



日本郵船グリーンボンドのサステナビリティに関する 発行後レビュー¹

2021年3月発行

本発行後レビューの背景

ヴィジオアイリスは、2018年5月、日本郵船株式会社（以下「日本郵船」又は「発行体」）が当時発行を予定していたグリーンボンド（以下「本債券」）の持続可能性について独立した意見（以下「セカンドピニオン」または「SPO」）を表明するように依頼を受けました。ヴィジオアイリスは2018年5月7日にセカンドピニオンを発行しています。¹

今日現在、ヴィジオアイリスは、日本郵船が2018年に発行したグリーンボンドの管理についての独立した意見（以下「レビュー」）の作成を依頼されています。

本レビューは、ヴィジオアイリス独自の環境・社会・ガバナンス（以下「ESG」）評価手法及び最新版の国際資本市場協会のグリーンボンド原則（以下「GBP」）自主ガイドライン（2018年6月版）に基づいて作成されています。

本レビューは、発行体の事前のコミットメントとグリーンボンド原則との間の整合性について、以下の内容を検証した結果に基づいています。

1. 実際に実施された債券のプロセス
2. 調達資金の資金充当プロセスとその結果
3. 適格プロジェクトの環境便益に関するレポートイング

ヴィジオアイリスは、(1)公的な情報源、メディア及びステイクホルダーから収集した公開情報、(2)ヴィジオアイリス独自のESG格付データベースの情報、(3)発行体から書面で提供された情報という複数の情報チャネルを使用しています。²

ヴィジオアイリスは、一連の精査の手続きを2021年2月18日から2021年3月16日まで実施しました。ヴィジオアイリスは精査にあたって全ての必要な文書及び関係者にアクセス可能でした。本プロセスによって得られた情報によりヴィジオアイリスは以下の意見の網羅性、精密性、信頼性について合理的な保証の水準を得られたと考えています。

ヴィジオアイリスによる意見表明

ヴィジオアイリスは、日本郵船が2018年に発行したグリーンボンドが、2018年版のグリーンボンド原則に引き続き適合したものであるとの意見を表明します。本社債の持続可能な発展への貢献度合いについては中程度²の保証を維持します。

- ヴィジオアイリスは、発行体が事前のコミットメントに従って本債券の調達資金を適格プロジェクトのファイナンス又はリファイナンスに用いる能力について、合理的な保証を表明します。
- ヴィジオアイリスは、発行体が事前のコミットメントに従ってプロジェクトの評価と選定のプロセスを実施する能力について、合理的な保証を表明します。
- ヴィジオアイリスは、発行体が事前のコミットメントに従って資金を充当し、また資金を管理する能力について、合理的な保証を表明します。
- ヴィジオアイリスは、発行体が事前のコミットメントに従ってレポートイングのプロセスを実施する能力について、合理的な保証を表明します。
 - 事前のコミットメントに従って資金の充当状況についてレポートイングを行う能力について、合理的な保証を表明します。資金充当のレポートイングに用いられた指標は、債券レベル共に適切で網羅性があります。
 - 事前のコミットメントに従ってファイナンスされた適格プロジェクトの環境便益のレポートイングを行う能力について、合理的な保証を表明します。環境便益のレポートイング指標は適切で網羅性があります。

¹ 本レビューは国際資本協会のグリーンボンド原則の自主的ガイドラインに記載されている「コンサルタントレビュー」に該当します（www.icmagroup.org）。

² ヴィジオアイリスの評価尺度については文末の評価手法のセクションをご参照下さい。

評価の要約

適格プロジェクトへの資金充当	資金充当	調達資金の管理	レポート	環境便益のレポート
合理的	合理的	合理的	合理的	合理的
中程度	中程度	中程度	中程度	中程度
弱い	弱い	弱い	弱い	弱い

本発行後レビューは、日本郵船が2018年5月に発行したグリーンボンドを、当社独自の評価手法及びグリーンボンド原則の自主的ガイドライン(2018年6月版)に沿ってレビューしたものです。

2021年3月25日、パリ

連絡先

サステナビリティ ファイナンス チーム | VESUSTAINABLEFINANCE@VIGEO-EIRIS.COM

免責事項

ヴィジオアイリスと発行体との関係について:ヴィジオアイリスは2018年5月に日本郵船にセカンドオピニオンを提供しています。また、2020年3月に第1回目の発行後レビューを提供しています。それ以外にヴィジオアイリスと発行体間で資本又は業務上の関係があったことはありません。

本オピニオンは、ヴィジオアイリスが入手可能な情報に基づき、本債券の発行後の持続可能性について独立したレビューを行うことを目的としています。ヴィジオアイリスは、発行体の従業員以外の利害関係者へのインタビューを行ってならず、また、発行体から提供された情報の正確性を確認するためのオンサイト監査その他のテストも行っておりません。収集した情報の正確性、網羅性、信頼性については、発行体の責任において行われるものであり、本レビューの提供は、発行体が提供する情報の正確性、網羅性、信頼性を保証するものではありません。このようなレビューの提供は、ヴィジオアイリスが本債券によってファイナンスされた資産の有効性、優秀性、または不可逆性を保証することを意味するものではありません。発行体は、その各種方針の中で定義されたコミットメントの遵守を明らかにし、その実施と監視について全責任を負います。ヴィジオアイリスが提供するオピニオンは、債券の財務的なパフォーマンスや資金の効果的な配分に焦点を当てたものではありません。第三者が本オピニオンを投資判断やあらゆる種類の取引に利用した場合に誘発される結果について、ヴィジオアイリスは責任を負いません。

本オピニオンの使用と配布についての制限: 本オピニオンはヴィジオアイリスによって発行体に対して提供されたものであり、発行体のみによって使用されます。本セカンドオピニオンの配布及び公表はヴィジオアイリスの承認を得た上で発行体の裁量により行われます。

詳細結果

資金の用途

ヴィジオアイリスは、発行体が事前のコミットメントに従って本債券の調達資金を適格プロジェクトのファイナンス又はリファイナンスに用いる能力について、合理的な保証を表明します。

2020年10月末時点で、調達された資金、100億円の100%が適格プロジェクトをファイナンスまたはリファイナンスするために使用されています。

適格プロジェクトの内容はLNG燃料船、LNG燃料供給船、バラスト水処理システム、SO_xスクラバーに関するプロジェクトを実施するための融資です。これらの適格プロジェクトは事前に定義された適格プロジェクトのカテゴリーに合致しており、発行体が年次に発行している統合報告書において開示しています。最新の「日本郵船の統合報告書（NYKレポート2020）」では2020年3月末時点での資金充当状況が開示されています。³

調達資金は、適格プロジェクトカテゴリー大気汚染防止、クリーン輸送に適合する下記プロジェクトに充当されています。

- LNG 燃料船
- LNG 燃料供給船
- バラスト水処理システム
- SO_x スクラバー

リファイナンス率は24%です。

適格プロジェクトは大気と水汚染の削減・抑制、エネルギー・トランジション及び気候変動の軽減3つの主要な環境目標に貢献しています。

適格プロジェクトは1隻あたりの排出削減量、バラスト水の処理、の環境便益に貢献しています。また、これらの環境便益は適切で発行体のコミットメントに沿っています。

適格カテゴリーは、「目標 9: 強靱(レジリエント)なインフラ構築」「目標 13: 気候変動に具体的な対策を」、「目標 14: 海の豊かさを守ろう」3つの国連の持続可能な開発目標(SDGs)に貢献しています。

Eligible Category	SDG	SDG Targets
LNG 燃料船 及び LNG 燃料供 給船	 SDGs 9. 強靱(レジリエント)なインフラ構築	国連の持続可能な開発目標(SDGs)の目標 9 は強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図ることを目標としており、その中には よりクリーンで環境にやさしい技術の採用も含まれています。本起債によって調達される資金を上記の適格プロジェクトに充当することにより、日本郵船はこの目的達成に貢献するものと考えられます。
バラスト水 処理 システム SO _x スクラバー	 SDGs 13. 気候変動に具体的な対策を	国連の持続可能な開発目標(SDGs)の目標 13 は気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じることを目標としており、運輸業界は気候変動を軽減するための体制整備や技術への投資を行う上で重要な役割を占めています。本起債によって調達される資金を上記の適格プロジェクトに充当することにより、日本郵船はこの目的達成に部分的に貢献するものと考えられます。

³ https://www.nyk.com/ir/pdf/2020_nykreport_all.pdf

Eligible Category	SDG		SDG Targets
		SDGs 14. 海の豊かさを守ろう	国連の持続可能な開発目標(SDGs)の目標 14 は持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用することを目標としており、その中には 2025 年までにあらゆる種類の海洋汚染を防止又は大幅に減少させることも含まれています。本起債によって調達される資金を上記の適格プロジェクトに充当することにより、日本郵船はこの目的達成に貢献するものと考えられます。

プロジェクトの評価と選定のプロセス

ヴィジオアイリスは、発行体が事前のコミットメントに従ってプロジェクトの評価と選定のプロセスを実施する能力について、合理的な保証を表明します。

適格プロジェクトの評価・選定プロセスは、事前のコミットメントに従って適切に実施されています。

- プロジェクトの評価と選定のプロセスには、財務グループ、企画グループ、その他の関連事業部が関与しました。
- また、環境グループと技術グループは、対象プロジェクトの環境効果を確認し、プラスの影響を相殺するようなマイナスの影響がないことを確認しました。
- 選定された適格プロジェクトは、CFOの確認を受けました。
- プロジェクトの評価と選定のプロセスに使用された資料は、全て発行体の社内情報システムに保存されています。

今後の検討課題としては、上記のようなプロジェクトの選定プロセスについて外部の第三者による検証を受けることが指摘できます。

調達資金の管理

ヴィジオアイリスは、発行体が事前のコミットメントに従って資金を充当し、また資金を管理する能力について、合理的な保証を表明します。

- 調達資金の管理は、事前のコミットメントに従って行われています。
- 調達資金はファイナンス・グループが管理し、未充当の資金は現金又は現金同等物で保有されています。
- CFO は、資金充当の状況及び未充当資金の管理状況について報告を受け、承認を行いました。
- 関連資料は適切に管理され、日本郵船の内部報告システムに保存されています。
- 当レビューの対象期間中に適格資産の変更や売却はありませんでした。

ヴィジオアイリスは、本レビューのプロセスにおいて、必要な関係文書にアクセスすることができました。

今後の検討課題としては、上記のようなプロジェクトの選定プロセスについて外部の第三者による検証を受けることが指摘できます。

レポートニング

ヴィジオアイリスは、発行体が事前のコミットメントに従ってレポートニングのプロセスを実施する能力について、合理的な保証を表明します。

ヴィジオアイリスは、発行体が事前のコミットメントに従って資金の充当状況についてレポートニングを行う能力について、合理的な保証を表明します。

資金充当のレポートニングに用いられた指標は以下の通りです：

- 各適格プロジェクトの概要
- サブグループごとの累計資金充当額(単位：円)
- リファイナンス比率(単位：%)

本債券の調達総額は100億円でした。2020年10月末時点で、調達された資金の100%にあたる100億円が適格プロジェクトのファイナンス及びリファイナンスに充当され、そのリファイナンス率は24%でした。

機密保持のため、発行体は配分額を個々のプロジェクトレベルではなく、サブグループレベルで報告を行っています。しかし、事前に合意されていた通り、発行体は本レビューのプロセスにおいて、個々のプロジェクトレベルでの充当額をヴィジオアイリスに対して報告しています。

資金充当及びインパクトに関するレポートは、日本郵船の統合報告書（NYKレポート2020）及び発行体のウェブサイト
で公開されています。⁴

ヴィジオアイリスは、本レビューのプロセスにおいて、必要な関係文書にアクセスすることができました。

ヴィジオアイリスは、発行体が事前のコミットメントに従ってファイナンスまたはリファイナンスされた適格プロジェクトの環境
便益について、レポートを行う能力について合理的な保証を表明します。

インパクトレポートに用いられている指標は以下の通りです：

適格プロジェクト カテゴリー	報告指標	ヴィジオアイリスの分析
LNG 燃料船	<ul style="list-style-type: none"> - LNG 燃料船の隻数（調達資金によりファイナンス又はリファイナンスされ既に竣工しているもの） - GHG 排出量 (mt/隻/年) - 重油を燃料とした場合と比較したGHG 排出削減量(%) - 重油を燃料とした場合と比較したCO₂ 排出削減量(%) - 重油を燃料とした場合と比較したSO_x 排出削減量(%) - 重油を燃料とした場合と比較したNO_x 排出削減量(%) 	<ul style="list-style-type: none"> - 発行体は事前にコミットした報告指標を用いてインパクトレポートを行っています。 - 報告された環境便益は事前の目的や目標に合致しています。
LNG 燃料供給船	<ul style="list-style-type: none"> - LNG 燃料供給船の隻数（調達資金によりリファイナンスされ既に竣工しているもの） - GHG 排出量 (mt/隻/年) - 重油を燃料とした場合と比較したGHG 排出削減量(%) - 重油を燃料とした場合と比較したCO₂ 排出削減量(%) - 重油を燃料とした場合と比較したSO_x 排出削減量(%) - 重油を燃料とした場合と比較したNO_x 排出削減量(%) 	<ul style="list-style-type: none"> - 発行体は事前にコミットした報告指標を用いてインパクトレポートを行っています。 - 報告された環境便益は事前の目的や目標に合致しています。
バラスト水処理システム	<ul style="list-style-type: none"> - 導入されたバラスト水処理システムの数 - 処理されたバラスト水の量 (mt/隻/年) 	<ul style="list-style-type: none"> - 発行体は事前にコミットした報告指標を用いてインパクトレポートを行っています。 - 報告された環境便益は事前の目的や目標に合致しています。
SO _x スクラバー	<ul style="list-style-type: none"> - 導入されたSO_x スクラバーの数 - 未搭載の船舶と比較した場合のSO_x 排出削減量(%) 	<ul style="list-style-type: none"> - 発行体は事前にコミットした報告指標を用いてインパクトレポートを行っています。 - 報告された環境便益は事前の目的や目標に合致しています。

ヴィジオアイリスは、本レビューのプロセスにおいて、必要な関係文書にアクセスすることができました。

インパクトレポートに使用されているデータは、年次影響推計モデルを用いて算出されており、このモデルは工務グループと環境グループの検証を受けています。また工務グループは根拠となるデータの承認を行っています。

⁴ 日本郵船株式会社 NYKレポート2020

今後の検討課題としては、上記のようなプロジェクトの選定プロセスについて外部の第三者による検証を受けることが指摘できます。

METHODOLOGY

ヴィジオアイリスは、いかなる組織又はいかなる活動のサステナビリティの評価をするにあたっては、環境、社会、ガバナンス(ESG)の各要因は互いに絡み合い補完しあっていることから、その要因を個別に分解し単独で評価することは適切ではないと考えています。したがってグリーンボンドの適格性を評価するにあたっては、発行体の組織としての社会責任についても評価し、その上で調達資金が充当されるプロジェクトの目的、ファイナンスされる資産やプロジェクトの管理体制やレポーティング等について評価する必要があると考えています。

ヴィジオアイリスによる企業のESGパフォーマンスを評価する手法は、公的な国際基準に沿った基準に基づいており、ISO 26000ガイドラインに準拠し、環境、人的資源管理、人権、地域社会貢献、企業行動とコーポレートガバナンスの6つの分野に分かれています。そして用いられる評価基準は、業界やプロジェクトの特性等を考慮した上でカスタマイズされています。

ヴィジオアイリスの調査及び評価プロセスは社内の品質管理の対象となっています。そのレベルはアナリスト・レベル、チーム・レベル、品質監査部門によるレビューの3つのレベルがあり、さらに評価手法を監督する部署による最終レビューと最終承認によって補完されています。不服等の申し立ての権利は評価される全ての企業に保証されており、チーム・レベル、評価手法の監督部署レベル、そしてヴィジオアイリスの科学審査会レベルの3つの段階があります。なお、ヴィジオアイリスの関係者は全てヴィジオアイリスの倫理規定に署名しています。

適格プロジェクトのレビュー

適格プロジェクトのレビューは、SPOの中で示された発行体の事前のコミットメントの実施状況と発行後1年後の年次レポートを対象としています。

- 債券レベルで合理的なレベルの保証を達成するために必須と考えられる構成要素である、資金充当状況と資金使途のレポーティング
- 債券レベルで合理的なレベルの保証を達成するために必須と考えられる構成要素である、環境便益、アウトプット、アウトカム及びインパクト指標のレポーティング

債券プロセスのレビュー

債券プロセスの実施とコミットメントの分析は、以下の内容をカバーしています。

- 実施された評価および選択プロセスの整合性と効率性
- 調達資金の充当プロセスが債券の発行前に定められた資金管理ルールに基づいているか

レポーティングのレビュー

発行体の事前のコミットメントに従ったレポーティングの実施とその完全性の分析には、以下の2つの構成要素が含まれます。

- 資金充当: 債券レベルで合理的な保証を達成するために必須と考えられる構成要素である充当された資金の総額に関するレポーティング
- 環境便益: 債券レベルで合理的な保証を達成するために必須と考えられる構成要素であるインパクト指標に関するレポーティング

資金充当と環境便益のために用いられている報告指標は、それらの指標の質(網羅性と関連性)に応じて評価され、レポーティングの性質と管理(フォーマット、可視性、データ収集等)も考慮されます。

ヴィジオアイリスの評価尺度

パフォーマンス評価		保証レベル	
先進的	先進的なコミットメント: 社会的責任に正面から取り組み、その目標達成に向けて取り組みを進めている強い裏付けがある。また、合理的なレベルのリスク管理体制が構築されており、新たなリスクを予期し、それに対応するための革新的な手法を用いている。	合理的	既定の方針や目標等に沿った行動をとることについて高い期待が持てる。
良好	説得力のあるコミットメント: 社会的責任に取り組んでいることについて重要かつ一貫した裏付けがある。また、合理的なレベルのリスク管理体制が構築されている。	中程度	既定の方針や目標等に沿った行動をとることについて一定程度の期待が持てる。
限定的	社会的責任についての取り組みを始めている、又はその一部については目標を達成しているものの、その取り組みの一貫性等についての裏付けに欠ける。リスク管理のレベルが低いレベルに留まる。	弱い	既定の方針や目標等に沿った行動をとることについてあまり期待が持てない。
劣る	社会的責任についての取り組みを行っている裏付けが得られない。リスク管理のレベルが低いもしくは非常に低い水準にあるか、又は弱い。		



Vigeo Eiris is an independent international provider of environmental, social and governance (ESG) research and services for investors and public & private organizations. We undertake risk assessments and evaluate the level of integration of sustainability factors within the strategy and operations of organizations.

Vigeo Eiris offers a wide range of services:

- **For investors:** decision making support covering all sustainable and ethical investment approaches (including ratings, databases, sector analyses, portfolio analyses, structured products, indices and more).
- **For companies & organizations:** supporting the integration of ESG criteria into business functions and strategic operations (including sustainable bonds, corporate ratings, CSR evaluations and more).

Vigeo Eiris is committed to delivering client products and services with high added value: a result of research and analysis that adheres to the strictest quality standards. Our methodology is reviewed by an independent scientific council and all our production processes, from information collection to service delivery, are documented and audited. Vigeo Eiris has chosen to certify all its processes to the latest ISO 9001 standard. Vigeo Eiris is an approved verifier for CBI (Climate Bond Initiative). Vigeo Eiris' research is referenced in several international scientific publications.

With a team of more than 240 experts of 28 different nationalities, Vigeo Eiris is present in Paris, London, Brussels, Milan, Montreal, Hong Kong, Casablanca, Rabat and Santiago.

The Vigeo Eiris Global Network, comprising 4 exclusive research partners, is present in Brazil, Germany, Israel and Japan.

For more information: www.vigeo-eiris.com