦略本部及びESG戦略委員会を2023年4月に設置し、本部長を副社長執行役員が務め、ESG戦略の最高責任者である社長の下で気候変動対策を含むESG関連業務を推進しています。
- 重要会議体である経営会議にESG戦略本部本部長・副本部長が参加、投融資審議会・R&D審議会にESG戦略本部各グループ長が参加し、ESG経営を中核に据えた長期的な経営戦略の下で個別案件の経営判断にESGのモノサシを反映しています。
- ESG戦略委員会は各本部を代表とする執行役員と外部有識者で構成され、全社方針や目標の設定とともに、各本部が策定するアクションプランの進捗確認など、気候変動対策を含むESGに関わる幅広いテーマを具体的かつ戦略的に討議しています。ESG戦略委員会において協議された内容はESG戦略本部が取りまとめ、必要に応じて経営会議・取締役会へ付議しています。
- 気候変動リスクはESG戦略本部とリスク管理委員会が連携して管理しています。

- 当社は2023年6月21日の定時株主総会における決議により、監査役会設置会社から監査等委員会設置会社に移りました。事業などを取り巻く環境の変化が一層大きくなる中、重要な業務執行の決定権限を業務執行取締役へ委任することで意思決定を迅速化するとともに、取締役会において企業価値向上につながる事項を重点的に審議することで取締役会の実効性向上を図ります。
- また、一定数の独立社外取締役\*1を含む取締役会と、独立社外取締役が過半数となる監査等委員会を設置し、取締役会のモニタリング機能強化を図ります。

\*1: 当社は12名の取締役を選任し、うち6名は当社の独立性基準に則った社外取締役としています。

## 業績連動型株式報酬制度

- 当社は、2016年度より、透明性・客観性の高い役員報酬制度である業績連動型株式報酬制度を導入しています。2022年度より、ESG経営をさらに加速し、中長期的に株主との利害共有を図ることを目的に、内容を一部改定しています。
- 業績連動部分にかかる株式数を算定するための指標として株価指標\*2と当社が掲げるESGに関する考え方を踏まえた当社独自のESG指標\*3を採用しています。尚、業績連動係数は指標の達成度に応じて0から2.0の範囲で変動します。

\*2: 株価指標：相対TSR(Total Shareholder Return)  
(対TOPIX成長率及び協業他社TSR)

\*3: 非財務指標：社外取締役が過半数を占める報酬諮問委員会において「NYKグループESGストーリーに基づく安全・環境・人材の各マテリアリティへの取り組みの進捗状況を定性及び定量の両側面から審議し、ガバナンスが適正に機能しているかという観点も含めて、総合的に達成度を評価します。その評価内容を踏まえて、最終的に取締役会で決定します。

	75%		100%	125%
	(固定報酬)	(業績連動型変動報酬)		
	50%	12.5%	37.5%	
業績達成度 業績連動係数 標準 (= 1.0)	金銭 基本報酬	金銭 業績連動型 金銭報酬	株式 業績連動型 株式報酬	
	50%	25%	50%	
業績達成度 業績連動係数 上限 (= 2.0)	金銭 基本報酬	金銭 業績連動型 金銭報酬	株式 業績連動型 株式報酬	
	50%	25%		
業績達成度 業績連動係数 下限 (= 0)	金銭 基本報酬	株式 業績連動型 株式報酬		

(注) 上記割合は、各ケースにおける想定値で、役位により変動します

詳細は右記もご参照ください。 <https://www.nyk.com/profile/gvn/action/>

## 【基軸戦略と気候変動への対応】

当社はESGを経営戦略に統合し、長期的な視点で社会・環境問題の課題解決に取り組んでいます。2022年3月には持続的成長検討タスクフォースが2050年の事業環境を見据えて超長期目線でのシナリオと戦略を策定しました。2023年3月に発表の中期経営計画で掲げた既存中核事業の深化と新規成長事業の開拓を進める「両利きの経営」を基軸戦略に据えて各事業の収益性を高め、「お客様への価値提供」「持続可能な社会への貢献」「投資と収益の両立」の実現を通じて持続的成長を目指します。

また、2023年11月に当社はNYK Group Decarbonization Storyを発表しました。本Storyでは気候変動に関するリスクと機会を分析し、持続的な成長を可能にするための戦略、新たに求められる環境価値について、その詳細を記載しています。

詳細は右記もご参照ください。 <https://www.nyk.com/esg/envi/decarbonization/>

### 中期経営計画 “Sail Green, Drive Transformations 2026”

#### 既存中核事業の深化

2050年までに気候変動も含めた事業環境の変化が見込まれる既存中核事業においては、自社船舶の低・脱炭素投資を他社に先駆けて推し進め、環境優位性・競争力を高めます。

#### 新規成長事業の開拓

気候変動影響が中立的な成長分野、および気候変動対応等により成長が見込まれる分野において、既存中核事業で培った知見をベースに積極的な事業開拓・投資を進め、収益の柱に育てます。

### NYK Group Decarbonization Story

持続可能な社会の実現に向けて世界の脱炭素化を牽引するとその決意の下、高い志と脱炭素化のための取り組みを積極的に推進していく姿勢を力強くグループ内外に明示しています。当社グループのGHG排出量削減に向けた一連の取り組みやその方向性、目標設定、移行計画などに加え、持続可能な成長に向けたコンセプトを策定しました。

## 【戦略のレジリエンス(強靱性)】

基本戦略を2050年までの時間軸で事業・投資計画に落とし込み、財務面に与える影響を複数のシナリオを用いて試算。その結果、1.5℃シナリオ下においても気候変動による既存事業の収益減少を新規成長事業の収益増加でカバーできることが見込まれ、当社戦略は一定のレジリエンスを有するものと判断しています。今後も前提となるシナリオを適宜見直しながら引き続き戦略の強靱性向上に努めます。

TCFD提言に基づく  
開示報告書

1. イントロダクション
2. カバナンス
3. 戦略
4. リスク管理
5. 指標と目標
6. Appendix : 改訂履歴

1. イントロダクション
2. カバナンス
3. 戦略
4. リスク管理
5. 指標と目標
6. Appendix : 改訂履歴

# 戦略

## 【気候変動に関するリスクと機会】

当社は気候変動により想定されるさまざまなリスクと機会の把握に努めており、長期的な視点で当事業への影響を確認しながら競争力の強化を図っています。政府による規制強化への対応を含め、新技術の採用などさまざまな領域での対策がより一層必要になると考えられます。また気候変動が進むことによって、気温の上昇や台風、洪水など、自然災害の激化も予想されます。これらは当社の事業領域にも影響を及ぼしリスクとなる可能性もありますが、適切に対応することで競争力強化や新たな成長機会になるものと認識しています。この認識に基づき、気候変動に関するリスクと機会を整理し、影響度・重要度やステークホルダーからの関心も踏まえ、特に重要度の高いリスクを特定しました。

## 【重要度の高いリスクと機会】

当事業に財務的・戦略的な影響を及ぼす可能性のある重要度の高い気候変動に関するリスクと機会について特定・分析を行い、リスクによる影響を軽減するだけでなく、競争力を拡大し事業機会の拡大に向けた適切な戦略を策定・実行しています。

重要度の高い移行リスク・物理リスクと機会を洗い出し2つの気候変動シナリオに基づいてその影響度を分析、リスクへの対応と機会を踏まえた戦略を確認しました。

# 戦略 【重要度の高いリスクと機会、及び当社戦略】

TCFD提言に基づく  
開示報告書

1. イントロダクション

2. カバナンス

3. 戦略

4. リスク管理

5. 指標と目標

6. Appendix : 改訂履歴

リスク/機会		当社への影響	影響度		当社戦略
			1.5℃ シナリオ	2-3℃ シナリオ	
移行 リスク	カーボンプライ シングの導入	<b>リスク</b> IMO及び各国当局によるGHG排出 規制が強化され、低炭素技術への投 資負担が高まる可能性があります。 また、当社運航船舶が排出する GHGに対する課税により運航コス トが増加する可能性があります。	小	小	将来的な規制強化・カーボンプライシング導入予測を 踏まえ、当社では①DXによる運航効率改善とLNG燃料 船の導入推進による船舶GHG排出量削減、②アンモニ ア燃料船への投資によるGHG排出量8割強削減、③一 部船種でバイオガス・合成メタン、バイオ燃料・合成 燃料への切り替えを段階的に進め、環境優位性の確保 を目指します。2021年から2050年までの低・脱炭素化 船舶投資は約2.1兆円規模になる見通しです。 一方で、一部残ると想定されるGHG排出に対するカー ボンコスト、低・脱炭素燃料の船舶投資・利用コスト については、適切な形で海上輸送運賃への転嫁を進め ます。
移行 リスク	LNG・次世代燃 料船の船員確保	<b>リスク</b> LNG燃料船・次世代燃料船に対応可 能な高等技能を有する船員は現時点 で限られており、将来的に船員不足 となる可能性があります。	中	小	当社は、中核となる日本人船員を確保するだけでなく、 フィリピンの商船大学(NYK-TDG MARITIME ACADEMY)で船員の自社養成を行い質の高い船員の量 的な確保に努めるとともに、シンガポールの自社船舶 管理会社を通じて最適な配乗体制を進めます。
機会		<b>機会</b> 高等技能を有する船員への需要が高 まり、これらを有する船舶管理会社 にとっては新たな商機となる可能 性があります。	大	中	

# 戦略 【重要度の高いリスクと機会、及び当社戦略】

TCFD提言に基づく  
開示報告書

1. イントロダクション

2. カバナンス

3. 戦略

4. リスク管理

5. 指標と目標

6. Appendix : 改訂履歴

リスク/機会		当社への影響	影響度		当社戦略
			1.5℃ シナリオ	2-3℃ シナリオ	
移行 リスク	荷動き・輸送需 要の変化	<b>リスク</b> GHG排出量の高い既存エネルギー資源への需要減少が予想され、ドライバルク・エネルギー輸送事業における収入機会の減少リスクがあります。	大	中	当社が輸送する貨物は一般消費財・自動車・エネルギー資源・鉱物資源・農林水産物と多岐にわたり、現時点においてもバランスの取れた事業ポートフォリオ構成となっていますが、将来の荷動き変化予測を踏まえ既存中核事業の強化のみならず新規成長事業の開拓を進め、経営上のレジリエンス（強靱性）強化に努めています。 (2021年から2050年までに既存中核事業深化に3.6兆円、新規成長事業開拓に1.2兆円の戦略的投資を計画しています。)
		<b>機会</b> 再生可能エネルギー需要増加を踏まえた、洋上風力バリューチェーン、水素・アンモニア、バイオ燃料等の輸送事業の拡大が見込まれます。	大	中	
移行 リスク	顧客動向の急速 な変化	<b>リスク</b> GHG排出削減への取り組みの遅れにより顧客離れが生じるリスクがあります。	大	中	当社は他社に先駆けて低・脱炭素船への投資を積極的に推進しており、これまでの発表済隻数は合計123隻に達しました。(コンテナ船47隻、自動車船25隻、バルカー23隻、タンカー22隻、その他6隻。2024年9月時点) 2021年から2050年までに合計2.1兆円の船舶脱炭素化投資を見込んでいますが、社会動向・脱炭素化技術進歩等を踏まえながら適宜シナリオと投資計画の見直しを行う予定です。
		<b>機会</b> GHG排出量が低い海上輸送サービスに対する需要が強まり投資で先行する企業に有利に働く可能性があります。	大	中	



# 戦略 【重要度の高いリスクと機会、及び当社戦略】

TCFD提言に基づく  
開示報告書

1. イントロダクション

2. カバナンス

3. 戦略

4. リスク管理

5. 指標と目標

6. Appendix : 改訂履歴

リスク/機会		当社への影響	影響度		当社戦略
			1.5℃ シナリオ	2-3℃ シナリオ	
移行 リスク	当社船隊の脱炭素化の遅れによる座礁資産化	<b>リスク</b> 船隊の脱炭素化の遅れ(含むゼロエミッション船の普及早期化)により、既存燃料船及びLNG燃料船が座礁資産化する可能性があります。	中	小	当社はLNG燃料船を直近のGHG削減を図る現実解と位置付け、将来的にはアンモニアや水素など、より環境負荷の低い次世代燃料を使用するゼロエミッション船の投入を計画しています。 このゼロエミッション船の本格普及は2030年代中盤と見込まれますが、普及の早期化等により当社が建造中のLNG燃料船が座礁資産化する可能性があるため、LNG燃料船を効率的にアンモニア燃料船に改造・転換することが可能な「アンモニアReady LNG燃料船」の開発や、既存の資産を活用しながら段階的な低炭素化を可能とすべく、油焚き船におけるバイオ燃料や、LNG燃料船におけるバイオLNGなど、ドロップイン燃料の課題抽出と影響評価を開始しました。
移行 リスク	資金調達コスト	<b>リスク</b> グリーンファイナンス*1等の活用ができず、競合他社に比して競争力に劣る条件で資金調達が行われる可能性があります。	中	小	当社は気候変動を含む環境問題に真摯に取り組むだけでなく、その方針をウェブサイトや統合報告書(NYKレポート)等で外部に対して発信することで、グリーンファイナンスによる資金調達に努めており、その調達規模は数百億円に達しています。引き続き環境投資強化に取り組み、幅広いステークホルダーに発信することでグリーンファイナンスを活用し、投資と収益の両立を目指します。
機会		<b>機会</b> 環境優位性の確保により、グリーンファイナンスを活用し、資金調達コストを低減できる機会があります。	大	中	

\*1: 環境問題の解決に向けた取り組み(グリーンプロジェクト)に特化した金融手法

# 戦略 【重要度の高いリスクと機会、及び当社戦略】

TCFD提言に基づく  
開示報告書

1. イントロダクション

2. カバナンス

3. 戦略

4. リスク管理

5. 指標と目標

6. Appendix : 改訂履歴

リスク/機会		当社への影響	影響度		当社戦略
			1.5℃ シナリオ	2-3℃ シナリオ	
物理的 リスク	異常気象/海象 の頻発と激甚化	当社の運航船舶は世界の各海域で常に荒天遭遇のリスクにさらされています。特に台風やモンスーン、高緯度地域の巨大低気圧の影響は顕著で、近年は台風そのものの影響も増大傾向です。本船が荒天に直面する場合、暴風圏回避を目的とした航路変更に伴う追加燃料費用、運航スケジュール維持のための増速に伴う追加燃料費用が発生する可能性があります。	小	小	シナリオ別に当社の運航船舶への影響を趣味レーションした結果、荒天遭遇リスクの将来的な上昇は限定的であると捉えています。一方で、安全運航を第一に、荒天による遅延時間と燃料消費を最小限にする対策を実施しています。 (具体的施策) <ul style="list-style-type: none"> <li>独自システムを使った最適な航路変更決定支援</li> <li>運航担当者と陸上勤務の海上社員による荒天回避シミュレーションの実施、本船への指示</li> </ul> 避航ルート決定や船速の最終的な決定は船長の権限で行われますが、陸側の本船運航担当者からの収支影響や到着予定日時の調整・顧客要望等を総合した「気づき」を共有することでリスクおよびコストをミニマイズしており、それが消費燃料の減少によるESG経営の実践と捉えています。
物理的 リスク	海面上昇	当社の保有する資産のうち、低海拔地域に所在する不動産・倉庫やターミナル・港湾施設が気候変動による海面上昇で使用することができなくなる可能性があります。また運航上リスクとして、稼働している港が限定される結果、滞船等が発生する可能性があります。	小	中	当社では、当社運航船で使用するターミナル・港湾施設は、各地での公営もしくは第三者が運営をしているものが多数であり、海面上昇の影響を受ける対象資産は当社全体の資産規模からすると限定的と言えます。また、当社が運営する当該資産については、気候変動により受けるであろう風水害リスクの定量評価を実施しております。なお、低海拔地帯に所在する不動産・倉庫についてはリース化を進めるなど、海面上昇のリスクが高まった際に柔軟に対応すべく、施策を講じています。

# 戦略 【重要度の高いリスクと機会、及び当社戦略】

TCFD提言に基づく  
開示報告書

- 1. イントロダクション
- 2. カバナンス
- 3. 戦略
- 4. リスク管理
- 5. 指標と目標
- 6. Appendix : 改訂履歴

リスク/機会		当社への影響	影響度		当社戦略
			1.5℃ シナリオ	2-3℃ シナリオ	
物理的 リスク	パナマ運河に対する気候変動影響	<p>気候変動に関する政府間パネル第6次評価報告書 (IPCC-AR6) では、パナマ周辺は高温化、少雨化が予測されており、パナマ運河の水源であるGatun湖で近年水位が低下して渇水問題が発生しており、渇水リスクが将来更に高まる懸念があります。地球温暖化に伴い、年ごとの降水量の変動幅は引き続き増加すると予測されているため、洪水とともに渇水のリスクがさらに高まる懸念される。</p> <p>2016～2023年を対象に統計モデル・ハイブリッドモデルによるGatun湖の水位の再現計算を行い、気候変動の影響を加味した将来気候下での水位を基に、船舶運航の困難性に関する4種類の指標の将来変化を予測しました。いずれのシナリオでも、温暖化の進行に伴ってGatun湖の水位は低下します。</p>	中	大	<p>気候変動がパナマ運河の通航に与える中長期的な影響を評価した結果、当社ビジネスモデルに負の影響が予想されることが判明しました。</p> <p>(具体的施策) パナマ運河庁は節水や二次貯水池のAlajuel湖からの放水を行い水位を確保する等の対策を始めていますが、状況改善のモニタリングを行い、必要であればパナマ運河庁に更なる改善を働きかけます。</p>

# 戦略 【シナリオ分析（重要事業別）】

TCFD提言に基づく  
開示報告書

1. イントロダクション

2. カバナンス

3. 戦略

4. リスク管理

5. 指標と目標

6. Appendix：改訂履歴

気候変動やそれに伴う各国規制・政策等により、社会全体の経済活動に深く関わる海運業界は大きな変化にさらされる可能性が高く、それは当社にとってリスクや機会となります。特に影響度が大きい、または重要度が高いと考えられる事業分野を選定し、気候変動シナリオを用いて「1.5℃シナリオ」ならびに「2-3℃シナリオ」での2050年における事業環境認識と戦略を整理しています。(\*)

<事業環境認識（識別表示）> ● 赤色：現状比50%超減、● 橙色：同50~10%減、● 灰色：同ほぼ不変(10%減~10%増)、● 緑色：同10%超増

シナリオ	1.5℃シナリオ	2-3℃シナリオ
<b>ドライバルク輸送</b>	当社が輸送するドライバルク貨物は多岐に亘り、その中には気候変動影響を受け荷動き増加が見込まれる貨物(銅などのマイナーバルク、バイオマス)、減少が見込まれる貨物(石炭)、また新興国の人口・中産階級の増加を受けて需要増が見込まれる貨物(穀物)があります。この事業ポートフォリオを強みとして中長期の事業環境変化に柔軟に対応しつつ、専用船船隊の環境優位性確保と、荷動きが増加する貨物の取り込みに適したビジネスモデル構築を通じて、世界の海上荷動きの半分を占めるドライバルク事業で持続的成長を目指します。	
<b>基本方針</b>		
<b>石炭輸送</b>	<p>減少</p> <p>現状維持</p> <p>増加</p>	<p>減少</p> <p>現状維持</p> <p>増加</p>
<b>事業環境</b>	燃料炭の海上輸送はGHG排出量の少ない天然ガスや再生可能エネルギーへの置換により大幅減少、製鉄の電炉化進行や水素還元法導入により原料炭の需要も減少が見込まれます。	1.5℃シナリオとの比較では減少幅は縮小するも50%以上の需要減少が見込まれます。
<b>戦略</b>	自社船の低・脱炭素化を進めつつ需要に応じた適正船隊規模を維持。一方で再生可能エネルギーであるバイオマスや、アジア・アフリカの経済発展・人口増加により需要増加が見込まれる穀物を代替ドライバルク貨物として取り込んでいきます。	

(\*) 各気候変動シナリオについては第三者機関による現時点において考えられる事象をベースにした仮想モデルを参照  
 1.5℃シナリオ：全世界で2050年までにネットゼロに到達し気温上昇(産業革命前比)幅が1.5℃に抑制されるシナリオ  
 2-3℃シナリオ：2050年の気温上昇(同上)幅が2~3℃に抑制されるシナリオ

# 戦略 【シナリオ分析（重要事業別）】

TCFD提言に基づく  
開示報告書

1. イントロダクション

2. カバナンス

3. 戦略

4. リスク管理

5. 指標と目標

6. Appendix：改訂履歴

<事業環境認識（識別表示） ● 赤色：現状比50%超減、● 橙色：同50~10%減、● 灰色：同ほぼ不変（10%減~10%増）、● 緑色：同10%超増>

シナリオ

1.5℃シナリオ

2-3℃シナリオ

エネルギー輸送

当社エネルギー関連事業においては、バリューチェーン全体を支えつつ、その低・脱炭素化を推進することで事業のプレゼンスの維持・拡大を目指します。具体的には、エネルギー・トランジションの進展に伴い、水素・アンモニア事業など再生可能エネルギーの成長機会の取り込みや、新燃料輸送需要（バイオ燃料や水素キャリア輸送など）の獲得に注力します。同時に、化石燃料輸送船の座礁資産化リスクへの適切な対応を行っていきます。

基本  
方針

石油輸送

減少 ● 現状維持 ● 増加 ● 減少 ● 現状維持 ● 増加

事業  
環境

陸運部門での電動化進行等により、石油需要は全体として大きく減少しますが、石油化学向け需要等では一定量の残存が見込まれます。

全体として需要減少することは1.5℃シナリオと変わりませんが、途上国を中心により堅調な需要が見込まれ、全体としての減少幅は縮小します。

戦略

船隊の低・脱炭素化を進めることで競争力を高めつつ、安全運航を通じて環境に配慮した原油輸送を徹底します。一方で市場規模に応じた適正船隊規模を維持すべく、シナリオの帰趨に引き続き注目していきます。

LNG輸送

減少 ● 現状維持 ● 増加 ● 減少 ● 現状維持 ● 増加

事業  
環境

GHG排出量の少ない再生可能エネルギー導入が拡大、LNGの輸送需要は2030年代後半以降減少が見込まれます。

GHG排出量の少ないブリッジソリューションとして、LNGの輸送需要は2050年頃まで拡大が見込まれます。

戦略

LNGは脱炭素社会への移行期における重要な低炭素エネルギー源として、1.5℃シナリオにおいても2030年代後半までは需要が拡大する見込みです。当社としてはLNGバリューチェーンを支え、シナリオによって変動する世界中の輸送需要動向を注視しつつ、安定利益の積み上げ継続と座礁資産化リスクのバランスを取りながら投資を進めます。

# 戦略 【シナリオ分析（重要事業別）】

TCFD提言に基づく  
開示報告書

1. イントロダクション

2. カバンス

3. 戦略

4. リスク管理

5. 指標と目標

6. Appendix：改訂履歴

<事業環境認識（識別表示） ● 赤色：現状比50%超減、● 橙色：同50~10%減、● 灰色：同ほぼ不変（10%減~10%増）、● 緑色：同10%超増>

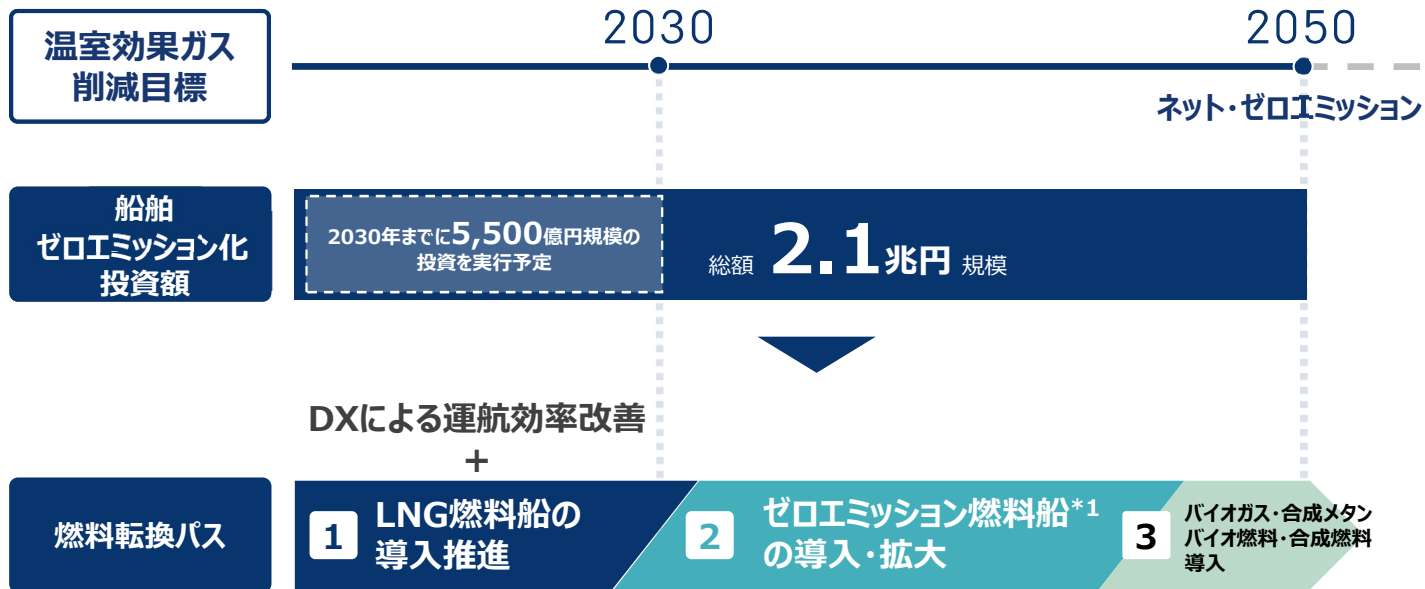
シナリオ	1.5℃シナリオ	2-3℃シナリオ
自動車輸送	<p>減少 ● 現状維持 ● 増加</p> <p><b>事業環境</b> 脱炭素規制強化、主要市場（欧米日中）での消費飽和等により世界の新車販売台数は現状より10%以上減少見込み。車両のEV化進展により生産地の多様化が進み、海上輸送距離も変化していく可能性があります。</p> <p><b>戦略</b> 自動車業界のGHG排出に関するライフサイクルアセスメントの動きが進行する中、自動車輸送船隊の低・脱炭素化を推進し環境優位性を確保することで選ばれる船社への進化を目指します。</p>	<p>減少 ● 現状維持 ● 増加</p> <p>1.5℃シナリオとの比較では世界の新車販売台数減少幅は縮小も、10%弱の需要減少が見込まれます。</p>
一般消費財輸送	<p>減少 ● 現状維持 ● 増加</p> <p><b>事業環境</b> 新興国における経済成長・人口増加により荷動き量は引き続き増加見込みも成長率は鈍化を予想。なお気候変動による需要増減への影響は中立的と予想されます。</p> <p><b>戦略</b> 顧客サプライチェーンの脱炭素化に資する物流ソリューションを提供し、事業の持続的成長を目指します。</p>	<p>減少 ● 現状維持 ● 増加</p> <p>1.5℃シナリオとの差異は軽微と予想されます。</p>

# 戦略 【船舶脱炭素に向けた投資額試算】

TCFD提言に基づく  
開示報告書

1. イントロダクション
2. カバナンス
3. 戦略
4. リスク管理
5. 指標と目標
6. Appendix : 改訂履歴

当社は外航海運事業での2050年ネット・ゼロエミッション達成に向け、技術開発や実装の時期を踏まえたシミュレーションに基づき、既存船隊のゼロエミッション化で2021年から2030年までに5,500億円、2050年までに総額2.1兆円の投資を予定しています。



- ・本ロードマップは持続的成長検討タスクフォースが2050年の事業環境を見据えて超長期目線で策定し、2022年3月に発表済み
- ・当社が予測する一定の技術進歩・経済性・法規・政策等を前提に作成し、それらの変化に応じて変更予定
- ・温室効果ガス(GHG)削減目標は自社運航船舶による排出量を対象
- ・ゼロエミッション燃料船投資金額はアンモニア燃料船前提

\*1: ゼロエミッション燃料船投資金額はアンモニア燃料船前提

# リスク管理 【気候変動リスク】

TCFD提言に基づく  
開示報告書

1. イントロダクション

2. カバナンス

3. 戦略

4. リスク管理

5. 指標と目標

6. Appendix : 改訂履歴

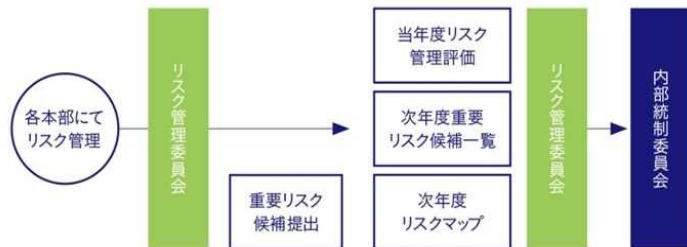
当社グループは最新の科学的知見である1.5℃目標水準に準じた野心的なGHG削減目標を設定、脱炭素社会の達成を目指し当社グループ全体のGHG排出量削減に邁進しています。一方、本目標を達成するためには、アンモニアや水素等のゼロエミッション燃料の実用化が不可欠であり、そのためには現時点の水準から大きな技術革新が必要です。大型外航船の使用期間は15年から20年程度であるため、全世界の船舶に普及するまでには、相当の時間とコストが発生すると見込まれます。

このような認識の下、技術革新と具現化の途上においては、世界の持続的な成長に必要な輸送需要に、その時々において最も環境負荷が低いソリューションで応えつつ、社会に対して相応の負担への理解を得る必要があると考えています。今後、当社グループが気候変動リスクに適切に対応できなかった場合には、顧客離れ、地域社会との関係悪化や船舶に対する融資が得られないなどの事態が生じ、当社グループの業績及び財務状況が影響を受ける可能性があります。

## 【気候変動リスク管理プロセス】

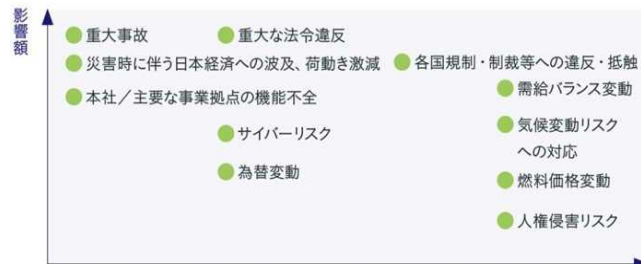
当社グループは、「当社グループの継続的成長にとって影響を与える不確実性」をリスクと定義し、社長を委員長、各本部長とESG戦略副本部長をメンバーとするリスク管理委員会において、事業の本質を最もよく理解する各事業部門の定性的・定量的評価と各本部からの報告を基に重要リスクを特定するとともに重要リスクごとにリスク対応の推進役となる本部を決定し、グループ全体のリスク低減活動を推進しています。気候変動リスクは、リスク管理委員会が当社グループの事業継続に重大な影響を与える「最重要リスク」の1つとして選定されています。リスク管理方針およびリスク管理規則に基づき、年2回実施するリスク管理委員会では気候変動リスクを含む重要リスクの管理状況の報告と評価を行い、その結果を取締役に報告しています。

## リスク管理体制図



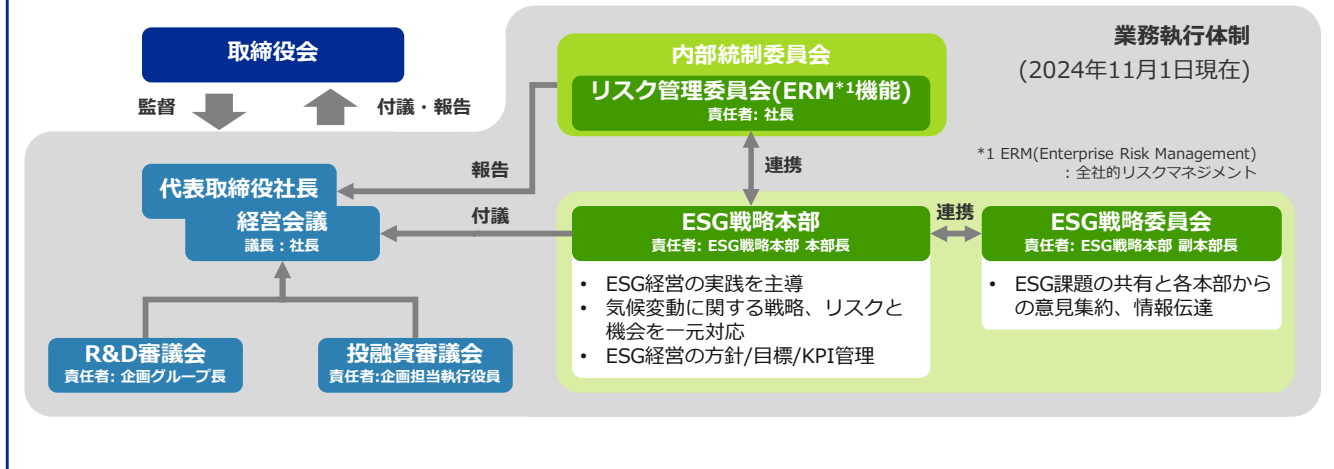
詳細は右記もご参照ください。 <https://www.nyk.com/profile/gvn/risk/>

## リスクマップ





## リスクの全社管理



## リスク・機会の特定と評価

ESG戦略本部は事業活動に根差した気候関連を含む環境課題のリスクおよび機会を議論して特定しています。リスクおよび機会を特定する際は、当社グループ直接の事業活動だけでなく、関連する上流（船舶や燃料の調達等）、下流（売船や解撤等）のバリューチェーンでの活動も考慮に入れた上で、短期的な視点だけでなく、中長期的な視点でも捉えています。評価されたリスクと機会は、その対応の推進役となる本部を識別・決定し、各本部を代表する執行役員がリーダーとなり具体的な対応を事業計画への落とし込みが実施されます。気候変動リスクについてはESG戦略本部とリスク管理委員会が連携して管理し、全社リスクへ統合の上、取締役会へ報告しています。

詳細は右記をご参照ください。 <https://www.nyk.com/profile/gvn/risk/>

# 指標と目標

TCFD提言に基づく  
開示報告書

1. イントロダクション

2. カバナンス

3. 戦略

4. リスク管理

5. 指標と目標

6. Appendix : 改訂履歴

## 【日本郵船グループ GHG排出量削減目標】

目標年	目標	対象
中期目標：2030年	-45%[2021年比] (*1)	Scope1・Scope2
長期目標：2050年	ネット・ゼロエミッション	Scope1・Scope2・Scope3

(\*1) 総量目標。パリ協定1.5°C目標に整合。

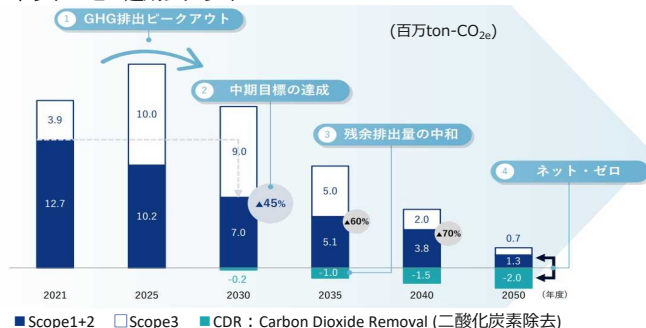
詳細はNYK Group Decarbonization Storyをご覧ください リンク：<https://www.nyk.com/esg/envi/decarbonization/>

## 【指標】

当社グループは、GHG排出量並びに削減目標を総量で把握・管理しており、中期・長期目標達成に向けた進捗状況は下表の通りです。

年度	指標 (ton-CO <sub>2</sub> eq)			変化率 (2021年度比)
	2021	2022	2023	
Scope1+Scope2	12,724,086	11,331,299	11,473,705	-9.80%
Scope1+Scope2+Scope3	16,614,748	14,595,322	14,929,553	-10.10%

## ネット・ゼロ達成シナリオ



- 事業活動を維持しながら、効果的な対策を継続的に実施することで、2021年度比でスコープ1+2の排出量を45%削減するという2030年目標の達成を目指します。
- スコープ3については、集計体制を強化して捕捉率を上げています。データの精緻化に努め、2025年にピークアウトさせ、2050年ネット・ゼロエミッション達成を目指します。

詳細は以下 Progress Report 2024をご覧ください  
<https://www.nyk.com/esg/envi/decarbonization/>

## 【社内炭素価格 (Internal Carbon Pricing, ICP)】

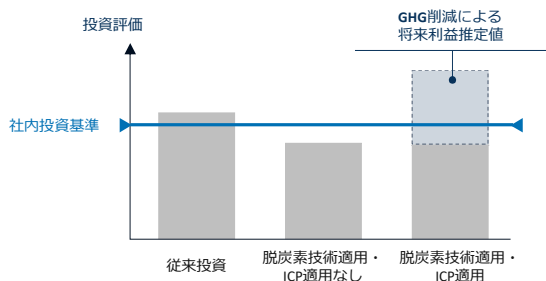
当社グループは、長期的にGHGの総量削減に資する投資を促進し、当社グループの提供するサービスや製品のGHGフットプリントを下げていくため、2020年度から企業内部で炭素に価格を付与するICPを導入しています。GHG排出量1トンあたりの価格設定は、GHG削減目標を達成するためにその時点で導入すべき技術の限界費用 (GHG Abatement Cost) を用いて下表のように設定した、当社グループ独自のインプリシットプライス(implicit price)を用いています。ICPは既に70件以上\*1の投資判断に用いられています。

\*1: 2024年11月現在。2023年10月の基準改定後の最新基準によるもののみカウント

### ICP価格

ICP価格設定(2024年度時点)			
年度	2023 ~ 2026	2027 ~ 2030	2031~
ICP価格 (US\$/ton-CO2eq)	US\$120	US\$200	US\$250

- ICP適用による投資評価への適用例：
  - 一般に脱炭素技術適用時は総コストが増加し、採算性は悪化します。ICPを用いてGHG削減による将来利益推定を算入した投資評価を行うと、脱炭素技術を適用する判断が行いやすくなります
- 対象案件：船舶に限らず、GHG排出量に影響する資産の購入、備船・リースイン、技術の採用または改造工事などの実施等
- 価値の算出：(ICP x GHG\*2排出量差)を収入に追加
  - \*2: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O
- 対象範囲：Scope1,2(ただし海運業に関するScope3 category 13,15を含む)
- ガバナンス：半年毎に経営会議に報告



# Appendix : 改訂履歴

TCFD提言に基づく  
開示報告書

1. イントロダクション

2. ガバナンス

3. 戦略

4. リスク管理

5. 指標と目標

6. Appendix : 改訂履歴

版数	発行日	改訂内容	改訂箇所
第1版	2022年6月	初版発行	
第2版	2023年4月	内容更新	① [イントロダクション]、② [ガバナンス] ③ [戦略]、④ [リスク管理]
		データ更新	⑤ [指標と目標]
		内容更新、注釈挿入	⑥ [Appendix]
第3版	2024年4月	内容更新	① [イントロダクション]、③ [戦略] ④ [リスク管理]、⑤ [Appendix]
		目標更新	⑤ [指標と目標]
第4版	2024年 11月、12月	内容更新	① p.2 [イントロダクション]、② p.3, 4[ガバナンス] ③ p.5, 6, 8 [戦略]、④ p.16, 17 [リスク管理]
		移動	③ p.7~11 [戦略] 旧Appendixからの移動：P7~10, 付加：P11 ⑥ p.20 [Appendix] 旧イントロダクション改訂履歴を移動
		データ更新、捕捉追記	⑤ p.18 [指標と目標]
		付加	③ p.10 [戦略]、 p.19 [指標と目標]



**免責事項**

本資料は、電子的または機械的な方法を問わず、当社の書面による承諾を得ることなく複製又は頒布等を行わないようお願いいたします。

**Legal Disclaimer**

No part of this document shall be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of NYK Line.