



附属書 - セカンド・パーティ・オピニオン

ANNEX - SECOND PARTY OPINION

東邦ガス株式会社

トランジションボンド(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: 2022年10月21日

Ref. Nr.: PRJN-432401-2022-ANX-JPN-1

本報告書は、東邦ガス株式会社が策定した東邦ガス株式会社 グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワーク(以下、フレームワーク)に基づき評価した「東邦ガス株式会社 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(以下、マスターSPO)」(Ref. Nr.: PRJN-432401-2022-AST-JPN-1 *2022年10月21日)に依拠します。

* 附属書(ANNEX)-セカンド・パーティ・オピニオンについての詳細は、以下の DNV ウェブサイトをご参照ください

<https://www.dnv.jp/news/page-227965> 新しい評価サービスのリリース(マスターSPO+ANNEX)

報告書サマリー

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社(以下、DNV)は、東邦ガス株式会社(以下、東邦ガス)が発行するトランジションボンド(第1回)が、適格性を評価済み^{*1}の同フレームワーク^{*2}に基づき、当該ボンド発行に必要な各種原則やガイドラインを満たし、適切な内部プロセスを経て発行及び管理される計画であることを確認しました。

*1：東邦ガス株式会社 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

*2：東邦ガス株式会社 グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワーク

表-1 に東邦ガストランジションボンド(第1回)及び ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンの概要について示します。表-1 から、ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンでの追加評価対象項目は、資金用途を特定した債券(4つの要素に対する対応)のうち、要素-1(資金用途)及び要素-4(レポーティング)です。その他の要素の基準への適合については、既に同フレームワークに基づき、適格性評価は完了しています。

表-1 東邦ガストランジションボンド(第1回) ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオン

対象ファイナンス	東邦ガストランジションボンド(第1回)	
対象組織	東邦ガス株式会社	
対象フレームワーク	東邦ガス株式会社 グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワーク	
対象外部レビュー	同上 セカンド・パーティ・オピニオン Ref. Nr.: PRJN-432401-2022-AST-JPN-1 2022年10月21日発行	
対象基準	クライメート・トランジション・ファイナンスに対する基準	
	<ul style="list-style-type: none"> - 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 (国際資本市場協会(ICMA)、2020) - 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) 	
クライメート・トランジション・ファイナンス(4つの開示要素に対する対応)	開示要素-1(トランジション戦略とガバナンス)	- フレームワークに依拠することを確認
	開示要素-2(環境マテリアリティ)	- フレームワークに依拠することを確認
資金用途を特定した債券(4つの要素に対する対応)	開示要素-3(科学的根拠のある戦略)	- フレームワークに依拠することを確認
	開示要素-4(実施の透明性)	- フレームワークに依拠することを確認
	要素-1(資金用途)	<ul style="list-style-type: none"> - フレームワークに依拠することを確認。以下、追加評価を実施 ・ クリーンエネルギー製造拠点化(愛知県知多市) ・ 系統用蓄電池(三重県津市) ・ 台湾洋上風力発電事業(台湾苗栗県沖)
	要素-2(PJ評価&選定)	- フレームワークに依拠することを確認
要素-3(調達資金管理)	要素-3(調達資金管理)	- フレームワークに依拠することを確認
	要素-4(レポーティング)	<ul style="list-style-type: none"> - フレームワークに依拠することを確認。以下、追加評価を実施 ・ 資金充当状況：開示項目、開示区分 ・ 環境改善効果：年間 CO₂削減量(t-CO₂/年)等

DNV は外部レビュー機関として、フレームワークをはじめとする東邦ガスより提供された関連文書・情報に基づく評価により、今回東邦ガスが実施する東邦ガストランジションボンド(第1回)の具体的な資金用途及びレポーティングに対する適格性評価を提供しました。また、その他の項目については、変更が無いこと(フレームワークに準ずること)を確認しました。



目次

報告書サマリー	2
Ⅰ. スコープと目的	4
Ⅱ. 東邦ガス及び DNV の責任	5
Ⅲ. DNV 意見の基礎	5
Ⅳ. 評価作業	7
Ⅴ. 観察結果と DNV の意見	8
Ⅵ. 評価結果	14
スケジュール-1 東邦ガス トランジションボンド(第 1 回) 適格プロジェクト	15

発行履歴

発行日	主な発行内容
2022 年 10 月 21 日	東邦ガス トランジションボンド(第 1 回)に対する ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンとして作成・発行

Disclaimer

Our assessment relies on the premise that the data and information provided by Issuer 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

東邦ガスは、DNV に今回実施するトランジションボンドの債券発行前評価を委託しています。DNV における債券発行前評価の目的は、東邦ガスが後述する基準である CTFH・CTFBG 及び資金用途特定型の債券の基準となる GBP・GBGLs に合致していることを確認するための評価を実施し、今回実施するトランジションボンドの適格性について ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンを提供することです。

DNV は独立した外部レビュー機関として ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンの提供に際し、東邦ガス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。

また、この報告書では、今回実施するトランジションボンド及び今後このフレームワークに基づき実行される債券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する保証も提供されません。

(1) レビューのスコープ*

レビューは以下の項目について評価し、GBP/GLP の主要な 4 要素の主旨との整合性について確認されました

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 調達資金の用途 | <input type="checkbox"/> プロジェクトの選定と評価のプロセス |
| <input type="checkbox"/> 調達資金の管理 | <input checked="" type="checkbox"/> レポーティング |

* レビューのスコープは資金用途特定型のトランジション・ファイナンスに対する評価部分として適用します。

* CTFH、CTFBG の 4 つの開示要素及び「プロジェクトの選定と評価のプロセス」及び「調達資金の管理」については、既にレビューを完了しており、以下で意見表明をしています。今回実施するトランジションボンドにおいて変更が無く、追加評価の必要が無いことを東邦ガスへのアセスメントを通じて確認しています。

「東邦ガス株式会社 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」

Ref. Nr.: PRJN-432401-2022-AST-JPN 2022 年 10 月 21 日発行

(2) レビュー提供者の役割

- | | |
|---|------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> セカンド・パーティ・オピニオン | <input type="checkbox"/> 認証 |
| <input type="checkbox"/> 検証 | <input type="checkbox"/> 格付け |
| <input type="checkbox"/> その他: | |

(3) 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	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	環境省、2022

*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、レポーティング)等への適合性を確認するもの(CTFBG より引用、編集)。

II. 東邦ガス及び DNV の責任

東邦ガスは、DNV がレビューを実施するために必要な情報やデータを提供しました。DNV の ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンは、独立した意見を表明するものであり、我々に提供された情報を基に、確立された基準が満たされているかどうかについて東邦ガストランジションボンド(第1回)の利害関係者に情報提供することを意図しています。我々の業務は、東邦ガスから提供された情報及び事実に依拠しています。DNV は、この意見表明の中で参照する選定された活動のいかなる側面に対して責任がなく、東邦ガスから提供された情報及び事実に基づく試算、観察結果、意見又は結論が不正確である場合、それに対し責任を問われることはありません。従って DNV は、東邦ガスの関係者から提供されたこの評価の基礎として使用された情報やデータの何れかが正確または完全でなかった場合においても、責任を問われないものとします。

III. DNV 意見の基礎

DNV は、資金調達者である東邦ガスにとってより柔軟な ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンを提供するため、今回の主要な評価対象を特定し、その評価手順に基づき評価を行いました。

DNV はこの手順に基づく評価により、独立した外部レビュー機関として ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンを提供いたします。

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。意見表明の基準となる資金用途を特定したクライメート・トランジション・ファイナンスの背景にある包括的な原則は、以下の通りです。

「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」
「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」

DNVの手順に従って、東邦ガストランジションボンド(第1回)に対する基準は、下記の要素にグループ分けされません。

今回のANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンの追加評価の対象は、(2)GBP・GBGLsの4つの共通要素のうち、要素1及び要素4です。

(1)及び(2)の一部は、既に適格性評価が完了しています。(1)及び(2)の一部の適格性評価結果の詳細は、「東邦ガス株式会社 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」(Ref. Nr.: PRJN-432401-2022-AST-JPN-1 2022年10月21日発行)で確認することが出来ます。

(1) CTFH・CTFBGの4つの共通要素(開示要素)

要素1. 資金調達者のクライメート・トランジション戦略とガバナンス

資金調達の目的は、資金調達者のクライメート変動戦略を可能にすることが示されるべきである。

要素2. ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ(重要度)

計画されたクライメート移行経路は発行体のビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティに関連付けられるべきである。

要素3. 科学的根拠のあるクライメート・トランジション戦略(目標と経路を含む)

資金調達者のクライメート・トランジション戦略は科学的根拠を参照すべきである。

要素4. 実施の透明性

資金調達者のクライメート・トランジション戦略達成のための資金調達を目的とした資金調達方法に関連する市場関係者とのコミュニケーションでは、基礎となる投資計画(投資プログラム)の透明性も提供すべきである。

(2) GBP・GBGLsの4つの共通要素

要素1. 調達資金の用途

*ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンの追加評価の対象

調達資金の用途の基準は、資金用途を特定したトランジション・ファイナンスの資金調達者がトランジション・ファイナンス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用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

*ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンの追加評価の対象

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。

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、資金調達前の評価では、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. 資金調達前アセスメント(ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオン)

- 東邦ガスのグリーン/トランジション・ファイナンスに関して資金調達者より提供された追加的な根拠文書の評価、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、関連する文書のレビュー。
- 追加評価を行う基準の各要素に対する観察結果の文書作成。

ii. 資金調達後アセスメント(定期レビュー) (*この報告書には含まれません)

- 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のレビュー。
- 現地調査及び検査(必要な場合)。
- 発行後アセスメント結果の文書作成。

V. 観察結果と DNV の意見

DNV の観察結果と意見の概要は、以下の通りです。

GBP・GBGLs-1. 調達資金の用途

東邦ガスは、調達資金の用途の適格クライテリアを、トランジション戦略及び関連する枠組み(CTFH、CTFBG)の要求事項に合致するプロジェクトをトランジション・プロジェクトとして定義しています。

今回、東邦ガストランジションボンド(第1回)の資金用途は、下記の3つのプロジェクトを予定しています。詳細はスケジュール-1を参照してください。

資金用途の3つのプロジェクトは全て、東邦ガス株式会社グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワークに加えて、「トランジションファイナンス」に関するガス分野における技術ロードマップ(経済産業省、2022年2月)、「トランジションファイナンス」に関する電力分野における技術ロードマップ(資源エネルギー庁、2022年2月)、日本ガス協会のカーボンニュートラルチャレンジ2050のアクションプラン(日本ガス協会、2020年11月)の何れか又はすべてと整合する適格プロジェクトです。

東邦ガストランジションボンド(第1回)の調達額は100億円を予定しています。DNVは、この評価時点においては、調達資金は新規投資及びリファイナンスとして充当予定であることを確認しました。実際の充当結果については、GBP/GBGLs-4.レポーティングに従い、年次で報告される予定です。

プロジェクト1：クリーンエネルギー製造拠点化

- クリーンエネルギー製造拠点化は、東邦ガスのトランジション戦略の達成に向けて、愛知県知多市にてメタネーション実証試験の実施および水素製造プラントの建設を行うプロジェクトです。
- メタネーション実証試験は、知多市南部浄化センターでの下水汚泥処理により発生するバイオガス由来のCO₂と、LNG冷熱発電等による電力を用いて製造する水素を原料として合成メタンを製造し、都市ガス原料として利用する予定です。メタネーションによる合成メタンを都市ガス原料として利用するのは国内初となる見込みです。東邦ガスは、ガス自体の脱炭素化を目指して、将来的にメタネーション設備の大規模な社会実装を計画しています。
- 水素製造プラントは、カーボンニュートラルに資する水素サプライチェーン構築に向け、東邦ガスが保有する知多緑浜工場内に、天然ガスを原料とした水素製造プラントを建設するものです。まずは、2024年までにプラントを建設して水素供給を開始し、その後、地域の水素需要の拡大にあわせて、規模を拡充する予定です。製造時に発生するCO₂については、当面はクレジットの活用により相殺しつつ、分離回収・利用も視野に入れていきます。水素の輸送や消費の分野で知見やノウハウを有する他社とのアライアンスを進め、水素の普及拡大に向けた基盤構築を行うとともに、将来的には、知多緑浜工場を海外輸入水素の受入拠点とすることも目指しています。
- 上記の観点から、クリーンエネルギー製造拠点化は、「東邦ガスグループ2050年カーボンニュートラルへの挑戦」及び、経済産業省の「トランジションファイナンス」に関するガス分野における技術ロードマップおよび日本ガス協会のカーボンニュートラルチャレンジ2050に整合するトランジションプロジェクトです。

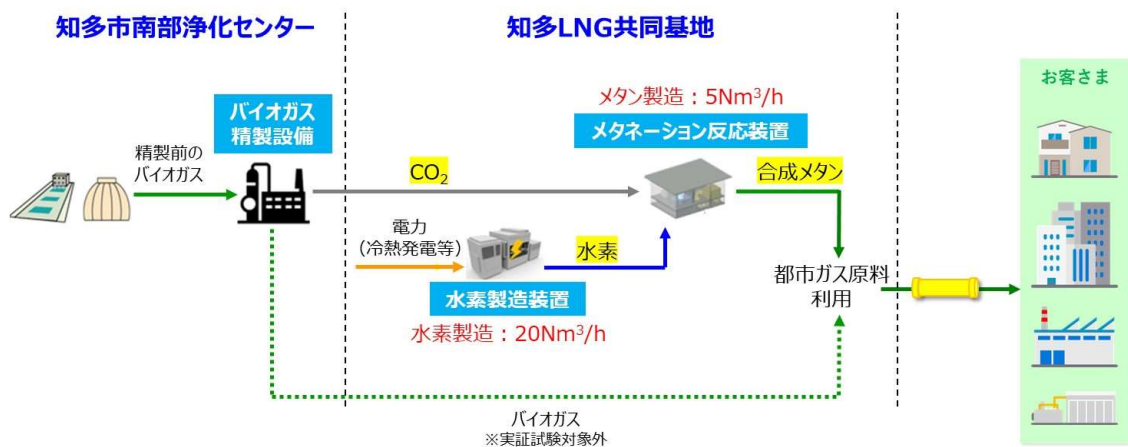


図-1 メタネーション実証のイメージ

表-1 プロジェクト クリーンエネルギー製造拠点化概要

プロジェクト名：		クリーンエネルギー製造拠点化
充当予定額：		25億円程度
内容：	メタネーション実証試験	水素製造プラント
所在：	愛知県知多市(知多 LNG 共同基地)	愛知県知多市(知多緑浜工場)
運転開始時期：	2023年度～2026年度(予定)	2024年(予定)
想定される環境改善効果：	実証段階であり定量的な削減効果は検討中	水素製造能力 1.7トン/日

プロジェクト2：系統用蓄電池

- 系統用蓄電池プロジェクトは、東邦ガスが保有する津 LNG ステーション跡地に、再生可能エネルギーの普及促進に寄与することを目的として蓄電池を導入するもので、東海3県では初の事例です。設置される蓄電池は日本ガイシ株式会社製のNAS電池で、容量は69,600kWh、出力は11,400kWです。
- 資源エネルギー庁の「再生可能エネルギー導入加速化に向けた系統用蓄電池等導入支援事業」における補助金を活用して蓄電池を導入することで、再生可能エネルギーの普及促進を図り、カーボンニュートラルの実現に貢献します。
- 今後、再生可能エネルギーの導入拡大に向けては、余剰となる再生可能エネルギーの有効活用や変動を調整する調整力の確保が喫緊の課題となりますが、系統用蓄電池を活用し、各種電力市場での取引等を通じて余剰再生可能エネルギーの吸収や調整力の供出を行う事でこれらの課題を解決し、間接的に社会全体のCO₂削減に貢献します。
- 上記の観点から、系統用蓄電池は、「東邦ガスグループ2050年カーボンニュートラルへの挑戦」及び、資源エネルギー庁の「トランジションファイナンス」に関する電力分野における技術ロードマップに整合するトランジションプロジェクトです。



図-2 NAS電池の外観

表-2 プロジェクト 系統用蓄電池概要

プロジェクト名：	系統用蓄電池
充当予定額：	25億円程度
所在：	三重県津市(津 LNG ステーション跡地)
出力：	11,400kW
容量：	69,600kWh
運転開始時期：	2025年度(予定)
想定される環境改善効果：	出力：11,400kW、容量：69,600kWh

プロジェクト3：台湾洋上風力発電事業(フォルモサ1)

- フォルモサ1は、洋上風力発電に分類されるプロジェクトであり、参照する気候ボンド基準の技術基準を満たすグリーンプロジェクトです。
- フォルモサ1は台湾における初の商用規模の洋上風力発電所であり、固定価格買取制度(FIT)に基づく台湾電力股份有限公司への20年間にわたる売電を開始しています。東邦ガスは、株式会社商船三井、北陸電力株式会社と3社共同で、特別目的会社を介して本事業の持株会社の株式を取得し、洋上風力発電事業に参画します。
- 東邦ガスは、事業に参画する際のデューデリジェンスを通じて、気候変動から生じる主要なリスク、利害関係者への影響、適応計画の設計および実施、メンテナンス体制、生態系サービスへの影響などを評価し、問題がないことを確認しています。
- 東邦ガスは、グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワークで、洋上風力発電を始めとする再生可能エネルギーを「東邦ガスグループ2050年カーボンニュートラルへの挑戦」のための主要な取組(グリーン/トランジション適格クライテリア)と定めています。
- 東邦ガスの2030年における再生可能エネルギー取扱い量の目標は50万kWであり、フォルモサ1はその達成に直接的に貢献します。また、東邦ガスがフォルモサ1への参画を通じて洋上風力発電の知見を蓄積することによって、日本国内における今後の洋上風力発電事業の発展に貢献することが期待されます。
- 想定される年間CO₂削減量は、約27,000t-CO₂/年と試算しています(複数の会社による共同プロジェクトであることから、持分に応じて削減量を按分しています)。



図-3 台湾洋上風力発電事業(フォルモサ1)

表-3 プロジェクト 台湾洋上風力発電事業(フォルモサ1)概要

プロジェクト名：	台湾洋上風力発電事業(フォルモサ1)
充当予定額：	50億円程度
所在：	台湾 苗栗県沖
設備容量：	約12.8万kW
基数：	22基(着床式)
運転開始時期：	2017年4月：フェーズ1(0.8万kW) 2019年12月：フェーズ2(12.0万kW)
想定される環境改善効果：	約27,000t-CO ₂ /年

GBP・GBGLs-4. レポーティング

<資金充当状況>

DNV は、東邦ガストランジションボンド(第1回)の調達資金が全額充当されるまでの間、資金の充当状況に関する以下の項目について、東邦ガスのウェブサイトが開示予定であることを確認しました。また、資金充当完了後も、資金使途の対象となるプロジェクトに重要な変更が発生した場合、当該変更及び未充当資金の発生情報に関し、東邦ガスのウェブサイトですやかに開示予定であることを確認しました。

- ◆ 充当した資金の額
- ◆ 未充当資金の概算額、充当予定時期
- ◆ リファイナンスに充当した場合の概算額又は割合

<環境改善効果>

DNV は、東邦ガストランジションボンド(第1回)の実行から償還までの期間、東邦ガスが環境改善効果に関する以下の項目のいずれか又はすべての項目について、合理的に実行可能な限りにおいて、東邦ガスのウェブサイトが開示予定であることを確認しました。

- ◆ 各プロジェクトの概要
- ◆ 研究開発・設備投資等の進捗状況
- ◆ 設備容量
- ◆ 年間発電量
- ◆ 各プロジェクトによる年間 CO₂ 排出削減量 (t-CO₂/年)

資金充当状況に関する報告事項:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクト単位 | <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクトポートフォリオ単位 |
| <input type="checkbox"/> 関連する個々の債券単位 | <input type="checkbox"/> その他(具体的に記載): |

報告される情報:

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 資金充当額 | <input type="checkbox"/> 投資総額のうちグリーンボンドにより充当された額割合 |
| <input type="checkbox"/> その他(具体的に記載): | |

頻度:

- | | |
|--|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 毎年 | <input type="checkbox"/> 半年ごと |
| <input type="checkbox"/> その他(具体的に記載): | |

インパクトレポート (環境改善効果) :

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクト単位 | <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクトポートフォリオ単位 |
| <input type="checkbox"/> 関連する個々の債券単位 | <input type="checkbox"/> その他(具体的に記載): |

頻度:

- | | |
|--|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 毎年 | <input type="checkbox"/> 半年ごと |
| <input type="checkbox"/> その他(具体的に記載): | |

報告される情報 (予測される効果、若しくは発行後):

- | | |
|--|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> GHG 排出量/削減量(*年間 CO ₂ 排出量) | <input type="checkbox"/> エネルギー削減量 |
| <input checked="" type="checkbox"/> その他の ESG 評価項目(具体的に記載): | プロジェクトの概要、設備容量、年間発電量等 |

開示方法

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 財務報告書に記載(統合報告書) | <input type="checkbox"/> サステナビリティレポートに記載 |
| <input type="checkbox"/> 臨時報告書に記載 | <input checked="" type="checkbox"/> その他(具体的に記載): ウェブサイトで開示 |
| <input type="checkbox"/> レビュー済報告書に記載(この場合は、外部レビューの対象となった報告項目を具体的に記載): | |

VI. 評価結果

DNV は、東邦ガスから提供された情報と実施された業務に基づき、東邦ガストランジションボンド(第1回)が、適格性評価手順の要求事項を満たしており、CTFH・CTFBG、GBP・GBGLs を意見表明の基準とした資金使途を特定した債券の以下の定義・目的と一致していることを意見表明します。

「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」

「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」

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

2022年10月21日



マーク ロビンソン

サステナビリティサービス マネージャー

DNV ビジネス・アシュアランス、オーストラリア



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



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



鳥海 淳

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 東邦ガス トランジションボンド(第1回) 適格プロジェクト

適格クライテリア(フレームワークより一部抜粋)				プロジェクト概要	
ガス	ガス自体の脱炭素化	メタネーション	メタネーション技術の実用化に係る研究開発又は設備投資	メタネーション実証試験 および水素製造プラント * 新規充当予定 <想定される環境改善効果> メタネーション実証試験： 実証段階であり定量的な削減効果は検討中 水素製造プラント： 水素製造能力 1.7 トン/日	プロジェクト名：クリーンエネルギー製造拠点化 充当予定額：25 億円程度 所在：愛知県知多市(知多 LNG 共同基地および知多緑浜工場) メタネーション実証試験実施期間：2023 年度～2026 年度(予定) 水素製造プラント運転開始時期：2024 年(予定)
水素	サプライチェーン構築	水素製造、CCUS	天然ガス改質等による水素製造やカーボンリサイクルに係る研究開発又は設備投資		
電気	お客さま先の低・脱炭素化	分散型エネルギーシステム、再生可能エネルギー、クリーンな運輸	太陽光発電・蓄電池・電気自動車等を含む多様な分散型エネルギーリソースの普及促進及びそれらのデジタル技術を用いた統合・制御に係る研究開発又は設備投資	系統用蓄電池 * 新規充当予定 <想定される環境改善効果> 出力 11,400kW 容量 69,600kWh	プロジェクト名：系統用蓄電池 充当予定額：25 億円程度 所在：三重県津市 電池種別：NAS 電池 出力：11,400kW 容量：69,600kWh 運転開始時期：2025 年度(予定)
	電源の脱炭素化	再生可能エネルギー	太陽光・バイオマス・風力(洋上風力を含む)・小水力発電等の再生可能エネルギー電源の開発に係る設備投資又は投融資	台湾洋上風力発電事業 * リファイナンス予定 <想定される環境改善効果> 約 27,000t-CO ₂ /年	プロジェクト名：台湾洋上風力発電事業(フォルモサ 1) 充当予定額：50 億円程度 所在：台湾 苗栗県沖 設備容量：12.8 万 kW 基数：22 基(着床式) 運転開始時期：2017 年 4 月(フェーズ 1) 2019 年 12 月(フェーズ 2)