



セカンド・パーティ・オピニオン

SECOND PARTY OPINION

九州電力株式会社

九電グループ サステナブルファイナンス・フレームワーク

2026年3月

(グリーン・ファイナンス、トランジション・ファイナンス及びサステナビリティ・リンク・ファイナンス)

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19日

Ref. Nr.: PRJN-1081689-2025-AST-JPN-01

目次

報告書サマリー	3
Ⅰ. まえがき	11
Ⅱ. スcopeと目的	19
Ⅲ. 九電グループの責任と DNV の責任	22
Ⅳ. DNV 意見の基礎	22
Ⅴ. 評価作業	26
Ⅵ. 観察結果と DNV の意見	27
Ⅶ. 評価結果	46
スケジュール-1 トランジション・ファイナンス プロジェクト候補リスト	48
スケジュール-2 グリーン・ファイナンス プロジェクト候補リスト	49
スケジュール-3 重要業績評価指標(KPI)とサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット(SPTs)	50
スケジュール-4 トランジション・ファイナンス適格性評価手順	51
スケジュール-5 グリーン・ファイナンス適格性評価手順	67
スケジュール-6 サステナビリティ・リンク・ファイナンス適格性評価手順	75

改訂履歴

改訂番号	発行日	主な変更内容
0	2022年4月27日	初版発行
1	2026年3月19日	<ul style="list-style-type: none"> 経営戦略・目標の見直し及び適格クライテリアの変更(「原子力発電」・「送配電ネットワーク」をグリーンに変更、「火力発電」関連プロジェクトをトランジションとして独立)に伴うフレームワーク改定による適格性の再評価 SLBP の 2024 年 6 月更新、GBGL・GLGL・SLBGL・SLLGL の 2024 年 11 月更新、GLP の 2025 年 3 月更新、SLBP の 2024 年 6 月更新、GBGL・GLGL・SLBGL・SLLGL の 2024 年 11 月更新、CTFBG・GLP・SLLP の 2025 年 3 月更新、GBP の 2025 年 6 月更新、CTFH の 2025 年 11 月更新及び CTBG の 2025 年 11 月発行による追加的な要求事項の反映・更新に伴う適格性再評価

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 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)

報告書サマリー

九電グループは、「総合エネルギーサービス事業(発電事業・小売事業・送配電事業)」に加え、「再エネ事業」、「海外事業」、「ICT サービス事業」、「都市開発事業」等をグループ一体となって推進しています。

九電グループは、2021年4月にグリーンボンド・フレームワークを策定、2022年4月にこれをサステナブルファイナンス・フレームワークに更新し、サステナブルファイナンスを戦略的な資金調達手段として幅広く活用してきました。今般、「九電グループ経営ビジョン 2035」の策定及び「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」の更新を受け、引き続きファイナンスとの連動拡大による戦略の発信力を高めるとともに、サステナブルファイナンスの基盤拡充を図るために、サステナブルファイナンス・フレームワークを改訂しました。

また、九電グループは、サステナブルファイナンスを国際的に定められた枠組み(原則やガイドライン等)に適合した形で実行するため、九電グループサステナブルファイナンス・フレームワークを改訂しています。

九電グループ サステナブルファイナンス・フレームワーク(以下、フレームワーク)は、下記のファイナンス実行に必要な要素を含む包括的なフレームワークとして構成されています。

- グリーン・ファイナンス(グリーンボンド及びローン)
- クライメート・トランジション・ファイナンス(資金用途特定型及び資金用途不特定型のトランジションボンド及びローン)(以下、トランジション・ファイナンス)

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社(以下、DNV)は外部レビュー機関として、フレームワークの適格性を評価しました。

具体的には、DNV は以下を中心とした枠組みを適用(*¹2026年3月時点で公開草案のため参照)し、フレームワークの適格性評価を提供しました。

- 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
- 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
- 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
- グリーンボンド原則(GBP) 国際資本市場協会(ICMA)、2025
- グリーンボンドガイドライン(GBGL) 環境省、2024
- グリーンローン原則(GLP) ローン・マーケット・アソシエーション(LMA)他、2025
- グリーンローンガイドライン(GLGL) 環境省、2024
- サステナビリティ・リンク・ボンド原則(SLBP) 国際資本市場協会(ICMA)、2024
- サステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン(SLBGL) 環境省、2024
- サステナビリティ・リンク・ローン原則(SLLP) ローン・マーケット・アソシエーション(LMA)他、2025
- サステナビリティ・リンク・ローンガイドライン(SLLGL) 環境省、2024
- トランジション・ローン・ガイド(GTL) ローン・マーケット・アソシエーション(LMA)他、2025*¹

上記の枠組みで示される、それぞれ共通要素に対する適格性評価結果の概要は以下の通りです。

<CTF 適格性評価結果>

DNV は九電グループから提供された資料及び情報から、以下を確認しました。以下に示す CTF-1～CTF-4 は、CTFH、CTFBG の共通の 4 つの要素(開示要素)に対する観察結果と DNV の意見です。

CTF-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 :

資金調達者である九電グループのトランジション戦略は、資源エネルギー庁が策定する「第 7 次エネルギー基本計画」及び「電力分野のトランジション・ロードマップ(2025 年 11 月更新。以下、更新日は省略)」により定められた目標と整合しています。また、トランジション戦略は、社会動向や経営環境の変化等に伴い見直すものとし、実行に係るガバナンス及び開示として、社内体制の構築と、TCFD*¹ に基づく情報開示プロセスが構築されています。これらについてはフレームワーク等の中で開示されており、CTF-1 の開示要素を満足するものです。

*1:気候関連財務情報開示タスクフォース

CTF-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) :

九電グループのビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティは、「九電グループ経営ビジョン 2035」、「九電グループカーボンニュートラルビジョン 2050」の達成に向けた現状とのギャップを埋める課題と気候変動対応としています。九電グループのトランジション戦略において、九電グループの経営戦略と ESG(環境・社会・ガバナンス)への取組みは一体不可分となっており、「九電グループカーボンニュートラルビジョン 2050」に具体的な取組みが示され、後述する SDGs への寄与も考慮されています。これらについてはフレームワーク等の中で開示されており、CTF-2 の開示要素を満足するものです。

CTF-3.科学的根拠のあるクライメート・トランジション戦略と目標(経路を含む) :

九電グループのトランジション戦略は、科学的根拠のある目標と経路によって定められています。具体的には、資源エネルギー庁が策定した「第 7 次エネルギー基本計画」に掲げる目標及び「電力分野のトランジション・ロードマップ」により定められた目標と経路の設定を基に、中期・長期目標が指標化・定量化され、目標達成のプロセスが明確になっています。これらについてはフレームワーク等またはセカンド・パーティ・オピニオンを通じ開示されており、CTF-3 の開示要素を満足するものです。

CTF-4.実施の透明性 :

九電グループは、トランジション戦略実行のための投資額も含めた基本的な投資計画と実行による成果とインパクトの概要を示しています。今後の全体・個別の投資計画は、トランジション戦略実行に必要な投資が CTF-1～CTF-3 を考慮して社内管理体制及びプロセスに基づき実行される計画であることを確認しました。これらについてはフレームワーク等またはこのセカンド・パーティ・オピニオンを通じて開示されており、CTF-4 の開示要素を満足するものです。

<CTBG 適格性評価結果>

DNV は九電グループから提供された資料及び情報から、以下を確認しました。以下に示す CTBG-1.1～CTBG-1.5 は、CTBG の資金使途特定型トランジションボンドに関する開示要素、CTBG-2.1～CTBG-2.2 は、CTBG の資金使途不特定型トランジションボンドに関する開示要素に対する観察結果と DNV の意見です。

CTBG-1.1.資金調達の使用 :

九電グループは、クライメート・トランジション・ボンド(CTB)による調達資金が表-1(及びスケジュール-2)のトランジションプロジェクト(CTプロジェクト)に充当する予定です。これらの内容は、関連する法的文書に記載される予定です。九電グループは、2050年カーボンニュートラルを目指す明確な戦略を有し、当該戦略および GHG 削減目標が CTFH の 4 要素に整合しています。削減軌道については、「第 7 次エネルギー基本計画」及び「電力分野のトランジション・ロードマップ」に整合する形で整理しています。九電グループのトランジションプロジェクトの一部には、化石燃料を利用するプロジェクトが含まれますが、クライメート・トランジション・ボンドの信頼性を確認するための追加的な安全策が講じられています。下記にトランジションプロジェクトの適格クライテリア及びプロジェクト概要を示します。これらについてはフレームワーク等またはこのセカンド・パーティ・オピニオンを通じて開示されており、CTBG-1.1 の開示要素を満足するものです。

表-1 九電グループ トランジション・ファイナンス 適格クライテリア及びプロジェクト概要

適格クライテリア		プロジェクト概要
電源の低・脱炭素化	火力発電	非効率火力の休廃止にかかる投資
		高効率 LNG 火力発電所の開発にかかる投資
		水素・アンモニア・バイオマス等の混焼に向けた改修及び運営にかかる投資・支出
		CO ₂ 回収・貯蔵技術(CCS/CCUS)の活用に向けた研究開発・設備導入にかかる投資
		カーボンフリー燃料(水素・アンモニア)のサプライチェーン構築にかかる投資

CTBG-1.2.プロジェクトの評価及び選定のプロセス :

九電グループは、グリーンプロジェクトとトランジションプロジェクトを区分して定義しており、特に、トランジションプロジェクトは、脱炭素化の段階性、ネットゼロ達成に向けた経路・ロードマップ、セクターの技術的・制度的状況、ならびに自社の移行計画の水準といった複数の要素を踏まえた考え方に基づき適格性を評価しています。

また、グリーンプロジェクト及びトランジションプロジェクトのいずれの場合でも、自然及び生物多様性の保護や公正な移行への配慮を含む、環境面・社会面の潜在的なネガティブな影響に留意した上で、関係法令に基づく環境アセスメントや許認可手続きを適切に実施することを前提としています。

さらに選定されたプロジェクトは、設置国・地域・自治体で求められる認定・許認可の取得などを実施した上で、九電グループが定める事業導入手順に沿って進める方針としています。これらについてはフレームワーク等またはこのセカンド・パーティ・オピニオンを通じて開示されており、CTBG-1.2 の開示要素を満足するものです。

CTBG-1.3.調達資金の管理 :

調達資金全額は経理担当部門にて、社内システム及び帳票等を用いてプロジェクト毎の充当管理を行い、適格プロジェクトの合計金額がサステナビリティファイナンス調達資金を下回らないように管理表を用いて管理します。調達資金は充当までの間、未充当資金と等しい額を現金または現金同等物にて管理されます。これらについてはフレームワーク等またはこのセカンド・パーティ・オピニオンを通じて開示されており、CTBG-1.3 の開示要素を満足するものです。

CTBG-1.4.レポートिंग :

九電グループは、調達資金の全額が充当されるまでの間、統合報告書または九電グループウェブサイトにて、調達資金の充当状況を報告する予定です。この中には未充当金の残高、充当金額、調達資金のうちファイナンスに充当された部分の概算額(または割合)が含まれます。また充当対象となったプロジェクトの概要及び環境改善効果について、実務上可能な範囲で公表します。また、トランジション戦略や経路の変更、充当計画または実績に大きな変更が生じた場合は、適時若しくはレポートングの中で報告する予定です。これらについてはフレームワーク等またはこのセカンド・パーティ・オピニオンを通じて開示されており、CTBG-1.4 の開示要素を満足するものです。

CTBG-1.5.主な推奨事項 (フレームワーク、外部レビュー) :

フレームワークは、CTB の 4 つの核心的構成要素及び CTFH・CTFBG の主要要素と整合しています。更に各トランジションプロジェクトが「九電グループ経営ビジョン 2035」及び「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」に基づく包括的なトランジション戦略にどのように貢献するかを明確に整理しています。フレームワークは九電グループのウェブサイトを通じて公表し、投資家を含むステークホルダーが容易にアクセスできる形で提供する予定です。

またフレームワークが外部レビュー機関によって事前に評価されており、セカンド・パーティ・オピニオンを取得しています。

CTBG-2.1.主要業務評価指標(KPI)の選定 :

九電グループが設定したサステナビリティに関連する KPI「サプライチェーン GHG 排出原単位」は、九電グループの中核的なトランジション戦略およびビジネス戦略の双方にとって重要であり、経営陣の管理下に置いて運用される指標として適切に位置付けられています。選定された KPI は、九電グループのマテリアリティ及びトランジション戦略と直接的に結びついた指標であり、電気事業者としての事業活動を通じた GHG 排出の状況を定量的に把握・管理するためのものとなっています。これらについてはフレームワーク等またはこのセカンド・パーティ・オピニオンを通じて開示されており、CTBG-2.1 の開示要素を満足するものです。

CTBG-2.2.サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット(SPTs)の整合性と独立した妥当性評価 :

九電グループが設定した SPTs は、資源エネルギー庁策定の「第 7 次エネルギー基本計画」及び「電力分野のトランジション・ロードマップ」に整合しています。具体的には、サプライチェーン GHG 排出原単位を、2030 年度に 0.36kg-CO₂/kWh(2013 年度比 50%削減)、2035 年度に 0.29kg-CO₂/kWh(2013 年度比 60%削減)とする SPTs を設定しており、これらは、2013 年度実績(0.714kg-CO₂/kWh)を基準とし、2050 年にカーボンニュートラルを達成する線形(科学的根拠)の経路上にあり、野心的であると判断できます。これらについてはフレームワーク等またはこのセカンド・パーティ・オピニオンを通じて開示されており、CTBG-2.2 の開示要素を満足するものです。

<GTL 適格性評価結果>

トランジション・ローン・ガイド (2026 年 3 月時点において公開草案) については、上記の CTFH 及び CTBG を評価する中で、資金調達者のトランジション戦略、資金使途、ガバナンス、レポートング等主要な要素について包括的に確認しました。これらは、トランジション・ローン・ガイドの基本的構成要素の多くを網羅しています。

<GBP/GLP 適格性評価結果>

DNV は九電グループから提供された資料及び情報から、以下を確認しました。以下に示す GBP/GLP-1～GBP/GLP-4 は、GBP、GLP の共通の 4 つの要素(GBGL、GLGL 含む)に対する観察結果と DNV の意見です。

GBP/GLP-1. 調達資金の使途：

九電グループは、調達資金の使途の適格クライテリアを、トランジション戦略・目標の実現に直接的・間接的に貢献するプロジェクト(グリーンプロジェクト)として定義しています。具体的には、グリーンプロジェクトは、表-2 に示される適格クライテリアに分類され該当するプロジェクトの研究開発、事業開発、建設、運営、改修、その他関連支出の何れかまたは複数に対し、新規支出または既存支出へのリファイナンスとして充当されます。

DNV は、これらのプロジェクトが国内外のガイドライン等においてグリーンプロジェクトとして求められる要素を満たすことを確認しています。プロジェクトは、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九電グループによって評価されており、また SDGs への直接的、間接的な貢献が期待されます。これらのプロセスは、GBP/GLP-1 に合致するものです。

表-2 九電グループ グリーン・ファイナンス 適格クライテリア及びプロジェクト概要

適格クライテリア*1		プロジェクト概要
電源の低・脱炭素化	再生可能エネルギー	地熱・水力・太陽光・風力(陸上・洋上)・バイオマスの開発、建設、運営、改修にかかる投資
		蓄電池・揚水発電の開発、建設、運営、改修にかかる投資
	原子力発電	既設原子力発電所の安全・安定運転の継続、設備利用率の向上、次世代革新炉の開発・設置の検討にかかる投資・支出
電化の推進	送配電ネットワーク	再エネ拡大やレジリエンス強化等に資する、送配電設備の整備・更新・強化にかかる投資(地域間連系線を含む)
	最大限の電化	オール電化・ヒートポンプ等の電化率向上に資する商品・サービス等の販売促進にかかる投資・支出や、EV 車(社有車)の導入及び EV 関連事業にかかる投資
	地域とのゼロカーボン社会の共創	社有林の維持費用、カーボンプレジット(J-クレジット)の買い取り費用等、地域のカーボンニュートラル促進に資する各種取組みにかかる投資
		<グリーンビルディング> 下記の認証または評価のいずれかを取得したまたは取得予定の、もしくは更新したまたは更新予定の不動産への投資 ・DBJ Green Building 認証：4 つ星以上 ・CASBEE 認証(新築、不動産)：A ランク以上 ・自治体版 CASBEE：A ランク以上(工事完了日より 3 年間に有効期限とする) ・BELS：レベル 5 以上 ・LEED 認証：Gold 以上(LEED BD+C の場合は v4 以降) ・ZEB/ZEH-M(nearly, ready を含む) ・各国・地域の定めるグリーンビル認証上位 2 ランク以上及び同程度の環境性能が備わった建物
	<データセンター> PUE1.3 以下のデータセンターの建設・取得・改修にかかる投資	
SDGs 関連項目	     	

*1 グリーンプロジェクトとしての適格性が確認されたプロジェクトは、今後グリーン・ファイナンスを実行する際のグリーンプロジェクトとして組込むことが可能です。また、グリーンプロジェクトは、トランジション・ファイナンスの実行においてもその一部として組込むことが CTBG・CTFBG の中で認められています。

GBP/GLP-2.プロジェクトの評価と選定のプロセス :

九電グループは、プロジェクトが GBP/GLP-1 の適格クライテリアに合致し、グリーンプロジェクトとして求められる基準を満たすことや、明確な環境改善効果を有することに加えて、潜在的にネガティブな環境面・社会面への配慮、プロジェクトを実施する地域における設備認定・許認可及び環境アセスメント等の手続きが適正であることを確認します。具体的には、経理担当部門が適格クライテリアに基づいてプロジェクトの候補を選定し、経理担当部門及び社内関係部門で協議を行い、最終決定は、経理担当役員が行います。これらのプロセスは GBP/GLP-2 に合致するものです。

GBP/GLP-3.調達資金の管理 :

調達資金の全額は経理担当部門にて、社内システム及び帳票等を用いてプロジェクト毎の充当管理を行い、適格プロジェクトの合計金額がサステナビリティファイナンス調達資金を下回らないように管理表を用いて管理します。調達資金は充当までの間、未充当資金と等しい額を現金または現金同等物にて管理されます。これらのプロセスは GBP/GLP-3 に合致するものです。

GBP/GLP-4.レポーティング :

九電グループは、調達資金の全額が充当されるまでの間、統合報告書または九電グループウェブサイトにて、調達資金の充当状況を報告する予定です。この中には未充当金の残高、充当金額、調達資金のうちファイナンスに充当された部分の概算額(または割合)が含まれます。また充当対象となったプロジェクトの概要及び環境改善効果について、実務上可能な範囲で公表します。また、トランジション戦略や経路の変更、充当計画または実績に大きな変更が生じた場合は、適時若しくはレポーティングの中で報告する予定です。これらのプロセスは GBP/GLP-4 に合致するものです。

<SLBP/SLLP 適格性評価結果>

DNV は九電グループから提供された資料及び情報から、以下を確認しました。以下に示す SLBP/SLLP-1～SLBP/SLLP-5 は、SLBP/SLLP の 5 つの要素(* SLBGL、SLLGL を含む)に対する観察結果と DNV の意見です。

SLBP/SLLP-1.重要業績評価指標(KPI)の選定 :

表-3 に示す九電グループが定める環境面でのサステナビリティ(トランジション)に関する KPI(サプライチェーン GHG 排出原単位)は、エネルギー事業者として九電グループが掲げる「カーボンニュートラルの実現」、「電源の低・脱炭素化」に向けた包括的なトランジション戦略において重要な指標です。KPI の選定は、合理的なプロセスを経たものであり、KPI は明確に定義され、測定及び検証が可能であり、SLBP/SLLP に従ったロバスト性、及び信頼性を有すると考えられます。

SLBP/SLLP-2.サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット(SPTs)の測定 :

表-3 に示す九電グループの SPTs(サプライチェーン GHG 排出原単位)は、九電グループのエネルギー事業者として求められるサステナビリティ(トランジション)とビジネス戦略において有意義であり、密接に関連付いており、予め設定されたタイムラインに従って重要な改善を示しています。SPTs は、資源エネルギー庁の定める GHG 排出量削減目標及び電源構成における非化石電源比率や関連する九電グループの直近のパフォーマンス水準をベンチマークとした野心的な目標として定められています。DNV はレビューを通じて、九電グループの計画が、2035 年の SPT の達成に対して実現可能であることを確認しました。

SLBP/SLLP-3.ファイナンスの特性 :

フレームワークに基づくサステナビリティ・リンク・ファイナンスの財務的特性は、SPTs によって定められた KPI のパフォーマンスによって影響を受けます。この影響は、債券の発行利率、ローン貸付金利の変動又はその他財務的なインセンティブ(環境保全活動等を目的とする団体等への寄付等)と連動する債券またはローンであり、債券またはローンに関連する正式な文書において、フレームワークに基づき定義された期間/期日における特定のトリガー事象(SPT 達成状況)によってファイナンス実行の都度、定められることを確認しました。

SLBP/SLLP-4.レポートニング :

レポートニングには SLBP/SLLP で求められる情報が含まれる計画であり、レポートニングは適切な頻度で公開されること、フレームワークにより定められています。

SLBP/SLLP-5.検証 :

九電グループは、外部評価機関により、KPI に関連するデータに対して独立した検証を毎年受ける予定です。

表-3 九電グループ サステナビリティ・リンク・ファイナンスの KPI と SPTs

KPI	KPI の説明
KPI1 : サプライチェーン GHG 排出原単位	<p>九電グループは、KPI としてサプライチェーン GHG 排出原単位(kg-CO₂/kWh、GHG プロトコルに準拠した Scope1 + 2 + 3 が対象^{*1})を選定しました。選定された KPI は、資源エネルギー庁の「第 7 次エネルギー基本計画」でも示唆されているようにエネルギー事業者として電源の低・脱炭素化に向けた重要指標です。算定対象となる Scope1 + 2 + 3 排出量(kg-CO₂)は、国際的に認知されている GHG プロトコルに準じており、国が定める「地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)」の「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」及び「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出に関する基本ガイドライン」に基づき算出します。また、排出原単位として算出するために必要な電力量(kWh、販売電力量)は、九電グループの内部プロセスによって管理・評価されています。</p> <p>^{*1}Scope(1・2・3) Scope1:温室効果ガスの直接排出(当社グループの火力発電設備における燃料消費に伴う排出量など) Scope2: 他者から供給された電気等の使用に伴う間接排出(他電力供給地域に立地する事業所の使用電力に伴う排出量など) Scope3:Scope2 以外の間接排出(他社購入電力量分の燃料消費、海外発電事業等に伴う排出量など)</p>
SPTs	SPTs の説明
SPT1-1 2030 年度 0.36kg-CO ₂ /kWh SPT1-2 2035 年度 0.29kg-CO ₂ /kWh	<p>SPT1-1、1-2 : 九電グループが設定する SPTs は、資源エネルギー庁策定の「第 7 次エネルギー基本計画」と同じ 2013 年度を基準年として設定した上で、2030 年度 GHG 排出原単位 50%削減、2035 年度 GHG 排出原単位 60%削減が定められており、九電グループが定めた SPT1-1、1-2 は、それと整合する野心的な目標です。</p> <p>トリガー事象となる SPTs(目標値)は、基準年である 2013 年度実績(ベースライン)、2030 年度目標及び 2035 年度目標に基づき、予め定めた適切な方法にて設定しています。</p>

DNV は、フレームワークをはじめとする九電グループより提供された関連文書・情報に基づく評価により、九電グループが確立したフレームワーク及びこのフレームワークに従って実行されるサステナブルファイナンス(グリーン・ファイナンス(グリーンボンド及びローン)及びトランジション・ファイナンス(資金用途特定型及び資金用途不特定型のトランジションボンド及びローン))が、関連する枠組みである CTFH・CTFBG、CTBG、GBP・GBGL、GLP・GLGL、SLBP・SLBGL、及び SLLP・SLLGL で要求される基準を満たし、適格性があることを確認しました。

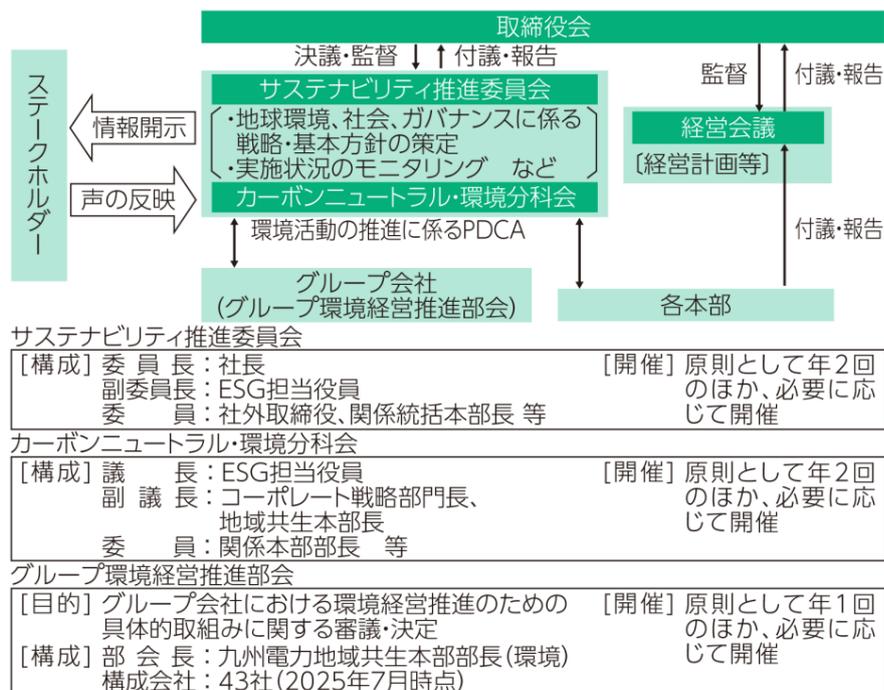
I. まえがき

i. 発行体について

九電グループは、「総合エネルギーサービス事業(発電事業・小売事業・送配電事業)」に加え、「再エネ事業」、「海外事業」、「ICT サービス事業」、「都市開発事業」等をグループ一体となって推進しています。

ii. 発行体の ESG/SDGs への取り組み

九電グループは、カーボンニュートラルをはじめとする ESG(環境・社会・ガバナンス)の取り組みを強力に推進するため、社長を委員長とし、社外取締役や関係統括本部長等を委員とする「サステナビリティ推進委員会」を設置しています。本委員会は、ESG に係る戦略・基本方針の策定(マテリアリティの特定)、具体的施策の審議、施策の進捗管理に加え、気候変動に関する戦略・リスクについての審議・監督を行います。また、本委員会の下に、「カーボンニュートラル・環境分科会」を設置し、カーボンニュートラルを含めた環境問題全般について、より専門的な見地から審議を行っています。(下表参照)。



九電グループは、事業を通じて「社会価値」と「経済価値」を同時に創出するサステナビリティ経営を推進しています。その実現に向けた経営上の重要課題をマテリアリティとして特定し、継続的に見直しを図っています。2025年4月に、「九電グループ経営ビジョン 2035」の策定に伴い、6つのグループ重点戦略として、下記のようにマテリアリティを整理しています。

このうち、「カーボンマイナスへの挑戦」において、「電源の低・脱炭素化(再エネ主力電源化、原子力安全・安定運転、海外事業等)」、「電化の推進」、「エネルギー政策への関与・提言」、「省エネの推進」、「循環経済への貢献」、「ネイチャーポジティブへの貢献」、「環境管理の推進」を掲げており、サステナブルファイナンスと関連するマテリアリティとなっています。

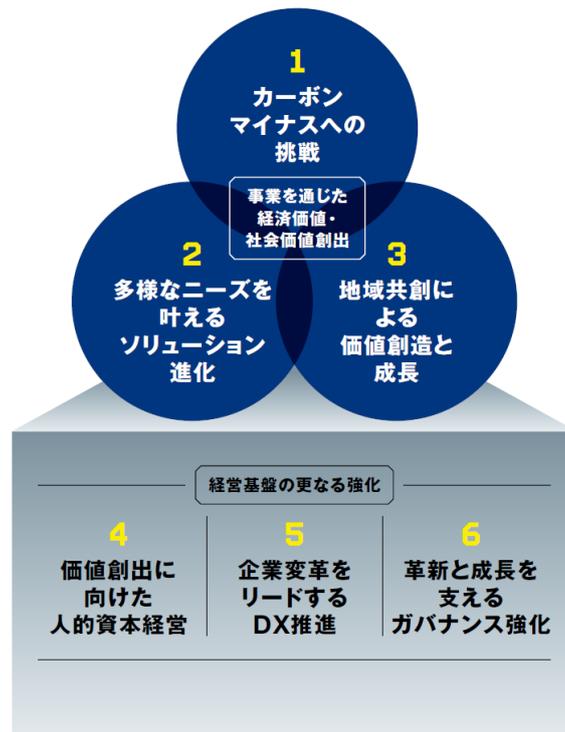


図-1 九電グループのマテリアリティ

iii. 発行体の環境への取組み

九電グループは、2025年5月に策定した「九電グループ経営ビジョン2035」のもと、「電源の低・脱炭素化」と「電化の推進」を柱として、グループ一体で取組みを推進しています。

また、2050年に向けては、更新された「九電グループカーボンニュートラルビジョン2050」に基づき、事業活動に伴うサプライチェーン全体の温室効果ガス(GHG)の実質ゼロを目指すとともに、電化の最大限の推進や再生可能エネルギーの開発等を通じて、社会全体の排出削減に貢献し、2050年よりできるだけ早期のカーボンマイナスの実現に挑戦しています。

九電グループは、これらの取組みを通じて、九州から日本の脱炭素をリードする企業グループを目指しています。

iv. サステナブルファイナンス・フレームワークについて

九電グループは、「九電グループ経営ビジョン 2035」の策定及び「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」を進める上で、資源エネルギー庁が策定した「第 7 次エネルギー基本計画」及び「電力分野のトランジション・ロードマップ」に示された温室効果ガス排出削減目標への貢献と整合する形で、GHG 排出削減に関する野心的な目標を掲げて活動を行っています。

九電グループは、この GHG 排出削減に関する野心的な目標達成とトランジション活動に必要な資金調達をサステナブルファイナンスとして調達し、ファイナンスとの連動拡大による九電グループの戦略の発信力を高めるとともに、サステナブルファイナンスの基盤拡充を目指すこととしています。

九電グループは、サステナブルファイナンスを国際的に定められた枠組みに適合した形で実行するため九電グループサステナブルファイナンス・フレームワーク(以下、フレームワーク)を確立しています。
このフレームワークが具体的に参照した枠組みについては後述の II 項(3)に記載されています。

v. 発行体の脱炭素化に向けたトランジション戦略

(1) 国際・国/地域レベルのセクター(業種)別の戦略

図-2、3 に資源エネルギー庁が策定した「電力分野のトランジション・ロードマップ」の中で掲げる、電力分野における脱炭素化に向けたシナリオ及び、「第 7 次エネルギー基本計画」の中で示される 2040 年度におけるエネルギー需給の見通しを示します。

資源エネルギー庁 2025 年 2 月策定の「第 7 次エネルギー基本計画」及び 2025 年 11 月更新の「電力分野トランジション・ロードマップ」では、2050 年カーボンニュートラル実現と 2050 年を見据えた取組みから構成されており、電力部門では、供給サイドの脱炭素を踏まえた電化・水素化等による非化石エネルギーの導入拡大、再生可能エネルギーの主力電源化への取組み、原子力、火力発電の在り方、送配電網の強化・高度化をはじめとした様々な技術を活用した排出削減を柱としています。

日本政府は地球温暖化対策計画の中で、温室効果ガス排出削減の短・中期目標として、2030 年度 46%削減、2035 年度 60%削減、2040 年度 73%削減(いずれも 2013 年度比)を掲げています。さらに、長期目標として 2050 年までにカーボンニュートラルを達成することを掲げています。「第 7 次エネルギー基本計画」及び「電力分野トランジション・ロードマップ」は、上記目標を支える関連政策であり、九電グループは、資源エネルギー庁の施策に基づき、エネルギー需給両面の脱炭素化に向け、「電源の低・脱炭素化」と「電化の推進」に挑戦し続け、九州から日本の脱炭素をリードする企業グループを目指しています。

電力分野の脱炭素化に向けたトランジション・ロードマップ

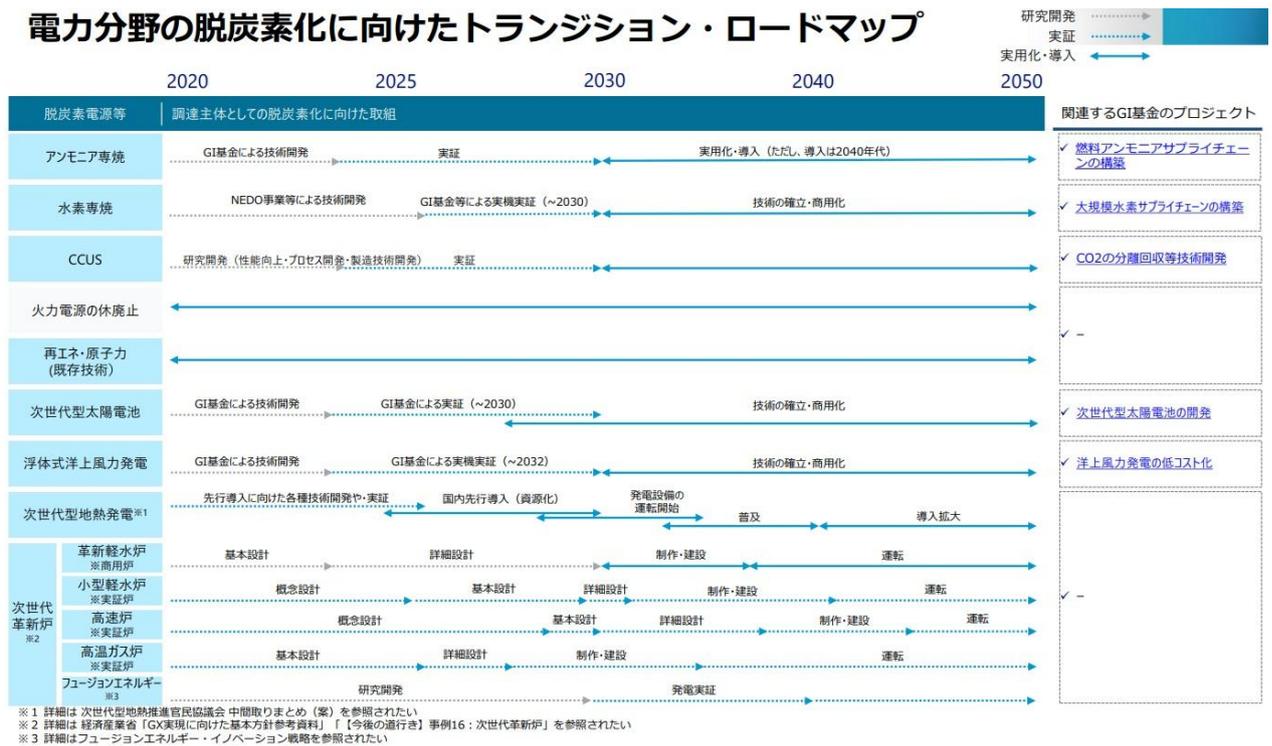


図-2 電力分野の脱炭素化に向けたトランジション・ロードマップ

(電力分野のトランジション・ロードマップ 資源エネルギー庁、2025年11月更新)

	2023年度 (確報値)	2040年度 (見通し)	
エネルギー自給率	15.3%	3~4割程度	
発電電力量	9877億kWh	1.1~1.2兆kWh程度	
電源構成	再エネ	22.9%	4~5割程度
	太陽光	9.8%	23~29%程度
	風力	1.1%	4~8%程度
	水力	7.6%	8~10%程度
	地熱	0.3%	1~2%程度
	バイオマス	4.1%	5~6%程度
	原子力	8.5%	2割程度
火力	68.6%	3~4割程度	
最終エネルギー消費量	3.0億kL	2.6~2.7億kL程度	
温室効果ガス削減割合 (2013年度比)	27.1%	73%	

図-3 第7次エネルギー基本計画 2040年度におけるエネルギー需給の見通し

(電力分野のトランジション・ロードマップ 資源エネルギー庁、2025年11月更新)

(2) 発行体のトランジション戦略

九電グループでは、資源エネルギー庁策定の「第7次エネルギー基本計画」に整合する、温室効果ガス排出削減目標への貢献、そして九電グループの定める「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」の実現に向けた活動をトランジション戦略と位置づけています。

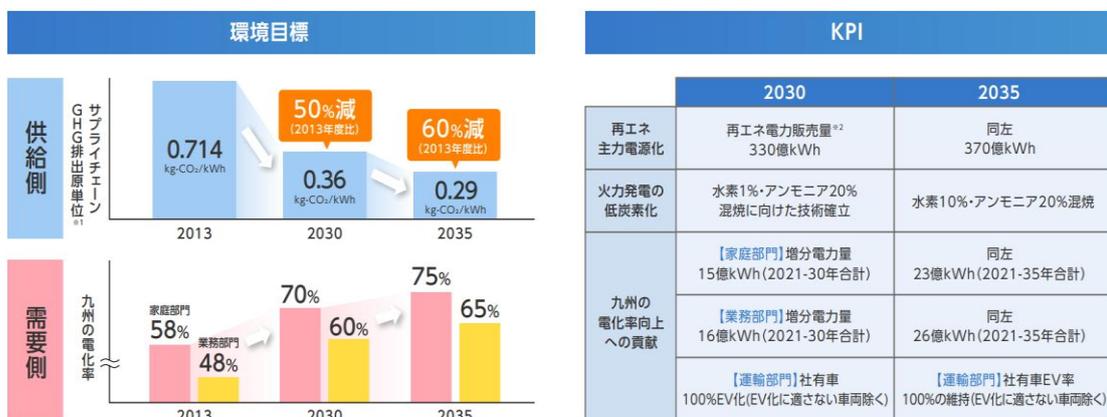
表-4 に九電グループの長期及び中期の目標と図-4～6 に九電グループのカーボンマイナスを目指した環境目標及び 2050 年カーボンニュートラルに向けたロードマップを示します。九電グループは、2050 年には、九電グループをはじめとするサプライチェーン全体でサプライチェーン GHG 排出量(Scope1+2+3)実質ゼロ及び「カーボンマイナス」の実現を掲げて取り組んでいます。また、2035 年には、サプライチェーン GHG 排出原単位(Scope1+2+3) 60%削減(2013 年度比)を掲げており、資源エネルギー庁が策定した「第7次エネルギー基本計画」の温室効果ガス排出削減目標と整合しており、カーボンニュートラルを超える「カーボンマイナス」への取組みを進める計画です。

また、「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」の実現に向け具体的な取組みが計画されています。(表-5 2050 年カーボンニュートラルに向けた九電グループの取組み)

表-4 九電グループの長期及び中期の目標

2030 年度	<ul style="list-style-type: none"> ◆ サプライチェーン GHG 排出原単位：0.36kg-CO₂/kWh(2013 年度実績比 50%削減) ◆ 社会の GHG 排出削減貢献量：700 万 t-CO₂ ◆ 九州の電化率：家庭部門 70%、業務部門 60%
2035 年度	<ul style="list-style-type: none"> ◆ サプライチェーン GHG 排出原単位：0.29kg-CO₂/kWh(2013 年度実績比 60%削減) ◆ 社会の GHG 排出削減貢献量：800 万 t-CO₂ ◆ 九州の電化率：家庭部門 75%、業務部門 65%
2050 年	<ul style="list-style-type: none"> ◆ サプライチェーン GHG 排出量(Scope1+2+3)実質ゼロ ◆ 「カーボンマイナス」の実現 ※2050 年よりできるだけ早期に実現 ◆ 九州の電化率 家庭部門 100%、業務部門 100%

- Scope1:温室効果ガスの直接排出(当社グループの火力発電設備における燃料消費に伴う排出量等)
- Scope2:他者から供給された電気等の使用に伴う間接排出(他電力供給地域に立地する事業所の使用電力に伴う排出量等)
- Scope3:Scope2 以外の間接排出(他社購入電力量分の燃料消費、海外発電事業等に伴う排出量等)



*1 GHGプロトコルに準拠し、Scope1+2+3を対象に算定
*2 非化石証書を使用していないFIT電費(再生エネルギーの価格やCO₂ゼロエミッション電源としての価値は有さず、火力発電などを含めた全国平均の電費のCO₂排出量を持った電費として扱われる)を含む
(注)国の政策支援及び技術確立等がなされることを見込んで設定したものであり、状況に応じて見直し可能性があります。

図-4 カーボンマイナスの実現を目指した環境目標

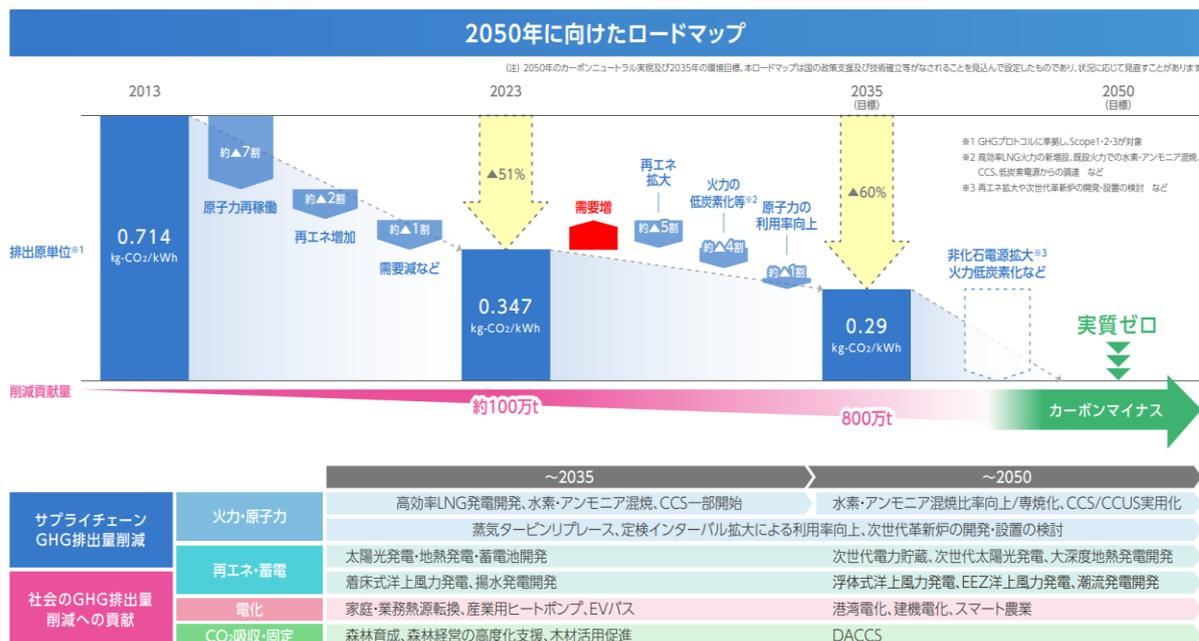


図-5 九電グループ 2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップ

2050年のゴール(KGI)		指標	経営目標(環境目標)/KPI		2024年度実績	
			内容	目標年度		
供給側	サブライチェーン全体のGHG「実質ゼロ」	サブライチェーンGHG排出原単位	0.29kg-CO ₂ /kWh(2013年度比▲60%)		2035	
			0.36kg-CO ₂ /kWh(2013年度比▲50%)		2030	
		KPI	再エネの主力電源化	再エネ電力販売量	370億kWh	2035
					330億kWh	2030
KPI	火力発電の低炭素化	水素10%・アンモニア20%混焼		2035		
		水素1%・アンモニア20%混焼に向けた技術確立		2030		
需要側	社会のGHG排出削減への貢献	九州の電化率		家庭部門:75%・業務部門:65%	2035	
				家庭部門:70%・業務部門:60%	2030	
		KPI	九州の電化率向上への貢献	家庭部門増分電力量	23億kWh(2021-35年度合計)	2035
					15億kWh(2021-30年度合計)	2030
				業務部門増分電力量	26億kWh(2021-35年度合計)	2035
					16億kWh(2021-30年度合計)	2030
運輸部門	社有車EV化率 100%の維持 ^{※2}	2035				
	社有車 100%EV化 ^{※2}	2030				
社会のGHG排出削減への貢献		GHG削減貢献量	800万t-CO ₂	2035		
			700万t-CO ₂	2030		

※1 資源エネルギー庁「都道府県別エネルギー消費統計」の2021年度値(確定値)をもとに当社試算
 ※2 EV化に適さない車両除く

図-6 指標と目標

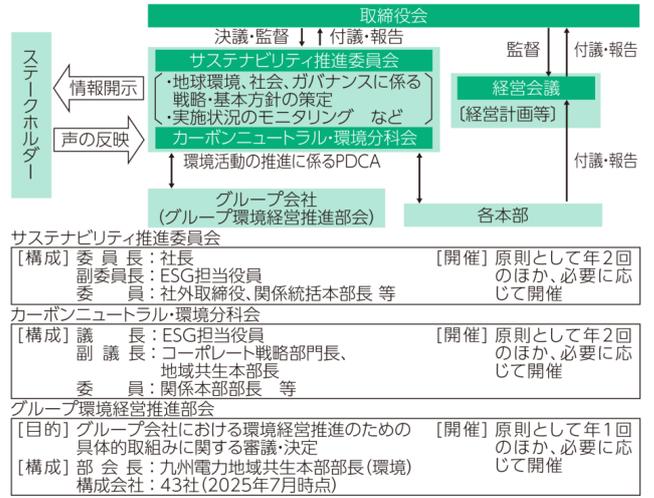
表-5 2050年カーボンニュートラルに向けた九電グループの取組み

実施事項	取組み概要
再エネの主力電源化	<p>再エネ主要5電源に加え、電力の調整機能を有する蓄電池・揚水等の開発・投資を加速します。国内での自社開発にとどまらず、他社からの再エネ調達や海外における再エネ開発の推進などにより、再エネ電力販売量の拡大を図ります。また、アグリゲーション・トレーディングの高度化やソリューション開発、グリーン水素などの次世代エネルギーの展開にも取組み、再エネの価値最大化と自立化を目指します。</p>
原子力の最大限の活用	<p>エネルギー密度が高く、発電時にCO₂を排出せず、天候・気候に左右されない安定的な電源です。安全最優先と地域の皆さまのご理解を前提として既設炉の設備利用率の向上に取り組むなど、引き続き最大限活用していきます。</p> <p>将来的には、安全性に優れた革新軽水炉、SMRや高温ガス炉など、次世代革新炉や、水素製造への原子力エネルギーの活用を検討します。</p> <p>原子力発電によって生じる使用済燃料を再処理した際に発生する高レベル放射性廃棄物については、経済産業大臣の認可法人である「原子力発電環境整備機構(NUMO)」が主体となり、最終的に地下深く安定した地層に処分されることとなっています。</p>
火力のCO ₂ 排出「実質ゼロ」	<p>再エネの出力変動に対する調整力として、再エネ導入拡大と安定供給の両立を図るために引き続き重要な役割を担う電源です。引き続き、更なる高効率化に取り組むとともに、燃焼時にCO₂が発生しない水素・アンモニアの混焼、将来的な専焼化を目指します。</p> <p>また、CO₂の回収・貯留などを行うCCS/CCUSの実用化に挑戦するとともに、再エネ余剰電力を活用したCO₂フリー水素・アンモニアの製造検討や、サプライチェーンの構築などについても取組みます。</p> <p>非効率石炭火力については、供給力やエネルギー供給コスト、立地地域の事情などを勘案し、2030年までのフェードアウトを目指します。</p>
送配電ネットワークの高度化	<p>九州の再エネポテンシャルを最大限に活用するため、送配電ネットワークの広域的な運用に資する、送電容量の最大限の活用や国のマスタープランを踏まえた地域間連系線・基幹系統の整備・強化などに取組みます。</p> <p>また、再エネ大量導入と電力品質維持を両立させるため、デジタル技術の活用などによる需給運用・系統安定化技術の高度化に取り組めます。</p>
最大限の電化	<p>家庭部門のオール電化や、業務部門の空調・給湯・厨房設備の電化を推進するとともに電気料金メニューの充実を図るなど、2050年における電化率100%の実現に貢献します。</p> <p>家庭部門では、オール電化を基本に、IoTやAIなどの活用により、「安心・快適・経済的で地球環境にやさしいライフスタイル」を提案していきます。業務部門では、設備の運用状況やエネルギーの使用状況に基づき、エネルギー効率が高いヒートポンプシステムを提案します。</p> <p>産業部門では、ヒートポンプなど、熱源転換機器の技術研究を行うとともに、生産工程における幅広い温度帯(温水、蒸気、加熱など)の熱需要に対する電化に挑戦します。お客さまとともに現地調査・検討を行い、エネルギーの利用効率向上に向けた省エネ提案を推進します。高温熱需要に対する水素供給などについても、事業の可能性を検討します。また、運輸部門では、EVの普及促進に向け、EVシェアリングサービスや充電インフラの拡大、EVを活用したエネルギーマネジメントなど、事業やサービスを提供していきます。</p>
地域とのゼロカーボン社会の共創	<p>系統電力と、地域や都市の再エネや蓄電池などを組み合わせ、エネルギーを最適に管理・制御する地域エネルギーシステムの構築へ貢献し、地域とのゼロカーボン社会の共創を目指します。</p> <p>九電グループの強みであるエネルギーや不動産、情報通信技術などを最大限活用することで、カーボンニュートラルやエネルギーのレジリエンスの向上、スマートシティの形成など、都市や地域の付加価値向上に取組みます。</p>

(3) 発行体のガバナンス(環境取組み体制)

九電グループは、カーボンニュートラルをはじめとするESG(環境・社会・ガバナンス)の取組みを強力に推進するため、社長を委員長とし、社外取締役や関係統括本部長等を委員とする「サステナビリティ推進委員会」を設置しています。本委員会は、ESGに係る戦略・基本方針の策定(マテリアリティの特定)、具体的施策の審議、施策の進捗管理に加え、気候変動に関する戦略・リスクについての審議・監督を行います。

また、本委員会の下に、「カーボンニュートラル・環境分科会」を設置し、カーボンニュートラルを含めた環境問題全般について、より専門的な見地から審議を行っています。



発行体名称: 九州電力株式会社

フレームワーク名: 九電グループ サステナブルファイナンス・フレームワーク 2026年3月版

外部レビュー機関名: DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

報告書作成日: 2026年3月19日

II. スコープと目的

九電グループは DNV にサステナブルファイナンス・フレームワーク 2026 年 3 月版(以下、フレームワーク)及び今回実施するサステナブルファイナンスの資金調達前評価を委託しています。DNV における資金調達前評価の目的は、九電グループが、後述する基準である CTFH・CTFBG、CTBG、GBP・GBGL、GLP・GLGL、SLBP・SLBGL 及び SLLP・SLLGL に合致していることを確認するための評価を実施し、フレームワーク及び今回実施するサステナブルファイナンスの適格性についてセカンド・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セカンド・パーティ・オピニオンの提供に際し、九電グループ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、サステナブルファイナンス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。

グリーン・ファイナンス及び資金用途特定型トランジション・ファイナンス

* GBP を軸に記載しているが適宜ローン固有の項目に置き換える

(1) レビューのスコープ*

レビューは以下の要素について評価し、GBP 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 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"/> レポーティング |

* レビューのスコープは資金用途特定型のサステナブルファイナンス(グリーンまたはトランジション)に対する評価部分として適用する

* CTFH、CTFBG の 4 つの開示要素についてもレビューのスコープに含める

(2) レビュー提供者の役割(資金用途特定型)

- | | |
|---|------------------------------|
| <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: | |

資金使途不特定型トランジション・ファイナンス

* SLBP を軸に記載しているが適宜ローン固有の項目に置き換える

(1) 債券発行時の債券の構造

- 構造のステップアップ 償還構造の変動

* 上記の何れかまたはその他(寄付等)、ファイナンス実行時に資金調達者の内部プロセスに基づき個別に設定する。

(2) レビューのスコープ^{o*}

レビューは以下の要素について評価し、SLBP の主要な 5 要素の主旨との整合性について確認されました

- 以下の全要素を評価(全要素レビュー) いくつかの要素のみ評価(部分レビュー)
- KPI の選定 債券の特性
- SPTs の測定 レポーティング
- 検証
- さらに、SLBP との整合性を確認

* レビューのスコープは資金使途不特定型のサステナブルファイナンス(トランジション)に対する評価部分として適用する

* CTFH、CTFBG の 4 つの開示要素についてもレビューのスコープに含める

(3) レビュー提供者の役割

- セカンド・パーティ・オピニオン 認証
- 検証 格付け

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)、2025
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、2025
3.	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
4.	グリーンボンド原則(GBP) ^{*2*3}	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) ^{*2*3}	環境省、2024
6.	グリーンローン原則(GLP) ^{*2*3}	ローン・マーケット・アソシエーション(LMA)他、2025
7.	グリーンローンガイドライン(GLGL) ^{*2*3}	環境省、2024
8.	サステナビリティ・リンク・ボンド原則(SLBP) ^{*4}	国際資本市場協会(ICMA)、2024
9.	サステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン(SLBGL) ^{*2*3}	環境省、2024
10.	サステナビリティ・リンク・ローン原則(SLLP) ^{*4}	ローン・マーケット・アソシエーション(LMA)他、2025
11.	サステナビリティ・リンク・ローンガイドライン(SLLGL) ^{*2*3}	環境省、2024
12.	トランジション・ローン・ガイド(GTL) ^{*5}	ローン・マーケット・アソシエーション(LMA)他、2025

- *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、レポート等)への適合性を確認するもの(CTFBGより引用、編集)。
- *3 グリーンプロジェクトは、気候ボンドイニシアチブの気候ボンド基準のうち参照可能な技術基準を用いて適格性評価を実施した。
- *4 サステナビリティ・リンク・ローン：サステナビリティ・リンク・ローンとは、借り手による野心的な事前に設定されたサステナビリティ・パフォーマンス目標の達成への動機付けを与える、あらゆる種類のローン商品および/またはコンティンジェント・ファシリティ(ボンディング貸付枠、保証貸付枠、信用コンティンジェント・ファシリティ(ボンディング貸付枠、保証貸付枠、信用状等))である(SLLPより引用)。* SLBPについても同義として評価を行う。なお、SLLGLは、SLLP(2024年)の要求事項を評価することでSLLGLを包含することが可能という考え方に基づいているため、直接的な適用はせずに参照とする。
- *5 参照：トランジション・ローン・ガイドの主要な要素について、CTFH及びCTBGの評価を通じて間接的に適合性を確認する。

Ⅲ. 九電グループの責任と DNV の責任

九電グループは、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ました。DNV のセカンド・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、DNV 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九電グループ及び債券またはローンの利害関係者に情報提供することを目的としています。その業務において DNV は、九電グループ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資産のいかなる側面に対して責任がなく、また試算、観察結果、意見また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、九電グループ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。

Ⅳ. 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ブルファイナンス適格性評価手順(以下、「手順」)を適用するために、CTFH・CTFBG、CTBG、GBP・GBGL、GLP・GLGL、SLBP・SLBGL、及び SLLP・SLLGL の要求事項を考慮した手順を作成しました。スケジュール-3 以降を参照してください。この手順は CTFH・CTFBG、GBP・GLP・GBGL・GLGL 及び SLBP・SLLP・SLLGL に基づくサステナブルファイナンスに適用可能です。

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セカンド・パーティ・オピニオンを提供します。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グリーン・ファイナンス、トランジション・ファイナンス及びサステナビリティ・リンク・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。

「環境への利益をもたらす新規また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」

「KPI 及び SPTs を通じて、(クライメート・トランジションとして)重要であり、定量的であり、事前に決定され、野心的であり、定期的に監視され、そして外部で検証することが可能な借り手の(クライメート・トランジションに関する)ESG の達成を奨励する」

DNV の手順に従って、レビュー対象であるこのサステナブルファイナンスに対する基準は、CTFH・CTFBG、CTBG、GBP・GBGL、GLP・GLGL、SLBP・SLBGL 及び SLLP・SLLGL で示される、それぞれ下記の要素にグループ分けされます。

(1) CTFH 及び 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・トランジション戦略を可能にすることが示されるべきです。

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資金調達者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す。

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す。

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)の透明性を提供すべきです。

(2) CTBG の資金使途特定型ファイナンスの 4 つ要素と資金使途不特定型ファイナンスの 2 つの要素

資金使途特定型ファイナンス

要素1. 調達資金の使途

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、化石燃料を利用する場合に考慮が必要となる項目に対する説明が求められます。

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が求められます。

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

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。

資金使途不特定型ファイナンス

要素1. 主要業績評価指標(KPI)の選定

サステナビリティ・リンク・ファイナンスの資金調達者は、サステナビリティ戦略に示されている包括的なサステナビリティ目標と、その目標がどのように SPTs 案と連携するかを(貸し手に)明確に伝える必要がある。KPI は信頼性が高く、資金調達者の核となるサステナビリティとビジネス戦略にとって重要であり、産業セクターの関連する ESG の課題に対応し、組織の管理下に置かれるべきです。

要素2. サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット(SPTs)の整合性と独立した妥当性評価

SPTs は野心的かつ有意義であり、現実的なものとすべきである。SPTs は、誠意をもって設定され、かつ、事前に設定したパフォーマンス・ターゲットのベンチマークに関連するサステナビリティの改善に基づき設定されるべきです。

(3) GBP・GLP・GBGL 及び GLGL の4つの共通要素

要素1. 調達資金の用途

調達資金の用途の基準は、資金用途を特定したグリーン・ファイナンスの資金調達者がグリーン・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、グリーン・ファイナンスの資金調達者が、グリーン・ファイナンス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・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

レポーティングの基準は、債券及びローンへの投資家及び貸し手に対して、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。

* GLGL ではローン固有の要素に対する要求事項(内部レビュー)が定められています。これはグリーンローンの要求事項のチェックの中で確認されます。

(4) SLBP、SLLP の 5 つの要素 必要に応じ、サステナビリティをトランジションとして読み替えることとします。

要素1. 重要業績評価指標(KPI)の選定

サステナビリティ・リンク・ファイナンスの資金調達者は、サステナビリティ戦略に示されている包括的なサステナビリティ目標と、その目標がどのように SPTs 案と連携するかを(貸し手に)明確に伝える必要がある。KPI は信頼性が高く、資金調達者の核となるサステナビリティとビジネス戦略にとって重要であり、産業セクターの関連する ESG の課題に対応し、組織の管理下に置かれるべきである。

要素2. サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット(SPTs)の測定

SPTs は野心的かつ有意義であり、現実的なものとすべきである。SPTs は、誠意をもって設定され、かつ、事前に設定したパフォーマンス・ターゲットのベンチマークに関連するサステナビリティの改善に基づき設定されるべきである。

要素3. ファイナンスの特性

ファイナンスには、選択された KPI に関し、事前に設定した SPTs を達成した場合(もしくは達成しない場合)の、財務的および/または構造的な特性を含めるべきである。ファイナンスに関連する文書では、KPI と SPTs の定義、SLB および SLL の財務的および/または構造的な特性の潜在的な変化についての記載が要求されます。SPTs が十分に計算または観察できない場合に備え、何らかの予備の代替案が説明されるべきである。

要素4. レポートニング

資金調達者は、選定した KPI のパフォーマンスに関する最新情報、および SPTs に対するパフォーマンス、および関連する影響と、ファイナンスの財務的および/または構造的な特性に対するそのような影響のタイミングの概要を示す検証レポート(要素 5 を参照)を公開し、すぐに利用でき、簡単にアクセスできるようにすべきである。そのような情報は、ファイナンスに参加している期間、投資家または貸し手に少なくとも年に 1 回開示すべきである。

要素5. 検証

資金調達者は、SPTs に対する達成状況(パフォーマンス)を、少なくとも年に 1 回、関連する専門知識を有し、資格を有する第三者機関の検証を受けなければならない。SPTs に対する達成状況(パフォーマンス)の検証結果は、公開されるべきである。

V. 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. 資金調達前アセスメント(サステナブルファイナンス・フレームワーク アセスメント)

- この評価に資する上述及びスケジュール-4～6 に関し、サステナブルファイナンス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。
- この九電グループのサステナブルファイナンス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. 資金調達後アセスメント(*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管理の評価(または検証)。
- 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。

VI. 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(1)、(2)、(3)及び(4)に記載の通りです。

(1)として、CTF-1~4 にサステナブルファイナンスで適用するトランジション・ファイナンスとしての、CTFH・CTFBG の開示要素に対する観察結果と DNV の意見を示します。

詳細は、スケジュール-4 を参照してください。

(2)として CTBG-1.1~1.5 として、資金使途特定型 CTB の要素に対する観察結果と DNV の意見及び、CTBG-2.1~2.2 として、資金使途不特定型 CTB の要素に対する観察結果と DNV の意見を示します。

詳細は、スケジュール-4 を参照してください。

(3)として GBP/GLP-1~4 として、GBP・GBGL・GLP 及び GLGL の共通する 4 つの要素に対する観察結果と DNV の意見を示します。

詳細は、スケジュール-5 を参照してください。

(4)として、SLBP/SLLP-1~5 にサステナブルファイナンスで適用するサステナビリティ・リンク・ファイナンス^{*1}としての、SLBP、SLLP 及び SLLGL の要求事項に対する観察結果と DNV の意見を示します。

詳細は、スケジュール-6 を参照してください。

*1：将来のトランジション目標の達成状況に連動する財務的・構造的に変化の可能性のあるファイナンス

(1) CTFH、CTFBG の共通の 4 つの要素(開示要素)に対する観察結果と DNV の意見

CTF-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

- 九電グループは 2025 年に「九電グループ 経営ビジョン 2035」を策定し、「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」を更新しました。また、九電グループの経営戦略と ESG(環境・社会・ガバナンス)への取り組みは一体不可分となっています。また、2030 年度、2035 年度及び 2050 年までの中長期目標及び「2050 年カーボンニュートラルに向けたロードマップ」としてトランジション戦略及び経路/軌道を示しています。
- DNV は、九電グループによって定量化された科学的根拠に基づき、九電グループの目標がパリ協定の目標と整合していることを確認しました。
- 九電グループのトランジション戦略は、TCFD のシナリオ分析から得られた結果と資源エネルギー庁の策定した環境目標が取り込まれています。
- 九電グループは、トランジション戦略を経営レベルで推進するための体制及び仕組みを構築しています。
- 九電グループでは、事業活動を通じて社会に対して与えるマイナスの影響(負の外部効果)を最小化しながら、ESG 及び SDGs への貢献を明確にしています。
- DNV はフレームワーク、「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」及び実施計画の評価に基づき、それらが九電グループのトランジション戦略とよく整合していることを確認しました。DNV はトランジション戦略に基づく実施計画が信頼されるものであり、野心的であり、達成可能であることを確認しました。

CTF-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)

- 九電グループのトランジションへの取組みは、自社の事業活動からの排出削減(Scope1+2)のみならず、Scope3 の削減に資する活動が含まれています。これは、日本の様々な脱炭素化に向けた計画や戦略の中で示される重要な取組みとして、供給サイド及び需要サイドのカーボンニュートラルの実現に貢献するものです。つまり、九電グループのトランジションへの取組みは、2050 年カーボンニュートラル実現へ挑戦するエネルギー事業者として自社を含む社会全体のトランジションを直接的に支援するものです。
- 九電グループのロードマップは資源エネルギー庁の策定する「第 7 次エネルギー基本計画」及び「電力分野のトランジション・ロードマップ」とも整合しており、それらの具体的な実行計画と目標は、最速解と更なる向上を可能にしなければならない、という絶対的な意味において、設定されて、定量化されています。
- DNV は九電グループのトランジション戦略を実行するための計画が、九電グループの中核事業の活動、かつ社会全体の CO₂ 削減に資する活動と密接に関連しており、社会全体の環境面に貢献するとともに、九電グループのビジネスの推進を支援するものであることを確認しました。九電グループの計画されたトランジション戦略及びトランジション経路は、九電グループが、TCFD 等を活用したマテリアリティに関連付けられるものであり、質的及び量的な観点から重要な環境改善効果(インパクト)に資するものです。

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

- 九電グループは、科学的根拠に基づいたパリ協定と整合するトランジション計画と、資源エネルギー庁が策定した「第 7 次エネルギー基本計画」及び「電力分野のトランジション・ロードマップ」の目標と整合するトランジション軌道を設定しています。
- DNV は、九電グループのトランジション戦略が所定の前提条件に基づく一貫した測定手法に基づき定量化されていることを確認しました。
- 九電グループのトランジション戦略は、資源エネルギー庁の目標と整合的な中期目標(2030 年度、2035 年度)及び長期目標(2050 年)をマイルストーンとして構築されていることを確認しました。

2030 年度	<ul style="list-style-type: none"> ◆ サプライチェーン GHG 排出原単位：0.36kg-CO₂/kWh (2013 年度実績比▲50%) ◆ 社会の GHG 排出削減貢献量：700 万 t-CO₂ ◆ 九州の電化率：家庭部門 70%、業務部門 60%
2035 年度	<ul style="list-style-type: none"> ◆ サプライチェーン GHG 排出原単位：0.29kg-CO₂/kWh (2013 年度実績比▲60%) ◆ 社会の GHG 排出削減貢献量：800 万 t-CO₂ ◆ 九州の電化率：家庭部門 75%、業務部門 65%
2050 年	<ul style="list-style-type: none"> ◆ サプライチェーン GHG 排出量(Scope1+2+3)実質ゼロ ◆ 「カーボンマイナス」の実現※2050 年よりできるだけ早期に実現 ◆ 九州の電化率：家庭部門 100%、業務部門 100%

CTF-4. 実施の透明性

- DNV は九電グループのトランジション戦略に関連する投資及び展開計画について、将来的な投資、支出への合意形成が含まれていることを確認しました。具体的な例として、電源の低・脱炭素化に向けた投資総額として、今後 11 年間(2025～2035 年度累計)において合計 1.5 兆円と計画しています。
- DNV はまた、フレームワーク及び「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」をレビューし、実行の透明性が高いこと、そして九電グループによって実行の妥当性について説明され、また、合意されていることを確認しました。

(2)CTBGの資金使途特定型クライメート・トランジション・ボンドに関する5つの要素、及び資金使途不特定型多排出企業向けサステナビリティ・リンク・ボンドに関する2つの要素に対する観察結果とDNVの意見

CTBG-1.1. 調達資金の使途

- DNVは、九電グループのトランジション・ファイナンスによる調達資金が、スケジュール-2に示されるトランジションプロジェクトに充当される計画であり、その旨を法的文書に記載する予定であることを確認しました。
- DNVは、九電グループが、2050年カーボンニュートラル及びそれよりも早期のカーボンマイナス実現を目指す明確なトランジション戦略を有していることを確認しました。また、フレームワークには、CTFHで示される4つの主要要素に沿った情報が開示されていることを確認しました。
- DNVは、九電グループのトランジション戦略及び削減目標が、第7次エネルギー基本計画及び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」と整合することを確認しました。
- DNVは、九電グループのトランジション戦略における中長期のGHG排出原単位の削減目標が、GHGプロトコルをもとに定量化され測定されることを確認しました。また削減軌道については、第7次エネルギー基本計画及び「電力分野のトランジション・ロードマップ」に整合する形で整理されているため、BAUを超えるものと評価します。
- 九電グループは、火力発電を再エネの出力変動に対する調整力として、再エネ導入拡大と安定供給の両立を図るために重要な電源であると位置づけています。その上で、カーボンロックインを回避するために、非効率火力発電の休廃止や、水素・アンモニアの混焼・専焼化、また残留CO₂の回収・貯蔵技術の開発等をトランジションプロジェクトに組み込み、開示しています。
- DNVは、九電グループのCTプロジェクトの中に化石燃料インフラを含んでいるが、CTBの信頼性を確保するための追加的な安全策が講じられていることを確認しました。

表-1(再掲) 九電グループ トランジション・ファイナンス 適格クライテリア及びプロジェクト概要

適格クライテリア		プロジェクト概要
電源の低・脱炭素化	火力発電	非効率火力の休廃止にかかる投資
		高効率LNG火力発電所の開発にかかる投資
		水素・アンモニア・バイオマス等の混焼に向けた改修及び運営にかかる投資・支出
		CO ₂ 回収・貯蔵技術(CCS/CCUS)の活用に向けた研究開発・設備導入にかかる投資
		カーボンフリー燃料(水素・アンモニア)のサプライチェーン構築にかかる投資

CTBG-1.2. プロジェクトの評価及び選定のプロセス

- DNV は、九電グループがグリーンプロジェクト及びトランジションプロジェクトを区分して定義し、自然及び生物多様性の保護や公正な移行への配慮を含む環境面・社会面の潜在的なネガティブ影響に留意し、関係法令に基づく環境アセスメント及び許認可手続き等が適切に実施されることを前提としていることを確認しました。
- DNV は、フレームワークにおいて、トランジション・プロジェクトの評価に際し、脱炭素化の段階性、ネットゼロ達成に向けた経路及びロードマップ、セクターの技術的・制度的状況、並びに発行体の移行戦略の水準といった複数の要素を踏まえた考え方が整理されていることを確認しました。
- DNV は、九電グループが選定するトランジションプロジェクトにおいて、自然及び生物多様性の保護や公正な移行への配慮を含む、潜在的にネガティブな環境面・社会面の影響に配慮し、対象設備・案件において設置国・地域・自治体で求められる設備認定・許認可の取得及び環境アセスメントの手続き等が適切であることを確認した上で、九電グループの定める事業導入手順に沿って進められることを確認しました。

CTBG-1.3. 調達資金の管理

- DNV は、CTB によって調達される資金に係る手取金は、発行体の社内システム・帳票等により追跡可能であり、DNV は実際に使用されているシステム及び関連文書等の確認を行い、これに基づき調達資金の管理状況が証明されることを確認しました。
- DNV は CTB の実行から償還までの期間、発行体が定期的に CTB の残高を上記に記載する社内システム・帳票等でレビューする計画であることを確認しました。また、発行体の社内システム・帳票及び関連する業務フローに基づき確認プロセスを通じて、未充当金の残高が逐次認識される仕組みであることを確認しました。DNV は、未充当資金の残高が現金または現金同等物で管理されることをフレームワークの記載及び検証を通じて確認しました。未充当金の残高は、資金充当状況のレポートングを通じて明らかにされる予定であることを確認しました。

CTBG-1.4. レポートング

- DNV は、調達資金が充当されるまでの間、発行体がグリーン/トランジション・ファイナンスの年次報告を実施し、資金充当状況、資金が充当されたプロジェクトまたは環境改善効果に関する情報を開示することを確認しました。環境改善効果は、守秘義務の範囲内、かつ、合理的に実行可能な限りにおいて、下記の何れかまたは全てを開示することを確認しました。

レポートングは統合報告書またはウェブサイト上で公表される予定です。

<資金充当状況>

- 充当金額
- 未充当金の残高及び運用方法
- 調達資金のうちファイナンスに充当された部分の概算額(または割合)

CTBG-1.5. 主な推奨事項

- DNV は、九電グループが策定したサステナブルファイナンス・フレームワークにおいて、CTB の 4 つの核心的構成要素と整合していること、さらにフレームワークは、九電グループのウェブサイトを通じて公表され、投資家を含むステークホルダーが容易にアクセス可能な形式で提供される予定であることを確認しました。また、CT プロジェクトが、九電グループの包括的なサステナビリティ及び気候変動に関するトランジション戦略にどのように貢献するかが、「九電グループ経営ビジョン 2035」及び「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」に基づくトランジション戦略との関係性として説明されており、CTFH の 4 つの主要要素に整合する形で組み込まれています。

CTBG-2.1. 主要業務評価指標(KPI)の選定

- DNV は、九電グループが設定したサステナビリティに関連する KPI「サプライチェーン GHG 排出原単位」についてレビューを実施し、選定された KPI が、九電グループの中核的なトランジション戦略およびビジネス戦略の双方にとって重要であり、経営陣の管理下に置いて運用される指標として適切に位置付けられていることを確認しました。
- 九電グループは、「九電グループ経営ビジョン 2035」及び「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」において、2050 年カーボンニュートラル及びそれよりも早期のカーボンマイナスの実現を掲げている。この長期ビジョンのもと、九電グループはサステナビリティ経営におけるマテリアリティとして「カーボンマイナスへの挑戦」を特定し、その主要課題の一つとして「電源の低・脱炭素化」を位置付けています。
- 選定された KPI は、当該マテリアリティ及びトランジション戦略と直接的に結びついた指標であり、電気事業者としての事業活動を通じた GHG 排出の状況を定量的に把握・管理するためのものです。
- DNV は、九電グループの設定した SPTs が、資源エネルギー庁が策定した「第 7 次エネルギー基本計画」の公式目標と整合的に設定されており、科学に基づく目標であり、野心性があると評価します。

CTBG-2.2. サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット(SPTs)の整合性と独立した妥当性評価

- DNV は、九電グループが設定した SPTs が、資源エネルギー庁策定の「第 7 次エネルギー基本計画」及び「電力分野のトランジション・ロードマップ」に整合していることを確認しました。具体的には、サプライチェーン GHG 排出原単位を、2030 年度に 0.36kg-CO₂/kWh、2035 年度に 0.29kg-CO₂/kWh とする SPTs を設定しています。これらは、2013 年度を基準とし、2050 年にカーボンニュートラルを達成する経路上にあり、野心的であると判断できます。

(3) GBP・GBGL 及び GLP・GLGL の共通する 4 つの要素に対する観察結果と DNV の意見

* 資金使途を特定するサステナブルファイナンスの基準としての 4 つの要素であり、下記一部グリーンボンド/ローンと表記されるものはサステナブルファイナンス(ボンド/ローン)として読み替えることができます。

GBP/GLP-1. 調達資金の使途

九電グループは、以下の適格クライテリアに該当するプロジェクトに対する新規投資及びリファイナンスに充当する予定です。表-6 にグリーン・ファイナンス候補プロジェクトを示します。

表-6 九電グループ グリーン・ファイナンス候補プロジェクト

適格クライテリア		プロジェクト概要
電源の低・脱炭素化	再生可能エネルギー	地熱・水力・太陽光・風力(陸上・洋上)・バイオマスの開発、建設、運営、改修にかかる投資
		蓄電池・揚水発電の開発、建設、運営、改修にかかる投資
	原子力発電*1	既設原子力発電所の安全・安定運転の継続、設備利用率の向上、次世代革新炉の開発・設置の検討にかかる投資・支出
	送配電ネットワーク*2	再エネ拡大やレジリエンス強化等に資する、送配電設備の整備・更新・強化にかかる投資(地域間連系線を含む)
電化の推進	最大限の電化	オール電化・ヒートポンプ等の電化率向上に資する商品・サービス等の販売促進にかかる投資・支出や、EV 車(社有車)の導入及び EV 関連事業にかかる投資
	地域とのゼロカーボン社会の共創	社有林の維持費用、カーボクレジット(J-クレジット)の買い取り費用等、地域のカーボンニュートラル促進に資する各種取組みにかかる投資
		<p><グリーンビルディング></p> <p>下記の認証または評価のいずれかを取得したまたは取得予定の、もしくは更新したまたは更新予定の不動産への投資</p> <ul style="list-style-type: none"> ・DBJ Green Building 認証：4 つ星以上 ・CASBEE 認証(新築、不動産)：A ランク以上 ・自治体版 CASBEE：A ランク以上(工事完了日より 3 年間に有効期限とする) ・BELS：レベル 5 以上 ・LEED 認証：Gold 以上(LEED BD+C の場合は v4 以降) ・ZEB/ZEH-M(nearly, ready を含む) ・各国・地域の定めるグリーンビル認証上位 2 ランク以上及び同程度の環境性能が備わった建物
<データセンター>	PUE1.3 以下のデータセンターの建設・取得・改修にかかる投資	

*1：原子力発電に関して、最新のエネルギー基本計画、関連法案や政府文書等をもとに、グリーンプロジェクトとしての適格性を検討した結果、2050 年カーボンニュートラル時点を含む 2030 年度及び 2035 年度の目標達成に必要な不可欠な電源であること、また 2050 年以降も継続して必要な脱炭素電源として利用されることの蓋然性が高いことから、適格性を有すると評価しました。

*2：送配電ネットワークに関して、更新された CBS のグリーン性評価基準に基づき、九電グループの送配電システムに過去 5 年に新規接続された発電設備容量のうち、再エネ・原子力等の低炭素電源を算出し、67%を超えることを確認したため、グリーンプロジェクトとして適格性を有すると評価しました。

DNV は九電グループがグリーン・ファイナンスにより調達した資金全額のうち、経費を除く手取り金の全てを九電グループのトランジション戦略を実行するための投資計画に合致するグリーン適格プロジェクトの設備投資、業務費や運営費、出資、研究開発関連費用等として、新規投資及びリファイナンスとして充当される計画であることを確認しました。



これらは、CTFH・CTFBG、GBP・GBGL・GLP・GLGL 等で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、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、また資源エネルギー庁の電力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、グリー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評価されており、SDGs への寄与が期待されます。これらのプロセスは、GBP/GLP-1 に合致するものです。

GBP/GLP-2. プロジェクトの評価と選定プロセス

九電グループは、グリーンプロジェクトが、グリーンプロジェクトとして求められる基準を満たし、トランジション戦略の達成に資するプロジェクトであることに加え、予めフレームワークで定めた下記(<確認事項>)を確認します。具体的には、発行体の経理担当部門及び社内関係部門において、適切な所定のプロセスを経て評価及び選定します。

これらのプロセスは、九電グループの内部文書として確立されており、DNV は、適切なプロセスに基づいて実行される計画であることを確認しました。

また、DNV は、九電グループの実施するグリーンプロジェクトが、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ました。

<確認事項>

各プロジェクトの適格性の評価にあたっては、潜在的にネガティブな環境面・社会面の影響に配慮しているものであり、対象設備・案件において設置国・地域・自治体で求められる設備認定・許認可の取得及び環境アセスメントの手続き等が適正であることを確認する。

評価及び選定

- | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 発行体の環境貢献目標の達成に合致していること | <input checked="" type="checkbox"/> | プロジェクトが定義された適格カテゴリーに適合していることを示した文書化されたプロセスにより評価及び選定されていること |
| <input checked="" type="checkbox"/> | グリーンボンドの調達資金の使途として適格なプロジェクトであり、透明性が確保されていること | <input checked="" type="checkbox"/> | プロジェクト実行に伴う潜在的な ESG リスクを特定し、管理していることを文書化されたプロセスにより評価及び選定されていること |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 公表されている基準要旨に基づきプロジェクトの評価と選定が行われていること(参照可能な基準の存在するグリーンプロジェクト) | <input type="checkbox"/> | (具体的に記載): |

責任に関する情報及び説明責任

- | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 外部機関による助言若しくは検証による評価/選定基準 | <input checked="" type="checkbox"/> | 組織内部での評価 |
| <input type="checkbox"/> | その他(具体的に記載): | | |

GBP/GLP-3. 調達資金の管理

DNV は、九電グループがグリーン・ファイナンスの調達から償還/弁済までの期間、どのように資金を追跡管理するかについて確認しました。九電グループが、グリーン・ファイナンスによる調達資金に関して経理担当部門において、九電グループの内部管理手順に基づき適格プロジェクトにかかる支出を管理し、資金の充当額及び未充当額を追跡します。また、調達資金の管理については、専用の帳簿を作成し、管理します。未充当資金がある場合には、現金または現金同等物にて管理します。

調達資金の追跡管理:

- グリーンボンドにより調達された資金のうち充当を計画している一部若しくは全ての資金は、発行体により体系的に区別若しくは追跡管理される
- 未充当資金の一時的な投資の種類、予定が開示されている
- その他(具体的に記載):未充当資金は現金または現金同等物にて管理される

追加的な開示情報:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 新規投資のみに充当 | <input checked="" type="checkbox"/> 既存及び新規投資の両方に充当 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 個別(プロジェクト)の支出に充当 | <input type="checkbox"/> ポートフォリオの支出に充当 |
| <input type="checkbox"/> 未充当資金のポートフォリオを開示 | <input checked="" type="checkbox"/> その他(具体的に記載):関連会社・子会社を通じた充当が含まれる。 |

GBP/GLP-4. レポーティング

DNV は、グリーン・ファイナンスによる調達資金の全額が充当されるまでの期間、守秘義務の範囲内、かつ、合理的に実行可能な限りにおいて、調達資金の充当状況及び環境改善効果として九電グループが定めた内容について、統合報告書または九電グループのウェブサイトにて年次で開示する予定であることを確認しました。

<資金充当状況のレポーティング>

- 充当金額
- 未充当金の残高及び運用方法
- 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(または割合)

ファイナンス期間中、資金充当状況に重大な変化があった場合には、その旨開示する予定です。

<環境改善効果：インパクト・レポーティング>

インパクト・レポーティングに際しては、表-7 に例示された内容の全てまたは一部を開示する予定ですが、資金充当対象となる適格プロジェクトに応じて変更することがあります。なお、環境改善効果については、可能な限り CO₂ 排出削減量等の定量的な開示を目指すものの、適格プロジェクトの状況や性質により定量的な開示が困難な場合、定性的な開示を実施することがあります。

表-7 インパクト・レポーティングの一例

適格クライテリア		インパクト・レポーティングの一例
電源の低・脱炭素化	再生可能エネルギー	<発電設備> ・再生可能エネルギー種別の設備容量(MW) ・再生可能エネルギー種別の年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y) <蓄電池> ・蓄電池の導入容量(MWh) ・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)
	原子力発電	・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)
	火力発電	・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)
	送配電ネットワーク	・送配電にかかる設備投資額 ・九州本土(離島除く)の再生可能エネルギーの系統接続量(MW)
電化の推進	最大限の電化/ 地域とのゼロカーボン 社会の共創	・プロジェクトの概要 ・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)(算定可能な場合)
		<グリーンビルディング> ・物件概要 ・取得認証の種類及びランク
		<データセンター> ・データセンター概要 ・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)

資金充当状況に関する報告事項:

- プロジェクト単位
- プロジェクトポートフォリオ単位
- 関連する個々の債券単位
- その他(具体的に記載):

報告される情報:

- 資金充当額
- 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
- その他(具体的に記載):

頻度:

- 毎年
- 半年ごと
- その他(具体的に記載):

インパクトレポーティング(環境改善効果):

- プロジェクト単位
- プロジェクトポートフォリオ単位
- 関連する個々の債券単位
- その他(具体的に記載):

頻度:

- 毎年
- 半年ごと
- 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):

- GHG 排出量/削減量
- エネルギー削減量
- その他の ESG 評価項目(具体的に記載):
設備の設置完了、規模、運開年等

開示方法

- 財務報告書に記載(統合報告書)
- サステナビリティレポートに記載
- 臨時報告書に記載
- その他(具体的に記載): ウェブサイトで開示
- 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):

(4) SLBP/SLLP の 5 つの要求事項^{*1} に対する観察結果と DNV の意見^{*1} : SLLGL を包含する

SLBP/SLLP-1 重要業績評価指標(KPI)の選定

- 九電グループは、2022 年以降外的要因による想定を大幅に超える電力需要の見込みにより、電源計画の見直しが生じたため、九州電力サステナブルファイナンス・フレームワーク(2022 年発行)にて設定していた KPI 及び SPTs を変更しました。変更後の KPI 及び SPTs はフレームワーク及び本 SPO に記載の通りです。
- DNV は、九電グループのサステナビリティに関連する KPI をレビューし、選択した KPI が重要であり、九電グループの中核となるトランジション戦略およびサステナビリティ経営に関連していることを確認しました。
- 表-3 に九電グループ サステナビリティ・リンク・ファイナンスの KPI と SPTs で示す、九電グループが定める環境面でのサステナビリティ(トランジション)に関する KPI(サプライチェーン GHG 排出原単位)は、エネルギー事業者として九電グループが掲げる「カーボンニュートラルの実現」、「電源の低・脱炭素化」に向けた包括的なトランジション(サステナビリティ)戦略において重要な指標です。
- 九電グループにおいて重要となる KPI は、「カーボンニュートラルの実現」「電源の低・脱炭素化」に向けたサプライチェーンの GHG 排出原単位です。国内では GHG 排出量の約 40%が電力由来の間接排出を占めており、九電グループがサプライチェーンの GHG 排出原単位を KPI として選択することは十分に適切です。これは、「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」で掲げる「電源の低・脱炭素化」の中核となる KPI として位置づけられています。
- 九電グループが選択した KPI は、資源エネルギー庁策定の「第 7 次エネルギー基本計画」や「電力分野におけるトランジション・ロードマップ」に整合的であり、比較可能な指標として KPI が適切に設定されていることを DNV は確認しました。
- DNV は、KPI としての GHG 排出原単位は一貫した手法(GHG プロトコル)に基づいて測定可能であり、外部検証可能であり、外部参照に対してベンチマークを行うことができると結論付けています。DNV は、サプライチェーンの GHG 排出原単位がロバストで信頼性の高い指標であると結論付けています。
- 資源エネルギー庁が策定した「第 7 次エネルギー基本計画」では、2050 年にカーボンニュートラル実現に向けて 2013 年度を基準とし 2035 年度に国内の GHG 排出量を 60%削減することを表明しています。これらの GHG 排出量削減目標は、九電グループの野心性を評価する外部参照として使用できます。
- DNV は、九電グループによって選択された KPI が明確な評価スコープと計算方法を提供することを確認しました。



選定した KPI のリスト

選定した KPI のリスト

- ✓ KPI1 : サプライチェーン GHG 排出原単位

定義、スコープ及びパラメータ

- 選定した各 KPI の明確な定義
- 明確な計算方法
- その他

選定した KPI の関連性、ロバスト性(頑健性)及び信頼性

- 選定された KPI 発行体の持続可能性と事業戦略に関連性があり、中核的で重要であると証明されている
- KPI が外部検証可能であるという証拠
- KPI は一貫した方法に基づいて測定可能または定量可能であることが証明されている
- KPI はベンチマークされることが可能であるという証拠
- その他

SLBP/SLLP-2 サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット(SPTs)の測定

- DNV は、表-3 で示す SPTs が「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」で掲げる「電源の低・脱炭素化」で定められるサプライチェーンの GHG 排出原単位をサポートしているという観点及び、資源エネルギー庁が策定した目標と統合的な目標であること、さらに具体的な計画が内在していることを確認しており、野心的、現実的かつ有意義であることを確認しました。また、SPTs の達成が、九電グループとしてのカーボンニュートラルの実現に向けた取組みと一致していることを確認しました。
- 九電グループから提供された情報に基づき、DNV は、SPTs が現実的であり、計画が実行可能であり、フレームワークで概説されている SPTs を達成できる見込みがあると結論付けました。
- DNV は、外的要因により大幅に電力需要の増加が見込まれ、一時的に GHG 排出量は増加する見込みであるものの、九電グループが設定した 2013 年度を基準とした 2035 年度までのサプライチェーンの GHG 排出原単位(0.29kg-CO₂/kWh)は、資源エネルギー庁が策定した「第 7 次エネルギー基本計画」の GHG 排出削減目標 60%と整合しており、野心的であり、“従来通りの事業 (Business as Usual)”を超えるものです。
- DNV は、九電グループにより設定された SPTs が KPI の改善に紐づいていることを確認しました。九電グループの KPI/SPTs への取組みは、九電グループのトランジション(サステナビリティ)戦略への実行の推進力になることが期待されます。
- DNV は、SPTs 設定のプロセスがベンチマークアプローチの適切な組み合わせに基づいていることを確認しました。
 - フレームワークが 2024 年度までの九電グループの実績に基づき適切なデータ及び実績に基づく KPI の情報により、2035 年までの目標設定が指針として示されていること。
 - 概説されている SPTs が、資源エネルギー庁が策定した SPTs と統合的であり、資源エネルギー庁が用いる GHG プロトコルから算出された手法と整合していること。また、九電グループの直近のパフォーマンス水準に基づき、GHG 排出原単位と密接に関連する項目として SPTs 設定が野心的であることが評価されていること。
 - DNV は、SPTs が資源エネルギー庁策定の GHG 排出量削減目標と適切な関連性があると結論付けています。また、このフレームワークは、パリ協定の目標達成と整合する国の指針と整合していること。九電グループが「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」の実現に向けた KPI/SPTs と 2050 年カーボンニュートラルに向けたロードマップでサポートされ、資源エネルギー庁が定めた目標や最善の技術(Best Available Technology)あるいはその他の近い技術が含まれていること。
- DNV は、SPTs の目標設定が以下の通り、適切に開示されていることを確認しました。
 - SPTs 達成のタイムラインは、2030 年度及び 2035 年度までとしています。設定した SPTs は、トリガー判定に至るまでの途中経過は 2013 年度から 2030 年度及び 2035 年度の線形補間等による SPTs を目安としていること。
 - GHG 排出原単位に関する SPTs の基準年は 2013 年度です。これは資源エネルギー庁が設定する基準年(2013 年度)と整合していること。
 - フレームワーク及び 2050 年カーボンニュートラルに向けたロードマップを通じて、GHG 排出原単位の削減の進捗状況がどのように達成されるかについて詳細に説明されていること。

表-3(再掲) 九電グループ サステナビリティ・リンク・ファイナンスの KPI と SPTs

KPI	KPI の説明
KPI1 : サプライチェーン GHG 排出原単位	<p>九電グループは、KPIとしてサプライチェーン GHG 排出原単位(kg-CO₂/kWh、GHG プロトコルに準拠した Scope1+2+3 が対象^{*1})を選定しました。選定された KPI は、資源エネルギー庁の「第 7 次エネルギー基本計画」でも示唆されているようにエネルギー事業者として電源の低・脱炭素化に向けた重要指標です。算定対象となる Scope1+2+3 排出量(kg-CO₂)は、国際的に認知されている GHG プロトコルに準じており、国が定める「地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)」の「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」及び「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出に関する基本ガイドライン」に基づき算出します。また、排出原単位として算出するために必要な電力量(kWh、販売電力量)は、九電グループの内部プロセスによって管理・評価されています。</p> <p>^{*1}Scope(1+2+3)</p> <p>Scope1:温室効果ガスの直接排出(当社グループの火力発電設備における燃料消費に伴う排出量など)</p> <p>Scope2:他者から供給された電気等の使用に伴う間接排出(他電力供給地域に立地する事業所の使用電力に伴う排出量など)</p> <p>Scope3:Scope2 以外の間接排出(他社購入電力量分の燃料消費、海外発電事業等に伴う排出量など)</p>
SPTs	SPTs の説明
<p>SPT1-1 2030 年度 0.36kg-CO₂/kWh</p> <p>SPT1-2 2035 年度 0.29kg-CO₂/kWh</p>	<p>SPT1-1、1-2 : 九電グループが設定する SPTs は、資源エネルギー庁策定の「第 7 次エネルギー基本計画」にて GHG 排出量の基準年が 2013 年度と設定された上で、2035 年度 GHG 排出量 60%削減が定められており、九電グループが定めた SPT1-1、1-2 は、それと整合する野心的な目標です。</p> <p>トリガー事象となる SPTs(目標値)は、基準年である 2013 年度実績(ベースライン)、2030 年度目標及び 2035 年度目標に基づき、予め定めた適切な方法にて設定しています。</p>

(SPTs の)合理性と、野心度合い

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> SPTs が大幅な改善をもたらすことの証拠 | <input checked="" type="checkbox"/> 選定されたベンチマークと基準の関連性と信頼性が証明されている |
| <input checked="" type="checkbox"/> SPTs が発行体の持続可能性と事業戦略に合致していることの証拠 | <input checked="" type="checkbox"/> SPTs は事前に定義されたタイムライン(時間軸)において設定されていることが証明されている |
| | <input type="checkbox"/> その他 |

ベンチマーク手法

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 発行体自身のパフォーマンス(過去実績等) | <input checked="" type="checkbox"/> (発行体の)同業他社 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 科学的根拠の参照 | <input checked="" type="checkbox"/> その他 |

追加的な開示

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 再計算または調整を行う可能性の説明 | <input checked="" type="checkbox"/> 達成に向けた発行体の戦略の説明 |
|---|---|

- ☒ SPTsの達成に影響を及ぼす可能性のある重要な要因の特定
- ☒ その他

SLBP/SLLP-3 債券/ローンの特性

DNVは、フレームワークの下で実行されるサステナビリティ・リンク・ファイナンス(債券もしくはローン)について、特定のSPTsの観測時期とパフォーマンス要件を伴うトリガー事象及びその影響範囲が、目標達成と債券の金利、貸付条件またはその他の財務的なインセンティブ(環境保全活動等を目的とする団体等への寄付等)と連動することを確認しました。

- DNVは、九電グループが適切なフォールバックメカニズム(予備の代替案)について検討を行い、その結果、計算または観察できないリスクは極めて小さいことから、現時点で別のSPTsや計算方法を設定しないことを確認しました。
- 九電グループは、事業環境の変動、事業構造の変革、KPIの変更が生じた場合等、当該事象が外部要因か九電グループの経営判断の結果によるものかを問わず、合理的な理由がある場合において社内会議体で議論の上、KPI及びSPTsに変更をもたらす可能性があることを説明しています。
- 九電グループは、KPI及びSPTsを変更する場合、債券の開示書類もしくはローンの契約書類等に開示する予定であることを確認しました。

財務的インパクト

- ☒ 利率の変動
- ☒ その他：寄付等の財務的インセンティブ(発行体の内部基準に基づく寄付先の選定)

構造的特性

- ☒ その他：トリガー判定の条件(判定日及びSPTs)は、個々の債券またはローンの期間等により設定され、法定開示文書(またはその他の一般に開示する方法)または契約書類、の中で明記される予定である。

SLBP/SLLP-4 レポーティング

- DNV は、SLBP/SLLP が要求する以下の内容について、必要な情報がタイムリーに公開されることを確認しました。
 - SPTs に対する KPI パフォーマンス：サステナビリティ・リンク・ファイナンス実行後、最終判定日までに、少なくとも年 1 回、外部機関等からの検証等を受け、統合報告書またはウェブサイトにて開示もしくは貸し手に対して開示(ローンの場合のみ)します。
 - SPTs 達成状況：独立した第三者機関による年次検証の対象となり、財務的な特性(債券の金利、貸付条件)またはその他財務的なインセンティブの決定に利用されます。
 - 資源エネルギー庁策定の目標が変更になった場合：九電グループの SPTs の野心度合いについて DNV 等と協議し、必要な場合には変更します。

レポート情報

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 選定された KPI のパフォーマンス | <input checked="" type="checkbox"/> 検証保証報告書 |
| <input checked="" type="checkbox"/> SPTs の野心度合い | <input checked="" type="checkbox"/> その他：トリガー判定を行った際の財務的インパクトに関する情報(利率情報や、寄付情報)。必要な場合には、KPI、SPTs の調整、再計算結果の妥当性 |

頻度

- | | |
|--|-----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 年次 | <input type="checkbox"/> 半期 |
| <input type="checkbox"/> その他 | |

開示方法

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 公開される財務報告書に記載 | <input checked="" type="checkbox"/> 公開されるサステナビリティ報告書に記載 |
| <input type="checkbox"/> 適時公開される文書に記載 | <input checked="" type="checkbox"/> その他：発行体ウェブサイトまたは貸し手に対して開示(ローンの場合のみ) |
| <input type="checkbox"/> 外部レビューを受けたレポーティング | |

保証報告書のレベル

- | | |
|--|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 限定保証 | <input type="checkbox"/> 合理的保証 |
| | <input type="checkbox"/> その他： |



SLBP/SLLP-5 検証

- DNV は、九電グループが年 1 回、外部評価機関により、KPI に関連するデータに対して独立した検証を受ける予定であることを確認しました。

レポート情報

- | | |
|--|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 限定保証 | <input type="checkbox"/> 合理的保証 |
| | <input type="checkbox"/> その他： |

頻度

- | | |
|--|-----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 年次 | <input type="checkbox"/> 半期 |
| <input type="checkbox"/> その他 | |

重要な変更

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 境界(範囲) | <input type="checkbox"/> KPI の測定方法 |
| <input type="checkbox"/> SPTs の調整(変更) | |

Ⅶ. 評価結果

DNV は、九電グループから提供された情報と実施された業務に基づき、九電グループサステナブルファイナンス・フレームワークが、適格性評価手順の要求事項を満たしており、CTFH・CTFBG、CTBG、GBP・GBGL、GLP・GLGL、SLBP・SLBGL、及び SLLP・SLLGL を意見表明の基準となる資金用途を特定した債券及びローン、資金用途を特定しない債券及びローンのサステナブルファイナンス(グリーン・ファイナンス、トランジション・ファイナンス及びサステナビリティ・リンク・ファイナンス)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また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」
- 「KPI 及び SPTs を通じて、(クライメート・トランジションとして)重要であり、定量的であり、事前に決定され、野心的であり、定期的に監視され、そして外部で検証することが可能な資金調達者の(クライメート・トランジションに関する)ESG の達成を奨励する」

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

2026 年 3 月 19 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



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



田中 典幸

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 トランジション・ファイナンス プロジェクト候補リスト

表中に記載されているプロジェクトはファイナンス実行前(2026年3月現在)の適格プロジェクト候補です。今後、九電グループ サステナブルファイナンス・フレームワークに基づき発行されるトランジション・ファイナンスにおいては、スケジュール-1 に記載の適格クライテリア(適格プロジェクト候補)から何れかまたは複数が選定され、ファイナンス実行前またはファイナンス実行後のレポートで調達資金の使途が報告されます。また、追加的にトランジションプロジェクトが含まれる場合には事前に九電グループによりフレームワークに基づいたプロセスによってプロジェクトの適格性が評価され、必要な場合には DNV により適時評価される予定です。

適格クライテリア		適格プロジェクト候補
電源の低・脱炭素化	火力発電	非効率火力の休廃止にかかる投資
		高効率 LNG 火力発電所の開発にかかる投資
		水素・アンモニア・バイオマス等の混焼に向けた改修及び運営にかかる投資・支出
		CO ₂ 回収・貯蔵技術(CCS/CCUS)の活用に向けた研究開発・設備導入にかかる投資
		カーボンフリー燃料(水素・アンモニア)のサプライチェーン構築にかかる投資



スケジュール-2 グリーン・ファイナンス プロジェクト候補リスト

表中に記載されているプロジェクトはファイナンス実行前(2026年3月現在)の適格プロジェクト候補です。今後、九電グループ サステナブルファイナンス・フレームワークに基づき発行されるグリーン・ファイナンスにおいては、スケジュール-2 に記載の適格クライテリア(適格プロジェクト候補)から何れかまたは複数が選定され、ファイナンス実行前またはファイナンス実行後のレポートで調達資金の用途が報告されます。また、追加的にグリーン/トランジションプロジェクトが含まれる場合には事前に九電グループによりフレームワークに基づいたプロセスによってプロジェクトの適格性が評価され、必要な場合には DNV により適時評価される予定です。

適格クライテリア*1		適格プロジェクト候補
電源の低・脱炭素化	再生可能エネルギー	地熱・水力・太陽光・風力(陸上・洋上)・バイオマスの開発、建設、運営、改修にかかる投資
		蓄電池・揚水発電の開発、建設、運営、改修にかかる投資
	原子力発電	既設原子力発電所の安全・安定運転の継続、設備利用率の向上、次世代革新炉の開発・設置の検討にかかる投資・支出
電化の推進	送配電ネットワーク	再エネ拡大やレジリエンス強化等に資する、送配電設備の整備・更新・強化にかかる投資(地域間連系線を含む)
	最大限の電化	オール電化・ヒートポンプ等の電化率向上に資する商品・サービス等の販売促進にかかる投資・支出や、EV 車(社有車)の導入及び EV 関連事業にかかる投資
	地域とのゼロカーボン社会の共創	社有林の維持費用、カーボンプレジット(J-クレジット)の買い取り費用等、地域のカーボンニュートラル促進に資する各種取組みにかかる投資
		<グリーンビルディング> 下記の認証または評価のいずれかを取得したまたは取得予定の、もしくは更新したまたは更新予定の不動産への投資 ・DBJ Green Building 認証：4 つ星以上 ・CASBEE 認証(新築、不動産)：A ランク以上 ・自治体版 CASBEE：A ランク以上(工事完了日より3年間を有効期限とする) ・BELS：レベル5以上 ・LEED 認証：Gold 以上(LEED BD+C の場合は v4 以降) ・ZEB/ZEH-M(nearly, ready を含む) ・各国・地域の定めるグリーンビル認証上位2ランク以上及び同程度の環境性能が備わった建物
	<データセンター> PUE1.3 以下のデータセンターの建設・取得・改修にかかる投資	

*1 グリーンプロジェクトとしての適格性が確認されたプロジェクトは、今後グリーン・ファイナンスを発行する際のグリーンプロジェクトとして組込むことが可能です。また、グリーンプロジェクトは、トランジション・ファイナンス発行においてもその一部として組込むことが CTFBG の中で認められています。

スケジュール-3 重要業績評価指標(KPI)とサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット(SPTs)

KPI 重要業績評価指標

KPI	説明
KPI1 サプライチェーン GHG 排出原単位	<p>九電グループは、KPIとしてサプライチェーン GHG 排出原単位(kg-CO₂/kWh、GHG プロトコルに準拠した Scope1+2+3 が対象^{*1})を選定しました。選定された KPI は、資源エネルギー庁の「第 7 次エネルギー基本計画」でも示唆されているようにエネルギー事業者として電源の低・脱炭素化に向けた重要指標です。算定対象となる Scope1+2+3 排出量(kg-CO₂)は、国際的に認知されている GHG プロトコルに準じており、国が定める「地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)」の「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」及び「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出に関する基本ガイドライン」に基づき算出します。また、排出原単位として算出するために必要な電力量(kWh、販売電力量)は、九電グループの内部プロセスによって管理・評価されています。</p> <p>^{*1}Scope(1+2+3) Scope1:温室効果ガスの直接排出(当社グループの火力発電設備における燃料消費に伴う排出量など) Scope2:他者から供給された電気等の使用に伴う間接排出(他電力供給地域に立地する事業所の使用電力に伴う排出量など) Scope3:Scope2 以外の間接排出(他社購入電力量分の燃料消費、海外発電事業等に伴う排出量など)</p>

SPTs サステナビリティパフォーマンスターゲット

SPTs	説明
SPT1-1 2030 年度 0.36kg-CO₂/kWh SPT1-2 2035 年度 0.29kg-CO₂/kWh	<p>SPT1-1、1-2：九電グループが設定する SPTs は、資源エネルギー庁策定の「第 7 次エネルギー基本計画」にて GHG 排出量の基準年が 2013 年度と設定された上で、2035 年度 GHG 排出量 60%削減が定められており、九電グループが定めた SPT1-1、1-2 は、それと整合する野心的な目標です。</p> <p>トリガー事象となる SPTs(目標値)は、基準年である 2013 年度実績(ベースライン)、2030 年度目標及び 2035 年度目標に基づき、予め定めた適切な方法にて設定しています。</p>



スケジュール-4 トランジション・ファイナンス適格性評価手順

下記のチェックリストは、CTFH 及び CTBG の開示要求事項を基に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「確認した項目」には、公開・非公開文書(発行体内部資料)及び情報等が含まれ、発行体から DNV に対して適格性判断の証拠として提供されています。

対象となるクライメート・トランジションラベルは、CTBG に基づき、資金用途を特定する債券(CTB)または、資金用途を特定しない債券(多排出企業向けサステナビリティ・リンク・ボンド)として発行することができます。

CTFH : Climate Transition Finance Handbook, Nov. 2025 (ICMA)

CTBG : Climate Transition Bond Guidelines, Nov. 2025(ICMA)

CTFH : トランジション・ファイナンス・ハンドブック 共通チェックリスト (資金用途特定型、資金用途不特定型)

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果																					
1	発行体のクライメート・トランジション戦略とガバナンス	<p>グリーン・ファイナンス、サステナビリティファイナンス、サステナビリティ・リンク・ファイナンスは、パリ協定の目標に沿った発行体の温室効果ガス削減戦略を実現することに向けられるべきである。</p> <p><推奨される開示情報と指標></p> <ul style="list-style-type: none"> i) パリ協定の目標と整合する科学的根拠に基づく長期的な目標。 ii) 関連する地域、セクター、国際的な気候変動シナリオに沿った長期目標に向けた軌道(trajecotory)上にある、関連性と信頼性があり科学的根拠に基づく、短期的及び中期的な目標。 iii) 発行体の移行計画とトランジション戦略。これには、詳細な設備投資(Capex)や関連する技術的な影響等、温室効果ガス削減に向けた主要な手段の具体的な項目を含むべきである(資本支出額、資本支出計画を執行する上で想定される炭素価格、事業に与える影響、規制の考慮等)。 iv) 経営層/取締役レベルの説明責任を含む、発行体のトランジション戦略への明確な監督とガバナンス。 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 九電グループ経営ビジョン2035 - 九電グループカーボンニュートラルビジョン2050 - 第7次エネルギー基本計画 - 電力分野のトランジション・ロードマップ - 九電グループ統合報告書2025 - プロジェクトリスト <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>九電グループのトランジション戦略は、パリ協定の目標に沿った2050年カーボンニュートラル(ネットゼロ)よりもできるだけ早く、「GHG排出量」<「GHG排出削減貢献量」のカーボンマイナスを実現することを目標とし、具体的な下表の数値目標を設定している。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2030年度</th> <th>2035年度</th> <th>2050年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サプライチェーンGHG排出原単位(kg-CO₂/kWh)</td> <td>0.36</td> <td>0.29</td> <td>実質ゼロ</td> </tr> <tr> <td>社会のGHG排出削減貢献量(万t-CO₂)</td> <td>700</td> <td>800</td> <td>カーボンマイナスの実現</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">九州の電化率(%)</td> <td>家庭部門</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>業務部門</td> <td>60</td> <td>65</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>これらの目標は、2050年排出実質ゼロに至る削減経路上に位置付けられるとともに、第7次エネルギー基本計画及び電力分野のトランジション・ロードマップと整合していることから、パリ協定で求められる水準を満たし、科学的根拠を有するとともに野心性のある目標であることを確認した。</p>		2030年度	2035年度	2050年	サプライチェーンGHG排出原単位(kg-CO ₂ /kWh)	0.36	0.29	実質ゼロ	社会のGHG排出削減貢献量(万t-CO ₂)	700	800	カーボンマイナスの実現	九州の電化率(%)	家庭部門	70	75	100	業務部門	60	65	100
	2030年度	2035年度	2050年																						
サプライチェーンGHG排出原単位(kg-CO ₂ /kWh)	0.36	0.29	実質ゼロ																						
社会のGHG排出削減貢献量(万t-CO ₂)	700	800	カーボンマイナスの実現																						
九州の電化率(%)	家庭部門	70	75	100																					
	業務部門	60	65	100																					

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
		v) 関連する環境及び社会に関する外部効果を緩和するとともに、国連の持続可能な開発目標(SDGs)に寄与するためのより広範なサステナビリティ戦略の証左。適切な場合、「公正な移行」への配慮を含む。		i) 九電グループの上記目標は、パリ協定の目標と整合する科学的根拠に基づく長期的な目標である。 ii) 九電グループは、短期的及び中期的な目標として、2030年度及び2035年度に具体的な数値目標を設定している。これは、2050年に排出ゼロとなる線形補間上に位置する目標であり、パリ協定で求められる水準を満たし、科学的根拠に基づく目標であることをDNVは確認した。 iii) 九電グループは、目標達成に向けての具体的な取組みをロードマップやフレームワークの中で明確にしている。カーボンニュートラル投資については、2025年度から2035年度までの11年間で合計1.5兆円程度を見込んでいる。また、社内炭素価格も非化石価値取引市場の取引価格等をもとに、1,400～3,100円/t-CO ₂ 程度と設定している。 iv) DNVは、社長を委員長とし、社外取締役や関係統括部長等を委員とする「サステナビリティ推進委員会」にて、九電グループのトランジション戦略の具体的施策の審議、施策の進捗管理、監督を行っていることを確認した。 v) 九電グループは、生物多様性の保全や資源循環等を含む「環境負荷の低減」に向けた取組みも進めており、TCFD・TNFDに基づく分析を実施し、情報開示を行っている。また、「公正な移行」への配慮をしつつプロジェクトを推進している。
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)	トランジション戦略は、発行体のビジネスモデルにおいて環境面での重要な部分に関連するものとすべきである。その際、現在のマテリアリティに関する判断に影響を及ぼす可能性のある将来のシナリオを複数考慮すべきである。 <推奨される開示情報と指標> 計画されたトランジション戦略のマテリアリティに関する議論は、以下が考えられる。 i) マテリアリティをマトリックスの形で一般に開示する、または発行体の年次報告書の中に記載する。 ii) 気候変動に関連する適格プロジェクトやKPIが、発行体の全体的な排出量プロファイルに与える重要性について言及する。	確認した文書類 - フレームワーク - 九電グループ経営ビジョン2035 - 九電グループカーボンニュートラルビジョン2050 - 第7次エネルギー基本計画 - 電力分野のトランジション・ロードマップ - 九電グループ統合報告書2025 - プロジェクトリスト 関係者へのインタビュー	九電グループは、事業を通じて社会価値と経済価値を同時に創出するサステナビリティ経営を推進しており、電力の供給および関連サービスを中核とするビジネスモデルにおいて、環境面、特に気候変動対応が重要な要素であることを明確に位置付けている。気候変動が事業環境に与える影響を把握するため、TCFD提言に基づくシナリオ分析を継続的に実施しており、リスクと機会、その財務影響の評価も考慮している。 i) 九電グループはマテリアリティをマトリックスの形で、九電グループ経営ビジョン2035やフレームワークにて記載している。 ii) 九電グループのKPIには、サプライチェーンGHG排出原単位削減(Scope1+2+3)が設定されており、排出量プロファイルに与える重要性について言及している。

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
		iii) Scope3が重要であると予想されるものの、まだ特定や測定がされていない場合は、報告までのスケジュールを開示すべきである。		
3	科学的根拠のあるクライメート・トランジション戦略と目標	<p>発行体のトランジション戦略は、科学的根拠のある目標とトランジションに向けた経路に基づくべきである。世界経済をパリ協定の目標に合致させるために必要な温室効果ガス排出削減率(温室効果ガス排出削減軌道)については、科学的な指針がある。</p> <p>トランジション戦略は以下の要件を満たすべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 定量的に測定可能であり、最新の利用可能な方法論に沿っていること。 ii) 認知された第三者による科学的な軌道が利用可能な場合は、それに整合させる、ベンチマークとする、その他の方法で参照すること。第三者による軌道が利用できない場合は、業界の同業他社との比較、社内での方法論、過去の実績を考慮していること。 iii) 中間目標を含む形で公表されていること(主要な財務諸表の中で公表することが理想)。 iv) 独立した保証または検証等の裏付けがあること。 <p><強く推奨される開示情報と指標></p> <ul style="list-style-type: none"> v) パリ協定と整合する短期・中期・長期の温室効果ガス排出削減目標。 vi) 基準年と過去の排出量(排出原単位が主要な指標の場合であっても、絶対値を含む)。 vii) 使用したシナリオおよび適用した手法(ACT、SBTi、IEA等)。第三者によるシナリオが利用できない場合は、業界の同業他社との比較、社内での方法論、または過去の実績。 viii) すべてのスコープ(Scope1+2+3)をカバーした温室効果ガス排出削減目標及び最も関連するサブカテゴリー。 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 九電グループ経営ビジョン2035 - 九電グループカーボンニュートラルビジョン2050 - 第7次エネルギー基本計画 - 電力分野のトランジション・ロードマップ - 九電グループ統合報告書2025 - プロジェクトリスト <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>九電グループは、サプライチェーンGHG排出原単位の削減と社会のGHG排出削減への貢献により、2050年カーボンニュートラルの実現及びカーボンマイナスの早期実現を目指しており、それらは科学的根拠に基づいたパリ協定と整合している。また、その経路上にある中間目標として、2030年度、2035年度の排出原単位目標を設定しており、資源エネルギー庁策定の目標と整合するトランジション軌道と整合している。</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 九電グループのトランジション戦略は、GHGプロトコルに基づき定量的に測定されている。 ii) 九電グループのトランジション戦略は、第7次エネルギー基本計画及び資源エネルギー庁が策定した「電力分野のトランジション・ロードマップ」(以下、電力ロードマップ)とも整合している。 iii) 九電グループのトランジション戦略は、2030年度及び2035年度の短・中期目標を含んでいる。 iv) 本報告書にて、第三者評価を取得している。 v) 九電グループは、パリ協定と整合する短期・中期・長期のサプライチェーンGHG排出原単位の削減目標を設定している。 vi) 九電グループは、2013年を基準年とし、統合報告書にて過去の排出量を公表している。 vii) 九電グループは、気候変動に係る政府間パネル(IPCC)第6次報告やIEAの報告書、国の第7次エネルギー基本計画等を踏まえてシナリオ分析を行っている。 viii) 九電グループのトランジション戦略は、すべてのスコープ(Scope1+2+3)をカバーしたGHG排出削減目標を設定している。 ix) 九電グループのトランジション戦略は、排出原単位と削減貢献量の絶対値で策定された目標値である。 x) 九電グループは、火力発電のトランジションプロジェクトにおいて、残留CO₂に対する回収技術の活用や、地域とのゼロカーボン社会の共創のために、J-クレジットの活用を検討している。

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
		ix) 排出原単位または絶対値で策定された目標値。原単位を目標にする場合は、絶対値の変化に関する予測を提供するべきである。 x) CO ₂ 回収技術や、高品質で信頼に足るクレジットを使うことが適切な場合は、業界のベストプラクティス(SBTi, VCMi, ICVCM等)に沿った、温室効果ガス削減経路に対する相対的な貢献度。		
4	実施の透明性	発行体のトランジション戦略への資金供給を意図したGSSファイナンスの提供に関する市場との対話は、可能な限り、設備投資及び運営費(Capex及びOpex)を含む投資プログラムについても透明性を持たなければならない。 <推奨される開示情報と指標> i) 全体戦略や気候関連の科学と整合したCapexの実施計画、及び組織内におけるCapexに対する意思決定の反映方法。 ii) トランジション戦略に適合しない活動/製品の段階的な廃止計画(活動/製品が著しく有害である場合や、科学的根拠に基づく温室効果ガス削減軌道に一致しない場合)。 iii) グリーンCapex(グリーンボンド原則におけるグリーン適格プロジェクト等)が全体のCapexに占める割合と、その割合の時間的变化。 iv) 様々な手段に沿った資産/収益/支出/処分の割合。 v) 発行体の主要な資産や製品から排出される潜在的な温室効果ガスの定量的及び/または定性的評価。 vi) 内部の炭素価格の推定値。 vii) 労働者、地域、周辺環境に対する悪影響と、それらの悪影響を緩和するための戦略。	確認した文書類 - フレームワーク - 九電グループ経営ビジョン2035 - 九電グループカーボンニュートラルビジョン2050 - 第7次エネルギー基本計画 - 電力分野のトランジション・ロードマップ - 九電グループ統合報告書2025 - プロジェクトリスト 関係者へのインタビュー	DNVは、九電グループがトランジション戦略実行のための基本的な投資プログラムを開示していることを確認した。具体的には、グループ重点戦略を実行するための投資を「戦略投資」と位置づけ、2025年度から2035年度までの11年間で、合計2.5兆円を計画しており、このうちカーボンニュートラル(CN)投資は、1.5兆円程度を見込んでいます。 i) 九電グループは、トランジション戦略の実現に向けた取組みを整理し、フレームワークや九電グループ経営ビジョン等で開示している。 ii) 九電グループは、トランジション戦略の中で、非効率火力発電の休廃止を計画している。 iii) 戦略投資2.5兆円程度のうち、CN投資を1.5兆円としてCapexに占める割合を開示している。この投資計画は2035年度までのものである。 iv) 九電グループは、「カーボンマイナスへの挑戦」における主要課題として、「電源の低・脱炭素化」、「電化の推進」等、様々な手段を挙げ、それらに対応する活動に対して投資計画を立てている。 v) 九電グループはGHGプロトコルに基づいて、既存の資産や製品からのGHG排出量を把握している。 vi) 九電グループは内部炭素価格を、非化石価値取引市場の取引状況をもとに、1,400～3,100円/t-CO ₂ 程度と設定している。 vii) 九電グループは、潜在的にネガティブな環境面・社会面の影響に配慮するため、対象事業の国・地域・自治体で求められる許認可及び環境アセスメント等の手続きが適正であることを確認する。



CTBG : クライメート・トランジション・ボンド ガイドライン チェックリスト

CTBG-1 : 資金使途特定型 クライメート・トランジション・ボンド

CTBG は、発行体が決定した調達資金の使途の全額または実質的な部分がクライメート・トランジション・プロジェクト(CT プロジェクト)に充当されることを意図する場合、資金使途特定型クライメート・トランジション・ボンド(CTB)ラベルの使用を推奨しています。この CTBG-1 のチェックリストは、CTB に求められる要素をまとめたものです。

CTBG-1.1 調達資金の使途

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
1.1	対象となる活動	① CTBの基盤は、債券の収益を適格なCTプロジェクトに活用することであり、これは証券の法的文書において適切に記述されるべきである。 ② CTプロジェクトとは、資産、投資、活動、早期段階での廃止・解体、および高排出活動に関連する研究開発(R&D)等の支出を含み、実質的かつ定量化可能な温室効果ガス(GHG)排出の回避、削減、または除去につながるものを指す。CTプロジェクトは、パリ協定の目標達成に向け、GBPにおけるグリーンプロジェクトの範囲を補完し、それを超えるものである。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	① DNVは、九電グループのトランジション・ファイナンスによる調達資金が、スケジュール-1に示されるトランジションプロジェクトに充当される計画であり、その旨が法的文書に記載される予定であることを確認した。 ② DNVは、九電グループのトランジションプロジェクトに、実質的かつ定量化可能なGHG排出の回避、削減、または除去につながる資産、投資、活動、非効率火力発電の休廃止等を含むことを確認した。CTプロジェクトは、グリーンプロジェクトとは別表として整理されており、九電グループの脱炭素活動をより広範囲に示している。
	5つのセーフガード	発行体は、CTプロジェクトの完全性を確保するため、以下のセーフガードを満たすか、またはその達成方法を説明すべきである： 1) 発行体レベルのサステナビリティおよび／または気候変動移行戦略 が存在し、CTプロジェクトがこれに貢献するとともに、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)の4つの主要要素に沿った開示を最善の努力に基づき組み込んでいること。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	1) DNVは、九電グループが、2050年カーボンニュートラル及びそれよりも早期のカーボンマイナス実現を目指す明確なトランジション戦略を有していることを確認した。また、フレームワークには、CTFHで示される4つの主要要素に沿った情報が開示されていることを確認した。 2) 九電グループは、電化の進展、半導体工場・データセンターの新設等による電力需要の増加、再

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
		<p>2) 発行体にとって低炭素代替案が技術的・経済的に実現不可能であることを裏付ける分析(地域状況も考慮)。実務上、この評価は既存の公的セクターまたはその他の権威ある第三者情報源、ならびに発行体の費用便益分析を参照して実施可能⁶。</p> <p>3) 公的部門および市場ベースの分類法⁷、脱炭素化経路およびロードマップ、および/または利用可能かつ関連性のあるその他の国際的・国内的な脱炭素化政策枠組みとの整合性または適合性。発行者が関連リソースを特定するのに役立つよう、附属書2には既存の公的部門および市場ベースの分類法、ならびに経路およびロードマップの非網羅的なリストと概要が示されている。</p> <p>4) Business As Usualを超える実質的かつ定量化可能な温室効果ガス排出量の削減。セクター基準、慣行、代替指標、および利用可能な最良技術(BAT)を考慮する。</p> <p>5) カーボンロックインリスクの特定、分析、最善の努力による緩和、および開示。この点において、一部のタクソノミーでは、主に既存資産および活動に対するサンセット条項および/または暫定パフォーマンスカテゴリー(「アンバー」カテゴリーとも呼ばれる)の制限に留意すべきである⁸。</p> <p>カーボンロックイン評価では、関連する場合、プロジェクトの寿命と償却期間、稼働率、経時的な排出プロファイル、リバウンド効果、低(より低)炭素代替品への潜在的障壁(契約上、労働力、サプライチェーン上の制約等)、将来の低炭素原料導入や最終用途変更への対応可能性、可逆性(例：改修、転用、再動力化)、代替可能性、およびプロジェクトの最終用途排出量モニタリングを考慮する。</p>		<p>生可能エネルギーの出力変動等を踏まえ、グリーンプロジェクトのみで短中期的に低炭素代替案が実現不可能であることを前提に、トランジションプロジェクトを選定している。この前提は、第7次エネルギー基本計画及び電力分野のトランジション・ロードマップ等にも示されている。</p> <p>3) DNVは、九電グループのトランジション戦略及び削減目標が、第7次エネルギー基本計画及び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」と整合することを確認した。</p> <p>4) DNVは、九電グループのトランジション戦略における中長期のGHG排出原単位の削減目標が、GHGプロトコルをもとに定量化され測定されることを確認した。また削減軌道については、第7次エネルギー基本計画及び「電力分野のトランジション・ロードマップ」に整合する形で整理されているため、BAUを超えるものと評価する。</p> <p>5) 九電グループは、火力発電を再エネの出力変動に対する調整力として、再エネ導入拡大と安定供給の両立を図るために重要な電源であると位置づけている。その上で、カーボンロックインを回避するために、非効率火力発電の休廃止や、水素・アンモニアの混焼・専焼化、また残留CO₂の回収・貯蔵技術の開発等をトランジションプロジェクトに組み込み、開示している。</p>
	化石燃料を利用するCTプロジェクト	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する場合、かつ上記に示した分類法、経路、ロードマップまたは政策枠組みとの	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、九電グループのCTプロジェクトの中に化石燃料インフラを含んでいますが、個別プロジェクト毎に i) から

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
		<p>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る。</p> <p>これには以下の全部または一部が含まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 活動／資産レベルの移行計画； ii) 信頼性のあるシナリオに沿った一定期間内での資産の廃止・段階的廃止、または低炭素代替案への転換の約束； iii) 主要なマイルストーン、廃止期限等の将来を見据えた指標に関する年次報告、及びその外部検証 iv) 将来の低炭素代替案を実現するための付随的投資及び支援措置の実施； v) 気候変動プロジェクトの実施の結果またはその文脈における化石燃料容量拡大または資産寿命延長の制限； vi) CTプロジェクトの適格性を、特定の日付時点で既に存在する資産(すなわち既存設備への投資)に限定すること； vii) および／または、さらなる排出削減のためのCCUS導入への取り組み。 		<p>vii)のCTBの信頼性を確保するための追加的な安全策が講じられている予定であることを確認した。</p>
	<p>資金充当計画</p>	<p>調達資金の全部または一部がリファイナンスに充てられる、または充てられる可能性がある場合、発行体は、資金調達とリファイナンスの割合の見積もりを提供し、適切な場合には、どの投資また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となり得るかを明確にするとともに、関連する範囲で、リファイナンス対象となる適格なCTプロジェクトの予想される遡及期間を明示することが推奨される。</p> <p>疑義を避けるために言えば、CTBを発行する金融機関は、CTプロジェクトのための移行ローンのポートフォリオの(再)融資も行うことができる⁹。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNVは、九電グループのトランジション・ファイナンスで調達された資金が、スケジュール-1で示される適格プロジェクトに対する新規投資及びリファイナンスに充当される予定であることを確認した。リファイナンスについては、実行日から遡って36カ月以内に運転開始した事業または出資した事業を対象としている。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(または割合)については、資金充当状況のレポートにて開示する計画であることも確認した。</p>

6 OECD 報告書「移行金融における炭素固定化防止メカニズム」を参照のこと。概要は別添 3 に記載されている。

7 一部の分類体系における利用可能性やデータ入手困難性の課題、および一部の政策立案者による「部分的な整合性」という概念の認識を踏まえ、本ガイドラインでは、同様の課題に直面した場合、発行体が気候変動緩和目標への実質的な貢献を確保することを目的とした検証基準の重要な側面(例：定量的パフォーマンス基準値や必要な認証レベル)を検討するよう推奨する。データギャップに対処するため、推定値や代替指標の使用が必要な場合もあることが認められている。

8 付録 2 を参照のこと。

9 APLMA、LMA、LSTA は、貸付市場における移行金融の指針を提供するため、2025 年 10 月に「トランジション・ローン・ガイド」を公表した。



CTBG-1.2 プロジェクトの評価及び選定のプロセス

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
1.2	評価及び選定手順 (CTBG-1.1項の 考慮)	<ul style="list-style-type: none"> ① 発行体は、上記で説明したとおり、自社のCTプロジェクトに関する適格性、保護措置、分類、除外基準(該当する場合)に関する情報を提供すべきである。 ② これには、公的セクターおよび市場ベースの分類体系、脱炭素化の道筋とロードマップ、および/またはその他の国際的・国内的な脱炭素化政策枠組みとの整合性または互換性が含まれるべきである(別添2参照)。 	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	<ul style="list-style-type: none"> ① DNVは、九電グループがグリーンプロジェクト及びトランジションプロジェクトを区分して定義し、自然及び生物多様性の保護や公正な移行への配慮を含む環境面・社会面の潜在的なネガティブ影響に留意し、関係法令に基づく環境アセスメント及び許認可手続き等が適切に実施されることを前提としていることを確認した。 ② 九電グループは、第7次エネルギー基本計画及び資源エネルギー庁が策定した「電力分野のトランジション・ロードマップ」と整合するトランジションプロジェクトを整理している。
	参照したタクソミー、技術基準の説明	発行体によるCTプロジェクトの評価には、とりわけ以下の要素が含まれる可能性がある： タクソミーに存在する野心度レベル及び技術的パフォーマンス基準(例：グリーン対アンバー、脱炭素化措置)、ネットゼロ達成経路及びロードマップ、確立された市場慣行及び投資家の期待、プロジェクトの技術的側面等の関連する文脈的要因の分析、並びに発行体の移行戦略及び計画の野心度レベル。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	<p>DNVは、フレームワークにおいて、トランジションプロジェクトの評価に際し、脱炭素化の段階性、ネットゼロ達成に向けた経路及びロードマップ、セクターの技術的・制度的状況、並びに発行体の移行戦略の水準といった複数の要素を踏まえた考え方が整理されていることを確認した。</p> <p>具体的には、トランジションプロジェクトは、グリーンプロジェクトのみでは代替困難な分野における移行期の取組みとして整理されており、段階的な排出削減に資する活動として位置づけられている。</p> <p>また、トランジション戦略は、2050年カーボンニュートラル及びそれよりも早期のカーボンマイナス実現を長期目標とし、削減経路とロードマップを結び付けて説明されており、トランジションプロジェクトは、当該削減経路上における具体的な実行手段として位置づけられている。</p> <p>さらに、電力分野における技術水準や政策動向を踏まえつつ、社内炭素価格を投資判断に活用する等、プロジェクトの技術的側面及び経済性を考慮した検討を行っていることを開示している。</p>

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
	プロジェクト評価基準の見直し	発行体はまた、低炭素代替案の利用可能性や実現可能性等を評価するため、適切な間隔でプロジェクト適格基準を定期的に見直し更新することをコミットすべきである ¹⁰ 。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	九電グループは、社会情勢や経営環境の変化を踏まえ、マテリアリティの継続的な見直しを図っており、経営ビジョンの策定に反映させている。トランジションプロジェクトについては、経営ビジョン等に基づき、脱炭素化に向けた技術の進展、政策・制度の更新、低炭素代替技術の実現可能性の変化を踏まえながら整理しているため、適切な間隔で定期的に見直しされるとDNVは評価する。
	ネガティブインパクト & 公正な移行	発行体は、重大な社会的・環境的悪影響を緩和するためのプロセスに関する情報を投資家に明確に伝えるべきである。これには、関連する場合、「公正な移行」、気候変動への適応、自然および生物多様性の保護がどのように考慮されるかを含めるべきである ¹¹ 。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、九電グループが選定するトランジションプロジェクトにおいて、自然及び生物多様性の保護や公正な移行への配慮を含む、潜在的にネガティブな環境面・社会面の影響に配慮し、対象設備・案件において設置国・地域・自治体で求められる設備認定・許認可の取得及び環境アセスメントの手続き等が適切であることを確認した上で、九電グループの定める事業導入手順に沿って進められることを確認した。

10 疑義を避けるために言えば、こうした更新は既存発行分の再認定や、資金提供済みまたはコミット済みプロジェクトの格下げを必要としない。

11 発行体は、「インパクト報告のための調和された枠組みに関するハンドブック」および「自然のためのサステナブルボンド実践者ガイド」を参照することができる。



CTBG-1.3 調達資金の管理

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
1.3	調達資金管理手順	CTBの手取り金、またはこれに相当する金額は、発行体により適切な方法でサブ口座に計上されるか、サブポートフォリオに移管されるか、その他の方法で追跡され、かつ発行体の貸付・投資業務に関連する正式な内部プロセスにおいて、適格CTBプロジェクトおよびその他の適格プロジェクトについて発行体により証明されるべきである。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、CTBによって調達される資金に係る手取金は、発行体の社内システム・帳票等により追跡可能であり、DNVは実際に使用されているシステム及び関連文書等の確認を行い、これに基づき調達資金の管理状況が証明されることを確認した。
	充当/未充当管理	CTBが発行されている間は、追跡対象の手取り金残高を、当該期間中に適格CTプロジェクトへ配分された額と一致させるよう定期的に調整すべきである。発行体は、未配分の手取り金残高について予定されている一時的な運用形態を投資家に明らかにすべきである。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVはCTBの実行から償還までの期間、発行体が定期的にCTBの残高を上記に記載する社内システム・帳票等でレビューする計画であることを確認した。また、発行体の社内システム・帳票及び関連する業務フローに基づき確認プロセスを通じて、未充当金の残高が逐次認識され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または現金同等物で管理されることをフレームワークの記載及び検証を通じて確認した。未充当金の残高は、資金充当状況のレポーティングを通じて明らかにされる予定であることを確認した。
	管理単位	CTBの調達資金は、債券ごとに管理する方式(債券別アプローチ)または複数債券をまとめて管理する方式(ポートフォリオアプローチ)で運用できる。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、CTBの調達資金は複数の債券をまとめて管理する方式で運用されることを確認した。
	外部検証	本ガイドラインは高い透明性を推奨し、発行体の資金管理について、外部監査人またはその他の第三者による内部追跡方法およびCTB資金の充当状況について、検証を補完することを推奨している。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、九電グループが、第三者による資金調達実行前や実行後のレビューを通じて、資金の内部追跡方法及びCTB資金の充当状況について検証を受けることを確認した。

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果							
1.4	年次レポートティング	<p>① 発行体は、資金使途に関する最新情報を、資金の全額配分が完了するまで毎年更新し、また重要な進展があった場合には適時に、容易に入手可能な状態で作成・保管すべきである。</p> <p>② 年次報告書には、CTB資金が配分されたプロジェクトの一覧、ならびにプロジェクトの概要、配分額、および予想される影響を含めるべきである。</p> <p>③ 機密保持契約、競争上の考慮事項、または多数の基礎プロジェクトにより開示可能な詳細情報が制限される場合、GBPは情報を一般的な表現で提示するか、またはポートフォリオ集計ベース(例：特定のプロジェクトカテゴリーへの配分比率)で提示することを推奨する。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNV は、調達資金が充当されるまでの間、発行体がグリーン/トランジション・ファイナンスの年次報告を実施し、資金充当状況、資金が充当されたプロジェクトまたは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>環境改善効果は、守秘義務の範囲内、かつ、合理的に実行可能な限りにおいて、下記の何れかまたは全てを開示することを確認した。</p> <p>レポートティングは統合報告書また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"> • 充当金額 • 未充当金の残高及び運用方法 • 調達資金のうちファイナンスに充当された部分の概算額(または割合) 							
	定量化 & 算定方法	<p>① 透明性は、プロジェクトの期待される影響および/または達成された影響を伝える上で特に重要である。本ガイドラインでは、定性的な業績指標の使用を推奨するとともに、可能な場合には定量的な業績測定指標の使用および定量的な決定に用いられた主要な基礎となる方法論および/または前提条件の開示を推奨する。</p> <p>② 発行体は、可能な限り、インパクト報告のための調和された枠組み¹²で提供されているガイダンスおよびインパクト報告テンプレートを参照し、採用すべきである。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNV は、調達資金が充当されるまでの間、発行体が CTB の年次報告を実施し、以下の環境改善効果を開示することを確認した。</p> <p>環境改善効果は、守秘義務の範囲内、かつ、合理的に実行可能な限りにおいて、下記の何れかまたは全てを開示することを確認した。</p> <p><環境改善効果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">適格クライテリア</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">電源の低・脱炭素化</td> <td rowspan="2">再生可能エネルギー</td> <td><発電設備></td> </tr> <tr> <td><蓄電池></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギー種別の設備容量(MW) ・再生可能エネルギー種別の年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ・蓄電池の導入容量(MWh) ・年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) 	適格クライテリア			電源の低・脱炭素化	再生可能エネルギー	<発電設備>	<蓄電池>
適格クライテリア											
電源の低・脱炭素化	再生可能エネルギー	<発電設備>									
		<蓄電池>									

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果									
				<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1144 357 1256 491" rowspan="4">電化の推進</td> <td data-bbox="1256 357 1503 395">原子力発電</td> <td data-bbox="1503 357 2085 395">・年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1256 395 1503 434">火力発電</td> <td data-bbox="1503 395 2085 434">・年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1256 434 1503 555">送配電ネットワーク</td> <td data-bbox="1503 434 2085 555">・送配電にかかる設備投資額 ・九州本土(離島除く)の再生可能エネルギーの系統接続量(MW)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1256 555 1503 836">最大限の電化/地域とのゼロカーボン社会の共創</td> <td data-bbox="1503 555 2085 836"> ・プロジェクトの概要 ・年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y)(算定可能な場合) <グリーンビルディング> ・物件概要 ・取得認証の種類及びランク <データセンター> ・データセンター概要 ・年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) </td> </tr> </table>	電化の推進	原子力発電	・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)	火力発電	・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)	送配電ネットワーク	・送配電にかかる設備投資額 ・九州本土(離島除く)の再生可能エネルギーの系統接続量(MW)	最大限の電化/地域とのゼロカーボン社会の共創	・プロジェクトの概要 ・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)(算定可能な場合) <グリーンビルディング> ・物件概要 ・取得認証の種類及びランク <データセンター> ・データセンター概要 ・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)
電化の推進	原子力発電	・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)											
	火力発電	・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)											
	送配電ネットワーク	・送配電にかかる設備投資額 ・九州本土(離島除く)の再生可能エネルギーの系統接続量(MW)											
	最大限の電化/地域とのゼロカーボン社会の共創	・プロジェクトの概要 ・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)(算定可能な場合) <グリーンビルディング> ・物件概要 ・取得認証の種類及びランク <データセンター> ・データセンター概要 ・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)											
サマリーの活用		サマリーを活用することで、CTBまたはプログラムの主な特徴を反映し、ガイドラインの4つの核心的構成要素に沿ってその主要な特徴を説明することができ、市場参加者の情報提供に役立つ可能性がある。この目的のため、ICMAウェブサイトのサステナブルファイナンスセクションにテンプレートが用意され、完成後は市場情報としてオンラインで公開可能となる。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	現時点で、サマリーを活用するかは明確ではないが、サマリーの活用が適切な場合は、それを活用することを推奨する。									

12 「ハンドブッカーインパクト報告のための調和された枠組み」は CT プロジェクトを明示的に言及していないものの、発行体は適切な場合に、同書で提案されているインパクト報告指標の一部を活用できる可能性がある。

CTBG-1.5 主な推奨事項(フレームワーク、外部レビュー)

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
1.4	フレームワーク	<ul style="list-style-type: none"> ① 発行体は、CTBまたはCTBプログラムがガイドラインの4つの核心的構成要素(すなわち、調達資金の用途、プロジェクト評価・選定プロセス、調達資金の管理、報告)と整合していることを、CTBフレームワークまたは法的文書において説明すべきである。 ② CTBフレームワークおよび/または法的文書は、投資家が容易にアクセス可能な形式で提供されるべきである。 ③ 発行体は、CTプロジェクトが貢献する発行体の包括的なサステナビリティおよび/または気候移行戦略をCTBフレームワークに要約し、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)の4つの主要要素に「最善努力」ベースで整合する開示情報を組み込むことが推奨される。このコミュニケーションには、外部依存性¹³、推進要因、障壁、インフラ需要、財政的インセンティブ等、その他の関連する背景情報も含めることができる。 	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、九電グループが策定したサステナブルファイナンス・フレームワークにおいて、CTBの4つの核心的構成要素と整合していること、さらにフレームワークは、九電グループのウェブサイトを通じて公表され、投資家を含むステークホルダーが容易にアクセス可能な形式で提供される予定であることを確認した。 また、CTプロジェクトが、九電グループの包括的なサステナビリティ及び気候変動に関するトランジション戦略にどのように貢献するかが、「九電グループ経営ビジョン2035」及び「九電グループカーボンニュートラルビジョン2050」に基づくトランジション戦略との関係性として説明されており、CTFHの4つの主要要素に整合する形で組み込まれている。
	外部レビュー	<ul style="list-style-type: none"> ① 発行体は、発行前の外部レビューを通じて、自社のCTBまたはCTBプログラムおよび/またはフレームワークが上記で定義された4つの核心的構成要素(すなわち、資金用途、プロジェクト評価・選定プロセス、資金管理、報告)との整合性を評価するため、外部レビュー提供者を任命することが推奨される。 ② 発行後、発行体の資金管理については、外部監査人またはその他の第三者機関を活用し、CTB資金の内部追跡および適格なCTプロジェクトへの資金配分を検証することが推奨される。 ③ 発行体がCTBプロセスに外部からの意見を取り入れる方法は様々であり、市場に提供できるレビューの種類も複数存在する。発行体は、ベストプラクティスの促進を目的として策定された「外部レビューに関するガイドライン」を参照し、各種レビューに関する推奨事項や説明を確認すべきである。同ガイドラインは、発行体、引受会社、投資家、その他の利害関係者、そして外部レビュー担当者自身に対し、外部レビュープロセスに関する情報と透明性を提供するための市場主導の取組みである。 	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、本報告書において、九電グループのCTB発行前の4つの核心的構成要素等の整合性を評価した。 DNVは、九電グループのCTB発行後の資金管理について、定期レビューを通じて確認する計画であることを確認した。

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
		④ ガイドラインは、外部レビュー提供者に対し、その資格や関連する専門知識を開示し、実施するレビューの範囲を明確に伝えるよう推奨している。発行体は、外部レビューを自社ウェブサイト上および/または適切なその他のアクセス可能なコミュニケーションチャンネルを通じて、可能であれば公開するとともに、ICMAウェブサイトのサステナブルファイナンスセクションで入手可能な外部レビュー用テンプレートを使用すべきである。		

13 潜在的な依存関係の一覧については、英国移行金融評議会によるエンティティレベルのガイドラインを参照のこと。



CTBG-2 チェックリスト (資金使途不特定型 多排出企業向けサステナビリティ・リンク・ボンド)

企業レベルで将来の排出削減を明示的に約束する意思のある多排出発行体は、サステナビリティ・リンク・ボンド(SLB)を発行できる。

サステナビリティ・リンク・ボンド原則(SLBP)に沿った SLB を発行し、気候変動対応戦略の実施資金を調達する。サステナビリティおよび／または気候変動対応戦略を公表する際、発行体は「最善努力/ベストエフォート」ベースで以下の(CTFH で定められる)4 つの主要要素に沿った開示を組み込むことが強く推奨される。

さらに、ICMA のサステナビリティファイナンスに関連する「ガイダンスハンドブック」から抽出した以下のガイダンスを特に考慮すべきである。

このチェックリストは、資金使途不特定型 多排出企業向け SLB に求められる要素をまとめたものです。

CTBG-2.1 主要業績評価指標(KPI)の選定

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
1	主要業績評価指標(KPI)の選定	<p>① SLBの多排出発行体については、主要業績評価指標(KPI)の1つ以上が温室効果ガス(GHG)排出削減を監視すべきである。具体的には、直接的な成果(絶対値/強度ベースのGHG排出指標)または支援的指標(GHG排出削減目標推進の手段となる指標)のいずれかである¹⁴。2021年以降、原則では定期的に更新される「参考KPI登録簿」を提供しており、これには高水準の推奨事項と、KPI選定のための参考事例が含まれている。SLB向けKPI。スコープ3温室効果ガス排出量KPI/SPTが適用不可能な場合、発行体は「グリーン」資本支出KPIまたは補完的指標を活用し、業界における温室効果ガス排出削減への取組みと進捗を示すことを検討できる¹⁵。</p> <p>② SLBの高排出量発行体は、特定のセクターや地域事情に関連したKPIを選択すべきであり、野心的なSPTを、ベンチマーク手法の組み合わせ(歴史的データや外部検証済み値、発行体の同業他社が選択した値、業界・セクター基準等)に基づき設定する。これには、当該セクター/業界で認められた「最良利用可能技術(BAT)」やその他の代替指標を組み込む必要がある。目標は最低限、国・地域・国際的な公式目標に沿って設定され、可能な場合はそれを上回る水準を目指すべきである。例えば、気候関連目標は「科学に基づく」シナリオに沿って設定されるべきである¹⁶。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNV は、九電グループが設定したサステナビリティに関連する KPI 「サプライチェーン GHG 排出原単位」についてレビューを実施し、選定された KPI が、九電グループの中核的なトランジション戦略およびビジネス戦略の双方にとって重要であり、経営陣の管理下に置いて運用される指標として適切に位置付けられていることを確認した。</p> <p>九電グループは、「九電グループ経営ビジョン 2035」及び「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」に基づき、2050 年カーボンニュートラル及びそれよりも早期のカーボンマイナスの実現を経営上の重要課題として掲げている。この長期ビジョンのもと、九電グループはサステナビリティ経営におけるマテリアリティとして「カーボンマイナスへの挑戦」を特定し、その主要課題の一つとして「電源の低・脱炭素化」を位置付けている。</p> <p>選定された KPI は、当該マテリアリティ及びトランジション戦略と直接的に結びついた指標であり、電気事業者としての事業活動を通じた GHG 排出の状況を定量的に把握・管理するためのものである。</p> <p>DNV は、九電グループの設定した SPTs が、資源エネルギー庁が策定した「第 7 次エネルギー基本計画」の公式目標と整合的に設定されており、科学に基づく目標であり、野心的があると評価する。</p>

14 CTFH 2023 の“はじめに”を参照のこと。

15 ガイダンスハンドブックの Q 4.2.4「『グリーン』資本支出を KPI として使用できるか？」を参照。

16 ガイダンスハンドブックの Q 4.3.1「SPT の野心を定義する際に、セクター、地理、適用法、環境政策の違いをどのように反映すべきか？」を参照。

CTBG-2.1 サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット(SPTs)の整合性と独立した妥当性評価

Ref.	規準	開示要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
1		<p>① 特定の地域および／またはセクターにおいて信頼性の高い脱炭素化経路が存在する場合、SLBの高排出量発行体はこれらに沿った野心的な目標を設定することが強く推奨される。ガイドラインの附属書2は既存の公的セクターおよび市場ベースの分類法、経路、ロードマップに関する網羅的ではないリストと概要を提供し、発行体が関連情報源を特定するのを支援する。また、2022年6月には、特定排出削減経路の検証に特化した利用可能なツール、手法、シナリオ、イニシアチブを網羅的ではないが包括的にまとめた手法登録簿を原則が発表した。</p> <p>② 独立した検証または承認を受けた目標は、厳密にはSLB発行を支援するために必須ではないものの、高排出量のSLB発行体については、投資家が目標の独立検証を「科学に基づく」ものとして評価する可能性があることが認識されている。さらに、投資家は、利用可能かつ実現可能な場合には、そのような検証(または検証取得の意図)を評価する可能性がある(科学に基づく目標設定イニシアチブ(SBTi)や同等の科学に基づく枠組み、あるいは加速気候移行(ACT)イニシアチブや国際エネルギー機関(IEA)等の科学的脱炭素シナリオを通じて)。</p> <p>③ 実現可能な場合(科学に基づく目標イニシアチブ(SBTi)や同等の科学に基づく枠組み、あるいは気候移行加速イニシアチブ(ACT)や国際エネルギー機関(IEA)による科学的脱炭素シナリオ等を通じて)における検証(または検証取得の意図)をベストプラクティスと捉え、サステナビリティ・リンク・ボンドを通じて提示される野心的なSPTの信頼性向上に寄与すると見なす可能性がある¹⁷。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 関係者へのインタビュー 	<p>DNVは、九電グループが設定したSPTsが、資源エネルギー庁策定の「第7次エネルギー基本計画」及び「電力分野のトランジション・ロードマップ」に整合していることを確認した。具体的には、サプライチェーンGHG排出原単位を、2030年度に0.36kg-CO₂/kWh、2035年度に0.29kg-CO₂/kWhとするSPTsを設定している。これらは、2013年度を基準とし、2050年にカーボンニュートラルを達成する経路上にあり、野心的であると判断できる。</p>

17 ガイドンスハンドブックのQ4.3.8「SLBを発行するにはSBTi [またはSBTN] 承認目標が必要か?」を参照。



スケジュール-5 グリーン・ファイナンス適格性評価手順

下記のチェックリスト(GBP/GLP-1~GBP/GLP-4)は、GBP・GBGL 及び GLP・GLGL の要求事項を基に、九電グループ サステナブルファイナンス適格性評価(資金用途を特定するグリーン・ファイナンス及びトランジション・ファイナンス)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、九電グループから DNV に対して適格性判断の証拠として提供されています。

なお、スケジュール-5 では慣行に従い GBP や GLP と表記していますが、ここでは、CTFH 及び CTFBG に基づく資金用途を特定するトランジション・ローンにおいて、トランジションプロジェクト等資金用途を特定する資金調達の場合に参照する基準及び要求事項を含むため、適宜グリーン/トランジションの文意に読み替えて下さい。

GBP/GLP-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	グリーン・ファイナンスの種類は GBP で定義される以下の種類の何れかに分類される。 ・(標準的)グリーンボンド/ローン ・グリーンレベニューボンド/ローン ・グリーンプロジェクトボンド/ローン ・その他	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、評価作業を通じグリーン・ファイナンスが以下のカテゴリーに分類されることを確認した。 ・(標準的)グリーン・ファイナンス
1b	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 - フレームワーク - プロジェクトリスト 関係者へのインタビュー	DNVは、グリーン・ファイナンスが、フレームワーク及びスケジュール-1及びスケジュール-2に記載されている通り、九電グループの環境目標、トランジション戦略に焦点を当てた幅広いグリーン/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。 具体的には、下表及びスケジュール-1及びスケジュール-2に記載されるグリーン・ファイナンス区分及び適格プロジェクト候補は全てトランジション戦略に合致することが評価され、グリーン・ファイナンスを通じて調達した資金はグリーン・ファイナンス適格プロジェクト候補の何れかまたは複数への資金充当を予定している。ファイナンス実行前に、予めグリーン/トランジションプロジェクトが選定されている場合は、法的書類等で開示予定である。 DNVはアセスメントを通じ、グリーン/トランジション適格プロジェクト候補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。 表 九電グループ カーボンニュートラル実現に向けた主要な取組み (グリーンプロジェクト)

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果																
				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="1256 312 1541 363">適格クライテリア</th> <th data-bbox="1541 312 2107 363">プロジェクト概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1256 363 1391 687" rowspan="3">電源の低・脱炭素化</td> <td data-bbox="1391 363 1541 512">再生可能エネルギー</td> <td data-bbox="1541 363 2107 512">地熱・水力・太陽光・風力(陸上・洋上)・バイオマスの開発、建設、運営、改修にかかる投資 蓄電池・揚水発電の開発、建設、運営、改修にかかる投資</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1391 512 1541 616">原子力発電</td> <td data-bbox="1541 512 2107 616">既設原子力発電所の安全・安定運転の継続、設備利用率の向上、次世代革新炉の開発・設置の検討にかかる投資・支出</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1391 616 1541 687">送配電ネットワーク</td> <td data-bbox="1541 616 2107 687">再エネ拡大やレジリエンス強化等に資する、送配電設備の整備・更新・強化にかかる投資(地域間連系線を含む)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1256 687 1391 1406" rowspan="2">電化の推進</td> <td data-bbox="1391 687 1541 855">最大限の電化</td> <td data-bbox="1541 687 2107 855">オール電化・ヒートポンプ等の電化率向上に資する商品・サービス等の販売促進にかかる投資・支出や、EV車(社有車)の導入及びEV関連事業にかかる投資</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1391 855 1541 1406">地域とのゼロカーボン社会の共創</td> <td data-bbox="1541 855 2107 1406"> 社有林の維持費用、カーボンプレジット(J-クレジット)の買い取り費用等、地域のカーボンニュートラル促進に資する各種取組みにかかる投資 <グリーンビルディング> 下記の認証または評価のいずれかを取得したまたは取得予定の、もしくは更新したまたは更新予定の不動産への投資 ・DBJ Green Building:4つ星以上 ・CASBEE 認証(新築、不動産):A ランク以上 ・自治体版 CASBEE:A ランク以上(工事完了日より3年間を有効期限とする) ・BELS:レベル5以上 ・LEED 認証:Gold 以上(LEED BD+C の場合は v4 以降) </td> </tr> </tbody> </table>		適格クライテリア		プロジェクト概要	電源の低・脱炭素化	再生可能エネルギー	地熱・水力・太陽光・風力(陸上・洋上)・バイオマスの開発、建設、運営、改修にかかる投資 蓄電池・揚水発電の開発、建設、運営、改修にかかる投資	原子力発電	既設原子力発電所の安全・安定運転の継続、設備利用率の向上、次世代革新炉の開発・設置の検討にかかる投資・支出	送配電ネットワーク	再エネ拡大やレジリエンス強化等に資する、送配電設備の整備・更新・強化にかかる投資(地域間連系線を含む)	電化の推進	最大限の電化	オール電化・ヒートポンプ等の電化率向上に資する商品・サービス等の販売促進にかかる投資・支出や、EV車(社有車)の導入及びEV関連事業にかかる投資	地域とのゼロカーボン社会の共創	社有林の維持費用、カーボンプレジット(J-クレジット)の買い取り費用等、地域のカーボンニュートラル促進に資する各種取組みにかかる投資 <グリーンビルディング> 下記の認証または評価のいずれかを取得したまたは取得予定の、もしくは更新したまたは更新予定の不動産への投資 ・DBJ Green Building:4つ星以上 ・CASBEE 認証(新築、不動産):A ランク以上 ・自治体版 CASBEE:A ランク以上(工事完了日より3年間を有効期限とする) ・BELS:レベル5以上 ・LEED 認証:Gold 以上(LEED BD+C の場合は v4 以降)
適格クライテリア		プロジェクト概要																		
電源の低・脱炭素化	再生可能エネルギー	地熱・水力・太陽光・風力(陸上・洋上)・バイオマスの開発、建設、運営、改修にかかる投資 蓄電池・揚水発電の開発、建設、運営、改修にかかる投資																		
	原子力発電	既設原子力発電所の安全・安定運転の継続、設備利用率の向上、次世代革新炉の開発・設置の検討にかかる投資・支出																		
	送配電ネットワーク	再エネ拡大やレジリエンス強化等に資する、送配電設備の整備・更新・強化にかかる投資(地域間連系線を含む)																		
電化の推進	最大限の電化	オール電化・ヒートポンプ等の電化率向上に資する商品・サービス等の販売促進にかかる投資・支出や、EV車(社有車)の導入及びEV関連事業にかかる投資																		
	地域とのゼロカーボン社会の共創	社有林の維持費用、カーボンプレジット(J-クレジット)の買い取り費用等、地域のカーボンニュートラル促進に資する各種取組みにかかる投資 <グリーンビルディング> 下記の認証または評価のいずれかを取得したまたは取得予定の、もしくは更新したまたは更新予定の不動産への投資 ・DBJ Green Building:4つ星以上 ・CASBEE 認証(新築、不動産):A ランク以上 ・自治体版 CASBEE:A ランク以上(工事完了日より3年間を有効期限とする) ・BELS:レベル5以上 ・LEED 認証:Gold 以上(LEED BD+C の場合は v4 以降)																		

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果																
				<table border="1" data-bbox="1256 312 2107 574"> <tr> <td data-bbox="1256 312 1386 574"></td> <td data-bbox="1386 312 1538 574"></td> <td data-bbox="1538 312 2107 443"> <ul style="list-style-type: none"> ・ZEB/ZEH-M(nearly, ready を含む) ・各国・地域の定めるグリーンビル認証上位 2 ランク以上及び同程度の環境性能が備わった建物 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1256 443 1386 574"></td> <td data-bbox="1386 443 1538 574"></td> <td data-bbox="1538 443 2107 574"> <データセンター> PUE1.3 以下のデータセンターの建設・取得・改修にかかる投資 </td> </tr> </table> <p data-bbox="1234 611 1480 639">(トランジションプロジェクト)</p> <table border="1" data-bbox="1256 639 2107 967"> <thead> <tr> <th data-bbox="1256 639 1386 695">適格クライテリア</th> <th data-bbox="1386 639 1538 695"></th> <th data-bbox="1538 639 2107 695">プロジェクト概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1256 695 1386 967" rowspan="5">電源の低・脱炭素化</td> <td data-bbox="1386 695 1538 967" rowspan="5">火力発電</td> <td data-bbox="1538 695 2107 730">非効率火力の休廃止にかかる投資</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1538 730 2107 766">高効率 LNG 火力発電所の開発にかかる投資</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1538 766 2107 833">水素・アンモニア・バイオマス等の混焼に向けた改修及び運営にかかる投資・支出</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1538 833 2107 900">CO₂ 回収・貯蔵技術(CCS/CCUS)の活用に向けた研究開発・設備導入に係る投資</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1538 900 2107 967">カーボンフリー燃料(水素・アンモニア)のサプライチェーン構築にかかる投資</td> </tr> </tbody> </table>			<ul style="list-style-type: none"> ・ZEB/ZEH-M(nearly, ready を含む) ・各国・地域の定めるグリーンビル認証上位 2 ランク以上及び同程度の環境性能が備わった建物 			<データセンター> PUE1.3 以下のデータセンターの建設・取得・改修にかかる投資	適格クライテリア		プロジェクト概要	電源の低・脱炭素化	火力発電	非効率火力の休廃止にかかる投資	高効率 LNG 火力発電所の開発にかかる投資	水素・アンモニア・バイオマス等の混焼に向けた改修及び運営にかかる投資・支出	CO ₂ 回収・貯蔵技術(CCS/CCUS)の活用に向けた研究開発・設備導入に係る投資	カーボンフリー燃料(水素・アンモニア)のサプライチェーン構築にかかる投資
		<ul style="list-style-type: none"> ・ZEB/ZEH-M(nearly, ready を含む) ・各国・地域の定めるグリーンビル認証上位 2 ランク以上及び同程度の環境性能が備わった建物 																		
		<データセンター> PUE1.3 以下のデータセンターの建設・取得・改修にかかる投資																		
適格クライテリア		プロジェクト概要																		
電源の低・脱炭素化	火力発電	非効率火力の休廃止にかかる投資																		
		高効率 LNG 火力発電所の開発にかかる投資																		
		水素・アンモニア・バイオマス等の混焼に向けた改修及び運営にかかる投資・支出																		
		CO ₂ 回収・貯蔵技術(CCS/CCUS)の活用に向けた研究開発・設備導入に係る投資																		
		カーボンフリー燃料(水素・アンモニア)のサプライチェーン構築にかかる投資																		
1c	環境面での便益	<p>調達資金用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。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - プロジェクトリスト <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>グリーン/トランジションプロジェクトは、九電グループ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 2 つの適格クライテリアに分類される低・脱炭素化に資するプロジェクトである。主たる環境面での便益は CO₂ 排出量削減であり、資金調達者により定量的または定性的に評価されている。</p> <p>なお、グリーン・ファイナンス実行前は、プロジェクトの環境改善効果評価手法(算定方法)及び評価項目までの開示とし、年次レポートにてプロジェクトの特性に応じた指標及び CO₂ 排出削減量として定量的に評価・報告される予定であることを確認した(プロジェクトの特性により、定量的な CO₂ 排出削減量の評価が難しい場合は、プロジェクト概要や研究開発・実証の状況等、実践可能な範囲にて報告する)。</p>																



Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
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、また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、どの投資また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。	確認した文書類 - フレームワーク - プロジェクトリスト 関係者へのインタビュー	九電グループは、調達資金を全てスケジュール-1 またはスケジュール-2 に含まれる適格プロジェクト候補の何れかまたは複数に対し、新規投資またはリファイナンスの何れかまたは両方に使用する計画である。ファイナンス実行前に、予め新規投資、リファイナンスの別が明らかな場合は、法的書類等で開示予定である。また、未定の場合は、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(または割合)を明らかにする予定であることを確認した。



GBP/GLP-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>グリーン/トランジションファイナンスの資金調達者はグリーン/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"> 資金調達者が、対象となるプロジェクトが適格なグリーン/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 グリーン/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 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNV は、資金調達者がグリーン・ファイナンスの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文書を有しており、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>
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	<p>グリーン/トランジションファイナンス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、規準、認証に加え、グリーン/トランジション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。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> フレームワーク <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>資金調達者は、グリーン/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等を考慮している。</p> <p>資金調達者は、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、資金調達者の実施するグリーン/トランジションプロジェクトが、資金調達者の経営方針、環境への取組みに合致し、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/GLP-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	グリーン/トランジションファイナンス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、また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。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、グリーン・ファイナンスによって調達される資金に係る手取金は、資金調達者の社内システム・帳票等により追跡可能であり、DNVは実際に使用されているシステム及び関連文書等の確認を行い、これに基づき調達資金の管理状況が証明されることを確認した。
3b	調達資金の追跡管理-2	グリーン/トランジションファイナンス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 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、グリーン・ファイナンスの実行から償還までの期間、資金調達者が定期的にグリーン・ファイナンスの残高を3aに記載された社内システム・帳票等でレビューする計画であることを確認した。
3c	一時的な運用方法	適格性のあるグリーン/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、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。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、資金調達者の社内システム・帳票及び関連する業務フローに基づき確認プロセスを通じて、未充当資金の残高が逐次把握され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または現金同等物で管理されることをフレームワークの記載及び検証を通じて確認した。未充当資金の残高は、資金充当状況のレポートを通じて明らかにされる予定であることを確認した。

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、資金調達者はグリーン/トランジションファイナンス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> <p>-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>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - プロジェクトリスト - 資金充当予定プロジェクト情報 	<p>DNVは、調達資金が充当されるまでの間、資金調達者がグリーン/トランジション・ファイナンスの年次報告を実施し、資金充当状況、資金が充当されたプロジェクトまたは環境改善効果に関する情報を開示することを確認した。環境改善効果は、守秘義務の範囲内、かつ、合理的に実行可能な限りにおいて、下記の何れかまたは全てを開示することを確認した。</p> <p>レポーティングは統合報告書また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"> • 充当金額 • 未充当資金の残高及び運用方法 • 調達資金のうちファイナンスに充当された部分の概算額(または割合) <p><環境改善効果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">適格クライテリア</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">電源の低・脱炭素化</td> <td rowspan="2">再生可能エネルギー</td> <td><発電設備></td> </tr> <tr> <td>・再生可能エネルギー種別の設備容量(MW)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・再生可能エネルギー種別の年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y)</td> </tr> <tr> <td></td> <td><蓄電池></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>・蓄電池の導入容量(MWh)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>・年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子力発電</td> <td>・年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>火力発電</td> <td>・年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">電化の推進</td> <td rowspan="2">送配電ネットワーク</td> <td>・送配電にかかる設備投資額</td> </tr> <tr> <td>・九州本土(離島除く)の再生可能エネルギーの系統接続量(MW)</td> </tr> <tr> <td>最大限の電化/地域とのゼロカーボン社会の共創</td> <td>・プロジェクトの概要</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>・年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y)(算定可能な場合)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><グリーンビルディング></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>・物件概要</td> </tr> </tbody> </table>	適格クライテリア			電源の低・脱炭素化	再生可能エネルギー	<発電設備>	・再生可能エネルギー種別の設備容量(MW)		・再生可能エネルギー種別の年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)		<蓄電池>			・蓄電池の導入容量(MWh)			・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)		原子力発電	・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)		火力発電	・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)	電化の推進	送配電ネットワーク	・送配電にかかる設備投資額	・九州本土(離島除く)の再生可能エネルギーの系統接続量(MW)	最大限の電化/地域とのゼロカーボン社会の共創	・プロジェクトの概要			・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)(算定可能な場合)			<グリーンビルディング>			・物件概要
適格クライテリア																																										
電源の低・脱炭素化	再生可能エネルギー	<発電設備>																																								
		・再生可能エネルギー種別の設備容量(MW)																																								
		・再生可能エネルギー種別の年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)																																								
		<蓄電池>																																								
		・蓄電池の導入容量(MWh)																																								
		・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)																																								
	原子力発電	・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)																																								
	火力発電	・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)																																								
電化の推進	送配電ネットワーク	・送配電にかかる設備投資額																																								
		・九州本土(離島除く)の再生可能エネルギーの系統接続量(MW)																																								
	最大限の電化/地域とのゼロカーボン社会の共創	・プロジェクトの概要																																								
		・年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)(算定可能な場合)																																								
		<グリーンビルディング>																																								
		・物件概要																																								



Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果		
				<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1066 343 1178 493"></td> <td data-bbox="1178 343 2103 493"> <ul style="list-style-type: none"> ・取得認証の種類及びランク <データセンター> ・データセンター概要 ・年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> ・取得認証の種類及びランク <データセンター> ・データセンター概要 ・年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y)
	<ul style="list-style-type: none"> ・取得認証の種類及びランク <データセンター> ・データセンター概要 ・年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) 					



スケジュール-6 サステナビリティ・リンク・ファイナンス適格性評価手順

下記のチェックリスト(SLBP/SLLP-1~5)は、SLLP 及び SLBP の要求項目を基に、九電グループ サステナブルファイナンスの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「確認した文書類」は公開または非公開文書(資金調達者内部資料)等が含まれ、九電グループから DNV に対して適格性判断の証拠として提供されています。

SLBP/SLLP-1 KPI(重要業績評価指標)の選定

Ref.	基準	要求事項	評価作業	DNV観察結果
1a	中核となるサステナビリティ戦略及びビジネス戦略に対するKPIの重要性	<p>資金調達者のサステナビリティ・パフォーマンスは、外部または内部のサステナビリティKPIを使用して測定される。KPIは、資金調達者の中核となるサステナビリティ戦略及びビジネス戦略にとって重要であり、業界セクターの関連する環境、社会、及び/またはガバナンスの課題に対応し、経営陣の管理下にある必要がある。KPIは、資金調達者の現在及び/または将来の経営にとって高い戦略的重要性がある必要がある。</p> <p>資金調達者は、KPIが選定された根拠とプロセス、及びKPIがサステナビリティ戦略にどのように適合するかを投資家に明確に伝えることが推奨される。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNV は、九電グループが設定したサステナビリティに関連する KPI についてレビューを実施し、選定された KPI が、九電グループの中核的なトランジション戦略およびビジネス戦略の双方にとって重要であり、経営陣の管理下に置いて運用される指標として適切に位置付けられていることを確認した。</p> <p>九電グループは、「九電グループ経営ビジョン 2035」及び「九電グループカーボンニュートラルビジョン 2050」に基づき、2050 年カーボンニュートラル及びそれよりも早期のカーボンマイナスの実現を経営上の重要課題として掲げている。この長期ビジョンのもと、九電グループはサステナビリティ経営におけるマテリアリティとして「カーボンマイナスへの挑戦」を特定し、その主要課題の一つとして「電源の低・脱炭素化」を位置付けている。</p> <p>選定された KPI は、当該マテリアリティ及びトランジション戦略と直接的に結びついた指標であり、電気事業者としての事業活動を通じた GHG 排出の状況を定量的に把握・管理するためのものである。</p> <p>当該 KPI は、GHG プロトコルに準拠して算定され、Scope1+2+3 を対象とするとともに、販売電力量に基づき、定量的かつ継続的に測定可能な指標である。</p>
1b	KPIの可測性	<p>KPI は、一貫した方法論に基づいて、測定可能または定量化可能であり、外部で検証可能であり、ベンチマーク可能となる必要がある。つまり、SPTs の野心性のレベル評価を容易にするために、外部の参照または定義を可能な限り使用する必要がある。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNV は、KPI としての GHG 排出原単位は一貫した手法(GHG プロトコル)に基づいて測定可能であり、外部で検証可能であり、外部ベンチマークとの比較が可能であると結論付けている。</p>

Ref.	基準	要求事項	評価作業	DNV観察結果
		<p>可能であれば資金調達者は、過去に開示された年次報告書、サステナビリティレポート、またはその他の非財務報告にすでに含まれている KPI を選択して、投資家が選定した KPI の過去のパフォーマンスを評価できるようにすることが推奨される。KPI が過去に開示されていない状況では、資金調達者は、可能な範囲で、少なくとも過去 3 年間にカバーする過去の外部検証済み KPI 値を提供する必要がある。</p>		<p>九電グループは、公表している統合報告書等において、KPI の過去のパフォーマンスを開示しており、外部からの評価が可能となっていることを DNV は確認した。</p>
1c	KPIの明確な定義	<p>KPI の明確な定義を提供し、適用可能な範囲または境界、及び計算方法を含める必要がある</p>	<p>確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー</p>	<p>DNV は、九電グループによって選択された KPI が明確な評価スコープと計算方法を提供することを確認した。当該 KPI である GHG 排出原単位は、GHG プロトコルに基づき算出及び報告されることを確認した。</p>



SLLP/SLBP-2. SPTs(サステナビリティパフォーマンスターゲット)の測定

Ref.	基準	要求事項	評価作業	DNV観察結果
2a	有意義な目標設定	SPTsは、資金調達者のビジネスにとって野心的、現実的かつ有意義であるものであり、資金調達者の包括的な戦略的持続可能性/ESG戦略と一致している必要がある。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	<p>DNVは、SPTsが「九電グループカーボンニュートラルビジョン2050」で掲げる「電源の低・脱炭素化」で定められるサプライチェーンのGHG排出原単位削減をサポートしているという観点、及び資源エネルギー庁が策定した目標を超える目標であること、さらに具体的な計画が内在していることを確認しており、野心的、現実的かつ有意義であることを確認した。また、SPTsの達成が、九電グループとしてのカーボンニュートラルの実現に向けた取組みと一致していることを確認した。</p> <p>SPTsの達成は、エネルギー事業者における環境問題と密接に関連しているGHG排出原単位削減に必要な対応であり、九電グループのビジネスにとって有意義なものです。フレームワークで定められる2つの中期目標は、2050年までにカーボンニュートラルの実現に向けて機能します。サプライチェーンGHG排出原単位の削減は、毎年度の電力需要や電源構成の変化により、一定のスピードで進捗するとは限らないため、年次SPTは設定せず、2030年度及び2035年度の公表としている。</p> <p>DNVは、SPTsが現実的であり、計画が実行可能であり、フレームワークで概説されているSPTsを達成できる見込みがあると結論付けました。九電グループが設定する2030年度及び2035年度の排出原単位の目標値は、資源エネルギー庁策定の「第7次エネルギー基本計画」にてGHG排出量の基準年が2013年と設定された上で、それぞれ50%及び60%の削減であり、日本政府の目標と上回る、もしくは整合的であることが確認されています。</p> <p>これにより、九電グループのトランジション(サステナビリティ)戦略の実行への取組みへの推進力になることが期待されます。</p>
2b	有意義な目標設定	SPTsは、各KPIの重要な改善を示し、“通常の事業”における軌道を超えている必要がある。可能であれば、ベンチマークまたは外部参照と比較されており、債券の発行前(または発行と同時に)に設定された事前定義されたタイムラインで決定される必要がある。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	<p>DNVは、選択されたSPTsがKPIの改善に紐づいていることを確認した。これは、2013年度の基準と比較して2030年度には50%の削減、2035年度には60%削減としている。このGHG排出原単位の60%削減は、資源エネルギー庁が策定した「第7次エネルギー基本計画」の目標</p>

Ref.	基準	要求事項	評価作業	DNV観察結果				
				と総合的であり、野心的であり、“従来通りの事業(Business as Usual)”を超えるものである。				
2c	目標設定のベンチマーク	<p>目標設定は、ベンチマークアプローチの組み合わせに基づく必要がある。</p> <ol style="list-style-type: none"> 可能な場合、選定した KPI で最低 3 年間の測定実績がある、資金調達者自身のパフォーマンスが推奨され、可能な場合は KPI に関するガイダンス 比較可能または利用可能な場合は資金調達者の同業者に対する、または、業界あるいはセクター基準に対する SPTs の相対的な位置づけ 科学的根拠に基づくシナリオ、または絶対レベル(炭素収支等)、公式の国/地域/国際目標、利用可能な最善の技術、あるいはその他のプロキシ、の体系的な参照 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNVは、SPTs設定のプロセスがベンチマークアプローチの適切な組み合わせに基づいていることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ フレームワークが 2024 年までの九電グループの実績に基づき適切なデータ及び実績に基づく KPI 情報により、2035 年までの目標設定が指針として示されている。 ・ 概説されている SPTs は、資源エネルギー庁が策定した目標と総合的であり、資源エネルギー庁が用いる GHG プロトコルをもとに算出された手法と整合している。 ・ DNV は、SPTs が資源エネルギー庁策定の GHG 排出量削減目標と適切な関連性があると結論付けた。また、このフレームワークは、パリ協定の目標達成と整合する国の指針と整合している。九電グループが「九電グループ カーボンニュートラルビジョン 2050」の実現に向けた KPI/SPTs 及び 2050 年カーボンニュートラルに向けたロードマップでサポートされる。ここには資源エネルギー庁が定めた目標や最善の技術(Best Available Technology)あるいはその他の関連技術が含まれている。 <table border="1" data-bbox="1444 1021 2123 1157"> <tr> <td>2030年度</td> <td>サプライチェーン GHG 排出原単位 0.36kg-CO₂/kWh</td> </tr> <tr> <td>2035年度</td> <td>サプライチェーン GHG 排出原単位 0.29kg-CO₂/kWh</td> </tr> </table>	2030年度	サプライチェーン GHG 排出原単位 0.36kg-CO ₂ /kWh	2035年度	サプライチェーン GHG 排出原単位 0.29kg-CO ₂ /kWh
2030年度	サプライチェーン GHG 排出原単位 0.36kg-CO ₂ /kWh							
2035年度	サプライチェーン GHG 排出原単位 0.29kg-CO ₂ /kWh							
2d	目標設定の開示	<p>目標設定に関する開示は、以下を明確に参照する必要がある。</p> <ol style="list-style-type: none"> 目標達成のタイムライン、トリガーイベント、及び SPTs の頻度 必要に応じて、KPI の改善のために選択された検証済みのベースラインまたは参照ポイント、及び使用されるそのベースラインまたは参照ポイントの理論的根拠 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNVは、SPTsの設定が適切に開示されていることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ SPTs 達成のタイムラインは、2030 年度及び 2035 年度としている。設定した SPTs は、トリガー判定に至るまでの途中経過として 2013 年度から 2030 年度及び 2035 年度の線形補間等による SPTs を目安としている。 				

Ref.	基準	要求事項	評価作業	DNV観察結果
		3. 必要に応じて、ベースラインの再計算または試算調整が行われる状況 4. 競争と機密性の考慮事項を踏まえて、可能であれば、資金調達者がそのような SPTs に到達する方法		<ul style="list-style-type: none"> GHG 排出原単位に関する SPTs の基準年は 2013 年度であり、これは資源エネルギー庁が設定する基準年(2013 年度)と整合している。 フレームワーク及び2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップを通じて、GHG排出原単位削減の進捗状況がどのように達成されるかについて詳細に説明されている。 DNVは、SPTsが現実的であり、計画が実行可能であり、フレームワークで概説されているSPTsを達成できる見込みがあると結論付けた。

SLLP/SLBP-3. ファイナンスの特性

Ref.	基準	要求事項	評価作業	DNV観察結果
3a	財務的/構造的影響	SLL/SLBには、KPIが予め定義されたSPTに到達するかどうかに基づいて、トリガー事象に関連する財務的および/または構造的な影響を含める必要がある。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNV は、フレームワークにトリガー事象が含まれていることが、SLLP/SLBP で記載される要求事項に準拠していることを確認した。 トリガー事象には、SPTs の数値(マイルストーン SPTs を含む)、SPTs の判定日、判定方法、債券もしくはローンの具体的な財務的・構造的な特性等を含む。
3b	フォールバックメカニズム(予備の代替案)	SPTを十分に計算または観察できない場合の予備の代替案について説明する必要がある。 資金調達者は、必要に応じて、潜在的に起こり得る例外的な事象を考慮することについて、債券書類またはローンの文書に文言を含めることを検討することが可能である。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNV は、九電グループが適切なフォールバックメカニズム(予備の代替案)について検討を行い、その結果、計算または観察できないリスクは極めて小さいことから、現時点で別の SPTs や計算方法を設定しないことを確認した。 九電グループは、事業環境の変動/事業構造の変革/KPI の変更が生じた場合等、当該事象が外部要因が九電グループの経営判断の結果によるものかを問わず、合理的な理由がある場合において DNV 等と議論の上、KPI 及び SPTs に変更される可能性があることを説明している。

SLLP/SLBP-4. レポーティング

Ref.	基準	要求事項	評価作業	DNV観察結果
4a	レポーティング	<p>資金調達者は、下記に関して、公開し、すぐに利用でき、簡単にアクセスできるようにすべきである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選択された KPI のパフォーマンスに関する最新情報(必要な場合はベースラインを含む) 2. SPT に対するパフォーマンスと関連する影響、及び影響が生じるタイミングローンの財務的および/または構造的な特性に対し概説する SPT に関連する検証/保証レポート 3. SPT の野心度合いを貸し手が監視できるようにする情報 <p>レポートは、定期的に、少なくとも年に 1 回、及びローンの財務的および/または構造的な特性の調整につながる SPT パフォーマンスの評価に関連する任意の日付/期間に公開されるべきである</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNVは、SLLP/SLBPが要求する以下の内容について、必要な情報がタイムリーに公開され、継続的に公開されることが保証されると結論付けている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ KPIに対するSPTsの達成状況：サステナビリティ・リンク・ファイナンス実行後、最終判定日までに、少なくとも年1回、外部機関等からの検証等を受け、統合報告書またはウェブサイトにて開示もしくは貸し手に対して開示(ローンの場合のみ)される。 ・ SPTs達成状況：独立した第三者機関による年次検証の対象となり、財務的な特性(貸付条件またはその他財務的なインセンティブ)の決定に利用される。

SLLP/SLBP-5. 検証

Ref.	基準	要求事項	評価作業	DNV 観察結果
5a	外部レビュー	<p>資金調達者は、少なくとも年に 1 回、各 SPT トリガー事象について、関連する専門知識を持つ資格のある外部レビューアによって、各 KPI の各 SPT に対するパフォーマンスに対して独立した検証を受けなければならない。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNVは、九電グループが少なくとも年に1回、SPTsトリガー事象について関連する専門知識を持つ資格のある外部評価機関により、KPIに関連するデータに対して独立した検証を受ける予定であることを確認した。</p>