



セカンド・パーティ・オピニオン

SECOND PARTY OPINION

東日本旅客鉄道株式会社

サステナビリティボンド（第 1～3 回）定期レビュー

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: 2023 年 12 月 27 日

Ref. Nr.: PRJN-461128-2022-AST-JPN-02

目次

I. スコープと目的	3
II. 資金調達者及び DNV の責任	4
III. DNV 意見の基礎	4
IV. 評価作業	5
V. 観察結果と DNV の意見	6
VI. DNV 意見表明	13
スケジュール-1 サステナビリティボンド対象プロジェクト	14
スケジュール-2 サステナビリティボンド適格性評価手順	15
(1) 調達資金の使途	15
(2) プロジェクトの評価及び選定プロセス	17
(3) 調達資金の管理	18
(4) レポーティング	19

改訂履歴

改訂番号	発行日	主な変更内容
0	2023 年 12 月 27 日	初版発行

Disclaimer

Our assessment relies on the premise that the data and information provided by Fundraiser 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. スコープと目的

東日本旅客鉄道株式会社(以下、「資金調達者」)は、DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン(以下、「DNV」)にサステナビリティボンド(第 1 回サステナビリティボンド、第 2 回サステナビリティボンド、第 3 回サステナビリティボンド、以下「これらの債券」)の定期レビューの実施を委託しています。

DNV における定期レビューの目的は、これらの債券が後述する規準である、サステナビリティボンドガイドライン(ICMA、以下「SBG」)、グリーンボンド原則(ICMA、以下「GBP」)、グリーンボンドガイドライン(環境省、以下「GBGLs」)、ソーシャルボンド原則(ICMA、以下「SBP」)、ソーシャルボンドガイドライン(金融庁、以下「SBGLs」)に合致していることを確認するための評価を実施し、これらの債券の適格性について独立したセカンド・パーティ・オピニオンを提供することです。

資金調達者は、2020 年 1 月 27 日に 300 億円の第 1 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)、2021 年 1 月 25 日に 300 億円の第 2 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)、2022 年 1 月 21 日に 300 億円の第 3 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)を発行しました。DNV のレビューチームは、SBG、GBP および GBGLs、SBP 及び SBGLs に基づいて、2023 年 1 月～2023 年 11 月までの期間について、定期レビューを実施しました。

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、資金調達者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。

この報告書では、サステナビリティ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。

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(発行年)		
			第 1 回	第 2 回	第 3 回
1.	サステナビリティボンドガイドライン (SBG)	国際資本市場協会 (ICMA)	適用 (2018)	適用 (2018)	適用 (2021)
2.	グリーンボンド原則 (GBP)	国際資本市場協会 (ICMA)	適用 (2018)	適用 (2018)	適用 (2021)
3.	グリーンボンドガイドライン (GBGLs)	環境省	—	—	適用 (2020)
4.	ソーシャルボンド原則 (SBP)	国際資本市場協会 (ICMA)	適用 (2018)	適用 (2020)	適用 (2021)
5.	ソーシャルボンドガイドライン (SBGLs)	金融庁	—	—	適用 (2021)
7.	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)	参照		

*1 適用：各原則やガイドライン共通の 4 つの核全てに対する適格性を評価した

*2 参照：今回のサステナビリティボンドの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

II. 資金調達者及び DNV の責任

資金調達者の管理者は、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ています。

DNV のステートメントは、独立した意見を表明するものであり、DNV に提供された情報を基礎として、その確立された基準が満たされているか否かについて発行体及びこの債券に関わるその他の利害関係者に情報提供する事が、意図されています。

DNV はそのレビューの中で、発行体によって提供された情報および事実を根拠としています。DNV はこの意見表明によって参照される選定されたサステナビリティプロジェクト資産の、いかなる側面においても責任を負う立場ではありません。

従って DNV は発行体の管理者から提供され、今回のレビューの基礎として使用された情報またはデータのいずれかが正確でなかった、または完全でなかった場合にその責任を負いません。

III. DNV 意見の基礎

DNV は、資金調達者にとってより柔軟なサステナビリティ債券適格性評価手順（以下、「手順」）を適用するために、SBG、GBP 及び GBGLs、SBP 及び SBGLs の要求事項を考慮した東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティ債券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 SBG、GBP 及び GBGLs、SBP 及び SBGLs に基づくサステナビリティ債券に適用可能です。

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、サステナビリティ債券が「社会及び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サステナビリティ債券に対する基準は、以下の 4 つの要素にグループ分けされます。

● 要素 1：調達資金の使途

調達資金の使途の基準は、サステナビリティ債券の資金調達者は、サステナビリティ債券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、明確な環境及び社会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、サステナビリティ債券の発行体が、サステナビリティ債券調達資金を用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、サステナビリティ債券が資金調達者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、ファイナンスの資金提供者に対して、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。

IV. 評価作業

DNV の評価作業は、資金調達者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。

i. サステナビリティボンド実行前アセスメント（*この報告書には含まれません）

- この評価に資する上述及びスケジュール-2 に関し、サステナビリティボンドへの適用を目的とした資金調達者特有の評価手順の作成。
- この債券に関して資金調達者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。
- 資金調達者との協議及び、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。

ii. サステナビリティボンド実行後アセスメント * 今回報告内容

- サステナビリティボンド調達後に、資金調達者により提供された根拠書類の評価、包括的なデスクレビューによる補足評価
- 資金調達者の管理者へのインタビュー及び関連する文書管理のレビュー
- 現地調査および検査（必要な場合）
- 発行後時点での対象プロジェクト及び資産のレビュー（スケジュール-1 に記載された内容の更新）
- 発行後検証での観察結果の文書作成

V. 観察結果と DNV の意見

DNV の観察結果と意見は以下の通りです。

要素1: 調達資金の使途

DNV は、2023 年 12 月時点において、資金調達者がこれらの債券で調達した資金のうち手取り金の大半を以下のプロジェクトに充当したことを確認しました。

1. E235 系車両(横須賀・総武快速線)…264 億円充当(第 1 回サステナビリティボンド) 260 億円充当(第 2 回サステナビリティボンド)

本プロジェクトは、最新の省エネ技術による環境性の向上、主要機器の 2 重系化や最新の状態監視機能による安定運行性の向上、座席幅の拡大などによる快適性の向上を並立させた新型車両の製造・投入プロジェクトです(図-1 参照)。

DNV は、プロジェクトは順調に進捗していることを確認しました。



図-1 E235 系車両外観

2. 交流蓄電池電車 EV-E801 系(男鹿線)…34 億円充当(第 1 回サステナビリティボンド)

本プロジェクトは、大容量の蓄電池を搭載し、非電化区間においても走行可能な交流蓄電池電車 ACCUM「EV-E801 系」車両の製造・投入プロジェクトです(図-2 参照)。

DNV は、プロジェクトが完了し、目標投入数の 6 編成が順調に運行していることを確認しました。



図-2 交流蓄電池電車 EV-E801 系車両外観

3. 再生可能エネルギー(太陽光発電所・風力発電所)…38 億円充当(第 2 回サステナビリティボンド)

本プロジェクトは、表-1 に示す太陽光発電所及び風力発電所の建設・設置プロジェクトです。いずれも既に運転開始しており、順調に運転していることを DNV は確認しました。

表-1 再生可能エネルギー充当プロジェクト概要

件名	区分	所在	定格出力	運転開始時期
京葉車両センター太陽光発電所	太陽光	千葉県千葉市美浜区	1,050kW	2014 年 3 月
内原第一・第二太陽光発電所	太陽光	茨城県笠間市、水戸市	3,250kW	2015 年 2 月
青森石江太陽電池発電所	太陽光	青森県青森市大字石江	1,990kW	2019 年 8 月
JR 秋田下浜風力発電所	風力	秋田県秋田市下浜羽川	1,990kW	2016 年 12 月

4. JR 東京総合病院の病棟等の建て替え…29 億円充当(第 3 回サステナビリティボンド)

本プロジェクトは、建設から 40 年以上経過した JR 東京総合病院の病棟(入院棟)の建て替えと合わせて健康管理棟(仮称)及び中庭の新設プロジェクトです(図-3 参照)。健康管理棟(仮称)は 2024 年春頃、新病棟(入院棟)は 2025 年春頃オープン予定としており、DNV は、プロジェクトが計画通り進捗していることを確認しました。



図-3 外観イメージ(鳥観図)

5. KAWASAKI DELTA(カワサキデルタ)…200 億円充当(第 3 回サステナビリティボンド)

本プロジェクトは、資金調達者のグループ経営ビジョン「変革 2027」に基づく「サステナブルなまちづくり」を志向し進められた、川崎駅西口開発計画「KAWASAKI DELTA」開発プロジェクトです(図-4 参照)。表-2 に本プロジェクトの全体概要を示します。DNV は、プロジェクトが計画通り完了していることを確認しました。



図-4 カワサキデルタ外観

表-2 KAWASAKI DELTA 全体概要

	JR 川崎タワー オフィス棟	JR 川崎タワー 商業棟	ホテルメトロポリタン 川崎
所在地	神奈川県川崎市幸区大宮町 1 番地 5		
敷地面積	約 12,400m ²		
延床面積	約 137,000m ²		
階数 高さ	地上 29 階/地下 2 階 約 128m	地上 5 階/地下 1 階 約 27m	地上 16 階 約 59m
ZEB (一次消費エネルギー 削減率)	ZEB Ready (52%削減)	ZEB Oriented (46%削減)	ZEB Oriented (41%削減)
CASBEE	S ランク		
現状	2021 年 4 月に街区全体が完成し、全施設開業済み。		

要素2: プロジェクトの評価及び選定のプロセス

DNV はレビューを通じて、JR 東日本グループの経営ビジョン「変革 2027」それに基づく「エネルギービジョン 2027 ~つなぐ~」、並びに環境長期目標「ゼロカーボン・チャレンジ 2050」に掲げられた CO₂ 排出量削減に寄与するクリーン輸送/再生可能エネルギー/グリーンビルディング、及び気候変動適応等に関わる目標に適合すること、資金調達者の財務・投資計画部門及び社内関連部門において、適切な所定のプロセスを経て評価及び選定されていることを確認しました。

具体的には財務・投資計画部門がプロジェクトの適格性を、財務面、技術・運営面、市場環境、ESG 面のリスクを総合的に分析・検討の上、適格プロジェクトを選定し、財務・投資計画部門担当取締役※が最終決定しています。※2023 年 12 月時点では、常務取締役グループ経営戦略本部長が担当

投資及び事業運営にあたり周辺環境及び社会的な影響については、総務・法務戦略部の管理の下、投資又は事業の実施の前に、全社的なリスクマネジメントの仕組みに沿ってプロジェクトを所管するグループ会社又は部門がリスクを洗い出し、評価し、必要に応じてリスクを低減するなどの処置を取り、下記に関連するプロジェクトには、サステナビリティボンド等で調達された資金は充当していないことを確認しました。

- 贈収賄、汚職、恐喝、横領を含む所在国の法律等を遵守していない不公正な取引に関連するプロジェクト

要素3: 調達資金の管理

DNV は、2023 年 1 月から 2023 年 11 月まで、資金調達者が調達資金をどのように管理しているかについて提示された証拠をレビューしました。資金充当状況は、要素 4 の表 3～表 5 の通りです。

DNV は、調達された資金のうち手取り金について、資金調達者の財務・投資計画部門が専用の管理シートを作成し、四半期毎に充当状況を管理していることを確認しました。

DNV は、資金調達者が第 1 回サステナビリティボンド及び第 2 回サステナビリティボンドで調達した資金を、2023 年 11 月までに、各適格プロジェクトに計画通り充当完了したことを確認しました。また DNV は、2023 年 9 月 30 日時点の第 3 回サステナビリティボンドの未充当資金(69 億円)は、現金で管理されており、2024 年度中に充当が完了する予定であることを確認しました。

なお、前述の通り、ここでは DNV はこれらの債券の財務的なパフォーマンス、いかなる投資の価値、もしくは長期的な環境及び社会効果に関する取扱いを提供しません。

要素4: レポーティング

DNV は、資金調達者がウェブサイトにて資金充当状況及び環境・社会改善効果を開示する予定であることを確認しました。資金調達者のフレームワークによると、資金充当状況は調達資金が全額充当されるまでの間、環境及び社会改善効果はこれらの債券の償還までの間、報告される計画になっています。

DNV は、定期レビューを通じて、サステナビリティボンドによりもたらされた環境及び社会改善効果が、債券発行前に資金調達者が定めた方法で適切に算定されていること、また改善効果が計画通り得られていることを確認しました。

2023 年 9 月 30 日までの期間におけるこれら債券の資金充当状況と環境及び社会改善効果は、以下の通りです。

<資金充当状況>

第 1 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)

DNV は、表-3 の通り、第 1 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)で調達された資金は計画通り全額充当されたことを確認しました。

表-3 第 1 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)資金充当状況

適格プロジェクト	グリーン 分類	ソーシャル 分類	調達金額	資金充当額		未充当額
				リファイナンス額	新規充当額	
E235 系車両（横須賀・総武 快速線）	クリーン 輸送	手ごろな 価格の基 本的インフ ラ設備	298 億円	—	298 億円	—
交流蓄電池電車 EV-E801 系 （男鹿線）						
合計				298 億円(全額充当済み)		—

第 2 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)

DNV は、表-4 の通り、第 2 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)で調達された資金は計画通り全額充当されたことを確認しました。

表-4 第 2 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)資金充当状況

適格プロジェクト	グリーン分類	ソーシャル分類	調達金額	資金充当額		未充当額
				リファイナンス額	新規充当額	
E235 系車両（横須賀・総武快速線）	グリーン輸送	手ごろな価格の基本的インフラ設備		—	260 億円	—

太陽光発電（京葉車両センタ ー太陽電池発電所、内原第 一・第二太陽電池発電所、青 森石江太陽電池発電所）	再生可 能エネル ギー	—	298 億円	38 億円	—	—
風力発電（JR 秋田下浜風力 発電所）						
合計					298 億円(全額充当済み)	

第 3 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)

DNV は、表-5 の通り、第 3 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)で調達された資金は計画通り充当が進められ、2023 年 9 月 30 日時点の未充当額は 69 億円であり、現金で管理されており、2024 年度中に充当が完了する予定であることを確認しました。

表-5 第 3 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)資金充当状況

適格プロジェクト	グリーン 分類	ソーシャル 分類	調達金額	資金充当額		未充当額
				リファイナンス額	新規充当額	
JR 東京総合病院の病棟等の 建て替え	—	必要不可 欠なサービ スへのアク セス	298 億円	—	29 億円	69 億円
KAWASAKI DELTA(カワサキ デルタ)	グリーンビ ルディング	手ごろな価 格の基本的 インフラ 設備		200 億円	—	—
合計				229 億円		69 億円

<環境及び社会課題の改善効果>

第 1 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)

DNV は、2023 年 12 月時点において、下表のプロジェクトが当初の計画通り順調に進捗していること、また投入済みの車両が順調に運行しており、環境改善効果が発現していることを確認しました。

適格プロジェクト	環境及び社会課題の改善効果		
	区分	項目	実績
E235 系車両 (横須賀・総武 快速線)	共通	車両投入実績	投入済：57 編成/ 全体：93 編成
	環境	VVVF インバータ等による省エネ効果(従来品との比較)	19.8%省エネ化
		LED 証明による省エネ効果(従来の蛍光灯との性能比較)	40%省エネ化
	社会	非常用電源装置搭載車両(編成)数	30 編成
		車いすスペース設置車両(編成)数	57 編成
		バリアフリートイレ設置車両(編成)数	57 編成
交流蓄電池電車 EV-E801 系 (男鹿線)	共通	車両投入実績	投入済：6 編成/ 全体：6 編成
	環境	CO ₂ 排出削減量(従来の気動車との比較)	60%削減
		排気ガス削減効果(従来の気動車との比較)	100%削減
	社会	騒音低減効果(従来の気動車との比較)	30dB 低減
		バリアフリートイレ設置車両(編成)数	6 編成

第 2 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)

DNV は、2023 年 12 月時点において、下表のプロジェクトが当初の計画通り順調に進捗し、投入済みの車両が順調に運行していること、また、太陽光発電所及び風力発電所が順調に稼働しており、環境改善効果が発現していることを確認しました。

適格プロジェクト	環境及び社会課題の改善効果		
	区分	項目	実績
E235 系車両 (横須賀・総武 快速線)	共通	車両投入実績	投入済：57 編成/ 全体：93 編成
	環境	VVVF インバータ等による省エネ効果(従来品との比較)	19.8%省エネ化
		LED 証明による省エネ効果(従来の蛍光灯との性能比較)	40%省エネ化
	社会	非常用電源装置搭載車両(編成)数	30 編成
		車いすスペース設置車両(編成)数	57 編成
		バリアフリートイレ設置車両(編成)数	57 編成
太陽光発電所	環境	2022 年度発電量(kWh) / 累計発電量(kWh)	7,626MWh / 15,437MWh
		2022 年度 CO ₂ 排出削減効果 / 累計 CO ₂ 排出削減効果	3,362t-CO ₂ / 6,814t-CO ₂
風力発電所	環境	2022 年度発電量(kWh) / 累計発電量(kWh)	4,020MWh / 8,761MWh
		2022 年度 CO ₂ 排出削減効果 / 累計 CO ₂ 排出削減効果	1,938t-CO ₂ / 4,413t-CO ₂

第 3 回サステナビリティボンド(無担保普通社債)

DNV は、2023 年 12 月時点において、JR 東京総合病院の病棟等の建て替えについては、当初の計画通り進捗している事を確認しました。また、KAWASAKI DELTA については、計画通り進捗・開業し、環境及び社会課題の改善効果が発現していることを確認しました。

適格プロジェクト	環境及び社会課題の改善効果		
	区分	項目	実績
JR 東京総合病院の病棟等の建て替え	社会	延べ患者数(入院・外来)	2022 年度は建設中のため、実績なし
		救急車受入れ台数	
		新病棟、健康管理棟に含まれる設備	
		JR 東京総合病院高等看護学園の看護師国家試験合格率	
KAWASAKI DELTA(カワサキデルタ)	環境	取得した環境認証の種類/ランク：CASBEE-建築(新築)	S ランク
		取得した環境認証の種類/ランク：BELS 認証	星 5 つ(ZEB Ready / ZEB Oriented)
		一次エネルギー使用量：電力(2022/10～2023/9)	11,306MWh
		一次エネルギー使用量：ガス(2022/10～2023/9)	1,775,253m ³
		CO ₂ 排出量(2022/10～2023/9)	7,232t-CO ₂
	社会	歩行者ネットワークの設備概要：敷地内公開空地(1 階含む)	4,956m ²

VI. DNV 意見表明

DNV は、資金調達者から提供された情報と実施された業務に基づき、資金調達者が実行したサステナビリティボンドは要求事項を満たしている事、そして SBG、GBP 及び GBGLs、SBP 及び SBGLs の「社会及び環境への利益を伴う新規プロジェクトもしくは既存プロジェクトへの資本調達及び投資を可能にする」というサステナビリティボンドの定義・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

2023 年 12 月 27 日



トーマス レオナルド

サプライチェーン&製品認証 サステナビリティサービス ヘッド
DNV オーストラリア、ニュージーランド&東南アジア



前田 直樹

代表取締役/SCPA シニアヴァイスプレジデント
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



塚崎 旭

アセッサー
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.

Disclaimer

Responsibilities of the Management of the Fundraiser and the Second-Party Opinion Providers, DNV : The management of Fundraiser has provided the information and data used by DNV during the delivery of this review. Our statement represents an independent opinion and is intended to inform the Fundraiser management and other interested stakeholders in the Bond as to whether the established criteria have been met, based on the information provided to us. In our work we have relied on the information and the facts presented to us by the Fundraiser. DNV is not responsible for any aspect of the nominated assets referred to in this opinion and cannot be held liable if estimates, findings, opinions, or conclusions are incorrect. Thus, DNV shall not be held liable if any of the information or data provided by the Fundraiser's management and used as a basis for this assessment were not correct or complete

スケジュール-1 サステナビリティボンド対象プロジェクト

表中に記載されているサステナビリティプロジェクトは、東日本旅客鉄道株式会社 サステナビリティボンド・フレームワークに記載の適格プロジェクトです。

適格プロジェクト	グリーン分類	ソーシャル分類	対象となる人々	対象フレームワーク(対象サステナビリティボンド)			SDGs への 貢献
				2019 年公開版 (第 1 回)	2020 年公開版 (第 2 回)	2021 年公開版 (第 3 回)	
E235 系車両 (横須賀・総武快速線)	グリーン輸送	手ごろな価格の 基本的インフラ設 備	障がい者、高齢者、妊娠中の方、 子供と子供連れの家族を含む鉄 道を利用する全ての人々	○	○		目標 8、 11、13
交流蓄電池電車 EV-E801 系(男鹿線)				○			
太陽光発電 (京葉車両センター太陽電池 発電所、内原第一・第二太陽電池発電 所、青森石江太陽電池発電所)	再生可能 エネルギー	—	—		○		目標 8、 11、13
風力発電 (JR 秋田下浜風力発電所)		—	—		○		目標 8、 11、13
JR 東京総合病院の病棟等の建て替え	—	必要不可欠なサ ービスへのアクセス	患者、患者の治療に係る医療従 事者、自然災害の罹災者を含む 弱者グループを含む鉄道を利用す る全ての人々			○	目標 8、11
KAWASAKI DELTA (カワサキデルタ)	グリーンビルディ ング	手ごろな価格の基 本的インフラ設備	地域企業・住民を含む全ての 人々			○	目標 8、 11、13

スケジュール-2 サステナビリティボンド適格性評価手順

下記のチェックリスト(1)～(4) は、SBG、GBP、SBP 及び GBGLs の要求事項を基に、東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティ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」は資金調達者内部文書等が含まれ、東日本旅客鉄道株式会社から DNV に対して適格性判断の証拠として提供されています。

表中に記載の東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティボンド・フレームワーク及び法定関連書類は投資家向け説明資料として別途公開されています。

(1) 調達資金の使途

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
1a	サステナビリティボンドの種類	サステナビリティボンドの種類は GBP 及び SBP で定義される以下の種類のいずれかに分類される。 ・(標準的)サステナビリティボンド ・サステナビリティレベニュー債 ・サステナビリティプロジェクトボンド ・サステナビリティ証券化債	確認した書類： － 東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティボンド・フレームワーク 資金調達者へのインタビュー	DNVは、資料レビュー及び協議結果に基づき、債券の分類は、以下であることを確認した。 (標準的) サステナビリティボンド
1b	サステナビリティプロジェクト分類	サステナビリティボンドにおいて肝要なのは、その調達資金がサステナビリティプロジェクトのために使われることであり、そのことは、証券に係る法定書類に適切に記載されるべきである。	確認した書類： － 東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティボンド・フレームワーク － アセスメント資料 資金調達者へのインタビュー	DNV は、調達資金が以下のプロジェクトに充当されたことを確認した。 <E235 系車両(横須賀・総武快速線)> － グリーン：グリーン輸送（鉄道輸送全般） － ソーシャル：手ごろな価格の基本的インフラ設備（車両、鉄道設備、歩行者ネットワーク） <交流蓄電池電車 EV-E801 系車両(男鹿線)> － グリーン：グリーン輸送（鉄道輸送全般） － 手ごろな価格の基本的インフラ設備（車両、鉄道設備、歩行者ネットワーク） <太陽光発電> － グリーン：再生可能エネルギー <風力発電> － グリーン：再生可能エネルギー <JR 東京総合病院の病棟等の建て替え> － ソーシャル：必要不可欠なサービスへのアクセス <KAWASAKI DELTA(カワサキデルタ)> － グリーン：グリーンビルディング

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
				- ソーシャル：社会経済的向上のエンパワメント
1c	環境面、社会での便益	調達資金使途先となる全てのサステナビリティプロジェクトは明確な環境面もしくは社会面、またはその両方での便益を有すべきであり、その効果は資金調達者によって評価され、可能な場合は、定量的に示されるべきである。	確認した書類： - 東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティボンド・フレームワーク - アセスメント資料 資金調達者へのインタビュー	DNV は、サステナビリティプロジェクトについて以下を確認した。 グリーンプロジェクトは、鉄道事業に伴う CO ₂ の排出量の削減に貢献するものであることを確認した。 サステナビリティプロジェクトについては、高齢者及び車いす利用者を始めとした幅広い鉄道利用者の公共交通機関（鉄道）利用の利便性を高めるものであり、関連法規制（バリアフリー法）が整備された背景、実際のバリアフリー／ユニバーサルデザイン化の実現状況などを考慮して、十分に社会的な課題の改善に便益を有する事業であると評価した。
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、資金調達者は、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。	確認した書類： - 東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティボンド・フレームワーク - アセスメント資料 資金調達者へのインタビュー	2023 年 9 月末において、資金調達者は、調達資金のうち手取り金の大半を、適格プロジェクトの何れか又は複数に対し、新規投資及びリファイナンスの両方に使用した。また、資金調達者がレポート（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を明らかにする予定であることを DNV は確認した。

(2) プロジェクトの評価及び選定プロセス

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	サステナビリティボンドの資金調達者はサステナビリティ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) ・資金調達者が、対象となるプロジェクトがサステナビリティボンドガイドライン(グリーンボンド原則及びソーシャルボンド原則に準拠)の適格なサステナビリティ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 ・サステナビリティ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基準作成 ・環境面・社会での持続可能性に係る目標	確認した書類： - 東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティボンド・フレームワーク - アセスメント資料 資金調達者へのインタビュー	DNVは、資金調達者が、フレームワーク及び社内規定に基づき、サステナビリティボンド等適格プロジェクトの選定を行っていることを確認した。具体的には、下記に示す手順による。 - 財務・投資計画部門が、適格事業を選定し、財務・投資計画部門担当取締役※が承認する。 - 事業の適格性の評価においては、財務面、技術・運営面、市場環境、ESG面のリスクを総合的に分析・検討する。 ※ 2023年12月時点では、常務取締役グループ経営戦略本部長が担当
2b	資金調達者の環境及び社会的ガバナンスに関するフレームワーク	サステナビリティボンドプロセスに関して資金調達者により公表される情報には、基準、認証に加え、サステナビリティボンド投資家は資金調達者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。	確認した書類： - 東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティボンド・フレームワーク - アセスメント資料 資金調達者へのインタビュー	DNVは、文書及びインタビューにより、計画されたサステナビリティボンド等が、資金調達者が取り組む、「変革2027」、「エネルギービジョン2027〜つなぐ〜」、「ゼロカーボン・チャレンジ2050」などの事業及び環境への取組みと合致しており、事業及び環境の持続性と密接に関連するものであることを確認した。

(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	サステナビリティ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、サステナビリティプロジェクトに係る資金調達者の投融資業務に関連する正式な内部プロセスの中で、資金調達者によって証明されるべきである。	確認した書類： - 東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティボンド・フレームワーク - アセスメント資料 資金調達者へのインタビュー	DNVは、資金調達者が、サステナビリティボンド等による調達資金を現金又は現金同等物にて管理し、全額が充当されるまで、四半期毎に財務・投資計画部門によってその充当状況を管理していることを確認した。この資金の充当状況管理の仕組みは、社内文書に規定されている。
3b	調達資金の追跡管理-2	サステナビリティボンドが償還されるまでの間、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。	確認した書類： - 東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティボンド・フレームワーク - アセスメント資料 資金調達者へのインタビュー	DNVは、調達資金の充当状況(充当額と残高)が上記の手順によって管理・調整されていることを確認した。資金調達者は、経理システムに登録されたコードを用いて、適格プロジェクトに関する支出を管理し、資金の充当状況を別途Excelシートで追跡し、四半期毎に未充当金及び充当金についてバランスシートを用いて管理していることを確認した。
3c	一時的な運用方法	適格性のあるサステナビリティプロジェクトへの投資または支払いが未実施の場合は、資金調達者は、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。	確認した書類： - 東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティボンド・フレームワーク - アセスメント資料 資金調達者へのインタビュー	DNVは、資金調達者が、サステナビリティボンド等による調達資金が全額充当されるまで、資金の充当状況を年次でウェブサイト公表していることを確認した。開示内容には、プロジェクト単位での資金充当額、調達資金のみ充当額及びリファイナンスに充てられた金額が含まれる。また、事業の進捗状況及び環境改善効果については、償還が完了するまで、年次でウェブサイト公表していることを確認した。

(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、資金調達者はサステナビリティ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、以下を含む各プロジェクトのリストを提供すべきである。 - 守秘義務契約や競争上の配慮 - 各プロジェクトの概要、期待される持続可能な環境改善効果	確認した書類： - 東日本旅客鉄道株式会社サステナビリティボンド・フレームワーク - アセスメント資料 資金調達者へのインタビュー	DNVは、資金調達者が、サステナビリティボンド等で調達した資金の充当状況については調達資金の全額が充当されるまでの間、環境および社会課題の改善効果については償還されるまでの間、回号ごとに整理の上、年次レポーティングする予定であることを確認した。 レポーティングでは、適格プロジェクトカテゴリー毎又は適格プロジェクト毎に実務上可能な範囲で以下のような情報を開示している。 【資金充当状況】 - 充当金額 - 未充当残高 - リファイナンス額 【インパクトレポーティング】 <グリーンプロジェクト> - 電車、蓄電池車又はハイブリッド車両等の車両の投入実績（車両） - VVVFインバータ等による省エネ実績（設計値） - 研究開発投資の内容（車両） - 鉄道運行において不可欠な設備の維持、改修、更新の内容、災害対策の内容（鉄道設備） - 再生可能エネルギープロジェクトの概要（プロジェクト名、所在地、発電容量 kW、CO₂の削減効果） - グリーン適格物件の概要 - 取得した環境認証の種類・ランク - 一次エネルギーの使用量、CO₂排出量など <ソーシャルプロジェクト> - 車両の投入実績 - 延べ患者数(入院・外来) - 救急車受入れ台数 - 新病棟、健康管理棟に含まれる設備 - JR 東京総合病院高等看護学園の看護師国家試験合格率 - 車いす用スペース、バリアフリースペース設置車両（編成）数 - ホームドア、バリアフリートイレ、エレベーター整備駅数 - 歩行者ネットワークの設備概要



Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
				など