



セカンドパーティオピニオン SECOND PARTY OPINION

三菱重工業株式会社 トランジションボンド 発行後定期レビュー（第1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 8 日

Ref. Nr.: PRJN-339571-2022-AST-JPN-01

発行履歴

発行日	主な変更内容
2022 年 3 月 18 日	グリーン/トランジションファイナンス・フレームワーク セカンド・パーティ・オピニオン
2023 年 9 月 8 日	トランジションボンド 発行後定期レビュー(第 1 回) (三菱重工業株式会社第 40 回無担保社債 (第 1 回三菱重工トランジションボンド))

目的とスコープ

三菱重工業株式会社(以下、三菱重工業 *三菱重工グループも含む)は、DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社(以下「DNV」)に三菱重工業トランジションボンド(三菱重工業株式会社第 40 回無担保社債 (第 1 回三菱重工トランジションボンド、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、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(Climate Transition Finance Handbook 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 年、以下「CTFBG」)及びトランジションの 4 要素を満たし、資金用途を特定した債券として、グリーンボンド原則 (Green Bond Principles 2021、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。

三菱重工業は 2022 年 9 月 8 日にこの債券を発行しました。この債券の発行額は 100 億円です。DNV のレビューチームは、CTFH および CTFBG、GBP および GBGLs に基づいて、2022 年 9 月から 2023 年 6 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ました。

この報告書ではトランジションボンドの資金用途特定型の要求事項(後述する要素-1～要素-4)に対する発行後定期レビューを行います。

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、三菱重工業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、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。

適用される基準

No.	基準もしくはガイドライン	発行者
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)* ¹	国際資本市場協会(ICMA)、2020
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)* ¹	金融庁、経済産業省、環境省、2021
3.	グリーンボンド原則(GBP)* ^{2*3}	国際資本市場協会(ICMA)、2021
4.	グリーンボンドガイドライン(GBGLs)* ^{2*3}	環境省、2020

*1 クライメート・トランジション：クライメート・トランジション(移行)は、主に発行体(資金調達者)における気候変動関連のコミットメントと実践に関する信頼性(credibility)に着目した概念である。(CTFH、CTFBG より引用)

*2 トランジションの 4 要素を満たし、資金用途を特定したボンド/ローンとして実行する場合に満たすべき 4 つの核となる要素(調達資金の用途、プロジェクトの評価と選定プロセス、調達資金の管理、レポートング)等への適合性を確認するもの(CTFBG より引用、編集)。



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トランジショ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、発行体に特有のトランジションボンド適格性評価手順(以下、「手順」)を作成するために、CTFH 及び CTFBG、資金用途特定型であるトランジションボンドの管理に求められる GBP 及び GBGLs の要求事項を考慮したトランジションボンド評価手順を適用しました。この手順は CTFH 及び CTFBG、GBP 及び GBGLs に基づく資金用途を特定した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トランジションボンドは「クライメート・トランジション・ファイナンスが透明性と信頼性を持って実行されるために必要な投資の機会を提供する」べきであるというものです。DNV は、トランジションファイナンス(資金用途特定型)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：調達資金の使途：

調達資金の使途の基準は、トランジションファイナンス(資金用途特定型)の資金調達者が適格性を有するトランジションファイナンス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、トランジションファイナンス(資金用途特定型)の資金調達者が、トランジションファイナンス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、トランジションファイナンス(資金用途特定型)の資金調達者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：レポートニング：

レポートニングの基準は、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(トランジションボンド発行前)アセスメント * 本報告書には含まれません

- ファイナンス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

- トランジションボンド実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)。
- 定期評価時点での、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、定期評価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、三菱重工業が調達した資金(100 億円)のうち 65 億円を以下のプロジェクトに全額充当したことを確認しました。

なお、三菱重工業の「グリーン/トランジションファイナンス・フレームワーク」において、本調達資金の使途の対象候補として 6 プロジェクトが示されていましたが、充当対象となっている以下の 2 プロジェクトは、同社のエネルギー・トランジションを計画的に推進する観点で、資金充当計画やプロジェクトの進捗状況も勘案した上で、三菱重工業によって現時点で優先して取り組むプロジェクトとして選定されたことを確認しました。なお、他の対象候補プロジェクトも計画的に進められています。

また、選定された以下の 2 プロジェクトは CTFH・CTFBG、GBP・GBGLs などて例示される代表的な大幅な温室効果ガスの削減をもたらすプロジェクトや、発行体の事業変革に資するカーボンニュートラル実現に向けたプロジェクトを直接的、間接的に支援するプロジェクトであり、また経済産業省の電力分野および化学分野トランジション・ロードマップに整合し、その目標達成に貢献するプロジェクトです。これらのプロジェクトは、トランジションプロジェクトとして求められる基準を満たすことや、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三菱重工業によって評価されており、SDGs への寄与が期待されます。

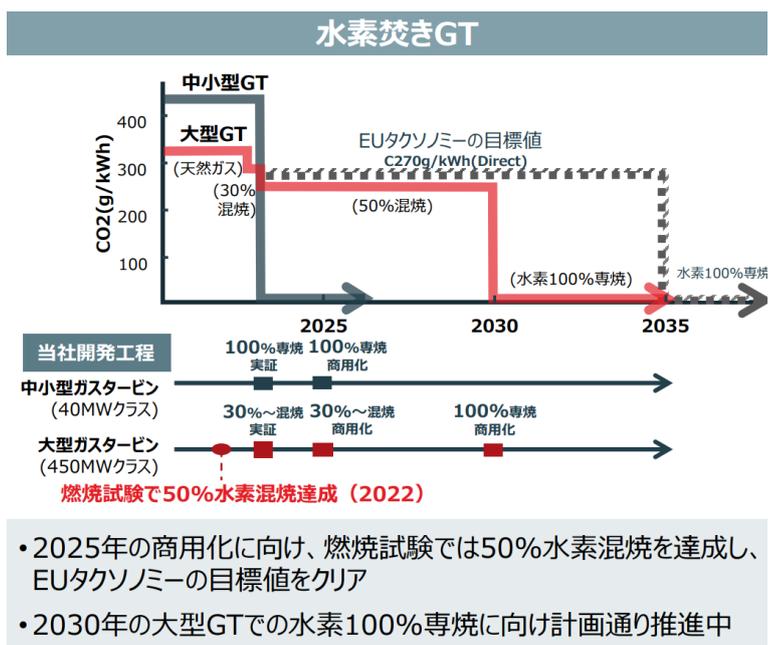
1. プロジェクト：水素焚き（混焼）ガスタービン…44 億円充当（うちファイナンス 17 億円）

本プロジェクトは、三菱重工業の「グリーン/トランジションファイナンス・フレームワーク」における他社の排出削減等を目的とした、既存インフラの脱炭素に分類されるプロジェクトであり、資源エネルギー庁の電力分野のトランジション・ロードマップに整合し、その目標達成に貢献するプロジェクトです。

プロジェクトの概要は、世界で最も規制の厳しい欧州の CO₂排出規制（EU タクソミー）に適合する、水素専焼・混焼ガスタービン(GT:Gas Turbine)の開発（含む、実圧燃焼試験設備及び発電実証設備での運転）になります。

本プロジェクトでは大型及び中小型ガスタービンを開発しており、大型ガスタービンでは 2030 年までに水素専焼での商用化を見込んでおり、中小型ガスタービンでは 2025 年以降に水素専焼での商用化を目指しています。これまで大型ガスタービンで天然ガスに水素を体積比 30%混ぜて（以下、30%混焼）使用できるガスタービン燃焼器の開発を完了し 2023 年度は発電実証設備での混焼試験を計画しています。

現在、大型ガスタービンでは体積比 50%（以下、50%混焼）で混焼できる燃焼器を開発中です。更に中小型ガスタービン用の燃焼器にて水素 100%専焼（ドライ）の燃焼試験を実施し、得られた知見を大型ガスタービン用の燃焼器にも展開して開発を進めており、計画通りに進捗していることを確認しました。



2. プロジェクトカテゴリ：水素製造(ブルー、ターコイズなど)・・・22 億円充当 (うちファイナンス 9 億円)

本プロジェクトは、三菱重工業の「グリーン/トランジションファイナンス・フレームワーク」における水素バリューチェーンの構築等を目的とした、水素エコシステムの実現に分類されるプロジェクトであり、経済産業省の化学分野における技術ロードマップに整合し、その目標達成に貢献するプロジェクトです。

具体的には、下記の①～③のプロジェクトです。

① 水素発電実証設備「高砂水素パーク」

プロジェクトの概要は、100%水素専焼の水素ガスタービンの早期商用化に向けた、開発・設計・製造・実証拠点の整備となります。

水素ガスタービンの開発・製造拠点を置く高砂製作所に水素製造から発電までにわたる技術の世界で初めて一貫して検証できる“高砂水素パーク”を整備しており、2023年6月現在、部分稼働を開始し、計画の通り、高砂水素パークで製造した水素を使用した発電実証設備での混焼試験を2023年度に完了する見込みが得られています。

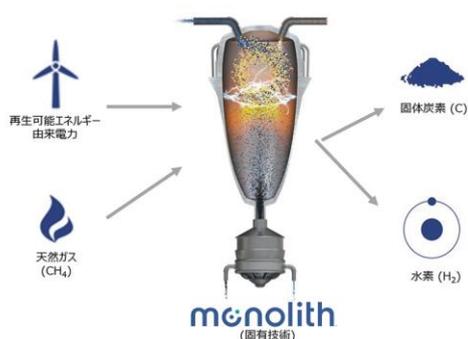
■ 高砂製作所内で、水素製造、水素貯蔵、水素利用の一貫通貫での検証を、2023年より開始した



② モノリス社への出資

プロジェクトの概要は、米国三菱重工（Mitsubishi Heavy Industries America, Inc.）を通じて、天然ガスなどに多く含まれるメタン（ CH_4 ）から再生可能エネルギー由来電力を熱源とするプラズマ熱分解方式で水素（ H_2 ）と固体炭素（C）を取り出し、水素製造過程で CO_2 を排出しない、いわゆる "ターコイズ水素" に加えカーボンブラックなど利用価値の高い固体炭素を製造できる革新的技術を持つ米国のモノリス（Monolith Materials, Inc.）への出資です。

同社への出資は、エナジートランジション（低環境負荷エネルギーへの転換）事業における革新的代替技術及び、水素バリューチェーンの強化・多様化を狙いとしています。製造された水素を活用した発電システムや肥料製造設備、製鉄所など産業全体の脱炭素化に向けた革新的な技術の高度化を図っています。



モノリス プロセス



米国ネブラスカ州にて運転中の商用規模プラント

③ C-ZERO 社への出資

プロジェクトの概要は、米国三菱重工（MHIA: Mitsubishi Heavy Industries America, Inc.）を通じて、天然ガスなどに多く含まれるメタン（ CH_4 ）から革新的な熱触媒を用い水素（ H_2 ）と固体炭素（C）を取り出し、水素製造過程で二酸化炭素（ CO_2 ）を排出しない、いわゆる"ターコイズ水素"の製造を可能とする先進的技術を持つ米国の C-ZERO 社（C-Zero Inc.）への出資です。

同社への出資は、エナジートランジション（低環境負荷エネルギーへの転換）事業における革新的代替技術及び、水素バリューチェーンの強化・多様化を狙いとしています。製造された水素を活用した発電システムや、水素を活用した産業の脱炭素化を通じて、脱炭素社会実現に貢献すべく、革新的な技術の高度化を図っています。



要素 2 : プロジェクトの評価及び選定のプロセス :

DNV は、トランジションプロジェクトを評価・選定するにあたって、適格クライテリアに合致していることに加え、以下の社内方針等に抵触しないことを、三菱重工業が確認したことを確認しました。

- ・CSR 行動指針
- ・三菱重工業グループ人権方針
- ・環境基本方針・行動指針
- ・個人情報保護方針
- ・安全衛生基本方針
- ・資材調達基本方針
- ・サプライチェーン CSR 推進ガイドライン 紛争鉱物に関する基本方針

具体的な評価・選定プロセスとして、事業部門が選択した事業・プロジェクトが適格クライテリアに適合しているか財務部門が確認した後、最高財務責任者により決定されたことを確認しました。

要素 3 : 調達資金の管理 :

DNV は、債券発行後から 2023 年 3 月まで、三菱重工業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。資金充当状況は表 1 の通りです。

DNV は、調達資金 100 億円のうち手取り金 99 億円が三菱重工業の共通の口座に入金され、その後財務部門にて、内部管理システム等を用いて、プロジェクト毎の充当管理が行われていることを確認しました。

また、表 1 に示す未充当資金 34 億円は、現金または現金同等物で管理されており、2023 年度において引き続き表 1 の 2 つのプロジェクトに充当予定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しません。

表 1 : 資金充当状況(2023 年 3 月時点)

項目		金額
調達額 (債券発行額から発行諸費用を除いた金額)		99 億円
資金充当額 (トランジションプロジェクト)		65 億円
水素焚き (混焼) ガスタービン	新規投資	27 億円
	リファイナンス	17 億円
水素製造 (ブルー、ターコイズなど)	新規投資	13 億円
	リファイナンス	9 億円
未充当残高		34 億円

要素 4 : レポートिंग :

DNV は、三菱重工業が、資金充当状況及び環境改善効果を、三菱重工業のウェブサイトにて開示することを確認しました。フレームワークには、レポートは調達資金の全額（手取り金）が充当されるまでの間と記載されており、2023 年 3 月 時点において、34 億円の未充当残高があるため、来年以降も情報開示することも確認しました。

同様に、環境改善効果についても、調達資金が全額充当されるまでプロジェクトの概要及び進捗状況に関するレポートを実施予定であることを確認しました。

調達資金の充当と管理、環境改善効果は、以下の通りです。

(1) 調達資金の充当と管理

要素 3 の調達資金の管理に示す表 1 の通り、手取り金 99 億円のうち 65 億円が財務部門にて、内部管理システム等を用いて、プロジェクト毎の充当管理が行われていること、また、未充当資金 34 億円は、現金または現金同等物で管理されており、2023 年度においても引き続き表 1 の 2 つのプロジェクトに充当予定であることを確認しました。

(2) 環境改善効果

環境改善効果（プロジェクト概要および進捗状況）

プロジェクト名	プロジェクト概要および進捗状況	
既存インフラの脱炭素/水素エコシステムの実現に関する支出		
水素焼き（混焼）ガスタービン	プロジェクト概要	水素専焼・混焼 ガスタービンの開発、実圧燃焼試験、発電実証設備での運転の検討（2030 年度までを予定）
	進捗状況	大型ガスタービンでは 2030 年までに水素専焼での商用化が見込まれ、中小型ガスタービンでは 2025 年以降に水素専焼での商用化を目指しています。これまで大型ガスタービンで 30%混焼のガスタービン燃焼器の開発を完了し 2023 年度は発電実証設備での混焼試験を計画しています。また、現在 50%で混焼できる燃焼器を開発中です。更に中小型ガスタービン用の燃焼器にて水素 100%専焼（ドライ）の燃焼試験を実施し、得られた知見を大型ガスタービン用の燃焼器にも展開して開発を進めており計画通りに進捗していることを確認しました。
水素製造（ブルー、ターコイズなど）	プロジェクト概要	① 水素発電実証設備「高砂水素パーク」： 100%水素専焼の水素ガスタービンの早期商用化に向けた開発・検証・製造
	進捗状況	水素ガスタービンの開発・製造拠点を置く高砂製作所に水素製造から発電までにわたる技術を世界で初めて一貫して検証できる“高砂水素パーク”を整備しており、2023 年 6 月現在、部分稼働を開始し、計画の通り、高砂水素パークで製造した水素を使用した発電実証設備での混焼試験を 2023 年度に完了する見込みが得られています。

	プロジェクト概要	<p>② モリス社への出資： 天然ガスなどに多く含まれるメタン（CH₄）からプラズマ熱分解方式で水素（H₂）と固体炭素（C）を取り出す革新的技術を持つ米国のモリス社（Monolith Materials, Inc.）に出資しました。</p>
	進捗状況	<p>同社の再生可能エネルギー由来電力を熱源とするプラズマ熱分解技術による水素の製造・供給分野に進出するとともに、製造された水素を活用した発電システムや肥料製造設備、製鉄所など産業全体の脱炭素化に向けた革新的な技術の高度化を図っています。</p>
	プロジェクト概要	<p>③ C-ZERO 社への出資： 天然ガスなどに多く含まれるメタン（CH₄）から革新的な熱触媒を用い水素（H₂）と固体炭素（C）を取り出す先進的技術を持つ米国の C-ZERO 社（C-Zero Inc.）に出資しました。</p>
	進捗状況	<p>同社の技術を活用した水素の製造・供給分野の可能性を検討するとともに、製造された水素を活用した発電システムや、水素を活用した産業の脱炭素化を通じて、脱炭素社会実現に貢献すべく、革新的な技術の高度化を図っています。</p>



DNV 意見表明

DNV は、三菱重工業から提供された情報と実施された業務に基づき、三菱重工業が発行したトランジションボンドは評価手順の要求を満たしている事、そして CTFH 及び CTFBG、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」および「クライメート・トランジション・ファイナンスが透明性と信頼性を持って実行されるために必要な投資の機会を提供する」という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

2023 年 9 月 8 日

トーマス レオナルド

サステナビリティサービス マネージャー
DNV GL ビジネス・アシュアランス、タイ

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

溝口 浩幸

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 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、グリーンボンド原則 2021 を基に、資金用途を特定する三菱重工業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。

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	トランジションボンドの種類は GBP で定義される以下の種類の何れかに分類される。 <ul style="list-style-type: none"> ・(標準的) トランジションボンド ・トランジションレベニューボンド ・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 <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク 関係者へのインタビュー	<債券発行前評価結果> DNVは、評価作業を通じトランジションファイナンス(ボンド)が以下のカテゴリーに分類されることを確認した。 <ul style="list-style-type: none"> ・(標準的) 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	トランジション・ファイナンスにおいて肝要なのは、その調達資金がグリーン/トランジショ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 <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 発行登録追補書類 - 各プロジェクト関連情報 - トランジションボンド発行計画 レポーティング (案) 関係者へのインタビュー	<債券発行前評価結果> DNVは、三菱重工業トランジションボンドが、フレームワークに記載されている通り、三菱重工業グループの環境目標に焦点を当てた幅広い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た。 <債券発行後(今回)評価結果> 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、トランジションボンドを通じて調達した資金は複数のトランジション候補プロジェクトへ資金充当されたことを確認した。具体的な資金充当先は、以下の通りである。 <ul style="list-style-type: none"> -水素焚き(混焼) ガスタービン -水素製造(ブルー、ターコイズなど) <ul style="list-style-type: none"> ・水素発電実証設備「高砂水素パーク」 ・モリス社への出資 ・C-ZERO 社への出資

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果								
				<p>DNV はアセスメントを通じ、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る。</p> <p>表 三菱重工業トランジションファイナンス 適格プロジェクト区分 (今回の資金充当プロジェクトをを黄色でハイライトしている。)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>プロジェクト</th> <th>適格クライテリア</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>既存インフラの脱炭素化</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 水素焼き(混焼)ガスタービン アンモニア焼き(混焼)ガスタービン LNG 焼き高効率ガスタービン 石炭火力(アンモニア混焼改造) 発電用ガスエンジン(水素混焼) 物流機器(高効率化・燃料電池化) </td> </tr> <tr> <td>水素エコシステムの実現</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 水素製造(ブルー、ターコイズなど) アンモニア製造(ブルー、ターコイズなど) 水素コンプレッサ(水素製造・輸送・貯蔵用など) 製鉄機械(水素還元製鉄など) </td> </tr> <tr> <td>CO₂ エコシステムの実現</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> CO₂ 回収・貯留 CO₂ 輸送(液化 CO₂ 船など) </td> </tr> </tbody> </table>	プロジェクト	適格クライテリア	既存インフラの脱炭素化	<ul style="list-style-type: none"> 水素焼き(混焼)ガスタービン アンモニア焼き(混焼)ガスタービン LNG 焼き高効率ガスタービン 石炭火力(アンモニア混焼改造) 発電用ガスエンジン(水素混焼) 物流機器(高効率化・燃料電池化) 	水素エコシステムの実現	<ul style="list-style-type: none"> 水素製造(ブルー、ターコイズなど) アンモニア製造(ブルー、ターコイズなど) 水素コンプレッサ(水素製造・輸送・貯蔵用など) 製鉄機械(水素還元製鉄など) 	CO ₂ エコシステムの実現	<ul style="list-style-type: none"> CO₂ 回収・貯留 CO₂ 輸送(液化 CO₂ 船など)
プロジェクト	適格クライテリア											
既存インフラの脱炭素化	<ul style="list-style-type: none"> 水素焼き(混焼)ガスタービン アンモニア焼き(混焼)ガスタービン LNG 焼き高効率ガスタービン 石炭火力(アンモニア混焼改造) 発電用ガスエンジン(水素混焼) 物流機器(高効率化・燃料電池化) 											
水素エコシステムの実現	<ul style="list-style-type: none"> 水素製造(ブルー、ターコイズなど) アンモニア製造(ブルー、ターコイズなど) 水素コンプレッサ(水素製造・輸送・貯蔵用など) 製鉄機械(水素還元製鉄など) 											
CO ₂ エコシステムの実現	<ul style="list-style-type: none"> CO₂ 回収・貯留 CO₂ 輸送(液化 CO₂ 船など) 											
1c	環境面での便益	調達資金使途先となる全てのトランジショ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。	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 発行登録追補書類 - 各プロジェクト関連情報 - トランジションボンド発行計画 - レポーティング (案) - 関係者へのインタビュー 	<p><債券発行後(今回) 評価結果></p> <p>トランジションプロジェクトは、三菱重工業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カテゴリおよび適格クライテリアに分類される低・脱炭素化を通じた CO₂ 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、各プロジェクトの特性を考慮した、CO₂ 排出削減量としての定量的な評価、もしくはプロジェクト概要及び進捗状況を実践可能な範囲にて年次報告されることを確認した。</p>								
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	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 発行登録追補書類 	<p><債券発行前評価結果></p>								

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
		<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 各プロジェクト関連情報 - トランジションボンド発行計画 レポーティング (案) 関係者へのインタビュー 	<p>三菱重工業は、調達資金を全て適格プロジェクト候補の何れか又は複数に対し、新規投資、リファイナンスの何れか又は両方に使用することを確認した。</p> <p><債券発行後(今回)評価結果></p> <p>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したことを確認した。</p>

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	<p>トランジションボンドの発行体はトランジションボンド調達資金の用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)</p> <ul style="list-style-type: none"> 発行体が、対象となるプロジェクトが適格なトランジショ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 トランジションボンド調達資金の用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 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> フレームワーク 発行登録追補書類 各プロジェクト関連情報 トランジションボンド発行計画レポート(案) <p>関係者へのインタビュー</p>	<p><債券発行前評価結果></p> <p>DNV は、三菱重工業がトランジション・ファイナンス調達資金の用途となるプロジェクトの適格性を判断するプロセス及び体制を有しており、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。</p> <p><債券発行後(今回)評価結果></p> <p>DNV は、同社のエナジートランジションを計画的に推進する観点で、資金充当計画やプロジェクトの進捗状況も勘案した上で、三菱重工業によって現時点で優先して取り組むプロジェクトとして選定されたことを確認した。なお、他の対象候補プロジェクトも計画的に進められていることも確認した。</p>
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	<p>トランジショ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、トランジショ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。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> フレームワーク プロジェクトの評価及び選定プロセス <p>関係者へのインタビュー</p>	<p><債券発行前評価結果></p> <p>三菱重工業は、トランジションプロジェクトの選定の際、環境関連法令、条例及び諸規則の遵守、ライフサイクル全体もしくは各プロセスにおいて、CO₂削減等の環境改善効果が明確になっていることを考慮している。</p> <p>三菱重工業は、事業の運営・実施にあたり、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。</p> <p>DNV は、三菱重工業の実施する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</p>

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	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、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、トランジショ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 <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 発行登録追補書類 - 各プロジェクト関連情報 - トランジションボンド発行計画レポート (案) 関係者へのインタビュー	<債券発行後（今回）評価結果> DNVは、調達した手取金のうち資金充当額及び未充当資金が、三菱重工業の内部管理システムや事業部門と連携する専用で作成される文書等に沿って運用がなされていることを確認することで、調達資金の追跡管理が三菱重工によって証明されていることを確認した。
3b	調達資金の追跡管理-2	トランジショ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 <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 発行登録追補書類 - 各プロジェクト関連情報 - トランジションボンド発行計画レポート (案) 関係者へのインタビュー	<債券発行後（今回）評価結果> DNVは、トランジションファイナンスの実行以降、三菱重工業が年に一度にトランジションファイナンスの残高を3aに記載する内部管理システム等でレビューしていることを確認した。
3c	一時的な運用方法	適格性のあるトランジショ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 <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 発行登録追補書類 - 各プロジェクト関連情報 - トランジションボンド発行計画レポート (案) 関係者へのインタビュー	<債券発行後（今回）評価結果> DNVは、三菱重工業の内部管理システムや専用で作成される文書等を通じた確認プロセスが、未充当金の残高を逐次認識でき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ていることを確認した。また、DNVは、未充当金が2023年度において引き続き、水素焚き（混焼）ガスタービンと水素製造（ブルー、ターコイズなど）の2つのプロジェクトに充当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	<p>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、発行体はトランジショ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。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 発行登録追補書類 - 各プロジェクト関連情報 - トランジションボンド発行計画 <p>レポート(案)</p> <p>関係者へのインタビュー</p>	<p><債券発行後(今回)評価結果></p> <p>DNVは、調達資金が充当されるまでの間、三菱重工業がトランジションファイナンスのレポート(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及び環境改善効果に関する情報を開示することを確認した。</p> <p>また、充当中又は充当が完了した後も、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トの中で報告する予定であるが、今回は特に大きな変更はなかった。レポートはウェブサイト上で公表される予定である。</p> <p><資金充当状況></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 適格プロジェクトへの充当金額・状況 ◆ 未充当資金の金額及び運用方法 ◆ 新規ファイナンスとリファイナンスの額 <p><環境改善効果></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 環境改善効果は、守秘義務の範囲内、かつ、実務上可能な範囲、またプロジェクトの特性を考慮して、プロジェクトの概要(研究開発の進捗、運転等の状況を含む、)を開示