



## 附属書 - セカンド・パーティ・オピニオン

# ANNEX - SECOND PARTY OPINION

## 日本政府

## クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク (CTBG 追加適用)

CTBG : Climate Transition Bond Guidelines クライメート・トランジション・ボンド・ガイドライン, 国際資本市場協会 (ICMA)

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: 2026 年 3 月 13 日

Ref. Nr.: PRJN-627316-2023-ANX-JPN-01

本報告書は、日本政府が 2025 年 6 月に改訂したクライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク（以下、フレームワーク）に基づき評価した「日本政府 クライメート・トランジション・ボンド フレームワーク（2025 年 6 月改訂）セカンド・パーティ・オピニオン」（Ref. Nr PRJN-627316-2023-AST-JPN-02）に依拠する、附属書（ANNEX）-セカンド・パーティ・オピニオンです。

本報告書は、2025 年 11 月に国際資本市場協会（ICMA）が発行したクライメート・トランジション・ボンド・ガイドライン及び関連する最新の国際的な原則やガイドラインに対し、引続きフレームワークが整合しているかについて、第三者評価機関（外部レビュー機関）として独立した意見を提供するものです。

\* 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>

## 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、日本政府（以下、発行体）が 2025 年 6 月に改訂したクライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク（内閣官房／金融庁／財務省／経済産業省／環境省、以下「フレームワーク」）について、第三者評価機関（外部レビュー機関）として独立した意見を提供します。

具体的には、DNV は、フレームワークが、国際資本市場協会（ICMA）が 2025 年 11 月に公表したクライメート・トランジション・ボンド・ガイドライン（以下「CTBG」）および関連する最新の国際的な原則・ガイダンスに対して、引き続き整合しているかを評価します。

特に、本報告書は、フレームワークで例示されている適格クライテリアのうち、CTBG で新たに導入されたクライメート・トランジション・プロジェクト（CT プロジェクト）に該当する代表的な資金使途（適格事業）について、CT プロジェクトとして適格性を有しているかの評価を行いました。また、CT プロジェクトが CTBG を考慮して評価・選定されるための手順が構築されているかについて評価を行いました。

下記及び表-1 にフレームワークに対する ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンの評価結果の概要について示します。その他の要素への適合については、既に発行しているフレームワークに対するセカンド・パーティ・オピニオンを通じて評価及び意見表明しています。

### ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンの評価結果の概要

- DNV は、全体的な評価の結果として、フレームワークが CTBG 及び関連する国際的な原則やガイドラインに整合すると結論付けました。
- DNV は発行体へのアセスメントを通じて、CT プロジェクトの実行が地球温暖化対策計画や GX 推進戦略（GX2040 ビジョン）、日本の NDC、トランジション・ファイナンス推進のための分野別技術ロードマップ、分野別投資戦略など、日本の 2050 年カーボンニュートラルに向けたトランジション戦略の重要な要素であり、CTFH と整合した取組として進められていることを確認しました。また、DNV は、CT プロジェクトが、グリーンプロジェクトと共に、CTFH と整合したカーボンニュートラルへの取組と密接に関連することを確認しました。
- また、DNV は、CT プロジェクトが技術的及び/又は経済的制約のあるプロジェクトを対象としていること、こうした CT プロジェクトが、グリーンプロジェクトと共に、CTFH と整合したカーボンニュートラルへの取組と密接に関連することを確認しました。
- 発行体は、CT プロジェクトに関する技術動向や経済性などを考慮し、BAU（Business As Usual 現状維持）を超える BAT（Best Available Technology 利用可能な最良技術）に相当する先進技術、高効率/低炭素技術等を優先して適格クライテリアを設定しています。具体的な例として、有識者・委員会の決議や、CT プロジェクトの進捗状況を踏まえて CT プロジェクトの基準等の見直し等を行っていること、発行体は CT プロジェクト実施者に対しカーボンロックイン回避の取組を求めていることを確認しました。

そのうえで、DNV は、CTBG で求められる要素への更なる対応として以下の点を推奨します（報告書サマリー：表-1 及び本文：V 項「観察結果と DNV の意見」（2）を参照してください）。

- 現時点ではフレームワークの中で、CT プロジェクトとグリーンプロジェクトの基準や差異が明確化されていません。CTBG では、CT プロジェクトはグリーンプロジェクトの範囲を補完し、それを超えるものと位置付けられていることから、DNV は、CT プロジェクトとグリーンプロジェクトを区別することを推奨します。
- DNV は、分野別技術ロードマップや政府枠組み等との整合性について追加説明が必要となる CT プロジェクトのうち、特に化石燃料を使用する場合については、後述する CTBG で求められる 5 つのセーフガードへの対応に加え、必要に応じて更なる情報を提供していくことを推奨します。



- また、発行体は分野別技術ロードマップの中で各産業分野のカーボンニュートラルに共通する重要な技術（例：水素等の低・脱炭素燃料の供給・利用、CCUS の導入等）の方針等を示していますが、将来的に社会全体のカーボンニュートラルを実現する蓋然性を高める観点で、CTBG で求められる要素に留意し、積極的に説明することを推奨します。

評価の結論として、DNV は第三者評価機関（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日本政府より提供された関連文書・情報に基づく評価により、日本政府が今後フレームワークに基づき実行するクライメート・トランジション・ボンドが、CTBG 及び関連する最新の国際的な原則やガイドラインに対し、整合していることを確認しました。

DNV は、CTBG の一部の要素に対する推奨事項については、フレームワークで示される「GX（グリーントランスフォーメーション）の実現を通じた国の各削減目標や 2050 カーボンニュートラルの国際公約を目指す」という目標を、国際的な枠組みの中で透明性と信頼性を高めて進めるという観点から、継続的に対応していくことを求めます。

表-1 日本政府 クライメート・トランジション・ボンド  
ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオン

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 対象ファイナンス  | 日本政府 クライメート・トランジション・ボンド  |  |  |
| 対象組織  | 日本政府   |  |  |
| 対象フレームワーク   | クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク 2025年6月改訂 (2023年11月初版)<br>内閣官房/金融庁/財務省/経済産業省/環境省  |  |  |
| 対象外部レビュー  | 同上 セカンド・パーティ・オピニオン<br>Ref. Nr.: PRJN-627316-2023-AST-JPN-02 2025年7月3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"> <li>- 【更新】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、国際資本市場協会 (ICMA)、2025)</li> <li>- 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 金融庁、経済産業省、環境省、2025)</li> </ul>                       |  |  |
| 対象基準  | 資金用途を特定したクライメート・トランジション・ボンドに対する基準  |  |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 【更新】グリーンボンド原則 (GBP、国際資本市場協会 (ICMA)、2025)</li> <li>- グリーンボンドガイドライン (GBGL、環境省、2024)</li> <li>- 【追加】クライメート・トランジション・ボンド・ガイドライン (CTBG、国際資本市場協会 (ICMA)、2025)</li> </ul> |  |  |
| 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)<br>開示要素-2 (環境マテリアリティ)<br>開示要素-3 (科学的根拠のある戦略)<br>開示要素-4 (実施の透明性)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- フレームワークに依拠することを確認。</li> </ul> |  |
| 資金用途を特定したクライメート・トランジション・ボンド (CTBG追加要素および、CTBGとGBP・GBGLに共通する4つの要素に対する対応) | 要素-1 資金用途 (CTBG-1: 資金用途 5つのセーフガード)   | 1.CTFH 適合  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 日本政府 (以下、発行体) は、GHG 多排出産業の2050年カーボンニュートラル実現に向けた具体的な移行の方向性を示すため、分野別技術ロードマップ (10分野) の策定を実施している。</li> <li>- DNV はアセスメントを通じ、CT プロジェクトが CTFH への取組と整合していることを確認した。</li> </ul>                              |
|   |  | 2.技術/経済的制約   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DNV は、アセスメントを通じ、CT プロジェクトが技術的及び/又は経済的制約のあるプロジェクトを対象としていることを確認。</li> </ul>   |
|   |  | 3.タクソノミー&ロードマップ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「1.CTFH 適合」に同じ。</li> <li>- ただし DNV は、発行体が、CT プロジェクトの適格性の論拠となる分野別技術ロードマップ等において、可能な場合には基準の定量化やマイルストーンの設定等、更なる内容の拡充を行っていくことを推奨する。</li> </ul>   |
|   |  | 4.BAT であり&BAU でないこと  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 発行体は、CT プロジェクトに関する技術動向や経済性などを考慮し、BAU (Business As Usual 現状維持) を超える BAT (Best Available Technology 利用可能な最良技術) に相当する先進技術、高効率/低炭素技術等を優先して適格クライテリアを設定している。</li> </ul>                                   |
|   |  | 5.カーボンロックイン回避  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 発行体は CT プロジェクト実施者に対しカーボンロックイン回避の取組を求めていることを確認した。</li> <li>- ただし、DNV は、フレームワークが継続して CTBG 及び関連する最新の国際的な原則やガイドラインに整合することを確実にするため、カーボンロックイン回避対応 (例: 燃料転換や改造の計画、プロジェクトの有効期限等) を強化していくことを推奨する。</li> </ul> |
| 要素-1 資金用途   | 以下の i)~vii)については、すべての CT プロジェクトに対し、すべての対応を求めるものではなく、CT プロジェクトの内容に応じて、必要な項目が考慮されていることが重要。   |  |  |

(CTBG-2 :  
7つの確認項目)  
※CTプロジェクトが化石燃料インフラまたは活動に実質的に関連し、タクソミー、経路、ロードマップまたは政策枠組みとの整合性によって既に扱われていない範囲において、CTBの信頼性を確保するために追加的な安全策が必要となる場合に考慮する7つの確認項目)

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| ( i )活動/アセットレベルの移行計画        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 発行体は、分野別技術ロードマップの中で目標達成に必要な活動/アセットを示している。</li> <li>- CTプロジェクトの適格性を十分に補完する観点から特に化石燃料使用となるプロジェクトについては、CTプロジェクトの定量的な基準やマイルストーンなど、プロジェクトレベルでの移行計画を必要に応じて明確にすることを推奨する。</li> </ul> |
| ( ii )廃止/転換シナリオ             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- CTプロジェクトは、主に、現時点で低炭素化、脱炭素化に重要な役割を果たすものを中心として整理・評価が進められている。</li> <li>- 移行計画の目標達成がさらに確実になるよう、特に化石燃料利用となるプロジェクトについては、より具体的な廃止/転換シナリオを示す又はCTプロジェクト実施者に求めることを推奨する。</li> </ul>     |
| ( iii )マイルストーンの報告 & 検証      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 発行体は各事業（CTプロジェクトを含む）の進捗状況について、毎年、中間年、事業完了時等、あらかじめ設定したタイミングで報告を受け、必要に応じてクライテリアや戦略の見直しに反映している。</li> </ul>  |
| ( iv )低炭素実現に向けた投資と支援        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 発行体は発行体自身の投資戦略として分野別投資戦略や分野別技術ロードマップを定めており、進捗状況を把握しながら戦略、投資、支援を見直している。</li> </ul>  |
| ( v )化石燃料使用制限               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 一部のCTプロジェクト（設備や製品の長期利用が想定される場合や、サプライチェーンへの影響がある場合）については、必要に応じて、化石燃料使用継続とならないような対策を実施することを推奨する。</li> </ul>  |
| ( vi )既存資産利用                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- CTプロジェクトは経済成長（事業成長）と低・脱炭素実現の両方の視点を有することから、一部のCTプロジェクトは既存設備の利用以外にも、新設や増設も対象となる場合がある。</li> </ul>   |
| ( vii )CCUS 導入              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 分野別技術ロードマップの中で、CCUSの導入方針を示している。</li> <li>- CCUSは多岐にわたる産業分野や事業で、様々な規模や制約の中での導入が想定される。このため、発行体はどのようなCTプロジェクトにCCUS導入が必要になるか、利用時期や利用規模、求められる性能等を必要に応じて明確にすることを推奨する。</li> </ul>   |
| 要素-1 資金使途<br>(GBP、CTBG共通事項) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DNVは、フレームワークで示される適格クライテリアについて、グリーンプロジェクト基準とCTプロジェクト基準を区別することを推奨する。</li> <li>- その他の要素は、フレームワークに依拠することを確認。</li> </ul>  |
| 要素-2 PJ評価&選定                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- CTプロジェクト適格基準の定期的な見直しについて明確にすることを推奨する。</li> <li>- その他の要素は、フレームワークに依拠することを確認。</li> </ul>   |
| 要素-3 調達資金管理                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- フレームワークに依拠することを確認。</li> </ul>  |
| 要素-4 レポートニング                | <ul style="list-style-type: none"> <li>※一部、セカンド・パーティ・オピニオン改訂-1版(2025年7月)より変更あり</li> <li>- フレームワークに依拠することを確認。</li> </ul>   |

## 目次

|                     |    |
|---------------------|----|
| 報告書サマリー             | 2  |
| I. スコープと目的          | 7  |
| II. 発行体の責任と DNV の責任 | 8  |
| III. DNV 意見の基礎      | 9  |
| IV. 評価作業            | 11 |
| V. 観察結果と DNV の意見    | 12 |
| VI. 評価結果            | 18 |

### 発行履歴

| 発行日                 | 主な発行内容   |
|---------------------|--|
| 2023年11月7日          | 日本政府 クライメート・トランジション・ボンド フレームワーク セカンド・パーティ・オピニオン（初版）  |
| 2025年7月3日           | 同上（改訂1版）   |
| 2026年3月13日<br>今回報告書 | 同上（改訂1版）の付属書（ANNEX）-セカンド・パーティ・オピニオンとして新規発行<br>- 2025年11月に国際資本市場協会が発行したクライメート・トランジション・ボンド・ガイドライン及び関連する最新の国際的な原則やガイドラインに対する、クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク（2025年6月改訂）の適格性を追加評価 |

### 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 Conduct<sup>1</sup> 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.

<sup>1</sup> DNV Code of Conduct is available from DNV website (www.DNV.com)



## I. スコープと目的

日本政府（以下、発行体）は 2025 年 6 月に改訂したクライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク（内閣官房/金融庁/財務省/経済産業省/環境省）（以下、フレームワーク）が、2025 年 11 月に国際資本市場協会（ICMA）が発行したクライメート・トランジション・ボンド・ガイドライン（以下、CTBG）及び関連する最新の国際的な原則やガイドラインに対し、引続き整合しているかについて、DNV に対して追加の評価を委託しています。

DNV におけるフレームワーク評価の目的は、発行体が、後述する基準と合致していることを確認するための評価を実施し、第三者評価機関（外部レビュー機関）として独立した意見を ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンとして提供することです。

特に、本報告書は、CTBG 及び関連する最新の国際的な原則やガイドラインで、新たに導入されたクライメート・トランジション・ボンドを発行する際に必要な開示要素に対して、既存のフレームワークでクライメート・トランジション・プロジェクト（以下、CT プロジェクト）として分類され得る適格クライテリア/事業が適格性を有するかに焦点を当てて評価するものです。

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、日本政府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、今後発行するクライメート・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 CTBG 追加要素及び CTBG と GBP・GBGL に共通する資金用途を特定するクライメート・トランジション・ボンドで求められる 4 つの核となる要素の主旨との整合性について確認しました。

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

\* 4 つの核となる要素の名称は GBP と同じですが、CTBG 固有の要素の詳細はスケジュール-1 を参照してください。

\* CTFH・CTFBG、GBP・GBGL と共通する要素については、以下で意見表明をしています\*<sup>1</sup>。

\*1：「日本政府 クライメート・トランジション・ボンド フレームワーク（2025 年 6 月改訂）セカンド・パーティ・オピニオン」

Ref. Nr.: PRJN-627316-2023-AST-JPN-02、2025 年 7 月 3 日

### (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)適用又は参照される基準

| No. | 基準（原則及びガイドライン等）※1                      | 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）※2   | 国際資本市場協会（ICMA）、2025 |
| 2.  | クライメート・トランジション・ボンド・ガイドライン（CTBG）※3      | 国際資本市場協会（ICMA）、2025 |
| 3.  | 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）※2 | 金融庁、経済産業省、環境省、2025  |
| 4.  | グリーンボンド原則（GBP）※4                       | 国際資本市場協会（ICMA）、2025 |
| 5.  | グリーンボンドガイドライン（GBGL）※4                  | 環境省、2024            |

\*1 原則及びガイドライン等で参照することが推奨されている関連図書を適宜引用し、適格性評価を提供。

\*2 クライメート・トランジション（移行）は、主に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）

\*3 資金用途特定型のクライメート・トランジション・ボンドの使用を導入。クライメート・トランジション・プロジェクトの定義、セーフガード、代表プロジェクトのリストを提示。また、多排出資金調達者によるSLBの利用並びに関連する参考図書を提供（CTBGより引用、編集）。

\*4 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のプロセス、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. 発行体の責任と DNV の責任

発行体は、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発行体及び債券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、発行体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、又は今後選定される適格事業（プロジェクト）のいかなる側面に対して責任がなく、発行体により提供された情報に基づく試算、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、発行体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、資金調達者である発行体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・オピニオンを提供致します。

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・ボンドの背景にある包括的な原則は、以下の通りです。

**「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」**

**「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」**

DNV の手順に従って、日本政府のクライメート・トランジション・ボンドに対する基準は、下記 (1) ~ (2) の要素にグループ分けされます。

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) CTBG 及び GBP・GBGL の 4 つの共通要素のうち、要素-1：調達資金の用途、要素-2：プロジェクトの評価及び選定のプロセスです。

(1) の全体及び (2) の一部(要素-3：調達資金の管理、要素-4：レポーティング)は、要求事項に主要な変更・追加が無く、既に適格性評価が完了しています。適格性評価結果の詳細は、「日本政府 クライメート・トランジション・ボンド フレームワーク 2025 年 6 月改訂 セカンド・パーティ・オピニオン」(Ref. Nr.: PRJN-627316-2023-AST-JPN-02 2025 年 7 月 3 日発行) (以下、SPO 改訂-1) 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) 前回評価 (SPO 改訂-1) から主要な変更なし**

##### **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) CTBG 及び GBP・GBGL の 4 つの共通要素 \*ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンの追加評価の対象

### 要素1. 調達資金の使途

**CTBG 及び GBP・GBGL 共通要素：**調達資金の使途の基準は、資金使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。

**CTBG 追加要素：**CT プロジェクトの対象となる活動に対する 5 つのセーフガードに対する説明が求められます。特に、CT プロジェクトが化石燃料を使用するインフラまたは活動に実質的に関連する場合、タクソノミー、経路、ロードマップまたは政策枠組みとの整合性によって未だ扱われていない場合において、CTB の信頼性を確保するために追加的なセーフガードが必要となる可能性があります。

### 要素2. プロジェクトの評価及び選定のプロセス

**CTBG 及び GBP・GBGL 共通要素：**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。

**CTBG 追加要素：**技術基準レベル（グリーンとアンバー（トランジション））の対比、脱炭素対策）、ネットゼロ経路、ロードマップ、市場慣行や投資家の期待、プロジェクトの技術的側面、トランジション戦略や計画の野心レベルを考慮した、発行体による CT プロジェクトの評価。適切な間隔での CT プロジェクト適格性基準の定期的な見直し求められます。

### 要素3. 調達資金の管理

**CTBG 及び GBP・GBGL 共通要素：**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。

**CTBG 追加要素：**主要な追加要素はありません。

### 要素4. レポーティング

**CTBG 及び GBP・GBGL 共通要素：**レポーティングの基準は、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。

**CTBG 追加要素：**主要な追加要素はありません。



#### IV. 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、発行前の評価（フレームワーク評価）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。

##### (1) 発行前アセスメント（ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオン）

- クライメート・トランジション・ボンドの新しい基準やガイドラインに関して発行体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。
- 発行体との協議及び、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。

##### (2) 発行後アセスメント（定期レビュー）（\*この報告書には含まれません）

- 発行体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。

CTBG-1～CTBG-4に、CTBGの追加により資金用途を特定したクライメート・トランジション・ボンドに求められる追加要素に対する評価結果を示しています。

なお、CTBGの要素のうち、GBP・GBGLに共通する4つの要素については、セカンド・パーティ・オピニオン（改訂-1）で評価済みであり、引き続き適格性があることを確認したため、ここではCTBGの追加要素に対する評価結果を中心に記載します。CTBG公表後もGBP・GBGLと類似の要素についての評価結果は、セカンド・パーティ・オピニオン（改訂-1）を参照ください。

表-2 に、今回追加評価の対象として選定した、フレームワークに含まれる代表的な CT プロジェクトを示します。

表-2 評価対象となった代表的な CT プロジェクト※

※フレームワークの適格クライテリアのうち、化石燃料を使用する事業、CO<sub>2</sub> 排出が多い事業等を中心に選定（フレームワーク及びクライメート・トランジション・ボンドの潜在的な CT プロジェクト候補をすべて網羅するものではありません）

| 適格クライテリア                   |                   | 代表的な CT プロジェクト候補  |
|----------------------------|-------------------|---|
| 大分類（GBP 分類）                | 中分類               |   |
| 1.エネルギー効率                  | 1.1 徹底した省エネルギー    | 省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金<br>Scope3 排出量削減のための企業間連携による省 CO <sub>2</sub> 設備投資促進事業 |
| 2.再生可能エネルギー                | 2.2 インフラ          | 特定地域脱炭素移行加速化交付金<br>（自営線マイクログリッド等事業交付金）  |
| 4.クリーンな運輸                  | 4.1 運輸部門の GX      | 次世代自動車の車両導入の支援金<br>（クリーンエネルギー自動車導入促進補助）<br>ゼロエミッション船等の建造促進事業                    |
| 5.環境適応商品、環境に配慮した生産技術及びプロセス | 5.2 水素・アンモニアの導入促進 | 低炭素水素等のサプライチェーン構築と価格差支援事業   |

### CTBG-1. 調達資金の用途

#### (1) CT プロジェクトの 5 つのセーフガード

##### 1. 発行体レベルの CTFH と CT プロジェクトの整合

- 発行体は地球温暖化対策計画や GX 推進戦略（GX2040 ビジョン）、日本の NDC、分野別技術ロードマップ、分野別投資戦略など、日本の 2050 年カーボンニュートラルに向けたトランジション戦略を構築し、CTFH と整合した取組を進めています。また、DNV は発行体へのアセスメントを通じ、CT プロジェクトが、グリーンプロジェクトと共に、CTFH と整合したカーボンニュートラルへの取組と密接に関連することを確認しました。
- 具体的な取組として、発行体は、GHG 多排出産業のカーボンニュートラル実現に向けた移行の方向性を示すため、分野別技術ロードマップ（10 分野）の策定や更新、その他 GX 推進に重要と

考えられる分野別投資戦略等を提示しています。DNV はアセスメントを通じて、CT プロジェクトがこれらの CTFH への取組と整合していることを確認しています。

分野別技術ロードマップ：

[https://www.meti.go.jp/policy/energy\\_environment/global\\_warming/transition\\_finance.html](https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/transition_finance.html)

分野別投資戦略：

<https://www.meti.go.jp/press/2025/12/20251226003/20251226003.html>

## 2. 低炭素代替案の技術的 & 経済的制約

- DNV はアセスメントを通じ、発行体が、幅広い産業分野の脱炭素化を進める上で、特に、熱供給や動力のエネルギーとして化石燃料利用から低炭素（脱炭素）代替技術の導入が、技術的又は及び経済的に制約があることを条件に、CT プロジェクトを設定していることを確認しました。
- また、DNV は、発行体が説明する、電力や化石燃料の利用量（または率）の低減を可能とする CT プロジェクト（省エネの推進）が、短中期的な低炭素化貢献に加えて、長期的な低・脱炭素エネルギー（電力、燃料）の削減に向けた取組であるという点は、将来のカーボンニュートラル実現に重要な役割を果たすと判断します。

## 3. 関連するタクソノミー & ロードマップとの整合

- DNV はアセスメントを通じ、CT プロジェクトが、CTBG-1（1）1.で示すように分野別技術ロードマップの策定や分野別投資戦略（図-1 参照）などの日本の脱炭素政策と整合性があることを確認しました。なお、分野別技術ロードマップは、CTBG の付属書-2 において、代表的な移行経路とロードマップとして例示されています。
- ただし DNV は、発行体が CT プロジェクトの適格性の論拠となる分野別技術ロードマップ等において、可能な場合には基準の定量化やマイルストーンの設定等、更なる内容の拡充を行っていくことを推奨します。

## 4. BAT(Best Available Technology)であり、BAU(Business As Usual)でないこと

- 発行体は、CT プロジェクトに関する技術動向や経済性などを考慮し、BAU（Business As Usual 現状維持）を超える BAT（Best Available Technology 利用可能な最良技術）に相当する先進技術、高効率/低炭素技術等を優先して適格クライテリアを設定しています。具体的な例として、DNV はアセスメントを通じ、外部有識者・委員会の決議や、CT プロジェクトの進捗状況を踏まえて CT プロジェクトの基準等の見直し等を行っていることを確認しました。
- 一部の CT プロジェクトは定量的な基準値<sup>※</sup>が定められているものの、これらの基準値がどのような論拠に基づいて CT プロジェクトの適格基準として定めたのか、具体的に示すことを推奨します。

※定量的な基準値の例：Scope3 排出量削減に向けた投資促進事業の省 CO<sub>2</sub> 効果 ▲30%、低炭素水素：3.4kg-CO<sub>2</sub>/kg-H<sub>2</sub>(バウンダリ：Well to Gate ※原料生産～水素製造装置の出口製品まで)、等

## 5. カーボンロックイン回避

- DNV はアセスメントを通じ、発行体が CT プロジェクトを実施する事業者に対して、カーボンロックイン回避のための取組について検討・実施することを求めていること<sup>※</sup>を確認しました。

※カーボンロックイン回避のための取組例：水素・アンモニアの利用や合成メタンの導入などの非化石エネルギーへの転換、石炭・石油等から LNG やメタノール等のより低炭素な（化石）燃料への燃料転換

- ただし、DNV はフレームワークが継続して CTBG 及び関連する最新の国際的な原則やガイドラインに整合することを確実にするため、カーボンロックイン回避対応（例：燃料転換や改造の計画、プロジェクトの有効期限等）を強化していくことを推奨します。

## (2) 化石燃料を使用する CT プロジェクトで考慮する項目※

※CT プロジェクトが化石燃料インフラまたは活動に実質的に関連し、タクソミー、経路、ロードマップまたは政策枠組みとの整合性によって既に扱われていない範囲において、CTB の信頼性を確保するために追加的な安全策が必要となる可能性があり、下記の(i)～(vii)の全部または一部が含まれます（CTBG より引用）。

DNV は代表的な CT プロジェクトに対する発行体へのアセスメントを実施し、政府が示す分野別投資戦略や分野別技術ロードマップ等に整合した取組である点や、各プロジェクトについてカーボンロックイン回避に関する取組を進めていることを確認しました。

なお、CTBG では、すべての CT プロジェクトに対し、下記の(i)～(vii)すべての対応を求めるものではありません。CT プロジェクトの内容等に応じて、必要な項目が考慮されることが重要です。

ここでは、代表的な CT プロジェクトに対する発行体へのアセスメントを通じた全体的な評価を記載しています。

### (i) 活動/資産レベルの移行計画

- 発行体は、日本や分野別技術ロードマップの策定を通じて産業レベルの階層で 2050 年カーボンニュートラル実現に向けた全体的な移行計画を示しています。
- 一方、CTBG で求められるプロジェクトレベル等の実務的な階層においては、2050 年までの移行計画の策定は限定的です。DNV はアセスメントを通じ、現時点において技術的・経済的な側面から、一義的かつ予見可能性の高い移行計画を策定することは難しい点があることを確認しました。今後、2050 年カーボンニュートラル実現に向けて、重要な役割を果たすと考えられる産業や脱炭素化に必要な共通技術（例：省エネ、電化、水素等脱炭素燃料の供給と利用、CCUS 等）や、長期にわたり研究・開発・実証・導入等を進める必要がある CT プロジェクトは、必要に応じてプロジェクトレベルの移行計画を優先的に策定・開示することを推奨します。

### (ii) 廃止/燃料転換シナリオ

- 発行体は、分野別技術ロードマップ（政府施策や、海外のシナリオ等を参照して作成）の中で、3 つの期間（①2020 年/2023 年～2030 年、②2030 年～2040 年、③2040 年-2050 年）での主要な削減方法・削減イメージを示しています。この中で、廃止や燃料転換による排出低減について言及されていますが、DNV は、分野別技術ロードマップ等において、可能な場合には基準の定量化やマイルストーンの設定等、更なる内容の拡充を行っていくことを推奨します。
- また、化石燃料を使用する CT プロジェクトの廃止や燃料転換は、脱炭素化に必要な共通技術（例：省エネ、電化、水素等脱炭素燃料の供給と利用、CCUS 等）の開発や導入と密接に関連しています。このことから、化石燃料を使用するプロジェクトの廃止や燃料転換シナリオを進めていく上で、各分野別技術ロードマップを相互に補完する共通技術について、研究～導入までのシナリオ（含む、廃止/燃料転換シナリオ）を具体化して示していくことを推奨します。

## (iii) 主要なマイルストーンの報告&検証

- 発行体は CT プロジェクトを実施する事業者から、年次または適切なタイミングで CT プロジェクト実施状況の報告等を受けています。当該報告等の内容には、CTBG で求められる主要なマイルストーンや廃止期限、外部検証の年次報告を含むものではありませんが、CT プロジェクトの特性、発行体の役割の観点から、主要なマイルストーンの報告と検証が行われていると評価することができます。
- なお、発行体は、CT プロジェクトを実施する事業者からの報告等を受け、必要な場合には CT プロジェクトの基準値や要件等の見直しに繋げている点は高く評価できます。

## (iv) 将来の低炭素代替手段実現に向けた付随的な投資と支援

- 発行体は、分野別技術ロードマップに加えて、脱炭素、経済成長、エネルギー安定供給の 3 つを目指す GX（グリーントランスフォーメーション）実現に向けて企業の予見可能性を高め、GX 投資を強力に引き出すため、分野別投資戦略（表-3 参照）や分野別技術ロードマップを定めており、進捗状況を把握しています。これらの投資戦略やロードマップには GX に関連する様々な技術についての投資戦略・支援が含まれています。
- DNV は、発行体や CT プロジェクト実施者が充当代象となる CT プロジェクトの将来の低炭素代替手段実現に向けた投資や支援を実施していくことを推奨します。

表-3 分野別投資戦略(ver.2) 経済産業省、令和 7 年 12 月 27 日

<https://www.meti.go.jp/press/2025/12/20251226003/20251226003.html>

|         |        | GX経済移行債による投資促進策（案）※令和7年末時点 |                                 |                                     |                                 | 備考   |  |
|---------|--------|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--|--|
|         | 官民投資総額 | GX経済移行債による主な投資促進策          | 措置済み<br>(R4補正～R7当初)<br>【約4,8兆円】 | R7FY補正<br>(国庫債務負担行為込)<br>※R7FY補正予算額 | R8FY<br>(国庫債務負担行為込)<br>※R8当初予算額 |  |  |
| 製造業     | 鉄鋼     | 3兆円～                       | ・多排出現産業の製造プロセス転換に向けた設備投資        |                                     |                                 | ・設備投資への支援総額は10年間で1.3兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での水素還元等のR&D支援、グリーンスタート/グリーンミシンの生産量等に応じた税額控除を措置   |  |
|         | 化学     | 3兆円～                       | ・多排出現産業の製造プロセス転換に向けた設備投資        |                                     |                                 |  |  |
| 運輸      | 紙パルプ   | 1兆円～                       | ・多排出現産業の製造プロセス転換に向けた設備投資        |                                     |                                 | ・別途、GI基金での次世代蓄電池・モーター、合成燃料等のR&D支援、EV等の生産量等に応じた税額控除を措置<br>・別途、GI基金での全固体電池等へのR&D支援を措置<br>・5年間で1,200億円規模の支援※R6年末時点<br>・別途、GI基金での次世代航空機のR&D支援を措置<br>・別途、GI基金でのSAFのR&D支援、SAFの生産量等に応じた税額控除を措置<br>・別途、GI基金でのアンモニア船等へのR&D支援を措置 |  |
|         | セメント   | 1兆円～                       | ・多排出現産業の製造プロセス転換に向けた設備投資        |                                     |                                 |  |  |
|         | 自動車    | 34兆円～                      | ・電動車（乗用車）・充電充電設備の導入支援           | 3,291億円                             | 1,600億円<br>300億円                |  |  |
|         | 蓄電池    | 7兆円～                       | ・電動車（商用車等）の導入支援                 | 945億円                               |                                 |  |  |
|         | 航空機    | 4兆円～                       | ・生産設備導入支援                       | 10,052億円                            | 3年:616億円（80億円）<br>4年:72億円（7億円）  |  | 350億円<br>150億円   |
|         | SAF    | 1兆円～                       | ・定置用蓄電池導入支援                     | 235億円                               |                                 |  |  |
| エネルギー   | 船舶     | 3兆円～                       | ・次世代航空機開発等の支援                   | 81億円                                |                                 |  |  |
|         | くらし    | 14兆円～                      | ・SAF製造・加工ライン整備支援                | 554億円                               |                                 |  |  |
|         | 資源循環   | 2兆円～                       | ・e-Fuel製造・加工ライン整備支援             | 196億円                               | 5年:150億円（10億円）                  | 149億円  |  |
|         | AI・半導体 | 12兆円～                      | ・e-Fuel製造・加工ライン整備支援             | 196億円                               |                                 |  |  |
| エネルギー   | 水素等    | 7兆円～                       | ・家庭の断熱窓への改修                     | 3,700億円                             | 1,125億円<br>570億円                | 3年:100億円（40億円）   | ・自動車等も含め、3年間で2兆円規模の支援を措置（GX経済移行債以外も含む）※R5年末時点                |
|         | 次世代再エネ | 31兆円～                      | ・高効率給湯器の導入                      | 1,160億円                             |                                 |  | ・別途、GI基金での熱分解技術等へのR&D支援を措置                                   |
|         | 原子力    | 1兆円～                       | ・商業・教育施設等の建築物の改修支援              | 235億円                               |                                 |  | ・別途、GI基金での水素還元等のR&D支援、グリーンスタート/グリーンミシンの生産量等に応じた税額控除を措置       |
|         | CCS    | 4兆円～                       | ・高い省エネ性能を有する住宅の導入支援             | 500億円                               | 750億円                           |  | ・別途、GI基金でのアンモニア船等へのR&D支援を措置                                  |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・循環型ビジネスモデル構築支援                 | 265億円                               |                                 |  | ・別途、GI基金での水素還元等のR&D支援、グリーンスタート/グリーンミシンの生産量等に応じた税額控除を措置       |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・BAW半導体等の生産設備導入支援               | 4,329億円                             |                                 |  | ・別途、GI基金でのBAW半導体等へのR&D支援を措置                                  |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・AI半導体、光電融合等の技術開発支援             | 4,404億円                             | 802億円                           | 3,873億円  | ・供給開始から15年間で3兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ラインのR&D支援を措置        |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・AI汎用基盤モデルの開発支援                 | 4,404億円                             |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・既存原料と価格差に着目した支援                | 446億円                               |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
| 分野横断的措置 | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
| 税制措置    | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |
|         | 水素等    | 7兆円～                       | ・水素等の供給拠点の整備                    | 57億円                                |                                 |  | ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ※R5年末時点<br>・別途、GI基金での加工ライン等のR&D支援を措置 |

※上記の他、事務費（GX経済移行債の利払費等）が760億円

#### (v) 化石燃料利用拡大&資産寿命延長の制限

- DNV は発行体へのアセスメントを通じ、ほとんどの CT プロジェクトがプロジェクトレベル、システムレベル、産業レベルにおいてクリティカルな化石燃料利用拡大や資産寿命延長につながる事が無いことを確認しました。
- 一方で、大規模かつ長期にわたって研究・開発・実証・導入・運転が必要になる技術（例：水素・アンモニアの導入促進（ゼロエミッション火力への推進、鉄鋼や化学産業等の燃料・原料転換）、CCUS 等）や、現時点で経済的な制約が大きく、かつ既に幅広く利用されている技術（例：運輸部門の GX）については、化石燃料が長期に渡り利用される可能性があります。DNV は、発行体が足元の CT プロジェクトの推進による低・脱炭素化への取組を推進するとともに、中長期において化石燃料利用拡大や資産寿命延長につながらないよう、必要に応じて CT プロジェクトに対して条件（段階的な削減条件を求める等）を設定すること、ならびに CT プロジェクトの期間的な制限を設けることを推奨します。

#### (vi) 既存資産の利用

- DNV はアセスメントを通じて、CT プロジェクトが経済成長（事業成長）と低・脱炭素実現の両方の視点を有することから、一部の CT プロジェクトは既存設備の利用以外にも、新設や増設も対象となる場合があることを確認しました。
- 新設や増設については、GX 実現に必要である“経済成長（事業成長）と低・脱炭素実現の両方の視点を有する”ことから、現時点で技術的・経済的にグリーンプロジェクトの導入が難しい場合に限り、所定の要件を満たす CT プロジェクトが対象となります。新設や増設により、一時的に CO<sub>2</sub> 排出が増加するため、DNV は、発行体が特に新設や増設となる CT プロジェクトによって、長期にわたり化石燃料の使用継続につながらないような制限を、必要に応じて設けることを推奨します。

#### (vii) 更なる排出削減のための CCUS 導入

- DNV は、発行体のアセスメントを通じて、CCUS 導入の必要性は CT プロジェクトの性質によって異なることを確認しました。将来的に電化や水素化等が脱炭素の選択肢となる GX 事業（例えば、ヒートポンプ利用や空調、一部の運輸部門等の電化が可能な GX、また、水素等の脱炭素燃料を利用した熱・電力の GX）については CCUS 導入は限定的と考えられるため、発行体はどのような CT プロジェクトに CCUS 導入が必要になるか、利用時期や利用規模、求められる性能等、必要に応じて明確にすることを推奨します（分野別技術ロードマップ等を通じて産業分野レベルでは CCUS の活用が説明されていますが、CTBG の要素に従い、プロジェクトレベルで検討することを推奨します）。



## CTBG-2. プロジェクトの評価及び選定のプロセス

### (1) CTプロジェクト評価基準の設定

- DNV は、発行体へのアセスメントを通じて、発行体が、CT プロジェクトの適格性について、日本の移行戦略との整合性があることを前提に、CTBG-1 で求められるセーフガード、化石燃料を使用する場合に考慮する項目の整理を進めていることを確認しました。
- 一方、現時点ではフレームワークの中で、CT プロジェクトとグリーンプロジェクトの基準や差異が明確化されていません。CTBG では、グリーンプロジェクトの範囲を補完し、それを超えるものと位置付けられているため、DNV は、CT プロジェクトとグリーンプロジェクトを区別することを推奨します。
- DNV は、CT プロジェクトに区分されるプロジェクトについて、後述する CTBG で求められる 5 つのセーフガードへの対応に加え、分野別技術ロードマップや政府枠組み等との整合性について追加説明が必要となるプロジェクトのうち、特に化石燃料を使用する場合には、必要に応じて更なる情報を提供していくことを推奨します。

### (2) CTプロジェクト評価基準の見直し

- 発行体は、発行体は CT プロジェクトを実施する事業者から、年次または適切なタイミングでの CT プロジェクト実施状況の報告等を受けており、CT プロジェクト評価基準の見直しを図っています。
- また、発行体は GX 実現に向けた専門家ワーキンググループや GX 実行会議において投資促進策における基本原則や必要な GX 施策について議論の上、CT プロジェクトの対象や選定基準を決定しています。

CTBG-2 への評価を通して、DNV は、フレームワークが継続して CTBG 及び関連する最新の国際的な原則やガイドラインに整合することを確実にするため、特に GX 実現に重要となるグリーンプロジェクトやプロジェクトの基準の設定、基準の期限や見直し計画等について、評価・選定基準の定期的な見直ししていくことを推奨します。

## CTBG-3. 調達資金の管理

CTBG による主要な追加要素はありません。SPO 改訂-1 の評価結果と概ね同じです。

## CTBG-4. レポーティング

CTBG による主要な追加要素はありません。SPO 改訂-1 の評価結果と概ね同じです。

## VI. 評価結果

DNV は、発行体から提供された情報と実施された業務に基づき、日本政府が今後フレームワークに基づき実行するクライメート・トランジション・ボンドが、CTBG 及び関連する最新の国際的な原則やガイドラインに整合している適格性評価手順の要求事項の主要な要素を満たしており、資金使途を特定するクライメート・トランジション・ボンドの以下の定義・目的と一致していることを意見表明します。

- 「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」
- 「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」

また、DNV は、発行体に対し、この ANNEX-セカンド・パーティ・オピニオンや、既に発行しているセカンド・パーティ・オピニオン（改訂-1）で提供している改善が期待される事項や推奨事項等について、今後発行するクライメート・トランジション・ボンドが CTBG をはじめとする国際的な枠組みに整合し、透明性と信頼性を持つという観点から、継続して見直しや改善を進めることを推奨します。

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

2026 年 3 月 13 日



塚崎 旭

テクニカルレビューアー

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社



前田 直樹

代表取締役 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

プロジェクトマネージャー

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