



セカンドパーティ・オピニオン SECOND PARTY OPINION

日本郵船株式会社 グリーン/トランジションボンド・フレームワーク& トランジションボンド

Prepared by: DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

Location: 神戸, 日本

Date: 2021 年 7 月 1 日

Ref. Nr.: PRJN-258246-2021-AST-JPN

本評価書(セカンドパーティ・オピニオン)は、経済産業省の委託事業である「令和3年度クライメート・イノベーション・ファイナンス推進事業委託費(トランジション・ファイナンスのあり方に関する調査)」におけるトランジション・ファイナンスモデル事業において、作成したものです。

報告書サマリー

日本郵船株式会社（以下、NYK）は1885年に創業した世界でも有数の海運会社の一つです。現在は、NYKグループとして、定期船事業、航空運送事業、物流事業からなる一般貨物輸送事業と、不定期専用船事業、不動産業とその他の事業を営んでいます。

NYKグループは2021年2月に「NYKグループESGストーリー」を策定し、収益最大化と社会・環境のサステナビリティの両立を可能とするESG経営を推進しています。NYKグループESGストーリーでは、NYKグループの環境をはじめとする重要課題（マテリアリティ）、重点テーマ（アクションプラン）を定め、またSDGsへの貢献とも関連した取り組みを掲げています。

このような取組を進める上で、NYKグループでは海運業界の国際的な機関である国際海事機関(IMO)や国土交通省等が取りまとめた温暖化ガス排出削減目標への貢献、そしてNYKグループの認定SBTの達成に向けた活動をトランジション戦略と位置づけています。NYKグループは、この活動に必要な資金調達をグリーン/トランジションボンドとして実行し、ステークホルダーに対しNYKグループの環境への取組を発信する機会と位置付けています。

NYKグループは、このグリーン/トランジションボンドを国際的に定められた枠組みに適合した形で実行するため、NYKグリーン/トランジションボンド・フレームワーク(以下、フレームワーク)を確立しています。

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社(以下、DNV)は外部レビュー機関として、フレームワークの適格性を評価すると共に、今回NYKが発行するNYKトランジションボンド(以下、トランジションボンド)の適格性を評価しました。

具体的には、DNVは以下を中心とした枠組みを適用し、フレームワーク及びトランジションボンドの適格性評価を提供しました。

- 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（国際資本市場協会、2020 以下、CTFH）
- 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（金融庁、経済産業省、環境省、2021 以下、CTFBG）
- グリーンボンド原則（国際資本市場協会、2021 以下、GBP）
- グリーンボンドガイドライン（環境省、2020 以下、GBGLs）

CTFH、CTFBG 及び GBP、GBGLs で示される、4つの共通要素に対する適格性評価結果の概要は以下の通りです。

CTF-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：

資金調達者であるNYKグループのトランジション戦略は、IMOや国土交通省等の定める環境目標と整合し、またSBTにより明確にされたトランジション経路に基づくものです。また、実行に係るガバナンス及び開示として、社内体制の構築と、TCFD*に基づく情報開示プロセスが構築されています。さらに、後述するSDGsへの寄与も考慮されています。これらについてはフレームワーク等の中で開示されており、CTF-1の開示要素を満足するものです。*気候関連財務情報開示タスクフォース

CTF-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）：

計画されたトランジション戦略及びトランジション経路は、NYKグループの定める重点テーマ及びマテリアリティに関連付けられるものです。これらについてはフレームワーク等の中で開示されており、CTF-2の開示要素を満足するものです。

CTF-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）：

NYKのトランジション戦略は、科学的根拠のある目標と経路によって定められています。具体的には、CTF-1に記載するようなIMO、国土交通省等、SBTなどを基に、長期目標に加え短中期目標、目標達成のプロセス、及び対象プロジェクトによる環境改善効果が、評価の基準となるベースラインと共に、指標化・定量化されています。これらについてはフレームワーク等又はセカンドパーティオピニオンを通じ開示されており、CTF-3の開示要素を満足するものです。

CTF-4. 実施の透明性：

NYKは、トランジション戦略実行のための基本的な投資計画の判断に関する社内管理体制及びプロセスを構築しています。今後の全体・個別の投資計画は、トランジション戦略実行に必要な投資がCTF-1～CTF-3を考慮して社内管理体制及びプロセスに基づき実行される計画を確認しました。投資計画の詳細は、今後実行されるグリーン/トランジションボンドを活用する際に、CTF-4で求められる必要な開示が実施される予定です。これらについてはフレームワーク等又はこのセカンドパーティ・オピニオンを通じて開示されており、CTF-4の開示要素を満足するものです。

GBP-1.調達資金の使途：

NYK は、調達資金の使途の適格クライテリアを、トランジション戦略及び関連する枠組みの要求事項に合致するプロジェクトをグリーン/トランジションプロジェクトとして定義しています。具体的には、船舶の燃料転換や技術革新を直接的・間接的に実行・支援するプロジェクトや、船舶運航に関連する設備の省エネ化、再生可能エネルギーに関するプロジェクトです。調達資金は、これらのプロジェクトの設備投資、研究開発資金、事業開発・運営資金、運転資金の何れか又は複数に対し、新規支出又は既存支出へのリファイナンスとして、充当されます。これらのプロジェクトは、トランジション戦略に対し明確な環境改善効果をもたらすことが評価されており、SDGs への寄与が期待されます。これらのプロセスは、GBP-1 に合致するものです。

GBP-2.プロジェクトの評価と選定のプロセス：

NYK は、グリーン/トランジションプロジェクトが、GBP-1 の適格クライテリアに合致していることに加え、予めフレームワークで定めた除外クライテリアに抵触しないことを確認します。具体的には、環境グループ及び財務グループにてプロジェクトを財務面、技術面、市場環境面の総合的な分析に基づき評価・選定し、最終決定は財務担当役員により決定されます。これらのプロセスは GBP-2 に合致するものです。

GBP-3.調達資金の管理：

調達資金は財務グループにて、社内システム及び帳票等を用いてプロジェクト毎の充当管理を行います。調達資金は発行から 2 年以内に充当予定です。また、調達資金は充当までの間、未充当資金と等しい額を現金又は現金同等物にて管理されます。今後、グリーン/トランジションボンドがこのフレームワークに基づき実行される場合は、実行前に法定書類等で開示されます。

GBP-4.レポートニング：

NYK は、調達資金の全額が充当されるまでの間、NYK グループウェブサイトにて、調達資金充当状況及び環境改善効果(インパクト)を報告する予定です。この中にはプロジェクト分類毎に充当額、未充当額(新規/リファイナンスの別)、プロジェクト概要、温暖化ガス排出削減量又は割合(%)を中心に、その他、プロジェクト分類毎に関連する指標及び定量化された環境改善効果が含まれる予定です。実施中のプロジェクトについては、進捗状況や、想定される環境改善効果が含まれる予定です。また、トランジション戦略や経路の変更、充当計画又は実績に大きな変更が生じた場合は、適時若しくはレポートニングの中で報告する予定です。

表-1 NYK グリーン/トランジションボンド候補プロジェクト

プロジェクト分類 ^{*1}		カテゴリー ^{*2*}	プロジェクト概要&充当対象活動	SDGs への貢献
01	洋上風力発電 ^{*1}	再生可能エネルギー	- 自己昇降式作業台船(SEP 船) - 作業員輸送船(CTV)	    
02	グリーンターミナル ^{*1}		- グリーンターミナルの新規設立、拡張	
03	アンモニア燃料船 ^{*1}	燃料転換	- 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及びタグボート	
04	水素燃料電池搭載船 ^{*1}	技術革新	- 高出力水素燃料電池搭載船導入	
05	LNG 燃料船	グリーン交通	- LNG 燃料船	
06	LNG 燃料供給船	燃料転換	- LNG バンカリング船	
07	LPG 燃料船	技術革新	- LPG 燃料船	
08	運航高効率化&最適化	グリーン交通	- 運航の高効率化&最適化に資する技術開発	
		省エネルギー		

*1 プロジェクト分類 01～04 は、グリーンプロジェクトとしての適格性が確認されたプロジェクトです。

*2 グリーンプロジェクトとしての適格性が確認されたプロジェクトは、今後グリーンボンドに相込むことが可能であることに加えて、トランジションボンドの一部として組込むことが CTFBG の中で認められています。

*3 現時点でトランジションプロジェクトに分類されるプロジェクトは、将来的な技術革新の適用・応用によりグリーンプロジェクトとなる場合があります(例：グリーン燃料の適用、グリーンプロジェクトとして CO₂ 排出基準を満たす性能の達成等)。

DNV は、フレームワークをはじめとする NYK より提供された関連文書・情報に基づく評価により、フレームワークが関連する枠組みで要求される基準を満たし、適格性があることを確認しました。またトランジションボンドはこのフレームワークに従って適切に計画され、実施される見込みであることを確認しました。

目次

報告書サマリー	2
I まえがき	6
II スcopeと目的	11
III NYK 及び DNV の責任	12
IV DNV オピニオンの基礎	13
V 評価作業	14
VI 観察結果と DNV 意見	14
VII 評価結果	25
スケジュール-1 NYK グリーン/トランジションボンド候補プロジェクト	27
スケジュール-2: クライメート・トランジションボンド適格性評価手順	28
スケジュール-3 グリーンボンド適格性評価手順	30
GBP-1 調達資金の使途	30
GBP-2 プロジェクト選定及び評価のプロセス	32
GBP-3 調達資金の管理	33
GBP-4 レポーティング	34
スケジュール-4 クライメート・トランジション・ファイナンス基本指針 適格性評価チェックリスト	35
CTF-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	35
CTF-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）	40
CTF-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）	42
CTF-4 実施の透明性	45
スケジュール-5 グリーンボンドガイドライン適格性評価	48
GBGLs-1 調達資金の使途	48
GBGLs-2 プロジェクトの評価と選定のプロセス	50
GBGLs-3 調達資金の管理	53
GBGLs-4 レポーティング	55
参考 GBGLs-5：外部機関によるレビュー	57
参考資料リスト	59

Disclaimer

Our assessment relies on the premise that the data and information provided by Issuer to us as part of our review procedures have been provided in good faith. Because of the selected nature (sampling) and other inherent limitation of both procedures and systems of internal control, there remains the unavoidable risk that errors or irregularities, possibly significant, may not have been detected. Limited depth of evidence gathering including inquiry and analytical procedures and limited sampling at lower levels in the organization were applied as per scope of work. DNV expressly disclaims any liability or co-responsibility for any decision a person or an entity may make based on this Statement.

Statement of Competence and Independence

DNV applies its own management standards and compliance policies for quality control, in accordance with ISO/IEC 17021:2011 - Conformity Assessment Requirements for bodies providing audit and certification of management systems, and accordingly maintains a comprehensive system of quality control, including documented policies and procedures regarding compliance with ethical requirements, professional standards and applicable legal and regulatory requirements. We have complied with the DNV Code of Conduct¹ during the assessment and maintain independence where required by relevant ethical requirements. This engagement work was carried out by an independent team of sustainability assurance professionals. DNV was not involved in the preparation of statements or data included in the Framework except for this Statement. DNV maintains complete impartiality toward stakeholders interviewed during the assessment process.

¹ DNV Code of Conduct is available from DNV website (www.DNV.com)

I まえがき

i. 発行体について

日本郵船株式会社（以下、NYK）は1885年に創業した世界でも有数の海運会社の一つです。現在 NYK グループとして、定期船事業、航空運送事業、物流事業からなる一般貨物輸送事業と、不定期専用船事業、不動産業とその他の事業を営んでいます。

ii. 環境への取組

NYK グループは2021年2月に「NYK グループ ESG ストーリー」^{*1}を策定しました。ここでは、収益最大化と社会・環境のサステナビリティの両立を可能とする ESG 経営^{*2}を推進することとしています。NYK は自社の ESG 活動を自社のウェブサイトで公開しています。

NYK グループ ESG ストーリーでは、NYK グループの環境をはじめとする重要課題(マテリアリティ)、重点テーマ(アクションプラン)を定め、また SDGs への貢献とも関連した取り組みを掲げています。

また、NYK は ESG 経営を着実に遂行するために、ESG 経営推進委員会新設など、体制及び実行面の両面から取り組んでいます。

NYK グループ ESG ストーリー : <https://www.nyk.com/esg/esg-story/>

NYK レポート 2020 : https://www.nyk.com/ir/pdf/2020_nykreport_all.pdf

ESG 経営 : <https://www.nyk.com/esg/>



図-1 NYK グループの ESG 経営

推進委員会新設によりESG経営を着実に遂行



ESG経営を加速させるガバナンス体制の整備に向けて

- 取締役会における専門性・多様性の維持向上
- 取締役会でのESG課題の討議
- 役員報酬などへのESG評価の折り込み
- リスク管理体制にESG視点を反映

図-2 NYK グループの ESG 経営推進委員

iii. フレームワークについて

環境への取組を進める上で、NYK グループでは海運業界の国際的な機関である国際海事機関(IMO International Maritime Organization)や国土交通省等^{*1}の環境目標実現に向けた活動を進めるための資金調達をグリーン/トランジションボンドとして実行し、ステークホルダーに対し NYK グループの取組を発信する機会と位置付けています。NYK グループは、このグリーン/トランジションボンドを国際的に定められた枠組みに適合した形で実行することを確実にするため、NYK グリーン/トランジションボンド・フレームワーク(以下、フレームワーク)を確立しています。

このフレームワークは NYK グループの将来的なグリーン/トランジションボンドを実行する際に利用可能なものとなっています。フレームワークが具体的に参照した枠組みについては後述のⅡ項(3)に記載されています。

*1：Initial IMO GHG Strategy や国土交通省をはじめ、海運・造船・舶用の各海事産業界や研究機関・公的機関等と連携して策定した、「国際海運のゼロエミッションに向けたロードマップ」(一般財団法人 日本船舶技術研究協会主催)

iv. 発行体の SDGs 貢献への取り組み

図-3 に NYK グループの SDGs への取組の全体像を示します。

表-2 に、このグリーン/トランジションボンドに関連する主要な SDGs を示します。

NYK グループでは、事業活動を通して SDGs 達成に貢献するため、17 の目標の中から NYK グループの事業と関連性が深い6つを特定し、課題解決に取り組んでいます。このグリーン/トランジションボンドでは、エネルギー、産業と技術革新、そして気候変動に対して直接的、間接的に貢献する取組です。

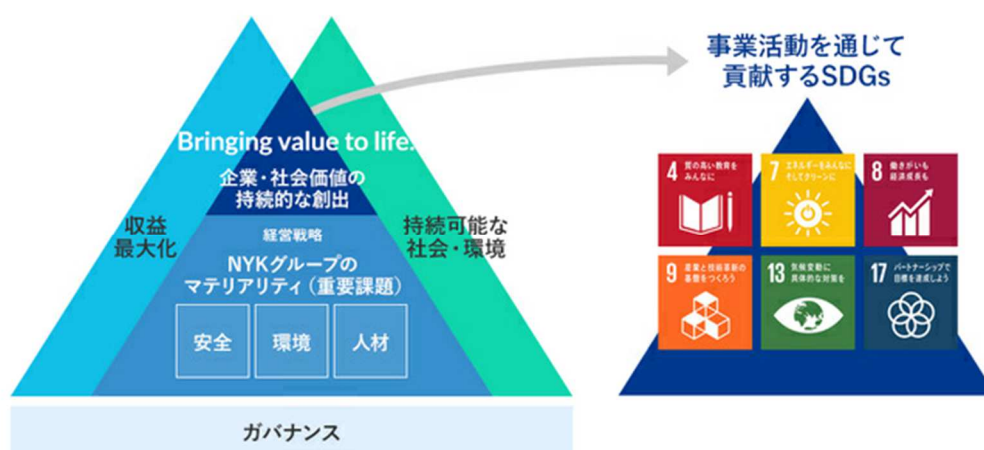


図-3 NYK グループの事業活動を通じて貢献する SDGs (2018 年 3 月 中期経営計画)

表-2 ESG アプローチと SDGs の関り

(グリーン/トランジションボンドに関連する主要なテーマ、活動と対応するゴール)

主なテーマ	主な活動	対応するゴール
グリーンビジネス	・洋上風力発電、LNG 燃料供給事業	7 再生可能エネルギーを拡大する、8 働きがいも 経済成長も、9 産業と経済活動の 革新をつくらう、13 気候変動に 関係する対策を、17 パートナシップで 目標を達成しよう
イノベーション	・コンセプトシップ「NYK SUPER ECO SHIP 2050」	7 再生可能エネルギーを拡大する、9 産業と経済活動の 革新をつくらう、13 気候変動に 関係する対策を、17 パートナシップで 目標を達成しよう
安全運航と環境負荷低減	・IoT、ビッグデータ、AI などのデジタル技術の活用 ・環境規制への対応、CO ₂ 削減	8 働きがいも 経済成長も、9 産業と経済活動の 革新をつくらう、13 気候変動に 関係する対策を、17 パートナシップで 目標を達成しよう
次世代燃料への転換推進	・船舶燃料の低炭素化・脱炭素化	7 再生可能エネルギーを拡大する、9 産業と経済活動の 革新をつくらう、13 気候変動に 関係する対策を、17 パートナシップで 目標を達成しよう

v. 発行体の脱炭素化に向けたトランジション戦略

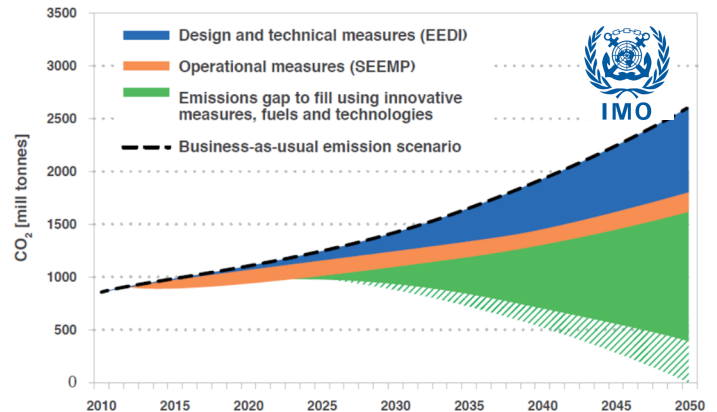
(1) 国際・国/地域レベルのセクター(業種)別の戦略

図-4 に IMO の GHG 排出削減目標とその経路についての概要を示します。IMO は、設計・技術による対策(燃費低減)、運航効率化、技術革新や燃料転換(低炭素・ゼロ炭素燃料導入)及び様々な技術を活用した排出削減を柱としています。

その中で、短・中期目標に相当する指標として、2030 年における単位輸送当たりの平均燃費比 40%低減、また、長期目標に相当する指標として 2050 年までに少なくとも 70%削減(いずれも 2008 年比)を掲げています。

また、2020 年 3 月には国土交通省をはじめ、海運・造船・舶用の各海事産業界や研究機関・公的機関等と連携し、「国際海運のゼロエミッションに向けたロードマップ」(一般財団法人 日本船舶技術研究協会主催)を策定しています^{*1}。ここでは IMO の目標に整合する形で、日本の取組(国際条約策定、技術開発)が示されています。

NYK グループは、IMO や国土交通省等をはじめとする国際的な機関や、国の方針に基づき、中核事業の低・脱炭素戦略として燃料転換をはじめとする GHG 排出削減目標を立てています。

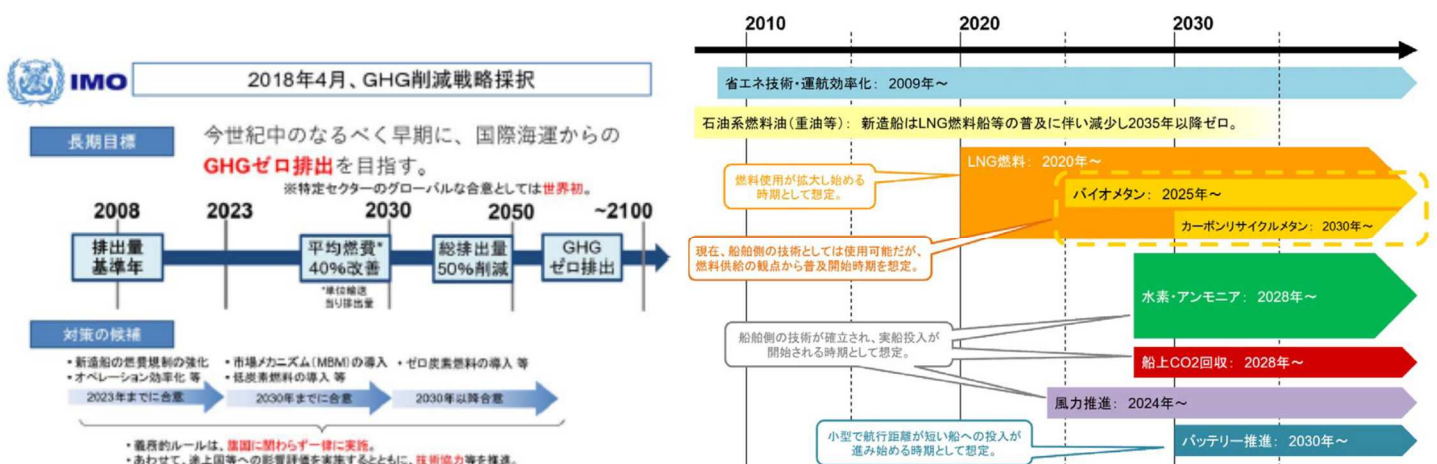


IMOのGHG排出削減目標

単位輸送当たり平均燃費2008年より、



図-4 国際海事機関(IMO International Maritime Organization) 温暖化ガス(GHG Green House Gas)排出削減目標と経路
* 上図：IMO ウェブサイト情報 下図：NYK 作成



*1 参考図 国土交通省(海事)ウェブサイト「国際海運のゼロエミッションに向けたロードマップ」

https://www.mlit.go.jp/maritime/GHG_roadmap.html

左図：IMO・GHG 削減戦略の概要、右図：削減シナリオにおける船舶の使用燃料等の変化に関する想定

(2) 発行体の戦略

NYKグループでは、上述のIMO や国土交通省等の温暖化ガス排出削減目標への貢献、そして NYK グループの認定 SBT の達成に向けた活動をトランジション戦略と位置づけています。

図-5 に NYK グループの GHG 排出原単位削減目標 (SBT 認定取得済み) を示します。

NYKグループは、2015 年の GHG 排出量を原単位 (基準年、基準排出量) として、2030 年度に 30% 低減、2050 年に 50% 低減を目標としています。

なお、IMO 及び国土交通省等が設定する基準年 (2008 年) と異なるため、低減率の表記が異なりますが、NYK グループの GHG 排出原単位削減目標は IMO や国土交通省等の目標を上回るものです。

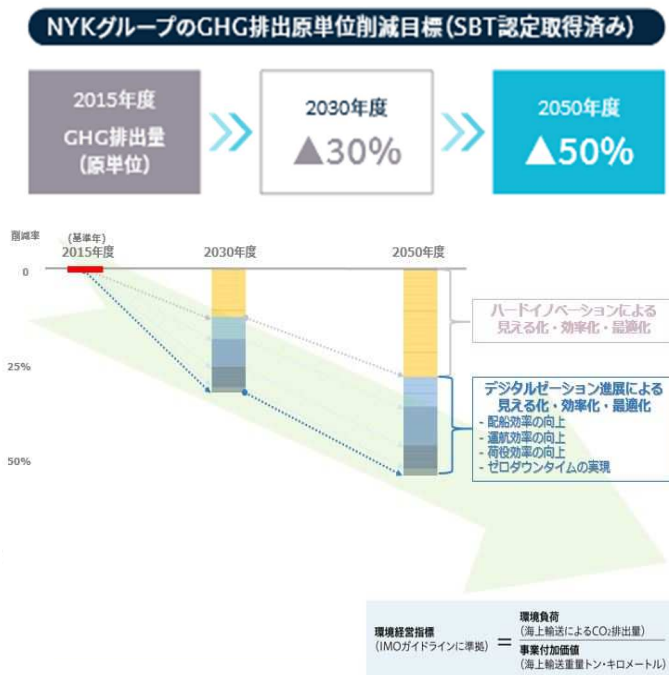


図-5 NYK グループの GHG 排出原単位削減目標 (SBT 認定取得済み)

図-6 に NYK グループの GHG 排出量削減目標達成のプロセスを示します。

GHG 排出量削減目標達成のプロセスでは、燃料転換や船舶(ハード)の改善、運航(ソフト)の改善等を通じた効率化、最適化を進めることで目標達成に向けた取り組みが進められる計画です。

さらに、NYK グループでは、SBT で定める目標達成のプロセスを実現するため新規事業として、エネルギー分野への挑戦も掲げています。

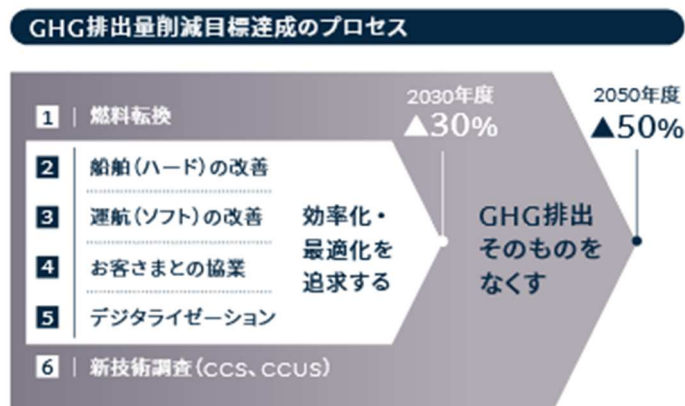


図-6 NYK グループの GHG 排出量削減目標達成のプロセス

図-7 に NYK グループのエネルギー分野における事業タイムラインを示します。

NYK グループは、エネルギー分野への取組として、GHG 排出量削減にも寄与する再生可能エネルギー事業(洋上風力発電)、水素やアンモニアのサプライチェーン構築のための研究開発、実証等を通じ、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くこととしています。

これらの取組の全体像及び詳細は、NYK グループ ESG ストーリーブックとして開示されています。

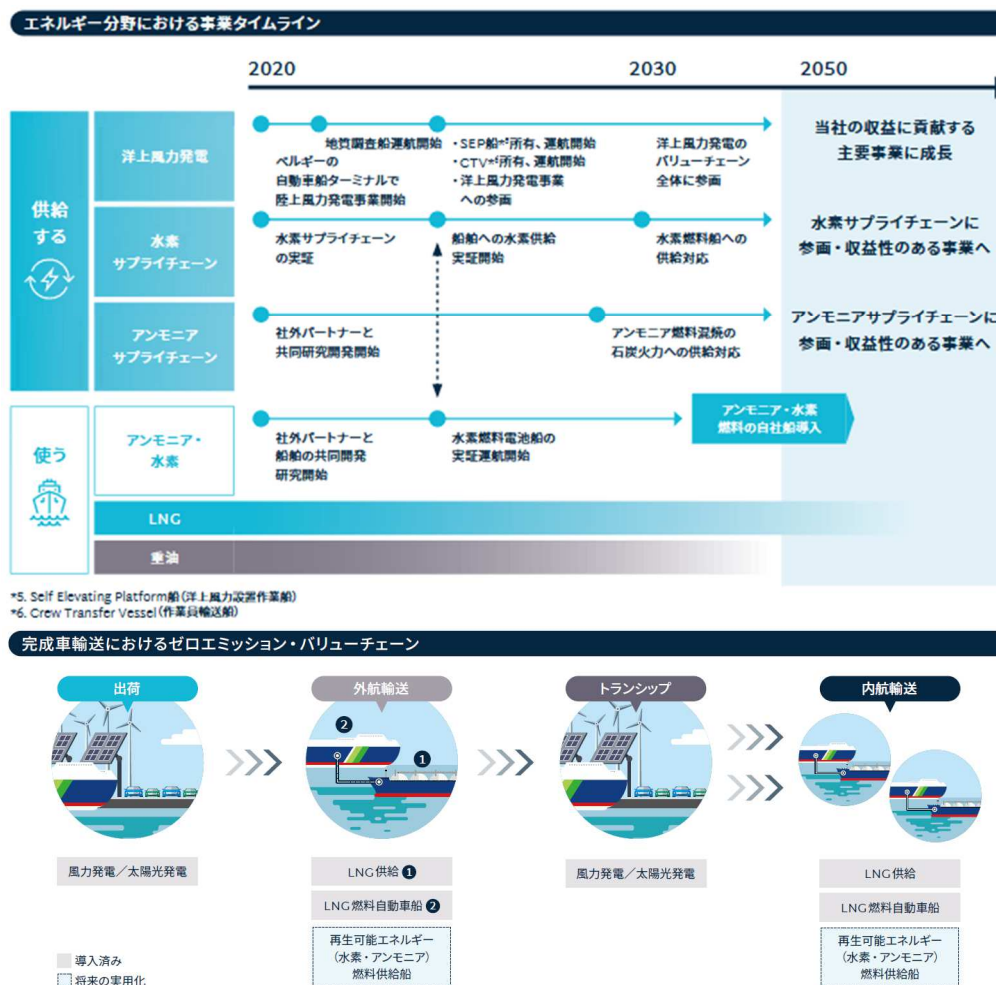


図-7 NYK グループのエネルギー分野における事業タイムライン
(NYK 事業への活用の例として、完成車輸送におけるゼロエミッション・バリューチェーンイメージを併記)

NYK グループ ESG ストーリー : <https://www.nyk.com/esg/esg-story/>

II スコープと目的

DNV は「NYK グリーン/トランジションボンドフレームワーク」及び「トランジションボンド」の発行前適格性評価を実施します。DNV の発行前適格性評価の目的は、NYK が、後述する基準である CTFH、CTFBG、GBP、GBGLs 及び参照可能な CBS の関連する技術基準、他に関連する基準もしくはガイドライン(下表参照)に合致していることを確認するための評価を実施し、この「NYK グリーン/トランジションボンドフレームワーク」及び「トランジションボンド」の適格性についてセカンドパーティオピニオンを提供することです*。

* 本評価書(セカンドパーティ・オピニオン)は、経済産業省の委託事業である「令和 3 年度クライメート・イノベーション・ファイナンス推進事業委託費 (トランジション・ファイナンスのあり方に関する調査) 」におけるトランジション・ファイナンスモデル事業において、作成したものです。

DNV は独立した外部レビュー機関としてセカンドパーティオピニオンの提供に際し、NYK とは事実及び認識においていかなる利害関係も持たないことを宣言します。

また、この報告書では、グリーン/トランジションボンドの財務的なパフォーマンス、いかなる投資の価値、あるいは長期の環境便益に関しての保証も提供されません。

(1)レビューのスコープ

レビューは以下の項目について評価し、GBP の主要な 4 要素の主旨との整合性について確認されました

- | | |
|---|---|
| ☒ 調達資金の使途 | ☒ プロジェクトの選定と評価のプロセス |
| ☒ 調達資金の管理 | ☒ レポーティング |

(2)レビュー提供者の役割

- | | |
|---|------------------------------|
| ☒ コンサルタント・レビュー(セカンド・オピニオンを含む) | ☐ 認証 |
| ☐ 検証 | ☐ 格付け |
| ☐ その他: | |

(3)適用又は参照される基準

No.	基準もしくはガイドライン	発行者	適用レベル*1*2
1.	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 (CTFH)	国際資本市場協会(ICMA)、2020	適用
2.	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 (CTFBG)	金融庁、経産省、環境省、2021	適用
3.	グリーンボンド原則 (GBP2021)	国際資本市場協会 (ICMA) 、2021	適用
4.	グリーンボンドガイドライン (GBGLs2020)	環境省、2020	適用
5.	気候ボンド基準 3.0 版 (CBSv3.0) (セクター技術基準)	気候ボンドイニシアチブ、2019	参照 (参照可能な技術基準)
6.	グリーンボンド及びソーシャルボンド：持続可能な開発目標(SDGs)に照らしたハイレベルマッピング	国際資本市場協会 (ICMA) 、2020	参照
7.	インパクトレポーティング調和化に関する冊子	国際資本市場協会 (ICMA) 、2021	参照

*1 適用：各ハンドブック、原則やガイドラインに共通する 4 要素全てに対する適格性を評価した

*2 参照：今回対象候補となっているプロジェクトや実行計画に基づき、関連する内容を部分的に考慮した

Ⅲ NYK 及び DNV の責任

NYK は、DNV がレビューを実施する間に必要な情報やデータを提供しました。DNV のセカンドパーティオピニオンは、独立した意見を表明するものであり、我々に提供された情報を基に、確立された基準が満たされているかどうかについて NYK 及びファイナンスの利害関係者に情報提供することを意図しています。その業務において我々の提供する意見表明は、NYK から提供された情報及び事実に依拠にしています。DNV は、この意見表明の中で参照する選定された資産のいかなる側面に対して責任がなく、また試算、観察結果、意見又は結論が不正確である場合、それに対し責任を問われることはありません。従って DNV は、NYK の関係者から提供されたこの評価の基礎として使用された情報やデータの何れかが正確または完全でなかった場合においても、責任を問われないものとします。

IV DNV オピニオンの基礎

DNV は、発行体にとってより柔軟なグリーン/トランジションボンド適格性評価手順（以下、「手順」）を適用するために、CTFH 及び CTFBG、GBP 及び GBGLs の要求事項を考慮した NYK グリーン/トランジションボンド評価手順を作成しました。スケジュール-2 を参照してください。この手順は CTFH 及び CTFBG、GBP 及び GBGLs に基づくグリーン/トランジションボンドに適用可能です。

DNV の手順は、DNV の意見表明の根拠に資する一連の適切な基準を含んでいます。その基準の背景にある包括的な原則は、グリーン/トランジションボンドが「環境への利益をもたらす新規又は既存プロジェクトのための資本調達や投資を可能とする」というものです。

DNV の手順に従って、レビュー対象であるこのグリーン/トランジションボンドに対する基準は、CTFH、CTFBG 及び GBP、GBGLs で示される、それぞれ 4 つの共通要素にグループ分けされます。

(1) CTFH、CTFBG の 4 つの共通要素(開示要素)

要素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

資金調達の目的は、資金調達者のクライメート変動戦略を可能にすることが示されるべきである。

要素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）

計画されたクライメート移行経路は発行体のビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティに関連付けられるべきである。

要素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）

資金調達者のクライメート・トランジション戦略は科学的根拠を参照すべきである。

要素4. 実施の透明性

資金調達者のクライメート・トランジション戦略達成のための資金調達を目的とした資金調達方法に関連する市場関係者とのコミュニケーションでは、基礎となる投資計画(投資プログラム)の透明性も提供すべきである。

(2) GBP、GBGLs の 4 つの共通要素

要素1. 調達資金の使途

調達資金の使途の基準は、グリーンボンドの発行体がグリーンボンドにより調達した資金を適格プロジェクトに使わなければならない、という要求事項によって定められています。適格プロジェクトは、明確な環境改善効果を提供するものです。

要素2. プロジェクトの評価及び選定のプロセス

プロジェクトの評価及び選定の基準は、グリーンボンドの発行体が、グリーンボンド調達資金を使途とする投資の適格性を判断する際に従うプロセスの概要を示さなければならない、また、プロジェクトが目的に対する影響をどのように考慮しているかの概要を示さなければならない、という要求事項によって定められています。

要素3. 調達資金の管理

調達資金の管理の基準は、グリーンボンドが発行体組織によって追跡管理されなければならないこと、また、必要な場合には、区別されたポートフォリオを構築し、未充当資金がどのように扱われるか公表するという観点で作成されなければならないことが、要求事項によって定められています。

要素4. レポーティング

レポーティングの基準は、債券への投資家に対して、少なくとも、資金の充当状況及び可能な場合には定量的もしくは定性的かつ適切なパフォーマンス指標を用いたサステナビリティレポートを発行する、という推奨事項によって定められています。

V 評価作業

DNV の評価作業は、発行体によって誠実に情報提供されたという理解に基づいた、利用可能な情報を用いた包括的なレビューで構成されています。DNV は、提供された情報の正確性をチェックするための監査やその他試験等を実施していません。DNV の意見を形成する評価作業には、以下が含まれます。

債券発行前アセスメント（グリーン/トランジションボンドフレームワーク及びトランジションボンド）

- この評価に資する上述及びスケジュール-2 に関し、グリーン/トランジションボンドへの適用を目的とした発行体特有の評価手順の作成。
- この債券に関して発行体より提供された根拠文書の評価、及び包括的なデスクトップ調査による補足的評価。これらのチェックでは、最新のベストプラクティス及び標準方法論を参照。
- 発行体との協議及び、関連する文書管理のレビュー。
- 基準の各要素に対する観察結果の文書作成。

VI 観察結果と DNV 意見

DNV の観察結果と意見は以下の通りです。

(1)～(4)は CTFH 及び CTFBG の共通する 4 つの開示要素、(5)～(8)は GBP 及び GBGLs の共通する 4 つの要素に対する DNV の観察結果と意見です。

(1) 発行体のクライメート・トランジション戦略とガバナンス

DNV は、フレームワークが、NYK グループのトランジション戦略と整合し、またトランジション目標達成のための方法が、2℃目標を下回る取組と整合していることを確認しました。このトランジション戦略は、パリ協定と整合する IMO や国土交通省等の定める環境目標を上回るものです。また SBT により明確にされたトランジション経路に基づくものです(図-4～図-7)。

また、DNV は NYK のトランジション実行計画に信頼性があり、野心的であり、達成可能であることを確認しました。具体的には、実行に係るガバナンス及び開示として、社内体制の構築と、TCFD*に基づく情報開示プロセスが構築されています(図-1～図-2)。

*気候関連財務情報開示タスクフォース

さらに、後述する SDGs への寄与も考慮されています。これらはフレームワーク等の中で開示されており、CTF-1 の開示要素を満足するものです(図-3、表-2)。

(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)

DNV は、NYK グループ事業において、クライメート・トランジションを企図する事業活動が、NYK グループの中核事業であり、環境及び社会的な成果・貢献を提供すると共に、事業の商業的な駆動力を支援するものであることを確認しました。

NYK グループの計画されたトランジション戦略及びトランジション経路は、NYK グループの定める重点テーマ及びマテリアリティに関連付けられるものであり、質的及び量的な観点から重要な環境インパクトに資するものです。これらは TCFD を活用したシナリオ分析等に基づくものです。これらはフレームワーク等の中で開示されており、CTF-2 の開示要素を満足するものです。

(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)

DNV は NYK グループのトランジション戦略が定量化され、絶対的な意味において、持続的な GHG 排出削減のための特定された SBT モデルを中心に構築されていることを確認しました。この GHG 排出削減のために示される移行経路は、2℃目標を下回るものです。

具体的には、NYK のトランジション戦略は、科学的根拠のある目標と経路によって定められています。具体的には、CTF-1 に記載するような IMO、国土交通省等、SBTなどを基に、長期目標に加え短中期目標、目標達成のプロセス、及び対象プロジェクトによる環境改善効果が、評価の基準となるベースラインと共に、指標化・定量化されています。これらはフレームワーク等又はセカンドパーティオピニオンを通じ開示されており、CTF-3 の開示要素を満足するものです。

(4) 実施の透明性

DNV は NYK グループのトランジション戦略に関連する投資及び展開計画について、これまでに実施した投資と将来的な投資、支出への合意形成が含まれていることを確認しました。DNV はまた、フレームワークと NYK グループ ESG ストーリーをレビューし、実行の透明性が高いこと、そして NYK グループによって実行の妥当性について説明され、また、合意されていることを確認しました。

具体的には、トランジション戦略実行のための基本的な投資計画の判断に関する社内管理体制及びプロセスを構築しており、投資計画はこの社内管理体制及びプロセスを経て実行される計画を確認しました。投資計画の詳細は、今後実行されるグリーン/トランジションボンドを活用する際に、CTF-4 で求められる開示がされる予定です。これらはフレームワーク等又はこのセカンドパーティ・オピニオンを通じて開示されており、CTF-4 の開示要素を満足するものです。

(5) 調達資金の使途

NYK は、調達資金の使途の適格クライテリアを、トランジション戦略及び関連する枠組みの要求事項に合致するプロジェクトをグリーン/トランジションプロジェクトとして定義しています。

具体的には、船舶の燃料転換や技術革新を直接的・間接的に実行・支援するプロジェクトや、船舶運航に関連する設備の省エネ化、再生可能エネルギーに関するプロジェクトです。

DNV は NYK がグリーン/トランジションボンドにより調達した資金全額のうち、経費を除く手取り金の全てが NYK グループのトランジション戦略を実行するための投資計画に合致するグリーン/トランジション適格プロジェクトの設備投資、業務費や運営費、研究開発関連費用として、新規投資およびリファイナンスとして充当される計画であることを確認しました。

これらは、CTFH や CTFBG、GBP や GBGLs など例示される代表的な事業変革や適格プロジェクトカテゴリーです。これらのプロジェクトは、トランジション戦略に対し明確な環境改善効果をもたらすことが評価されており、SDGs への寄与が期待されます。これらのプロセスは、GBP-1 に合致するものです。

「再生可能エネルギーに関する事業」^{*1}

「燃料転換」^{*2}

「省エネルギーに関する事業」^{*1}

「技術革新」^{*2}

「クリーン交通」^{*1}

「新しい分野の製品やサービスの開発・提供」^{*2}

*1 GBP や GBGLs など例示される代表的なグリーン適格プロジェクト分類。グリーンプロジェクトとしての適格性が確認されたプロジェクトは、グリーンボンドに組込むことが可能であることに加えて、トランジションボンドの一部として組込むことが CTFBG の中で認められています。

*2 CTFBG で発行体のトランジション戦略に合致し、パリ協定の実現に寄与する事業変革として例示される代表的なトランジションプロジェクト。現時点でトランジション適格プロジェクトに分類されるプロジェクトは、将来的な技術革新の適用・応用によりグリーンプロジェクトとなる場合がある(例：グリーン燃料の適用、グリーンプロジェクトとして CO₂ 排出基準を満たす性能の達成、等)。新しい分野の製品やサービスの開発・提供は、表-3 に示すプロジェクト全体に関連している。

グリーン/トランジションボンドフレームワークに含まれるの候補プロジェクトは、表-3 の 01～08 に示す 8 つのグリーン/トランジションプロジェクトに分類され、調達資金の手取り金は、設備投資、研究開発資金、事業開発資金、事業運営資金、運転資金等に充当される予定です。

グリーン/トランジションプロジェクト概要は、次ページ及びスケジュール-2 を参照してください。

表-3 NYK グリーン/トランジションボンド候補プロジェクト

プロジェクト分類		カテゴリー	プロジェクト概要&充当対象活動
01	洋上風力発電 ^{*1}	再生可能エネルギー	- 自己昇降式作業台船(SEP 船) - 作業員輸送船(CTV)
02	グリーンターミナル ^{*1}	再生可能エネルギー	- グリーンターミナルの新規設立、拡張
03	アンモニア燃料船 ^{*1}	燃料転換 技術革新	- 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及びタグボート
04	水素燃料電池搭載船 ^{*1}	クリーン交通	- 高出力水素燃料電池搭載船導入
05	LNG 燃料船	燃料転換	- LNG 燃料船
06	LNG 燃料供給船	技術革新	- LNG バンカリング船
07	LPG 燃料船	クリーン交通	- LPG 燃料船
08	運航高効率化&最適化	クリーン交通 省エネルギー	- 運航の高効率化&最適化に資する技術開発

資金充当対象：
- 設備投資
- 研究開発
- 事業開発
- 事業運営
- 運転資金 等

*1 プロジェクト分類 01～04 は、グリーンプロジェクトとしての適格性が確認されたプロジェクト

GBP で分類される調達資金の使途

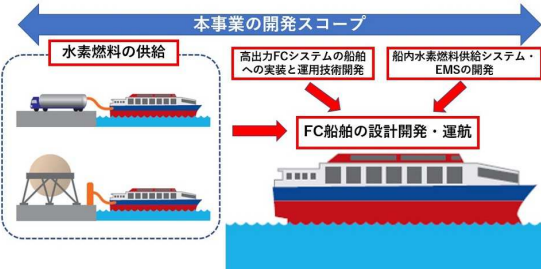
- | | |
|---|--|
| ☒ 再生可能エネルギー | ☒ エネルギー効率（省エネルギー） |
| ☐ 汚染防止及び抑制 | ☐ 生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管 |
| ☐ 陸上及び水生生物の多様性の保全 | ☒ クリーン輸送 |
| ☐ 持続可能な水資源及び廃水管理 | ☐ 気候変動への適応 |
| ☐ 高環境効率商品、環境適応商品、環境に配慮した生産技術及びプロセス | ☐ 地域、国または国際的に認知された標準や認証を受けたグリーンビルディング |
| ☒ その他(具体的に記載)；発行体のトランジション戦略に基づくプロジェクト(トランジションプロジェクト) | |
| ☒ 債券発行時には未定であるが、現時点で GBP 分類または、GBP には記載されていない他の適格分野に適合することが予想される；発行体のトランジション戦略に基づくプロジェクト(トランジションプロジェクト) | |

表-4 グリーン/トランジションボンド 代表プロジェクト例 (1/3)

No. プロジェクト分類		グリーン/トランジションボンドプロジェクト 例	
01	洋上風力 発電 (専用支援船)		自己昇降式作業台船(SEP 船) (洋上風力発電設備設置に資する資産及びプロジェクトで、専用支援船として利用される)
			作業員輸送船(CTV) (洋上風力発電設備設置に資する資産及びプロジェクトで、専用支援船として利用される)
02	グリーン ターミナル	  ターミナルへの風力発電、太陽光パネル設置例	グリーンターミナルの新規設立、拡張 (風力発電や太陽光パネル設置、LED 導入等)

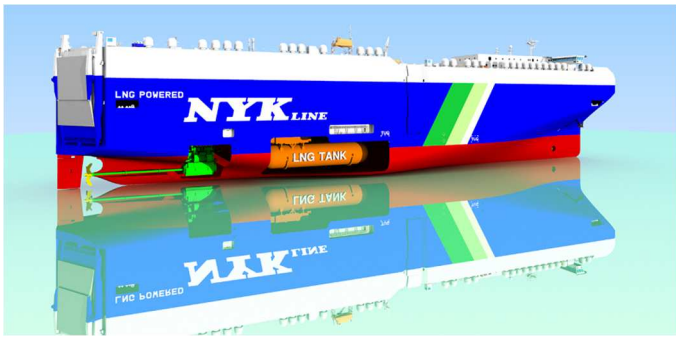
(代表的なプロジェクト例であり、掲載される画像・図のプロジェクトへの直接的な充当を示すものではありません)

表-4 グリーン/トランジションボンド 代表プロジェクト例 (2/3)

No. プロジェクト分類	グリーン/トランジションボンドプロジェクト 例
03 アンモニア 燃料船	 AFAGC*外観イメージ図  アンモニア燃料タグボート 外観イメージ アンモニア燃料船 例：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(研究開発)及びタグボート (船体および燃料供給システムの研究・設計及び運転手法の検証等 他社との共同研究を通じて実施) *AFAGC: Ammonia Fueled Ammonia Gas Carrier(液化アンモニアガス運搬専用船)
04 水素燃料電池 搭載船	 水素燃料電池搭載船 例：高出力燃料電池搭載船(水素 FC 船)の実用化に向けた実証事業 実証事業の概要 1. 船舶向けの高出力 F C の実装と運用技術の開発 2. 船内水素燃料供給システム・機器の開発、FCと蓄電池を組み合わせたエネルギーマネジメントシステム(EMS)の開発 3. 水素燃料供給システムの開発 4. 船舶への適用、設計・開発

(代表的なプロジェクト例であり、掲載される画像・図のプロジェクトへの直接的な充当を示すものではありません)

表-4 グリーン/トランジションボンド 代表プロジェクト例 (3/3)

No. プロジェクト分類	グリーン/トランジションボンドプロジェクト 概要
05 LNG 燃料船	 LNG 燃料自動車専用船(イメージ) <船舶概要> 総トン数 約 73,500トン 燃料 LNG 全長 約 199.5m 型幅 約 38.00m 貨物容積 約 7000 台(自動車) <環境改善効果> 同規模の重油船と比較し、CO₂が大幅に削減される設計となっている。
06 LNG 燃料供給船	 LNG 燃料供給船(Ship-to-Ship 方式)(イメージ) 例：Ship-to-Ship 方式 (岸壁・棧橋に係留中の LNG 燃料船、もしくは錨泊中の LNG 燃料船に LNG 燃料供給船が接舷（横付け）して LNG 燃料を供給する方法。LNG 燃料供給船は、LNG バンカリング船とも呼ばれる)
07 LPG 燃料船	 LPG 燃料 VLGC(イメージ) VLGC: Very Large Gas Carrier(大型 LPG 運搬船) <船舶概要> 総トン数 約 50,000トン 燃料 LPG 全長 約 230.00m 型幅 約 37.20m 貨物容積 84,000m³ <環境改善効果> 同規模の重油船と比較し、CO₂が大幅に削減される設計となっている。
08 運航効率化&最適化	 NYK SUPER ECO SHIP 2050(運航効率化&最適化イメージ) 運航効率化&最適化 船舶(ハード)、運航(ソフト)の改善による GHG 削減への貢献。コンセプトシップである NYK SUPER ECO SHIP 2050 を軸に、NYK グループ、造船会社、船用機器メーカー、船級協会他、様々なパートナーとの技術協業等

(代表的なプロジェクト例であり、掲載される画像・図のプロジェクトへの直接的な充当を示すものではありません)

(6) プロジェクトの評価と選定プロセス

NYK は、グリーン/トランジションプロジェクトが、GBP-1 の適格クライテリアに合致していることに加え、予めフレームワークで定めた除外クライテリアに抵触しないことを確認します。具体的には、環境グループ及び財務グループにてプロジェクトを財務面、技術面、市場環境面の総合的な分析に基づき評価・選定し、最終決定は財務担当役員により決定されます。

評価及び選定

- | | |
|--|---|
| ☒ 発行体の環境貢献目標の達成に合致していること | ☒ プロジェクトが定義された適格カテゴリーに適合していることを示した文書化されたプロセスにより評価及び選定されていること |
| ☒ グリーンボンドの調達資金の使途として適格なプロジェクトであり、透明性が確保されていること | ☒ プロジェクト実行に伴う潜在的な ESG リスクを特定し、管理していることを文書化されたプロセスにより評価及び選定されていること |
| ☒ 公表されている基準要旨に基づきプロジェクトの評価と選定が行われていること | ☐ (具体的に記載): |

責任に関する情報及び説明責任

- | | |
|---|--|
| ☒ 外部機関による助言若しくは検証による評価/選定基準 | ☒ 組織内部での評価 |
| ☐ その他(具体的に記載): | |

(7) 調達資金の管理

調達資金は NYK グループの口座に入金され、その後財務グループにて、下記の社内システム及び内部統制プロセスを用いてプロジェクト毎の充当管理を行います。

- 財務グループは事業部からの適格プロジェクトへの充当状況の報告に基づき、予め定められた社内システムに登録し管理する。充当状況は適格プロジェクト毎に識別される。
- 内部統制プロセスとして、財務グループは、資金充当状況を 1 年毎に充当状況を整理し、最高財務責任者 (CFO)へ報告され、承認される。

この社内システム及び内部統制プロセスは、償還期間に渡って追跡確認が可能であり、適切に調達資金の管理が行われる予定です。

調達資金は発行から 2 年以内に充当予定です。また、調達資金は充当までの間、未充当資金と等しい額を現金又は現金同等物にて管理されます。

今後、グリーン/トランジションボンドがこのフレームワークに基づき実行される場合は、実行前に法定書類等で開示されます。

調達資金の追跡管理:

- ☒ グリーンボンドにより調達された資金のうち充当を計画している一部若しくは全ての資金は、発行体により体系的に区別若しくは追跡管理される
- ☒ 未充当資金の一時的な投資の種類、予定が開示されている
- ☐ その他 (具体的に記載):

追加的な開示情報:

- | | |
|--|--|
| ☐ 新規投資のみに充当 | ☒ 既存及び新規投資の両方に充当 |
| ☒ 個別(プロジェクト)の支出に充当 | ☐ ポートフォリオの支出に充当 |
| ☐ 未充当資金のポートフォリオを開示 | ☒ その他(具体的に記載):グリーン/トランジションボンド
充当対象となった事業の既存投資、新規投融資の
額は年次報告で開示予定 |

(8) レポーティング

NYK は、調達資金の全額が充当されるまでの間、NYK グループウェブサイトにて、調達資金充当状況及び環境改善効果(インパクト)を報告する予定です。この中にはプロジェクト分類毎に充当額、未充当額(新規/リファイナンスの別)、プロジェクト概要、温暖化ガス排出削減量又は割合(%)を中心に、その他、プロジェクト分類毎に関連する指標及び定量化された環境改善効果が含まれる予定です。実施中のプロジェクトについては、進捗状況や、想定される環境改善効果が含まれる予定です。また、トランジション戦略や経路の変更、充当計画又はプロジェクト実施状況に大きな変更(例：充当を開始したプロジェクトの中断、年単位的大幅な延期、売却や除却等)が生じた場合は、適時若しくはレポーティングの中で報告する予定です。

<資金充当状況>

- ・ 充当金額
- ・ 未充当金の残高及び運用方法
- ・ 調達資金のうちリファイナンスに充当された部分の概算額
- ・

<環境改善効果> ※下記のいずれかまたは全てを開示予定

プロジェクト分類		レポーティング項目
01	洋上風力発電	・ SEP 船、CTV の導入実績(隻数)及び仕様 ・ 導入された洋上風力発電の設置場所、基数及び発電容量(kW)
02	グリーンターミナル	・ 導入された風力発電の基数及び発電容量(kW) ・ 太陽光発電の発電容量(kW)
03	アンモニア燃料船	・ アンモニア 燃料船の隻数・仕様
04	水素燃料電池搭載船	・ 水素燃料電池搭載船の隻数・主な仕様
05	LNG 燃料船	・ 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・CO₂・SO_x・NO_x 排出削減量又は割合
06	LNG 燃料供給船	・ 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・CO₂・SO_x・NO_x 排出削減量又は割合
07	LPG 燃料船	・ LPG 燃料船隻数・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・CO₂・SO_x 排出削減量又は割合
08	運航高効率化&最適化	・ 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・CO₂・SO_x・NO_x 排出削減量又は割合

資金充当状況に関する報告事項:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| ☐ プロジェクト単位 | ☒ プロジェクトポートフォリオ単位 |
| ☐ 関連する個々の債券単位 | ☐ その他(具体的に記載): |

報告される情報:

- | | |
|---|--|
| ☒ 資金充当額 | ☐ 投資総額のうちグリーンボンドにより充当された額割合 |
| ☐ その他(具体的に記載): | |

頻度:

- | | |
|--|-------------------------------|
| ☒ 毎年 | ☐ 半年ごと |
| ☐ その他(具体的に記載): | |

インパクトレポーティング(環境改善効果):

- | | |
|--------------------------------------|---|
| ☐ プロジェクト単位 | ☒ プロジェクトポートフォリオ単位 |
| ☐ 関連する個々の債券単位 | ☐ その他(具体的に記載): |

頻度:

- | | |
|--|-------------------------------|
| ☒ 毎年 | ☐ 半年ごと |
| ☐ その他(具体的に記載): | |

報告される情報(予測される効果、若しくは発行後):

- | | |
|---|-----------------------------------|
| ☒ GHG 排出量/削減量 | ☐ エネルギー削減量 |
| ☐ その他の ESG 評価項目(具体的に記載): | () |

開示方法

- | | |
|---|---|
| ☒ 財務報告書に記載(統合報告書) | ☒ サステナビリティレポートに記載 |
| ☐ 臨時報告書に記載 | ☒ その他(具体的に記載): NYK レポートまたは NYK ウェブサイト |
| ☐ レビュー済報告書に記載(この場合は、外部レビューの対象となった報告項目を具体的に記載): | |

VII 評価結果

DNV は、NYK から提供された情報と実施された業務に基づき、NYK のグリーン/トランジションボンドフレームワーク及び今回 NYK が発行するトランジションボンドが、適格性評価手順の要求事項を満たしており、CTFH 及び CTFBG、GBP 及び GBGLs の「環境への利益をもたらす新規又は既存プロジェクトのための資本調達や投資を可能とする」という、グリーン/トランジションボンドの定義・目的と一致していることを意見表明します。

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社.

2021 年 7 月 1 日



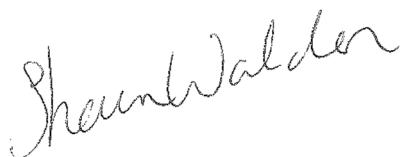
マーク ロビンソン

サステナビリティサービス マネージャー
DNV ビジネス・アシュアランス、オーストラリア



ジャン・ヘンリック ホブナー

テクニカルエキスパート 船級アドバイザー グローバル責任者
DNV マリタイム、ドイツ



ショーン ウォルデン

プリンシパル コンサルタント
DNV ビジネス・アシュアランス UK



前田 直樹

代表取締役社長
DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社



金留 正人

プロジェクトリーダー
DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社



About DNV

Driven by our purpose of safeguarding life, property and the environment, DNV enables organisations to advance the safety and sustainability of their business. Combining leading technical and operational expertise, risk methodology and in-depth industry knowledge, we empower our customers' decisions and actions with trust and confidence. We continuously invest in research and collaborative innovation to provide customers and society with operational and technological foresight.

With our origins stretching back to 1864, our reach today is global. Operating in more than 100 countries, our 16,000 professionals are dedicated to helping customers make the world safer, smarter and greener.

スケジュール-1 NYK グリーン/トランジションボンド候補プロジェクト

表中に記載されているプロジェクト分類は債券発行前評価時点(2021年6月現在)で適格性を評価済みのグリーン/トランジションプロジェクト候補です。今後、NYK グリーン/トランジションボンドフレームワークに基づき発行される債券において、追加的にグリーン/トランジションプロジェクトが含まれる場合には事前に発行体により適格性が評価され、かつ、必要な場合には DNV により適時評価される予定です。

プロジェクト分類		カテゴリー *2*3	プロジェクト概要&充当対象活動	
01	洋上風力発電*1	再生可能エネルギー	- 自己昇降式作業台船(SEP 船)	洋上風力発電設備設置に資する資産及びプロジェクトで、専用支援船として利用される。
			- 作業員輸送船(CTV)	
02	グリーンターミナル*1		- グリーンターミナルの新規設立、拡張	完成車ターミナルへの再生可能エネルギー設備導入及び省エネルギー設備導入により CO2 排出削減に資するプロジェクト。
03	アンモニア燃料船*1	燃料転換 技術革新 グリーン交通	- 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及びタグボート	将来的にアンモニア及び水素を燃料をエネルギー源とした GHG ゼロエミッションを目指す国際海運ロードマップの実現に貢献するプロジェクト。
04	水素燃料電池搭載船*1		- 高出力水素燃料電池搭載船導入	
05	LNG 燃料船	燃料転換 技術革新 グリーン交通	- LNG 燃料船	国際海運ロードマップで示される燃料転換(低炭素燃料の導入)に向けた取り組み。船舶の燃料転換及びそれ支援する燃料供給船に関連するプロジェクトを含む。
06	LNG 燃料供給船		- LNG バンカリング船	
07	LPG 燃料船		- LPG 燃料船	
08	運航高効率化&最適化	グリーン交通 省エネルギー	運航の高効率化&最適化に資する船舶建造技術開発(軽量化&安定性、推進効率、代替燃料装置)、デジタルソリューション開発等	

*1 プロジェクト分類 01~04 は、グリーンプロジェクトとしての適格性が確認されたプロジェクトです。

*2 グリーンプロジェクトとしての適格性が確認されたプロジェクトは、今後グリーンボンドに組込むことが可能であることに加えて、トランジションボンドの一部として組込むことが CTFBG の中で認められています。

*3 現時点でトランジションプロジェクトに分類されるプロジェクトは、将来的な技術革新の適用・応用によりグリーンプロジェクトとなる場合があります(例：グリーン燃料の適用、グリーンプロジェクトとして CO₂ 排出基準を満たす性能の達成等)。

スケジュール-2: クライメート・トランジションボンド適格性評価手順

下記のチェックリスト(1~4) は、CTFH 及び CTFBG の開示要求項目を基に、NYK グリーン/トランジションボンド適格性評価用に作成された DNV 評価手順です。

評価作業における「確認した文書類」は公開又は非公開文書(発行体内部資料)等が含まれ、NYK から DNV に対して適格性判断の証拠として提供されています。

Ref.	基準	開示要求項目	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
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	資金調達の目的は、資金調達者の気候変動戦略の実現を可能にすることが示されるべきである。トランジションとして発行される負債性資金調達は、気候関連リスクに効果的に対処し、パリ協定の目標との整合に貢献する方法で、資金調達者のビジネスモデルを変革するための企業戦略の実行を伝達すべきである。	確認した文書類 - フレームワーク - NYKグループESGストーリー - NYKグリーン/トランジションプロジェクト文書 - IMO・GHG削減方針、国土交通省等海運ロードマップ - NYKグループSBT関連資料 関係者へのインタビュー	NYKは、フレームワークを確立し、また、NYKグループの幅広い環境戦略に対し、組織の環境面における持続可能性と関連するパフォーマンスを管理・強化するための様々な計画と取組みを導入しています。 DNVは、これらがパリ協定を下回ることと相当するという点において、NYKグループの定量化された科学的根拠に基づきレビューし、確認しました。 NYKグループのトランジション戦略は、IMOや国土交通省等の環境目標やSBTで認定された目標が取り込まれており、今後の継続的に排出削減を実現するために求められる取組や見直し計画が定められています。 DNVはフレームワーク及び実施計画がNYKグループのトランジション戦略とよく整合していることを確認しました。DNVはトランジション戦略に基づく実施計画が信頼されるものであり、野心的であり、達成可能であることを確認しました。
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)	計画されたがクライメート移行経路は発行体のビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティに関連付けられるべきであり、また、マテリアリティに関連する現時点の決定に影響を及ぼす潜在的な将来のシナリオを考慮に入れるべきである。	確認した文書類 - フレームワーク - NYKグループESGストーリー - IMO・GHG削減方針、国土交通省等海運ロードマップ 関係者へのインタビュー	DNVはNYKグループの事業活動に関連する主要な活動が、環境への貢献と評価されたNYKグループのトランジション戦略に対応しているかについて評価しました。 NYKグループの主要な活動は、船舶から排出されるGHGの削減に焦点をあてたものであり、これが気候変動にもたらす影響を緩和するものです。 NYKグループのGHG排出削減計画は、IMOや国土交通省等の定める船舶業界の目標に対し、それらを上回る最適解と更なる向上の可能性でなければならない、という絶対的な意味において、設定されて、定量化されています。 DNVはNYKグループのトランジション計画が、NYKグループの中核事業の活動であり、環境面に貢献すると共に、商業的な駆動力を支援するものであることを確認しました。NYKグループの計画されたトランジション戦略及びトランジション経路

Ref.	基準	開示要求項目	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
				は、NYKグループの定める重点テーマ及びマテリアリティに関連付けられるものであり、質的及び量的な観点から重要な環境インパクトに資するものです。
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）	資金調達者のクライメート・トランジション戦略は科学的根拠を参照すべきである。 計画されたトランジション経路は以下を含むべきである。 - 定量的に測定可能であること(期間中、一貫した測定方法に基づくこと) - ベンチマークまたは参照可能な、既存の経路として認知され科学的根拠に基づく経路と整合していること - 中間目標と共に、一般に公開されること(理想的には主要な財務情報報告書) - 独立した保証若しくは検証を受けていること	確認した文書類 - フレームワーク - NYKグループESGストーリー - NYKグリーン/トランジションプロジェクト文書 - IMO・GHG削減方針、国土交通省等海運ロードマップ - NYKグループSBT関連資料 関係者へのインタビュー	NYKグループは、科学的根拠に基づいたパリ協定と整合するトランジション計画と、IMOや国土交通省等、SBTの目標と整合するトランジション軌道を設定しています。 この計画は絶対的な意味でのCO ₂ 排出削減のための現実的な達成及び経路と、そして将来にわたり定義されたレベルを維持するための絶対的なCO ₂ 排出量を維持する計画となっています。 DNVは、NYKグループのトランジション戦略が定量化され、絶対的な意味において、持続的なCO ₂ 排出削減のための特定されたSBTモデルで定められる短中期及び長期目標を中心に構築されていることを確認しました。このCO ₂ 排出削減のために示される移行軌道は、2℃目標を下回るものです。これらは、フレームワークやNYKグループESGストーリーを通じて一般に公開されています。
4	実施の透明性	資金調達者のクライメート・トランジション戦略へ資金提供を目的とした金融商品の提供と関連する市場とのコミュニケーションは、資本支出及び運用支出を含む、基本的な投資計画において実行可能な範囲で透明性を提供すべきである。	確認した文書類 - フレームワーク - NYKグループESGストーリー - NYKグリーン/トランジションプロジェクト文書 関係者へのインタビュー	DNVはNYKグループのトランジション戦略に関連する投資及び展開計画について、これまでに実施した投資と将来的な投資、支出への合意形成が含まれていることを確認しました。全体の投資計画(投資額)はタイムラインに沿って実施する計画があることを確認した。 DNVはまた、フレームワークとNYKグループESGストーリーをレビューし、実行の透明性が高いこと、そしてNYKグループによって実行の妥当性について説明され、また、合意されていることを確認しました。

スケジュール-3 グリーンボンド適格性評価手順

下記のチェックリスト(GBP-1 ~ GBP-4) は、GBP および GBGLs の要求事項を基に、NYK グリーン/トランジションボンド適格性評価用に作成された DNV 評価手順です。評価作業における「関連文書確認」は発行体内部文書等が含まれ、NYK から DNV に対して適格性判断の証拠として提供されています。

なお、スケジュール-3 では慣行に従い GBP と表記していますが、ここでは、これは CTFH 及び CTFBG に基づく資金用途を特定するトランジションボンドにおいて、グリーンプロジェクト及びトランジションプロジェクトなど資金用途を特定する資金調達の場合に参照する基準及び要求事項であり、グリーン及びトランジションの両方の文脈を含みます。

GBP-1 調達資金の用途

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果								
1a	資金の種類	グリーンボンドの種類は GBP で定義される以下の種類の何れかに分類される。 ・(標準的)グリーン/トランジションボンド ・グリーン/トランジションレベニューボンド ・グリーン/トランジションプロジェクトボンド ・その他	確認した文書類 -フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、評価作業を通じNYKグリーン/トランジションボンドが以下のカテゴリに分類されることを確認した。 ・(標準的)グリーン/トランジションボンド								
1b	グリーン/トランジションプロジェクト分類	グリーン/トランジションボンドにおいて肝要なのは、その調達資金がグリーンプロジェクトのために使われることであり、そのことは、証券に係る法的書類に適切に記載されるべきである。	確認した文書類 -フレームワーク -NYKグリーン/トランジションプロジェクト文書 関係者へのインタビュー	DNVは、NYKグリーン/トランジションボンドが、フレームワーク及びスケジュール-1に記載されている通り、NYKグループの環境目標に焦点を当てた幅広いグリーン/トランジションプロジェクトへの資金充当を目的としていることを確認しました。 具体的には、スケジュール-1に記載されるグリーン/トランジション候補プロジェクトは全てトランジション戦略に合致することが評価され、グリーン/トランジションボンドを通じて調達した資金は何れか又は複数のグリーン/トランジション候補プロジェクトへの資金充当を予定しています。 DNVはアセスメントを通じ、グリーン/トランジション候補プロジェクトが具体的かつ真に環境上の利益をもたらすと結論付けます。 <table><tr><th colspan="2">プロジェクト分類</th><th>カテゴリ</th></tr><tr><td>01</td><td>洋上風力発電</td><td rowspan="2">再生可能エネルギー</td></tr><tr><td>02</td><td>グリーンターミナル</td></tr></table>	プロジェクト分類		カテゴリ	01	洋上風力発電	再生可能エネルギー	02	グリーンターミナル
プロジェクト分類		カテゴリ										
01	洋上風力発電	再生可能エネルギー										
02	グリーンターミナル											

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果																		
				<table><tr><td>03</td><td>アンモニア燃料船</td><td>燃料転換、技術革新</td></tr><tr><td>04</td><td>水素燃料電池搭載船</td><td>グリーン交通</td></tr><tr><td>05</td><td>LNG燃料船</td><td>燃料転換</td></tr><tr><td>06</td><td>LNG燃料燃料供給船</td><td>技術革新</td></tr><tr><td>07</td><td>LPG船</td><td>グリーン交通</td></tr><tr><td>08</td><td>運航高効率化&最適化</td><td>グリーン交通、省エネルギー</td></tr></table>	03	アンモニア燃料船	燃料転換、技術革新	04	水素燃料電池搭載船	グリーン交通	05	LNG燃料船	燃料転換	06	LNG燃料燃料供給船	技術革新	07	LPG船	グリーン交通	08	運航高効率化&最適化	グリーン交通、省エネルギー
03	アンモニア燃料船	燃料転換、技術革新																				
04	水素燃料電池搭載船	グリーン交通																				
05	LNG燃料船	燃料転換																				
06	LNG燃料燃料供給船	技術革新																				
07	LPG船	グリーン交通																				
08	運航高効率化&最適化	グリーン交通、省エネルギー																				
1c	環境面での便益	調達資金使途先となる全てのグリーンプロジェクトは明確な環境面での便益を有すべきであり、その効果は発行体によって評価され、可能な場合は、定量的に示されるべきである。	確認した文書類 -フレームワーク -NYKグリーン/トランジションプロジェクト文書 関係者へのインタビュー	グリーン/トランジションプロジェクトは、NYK グループのトランジション戦略に基づく目標に貢献する、1b で示すプロジェクト分類及びカテゴリーのプロジェクトにより低・脱炭素化を通じた CO ₂ 排出量削減をはじめとする環境面での便益を有する。 環境改善効果は CO ₂ 排出削減量として定量的に評価され、年次報告されることを確認した。																		
1d	リファイナンスの割合	調達資金の全部あるいは一部がリファイナンスのために使われる場合、又はその可能性がある場合、発行体は、初期投資に使う分とリファイナンスに使う分の推定比率を示し、また、必要に応じて、どの投資又はプロジェクトポートフォリオがリファイナンスの対象になるかを明らかにすることが推奨される。	確認した文書類 -フレームワーク -NYKグリーン/トランジションプロジェクト文書 関係者へのインタビュー	発行体は、調達資金を全てスケジュール-1 に含まれる適格候補プロジェクトに対し新規投資、リファイナンスの何れか又は両方に使用する計画であり、発行前に決定していない。 これらは年次報告を通じて、調達資金のうちリファイナンスに充当された部分の概算額（又は割合）を明らかにする予定であることを確認した。																		

GBP-2 プロジェクト選定及び評価のプロセス

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
2a	プロジェクト選定のプロセス	グリーンボンドの発行体はグリーンボンド調達資金の使途となるプロジェクトの適格性を判断したプロセス概要を示すべきである。これは以下を含む(これに限定されるものではない) - 発行体が、対象となるプロジェクトが適格なグリーンプロジェクトの事業区分に含まれると判断するプロセス - グリーンボンド調達資金の使途となるプロジェクトの適格性についての規準作成 - 環境面での持続可能性に係る目標	確認した文書類 -フレームワーク -NYKグリーン/トランジションボンド選定・評価手順 関係者へのインタビュー	DNV は、発行体がグリーン/トランジションボンド調達資金の使途となるプロジェクトの適格性を判断したプロセスを有しており、その概要をフレームワークの中で明記していることを確認した。
2b	発行体の環境及び社会的ガバナンスに関するフレームワーク	グリーンボンドプロセスに関して発行体により公表される情報には、規準、認証に加え、グリーンボンド投資家は発行体のフレームワークや環境に関連する持続性に関するパフォーマンスの品質についても考慮している。	確認した文書類 -フレームワーク -NYKグリーン/トランジションボンド選定・評価評価手順 関係者へのインタビュー	DNV は、発行体の実施するグリーン/トランジションプロジェクトが、発行体の経営方針、環境方針に合致し、またトランジション戦略、目標及び経路と整合していることを確認した。 DNVはNYKがプロジェクトを運営・実施するにあたり、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を実施している、または実施する計画であることを、フレームワーク等の文書の確認や関係者へのインタビューを通じて確認した。

GBP-3 調達資金の管理

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
3a	調達資金の追跡管理-1	グリーンボンドによって調達される資金に係る手取金は、サブアカウントで管理され、サブ・ポートフォリオに組み入れ、又はその他の適切な方法により追跡されるべきである。また、グリーンプロジェクトに係る発行体の投融資業務に関連する正式な内部プロセスの中で、発行体によって証明されるべきである。	確認した文書類 -フレームワーク -経理管理規程、経理管理システム 関係者へのインタビュー	グリーン/トランジションボンドによって調達される資金に係る手取金は、発行体の共通の口座に組み入れられ、社内システム・帳票等によりプロジェクト単位での資金充当状況を追跡可能である。 DNVは実際に使用されているシステム及び関連文書等の確認を行い、これに基づき調達資金の管理状況が証明されることを確認した。
3b	調達資金の追跡管理-2	グリーンボンドの償還期間において、追跡されている調達資金の残高は、一定期間ごとに、当該期間中に実施された適格プロジェクトへの充当額と一致するよう、調整されるべきである。	確認した文書類 -フレームワーク -経理管理文書 関係者へのインタビュー	DNVはグリーンボンドの債券発行から償還までの期間、発行体が定期的（1年毎）にグリーン/トランジションボンドの残高を3aに記載する社内システム・帳票等でレビューする計画であることを確認した。
3c	一時的な運用方法	適格性のあるグリーンプロジェクトへの投資または支払いが未実施の場合は、発行体は、未充当資金の残高についても、想定される一時的な運用方法を投資家に知らせるべきである。	確認した文書類 -フレームワーク -経理管理文書 関係者へのインタビュー	発行体の社内システム・帳票及び関連する業務フローに基づき確認プロセスを通じて、未充当金の残高が逐次認識される仕組みであることを確認した。 DNVは、未充当資金の残高が現金又は現金同等物で管理されることをフレームワーク及びアセスメントを通じて確認した。未充当金の残高は、資金充当状況のレポートングを通じて明らかにされる予定であることを確認した。

GBP-4 レポーティング

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果																																																					
4a	定期レポートの実施	調達資金の使途及び未充当資金の一時的な投資のレポートに加え、発行体はグリーンボンドで調達した資金が充当されているプロジェクトについて、少なくとも年に1回、以下を考慮した上で、各プロジェクトのリストを提供すべきである。 -守秘義務や競争上の配慮 -各プロジェクトの概要、期待される持続可能な環境・社会的な効果	確認した文書類 -フレームワーク -NYKグリーン/トランジションプロジェクト文書	DNV は、調達資金が充当されるまでの間、発行体がグリーン/トランジションボンドの年次報告を実施し、資金充当状況、資金が充当されたプロジェクト又は環境改善効果に関する情報を開示することを確認した。 環境改善効果は、守秘義務の範囲内、かつ、合理的に実行可能な限りにおいて、下表のいずれか又は全てを開示することを確認した。 <資金充当状況> ◆ 充当金額 ◆ 未充当金の残高及び運用方法 ◆ 調達資金のうちファイナンスに充当された部分の概算額 <環境改善効果> ※下表参照																																																					
		表 グリーン/トランジションプロジェクト環境改善効果 ※いずれかまたは全てを開示予定 <table><thead><tr><th>No.</th><th colspan="2">プロジェクト分類</th><th>設備導入実績 (容量、基数、隻数)</th><th>GHG、CO₂ 排出低減量</th><th>SO_x、NO_x 排出削減量</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td>洋上風力発電</td><td>自己昇降式作業台船(SEP 船)、作業員輸送船(CTV)</td><td>√*1*2</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>02</td><td>グリーンターミナル</td><td>グリーンターミナルの新規設立、拡張</td><td>√*2</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>03</td><td>アンモニア燃料船</td><td>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及びタグボート</td><td>√*3</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>04</td><td>水素燃料電池搭載船</td><td>高出力水素燃料電池搭載船導入</td><td>√*3</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>05</td><td>LNG 燃料船</td><td>LNG 燃料船 *化石燃料運搬を除く</td><td>√*3</td><td>√*4</td><td>√*5</td></tr><tr><td>06</td><td>LNG 燃料供給船</td><td>LNG バンカリング船</td><td>√*3</td><td>√*4</td><td>√*5</td></tr><tr><td>07</td><td>LPG 燃料船</td><td>LPG 燃料船</td><td>√*3</td><td>√*4</td><td>√*5</td></tr><tr><td>08</td><td>運航高効率化&最適化</td><td>運航の高効率化&最適化を支援するソフトウェア開発等</td><td>－</td><td>√*6</td><td>√*5</td></tr></tbody></table> *1：SEP 船、CTV の導入実績(隻数)及び仕様 *2：導入された洋上風力発電、陸上風力発電、太陽光発電の基数及び発電容量(kW) *3：プロジェクト分類で建造された船舶の隻数・主な仕様 *4：重油を燃料とした場合と比較した GHG・CO₂ 排出削減量又は割合、計画値を含む *5：重油を燃料とした場合と比較した SO_x、NO_x 排出削減量又は割合(LPG 船は NO_x を除く) *6：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での GHG・CO₂・SO_x・NO_x 排出削減量又は割合				No.	プロジェクト分類		設備導入実績 (容量、基数、隻数)	GHG、CO ₂ 排出低減量	SO _x 、NO _x 排出削減量	01	洋上風力発電	自己昇降式作業台船(SEP 船)、作業員輸送船(CTV)	√*1*2	－	－	02	グリーンターミナル	グリーンターミナルの新規設立、拡張	√*2	－	－	03	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及びタグボート	√*3	－	－	04	水素燃料電池搭載船	高出力水素燃料電池搭載船導入	√*3	－	－	05	LNG 燃料船	LNG 燃料船 *化石燃料運搬を除く	√*3	√*4	√*5	06	LNG 燃料供給船	LNG バンカリング船	√*3	√*4	√*5	07	LPG 燃料船	LPG 燃料船	√*3	√*4	√*5	08	運航高効率化&最適化	運航の高効率化&最適化を支援するソフトウェア開発等	－
No.	プロジェクト分類		設備導入実績 (容量、基数、隻数)	GHG、CO ₂ 排出低減量	SO _x 、NO _x 排出削減量																																																				
01	洋上風力発電	自己昇降式作業台船(SEP 船)、作業員輸送船(CTV)	√*1*2	－	－																																																				
02	グリーンターミナル	グリーンターミナルの新規設立、拡張	√*2	－	－																																																				
03	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及びタグボート	√*3	－	－																																																				
04	水素燃料電池搭載船	高出力水素燃料電池搭載船導入	√*3	－	－																																																				
05	LNG 燃料船	LNG 燃料船 *化石燃料運搬を除く	√*3	√*4	√*5																																																				
06	LNG 燃料供給船	LNG バンカリング船	√*3	√*4	√*5																																																				
07	LPG 燃料船	LPG 燃料船	√*3	√*4	√*5																																																				
08	運航高効率化&最適化	運航の高効率化&最適化を支援するソフトウェア開発等	－	√*6	√*5																																																				

スケジュール-4 クライメート・トランジション・ファイナンス基本指針 適格性評価チェックリスト

下記のチェックリスト(CTF-1 ～ CTF-4) は、2021 年 5 月に金融庁・経済産業省・環境省が定めた「クライメート・トランジション・ファイナンス(CTF)に関する基本指針」で示される 4 つの「開示要素」に基づき作成しています。

CTF に従い、「開示要素」は以下の 3 つに分類されます。 **べきである**：◎、**望ましい**：○、**考えられる又は可能である**：△。それぞれの定義は以下です。

- 「**べきである**」：トランジションと称する金融商品が、備えることを期待する基本的な事項である。
- 「**望ましい**」：トランジションと称する金融商品が、満たしていなくても問題はないと考えられるが、本基本指針としては採用することを推奨する事項である。
- 「**考えられる**」又 は「**可能である**」：トランジションと称する金融商品が、満たしていなくとも問題はないと考えられるが、本基本指針としての例示、解釈等を示したものである。

開示要素に記載される添え字は、各チェックリストの欄外に補足説明があります。

「評価作業(確認した項目)」の欄に記載の番号/01/、/02/～/21/は適格性評価作業を通じ確認した文書です。参考資料-1(附属図書)に詳細(文書名)を示しています。

評価作業には確認した文書類の他、発行体関係者との協議・インタビューにより得た情報をエビデンスとする場合が含まれています。

CTF-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

Ref.	No.	開示要素	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
◎	1-a)	トランジション・ファイナンスを活用した資金調達は、トランジション戦略の実現または実現への動機付けを目的とすべきである ⁹ 。トランジション戦略はパリ協定の目標に整合した長期目標、短中期目標、脱炭素化に向けた開示、戦略的な計画を組み込むべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//14//15//18/ 関係者へのインタビュー	NYK がグリーン/トランジションボンドを活用して実施する資金調達は、IMO 及び国土交通省等の定める低・脱炭素戦略に合致し、また認定 SBT に基づくトランジション戦略の実現を動機づけとしている。NYK のトランジション戦略は、以下の通り開示されている。 短中期目標：30%減 長期目標：50%減 (いずれも 2015 年比輸送単位。これらは、IMO や国土交通省等の基準年である 2008 年比とした場合には IMO や国土交通省の目標を上回るものです)
◎ (△)	1-b)	トランジション戦略には、想定される気候関連のリスクと機会に対応するとともに、パリ協定 ¹⁰ の実現に寄与する形で事業変革をする意図が明確に含まれるべきである。	☒ Yes ☐ No	確認した文書類： /01//02//03//14//15//18/	NYK トランジション戦略は、NYK の中核事業である海運事業と、これまで培った技術の展開による再生可能エネルギー関連事業により構成されている。

Ref.	No.	開示要素	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
		なお、事業変革としては、炭素、温室効果ガスの大幅な削減を達成する燃料転換や革新的技術の導入、製造プロセスや製品の改善・変更、新しい分野の製品やサービスの開発、提供等、既存のビジネスの延長にとどまらず、様々な観点からの変革が考えられる。	☐ Not Applicable	関係者へのインタビュー	具体的な事業変革として、既存の重油を燃料とする船舶からLNG、LPG 又は将来的にアンモニアや水素を燃料とする船舶事業の燃料転換や、運航効率化&最適化などの革新的技術の導入、さらには新しい事業分野として再生可能エネルギー関連事業への展開が含まれている。
○	1-c)	トランジション戦略の実行では、事業変革による雇用や商品・サービスの安定供給など気候変動以外の環境及び社会に対して影響を及ぼす場合も想定される。その場合、資金調達者は、事業変革の気候変動以外の環境及び社会への寄与も考慮することが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//14//15//19/ 関係者へのインタビュー	現時点において、NYK のトランジション戦略の実行に関して、追加的に重要な社会・環境への影響はない。但し、事業実施上、法令・条例及び自社基準に基づく社会・環境への影響への考慮と対策は、NYK の標準的な管理の中で実施される。
◎ (△)	1-d)	トランジション戦略の構築に当たっては、気候変動関連のシナリオ ¹¹ を参照すべきである。 なお、トランジションへの経路は資金調達者のセクター（業種）ごと、また事業地域ごとに考えなければならない。また、一般的に 資金調達者は、トランジションの経路を考えるに当たってそれぞれ異なる出発地点や経路にあると考えられる。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//14//15//19/ 関係者へのインタビュー	NYK のトランジション戦略は IMO、国土交通省等、TCFD 及び認定された SBT に基づき構築されている。 NYK は海運業界として参照すべき IMO、国土交通省等の目標を上回るトランジション経路を計画している(GHG 削減の基準年をより新しい年を設定して戦略や目標値を構築している。* IMO、国土交通省等：2008 年 NYK：2015 年)
○	1-e)	トランジション戦略・計画に関しては、その実効性に対して高い信頼性が必要である。したがって、中期経営計画等の経営戦略、事業計画と連動したトランジション戦略・計画が望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//14//15//19/ 関係者へのインタビュー	NYK は ESG を経営の中心に据え、NYK グループ ESG ストーリーを策定している。この NYK グループ ESG ストーリーは NYK のトランジション戦略・計画と密接に連動しています。つまり、NYK のトランジション戦略・計画は、NYK の ESG 経営と連動しており、実効性に対して高い信頼性が備わっていると考えられる。
△	1-f)	トランジションは長期に亘る戦略・計画 となるため、前提としていた外部環境等に大きな変化が生じた場合には、内容を変更・修正することが考えられる。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//14//15/ 関係者へのインタビュー	NYK は 2018 年に現行の中長期環境目標に対し SBT 認定を取得しているが、SBT 認定の取得に際し 2023 年までに同目標の再検証が求められており、SBT での再検証に際して同目標の見直しも検討対象となる。また中長期的には IMO や国土交通省等の目標が変化が生じる可能性を認識してお

Ref.	No.	開示要素	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
					り、必要に応じてトランジション戦略・計画の変更・修正を実施する予定である。
△	1-g)	資金調達者がトランジション戦略の構築に着手した段階では、本基本指針において「望ましい」及び「考えられる 可能である」と記載されている項目に関して将来的に実行することとし、その計画を示すことも選択肢として考えられる。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	* 本アセスメントを通じた確認	NYK のトランジション戦略は本基本指針において「望ましい」「考えられる 可能である」項目についても概ね実行されていることを確認した。
◎	1-h)	資金調達者は、トランジション戦略の実効性を担保するために、取締役会等による気候変動対応の監視、及び取組を評価・管理するための組織体制を構築 ¹² すべきである	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//04//05/ 関係者へのインタビュー	NYK は、気候変動対応管理体制を構築し、また ESG 経営推進委員会を新設し、業務執行体制や監督・報告などのガバナンス体制を構築している。
△	1-i)	トランジション戦略はファイナンスを必要とする 企業自身による構築を基本とするが、一企業に留まらず サプライチェーンの温室効果ガス削減の取組に対するファイナンスであれば、当該取組全体又はその中核となる企業等の戦略を活用して、その中で自らの戦略を構築、説明することも考えられる。	☐ Yes ☐ No ☒ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03/ 関係者へのインタビュー	NYK 自身によるトランジション戦略の構築である。
◎	1-j)	トランジション戦略は、統合報告書やサステナビリティレポート、法定書類、その他投資家向けの資料等（ウェブサイトでの開示を含む。）によって事前に開示すべきである。左記については要素 2 以降も同様である。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//14//15/ 関係者へのインタビュー	NYK のトランジション戦略は、統合報告書(NYK レポート)、NYK グループ ESG ストーリー(冊子、プレゼンテーション資料及びウェブ動画)で IMO、国土交通省等、認定 SBT の目標との関連性の中で一般または投資家向けに開示されている。
△	1-k)	トランジション戦略やその実行を担保するガバナンスに関する項目の開示方法は、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の最終報告書（TCFD 提言 ¹³ などのフレームワークに整合した形で開示されることが可能である。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//14//15/ 関係者へのインタビュー	NYK は TCFD の提言に沿った気候変動関連情報の開示を進めている。具体的には NYK レポートの中でガバナンスの構築や戦略/リスク管理を定義している。NYK のトランジション戦略は、この TCFD の取組と整合している。
○	1-l)	トランジション戦略の実行により、気候変動以外の環境および社会に影響が及ぶことが想定される場合には、資金供給者がその効果を適切に評価できるよう、対応 ¹⁴ の考え方等も併せて説明し、戦略全体として、持続可能な開発目標	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//14//15/ 関係者へのインタビュー	現時点において、NYK のトランジション戦略の実行に関して、追加的に重要な社会・環境への影響はない。但し、事業実施上、法令・条例及び自社基準に基づく社会・環境への影響への考慮と対策は、NYK の標準的な管理の中で実施され

Ref.	No.	開示要素	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
		(SDGs)の達成への寄与についても開示することが望ましい。			る。トランジション戦略に基づく活動がSDGsとどの様に関連付けられるかについて、フレームワークで明確になっている。
◎	1-m)	トランジション戦略・計画は長期にわたるものとなること等により、戦略・計画の策定時に前提としていた外部環境の大きな変化等に伴い、トランジション戦略・計画を変更する必要性が生じることもあり得る。その際には、変更内容について、その理由とともに適時に開示すべきである	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 関係者へのインタビュー	NYKは2018年に現行の中長期環境目標に対しSBT認定を取得しているが、SBT認定の取得に際し2023年までに同目標の再検証が求められており、SBTでの再検証に際して同目標の見直しも検討対象となる。また中長期的にはIMOや国土交通省等の目標が変化が生じる可能性を認識しており、必要に応じてトランジション戦略・計画の変更・修正を実施する予定である。 NYKは、重要な変更が生じた場合はその理由とともに適時に開示する計画である。
○	1-n)	ガバナンスに関しては、トランジション戦略の実行を監視、及び取組を評価管理するための組織体制に加え、構成する組織・経営者の具体的な役割や、審議内容が経営に反映されるプロセスについても開示することが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//04//05//14//15/ 関係者へのインタビュー	NYKは、気候変動対応管理体制を構築し、またESG経営推進委員会を新設し、業務執行体制や監督・報告などのガバナンス体制を構築している。この中で組織・経営者の具体的な役割と、ESG経営との関連性が整理されている。
○	1-o)	資金調達者がトランジション戦略に関して客観的評価が必要と判断する場合には、外部機関によるレビュー、保証及び検証を活用することが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 関係者へのインタビュー *本アセスメントを通じた確認	NYKはトランジション戦略の客観的評価のため、外部機関であるDNVのレビューを活用している。
△	1-p)	トランジション戦略に関しては、特に以下の事項に関してレビューを得ることが有用と考えられる。 - シナリオと短期・中期・長期目標（目標に関しては要素3を参照すること。）の整合性 - 資金調達者のトランジション戦略により目標が達成するとの信頼性 - トランジション戦略の管理プロセスとガバナンスの適切性	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//04//05//14//15//18/ 関係者へのインタビュー *本アセスメントを通じた確認	DNVはトランジション戦略のレビューについて以下を確認した。 - NYKトランジション戦略は、シナリオ(具体的な取組計画)と短期・中期目標(2030年)、長期目標(2050年)が整合している - NYKのトランジション戦略はESG経営の中心に位置づけられており、具体的な計画と目標が定められており信頼性がある

Ref.	No.	開示要素	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
					- トランジション戦略は、気候変動対応管理体制及び ESG 経営推進委員会を通じ適切に管理・実行される体制が整っている。

- 9 トランジション・ファイナンスでは、自社の経済活動に伴う排出削減を対象にした戦略・計画を持つ主体だけでなく、自社の製品・サービスを通じて、他者のトランジション戦略の実現を可能にする取組を計画している主体も対象となる。例えば、金融機関がそのような活動を行う場合、自身の戦略を説明するのであれば、資金供給者は対象となるプロジェクトや活動が資金調達者の戦略にいかに関与するかを説明すべきである。また、子会社や SPC の資金調達においては、親会社や SPC のスポンサー等、グループ全体のトランジション戦略を用いることも考えられるが、その場合は当該戦略の実現に寄与することを説明すべきである。また、トランジション戦略の作成者である親会社やスポンサー等が資金調達主体としてトランジション要素を説明することもあり得る。また、本邦企業が海外で実施する取組を戦略に含む場合、現地の地域特性を考慮することも考えられる。
- 10 パリ協定では、世界的な平均気温の上昇を産業革命前と比べて少なくとも 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をすることを目標としている。
- 11 気候変動関連のシナリオとしては、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の技術的補足書 や環境省「TCFD を活用した経営戦略立案のススメ」が、シナリオのリストを掲載している。また、責任投資原則（PRI）においても気候関連のシナリオツールを提示している。
- 12 TCFD の最終報告書 における「ガバナンス」で示されている事項を想定
- 13 TCFD 提言に即した開示方法等については TCFD 提言、「気候関連財務情報開示に関するガイダンス（TCFD ガイダンス）2.0」、「グリーン投資の促進に向けた気候関連情報活用ガイダンス（グリーン投資ガイダンス）」（いずれも TCFD コンソーシアム）、「TCFD を活用した経営戦略立案のススメ」（環境省）を参照すること。
- 14 対応に関しては、ネガティブな影響の恐れを特定し、低減、管理すること等が考えられる。

CTF-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）

Ref.	No.	開示要素	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
◎	2-a)	トランジション戦略の実現において、対象となる取組は現在及び将来において環境面で重要となる中核的な事業活動 ¹⁵ の変革に資する取組であるべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//06/ 関係者へのインタビュー	NYK トランジション戦略は、NYK の中核事業である海運事業と、これまで培った技術の展開による再生可能エネルギー関連事業により構成されている。 具体的な事業活動の変革として、既存の重油を燃料とする船舶から LNG、LPG 又は将来的にアンモニアや水素を燃料とする船舶事業の燃料転換や、運航効率化&最適化などの革新的技術の導入、さらには新しい事業分野として再生可能エネルギー関連事業への展開が含まれている。
○	2-b)	環境面で重要となる事業活動を特定する際には、その判断に影響を及ぼす可能性のある 気候変動関連のシナリオを複数考慮することが望ましい ¹⁶ 。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//06//14//15/ 関係者へのインタビュー	NYK は TCFD の提言に沿った気候変動関連情報の開示を進めている。具体的には NYK レポートの中で気候変動により想定される主なリスク・機会及び NYK グループへの影響を特定している。今回のトランジション戦略及び取組はこのシナリオに整合している。
△	2-c)	マテリアリティの考慮に関して、サステナビリティ報告に係る基準設定主体などが提供する既存のガイダンスを適用することも可能である ¹⁷ 。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//06//14//15/ 関係者へのインタビュー	NYK は TCFD の提言に沿った気候変動関連開示の中で気候変動への取組に対するマテリアリティを考慮している。また、NYK グループとしてのマテリアリティを「安全」「環境」「人材」別に定め、SDGs への貢献についても整理されている。
◎	2-d)	資金調達者は、気候変動が自社の事業活動において、環境面で重要となることを示すべきである ¹⁸ 。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//06//14//15/ 関係者へのインタビュー	NYK グループとして定めるマテリアリティのうち「環境」の中で、地球環境問題(気候変動)が NYK グループの事業活動において重要となることを示している。また、具体的なリスク及び機会の特定と、中長期環境目標として CO ₂ 削減目標を示している。
○	2-e)	環境面で重要となる事業活動を特定する際に使用した気候変動関連のシナリオに関しては、当該シナリオを選定した理由（地域や業種の特性 等）を含め、その内容を説明することが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//06//14//15/ 関係者へのインタビュー	NYK の参照する TCFD を通じて海運事業のシナリオ分析を実施しています。具体的には、エネルギー関連の将来動向について World Energy Outlook を参照し、IEA のメインシナリオや SDGs 達成を前提として分析をしている。これらは、NYK レポートで詳細な説明が開示されている。

15 気候変動を自社のマテリアリティの一つとして特定している資金調達者の事業活動を含む。

- 16 気候関連のシナリオを複数用いたシナリオ分析に関しては、TCFD 提言で求められている事項と同様であり、実施方法等については関連するガイドライン等を参照することが有用と考えられる。
例えば、環境省「TCFD を活用した経営戦略立案のススメ」などがある。
- 17 マテリアリティに関するガイダンスとしては、サステナビリティ会計基準審議会（SASB）のマテリアリティマップがある。
- 18 環境面でのマテリアルな事業活動を特定する方法に関しては、マテリアリティマップ等を活用し、自社にとっての気候変動の重要度を示すこと等が考えられる。

CTF-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）

Ref.	No.	開示要素	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
◎	3-a)	資金調達者は、トランジション戦略を構築する際、科学的根拠のある目標に基づくべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//18/ 関係者へのインタビュー	NYK は SBT 認定を受けた科学的根拠のある目標に基づきトランジション戦略を構築している。また、シナリオとして IEA の World Energy Outlook を参照している。
◎	3-b)	目標は、2050 年の長期目標に加え、中間目標（短中期目標）を含み、長期間、一貫性のある測定方法で定量的に測定可能であるべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//14//15//18/ 関係者へのインタビュー	NYK は「GHG 排出原単位」を用いた一貫性のある測定方法及び定量的に測定可能な指標を用い、2050 年の長期目標(2018 年比 50%低減)に加え中間目標(短中期目標)として 2030 年目標(2015 年比 30%減)を含めている。
◎ (△)	3-c)	排出量の削減は、排出原単位又は絶対値のいずれの形式も取り得るが、環境面のマテリアリティを踏まえて、サプライチェーン排出量に関する国際的基準である「GHG プロトコル」におけるすべてのスコープをカバーする目標とすべきである。 なお、Scope 3 については、資金調達者のビジネスモデルにおいて重要な削減対象と考えられる場合において、実践可能な計算方法で目標設定されることが望ましい。¹⁹ またこの際、必要に応じて削減貢献も併せて示すことが可能である。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//07//18/ 関係者へのインタビュー	NYK は排出量削減目標の指標として「GHG 排出原単位」と 2015 年比の削減率を採用している。また、2015 年比の絶対値も算定している。 NYK の対象スコープはその排出量の約 95%が Scope1 及び Scope2 である。Scope3 は約 5%程度であり考慮する重要な削減対象ではないため個別の目標設定はしない。 削減に係る計算方法は NYK グループ内で確立されている。
◎ (△)	3-d)	科学的根拠のある目標とは、パリ協定の目標の実現に必要な削減目標であり、地域特性や業種の違いを考慮しつつ、設定されるべきである。 その際、以下のような軌道を参照することが考えられる。 - 国際的に広く認知されたシナリオ（国際エネルギー機関（IEA）の持続可能な開発シナリオ SDS）などが該当²⁰ - Science Based Targets Initiative（SBTi）などで検証されたもの - パリ協定の目標と整合的な各国の温室効果ガスの削減目標（Nationally Determined	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//14//15//18/ 関係者へのインタビュー	NYK のトランジション戦略目標は、以下を参照している。 - 国際的に広く認知されたシナリオ ⇒IMO の GHG 削減戦略を上回る目標 - Science Based Targets Initiative（SBTi）などで検証されたもの ⇒2018 年に認定を受けた目標

Ref.	No.	開示要素	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
		Contributions: NDC) や業種別のロードマップ ²¹ 、パリ協定の実現に向けて業界等が定めた科学的根拠のある計画 ²² 等			- パリ協定の目標と整合的な各国の温室効果ガスの削減目標 (Nationally Determined Contributions: ⇒国土交通省等の国際海運 GHG ゼロエミッション ロードマップに整合する目標と取組み
◎	3-e)	短中期 (3~15 年) 目標については、上記のような軌道を参照、あるいはベンチマークとして計画された長期目標に向けた経路上にあるように設定されるべきである ²³ 。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//14//15/ /18/ 関係者へのインタビュー	NYK の短中期目標(2030 年)は、2050 年の長期目標に向けた経路で示される資産の導入と技術開発計画に基づき設定されている。具体的には、IMO や国土交通省等の取組方針と整合している。
△	3-f)	(3-e)の際)様々な事項 (当該企業の出発点、実績、設備投資等のタイミング、経済合理性、コストベネフィット分析、目標達成に必要な技術が既に実装化されているかどうか等を考慮して、短中期の目標が設定されると考えられるため、経路が常に同一傾斜の線形であるとは限らず、非線形となることも考えられる。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//14//15/ /18/ 関係者へのインタビュー	NYK は本文に例示される様々なプロジェクトを通じて、短中期の目標設定と、それに続く長期目標に向けた事業活動の推進(既存事業の変革、新規事業への取組)を行う予定である。ここには海運事業の出発点、実績の考慮、BAT への設備投資、将来的な実装に向けた、技術革新に対する先駆的な取り組みが含まれている。
◎	3-g)	資金調達者は、定めた短中期・長期目標について、基準年次等を含めて開示すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//14//15/ /18/ 関係者へのインタビュー	NYK のトランジション戦略である SBT は 2015 年度を基準年次とし、短中期目標を 2030 年、長期目標を 2050 年としていることを開示している。
◎	3-h)	長期目標が科学的根拠に基づいていることを示すために、目標設定に当たって使用した手法又は軌道については、その理由 (地域や業種の特性などを含めて説明すべきである。特に、業界等が定めた計画や業種別ロードマップ等を参照した際には、それらが科学的根拠に基づいていることを説明に含むべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//14//15/ /18/ 関係者へのインタビュー	NYK のトランジション戦略は、海運業界で認知された IMO や国土交通省等の計画やロードマップを参照している。基本となる IMO のロードマップ(IMO 温暖化ガス戦略)は、パリ協定温度目標の CO2 排出削減目標を含んでおり、短期、中長期などのタイムラインの考慮、建造能力の構築、技術協力や研究開発などの支援的な対策を含んでおり、科学的根拠のある長期目標であると考えられます(出典：IMO ウェブサイト Initial IMO GHG Strategy)。

Ref.	No.	開示要素	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
△	3-i)	長期目標に向けた経路とその経路上にある短中期目標とトランジション戦略との整合性については、投資計画（要素4を参照等）を踏まえて説明することが考えられる。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//14//15//18/ 関係者へのインタビュー	NYK は長期目標に向けた取り組みのうち、投資対象となり得る代表的なプロジェクトについてグリーン/トランジション候補プロジェクトとして例示している。全体の投資計画(投資額)については未定であるが、タイムラインに沿って実施する計画があることを確認した。
△	3-j)	目標と軌道に関しては、以下の事項に関してレビューを得ることが特に有用と考えられる。 - 長期目標が科学的根拠に基づいた目標であるか > パリ協定に整合したことが説明されているか - 短中期の目標設定において、気候変動のシナリオ分析に基づいた 温室効果ガスの算定予測がなされているか > 国際的に広く認知されたシナリオ等を活用あるいは参照しているか - 目標に活用した指標に関する実績値が一貫性のある測定方法により定量的に 測定されているか > 長期目標の達成に向けた短中期目標を実現するための具体的な温室効果ガス削減策を有しているか	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//14//15//18/ 関係者へのインタビュー * 本アセスメントを通じた確認	DNV は NYK から提供される資料及び情報に基づき、下記をレビューし、適切に目標と軌道が科学的根拠に基づくことを確認した。 - 長期目標が科学的根拠に基づいた目標であるか > 参照する IMO、国土交通省等、SBT は、パリ協定に整合している。 - 短中期の目標設定において、気候変動のシナリオ分析に基づいた 温室効果ガスの算定予測がなされているか > 国際的に広く認知されたシナリオを活用している。具体的には TCFD、SBT を参照している。 - 目標に活用した指標に関する実績値が一貫性のある測定方法により定量的に 測定されているか > GHG 排出原単位を指標として、測定方法が確立され、定量化がなされている。

19 特定の産業部門に関する Scope 3 排出量の適切な算出方法は整備中であるため、Scope 3 の排出量については暫定的に「ベストエフォート」ベースで推計することが考えられる。開示の際は、バウンダリーや算出方法等についても開示することが望ましい。また、算定に当たってのガイドラインとしては、「サプライチェーンを通じた 温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」（経済産業省・環境省）がある

20 IEA の他には、IPCC が参照している 2℃未満シナリオ RCP2.6）、1.5℃シナリオ RCP1.9）、関連するトランジション・パスウェイ・イニシアティブ（TPI）のベンチマークなどが存在する。また、TCFD の技術的補足書や環境省「TCFD を活用した経営戦略立案のススメ」では、シナリオのリストが掲載されている。

21 公的機関が策定する業種別ロードマップとしては、国際海運のゼロエミッションに向けたロードマップ（国土交通省、2020 年）がある。また、経済産業省においても、所管業種の多排出産業向けロードマップを策定予定。

22 業界等が定めた計画の活用においては、パリ協定に整合することが科学的根拠とともに説明できる信頼性が必要である。

23 短中期の目標設定の際には、BAT（Best Available Technologies）等の活用を想定して水準を決めることが考えられるが、それら技術の活用によって長期目標の実現が困難になることが無いかを考慮すべきである。

CTF-4 実施の透明性

Ref.	No.	開示要素	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
◎	4-a)	資金調達者は、トランジション戦略を実行するに当たり、基本的な投資計画について可能な範囲で透明性を確保すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//08//14/ /15//18/ 関係者へのインタビュー	NYK は長期目標に向けた取り組みのうち、投資対象となり得る代表的なプロジェクトについてグリーン/トランジション候補プロジェクトとして例示している。全体の投資計画(投資額)は未定であるが、タイムラインに沿って実施する計画があることを確認した。
○	4-b)	投資計画には、設備投資（Capex）だけでなく、業務費や運営費（Opex）が含まれる。そのため、研究開発関連費用や M&A、設備の解体・撤去に関する費用についても投資計画の対象となる。投資計画には、トランジション戦略の実行に向けて、必要な費用、投資を可能な限り織り込むことが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//08//14/ /15//18/ 関係者へのインタビュー	投資計画には、トランジション戦略の実行に向けて必要な取組に資する以下の活動に対する費用が含まれる計画である。 - 設備投資 - 研究開発 - 事業開発 - 事業運営 - 運転資金 等
△	4-c)	投資計画により、想定される気候関連等の成果（アウトカム）とインパクト ²⁴ について、可能な場合には定量的な指標が用いられ、算定方法や前提要件とともに示されることが望ましい ²⁵ 。定量化が難しい場合には、定性的な評価として外部認証制度を利用することも考えられる。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03//08//14/ /15//18/ 関係者へのインタビュー	投資対象となるグリーン/トランジション候補プロジェクトは、それぞれ環境に関連する指標が選定され、定量的な評価が行われている。ただし、研究開発、試作、実証試験等が含まれる場合はそのプロジェクトが将来的な環境改善効果に資することが明確な場合は、資金充当及び実施した事実にて評価をする場合がある(実行可能な範囲でのみ、期待される環境改善効果を試算する)。
○	4-d)	(4-c)に関し)具体的には、想定される気候関連等の成果とインパクトの対象には、温室効果ガス排出削減など気候変動の緩和に関する項目だけでなく、いかにトランジション戦略に「公	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//14//15//18//19/ 関係者へのインタビュー	NYK のグリーン/トランジション候補プロジェクトの実行によって「公正な移行」を阻害するクリティカルな要因は認められない。ただし、アセスメントを通じて NYK が今後実行するプロジェクトにおいて「公正な移行」に相当する必要がある場合や SDGs

Ref.	No.	開示要素	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
		正な移行」 ²⁶ への配慮を組み込んでいるかを示すことが望ましい。			に影響することが考えられる場合には、必要に応じて適宜開示することを確認した。
○	4-e)	トランジション戦略の実行に伴い、雇用への影響や気候変動以外の環境や社会などに対してネガティブなインパクトを及ぼす可能性がある場合には、その効果を緩和するための対策に対する支出についても投資計画に追加することが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//14//15//18//19/ 関係者へのインタビュー	現時点において、NYK のトランジション戦略の実行に関して、追加的に重要な社会・環境への影響はない。但し、事業実施上、法令・条例及び自社基準に基づく社会・環境への影響への考慮と対策は、NYK の標準的な管理の中で実施される。トランジション戦略に基づく活動が SDGs とどの様に関連付けられるかについて、フレームワークで明確になっている。
◎	4-f)	(4-e)に加えて、投資計画に含まれる各投資対象により生じる成果と目標が整合すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//08/~12//14//15//18//19/ 関係者へのインタビュー	NYK は投資計画に含まれる各投資対象候補プロジェクトによる成果(GHG 原単位削減効果)が目標(同上)と整合することを定量的に評価している。
○ (△)	4-g)	トランジション・ファイナンスは、トランジション戦略の実行を金融面から支援するものであり、新規の取組に対する資金が望ましい。ただし、資金使途特定型のトランジション・ファイナンスにおいて、合理的に設定されたルックバック期間（既に開始されているプロジェクト等について、リファイナンスを 充当する対象期間）に対するリファイナンスは対象となると考えられる。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//08/~12/ 関係者へのインタビュー	NYK のグリーン/トランジション候補プロジェクトは新規の取組に対する資金として充当される。今後、リファイナンスを対象とする場合には、合理的なルックバック期間(例：対象アセットのトランジション性やグリーン性が充当時点で損なわれていないこと)を設定することを確認した。
○	4-h)	投資計画は、実践可能な範囲で各投資対象の金額、成果とインパクトを紐付けて開示することが望ましい ²⁷ 。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 関係者へのインタビュー	NYK のグリーン/トランジション候補の各プロジェクトに対する長期的な金額は現時点で詳細計画は開示されていない。今後 3-f)も参照した検討を行い、計画的に実施される見込みがあることをアセスメントを通じて確認した。
○	4-i)	資金調達後には、当初の計画と実際の支出、成果、インパクトの差異について説明することが望ましい。また、差が生じている場合には、その理由を説明することが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 関係者へのインタビュー	NYK は当初の計画から支出、成果、インパクトのいずれかに大幅に差異が生じた場合は、その理由について資金調達後のレポートに含めて報告する予定である。

Ref.	No.	開示要素	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
◎	4-j)	資金使途を特定した債券で、リファイナンスを含む場合には、資金調達者は、フレームワーク等において定めたルックバック期間とその理由等について説明すべきである。	☐ Yes ☐ No ☒ Not Applicable	関係者へのインタビュー	NYK は、現時点でリファイナンスを実施する計画はない。今後、予め策定したフレームワークに基づき資金使途を特定した債券を発行する際にリファイナンスを含める場合には、4-g)に従って、法定書類等で必要な情報を開示する計画である。
○ (△)	4-k)	なお、ローンを活用する場合、伝統的にローンは借り手と貸し手の相対関係に基づく取引であるなど商慣行の違いはあるものの、トランジション・ファイナンスにおいて透明性や信頼性を担保するためには、可能な限り上記に関して開示することが望ましい。ただし、守秘義務や競争上の観点から一般に開示することが困難な場合には、情報を一般に開示せず、貸し手や外部評価機関のみに報告することも考えられる。	☐ Yes ☐ No ☒ Not Applicable	関係者へのインタビュー	NYK は、現時点でローンを活用する計画はない。
△	4-l)	同様に、資金調達者が中小企業であり、資金供給者や外部評価機関に対する報告内容と同じ内容を一般に開示することが困難である場合には、本項 h)から j) について記載を 概要にとどめる等、開示内容を簡素化することが考えられる。	☐ Yes ☐ No ☒ Not Applicable	関係者へのインタビュー	NYK は中小企業ではない

24 環境省「インパクトファイナンスの基本的考え方」では、インパクトを「組織によって引き起こされるポジティブ又はネガティブな環境、社会又は経済に対する変化のことをいい、直接的な成果物や結果（アウトプット）ではなく、それにより環境、社会又は経済面にどのような違いを生み出したかという効果（アウトカム）を指す。」としている。

25 インパクトには、グローバルバリューチェーン全体や消費段階を含むライフサイクル全体での CO₂削減の貢献量を示すことも考えられる。削減貢献量については、「温室効果ガス削減貢献定量化ガイドライン」（経済産業省、2018 年）を参照することも考えられる。また、研究開発における成果については、IEA の Measuring innovation by Technology Readiness Level (TRL) やネットゼロへの重要性（Importance for net zero emissions）などを参照し、研究開発フェーズでその進捗を示すことやネットゼロへの重要性で対象技術の CO₂削減ポテンシャル等を示すことも考えられる。

26 「公正な移行」とは、ICMA の定義によれば、グリーン経済への移行による実質的な利益が広く共有されるよう確保するとともに、経済的な不利益を被る立場にある者（国、地域、産業、コミュニティ、労働者、消費者を含む）を支援することを目指すものである。公正な移行の概念は、国連の持続可能な開発目標（SDGs）と紐付いている。

27 特に資金使途となるプロジェクト等については、投資計画の開示が求められることが想定される。

スケジュール-5 グリーンボンドガイドライン適格性評価

下記のチェックリスト(GBGLs-1 ~ GBGLs-4) は、グリーンボンドガイドライン(GBGLs)、環境省 2020 年度版に従い作成しています。

GBGLs に従い、要求事項/評価項目は以下の 2 つに分類されます すべきである：◎、望ましい：○

評価作業(確認した項目)の欄に記載の番号/01/、/02/~/09/は確認した文書であり、参考資料-1(附属図書)に詳細(文書名)を示しています。

評価作業には確認した文書類の他、発行体関係者との協議・インタビューにより得た情報をエビデンスとする場合が含まれています。

この評価は、CTFH に基づく資金使途特定型の債券に対する要求事項として適用するため、スケジュール 5 で「グリーン」と記述されているものについては、「グリーン及びトランジションの何れか又は両方」と読み替えることとします。

GBGLs-1 調達資金の使途

Ref.	規 準	要求事項/評価項目	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
◎	1-①	グリーンボンドにより調達される資金は、明確な環境改善効果をもたらすグリーンプロジェクトに充当されるべきである。当該環境改善効果があることは、発行体が評価すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//08/~/12/ 関係者へのインタビュー	グリーン/トランジションボンドにより調達された資金が充当されるプロジェクトは、NYK の海運事業又は NYK が新たに取り組む事業等を通じて NYK グループ及び関連産業を通じて低・脱炭素化に資するプロジェクトである。具体的な環境改善効果は発行体によりCO ₂ 削減、有害物質削減等に繋がることが評価されている。
○	1-①	可能な場合には、調達資金の使途となるグリーンプロジェクトの環境改善効果を定量化することが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//08/ 関係者へのインタビュー	NYK はグリーン/トランジションプロジェクトの環境改善効果を定量化している。具体的には、CO ₂ 削減効果、有害物質削減効果等について予め算定式を定め、定量化している。 (一部のプロジェクトは研究開発等が含まれるため定量化が困難である)
◎	1-④	調達資金の使途は、目論見書などの法定書類その他の書類によって投資家に事前に説明すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//08/~/12//22/ 関係者へのインタビュー	NYK は、フレームワーク、及び有価証券届出書又は訂正発行登録書等により投資家に事前に説明予定であることを確認しており、適合している。

Ref.	規 準	要求事項/評価項目	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果																											
◎	1-⑤	調達資金の使途の投資家への説明は、グリーンプロジェクトに関する一定の事業区分を示して行うべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 本報告書 関係者へのインタビュー	調達資金の使途は、以下の事業区分となることをフレームワーク、有価証券届出書又は訂正発行登録書等及び外部レビュー結果を通じて、投資家に説明する予定である。 フレームワークには以下のプロジェクト候補リストを示しており、この中の一部又は複数に充当する予定である。 <table><tr><th colspan="2">プロジェクト分類</th><th>カテゴリー*1*2</th></tr><tr><td>01</td><td>洋上風力発電</td><td>再生可能エネルギー</td></tr><tr><td>02</td><td>グリーンターミナル</td><td>再生可能エネルギー</td></tr><tr><td>03</td><td>アンモニア燃料船</td><td>燃料転換 技術革新</td></tr><tr><td>04</td><td>水素燃料電池搭載船</td><td>クリーン交通</td></tr><tr><td>05</td><td>LNG 燃料船</td><td>燃料転換 技術革新</td></tr><tr><td>06</td><td>LNG 燃料供給船</td><td>燃料転換 技術革新</td></tr><tr><td>07</td><td>LPG 燃料船</td><td>クリーン交通</td></tr><tr><td>08</td><td>運航高効率化&最適化</td><td>クリーン交通、省エネ</td></tr></table> *1 現時点でグリーンプロジェクトとしての適格性が確認されたプロジェクトは、グリーンボンドに組込むことが可能であることに加えて、トランジションボンドの一部として組込むことが CTFBG の中で認められています。 *2 現時点でトランジションプロジェクトに分類されるプロジェクトは、将来的な技術革新の適用・応用によりグリーンプロジェクトとなる場合があります (例：グリーン燃料の適用、グリーンプロジェクトとして CO₂ 排出基準を満たす性能の達成等	プロジェクト分類		カテゴリー*1*2	01	洋上風力発電	再生可能エネルギー	02	グリーンターミナル	再生可能エネルギー	03	アンモニア燃料船	燃料転換 技術革新	04	水素燃料電池搭載船	クリーン交通	05	LNG 燃料船	燃料転換 技術革新	06	LNG 燃料供給船	燃料転換 技術革新	07	LPG 燃料船	クリーン交通	08	運航高効率化&最適化	クリーン交通、省エネ
プロジェクト分類		カテゴリー*1*2																														
01	洋上風力発電	再生可能エネルギー																														
02	グリーンターミナル	再生可能エネルギー																														
03	アンモニア燃料船	燃料転換 技術革新																														
04	水素燃料電池搭載船	クリーン交通																														
05	LNG 燃料船	燃料転換 技術革新																														
06	LNG 燃料供給船	燃料転換 技術革新																														
07	LPG 燃料船	クリーン交通																														
08	運航高効率化&最適化	クリーン交通、省エネ																														
○	1-⑤	調達資金の使途となる個別のグリーンプロジェクトが具体的に確定している場合、調達資金の使途の投資家への説明は、当該グリーンプロジェクトを明示して行うことが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//08/~/12//22/ 本報告書 関係者へのインタビュー	具体的な候補プロジェクト及び充当計画は外部レビュー機関に対して提供されている。一方、投資家への説明は、秘匿性等を考慮して、フレームワークや外部レビュー結果の開示を通じて、グリーンプロジェクトの概要について明記しており、適合している。																											
◎	1-⑥	グリーンプロジェクトが、本来の環境改善効果とは別に、付随的に、環境に対してネガティブな効果も持つ場合、調達資金の使途の投資家への説明の際に、そのネガティブな効果に対する評価や、対応の考え方等を併せて説明すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//19/ 関係者へのインタビュー	プロジェクトの実行に伴うネガティブな影響は、下記の環境リスクを低減する取り組みが実施されている又は実施する計画がある。これはフレームワークや外部レビュー結果の開示を通じて説明している。																											

Ref.	規準	要求事項/評価項目	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
					「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いる」
○	1-⑦	調達資金の使途に既に開始されているグリーンプロジェクトのリファイナンスが含まれる場合、調達資金の使途の投資家への説明の際に、(1) リファイナンスに充当される額（又は割合）、(2) リファイナンスに係るグリーンプロジェクト（又は事業区分）を含めることが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 関係者へのインタビュー ＊リファイナンスの計画はない	NYK は、現時点でリファイナンスを実施する計画はない。今後、予め策定したフレームワークに基づき資金使途を特定した債券を発行する際にリファイナンスを含める場合には、CTF 4-g)に従って、法定書類等で必要な情報を開示する計画である。
◎	1-⑦	長期にわたり維持が必要である資産について、複数回のグリーンボンドの発行を通じてリファイナンスを行う場合は、発行時点において、その資産の経過年数、残存耐用年数やリファイナンスされる額を明確に開示し、長期にわたる環境改善効果の持続性について評価し、必要に応じて外部機関による評価を受け確認するべきである。	☐ Yes ☐ No ☒ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 関係者へのインタビュー ＊リファイナンスの計画はない	現時点で長期経過したプロジェクトへのリファイナンスの充当予定はない。

GBGLs-2 プロジェクトの評価と選定のプロセス

Ref.	規準	要求事項/評価項目	チェック結果	評価作業(確認項目)	DNV観察結果
◎	2-①	事前に投資家に、「環境面での目標」（グリーンボンドを通じて実現しようとする環境上のメリット）を説明すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//14//15/ 関係者へのインタビュー	NYK がトランジションボンドを活用して実施する資金調達は、IMO 及び国土交通省等の定める低・脱炭素戦略に合致し、また認定 SBT に基づくトランジション戦略の実現を動機づけとしている。NYK のトランジション戦略は、以下の通り開示されている。 長期目標：50%減 短中期目標：30%減 (いずれも2015年比輸送単位)

Ref.	規準	要求事項/評価項目	チェック結果	評価作業(確認項目)	DNV観察結果
					これらは、フレームワーク、外部レビュー結果及び有価証券届出書又は訂正発行登録書等を通じて投資家に事前説明する計画であり、適合している。
◎	2-①	事前に投資家に、「規準」（「環境面での目標」に照らして具体的なプロジェクトを評価及び選定する際の判断の根拠）を説明すべきである	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//04//05//21/ 関係者へのインタビュー	NYKのグリーン/トランジションプロジェクトの適格性がどのような評価規準(基準)に基づいているかが記載されていることをフレームワーク及びアセスメントを通じて確認した。具体的には、以下の規準である。 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 国際資本市場協会(ICMA)、2020 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 金融庁、経産省、環境省、2021 グリーンボンド原則 国際資本市場協会 (ICMA) 、2021 グリーンボンドガイドライン 環境省、2020 これらは、フレームワークに明記され、また有価証券届出書又は訂正発行登録書等を通じて投資家に事前説明する計画であり、適合している。また、DNVはアセスメントを通じてプロジェクトの技術的な評価において、気候ボンド基準(v3.0)の関連する技術基準を参照し評価したことをセカンドパーティオピニオン内に記載している。
◎	2-①	事前に投資家に、「プロセス」（例えば、「あるプロジェクトが上記目標や規準に照らして調達資金の充当対象として適切に環境改善効果をもたらすと判断される根拠」、「実際に誰がどのように上記規準を適用し、グリーンプロジェクトが環境面での目標に合致しているか否かの判断を行うか」等）を説明すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//04//05//21/ 関係者へのインタビュー	フレームワーク内にグリーン/トランジションプロジェクトの選定が、どのようなプロセスに基づいて判断されたかについて記載されていることを確認した。具体的には、財務グループにて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は財務担当役員により決定されます。また、プロジェクトの適格性は、財務・運営面、市場環境、ESG面の機会とリスクを環境部門等の専門部署とも連携して総合的に分析・検討される。
○	2-⑥	グリーンボンドの評価・選定に当たり、参照する環境基準・認証がある場合、事前に投資家に説明することが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//02//03/ 関係者へのインタビュー	グリーン/トランジションボンドの評価・選定の基本となるトランジション戦略は、IMO、国土交通省等、SBT認定に基づくものであり、フレームワーク及びセカンドパーティオピニオンを通じて投資家に説明する予定である。

Ref.	規準	要求事項/評価項目	チェック結果	評価作業(確認項目)	DNV観察結果
					プロジェクト個別の環境基準・認証は無い。
◎	2-⑦	グリーンプロジェクトが有する潜在的に重大な環境的、社会的リスクを特定し、制御するために排除規準を設定する場合には、規準の一つとして投資家に事前に説明するべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//04//05//21/ 関係者へのインタビュー	NYKはグリーン/トランジションボンドの共通の排除基準として以下を定めている。 ・ 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 また、船舶建造に関連するプロジェクトにおいては、排除基準として以下を定めている。 ・ 石炭及び重油の何れかまたは両方を専用で運搬するための船舶
○	2-⑨	「プロセス」には、環境関連部署などの専門的知見のある部署や外部機関が関与し、環境の観点からの適切性を確保するための牽制を働かせることが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//04//05//21/ 関係者へのインタビュー	フレームワーク内にグリーン/トランジションプロジェクトの選定が、どのようなプロセスに基づいて判断されたかについて記載されていることを確認した。具体的には、財務グループにて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は財務担当役員により決定されます。また、プロジェクトの適格性は、財務・運営面、市場環境、ESG面の機会とリスクを環境部門等の専門部署とも連携して総合的に分析・検討される。
○	2-⑪	環境面の目標、規準及びプロセスに関する情報を、発行体の環境面での持続可能性に関する包括的な目標、戦略、政策等（中期経営計画、サステナビリティ戦略、CSR 戦略等）の文脈の中に位置付けた上で、投資家に対して説明することが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//14//15//21/ 関係者へのインタビュー	グリーン/トランジションボンドの評価・選定の基本となるトランジション戦略は、IMO、国土交通省等、SBT認定に基づくものであり、フレームワーク及びセカンドパーティオピニオンを通じて投資家に説明する予定である。 具体的には、NYK のトランジション戦略は、以下の通り開示されている。 長期目標：50%減 中期目標：30%減 (いずれも2015年比輸送単位)

GBGLs-3 調達資金の管理

Ref.	規 準	要求事項/評価項目	チェック結果	評価作業(確認項目)	DNV観察結果
◎	3-①	調達資金の全額について、適切な方法により、追跡管理を行うべきである。この追跡管理は、発行体の内部プロセスによって統制を受けるべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//13/ 関係者へのインタビュー	調達資金は NYK グループが管理する口座に入金され、追跡管理し得る社内システムでプロジェクトごとに識別管理されることになっている。また、1 年毎の CFO への報告・承認による内部統制プロセスを備えている。
◎	3-②	グリーンボンドが償還されるまでの間、グリーンプロジェクトへの充当額がグリーンボンドによる調達資金と一致、若しくは上回るようにする、又はグリーンプロジェクトへの充当額と未充当資金の額の合計が、グリーンボンドによる調達資金の合計額と整合するよう、定期的に調整を行うべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//13/ 関係者へのインタビュー	NYK は定期的（1 年毎）に充当額と未充当残高が調達資金と一致していることを定期的に確認するための社内システムを備えており、DNV は発行体が調達資金を他の残高と区分して識別管理できることを確認した。
◎	3-②	未充当資金が一時的に生ずる場合には、未充当資金の残高についての想定される運用方法を投資家に説明するとともに、未充当資金は早期にグリーンプロジェクトに充当するよう努めるべきである	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//13/ 関係者へのインタビュー	未充当資金の残高は調達資金額と社内システムを用いた充当状況の確認により容易に把握できる。未充当資金は現金及び現金同等物として運用されることがフレームワークで記載されている。NYK は資金調達後 2 年以内にプロジェクトに充当する計画である。
◎	3-⑤	調達資金の追跡管理の方法について、投資家に事前に説明すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//13//22/ 関係者へのインタビュー	調達資金は社内システムで案件ごと、1 年毎に追跡する旨がフレームワークで明記されている。調達資金の使途の内容は有価証券届出書又は訂正発行登録書等の法定書類内に記載され公開される予定である。
○	3-⑥	調達資金の管理について、証憑となる文書等を適切に保管しておくことが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//13/ 関係者へのインタビュー	社内システムは半永久的に保存される予定であり、また必要な場合には適時証憑として入手可能である。
◎	3-⑧	未充当資金の運用方法について、投資家に事前に説明すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01//13//22/ 関係者へのインタビュー	フレームワークにおいて充当前の資金相当額の運用方法（現金又は現金同等物で管理する旨）について記載していることを確認した。



Ref.	規準	要求事項/評価項目	チェック結果	評価作業(確認項目)	DNV観察結果
○	3-⑨	未充当資金の運用方法は、安全性及び流動性の高い資産による運用とすることが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/13/ 関係者へのインタビュー	フレームワークに明記されている現金又は現金同等物は安全性の高い資産であり、要求事項に適合している。

GBGLs-4 レポーティング

Ref.	規 準	要求事項/評価項目	チェック結果	評価作業(確認項目)	DNV観察結果
◎	4-①	(発行体は)グリーンボンド発行後に、グリーンボンドによる調達資金の使用に関する最新の情報を、一般に開示すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 関係者へのインタビュー	グリーン/トランジションボンド発行翌年度以降、グリーン/トランジションボンド発行による手取り金の資金使途への充当状況及び環境改善効果は少なくとも充当が完了する翌年度まで年次報告される計画であることを確認した。 また年次報告は、NYKグループのウェブサイトで開示する予定である。
◎	4-②	(発行体は)情報の開示は、全ての調達資金が充当されるまでは少なくとも1年に1回行うべきである。また、全ての調達資金が充当された後も、大きな状況の変化があった場合には、必要に応じて開示すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 関係者へのインタビュー	4-①に同じ。 また、トランジション戦略や経路の変更、充当計画又はプロジェクト実施状況に大きな変更(例：充当を開始したプロジェクトの中断、年単位の大幅な延期、売却や除却等)が生じた場合は、適時若しくはレポーティングの中で報告する予定です。
◎	4-③	開示情報には、以下の項目が含まれるべきである。 ・調達資金を充当したグリーンプロジェクトのリスト ・各グリーンプロジェクトの概要（進捗状況を含む） ・各グリーンプロジェクトに充当した資金の額 ・各グリーンプロジェクトがもたらすことが期待される環境改善効果 ・未充当資金の額又は割合、充当予定時期、運用方法	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 下表参照 関係者へのインタビュー	開示情報には、秘密性を考慮し以下の内容を含める予定である。 なお、充当予定時期は調達後2年以内、運用方法は現金又は現金同等物で管理される予定である。 <資金充当状況> ・ 充当金額 ・ 未充当金の残高及び運用方法 ・ 調達資金のうちファイナンスに充当された部分の概算額 <環境改善効果> ※下表参照

表 グリーン/トランジションプロジェクト環境改善効果 ※いずれかまたは全てを開示予定

No.	プロジェクト分類		設備導入実績 (容量、基数、隻数)	GHG、CO ₂ 排出低減量	SOx、NOx 排出削減量
01	洋上風力発電	自己昇降式作業台船(SEP 船)、作業員輸送船(CTV)	√*1*2	—	—
02	グリーンターミナル	グリーンターミナルの新規設立、拡張	√*2	—	—
03	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及びタグボート	√*3	—	—
04	水素燃料電池搭載船	高出力水素燃料電池搭載船導入	√*3	—	—
05	LNG 燃料船	LNG 燃料船 *化石燃料運搬を除く	√*3	√*4	√*5
06	LNG 燃料供給船	LNG バンカリング船	√*3	√*4	√*5
07	LPG 燃料船	LPG 燃料船	√*3	√*4	√*5
08	運航高効率化&最適化	運航の高効率化&最適化を支援するソフトウェア開発等	—	√*6	√*5

*1：SEP 船、CTV の導入実績(隻数)及び仕様

Ref.	規 準	要求事項/評価項目	チェック結果	評価作業(確認項目)	DNV観察結果
* 2 : 導入された洋上風力発電、陸上風力発電、太陽光発電の基数及び発電容量(kW) * 3 : プロジェクト分類で建造された船舶の隻数・主な仕様 * 4 : 重油を燃料とした場合と比較した GHG・CO ₂ 排出削減量又は割合、計画値を含む * 5 : 重油を燃料とした場合と比較した SOx、NOx 排出削減量又は割合(LPG 船は NOx を除く) * 6 : 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での GHG・CO ₂ ・SOx・NOx 排出削減量又は割合					
○	4-④	調達資金をリファイナンスに充当した場合、開示情報には、①調達資金のうちリファイナンスに充当された部分の概算額（又は割合）、②リファイナンスに係るグリーンプロジェクト（又は事業区分）が含まれることが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 関係者へのインタビュー	グリーン/トランジションボンド発行前には、リファイナンスを実施する計画はない。今後、具体的なリファイナンス及びリファイナンス対象が生じた場合は、年次レポートにて実績(充当額又は割合、対象プロジェクト)を開示する予定である。
○	4-⑤	情報開示は、個別グリーンプロジェクト単位でなされることが望ましい。守秘義務契約等の関係でこれが難しい場合、情報を集約した形式で行うことも考えられる。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 関係者へのインタビュー	環境改善効果は調達資金の全額が充当されるまで、NYKグループのウェブサイトでレポートされる予定である。
◎	4-⑦	環境改善効果の情報開示に当たっては、グリーンプロジェクトの性質等に留意して、適切な指標を用いるべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 関係者へのインタビュー	環境改善効果についてはグリーン/トランジションボンドの充当対象プロジェクトの性質に応じた適切な記載の指標を用いる予定である。具体的には、4-③に示す、GHG・CO ₂ ・SOx・NOx排出削減量又は割合を中心に報告される。
○	4-⑧	環境改善効果の開示に当たっては、可能な場合には定量的な指標が用いられ、その算定方法や前提条件とともに示されることが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	確認した文書類： /01/ 関係者へのインタビュー	環境改善効果は、定量的な指標を用いて開示されるが、機密性及び評価プロセスの合理性等を考慮し、グリーンプロジェクト単位またはグリーンプロジェクト分類毎に実施される予定である。また、算定方法は必要程度開示される予定である。

参考 GBGLs-5 : 外部機関によるレビュー

Ref.	規 準	要求事項/評価項目	チェック結果	要求事項に対するチェック結果詳細
○	5-(1)①	発行体が、グリーンボンド発行に関するフレームワークに関する事項に係る自らの対応について、客観的評価が必要と判断する場合には、外部機関によるレビューを活用することが望ましい。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	グリーンボンドへの適合に対する確実性(整合性)、客観性を高めるためにDNV ^{*1} による外部レビューを活用した *1 : 環境省グリーンボンド発行支援者登録制度 登録発行支援者 グリーンボンド発行支援者登録制度 http://greenbondplatform.env.go.jp/support/registration.html
◎	5-(1)④	外部機関によるレビューを受けた場合には、結果に係る文書等について開示するべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	DNV 外部レビュー結果は発行体のウェブサイト等で公表する予定である。
◎	5-(1)	レビューを付与する外部機関は、以下の基礎的事項に則るべきである。①誠実性、②公正性、③プロフェッショナルとしての能力及び正当な注意、④守秘義務、⑤プロフェッショナルとしての行動。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	DNVが①～⑤に示される基礎的事項に則っていることについて、Guidelines for Green, Social and Sustainability Bonds External Reviews (ICMA, June 2018)で代表例として示される以下を通じ確認することが出来る。 ・ 第三者認証機関として、ISO9001、ISO14001等の認証を提供 ・ 気候ボンドイニシアチブのApproved Verifier(認定された検証機関)として気候ボンド基準の定める低炭素プロジェクト評価に対する技術的な力量があり、ISAE3000に沿っていること。 参照 : DNVウェブサイト(第三者認証機関としての活動) https://www.DNV.jp/assurance/index.html 参照 : 気候ボンドイニシアチブのApproved Verifier(認定された検証機関) https://www.climatebonds.net/certification/approved-verifiers
◎	5-(2)⑥⑦	レビューを付与する外部機関は、外部レビューを適切に実施するための十分な組織体制を有し、付与する外部レビューの領域をカバーするために必要とされる専門的な経験と資格を有する者を相当数雇用しているべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	DNV が外部レビューを適切に実施するための十分な組織体制と専門的な経験と資格を有する者を相当数雇用していることについては、環境省グリーンボンド発行支援者登録制度に登録されていることによって、確認することができる。 <登録要件> 1.実施体制 2.能力及び知見 <登録申請書> 様式 1(8 項) : 業務の実施体制 様式 1(10 項) : グリーンボンド発行支援の実績

Ref.	規 準	要求事項/評価項目	チェック結果	要求事項に対するチェック結果詳細
				また、気候ボンドイニシアチブの Approved Verifier(認定された検証機関)であり、グリーンボンドについて検証を実施する力量・資格を備えていることが確認できる。
◎	5-(2)⑨	レビューを付与する外部機関は、外部レビューの種類に応じて、①資金使途となるグリーンプロジェクトが目標とする環境改善効果、②グリーンボンドに期待される4つの要素との適合性、③必要に応じて発行体が特定したグリーンプロジェクトに関連する潜在的な重大な環境リスク、について評価するべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	外部レビュー結果に以下を含めている。 要求事項①～③に関する具体的には評価結果は、以下の通り。 ① 資金使途となるグリーンプロジェクトが目標とする環境改善効果：サマリー及びスケジュール-1 ② グリーンボンドに期待される4つの要素との適合性：サマリー及び本文IV章 ③ 必要に応じて発行体が特定したグリーンプロジェクトに関連する潜在的な重大な環境リスク：本文IV項(2)
◎	5-(2)⑩	レビューを付与する外部機関は、外部レビューの目的、業務の範囲、外部レビューを行う者の資格とその専門的知見についての一般的説明を、レビューの結果に係る文書等の中に含めるべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	外部レビュー結果の「Ⅱ スコープと目的」にレビューの目的、業務の範囲(レビューのスコープ)、グリーンボンド発行登録支援者(外部レビュー部門)としてレビューを提供することを記載している。
◎	5-(2)⑪	レビューを付与する外部機関は、その第三者性及び利益相反の方針に関する声明について、レビューの結果に係る文書等に、含めるべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	外部レビュー結果の「Ⅱ スコープと目的」に第三者性と利益相反に関する声明を以下の通り記載している。 「DNV ビジネスアシュアランスジャパンは独立した外部レビュー機関としてセカンドパーティ・オピニオンの提供に際し、九州電力とは事実及び認識においていかなる利害関係も持たないことを宣言します。」
◎	5-(2)⑫	レビューを付与する外部機関は、どの事項について、どのような評価規準に照らして評価を行ったかを、レビューの結果に係る文書等の中で、明確に示すべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	評価を行った事項、規準は外部レビュー結果の以下の部分に明記している。 ・サマリー ・Ⅱ 項本文及び(3)適用される基準もしくはガイドライン
◎	5-(2)⑬	レビューを付与する外部機関は、外部レビューにおいて評価する限界的事項も含め、外部レビューには、その結論・アウトプットを含むべきである。	☒ Yes ☐ No ☐ Not Applicable	外部レビューに発行体により提供された関連文書・情報に基づきグリーンボンドへの適合性に関する結論・アウトプットを記載している。 ・サマリー ・評価結果 また、限界的事項に関連する内容を示している(Ⅱ 項及びⅢ項)。 「この報告書では、グリーンボンドの財務的なパフォーマンス、いかなる投資の価値、あるいは長期の環境便益に関しての保証も提供されません。」「DNV の評価作業は、発行体によって誠実に情報提供されたという理解に基づいた、利用可能な情報を用いた包括的なレビューで構成されています。DNV は、提供された情報の正確性をチェックするための監査やその他試験等を実施していません。」

参考資料リスト

- /1/ NYK グリーン/トランジションボンドフレームワーク
- /2/ 国際海事協会 IMO GHG 削減戦略 (Initial IMO GHG Strategy) IMO ウェブサイト
- /3/ 国土交通省等 国際海運 GHG ゼロエミッション ロードマップ
- /4/ 気候変動対応管理体制 NYK ウェブサイト
- /5/ ESG 経営推進委員会 NYK ウェブサイト、NYK レポート
- /6/ マテリアリティ (当社グループの重要課題「安全」「環境」「人材」) NYK ウェブサイト
- /7/ 環境負荷データ(日本郵船グループのスコープ 1、2、3 GHG 排出量) NYK ウェブサイト
- /8/ プロジェクト情報(LNG 船及び LPG 船)
- /9/ プロジェクト情報(水素、アンモニアサプライチェーンの取組方針) NYK 説明資料(202106 メール)
- /10/プロジェクト情報(SEP) NYK ウェブサイト情報
- /11/プロジェクト情報(CTV) NYK ウェブサイト情報
- /12/欠番
- /13/調達資金管理帳票 NYK 内部資料
- /14/NYK レポート 2020
- /15/NYK グループ ESG ストーリー
- /16/NYK 環境負荷データ(スコープ毎の GHG 排出)
- /17/運航効率化による CO₂ 削減目標 NYK 内部資料
- /18/NYK SBT 目標詳細 NYK 内部資料、NYK ウェブサイト
- /19/ネガティブな社会的影響(LNG 燃料船のケース)
- /20/DNV 発行前アセスメント計画書及び議事メモ(2021 年 6 月 11 日)
- /21/NYK グリーン/トランジションボンド選定・評価プロセス
- /22/発行登録書、訂正発行登録書又は有価証券報告書