



## セカンド・パーティ・オピニオン

## SECOND PARTY OPINION

### 日立造船株式会社

### 第 2 回グリーンボンド 発行後定期レビュー(第 2 回)

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 9 月 29 日

Ref. Nr.: PRJN-269261-2021-AST-JPN-3

#### 発行履歴

発行日	内容
2022 年 10 月 28 日	日立造船株式会社 第 2 回グリーンボンド 発行後定期レビュー(第 1 回)
2023 年 9 月 29 日	日立造船株式会社 第 2 回グリーンボンド 発行後定期レビュー(第 2 回)

## 目的とスコープ

日立造船株式会社(以下、「日立造船」)は、DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン(以下、「DNV」)に日立造船第2回グリーンボンド(以下、「この債券」)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、この債券が後述する基準である、グリーンボンド原則(ICMA、2021年、以下「GBP」)、グリーンボンドガイドライン(環境省、2020年、以下「GBGLs」)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。

日立造船は2018年9月21日に第1回グリーンボンドを発行した後、2021年10月28日に今回のレビューの対象となる第2回グリーンボンドを発行しました。この債券の発行額は100億円です。DNVのレビューチームは、GBP及びGBGLsに基づいて、2021年10月から2022年3月までの期間について、第1回目の定期レビューを実施し、今回、2022年4月から2023年3月までの期間について、第2回目の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、日立造船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、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。

表-1 今回のレビューの対象となる債券

債券の名称	日立造船株式会社第27回無担保社債（社債間限定同順位特約付） （グリーンボンド）
発行日	2021年10月28日
発行年限	5年
発行額	100億円
定期レビュー回数	2回目

## 適用又は参照基準

No.	基準もしくはガイドライン	発行者	適用レベル*1*2
1.	グリーンボンド原則（GBP）	国際資本市場協会（ICMA）、2021	適用
2.	グリーンボンドガイドライン（GBGLs）	環境省、2020	適用
3.	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）
4.	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
5.	インパクトレポート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



## 発行体及び DNV の責任

発行体の管理者は、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グリーン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。

## DNV の意見の基礎

DNV は、発行体に特有のグリーンボンド適格性評価手順（以下、「手順」）を作成するために、GBP 及び GBGLs の要求事項を考慮した日立造船グリーンボンド評価手順を適用しました。この手順は GBP 及び GBGLs に基づく債券に適用可能です。DNV のグリーンボンド評価手順は、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、グリーンボンドは「環境及び社会便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」べきであるというものです。DNV は、グリーンボンドの運用・管理に関連する項目として以下の 4 つの要素を適用して定期レビューを実施しました。

### ●要素 1：調達資金の用途：

調達資金の用途の基準は、グリーンボンドの発行体が適格性を有するグリーンボンドにより調達した資金を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、グリーンボンドの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。

## 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。

### 初回(グリーンボンド発行前)アセスメント \* 本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、グリーンボンド発行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します。
- 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。

### 定期(年次)レビュー \* 本報告書の内容

- グリーンボンド発行に関連した発行体により提供された根拠書類、上位レベルのデスクトップ調査、文書レビュー、及び発行体の主要担当者へのインタビューで補足された根拠書類、の評価。これらのチェックは、現在の評価ベストプラクティスと標準方法論を参照します。
- 発行体の管理者との協議、および関連文書管理のレビュー。
- 現地調査および検査（必要な場合）。
- 定期レビュー時点での、対象プロジェクト及び資産のレビュー。
- 本書で詳述されている、定期レビューの観察結果の文書作成。

DNV の意見表明（詳細は後述）はこれらを要約したものです。

## 観察結果

### ●要素 1：調達資金の使途：

DNV は、2023 年 3 月末時点において、日立造船が調達した資金(100 億円)の一部を以下の事業に充当したことを確認しました。

### むつ小川原陸上風力発電事業・・・8.3 億円充当

むつ小川原風力発電事業の詳細は表-2 のとおりです。むつ小川原風力発電事業は、日立造船、伊藤忠商事株式会社の 2 社での共同事業であり、建設工事請負事業者、運転開始後の運転・保守管理事業者はすべて日立造船となっています。DNV は、事業は順調に進捗しており、現時点で大幅な遅延は想定されていないことを確認しました。

表-2 むつ小川原陸上風力発電事業の概要

所在	青森県上北郡六ヶ所村
対象業務	陸上風力発電施設の設計・施工および建設後の運営
風車基数	4.3MW 級風力発電機 x15 基
最大出力	57,000kW
運転開始時期	2026 年 4 月予定
現状	むつ小川原風力合同会社から建設工事および長期運転管理業務を受注。各種機器の発注・製作、基礎工事を開始。

## 要素 2 : プロジェクトの評価及び選定のプロセス :

DNV は、日立造船の内部で以下のようなプロジェクトの評価及び選定のプロセスが確立しており、取締役会議案書等のエビデンスから、今回の債券についても適用されたことを確認しました。

日立造船はグリーンプロジェクトの評価及び選定にあたって、各適格事業を実施している各責任部門および企画管理本部財務部財務グループが、プロジェクトが適格事業に該当しているか確認しました。プロジェクト選定の最終承認は、日立造船の業務執行における最高意思決定機関である取締役会が行いました。

さらに、DNV は日立造船が以下の要件を満たしたプロジェクトを対象としたことを確認しました。

- 所在国や自治体による環境影響アセスメントが必要とされる場合は、適切に実施していること。
- 事業内容について事業立地周辺の住民への説明を行い、理解を得るよう努めていること。
- 設備製造工程において、環境への汚染物質の排出について法律より厳しい自主基準、目標値を設定して排出物質の管理の徹底を図り、環境リスクの低減に努めていること。
- 事業活動における環境問題の発生防止、環境リスクの最小化を図るために、作業標準どおりの作業を徹底するとともに、設備点検・メンテナンスを確実に実施していること。
- 万一の環境事故を想定し、汚染を最小限に抑えるための対応手順を定め、異常時・緊急時訓練を定期的に実施していること。

## ●要素 3 : 調達資金の管理 :

DNV は、債券発行後から 2023 年 3 月 31 日時点まで、日立造船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。

DNV は、日立造船の財務部財務グループが、調達資金を適格プロジェクト毎に付している番号で管理し、規定されている資金管理フローに従い、内部管理システムにて予算と実際の支出を追跡管理したことを確認しました。資金充当状況は表-3 のとおりです。DNV は、未充当資金が現金又は現金同等物で管理されており、2024 年度末までには充当完了できる見通しであることを確認しました。

なお、先述の通り、ここでは DNV は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効果に関する取扱いは提供されません。

表-3 資金充当状況(2023 年 3 月 31 日時点)

グリーンボンド調達額	10,000 百万円
特別目的会社への出資金への充当	825 百万円
発電施設の設備建設費用	0 百万円
未充当残高	9,175 百万円



●要素 4 : レポートニング :

DNV は、日立造船が表-3 の資金充当状況、及び表-4 の環境改善効果を日立造船のウェブサイトにて開示する計画であることを確認しました。なお、むつ小川原陸上風力発電事業は運転開始前であるため、環境改善効果は CO<sub>2</sub> 排出削減量ではなく、計画中の最大出力の形式で記載されています。

表-4 環境改善効果

むつ小川原陸上風力発電事業 (建設工事を開始)	
最大出力	57,000kW (4.3MW級風力発電機×15 基)





## DNV 意見表明

DNV は、日立造船から提供された情報と実施された業務に基づき、日立造船が発行したグリーンボンドは評価手順の要求を満たしていること、GBP 及び GBGLs の中で述べられている「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および投資を可能にする」というグリーンボンドの定義・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

2023 年 9 月 29 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

代表取締役社長  
DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

鳥海 淳

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 Issuer and the Second-Party Opinion Providers, DNV: The management of Issuer 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 Issuer 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 Issuer. 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 Issuer's management and used as a basis for this assessment were not correct or complete.

## スケジュール-1 日立造船グリーンボンド 充当プロジェクト

日立造船グリーンボンド・フレームワークに基づくスケジュール-1 に記載されるプロジェクト分類のうち、日立造船第2回グリーンボンドでは陸上風力発電事業に資金が充当されています。

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	SDGs への貢献	
01	ごみ焼却発電	汚染の防止と管理	省エネ、省排出型のごみ焼却発電施設・設備	充当対象活動： 施設・設備の開発、製造、建設、設置、運営、維持に係る設備投資及び費用	 
02	メタン発酵システム		生ごみ・剪定枝等の固形有機性廃棄物からバイオガスを取り出し、エネルギーに転換する設備 (事業例) Hitz コンポガスシステム、WTM システム		 
03	陸上及び洋上風力発電	再生可能エネルギー	陸上及び洋上の風力発電設備		 
04	陸上養殖システム	自然資源・土地利用の持続可能な管理	自然資源の持続可能な利用を補いながら、養殖そのものが及ぼす環境への負荷の軽減に配慮して実施している陸上養殖施設・設備		 
05	フラップゲート	気候変動に対する適応	津波、高潮などの自然そのものの力を最大限に利用した、無動力で人為操作不要の地域社会へのインフラ整備に応える水害対策設備 (事業例) neo RiSe、フラップゲート式可動防波堤		  
06	水素発生装置	環境配慮製品、環境に配慮した製造技術・プロセス	電気と水により水素を発生させ、必要な電力量や CO <sub>2</sub> 排出量が十分少ない装置。 (事業例) オンサイト型水電解水素発生装置ハイドロスプリング		