

\_\_\_\_\_ JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価 by Japan Credit Rating Agency, \_\_\_\_\_  
Ltd.

株式会社日本格付研究所（JCR）は、以下のとおりクライメート・トランジション・ファイナンスの  
レビュー結果を公表します。

## 川崎汽船株式会社のトランジション・ローンの レビューを実施

評 価 対 象	:	長期借入金
分 類	:	長期借入金
貸 付 人	:	株式会社みずほ銀行、三井住友信託銀行株式会社 (トランジション・ストラクチャリング・エージェント)
リ ー ス ア レ ン ジ ャ ー	:	みずほ証券株式会社 (トランジション・ストラクチャリング・エージェント)
借 入 額	:	約 59 億円
実 行 日	:	2021年3月12日
最 終 返 済 日	:	2035年9月12日
返 済 方 法	:	スケジュール返済
資 金 使 途	:	次世代型環境対応 LNG 燃料自動車専用船の購入資金

### <クライメート・トランジション・ファイナンス評価結果>

総合評価	Green 1(T)
グリーン/トランジション性評価（資金用途）	gt1
管理・運営・透明性評価	m1

## 1. 概要

JCR では、2021年3月12日に、川崎汽船のトランジション・ローンに対して、クライメート・トランジション・ファイナンス評価”Green1(T)”を公表した。主な概要は以下のとおりである。

川崎汽船株式会社は、1919年に川崎造船所（現：川崎重工業）から分離して設立された海運業を母体とする総合物流企業であり、国内海運大手3社の一角である。川崎汽船および連結子会社（”K”LINEグループ）は「ドライバルク」、「エネルギー資源」、「製品物流」の3つの事業セグメントを展開している。川崎汽船は、自動車船、ドライバルク船、LNG船で世界有数の船隊規模を誇り、国内外に優良な顧客基盤を有

している。他方、海運大手のなかでは、油槽船および海運以外の事業規模が小さい。2022年3月期のセグメント別売上構成比は、ドライバルク 36.5%、エネルギー資源 11.8%、製品物流 50.2%であった。

川崎汽船は、2015年に業界に先駆けて2050年までの長期環境ビジョン（“K”LINE 環境ビジョン 2050）を発表し、CO<sub>2</sub>排出量の半減と重大事故ゼロを掲げた。2019年のマイルストーンとして置いたCO<sub>2</sub>削減目標である「2019年までに2011年比でCO<sub>2</sub>排出量10%減」を2015年度には前倒しで達成したため、2016年6月に「2030年までにCO<sub>2</sub>排出効率25%減（2011年比）」という新たな目標を設定した。2020年6月には、“K”LINE 環境ビジョン 2050の改訂版を発表したほか、2021年11月には2050年の目標についてさらに改訂を行った。脱炭素化に係る現時点での2030年中期マイルストーンおよび2050年の目標設定は以下の通りである。

- ・2030年までに、CO<sub>2</sub>排出効率（輸送量あたりのCO<sub>2</sub>排出量）を2008年比50%改善
- ・2050年までに、GHG排出量ネットゼロに挑戦する（左記目標へのロードマップは将来改訂※）

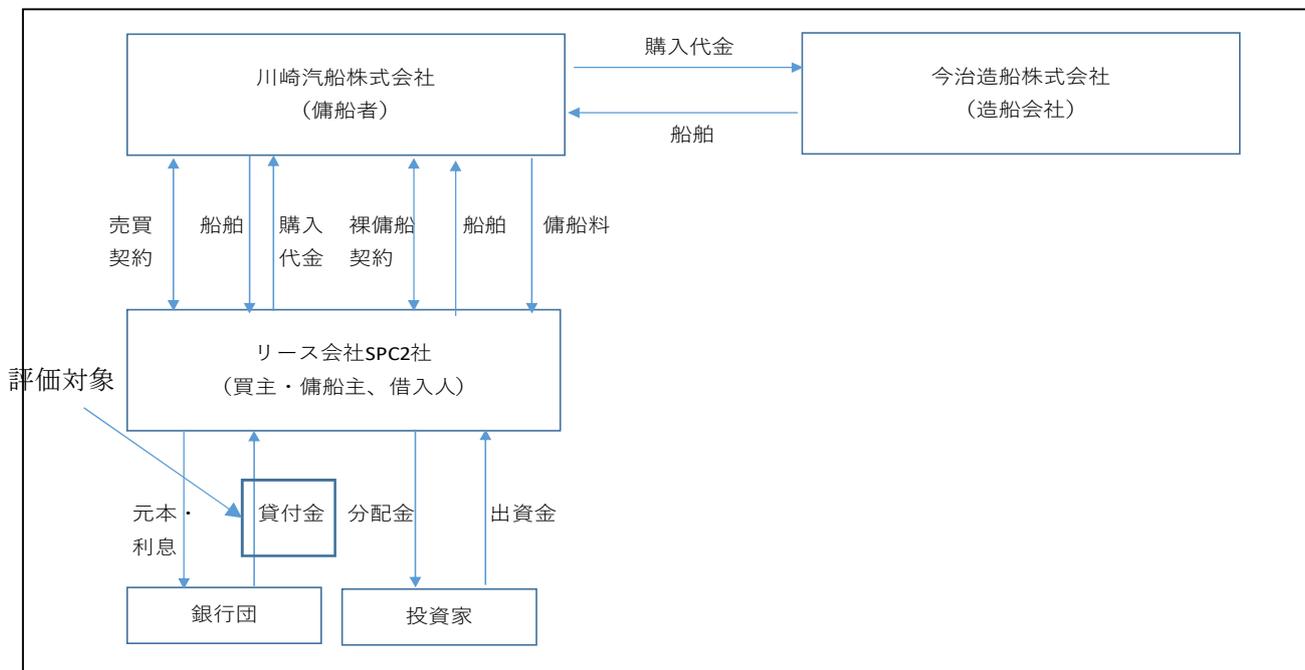
※現時点でロードマップ策定済の2050年目標は、GHG排出量を半減（CO<sub>2</sub>排出効率を2008年比70%改善）

川崎汽船は2015年に策定した「“K” Line 環境ビジョン 2050」の目標を一部、2019年に前倒しで達成した。これを受けて同社は新たに見直しを行い、中長期的な目標として、2030年の中期マイルストーン「CO<sub>2</sub>排出効率2008年比50%改善」を設定した。2050年の目標「GHG排出量ネットゼロに挑戦する」と共に目標達成に向けたアクション・プラン推進に関する複数の専門的知見を有するプロジェクトチームを、GHG削減戦略委員会の直下に設置して実行している。

（以下、2021年3月12日の評価レポートより抜粋）

今般の評価対象は、川崎汽船がオペレーティングリーススキームを使って調達する次世代型環境対応LNG燃料自動車専用船の建造費用である。オペレーティングリーススキームの概要は以下の通り。

（スキーム概要）



本LNG燃料船は重油専焼船と比較して、CO<sub>2</sub>の排出量がEEDIベースでは約45%削減される。これは、IPCC特別報告で1.5℃目標達成のために示されている「2030年までに2013年比45%削減」とも整合する削減率である。また、長期的には、LNG燃料をよりCO<sub>2</sub>排出の少ないカーボンリサイクルメタン、バイオマスによるネットゼロ燃料に転換が可能な構造であるほか船上CO<sub>2</sub>回収技術を開発することで、国際海運

の GHG ゼロエミッションに貢献し得る船舶である。また、川崎汽船が“K”LINE 環境ビジョン 2050 で掲げる GHG 排出量削減目標達成において重要な施策の一つである。

#### 【トランジション戦略に係る妥当性】

JCR は、本トランジション・ローンが、国際資本市場協会が 2020 年 12 月に公表した Climate Transition Finance Handbook でトランジション・ファイナンスに関して求められる 4 要素全てについて適切に設定され、開示がなされている（なされる予定である）ことを確認した。

#### 【管理体制と透明性】

JCR は、今般の資金使途が、川崎汽船が掲げる環境憲章及び“K”LINE 環境ビジョン 2050 に資する取り組みであり、関係各部署及び経営陣が選定プロセスに適切に関与していることを確認した。また、調達した資金の充当計画、追跡管理体制及びレポーティングは適切に計画がなされている。さらに、組織の環境への取組みについては、経営陣が環境問題を重要度の高い優先課題として位置付け、環境憲章の下、“K”LINE 環境ビジョン 2050 を業界に先駆けて定めていること、経営計画に“K”LINE 環境ビジョン 2050 が反映されているほか、環境分野を専門的に扱う部署の設置または外部機関との連携によって、トランジション・ファイナンス調達方針・プロセス、グリーン/トランジション・プロジェクトの選定基準などが明確に位置づけられている。以上より、JCR は本借入金による調達資金に係る管理・運営体制が適切であり、透明性も確保されていると評価している。

（以上、抜粋終わり）

今回のレビューでは、川崎汽船の本トランジション・ローンについて、川崎汽船の経営計画およびトランジション戦略、選定基準およびプロセス、資金充当状況および環境改善効果のレポーティングが当初評価した内容と変更がないかどうか、またそれらが妥当かどうかについて確認を行った。その結果、川崎汽船の経営計画およびトランジション戦略については、当初評価からさらに高い目標を設定し、取り組みを行っていることを確認するとともに、選定基準およびプロセス、資金充当状況および環境改善効果のレポーティングについては当初評価の際に確認した内容から変更はなく、レポーティングも当初定めた内容を報告していることを確認した。

この結果、JCR は本トランジション・ローンについて、JCR グリーンファイナンス評価手法に基づき、「グリーン/トランジション性評価（資金使途）」を“gt1”、「管理・運営・透明性評価」を“m1”とし、「JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価」を“Green 1 (T)”とした。評価結果については次章で詳述する。本トランジション・ローンは、「グリーンローン原則<sup>1</sup>」、「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<sup>2</sup>」および「グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン<sup>3</sup>」において求められる項目について、基準を満たしていると考えられる。

<sup>1</sup> LMA (Loan Market Association), APLMA (Asia Pacific Market Loan Association), LSTA (Loan Syndications and Trading Association)  
Green Loan Principle 2021 <https://www.lma.eu.com/>

<sup>2</sup> ICMA Climate Transition Finance Handbook  
<https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Climate-Transition-Finance-Handbook-December-2020-091220.pdf>

<sup>3</sup> 環境省 グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン  
<http://www.env.go.jp/press/files/jp/113511.pdf>

## 2. レビュー事項

本項では、本トランジション・ローンのレビューにおいて確認すべき項目を記載する。レビューでは前回評価時点と比較して、内容が変化している項目について重点的に確認を行う。

### (1) 借入人の経営計画とトランジション戦略

借入人がトランジション・ファイナンスを実施する際に参照した、中長期的な経営計画およびトランジションに関する戦略について、クライメート・トランジション・ファイナンス評価付与時点から変更がないか、またその内容が、借入人のビジネスモデルにおける環境面の重要課題であり、妥当かどうか。

### (2) 資金使途(充当状況)

トランジション・ファイナンスの適格クライテリアの分類や資金使途について、クライメート・トランジション・ファイナンス評価付与時点において借入人が定めた方法から変更はないか。

### (3) 資金使途の選定基準とそのプロセスに係る妥当性及び透明性

トランジション・ファイナンスを通じて実現しようとする目標、適格プロジェクトの選定基準とそのプロセスの妥当性及び一連のプロセスについて変更はないか。

### (4) 資金管理の妥当性及び透明性

トランジション・ファイナンスによって調達された資金が、確実にトランジション・プロジェクトに充当され、その充当状況が容易に追跡管理できるような仕組みと内部体制が整備されているか。

### (5) レポーティング体制

トランジション・ファイナンスにより調達された資金を充当したプロジェクトからもたらされた環境改善効果が、クライメート・トランジション・ファイナンス評価付与時点において借入人が定めた方法で適切に算定され、環境改善効果が発現しているか。

### (6) 組織の環境への取り組みについて

借入人の経営陣が環境問題について、引き続き経営の優先度の高い重要課題と位置付けているか。

### 3. レビュー内容

#### (1) 借入人の経営計画とトランジション戦略

##### <事業概要>

川崎汽船株式会社は、1919年に川崎造船所（現：川崎重工業）から分離して設立された海運業を母体とする総合物流企業であり、国内海運大手3社の一角である。川崎汽船および連結子会社

（“K” LINE グループ）は「ドライバルク」、「エネルギー資源」、「製品物流」の3つの事業セグメントを展開している。川崎汽船は、自動車船、ドライバルク船、LNG 船で世界有数の船隊規模を誇り、国内外に優良な顧客基盤を有している。他方、海運大手のなかでは、油槽船および海運以外の事業規模が小さい。2022年3月期のセグメント別売上構成比は、ドライバルク 36.5%、エネルギー資源 11.8%、製品物流 50.2%であった。

川崎汽船は、2015年に業界に先駆けて2050年までの長期環境ビジョン（“K” LINE 環境ビジョン 2050）を発表し、CO<sub>2</sub>排出量の半減と重大事故ゼロを掲げた。2019年のマイルストーンとして置いたCO<sub>2</sub>削減目標である「2019年までに2011年比でCO<sub>2</sub>排出量10%減」を2015年度には前倒しで達成したため、2016年6月に「2030年までにCO<sub>2</sub>排出効率25%減（2011年比）」という新たな目標を設定した。2020年6月には、“K” LINE 環境ビジョン 2050の改訂版を発表したほか、2021年11月にはさらに2050年の目標について改訂を行った。同ビジョンで掲げた脱・低炭素化に係る2030年中期マイルストーンおよび2050年の目標設定は以下の通りである。

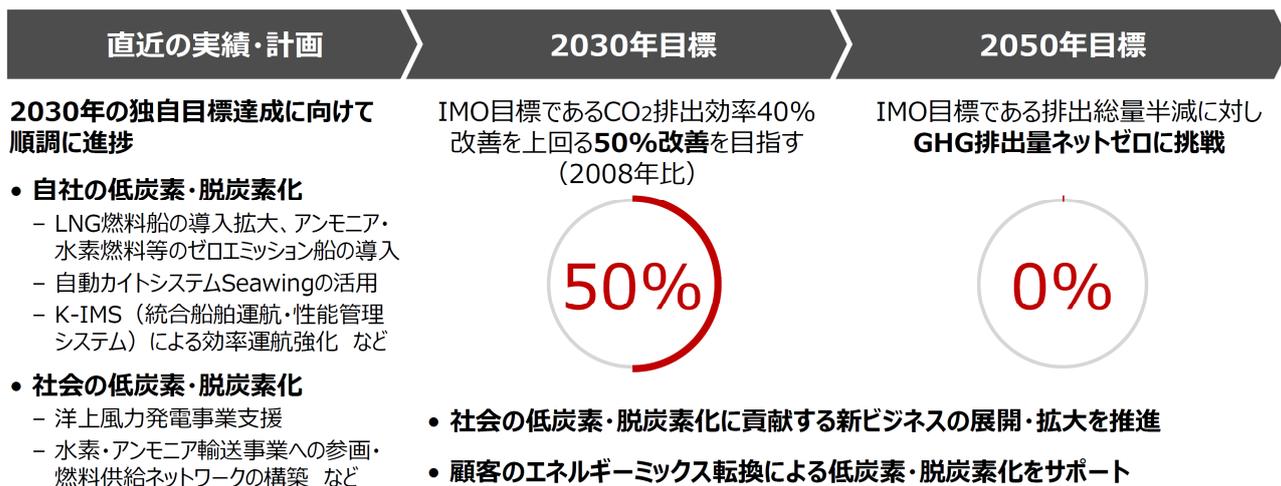
- ・2030年までに、CO<sub>2</sub>排出効率（輸送量あたりのCO<sub>2</sub>排出量）を2008年比50%改善
- ・2050年までに、GHG排出量ネットゼロに挑戦する（左記目標へのロードマップは将来改訂※）

※現時点でロードマップ策定済の2050年目標は、GHG排出量を半減（CO<sub>2</sub>排出効率を2008年比70%改善）

##### <中期経営計画>

川崎汽船では、2022年5月に新たな中期経営計画を発表した。中期経営計画では、2020年代半ばに向けた川崎汽船の目指すべき方針を記載している。2022年度の経営計画のテーマでは、「持続的成長と企業価値向上に向けて、自社・社会のスムーズなエネルギー転換にコミットし、低炭素・脱炭素社会の実現に向けた活動を推進」として、低炭素・脱炭素につながる技術の研究や実装を行っている。具体的な取り組みとしては、LNG燃料供給船の導入拡大やアンモニア・水素燃料等のゼロエミッション船の導入に向けた研究、K-IMSの実装拡大、水素・アンモニア輸送事業への参加や燃料供給ネットワークの構築など、“K”LINE 環境ビジョン 2050で目標年とされる2030年の中間マイルストーンや2050年の目標達成に向けた取り組みを行っていくことを表明している。

【GHG 削減に向けた活動指針】



（出所：川崎汽船 2022 年度中期経営計画）

<環境に関して設定された目標と実績>

川崎汽船では、「K」LINE 環境ビジョン 2050 を策定し、2050 年までの長期目標を定めている。「K」LINE 環境ビジョン 2050 では、2030 年の中間マイルストーンとして、2008 年比 CO<sub>2</sub> 排出効率 50%改善、2050 年の目標として、GHG 排出量ネットゼロを掲げて挑戦を行っていくことを公表している。

環境に関する目標として、川崎汽船は 2015 年に「K」LINE 環境ビジョン 2050」を策定した。「K」LINE 環境ビジョン 2050 では、「CO<sub>2</sub>排出量の半減」および「重大事故ゼロ」を掲げており、その際には 2019 年のマイルストーンとして「2019 年までに 2011 年比で CO<sub>2</sub> 排出量 10%減」を定めた。2019 年のマイルストーンを前倒しで達成したため、2016 年 6 月に「2030 年までに CO<sub>2</sub> 排出効率 25%（2011 年比）」を新たに設定した。

目標	当社	IMO
2030 年	温室効果ガス（GHG） 2011 年比 排出効率 25%改善	—
	CO <sub>2</sub> 排出効率 2008 年比 50%改善	CO <sub>2</sub> 排出効率 2008 年比 40%改善
2050 年	温室効果ガス（GHG）総排出量 50%削減	温室効果ガス（GHG）総排出量 50%削減
	CO <sub>2</sub> 排出効率 2008 年比 70%改善	CO <sub>2</sub> 排出効率 2008 年比 70%改善

2020 年 6 月には、「K」LINE 環境ビジョンの改訂版を発表しており、カーボンニュートラルに向けた目標を上記の通り設定した。さらに 2021 年 11 月に環境ビジョン 2050 の改訂を行い、ロードマップは今後の改訂となるものの、2050 年の目標について、「GHG 排出ネットゼロ」に向けて挑戦する、というより高い目標を掲げた。本目標は、国際海事機関（IMO）の GHG 排出削減目標と比して、より野心的な設定となっている。上記目標に対して、2020 年時点では 2030 年の目標である CO<sub>2</sub> 排出効率 50%改善に対して、38%の改善となっている。また、2017 年に SBT 認証を取得した以下の CO<sub>2</sub> 削減目標についても、上記目標と共に達成を目指している。

- ・ 2030 年までに、CO<sub>2</sub> 排出効率を 2011 年比 25%改善する

国際海事機関（IMO）が公表した GHG 排出削減目標は下記のとおりである。

#### 【GHG 排出削減戦略の概要】

2018 年 4 月、IMO 第 72 回海洋環境保護委員会（MEPC72）において、2008 年を基準年とした以下の GHG 削減に係る中長期目標が策定された。

- ① 2030 年までに国際海運全体の燃費効率（輸送量あたりの CO<sub>2</sub> 排出量）を 40%以上改善
- ② 2050 年までに国際海運からの GHG 総排出量を 50%以上削減すること
- ③ 今世紀中可能な限り早期に GHG 排出ゼロを目指すこと

2030 年の改善目標については、技術可能性や EEDI 規制の効果的分析等から科学的な実現可能性の分析に基づいて設定されている。これは IMO の議論の中で、日本から以下の提案を行った結果が反映されたものである。

EEDI 規制による新造船の燃費改善効果による 17%の効率改善+減速運航や航路最適化等の運航改善効果による 28%の効率改善の組み合わせ（ $0.83 \times 0.72 = 0.60$ ）

世界全体の地球温暖化対策については、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）で議論されているが、国境を超えて活動する国際海運の GHG 排出対策については、船舶の船籍国や運航国による区分けは難しく、UNFCCC における国別の削減対策の枠組みになじまないことから、国連の専門機関である IMO にその検討が委ねられている。

川崎汽船における中長期の目標設定に関しても、上記 IMO の GHG 排出削減戦略を踏まえて定量的目標が設定されている。

川崎汽船では、Century Highway Green をはじめとする LNG 焚きの船舶の導入や、統合船舶運航・性能管理システム「K-IMS」の導入による安全に配慮した経済的な運航を達成し 2021 年時点で既に CO<sub>2</sub> 排出効率は、2008 年比で 36%減を達成している。

#### <サステナビリティ推進体制>

川崎汽船では、2021 年 4 月、サステナビリティに重点を置いた経営を強化するため、従来の組織を発展的に改組し、サステナビリティ推進体制を刷新した。「サステナビリティ経営推進委員会」は、社長執行役員を委員長とし、当社グループのサステナビリティ経営の推進体制の審議・策定を通じて、企業価値向上を図っている。

「サステナビリティ経営推進委員会」の下部組織である「環境専門委員会」は、「川崎汽船グループ環境憲章」および国際標準化機構（ISO）の規格に則って構築された「環境マネジメントシステム（EMS）」を機能的に運用するとともに、その他の環境に関わる活動を推進している。

もう一つの下部組織である「サステナビリティ専門委員会」は、安全運航技術・経済運航技術・次世代燃料対応を含む環境技術の開発、低炭素・脱炭素事業への取り組み、DX 対応、社会課題への対応およびガバナンス・コンプライアンスの一層の強化を通じて、川崎汽船グループの事業の持続性と企業価値向上に寄与する経営を推進している。

2021 年 10 月には、従来の「代替燃料プロジェクト委員会」と「環境・技術委員会」の機能を統合し、新たに「GHG 削減戦略委員会」を設置した。「GHG 削減戦略委員会」には、下部組織として「CII・2030 年環境目標対応プロジェクトチーム」「次世代代替燃料推進プロジェクトチーム」の 3 つのプロジェクトチームを置き、喫緊の課題である EEXI（Energy Efficiency Existing Ship Index、既存の大型外航船の燃費性能規制）や CII（Carbon Intensity Indicator、燃費の実績格付制度）への組織的対応を強化するほか、

LNG 燃料焚き船・LNG 燃料供給事業への取り組み加速と次世代燃料や新技術の検討、環境規制への技術面も含めた対応方針の策定を担っている。

(サステナビリティ推進体制)



(出所：川崎汽船ウェブサイト)

<クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックで求められる項目との整合性のレビュー>

#### 要素 1：発行体の移行戦略とガバナンス

初回評価時点において、JCR は、川崎汽船の気候変動緩和のための移行戦略について確認を行い、CTFH に適合していると評価した。今回のレビューにあたり、JCR では川崎汽船の気候変動緩和のための戦略の変更について確認を行い、初回評価時より、中長期的な CO<sub>2</sub> および GHG 削減に向け、サステナビリティの推進体制の高度化が図られていることを確認した。

#### 要素 2：企業のビジネスモデルにおける環境面の重要課題であること

初回評価時点において、JCR は、GHG 排出量および CO<sub>2</sub> 排出量の削減が、川崎汽船のビジネスモデルにおける環境面の重要課題であると評価している。今回のレビューにあたり、JCR では川崎汽船の現状について確認を行い、変更がないことを確認している。

なお、川崎汽船では、顧客の海上輸送における脱炭素化への取組への協業を通じて新規貨物輸送の検討依頼を受けたり、脱炭素を共通の目標として、幅広い業界における取引先や荷主との協業を行うことによって、新たな事業領域への進出や挑戦を通じた企業価値の向上につなげたりするなど、脱炭素に取り組むことが同社にとって必須の取り組みであると捉えている。

#### 要素 3：科学的根拠に基づいていること

初回評価時点において、JCR は、川崎汽船の中長期的目標について科学的根拠に基づいた目標設定がなされていると評価している。今回のレビューにあたり、JCR では川崎汽船の目標設定について確認を行い、変更がないことを確認している。

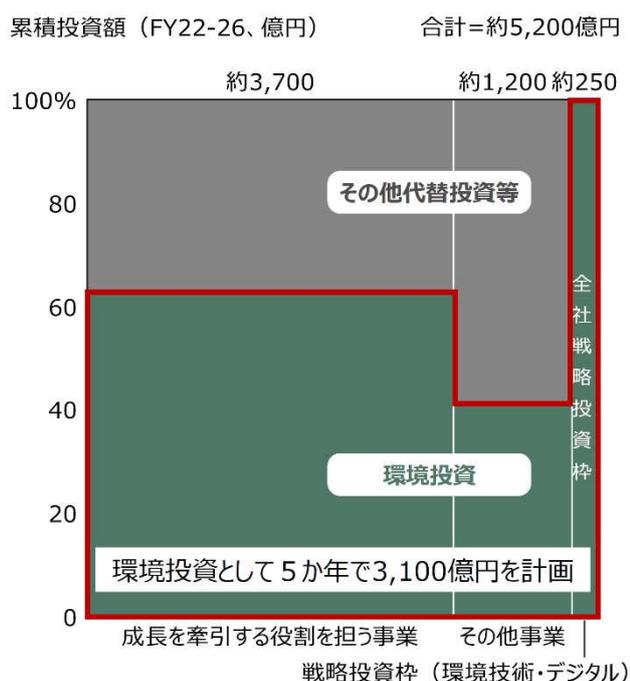
#### 要素 4：トランジションに係る投資計画について透明性が担保されていること

川崎汽船では、”K”LINE 環境ビジョン 2050 の達成に向けた今後 5 年間の投資計画をローリングプランにおいて開示している。2022 年 5 月に発表した中期経営計画では、前年の総額であった 5 年間で 1,000

億円規模から、5年間で3,100億円へと大幅に増額を行った。この増加は、代替燃料船舶投資が約2,500億円と前回の評価時より1,800~2,000億円増額されていることと、環境対応付加物への投資が150億円の増額によるものである。代替燃料船舶投資については、2026年までの5年間においてLNG燃料船に加えて、LPGやアンモニアなどの代替燃料船舶も含めた計19隻の追加投入を見据えた計画へと変更されている。その結果、2030年前半には、代替燃料船舶の運航規模を約60隻規模に拡大することを目標としていることを確認した。

また、環境対応付加物への投資については、自動カイトシステム「Seawing」や、SOxスクラバー、バラスト水処理装置等について対象船舶の拡大によって投資額が増加していることを確認した。

(川崎汽船：今後5年間の環境関連投資予定額)



● 成長を牽引する役割を担う事業に対し事業投資の約8割、環境投資に対し6割以上の投資予算を配分

● 環境投資は自社の低炭素・脱炭素化推進に2,750億円、社会の低炭素・脱炭素化推進：350億円

#### 自社の低炭素・脱炭素化推進

- 代替燃料船舶：2,500億円
  - 2026年までにLNG燃料船に加えて、LPGやアンモニアなどの代替燃料船舶19隻の追加投入を見据えた船舶投資への着手
  - 2030年前半には、代替燃料船舶の運航規模を約60隻に拡大し、環境対応を軸とした競争優位性の確立を目指す

● 環境対応付加物：250億円

- Seawing搭載
- スクラバー、バラスト水処理装置搭載
- 他環境対応技術の実装拡大

#### 社会の低炭素・脱炭素化推進

- 戦略投資枠 (環境・技術・デジタル)：250億円
- 低炭素に資する新事業：100億円

(出所：川崎汽船 2022年度中期経営計画資料)

また、上記投資計画の見直しによって、川崎汽船のトランジション戦略の実行に伴って、雇用への影響や気候変動以外の社会などに対するネガティブなインパクトを及ぼす可能性はなく、環境面においても上記SOxスクラバーやバラスト水処理装置などによる海洋汚染防止など、適切に措置を行っていることをJCRでは確認した。また、化石燃料へのロックインの可能性についても、上記環境技術開発によって2025年以降、順次実装化を目指すバイオメタン、カーボンリサイクルメタン、水素、アンモニア、船上CO<sub>2</sub>回収技術を並行して開発しながら、化石燃料の使用量を減らしていく計画を有している。また、脱炭素関連の新技术・新案件への投資および研究開発を行うことによって将来的にCO<sub>2</sub>を排出しない船舶についても見据えている。従って、化石燃料へのロックインの可能性はない。

さらに、本ファイナンスにより、他のグリーンプロジェクトに対して著しい損害を及ぼすことは考えられず(Do No Significant Harm Assessment)、上記投資によって、「公正な移行が必要となる分野についても現時点では想定されない。

以上より、本フレームワークはクライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックで求められる4要素を引き続き充足しているとJCRは評価している。

## (2) 資金使途(充当状況)

- a. 本トランジション・ローンで調達した資金は、2021年3月に竣工した次世代型環境対応LNG燃料自動車専用船(Century Highway Green)に既に充当されている。

### 【Century Highway Green (次世代型環境対応LNG燃料自動車専用船)】

項目	Century Highway Green (2021年3月竣工済、 LNG燃料焚き自動車運搬船)	(比較対象) Drive Green Highway (2016年2月竣工済、 重油焚き自動車運搬船)
全長	約 199.9m	199.99m
幅	37.20m	37.50m
深さ 乾舷甲板/アコモデーションデッキ	15.22m/36.51m	14.85m/38.23m
エアードラフト (水面から船体構造物最先端までの高さ)	49.51m	45.20m
計画喫水/構造喫水	9.10m /9.70m	8.60m/9.90m
車両搭載能力	7,080RT	7,550RT
主機関型式	MAN B&W 8S50ME-C9, 6-GI-EGR BP	MAN B&W 7S60ME-C8.2
連続最大出力	-9,380kW×92.0min <sup>-1</sup>	-13,000 kW x 102.6 min <sup>-1</sup>
常用出力	-7,975kW×87.2min <sup>-1</sup>	-11,050 kW x 97.2 min <sup>-1</sup>
重油タンク容量/航続距離	-	2,543 m <sup>3</sup> / 約 17,700 カイリ
船舶用ガスオイルタンク容量/航続距離	約 2,132m <sup>3</sup> / 約 16,000 カイリ	360m <sup>3</sup> /約 2,900 カイリ
LNGタンク容量/航続距離	約 2,439m <sup>3</sup> / 約 13,000 カイリ	-
EEDI (CO <sub>2</sub> -g/ton-mile)	12.4	14.62
EEDI 削減率	44.6%	14.4%
1RTを1mile運ぶ際のCO <sub>2</sub> 排出量 概算値 (CO <sub>2</sub> -g/RT-mile)	30	39

### 【主な環境性能】

- (1) LNG燃料運転可能な二元燃料焚き主機 (ME-GI)、補機の採用  
 (2) NO<sub>x</sub> 3次規制対応の機器 (主機 EGR<sup>\*1</sup>、発電機 SCR<sup>\*2</sup>) を装備  
 これにより

- ① CO<sub>2</sub>排出量の削減：EEDI値で44.6%削減<sup>\*3</sup>  
 ② 硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)排出量の削減：90-99%削減 (重油比)  
 ③ 窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)排出量の削減：80%以上削減<sup>\*4</sup>  
 ④ メタンスリップ<sup>\*5</sup>小

※1：Exhaust Gas Recirculationの略。酸素濃度が低下した排ガスの一部を、循環装置を用いて再度燃焼室に戻し、燃焼温度の上昇を抑えることでNO<sub>x</sub>を低減させるシステム。

※2：Selective Catalytic Reductionの略。NO<sub>x</sub>と還元剤(尿素水)を触媒上で還元反応させて排ガス中のNO<sub>x</sub>を分解する装置。

※3：エネルギー効率設計指標 (Energy Efficiency Design Index)。1トンの貨物を1マイル運ぶときに排出するCO<sub>2</sub> (g)を表す。

過去10年間(1999-2008)に建造された船舶の平均値からの削減値。

※4：主機EGR運転時の値と2000年1月1日以降起工船の規制値 (17.0g/kWh)との比較値。

※5：未燃焼のメタンガスが大気中に排出されること。

- b. 本船は既に川崎汽船をオペレーターとして運航が行われている。2022年7月には、日本で建造された応募船の中から、技術的・芸術的・社会的に優れた船が選考される日本船舶海洋工学会主催の「シップ・オブ・ザ・イヤー2021」の大型貨物船部門賞を受賞している。また、上記の

環境的特徴のほか、船内通信インフラを構築したデジタルフラッグシップとして、世界初の遠隔検査適応新造船となるなど、さまざまな新機軸を備えた船舶となっている。

- c. 本船の運航による、海運事故などの環境に対する負の影響は発生していないことを確認している。

### (3) 資金使途の選定基準とそのプロセスに係る妥当性及び透明性

JCR では初回評価時点において、資金使途の選定基準及びそのプロセスについて妥当であると評価している。今次レビューにあたり、川崎汽船にヒアリングを行った結果、前回からの変化はないと判断した。

### (4) 資金管理の妥当性及び透明性

JCR では資金管理について、初回評価時点で妥当と評価している。借入金全額が Century Highway Green の建造代金として、既定の手順に基づいて充当されていることを確認している。

### (5) レポート体制

#### a. 資金充当状況レポート

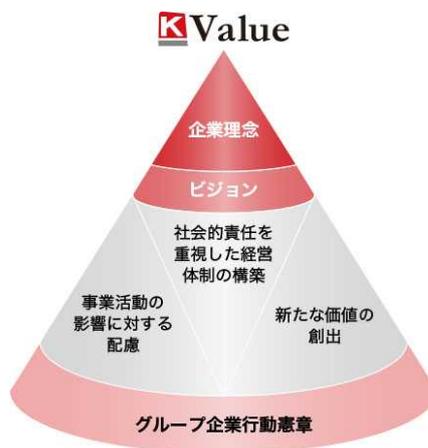
JCR では、初回評価時に、本借入金による調達資金の充当は、調達と同日付で行われる旨、川崎汽船が貸付人等に説明済であるほか、川崎汽船のウェブサイトにおいても開示されていることを確認している。

#### b. インパクト・レポート

川崎汽船では、中長期の CO<sub>2</sub> 削減計画の進捗に関するデータの開示を自社のウェブサイトおよび ESG データブックにおいて行っている。また、貸付人に対して、当該船舶の燃料消費量を開示する予定であることを確認している。燃料消費量から CO<sub>2</sub> 排出量を確認することが可能であるため、インパクト・レポートの内容は適切であると考えている。

### (6) 組織の環境への取り組み

川崎汽船株式会社を含む、“K” LINE グループは、海運業を母体とする総合物流企業グループとして、人々の豊かな暮らしに貢献することを企業理念で謳っており、この理念の下、CSR を「事業活動の影響に対する配慮」と「新たな価値の創出」という二つの大きな柱組みでとらえ、それらを踏まえて「社会的責任を重視した経営体制の構築を目指している。



(出所：川崎汽船ウェブサイト)

2021年に改訂された“K”LINE 環境ビジョン 2050では、今般のトランジション戦略に係る「自社の脱炭素化」に加え、「社会の脱炭素化支援」、「自社からの海洋・大気への環境影響の限りないゼロ化」、「社会の環境改善支援」の4つの重要課題が特定されている。改訂前の重要課題と比較すると、「自社の脱炭素化」における2050年GHG排出量のネットゼロへの挑戦や、社会の脱炭素化に向けた積極的な支援推進を掲げる等、より踏み込んだ内容となっており、それぞれ具体的なアクション・プランが設定されている。

川崎汽船では、環境マネジメントシステムに基づき、中長期的な目標である「“K”LINE 環境ビジョン 2050」や「環境憲章」との整合を図りながら、単年度の「環境目標」を策定し、達成状況をレビューして翌年度の目標に繋げる、というPDCAサイクルを回している。この「環境目標」には、船舶の運航に関わる施策に加え、陸上事務所における具体的な施策、例えば廃棄物の削減や水道使用量の削減なども含まれている。

また、前述の通り、サステナビリティ推進体制が組織され、経営陣の下で、各組織が環境やサステナビリティに関する取り組みを行っている。加えて、川崎汽船は、自社のCO<sub>2</sub>削減量の実績公表に際して、DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社から第三者認証を取得、環境の目標の核であるCO<sub>2</sub>排出量削減の中期目標について Science Based Target Initiative から SBT 認証を受けているほか、環境に係る方針、体制、リスクと機会分析を含む全般的な開示内容について CDP のスコアリングを取得するなど、多面的に外部の環境専門家の意見を求め、検証している。

JCRは、これらの組織としての環境への取組みについて、川崎汽船の経営陣が環境問題を重要度の高い優先課題として位置付けているほか、環境分野を専門的に扱う部署の設置または外部機関との連携によって、トランジション・ローン調達方針・プロセス、グリーン/トランジション・プロジェクトの選定基準などが引き続き、明確に位置づけられていると評価している。

## 4. レビュー結果

JCR は本借入金についてレビューを行い、JCR グリーンファイナンス評価手法に基づき、「グリーン/トランジション性評価（資金使途）」を“gt1”、「管理・運営・透明性評価」を“m1”とした結果、「JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価」を“Green 1 (T)”とした。本借入金は、「グリーンローン原則」、「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」および「グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン」において求められる項目について、引き続き基準を満たしていると考えられる。

【JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価マトリックス】

		管理・運営・透明性評価				
		m1	m2	m3	m4	m5
グリーン／トランジション性評価	gt1	Green 1 (T)	Green 2 (T)	Green 3 (T)	Green 4 (T)	Green 5 (T)
	gt2	Green 2 (T)	Green 2 (T)	Green 3 (T)	Green 4 (T)	Green 5 (T)
	gt3	Green 3 (T)	Green 3 (T)	Green 4 (T)	Green 5 (T)	評価対象外
	gt4	Green 4 (T)	Green 4 (T)	Green 5 (T)	評価対象外	評価対象外
	gt5	Green 5 (T)	Green 5 (T)	評価対象外	評価対象外	評価対象外

(担当) 梶原 敦子・梶原 康佑

## 本件クライメート・トランジション・ファイナンス評価に関する重要な説明

### 1. JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が付与し提供する JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価は、評価対象であるトランジション・ファイナンスにより調達される資金が JCR の定義するグリーン/トランジション・プロジェクトに充当される程度ならびに当該トランジション・ファイナンスの資金使途等にかかる管理、運営および透明性確保の取組みの程度に関する、JCR の現時点での総合的な意見の表明であり、当該トランジション・ファイナンスで調達される資金の充当ならびに資金使途等にかかる管理、運営および透明性確保の取組みの程度を完全に表示しているものではありません。

JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価は、トランジション・ファイナンスの調達計画時点または調達時点における資金の充当等の計画又は状況を評価するものであり、将来における資金の充当等の状況を保証するものではありません。また、JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価は、トランジション・ファイナンスが環境に及ぼす効果を証明するものではなく、環境に及ぼす効果について責任を負うものではありません。トランジション・ファイナンスにより調達される資金が環境に及ぼす効果について、JCR は借入人または借入人の依頼する第三者によって定量的・定性的に測定されていることを確認しますが、原則としてこれを直接測定することはありません。

### 2. 本評価を実施するうえで使用した手法

本評価を実施するうえで使用した手法は、JCRのホームページ (<https://www.jcr.co.jp/>) の「サステナブルファイナンス・ESG」に、「JCR グリーンファイナンス評価手法」として掲載しています。

### 3. 信用格付業にかかる行為との関係

JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価を付与し提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業にかかる行為とは異なります。

### 4. 信用格付との関係

本件評価は信用格付とは異なり、また、あらかじめ定められた信用格付を提供し、または閲覧に供することを約束するものではありません。

### 5. JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価上の第三者性

本評価対象者と JCR の間に、利益相反を生じさせる可能性のある資本関係、人的関係等はありません。

### ■留意事項

本文書に記載された情報は、JCR が、借入人および正確で信頼すべき情報源から入手したものです。ただし、当該情報には、人為的、機械的、またはその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCR は、明示的であると黙示的であると問わず、当該情報の正確性、結果、的確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCR は、当該情報の誤り、遺漏、または当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCR は、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかんを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であると問わず、一切責任を負いません。JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価は、評価の対象であるトランジション・ファイナンスにかかる各種のリスク（信用リスク、価格変動リスク、市場流動性リスク、価格変動リスク等）について、何ら意見を表明するものではありません。また、JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価は、JCR の現時点での総合的な意見の表明であって、事実の表明ではなく、リスクの判断や個別の債券、コマーシャル・ペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものでもありません。JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、または撤回されることがあります。JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価のデータを含め、本文書に係る一切の権利は、JCR が保有しています。JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価のデータを含め、本文書の一部または全部を問わず、JCR に無断で複製、翻案、改変等を行うことは禁じられています。

### ■用語解説

**JCR クライメート・トランジション・ファイナンス評価**：トランジション・ファイナンスにより調達される資金が JCR の定義するグリーン/トランジション・プロジェクトに充当される程度ならびに当該トランジション・ファイナンスの資金使途等にかかる管理、運営および透明性確保の取組みの程度を評価したものです。評価は 5 段階で、上位のものから順に、Green1 (T)、Green2 (T)、Green3 (T)、Green4 (T)、Green5 (T) の評価記号を用いて表示されます。

### ■グリーンファイナンスの外部評価者としての登録状況等

- ・ 環境省 グリーンボンド外部レビュー者登録
- ・ ICMA (国際資本市場協会) に外部評価者としてオブザーバー登録
- ・ UNEP FI ポジティブインパクト金融原則 作業部会メンバー
- ・ Climate Bonds Initiative Approved Verifier (気候変動イニシアティブ認定検証機関)

### ■その他、信用格付業者としての登録状況等

- ・ 信用格付業者 金融庁長官（格付）第 1 号
- ・ EU Certified Credit Rating Agency
- ・ NRSRO：JCR は、米国証券取引委員会の定める NRSRO (Nationally Recognized Statistical Rating Organization) の 5 つの信用格付クラスのうち、以下の 4 クラスに登録しています。(1)金融機関、ブローカー・ディーラー、(2)保険会社、(3)一般事業法人、(4)政府・地方自治体。米国証券取引委員会規則 17g-7(a)項に基づく開示の対象となる場合、当該開示は JCR のホームページ (<http://www.jcr.co.jp/en/>) に掲載されるニュースリリースに添付しています。

### ■本件に関するお問い合わせ先

情報サービス部 TEL：03-3544-7013 FAX：03-3544-7026

**株式会社 日本格付研究所**

Japan Credit Rating Agency, Ltd.  
信用格付業者 金融庁長官（格付）第 1 号

〒104-0061 東京都中央区銀座 5-15-8 時事通信ビル