



セカンド・パーティ・オピニオン

SECOND PARTY OPINION

東北電力株式会社

グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワーク

Prepared by: DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

Location: 神戸, 日本

Date: 2023年2月20日

Ref. Nr.: PRJN-496078-2023-AST-JPN-01

目次

報告書サマリー	3
Ⅰ. まえがき	8
Ⅱ. スcopeと目的	17
Ⅲ. 東北電力の責任と DNV の責任	20
Ⅳ. DNV 意見の基礎	21
Ⅴ. 評価作業	24
Ⅵ. 観察結果と DNV の意見	25
Ⅶ. 評価結果	42
スケジュール-1 グリーン/トランジション・ファイナンス プロジェクト候補リスト	44
スケジュール-2 重要業績評価指標(KPIs)とサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット(SPTs)	46
スケジュール-3 トランジション・ファイナンス・フレームワーク適格性評価手順	47
スケジュール-4 グリーン・ファイナンス(又は資金用途特定型のトランジション・ファイナンス)適格性評価手順	51
スケジュール-5 トランジション・リンク・ファイナンス(資金不用途特定型のトランジション・ファイナンス)適格性評価手順	56

改訂履歴

改訂番号	発行日	主な変更内容
0	2023年2月20日	初版発行

Disclaimer

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

東北電力株式会社(以下、東北電力)は 1951 年に創業し、現在は東北電力グループ(グループ会社 77 社)として、東北 6 県及び新潟県を中心に電気を供給することを主たる事業としています。戦後復興期の電力不足やオイルショック、幾多の自然災害、電力市場自由化など、それぞれの時代において困難な課題に直面してきましたが、そのたびに企業グループ一丸となり、「良質な電気を安定的にお届けする」という使命を果たしてきています。東北電力グループは、これからも常に新たな企業価値の創出に取り組みながら、東北 6 県・新潟県の成長・発展に貢献し、地域とともに歩み続けることとしています。

東北電力は 2020 年 1 月に「東北電力グリーンボンド・フレームワーク」を策定し、同年 2 月に同社初のグリーンボンド(気候ボンド認証付きグリーンボンド)を発行しました。その後、2020 年 8 月にグリーン・ファイナンスをさらに推進するため、グリーンローンを追加した「東北電力グリーン・ファイナンス・フレームワーク」に改訂し、複数回のグリーンボンド、グリーンローン実行により、事業を通じた環境貢献に取り組んでいます。今般、東北電力グループはカーボンニュートラルに向けた取り組みを一層推進していくため、以下の原則およびガイドライン等に則って、グリーン/トランジション・ファイナンスおよびトランジション・リンク・ファイナンス・フレームワーク(以下、フレームワーク)に改訂しました。

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)
- 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)

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(原則やガイドライン等)を適用し、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)、2020
- クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針(CTFBG) 金融庁、経済産業省、環境省、2021
- グリーンボンド原則(GBP) 国際資本市場協会(ICMA)、2021
- グリーンボンドガイドライン(GBGLs) 環境省、2022
- 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、2021
- グリーンローンガイドライン(GLGLs) 環境省、2022
- 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)、2020
- サステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン(SLBGLs) 環境省、2022
- 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、2022
- サステナビリティ・リンク・ローンガイドライン(SLLGLs) 環境省、2022

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 は東北電力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 :

資金調達者である東北電力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 6 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」により定められた目標と整合、又は上回っているものです。また、計画され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) :

東北電力のビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティは、サステナビリティ推進会議での議論や外部有識者からの助言を参考として、8 つの重要課題が特定されています。トランジションが主として関連するマテリアリティは、「カーボンニュートラルへの挑戦」であり、「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」の達成に向け、現状とのギャップを埋める課題を設定しています。東北電力のトランジション戦略において、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おり、「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」に具体的な取り組みが示され、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 (目標と経路を含む) :

東北電力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、CTF-1 に記載する資源エネルギー庁が策定した「第 6 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又はセカンド・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 :

東北電力は、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効果・リターンを概要を示しています。今後の全体・個別の投資は、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を DNV は確認しました。これらについては、フレームワーク等又はこのセカンド・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。

<GBP/GLP 適格性評価結果>

DNV は東北電力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 つの要素に対する観察結果と DNV の意見です(GBLGs/GLGLs を内包します)。

GBP/GLP-1. 調達資金の使途 :

東北電力は、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/トランジションプロジェクト)として定義しています。具体的には、適格クライテリアは、表-1 に識別・分類され、新規支出又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 CTF-1～4 の要素と整合する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東北電力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-1 東北電力 グリーン/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

ロードマップ	適格クライテリア	プロジェクト概要	プロジェクト(例)
再エネと原子力の最大限活用	再生可能エネルギー	風力・地熱・太陽光・水力・バイオマス発電事業の開発・建設・運営・改修(※)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ウインドファームつがる(陸上風力) ✓ 玉川第二発電所(水力) ✓ 宮城大郷ソーラーパーク(太陽光) ✓ 松川地熱発電所(地熱)
	原子力	さらなる安全性の向上・安全/安定運転の継続	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 女川原子力発電所2号機安全対策工事
	電力系統	系統整備やデジタル化による高度化、余剰再エネの蓄電・P2G等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 東北東京間連系線 ✓ 東北北部エリア電源募集プロセス
火力の脱炭素化	LNG 火力	水素・アンモニア利用による脱炭素化、火力の高効率化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 新潟火力発電所5号系列での混焼事業 ✓ 上越火力発電所1号の開発
	石炭火力	バイオマス・アンモニア利用による脱炭素化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 能代火力発電所での「ブラックペレット」混焼実証 ✓ 発電所遊休地を活用したバイオマス原料製造実証
	非効率電源のフェードアウト	経年火力の休廃止	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 東新潟火力発電所港1号および港2号の廃止
	CCUS	CCUSの検討	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 火力由来CO₂のメタン変換研究
電化とスマート社会	家庭・業務	ヒートポンプ電化 再エネメニューの販売 クレジットの購入	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 電化システムの導入 ✓ よりそう、再エネ電気
	運輸	電気自動車の普及促進等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 社有車の電動化(※)
	産業	生産プロセスのエネルギー転換等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 熱源の電化(※)
	分散型エネルギーの活用	自家用太陽光・蓄電池サービス等を活用したVPP事業等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ あおぞらeチャージサービス(※) ✓ 再エネアグリゲーション事業(※)

表-1 中に※印が付記されているプロジェクトは、グリーン適格プロジェクトであり、トランジション・ファイナンス及びグリーン・ファイナンスの資金使途として活用することがあります。

GBP/GLP-2.プロジェクトの評価と選定のプロセス：

東北電力は、プロジェクトが、GBP/GLP-1の適格クライテリアに合致し、グリーン又はトランジションプロジェクトとして求められる基準を満たすことや、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、各プロジェクトを所管する室部が「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050」及び表-1の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、適切な社内プロセスにより承認されます。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：

調達した資金の充当と管理は東北電力の経理部が行います。常時、追跡できる管理方法として、調達資金に資産管理コードを付与し、経理システムで適格プロジェクトの合計額がグリーン/トランジション・ファイナンス実行額を下回らないように管理表を用いて管理します。なお、調達資金の充当が決定されるまでの間、現金又は現金同等物にて管理される予定です。

GBP/GLP-4.レポーティング：

東北電力は、調達資金の全額が充当されるまでの間、年次で公表される「東北電力グループ統合報告書」又は東北電力ウェブサイトにて、調達資金の充当状況及び環境改善効果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。充当対象となった適格プロジェクトによる環境改善効果については、守秘義務の範囲内、実務上可能な範囲で公表します。また、充当完了後であっても、充当対象プロジェクトの進捗や環境改善効果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。

<SLBP/SLLP 適格性評価結果>

DNV は東北電力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(KPIs)の選定：

表-2 に示す東北電力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 は、エネルギー事業者として東北電力が掲げる 2050 年カーボンニュートラルの達成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-2 に示す東北電力の SPT は、東北電力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。資源エネルギー庁は 2030 年の CO₂ 排出削減目標を 46%(2013 年比)と設定していますが、SPT はそれをベンチマークとしつつ、その水準を超える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、東北電力の計画が 2030 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トランジション・リンク・ファイナンスの財務的特性は、SPT 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その他財務的なインセンティブと連動する債券又はローンであり、債券又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.レポーティング：

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

SLBP/SLLP-5.検証：

東北電力は、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-2 東北電力 トランジション・リンク・ファイナンスの KPI と SPT

KPI	SPT
KPI : CO ₂ 排出量(※) (※)小売電力由来の排出量	SPT : 2013 年度比 2030 年に半減(2,282 万 t-CO ₂)
KPI の説明	SPT の説明
<p>KPI は、東北電力が特定したマテリアリティのうち「カーボンニュートラルへの挑戦」に密接に関連する項目が設定されています。</p> <p>東北電力が掲げる 2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた中核となる KPI であり、地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)に基づき定量的かつ継続的に測定可能です。</p>	<p>SPT は、東北電力のカーボンニュートラルチャレンジ 2050 の取り組みを加速させるために設定された目標であり、資源エネルギー庁が策定した 2030 年目標である 46%削減を上回る野心的かつ有意義で、現実的なものです。</p> <p>参考：2013 年度の CO₂ 排出量は 4,563 万 t-CO₂ (出典：東北電力グループサステナビリティレポート 2022)</p>

DNV は、フレームワークをはじめとする東北電力より提供された関連文書・情報に基づく評価により、東北電力が確立したフレームワークが、関連する基準である CTFH・CTFBG、GBP・GBGLs・GLP・GLGLs 及び SLBP・SLBGLs・SLLP・SLLGLs で要求される事項を満たし、適格性があることを確認しました。

I. まえがき

i. 資金調達者について

東北電力グループは、グループ会社 77 社で構成され、東北 6 県及び新潟県を中心に電気を供給することを主たる事業としています。また、社会課題を解決し、地域に住む方々が快適・安全・安心に暮らすことができる社会を実現する「スマート社会実現事業」を成長事業と位置付け、ビジネスモデルの転換に果敢に挑戦することとしています。東北電力グループは、1951 年の創立以来「東北の繁栄なくして当社の発展なし」の考え方の下、電力の安定供給を通じて地域の発展に貢献してきました。この考え方に示される地域社会への強い思いは、東北電力の経営の基本的価値であり、東北電力グループの経営理念である「地域社会との共栄」にも端的に示されています。そして、東北電力グループスローガン「より、そう、ちから。」に込めた 2 つの思い「お客さまにより沿う」、「地域に寄り添う」を実践し、中長期ビジョン「よりそう next」で掲げる「東北発の新たな時代のスマート社会」の実現を目指していくこととしています。

ii. 資金調達者の ESG/SDGs への取組み

東北電力グループは、「東北電力グループサステナビリティ方針」の下、サステナビリティを経営の中核に据え、中長期的な企業価値向上と社会全体の持続的な発展に貢献するために、優先的に取り組むべき課題である「サステナビリティ重要課題(マテリアリティ)」を特定しました。

東北電力グループは、マテリアリティの解決に取り組み、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそう next」の実現や「カーボンニュートラルチャレンジ 2050」への挑戦を通じて、未来世代にわたるステークホルダーとともに社会価値と企業価値を共創し、SDGs の達成にも貢献していくこととしています。

東北電力グループサステナビリティ方針

東北電力グループは、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそう next」の実現や「カーボンニュートラルチャレンジ 2050」への挑戦を通じて、積極的にサステナビリティを推進しています。

東北電力グループの考えるサステナビリティは、経営理念である「地域社会との共栄」とグループスローガン「より、そう、ちから。」に基づき、企業グループが一体となって、お客さまと地域によりそい、エネルギーを中心としたサービスの提供等を通じてスマート社会の実現に取り組むことで、地域や社会が直面する課題を解決し、中長期的な企業価値向上と社会全体の持続的な発展に貢献することです。

これを実現するため、東北電力グループは、「東北電力グループ行動指針」の下、事業活動のバリューチェーンを強力に支えるグループ各社の長をを活かしながら、一丸となった取り組みで総合力を発揮し、誠実で公正な事業活動を行うとともに、ステークホルダーの期待に応え、企業としての社会的責任を果たしていくこととしています。

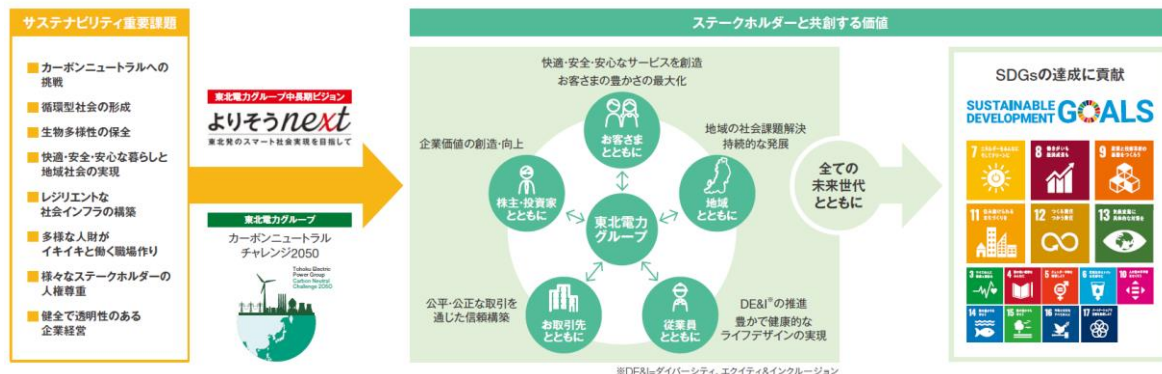


図-1 東北電力グループサステナビリティ方針

iii. 資金調達者の環境への取組み

東北電力グループは、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそう next」実現を目指し、経営基盤の進化に向けて環境経営を推進しています。図-2 に示す東北電力グループ環境方針・環境行動四原則に基づき、循環型社会形成と地域環境保全に向けた取組みを推進しています。また、環境を巡る状況等を勘案し向こう三年の実行計画として策定した「東北電力グループ中期環境計画」に基づき、カーボンニュートラルチャレンジ 2050 を踏まえた気候変動問題への取組み、環境保全の徹底、地域社会とのコミュニケーションを 3 つの柱として、様々な施策を展開しています。

東北電力グループ 環境方針

基本姿勢

私たちは、環境にやさしいエネルギーサービスを通じて、
地域社会・お客さまとともに、
未来の子どもたちが安心して暮らせる持続可能な社会を目指します。

私たち東北電力グループは、地域とともに歩む企業グループとして、安全確保を大前提に、環境保全と経済性が両立するエネルギーの安定供給に努めてまいりました。
 この私たちの使命は、これからも決して変わりません。
 私たちは、多くの恵みを与えてくれる地球に感謝し、自然と共生する地域の伝統的価値観を大切にしながら、地域社会・お客さまとともに持続可能な成長を目指し、誠実なコミュニケーションを通じて、環境への取組みを考え、行動してまいります。

**環境行動
四原則**

原則 1

地球の恵みに感謝し、限りある**資源を大切に**使います。

原則 2

自然環境への**影響を抑制**します。

原則 3


豊かな**自然環境を守り、共生**します。

原則 4

みなさまとともに、**考え、行動**します。

図-2 東北電力グループ環境方針

表-3 東北電力 外部イニシアチブへの参加と取組み

外部イニシアチブ		東北電力の取組み
気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)		東北電力グループは、2019年4月にTCFDに賛同し、情報開示のみならず、機構関連リスクと機会を経営戦略に反映していくことが重要と考えています。
国連グローバル・コンパクト		国連と民間(企業・団体)が手を結び、健全なグローバル社会を築くための世界最大のサステナビリティイニシアティブです。著名企業・団体は「人権の保護」「不当な労働の排除」「環境への対応」「腐敗の防止」の4分野10原則を遵守・実践することが求められています。
チャレンジ・ゼロ		「チャレンジ・ゼロ」は、経団連が打ち出したパリ協定「脱炭素社会」の実現を目指す取組みで、参加企業・団体は、脱炭素社会に向けたイノベーションにチャレンジすることを宣言するとともに、具体的なアクションを表明するものです。 東北電力が登録したチャレンジ事例は、以下の2件です。 ・VPP 事業化に向けた取組み ・水素社会実現に向けた取組み
2030年30%へのチャレンジ		「2030年30%へのチャレンジ」は経団連が呼びかけるイニシアティブです。サステナブルな資本主義のカギとなる多様な価値の包摂と協創に向けて「多様な人々の活躍促進」への取り組みを加速させ、「2030年までに役員に占める女性比率を2030年30%以上にする」ことを目指しています。
プラスチック・スマート		環境省が呼びかけるキャンペーンで、海洋プラスチック問題の解決に向けて、個人・NGO・企業・研究機関・行政等の幅広い主体が、連携協働して取り組みを進めています。
経団連生物多様性宣言イニシアチブ		経団連と経団連自然保護基金運営協議会が呼びかけるイニシアティブです。「経団連生物多様性宣言・行動指針」の普及を通じて、生物多様性の主流化の一層の促進に取り組んでいます。

iv. グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワークについて

東北電力は、「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」を進める上で、資源エネルギー庁が策定した「第6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」に示された温暖化ガス排出削減目標への貢献と整合する形で、CO₂ 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。

東北電力は、この CO₂ 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グリーン/トランジション・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東北電力の戦略の発信力を高めるとともに、グリーン/トランジション・ファイナンスの基盤拡充を目指すこととしています。

東北電力は、2020年1月にグリーンボンド・フレームワークを策定し、2020年8月にはローンも含めたグリーン・ファイナンス・フレームワークに改訂しています。今般、グリーン/トランジション・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、東北電力グリーン/トランジション・ファイナンス・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. 資金調達者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-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を示します。

資源エネルギー庁が2021年10月に策定した「第6次エネルギー基本計画」及び2022年2月に策定した「電力分野のトランジション・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2030年の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、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。

その中で、図-4 に示す第6次エネルギー基本計画に基づく短・中期目標に相当する指標として、2030年度には、温室効果ガス排出削減目標として2013年比46%削減を掲げ、更に野心的な目標として50%削減(2013年度比)を目指すとしています。また、長期目標に相当する指標として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。

東北電力は、資源エネルギー庁の施策に基づき、「再エネと原子力の最大限活用」と「火力の脱炭素化」と「電化とスマート社会実現」の三本柱で2050年カーボンニュートラルに挑戦しています。

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^o

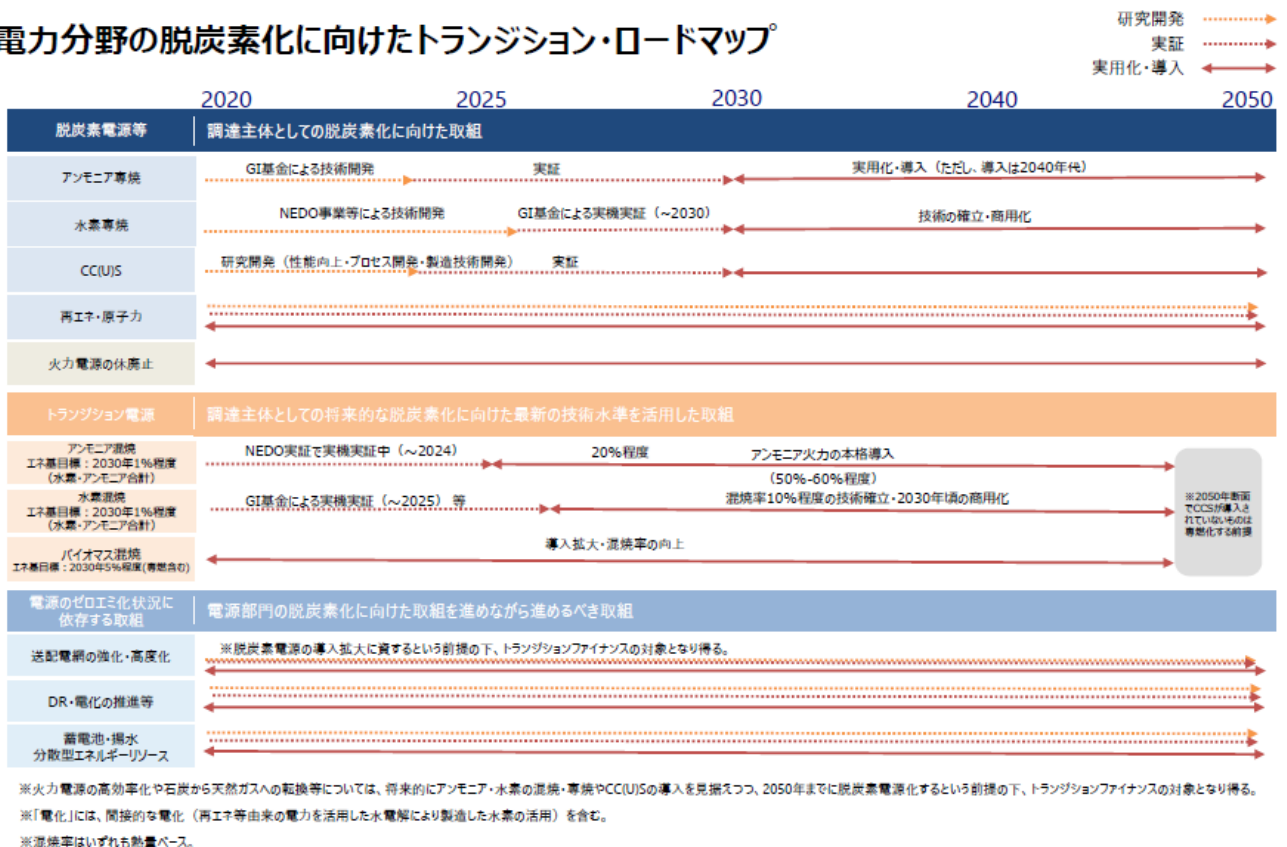


図-3 電力分野の脱炭素化に向けたトランジション・ロードマップ
(電力分野のトランジション・ロードマップ 資源エネルギー庁、2022年2月)

		(2019年度 ⇒ 旧ミックス)	2030年度ミックス (野心的な見通し)
省エネ		(1,655万kl ⇒ 5,030万kl)	6,200万kl
最終エネルギー消費 (省エネ前)		(35,000万kl ⇒ 37,700万kl)	35,000万kl
電源構成 発電電力量: 10,650億kWh ⇒ 約9,340 億kWh程度	再エネ	(18% ⇒ 22~24%)	36~38%* ※現在取り組んでいる再生可能エネルギーの研究開発の 成果の活用・実装が進んだ場合には、38%以上の高み を目指す。
	水素・アンモニア	(0% ⇒ 0%)	1% (再エネの内訳)
	原子力	(6% ⇒ 20~22%)	20~22% (再エネの内訳)
	LNG	(37% ⇒ 27%)	20% (再エネの内訳)
	石炭	(32% ⇒ 26%)	19% (再エネの内訳)
	石油等	(7% ⇒ 3%)	2% (再エネの内訳)
(+ 非エネルギー起源ガス・吸収源)			
温室効果ガス削減割合		(14% ⇒ 26%)	46% 更に50%の高みを目指す

図-4 第6次エネルギー基本計画 2030年度におけるエネルギー需給の見通しのポイント①
(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、2022年2月)

(2) 資金調達者のトランジション戦略

東北電力では、資源エネルギー庁策定の「第6次エネルギー基本計画」に整合する、CO₂排出削減目標への貢献、そして東北電力の定める「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 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に東北電力の長期及び中期の目標を示します。東北電力は、2050年にはカーボンニュートラルの実現を掲げるとともに、2030年にはCO₂排出量半減(2013年度比)の目標を掲げ、その実現に向けて取り組んでいます。この目標は、資源エネルギー庁が策定した「第6次エネルギー基本計画」の温室効果ガス排出削減の目標を上回る水準であることが確認されています。

表-4 長期及び中期の目標

2050年	カーボンニュートラル
2030年	CO ₂ 排出量半減(2013年度比) 2030年以降早期に再エネ開発量 200万kWを目指す

表-5に東北電力のスコープ別のGHG排出量の内訳を示しますが、GHG排出量のうち7割以上をスコープ1が占めています。「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」で掲げる、再エネと原子力の最大限活用や火力の脱炭素化は、東北電力のGHG排出量の大半を占めるスコープ1の排出削減に寄与する取り組みです。また、「東北電力グループ統合報告書 2022」によると、スコープ3のうち約431万トンが燃料の採掘・輸送に関する排出量となっており、これは東北電力がスコープ1を削減するために化石燃料の消費を抑えることにより、連動して低減されていきます。つまり、スコープ1の削減を進めることは、東北電力のGHG排出全体を下げるうえでの重要な取り組みであると考えられます。また、政府が掲げるCO₂排出削減目標に従って、国全体の発電事業の低・脱炭素化が進むことにより、東北電力のスコープ3のうち他社受電分に関する排出量も低減していくことが期待されます。

表-5 東北電力のスコープ別の GHG 排出量

GHG 排出量	2020 年度実績	2021 年度実績
スコープ 1 (事業者自らによる GHG の直接排出)	3,114 万 t-CO ₂	3,281.5 万 t-CO ₂
スコープ 2 (他社から供給された電気・熱・蒸気の使用に伴う GHG の間接排出)	0.1 万 t-CO ₂	0.1 万 t-CO ₂
スコープ 3 (スコープ 1、2 以外の GHG の間接排出)	849.1 万 t-CO ₂	1359.9 万 t-CO ₂

図-6 および表-6 に東北電力 2050 年カーボンニュートラルに向けたアプローチを示します。東北電力は 2030 年及び 2050 年目標達成のために、「再エネと原子力の最大限活用」、「火力の脱炭素化」、「電化とスマート社会実現」の 3 つの柱を中心に CO₂ 排出削減を加速しており、具体的な技術の導入戦略が設定されています。また、これらの 3 つの柱の取り組みは、図-7 で示すとおり相互に密接に関連しています。



図-6 カarbonニュートラルに向けたアプローチ

表-6 カarbonニュートラルに向けた取り組み

実施事項	内容
再エネと原子力の最大限活用	【再エネ】2030 年以降早期に 200 万 kW の開発を目指す。送配電事業では、安定供給維持と再エネ導入拡大を実現するため電力ネットワークの高度化に取り組む。 【原子力】安全確保を大前提に地域の皆さまのご理解を得ながら早期再稼働を目指すとともに稼働率向上に向け取り組んでいく。
火力の脱炭素化	上越火力 1 号の開発と経年火力の休廃止の確実な推進、石炭火力へのバイオマス混焼拡大等に取り組むとともに、脱炭素化に向けた実証を通じて、火力発電の低炭素化・脱炭素化に取り組んでいく。
電化とスマート社会実現	電化の推進やスマート社会実現事業を通じたエネルギーの効率的利用や分散型エネルギーの活用などにも積極的に取り組み、お客さまや地域の CO ₂ 削減にも貢献していく。



図-7 カーボンニュートラルの実現に向けて

(3) 資金調達者のガバナンス(環境取り組み体制)

東北電力は取締役会において、気候変動リスクと機会の認知および対応策の検討、目標の進捗状況のモニタリングと監督を通じて気候変動への対応を強化し、経営戦略に取り込んでいくことを意思決定しています。社長執行役員は、カーボンニュートラル・環境経営推進会議の議長を務め、気候変動への対応を含む環境活動の統括を担っています。気候関連問題への対応については、環境マネジメントの枠組みにおいて進捗状況を集約した後、マテリアリティの一つとして、サステナビリティ推進会議を経て、毎年取締役会に報告することとしています。

また、東北電力グループ環境委員会の場を用いてグループ各社と連携を取っており、東北電力グループ全体としてサステナビリティを推進する体制が構築されています。さらに、実務レベルでは副部長、課長クラスが参加するカーボンニュートラル連絡会において、実際の進捗が管理されており、経営層から実務層まで実行体制が確立しています。

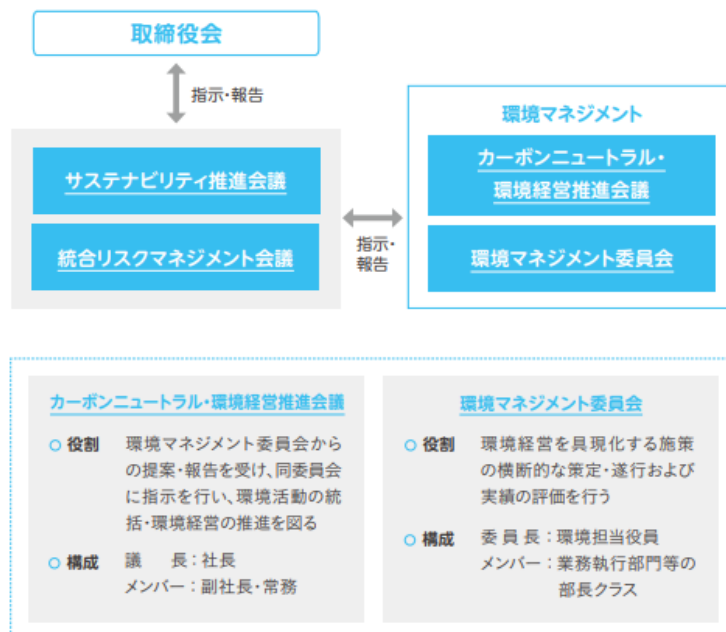


図-8 東北電力のサステナビリティ推進体制

資金調達者名称：東北電力株式会社

フレームワーク名：東北電力グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワーク

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：2023年2月20日

II. スコープと目的

東北電力は DNV にグリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワーク評価を委託しています。DNV におけるフレームワーク評価の目的は、東北電力が後述する基準である CTFH・CTFBG、GBP・GBGLs・GLP・GLGLs 及び SLBP・SLBGLs・SLLP・SLLGLs 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、東北電力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、グリーン/トランジション・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する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グリーン/トランジション・ファイナンスに対する評価部分として適用する

* 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: | |

資金用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)ファイナンス実行時の構造

- 構造のステップアップ 償還構造の変動

* 上記の何れか又はその他、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/SLLP の主要な 5 要素の主旨との整合性について確認しました。

- 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)
- KPIs の選定 債券の特性
- SPTs の測定 レポーティング
- 検証

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

* 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)、2020
2.	クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針(CTFBG) ^{*1}	金融庁、経済産業省、環境省、2021
3.	グリーンボンド原則(GBP) ^{*2*3}	国際資本市場協会 (ICMA)、2021
4.	グリーンボンドガイドライン(GBGLs) ^{*2*3}	環境省、2022
5.	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、2021
6.	グリーンローンガイドライン(GLGLs) ^{*2*3}	環境省、2022
7.	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)、2020
8.	サステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン(SLBGLs) ^{*4}	環境省、2022
9.	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、2022
10.	サステナビリティ・リンク・ローンガイドライン(SLLGLs) ^{*4}	環境省、2022

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

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

*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およびEUタクソノミー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及び/又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)。資金用途を特定しないトランジション・リンク・ファイナンスを実行する際にも満たすべき5つの要素等への適合を確認するもの。



Ⅲ. 東北電力の責任と DNV の責任

東北電力は、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、我々に提供された情報を基に、確立された基準が満たされているかどうかについて東北電力及び債券又はローンの利害関係者に情報提供することを意図しています。その業務において我々は、東北電力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、意見又は結論が不正確である場合、それに対し責任を問われることはありません。従って DNV は、東北電力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又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グリーン/トランジション・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、GBP・GBGLs・GLP・GLGLs 及び SLBP・SLBGLs・SLLP・SLLGLs 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, 4, 5 を参照してください。この手順は CTFH・CTFBG、GBP・GBGLs・GLP・GLGLs 及び SLBP・SLBGLs・SLLP・SLLGLs に基づくグリーン/トランジション・ファイナンス及びトランジション・リンク・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・ファイナンス及びトランジション・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又は既存プロジェクトのための資本調達や投資を可能とする」

「クライメート・トランジション・ファイナンスが透明性と信頼性を持って実行されるために必要な投資の機会を提供する」

「KPI 及び SPT 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 の手順に従って、レビュー対象であるこのグリーン/トランジション・ファイナンス及びトランジション・リンク・ファイナンスに対する基準は、CTFH・CTFBG、GBP・GBGLs・GLP・GLGLs 及び SLBP・SLBGLs・SLLP・SLLGLs 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変動戦略を可能にすることが示されるべきである。

要素2. ビジネスモデルにおける環境面の マテリアリティ (重要度)

計画されたクライメート移行経路は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ある。

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

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

要素4. 実施の透明性

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

(2) GBP/GBGLs 及び GLP/GLGLs 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/トランジション・ファイナンスの資金調達者がグリーン/トランジション・ファイナンスにより調達した資金を適格プロジェクトに使わなければならない、という要求事項によって定められています。適格プロジェクトは、明確な環境改善効果を提供するものです。

要素2. プロジェクトの評価及び選定のプロセス

プロジェクトの評価及び選定の基準は、グリーン/トランジション・ファイナンスの資金調達者が、グリーン/トランジション・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/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、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。

(3) SLBP/SLBGLs 及び SLLP/SLLGLs 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(KPIs)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 SPT 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。SPT 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. レポートリング

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 SPT 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、SPT 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 (グリーン/トランジション・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-3~5 に関し、グリーン/トランジション・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。
- この東北電力のグリーン/トランジション・ファイナンスに関して資金調達者より提供された根拠文書の評価、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(又は検証)。
- 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 の観察結果と意見は概要は、以下の(1)、(2)及び(3)に記載の通りです。

(1)として、CTF-1～4 にクライメート・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-3 を参照してください。

(2)として、GBP/GLP-1～4 に GBP/GBGLs 及び GLP/GLGLs 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-4 を参照してください。

(3)として、SLBP/SLLP1～5 にサステナビリティ(トランジション)・リンク・ファイナンス^{*1}としての、SLBP/SBLGLs 及び SLLP/SLLGLs の要求事項に対する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-2 及び 5 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ローン

(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

- 東北電力は 2021 年 3 月に「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」を策定しています。また、東北電力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、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそう next」の戦略はそれぞれ ESG と紐づいています。また、2030 年及び 2050 年までの中長期目標及びカーボンニュートラルに向けたアプローチ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、東北電力によって定量化された科学的根拠に基づき、東北電力の目標がパリ協定の目標を整合しているという点において、レビューを行い、確認しました。
- 東北電力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日本の 2050 年カーボンニュートラル及びパリ協定の目標の実現に必要な削減目標とそのための方針が取り込まれています。
- 東北電力は、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。
- 東北電力では、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、「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」及び実施計画の評価に基づき、それらが東北電力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 は東北電力の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)

- 東北電力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(スコープ 1, 2)のみならず、スコープ 3 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、東北電力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。

- 東北電力のカーボンニュートラルに向けたアプローチは資源エネルギー庁が策定した「第 6 次エネルギー基本計画」及び電力分野のトランジション・ロードマップともよく整合しており、それらの具体的な実行計画と目標は、最適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 は東北電力のトランジション戦略を実行するための計画が、東北電力の中核事業の活動、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共に、東北電力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。東北電力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、東北電力が、GRI スタンドガード^{*1}、ISO26000、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。

*1: グローバル・レポーティング・イニチアチブが策定した ESG に関連する報告や管理、分析の手法を提供する国際標準

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（目標と経路を含む）

- 東北電力は、東北電力グループの CO₂ 排出量について、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、東北電力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絶対値又は比率として定量化されていることを確認しました。
- 東北電力のトランジション戦略は、資源エネルギー庁の目標を上回る中期目標(2030 年)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。

表-4(再掲) 長期及び中期の CO₂ 削減目標

2050 年	カーボンニュートラル
2030 年	CO ₂ 排出量半減(2013 年度比) 2030 年以降早期に再エネ開発量 200 万 kW を目指す

CTF-4. 実施の透明性

- DNV は東北電力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、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそう next」の実現に向け、送配電網の系統増強を含む再生可能エネルギー事業と、スマート社会実現事業を中長期的な成長分野と位置づけ、今後、2030 年頃までに 4,000 億円程度を投資するとともに、「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」のロードマップに定める原子力の最大限活用および火力の低・脱炭素化に向けても必要な投資を進めていく計画となっています。詳細は図-9 を参照してください。
- DNV はまた、フレームワーク及び東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050 をレビューし、実行の透明性が高いこと、そして東北電力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。



図-9 東北電力の投資計画

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

* グリーン・ファイナンス及び資金用途を特定するトランジション・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トランジション・ファイナンス(ボンド及びローン)として読み替えることができます。

GBP/GLP-1. 調達資金の用途

東北電力は、調達資金の用途の適格クライテリアに関して、トランジション戦略及び関連する枠組み(CTF-H、CTF-BG)の要求事項に合致するプロジェクトをグリーン/トランジションプロジェクトとして定義しています。

表-1(再掲)にグリーン/トランジション・ファイナンス適格クライテリアおよびプロジェクト概要を示します。

表-1(再掲) 東北電力 グリーン/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

ロードマップ	適格クライテリア	プロジェクト概要	プロジェクト(例)
再エネと原子力の最大限活用	再生可能エネルギー	風力・地熱・太陽光・水力・バイオマス発電事業の開発・建設・運営・改修(※)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ウインドファームつがる(陸上風力) ✓ 玉川第二発電所(水力) ✓ 宮城大郷ソーラーパーク(太陽光) ✓ 松川地熱発電所(地熱)
	原子力	さらなる安全性の向上・安全/安定運転の継続	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 女川原子力発電所2号機安全対策工事
	電力系統	系統整備やデジタル化による高度化、余剰再エネの蓄電・P2G等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 東北東京間連系線 ✓ 東北北部エリア電源募集プロセス
火力の脱炭素化	LNG 火力	水素・アンモニア利用による脱炭素化、火力の高効率化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 新潟火力発電所5号系列での混焼事業 ✓ 上越火力発電所1号の開発
	石炭火力	バイオマス・アンモニア利用による脱炭素化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 能代火力発電所での「ブラックペレット」混焼実証 ✓ 発電所遊休地を活用したバイオマス原料製造実証
	非効率電源のフェードアウト	経年火力の休廃止	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 東新潟火力発電所港1号および港2号の廃止
	CCUS	CCUSの検討	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 火力由来CO₂のメタン変換研究
電化とスマート社会	家庭・業務	ヒートポンプ電化 再エネメニューの販売 クレジットの購入	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 電化システムの導入 ✓ よりそ、再エネ電気
	運輸	電気自動車の普及促進等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 社有車の電動化(※)
	産業	生産プロセスのエネルギー転換等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 熱源の電化(※)
	分散型エネルギーの活用	自家用太陽光・蓄電池サービス等を活用したVPP事業等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ あおぞらeチャージサービス(※) ✓ 再エネアグリゲーション事業(※)

表-1中に※印が付記されているプロジェクトは、グリーン適格プロジェクトであり、トランジション・ファイナンス及びグリーン・ファイナンスの資金用途として活用することがあります。

DNV は東北電力がグリーン/トランジション・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東北電力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/トランジション適格プロジェクトに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。なお、リファイナンスについては、ファイナンスの実行日から遡って 36 ヶ月以内に支出した事業を対象とします。

これらは、CTFH・CTFBG、GBP・GBGLs 及び GLP・GLGLs など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分野のトランジション・ロードマップに整合し、その目標達成に貢献するプロジェクトです。これらのプロジェクトは、グリーン又はトランジションプロジェクトとして求められる基準を満たすことや、トランジション戦略に対し明確な環境改善効果をもたらすことが評価されており、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 で分類される調達資金の用途

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 再生可能エネルギー | <input checked="" type="checkbox"/> エネルギー効率（省エネルギー） |
| <input type="checkbox"/> 汚染防止及び抑制 | <input type="checkbox"/> 生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理 |
| <input type="checkbox"/> 陸上及び水生生物の多様性の保全 | <input checked="" type="checkbox"/> グリーン輸送 |
| <input type="checkbox"/> 持続可能な水資源及び廃水管理 | <input type="checkbox"/> 気候変動への適応 |
| <input type="checkbox"/> 高環境効率商品、環境適応商品、環境に配慮した生産技術及びプロセス | <input type="checkbox"/> 地域、国または国際的に認知された標準や認証を受けたグリーンビルディング |
| <input type="checkbox"/> その他(具体的に記載) | |
| <input type="checkbox"/> ファイナンス実行時には未定であるが、現時点で GBP/GLP 分類または、GBP/GLP には記載されていない他の適格分野に適合することが予想される | |

GBP/GLP-2. プロジェクトの評価と選定プロセス

東北電力がグリーン/トランジションプロジェクトを選定するにあたっては、各プロジェクトを所管する室部が「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」及び表-1 の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、適切な社内決定プロセスにより承認されます。また、予めフレームワークで定めた下記の環境リスク・社会リスク低減のためのプロセスを実行します。

これらは、東北電力の内部プロセス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 は東北電力の実施するグリーン/トランジションプロジェクトが、東北電力の経営方針、環境方針に合致し、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。

<環境リスク・社会リスク低減のためのプロセス>

法改正や政策動向を的確に把握し、すべての事業について環境法規制の遵守を徹底します。また、「東北電力グループ環境マネジメントシステム(T-EMS)等を通じて、企業グループ各社の環境マネジメントのレベルを継続的に改善し、より一層の環境リスク低減に努めています。

評価及び選定

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 資金調達者の環境貢献目標の達成に合致していること <input checked="" type="checkbox"/> グリーン・ファイナンスの調達資金の用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"/> 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) | <ul style="list-style-type: none"> <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"/> 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 type="checkbox"/> (具体的に記載): |
|--|---|

責任に関する情報及び説明責任

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <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 type="checkbox"/> その他(具体的に記載): | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 組織内部での評価 |
|--|--|

GBP/GLP-3. 調達資金の管理

DNV は、東北電力がグリーン/トランジション・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。具体的には、東北電力がグリーン/トランジション・ファイナンスにより調達した資金の充当と管理は経理部が行います。常時、追跡できる管理方法として、調達資金に資産管理コードを付与し、経理システムで適格プロジェクトの合計額がグリーン/トランジション・ファイナンス実行額を下回らないよう管理します。なお、調達資金の充当が決定されるまでの間、現金または現金同等物にて管理する予定です。

調達資金の追跡管理:

- グリーン・ファイナンス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、資金調達者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):未充当資金は現金又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. レポートニング

DNV は、東北電力がグリーン/トランジション・ファイナンスによる調達資金の全額を充当するまでの期間、資金充当状況のレポートニング及びインパクトレポートニングとして、以下の内容を東北電力グループ統合報告書又は東北電力のウェブサイトにて開示する予定であることを確認しました。また、充当完了後であっても、充当対象プロジェクトの進捗や環境改善効果に重大な変化があった場合には、その旨開示される予定です。

<資金充当状況のレポートニング>

- 未充当金の残高(ローンの場合は調達金額に対する割合)
- 充当金額(ローンの場合は調達金額に対する割合)
- 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)

<インパクトレポートニング>

インパクトレポートニングに際しては、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、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。なお、インパクトレポートニングの指標は例示であり、今後変更になる場合があります。

表-7 インパクト・レポートニングの一例

適格クライテリア	プロジェクト概要	プロジェクト例	インパクト・レポートニング項目例
再生可能エネルギー	風力・地熱・太陽光・水力・バイオマス発電事業の開発・建設・運営・改修	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ウィンドファームつがる(陸上風力) ✓ 玉川第二発電所(水力) ✓ 宮城大郷ソーラーパーク(太陽光) ✓ 松川地熱発電所(地熱) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 再生可能エネルギー種別の年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 再生可能エネルギー種別の設備容量(MW)
原子力	さらなる安全性の向上・安全/安定運転の継続	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 女川原子力発電所 2 号機安全対策工事 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設備容量(MW) ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh)
電力系統	系統整備やデジタル化による高度化、余剰再生エネの蓄電・P2G 等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 東北東京間連系線 ✓ 東北北部募集プロセス 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設備投資の概要等 ✓ 再生エネ出力抑制量の低減効果(推定値)
LNG 火力	水素・アンモニア利用による脱炭素化、火力の高効率化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 新潟火力発電所 5 号系列での混焼事業 ✓ 上越火力発電所 1 号の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh)
石炭火力	バイオマス・アンモニア利用による脱炭素化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 能代火力発電所での「ブラックペレット」混焼実証 ✓ 発電所遊休地を活用したバイオマス原料製造実証 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh)
非効率電源のフェードアウト	経年火力の休廃止	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 東新潟火力発電所港 1 号および港 2 号の廃止 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh)
CCUS	CCUS の検討	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 火力由来 CO₂ のメタン変換研究 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要
家庭・業務	ヒートポンプ電化等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ヒートポンプ電化 ✓ 再生エネメニューの販売 ✓ クレジットの購入 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 電化導入実績 ✓ 販売電力量(MWh) ✓ クレジット購入実績

運輸	電気自動車の普及促進等	✓ 社有車の電動化	✓ EV 導入実績
産業	生産プロセスのエネルギー転換等	✓ 熱源の電化	✓ 電化導入実績
分散型エネルギーの活用	自家用太陽光・蓄電池サービス等を活用したVPP 事業等	✓ あおぞら e チャージサービス ✓ 再エネアグリゲーション事業	✓ サービス導入実績 ✓ 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
- 関連する個々の債券単位
- プロジェクトポートフォリオ単位
- 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・ファイナンス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
- 関連する個々の債券単位
- プロジェクトポートフォリオ単位
- 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): 設備容量(MW)、年間発電量(MWh)等

開示方法

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

(3) SLBP/SLLP の 5 つの要求事項に対する観察結果と DNV の意見

SLBP/SLLP-1 重要業績評価指標(KPIs)の選定

- DNV は、東北電力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 が東北電力にとって重要であり、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。
- DNV は、表-2 に示される東北電力のトランジション・リンク・ファイナンスの KPI と SPT は、東北電力が特定したマテリアリティのうち、「カーボンニュートラルへの挑戦」に密接に関連していることを確認しました。また、KPI の小売電力由来の CO₂ 排出量は、東北電力グループにおける CO₂ 排出のうち大きな割合を占めており、東北電力グループのカーボンニュートラルへの取り組みにおいて重要な指標であることをインタビューを通じて確認しました。
- DNV は、東北電力が選定した KPI は資源エネルギー庁策定の「第 6 次エネルギー基本計画」や「電力分野のトランジション・ロードマップ」に整合的であり、比較可能な指標として適切に設定されていることを確認しました。
- DNV は、東北電力の KPI への取り組みが、「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」で掲げる目標と密接に関連しており、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそう next」の実現に貢献するとともに、収益拡大の重要な推進力になると考えます。また、KPI は東北電力のサステナビリティ経営に関わる目標と東北電力のビジネス戦略の両立に貢献すると考えられます。
- DNV は、KPI としての CO₂ 排出量は一貫した手法(地球温暖化対策の推進に関する法律)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、CO₂ 排出量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。
- DNV は、東北電力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。詳細は、スケジュール-5 を参照して下さい。

選定した KPI

✓ KPI : CO₂ 排出量(※)

(※)小売電力由来の排出量

定義、スコープ及びパラメータ

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 選定した各 KPI の明確な定義 | <input checked="" type="checkbox"/> 明確な計算方法 |
| <input type="checkbox"/> その他 | |

選定した KPIs の関連性、ロバスト性(頑健性)及び信頼性

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 選定された KPIs 資金調達者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 | <input checked="" type="checkbox"/> KPIs が外部検証可能であるという証拠 |
| <input checked="" type="checkbox"/> KPIs は一貫した方法に基づいて測定可能又は定量可能であることが証明されている | <input checked="" type="checkbox"/> KPIs はベンチマークされることが可能であるという証拠 |
| | <input type="checkbox"/> 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-2 で示す SPT が「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」で掲げる 2050 年カーボンニュートラルに向けた CO₂ 排出量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水準であることから、野心的、現実的かつ有意義であることを確認しました。
- DNV は、「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」及び東北電力から提供された情報に基づき、東北電力には SPT の達成に向けた具体的な計画が内在しており、SPT が現実的であり、計画が実行可能であり、達成できる見込みがあると結論付けました。
- 東北電力が設定した SPT である 2013 年度比 2030 年に半減(2,282 万 t-CO₂)は、資源エネルギー庁が策定した「第 6 次エネルギー基本計画」の目標である 2030 年に CO₂ 排出量 46%削減(2013 年度比)よりも野心的であり、“従来通りの事業(Business as Usual)”を超えます。
- DNV は、東北電力により設定された SPT が KPI の改善に紐づいていることを確認しました。東北電力の KPI/SPT への取組は、東北電力のトランジション(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、SPT 目標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。
 - DNV は、選択された KPI である CO₂ 排出量は少なくとも 10 年間以上の測定実績が「東北電力グループサステナビリティレポート 2022」で公開されており、2030 年までの目標設定が指針として示されていることを確認しました。
 - DNV は、設定された SPT である 2030 年半減(2013 年度比)は、資源エネルギー庁が策定した 2030 年の目標である 46%を超えている水準であることを確認しました。
 - DNV は、設定された SPT が資源エネルギー庁策定の CO₂ 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。資源エネルギー庁の目標はパリ協定の目標のと整合を企図して策定されており、科学的根拠に基づいていると判断できます。
- DNV は、SPT 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。
 - SPT 達成のタイムラインは 2030 年としています。なお、償還期間等に応じたマイルストーン SPT を定める場合があります。
 - CO₂ 排出量削減に関する SPT の基準年は 2013 年です。これは資源エネルギー庁が設定する基準年(2013 年)と整合しています。
 - 「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」に記載されているカーボンニュートラルに向けたアプローチを通じて、CO₂ 排出量削減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ます。

選定した SPT

✓ SPT : 2013 年度比 2030 年に半減(2,282 万 t-CO₂)

(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 が資金調達者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"/> 資金調達者自身のパフォーマンス(過去実績等) | <input type="checkbox"/> (資金調達者の)同業他社 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 科学的根拠の参照 | <input type="checkbox"/> その他 |

追加的な開示

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 再計算又は調整を行う可能性の説明 | <input checked="" type="checkbox"/> 達成に向けた資金調達者の戦略の説明 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> その他 |

SLBP/SLLP-3 ファイナンスの特性

DNVは、フレームワークの下で実行されるトランジション・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SPTの観測時期とパフォーマンス要件を伴うトリガー事象によって、財務的・構造的特性が変化することを確認しました。東北電力の社内会議体等で議論のうえ、条件を含む詳細が決定され、ファイナンス実行の都度、債券の法定開示書類もしくはローンの契約書等にて開示されます。

- DNVは、東北電力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SPTや計算方法を設定しないことを確認しました。
- DNVは、東北電力に事業環境の変動/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東北電力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等で議論の上、KPI及びSPTに変更をもたらす可能性があることを確認しました。
- DNVは、東北電力がKPI及びSPTを変更する場合、債券の法定開示書類もしくはローンの契約書類等にて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：その他の財務的インセンティブ(資金調達者の内部基準に基づいて決定)

構造的特性

- ☒ その他：トリガー判定の条件(判定日及びSPT)は、個々の債券又はローンの期間等により設定され、法定開示文書(又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。
 - KPI のパフォーマンス：トランジション・リンク・ファイナンス実行後、償還もしくは弁済完了までに、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。
 - SPT 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・構造的な特性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：従来評価基準と同等以上の野心度合いの評価基準を SPT に設定すること等について関係者と協議の上、外部評価機関による評価を取得することがあります。

レポート情報

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 選定された KPIs 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。必要な場合には、KPI、SPT 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 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：資金調達者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、東北電力が少なくとも年に 1 回、外部評価機関により、KPI の SPT に対するパフォーマンスに関して、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、東北電力から提供された情報と実施された業務に基づき、東北電力グリーン/トランジション・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、GBP・GLP・GBGLs・GLGLs 及び SLBP・SLBGLs・SLLP・SLLGLs を意見表明の基準となる資金用途を特定したグリーン/トランジション・ファイナンス、資金用途を特定しないトランジション・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又は既存プロジェクトのための資本調達や投資を可能とする」
- 「クライメート・トランジション・ファイナンスが透明性と信頼性を持って実行されるために必要な投資の機会を提供する」
- 「KPI 及び SPT 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

2023 年 2 月 20 日



マーク ロビンソン

サステナビリティサービス マネージャー

DNV ビジネス・アシュアランス、オーストラリア



前田 直樹

代表取締役社長

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社



金留 正人

プロジェクトリーダー

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社



鳥海 淳

アセッサー

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社



About DNV

Driven by our purpose of safeguarding life, property and the environment, DNV enables organisations to advance the safety and sustainability of their business. Combining leading technical and operational expertise, risk methodology and in-depth industry knowledge, we empower our customers' decisions and actions with trust and confidence. We continuously invest in research and collaborative innovation to provide customers and society with operational and technological foresight.

With our origins stretching back to 1864, our reach today is global. Operating in more than 100 countries, our 16,000 professionals are dedicated to helping customers make the world safer, smarter and greener.

Disclaimer

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

スケジュール-1 グリーン/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(2023年1月現在)の適格プロジェクト候補です。今後、東北電力グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワークに基づき発行されるグリーン/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)から何れか又は複数が選定され、ファイナンス実行前又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東北電力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。

ロードマップ	適格クライテリア	プロジェクト概要	プロジェクト(例)
再エネと原子力の最大限活用	再生可能エネルギー	風力・地熱・太陽光・水力・バイオマス発電事業の開発・建設・運営・改修(※)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ウィンドファームつがる(陸上風力) ✓ 玉川第二発電所(水力) ✓ 宮城大郷ソーラーパーク(太陽光) ✓ 松川地熱発電所(地熱)
	原子力	さらなる安全性の向上・安全/安定運転の継続	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 女川原子力発電所2号機安全対策工事
	電力系統	系統整備やデジタル化による高度化、余剰再エネの蓄電・P2G等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 東北東京間連系線 ✓ 東北北部エリア電源募集プロセス
火力の脱炭素化	LNG 火力	水素・アンモニア利用による脱炭素化、火力の高効率化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 新潟火力発電所5号系列での混焼事業 ✓ 上越火力発電所1号の開発
	石炭火力	バイオマス・アンモニア利用による脱炭素化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 能代火力発電所での「ブラックペレット」混焼実証 ✓ 発電所遊休地を活用したバイオマス原料製造実証
	非効率電源のフェードアウト	経年火力の休廃止	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 東新潟火力発電所港1号および港2号の廃止
	CCUS	CCUSの検討	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 火力由来CO₂のメタン変換研究
電化とスマート社会	家庭・業務	ヒートポンプ電化、再エネメニューの販売、クレジットの購入	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 電化システムの導入 ✓ よりそう、再エネ電気
	運輸	電気自動車の普及促進等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 社有車の電動化(※)
	産業	生産プロセスのエネルギー転換等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 熱源の電化(※)
	分散型エネルギーの活用	自家用太陽光・蓄電池サービス等を活用したVPP事業等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ あおぞらeチャージサービス(※) ✓ 再エネアグリゲーション事業(※)

上記で※印が付記されているプロジェクトは、グリーン適格プロジェクトであり、トランジション・ファイナンス及びグリーン・ファイナンスの資金使途として活用することがあります。



- *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 CTFBG の中で認められています。
- *2 現時点でトランジションプロジェクトに分類されるプロジェクトの一部は、将来的な技術革新の適用・応用によりグリーンプロジェクトとなる場合があります(例:グリーン燃料/製造プロセスの適用、グリーンプロジェクトとして CO₂ 排出基準を満たす性能の達成等)。グリーン、トランジションの両方に適格なクライテリアは、個別プロジェクトによって何れか又は両方に分類されます。

スケジュール-2 重要業績評価指標(KPIs)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
<p>CO₂ 排出量(※)</p> <p>(※)小売電力由来の排出量</p>	<p>KPI は、東北電力のマテリアリティのうち「カーボンニュートラルへの挑戦」に密接に関連する項目が設定されています。</p> <p>東北電力が掲げる 2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた中核となる KPI であり、地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)に基づき定量的かつ継続的に測定可能です。</p>

SPT サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット

SPT	説明
<p>2013 年度比 2030 年に半減(2,282 万 t-CO₂)</p>	<p>SPT は、東北電力のカーボンニュートラルチャレンジ 2050 の取り組みを加速させるために設定された目標であり、資源エネルギー庁が策定した 2030 年目標である 46%削減を上回る野心的かつ有意義で、現実的なものです。</p> <p>参考：2013 年度の CO₂ 排出量は 4,563 万 t-CO₂ (出典：東北電力グループサステナビリティレポート 2022)</p>



スケジュール-3 トランジション・ファイナンス・フレームワーク適格性評価手順

下記のチェックリスト(1~4)は、CTFH 及び CTFBG の開示要求項目を基に、東北電力グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワークのうち、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)に対する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」は公開又は非公開文書(発行体又は資金調達者内部資料)等が含まれ、東北電力から DNV に対して適格性判断の証拠として提供されています。

* 以下開示要求項目等で「発行体」「投資家」は、適宜、それぞれ「資金調達者」「貸し手」と読み替える場合があります。

Ref.	要素	開示要求項目	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
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	<p>クライメート・トランジション・ファイナンスを活用した資金調達の目的は、発行体によるクライメート・トランジション戦略の実現であるべきである。</p> <p>負債性金融商品に「トランジション(移行)」という表示を付す場合、それは、発行体の企業戦略が、気候関連リスクに効果的に対応するとともに、パリ協定の目標と整合を取ることに寄与する形で、ビジネスモデルを変革するために実施されるものであることを、伝えることに役立つものであるべきである。</p> <p><推奨する開示情報と指標></p> <ul style="list-style-type: none"> パリ協定の目標(世界的な平均気温の上昇を産業革命前と比べて少なくとも2℃より十分低く保ち、理想的には1.5℃に抑制する)と整合する長期的な目標 長期目標に向けた軌道(trajecotory)上にある妥当な中期的な目標 発行体による脱炭素化に向けた方策と、パリ協定の目標と整合が取れた長期目標に向けた戦略的計画についての開示 トランジション戦略の明確な監督とガバナンス 関連する環境および社会に関する負の外部効果を緩和するとともに、国連持続可能な開発目標 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> フレームワーク 第6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 東北電力グループ統合報告書2022 東北電力グループサステナビリティレポート2022 東北電力グループ中長期ビジョン 東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050 プロジェクトリスト <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>東北電力は、フレームワークを確立し、また、東北電力の幅広い環境戦略に対し、組織の環境面における持続可能性と関連するパフォーマンスを管理・強化するための様々な計画と取り組みを導入している。</p> <p>DNVは、東北電力によって定量化された科学的根拠のある長期目標である2050年のカーボンニュートラル実現に向けたアプローチに基づき、東北電力の目標がパリ協定の目標達成に相当するという点において、レビューを行い、確認した。東北電力は、TCFDガイダンスを用いたリスク及び機会の特定とシナリオ分析に基づき、ビジネスモデルにとって重要な環境面における企業戦略を設定している。</p> <p>東北電力は2021年3月に「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050」を策定し、その中でカーボンニュートラルに向けたアプローチを示している。ここでは、パリ協定の目標と整合する2050年のカーボンニュートラルを長期目標とし、その目標実現に向けた中期目標を設定している。東北電力のアプローチでは、カーボンニュートラルへの移行(トランジション)実現に向けた戦略的な計画を開示している。</p> <p>具体的には、東北電力のトランジション戦略は、日本の2050年カーボンニュートラル及びパリ協定の目標の実現に必要な削減目標とそのための政策が取り込まれている。さらに、今後の継続的な排出削減を実現するために取り組みを見直す必要が生じた際は、各技術の開発進展状況を踏まえ、また、タイムラインに従って適宜実施することを予定している。</p> <p>東北電力は、トランジション戦略の実行を含む気候変動対応を経営の最重要課題の一つとしており、「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ</p>

Ref.	要素	開示要求項目	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果																																				
		(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。		<p>2050」及び東北電力のカーボンニュートラルに向けたアプローチで定める取り組み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る。</p> <p>DNVはフレームワーク、「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050」、及び東北電力から提供された実施計画に基づき、それらが東北電力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た。評価を通じ、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た。</p>																																				
2	<p>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)</p>	<p>計画したクライメート・トランジションの軌道は、発行体のビジネスモデルにおいて環境面でのマテリアルな部分に関連するものとすべきである。</p> <p>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。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 第6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 - 東北電力グループ統合報告書2022 - 東北電力グループサステナビリティレポート2022 - 東北電力グループ中長期ビジョン - 東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNVは東北電力の事業に関連する主要な活動が、環境への貢献と評価された東北電力のトランジション戦略に対応しているかについて評価した。</p> <p>東北電力グループの温室効果ガス排出量(2020年度および2021年度実績)は以下の通りである。</p> <table border="1" data-bbox="1400 790 1899 1193"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: right;">(単位:万tCO₂e)</th> </tr> <tr> <th>項目</th> <th>2020年度実績</th> <th>2021年度実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>スコープ1 (事業者自らによるGHGの直接排出)</td> <td>3,114</td> <td>3,281.5*</td> </tr> <tr> <td>スコープ2 (他社から供給された電気・熱・蒸気の使用に伴うGHGの間接排出)</td> <td>0.1</td> <td>0.1*</td> </tr> <tr> <td>スコープ3 (スコープ1,2以外のGHGの間接排出)</td> <td>849.1</td> <td>1,359.9</td> </tr> <tr> <td>カテゴリ1 購入した物品・サービス</td> <td>31.0</td> <td>27.4</td> </tr> <tr> <td>カテゴリ2 資本財</td> <td>31.9</td> <td>15.9</td> </tr> <tr> <td>カテゴリ3 燃料・エネルギー関連の活動</td> <td>783</td> <td>1,313.0*</td> </tr> <tr> <td>カテゴリ4 上流の輸送・流通</td> <td>1.8</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td>カテゴリ5 事業において発生した廃棄物</td> <td>0.4</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>カテゴリ6 出張</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>カテゴリ7 従業員の通勤</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>※:KPMGあずさサステナビリティ株式会社による第三者保証を受けています。</p> <p>東北電力のカーボンニュートラルに向けたアプローチは、資源エネルギー庁策定の電力分野のトランジション・ロードマップともよく整合しており、それらの具体的な実行計画と目標は、最適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、定量化されている。</p> <p>DNVは東北電力のトランジション戦略を実行するための計画が、東北電力の中核事業の活動、かつ社会全体のCO₂削減に資する活動と密接に関連して</p>	(単位:万tCO ₂ e)			項目	2020年度実績	2021年度実績	スコープ1 (事業者自らによるGHGの直接排出)	3,114	3,281.5*	スコープ2 (他社から供給された電気・熱・蒸気の使用に伴うGHGの間接排出)	0.1	0.1*	スコープ3 (スコープ1,2以外のGHGの間接排出)	849.1	1,359.9	カテゴリ1 購入した物品・サービス	31.0	27.4	カテゴリ2 資本財	31.9	15.9	カテゴリ3 燃料・エネルギー関連の活動	783	1,313.0*	カテゴリ4 上流の輸送・流通	1.8	1.8	カテゴリ5 事業において発生した廃棄物	0.4	0.8	カテゴリ6 出張	0.2	0.2	カテゴリ7 従業員の通勤	0.8	0.8
(単位:万tCO ₂ e)																																								
項目	2020年度実績	2021年度実績																																						
スコープ1 (事業者自らによるGHGの直接排出)	3,114	3,281.5*																																						
スコープ2 (他社から供給された電気・熱・蒸気の使用に伴うGHGの間接排出)	0.1	0.1*																																						
スコープ3 (スコープ1,2以外のGHGの間接排出)	849.1	1,359.9																																						
カテゴリ1 購入した物品・サービス	31.0	27.4																																						
カテゴリ2 資本財	31.9	15.9																																						
カテゴリ3 燃料・エネルギー関連の活動	783	1,313.0*																																						
カテゴリ4 上流の輸送・流通	1.8	1.8																																						
カテゴリ5 事業において発生した廃棄物	0.4	0.8																																						
カテゴリ6 出張	0.2	0.2																																						
カテゴリ7 従業員の通勤	0.8	0.8																																						

Ref.	要素	開示要求項目	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果				
				<p>おり、社会全体の環境面に貢献すると共に、東北電力のビジネスの推進を支援するものであることを確認した。東北電力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、東北電力がGRIスタンダード^{*1}、ISO26000、SASB^{*2}、TCFD等を活用して特定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)に資するものである。</p> <p>*1: グローバル・レポーティング・イニチアチブ(ESG に関連する報告や管理、分析手法を提供する国際標準)</p> <p>*2: サステナブル会計基準審議会が策定した、将来的な財務インパクトが高いと想定される ESG 要素に関する開示基準</p>				
3	<p>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)</p>	<p>発行体の気候戦略は、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。</p> <p>なお、計画したトランジションの軌道は以下の要件を満たすべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 長期間、一貫性のある測定方法により定量的に測定可能 認知度が高く、科学的根拠のある経路に整合する、ベンチマークされている、またはそれ以外の形で参照されている(そのような経路が存在する場合) 中間目標を含む形で公表されている。(理想的には主要な財務諸表などの開示) 独立した保証または検証などの裏付けがある <p><推奨する開示情報と指標></p> <ul style="list-style-type: none"> 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 ベースライン 使用したシナリオおよび適用した手法(例 ACT、SBTi等) 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> フレームワーク 第6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 東北電力グループ統合報告書2022 東北電力グループサステナビリティレポート2022 東北電力グループ中長期ビジョン 東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>東北電力は、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、資源エネルギー庁策定の目標と整合するトランジション軌道を設定している。</p> <p>この計画は絶対的な意味でのCO₂排出削減のための現実的な達成及び経路と、そして将来にわたり定義されたレベルを維持するためCO₂排出絶対量(総量)を削減する計画となっている。</p> <p>DNVは、東北電力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絶対値又は比率として定量化されていることを確認した。トランジション目標は、持続的なCO₂排出削減のためにTCFD等を活用した取り組みに基づき自主的に目標を設定し、また、それらは、ベンチマークとなる資源エネルギー庁の方針と整合している。</p> <p>具体的には、東北電力は、トランジションの目標について以下を定めている。</p> <table border="1" data-bbox="1480 1198 2029 1353"> <tr> <td>2050年</td> <td>カーボンニュートラル</td> </tr> <tr> <td>2030年</td> <td>CO₂排出量半減(2013年度比) 2030年以降早期に再エネ開発量 200万kWを目指す</td> </tr> </table>	2050年	カーボンニュートラル	2030年	CO ₂ 排出量半減(2013年度比) 2030年以降早期に再エネ開発量 200万kWを目指す
2050年	カーボンニュートラル							
2030年	CO ₂ 排出量半減(2013年度比) 2030年以降早期に再エネ開発量 200万kWを目指す							

Ref.	要素	開示要求項目	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
		<ul style="list-style-type: none"> すべてのスコープ(Scope 1、Scope 2、Scope 3)をカバーした温室効果ガス排出削減目標 排出原単位および絶対値で策定された目標値 		<p>東北電力のCO₂削減は、自社の事業活動からの排出削減(スコープ1,2)のみならず、スコープ3及び他社の削減貢献に資する活動に焦点を当てたものである。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り組みとして、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ある。つまり、東北電力のトランジションへの取り組みは、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ある。</p> <p>トランジションへの取り組みや各スコープ排出量については、「統合報告書」や「サステナビリティレポート」等で開示されている。</p>
4	実施の透明性	<p>発行体のクライメート・トランジション戦略の実行のための資金調達を目的とする金融商品の提供にあたり、市場におけるコミュニケーションでは、設備投資(Capex)や業務費、運営費(Opex)を含む基本的な投資計画についても、実践可能な範囲で透明性を確保すべきである。</p> <p>対象には、研究開発関連支出(該当する場合)やOpexが「通常の事業活動における支出ではない(non-Business as Usual)」とみなされる条件の詳細、またその他投資計画によるトランジション戦略の実行を支援する方法を示す情報(例：ダイベストメントやガバナンス、プロセス変更の詳細など)が含まれる。</p> <p><推奨する開示情報と指標></p> <ul style="list-style-type: none"> 「要素1」で概要を示した各種対策に即した、資産／売上高／支出／ダイベストメントの比率に関する開示 全体戦略や気候関連の科学と整合したCapexの実施計画 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 第6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 - 東北電力グループ統合報告書2022 - 東北電力グループサステナビリティレポート2022 - 東北電力グループ中長期ビジョン - 東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050 - プロジェクトリスト <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>DNVは東北電力のトランジション戦略に関連する投資計画について、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た。具体的には、「よりそう next」の実現に向け、送配電網の系統増強を含む再生可能エネルギー事業と、スマート社会実現事業を中長期的な成長分野と位置付け、今後、2030年頃までに4,000億円程度を投資するとともに、「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050」のロードマップに定める原子力の最大限活用および火力の低・脱炭素化に向けても必要な投資を進めていく計画となっている。これはグリーン/トランジション・ファイナンスで実施されるプロジェクトを内包している。</p> <p>DNVは、将来に渡る全体の投資計画(投資額)として、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、適切なタイムラインに従って実行される計画を確認した。</p> <p>DNVは、東北電力がスケジュール-1に示されるトランジション適格プロジェクト候補の開発、建設、運営、改修等への支出、また、研究開発関連支出等にも充当する計画であることを確認した。</p>



スケジュール-4 グリーン・ファイナンス(又は資金使途特定型のトランジション・ファイナンス)適格性評価手順

下記のチェックリスト(GBP/GLP-1 ~ GBP/GLP-4)は、GBP・GBGLs 及び GLP・GLGLs の要求事項を基に、東北電力グリーン/トランジション・ファイナンス適格性評価(資金使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、東北電力から 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-4 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 に基づく資金使途を特定するトランジション・ファイナンスにおいて、トランジションプロジェクトなど資金使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 調達資金の使途

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/トランジション・ファイナンスの種類は GBP/GLP で定義される以下の種類の何れかに分類される。 <ul style="list-style-type: none"> ・(標準的) グリーン/トランジション・ファイナンス ・グリーン/トランジション・レベニューファイナンス ・グリーン/トランジション・プロジェクトファイナンス ・その他 	確認した文書類 <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、評価作業を通じグリーン/トランジション・ファイナンスが以下のカテゴリに分類されることを確認した。 <ul style="list-style-type: none"> ・(標準的)グリーン/トランジション・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 <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 関係者へのインタビュー	DNVは、グリーン/トランジション・ファイナンスが、フレームワーク及びスケジュール-1に記載されている東北電力の環境目標、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。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づける。
1c	環境面での便益	調達資金使途先となる全てのトランジションプロジェクトは明確な環境面での便益を有すべきであり、その効果は発行体によって評価され、可能な場合は、定量的に示されるべきである。	確認した文書類 <ul style="list-style-type: none"> - 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	グリーン/トランジションプロジェクトは、CO ₂ 排出量削減など明確な環境面での便益を有し、その環境改善効果は年次報告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
1d	リファイナンスの割合	調達資金の全部あるいは一部がリファイナンスのために使われる場合、又はその可能性がある場合、発行体は、初期投資に使う分とリファイナンスに使う分の推定比率を示し、また、必要に応じて、どの投資又はプロジェクトポートフォリオがリファイナンスの対象になるかを明らかにすることが推奨される。	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、東北電力が資金充当状況のレポートングを通じて、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(又は割合)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	グリーン/トランジションボンドの発行体はグリーン/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) <ul style="list-style-type: none"> 発行体が、対象となるプロジェクトが適格なグリーン/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/トランジションボンド調達資金の用途となるプロジェクトの適格性についての規準作成 環境面での持続可能性に係る目標 	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、東北電力がグリーン/トランジション・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するプロセスを有しており、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。
2b	発行体の環境及び社会的ガバナンスに関するフレームワーク	グリーン/トランジションボンドプロセスに関して発行体により公表される情報には、規準、認証に加え、グリーン/トランジションボンド投資家は発行体のフレームワークや環境に関連する持続性に関するパフォーマンスの品質についても考慮している。	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、東北電力がプロジェクトを選定する際に、東北電力グループ環境マネジメントシステム(T-EMS)等を通じて、環境リスク・社会リスク低減のプロセスを踏むことを確認した。

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/トランジションボンドによって調達される資金に係る手取金は、サブアカウントで管理され、サブ・ポートフォリオに組み入れ、又はその他の適切な方法により追跡されるべきである。また、トランジションプロジェクトに係る発行体の投融資業務に関連する正式な内部プロセスの中で、発行体によって証明されるべきである。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	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、調達資金に資産管理コードを付すことで追跡可能であり、社内規定に基づく確認プロセスにおいて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/トランジションボンドの償還期間において、追跡されている調達資金の残高は、一定期間ごとに、当該期間中に実施された適格プロジェクトへの充当額と一致するよう、調整されるべきである。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、グリーン/トランジション・ファイナンスの実行から償還までの期間、東北電力は一定期間ごとに、適格プロジェクトの合計額がグリーン/トランジション・ファイナンス実行額を下回らないように管理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、発行体は、未充当資金の残高についても、想定される一時的な運用方法を投資家に知らせるべきである。	確認した文書類 - フレームワーク 関係者へのインタビュー	DNVは、東北電力が調達資金の充当が決定されるまでの間、現金または現金同等物で管理する予定であることを確認した。また、資金充当状況のレポートを通じて、未充当金の残高を明らかにする予定であることを確認した。

GBP/GLP-4 レポートニング

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果														
4a	定期レポートの実施	<p>調達資金の用途及び未充当資金の一時的な投資のレポートに加え、発行体はグリーン/トランジションボンドで調達した資金が充当されているプロジェクトについて、少なくとも年に1回、以下を考慮した上で、各プロジェクトのリストを提供すべきである。</p> <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 	<p>DNVは、東北電力が開示情報として以下を含める予定であることを確認した。なお、インパクト・レポートニングは、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、下記項目のうち、いずれか又は全てを開示する予定である。また、充当完了後であっても、充当対象プロジェクトの進捗や環境改善効果に重大な変化があった場合には、その旨開示する予定であることを確認した。</p> <p>【資金充当レポートニング】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 未充当金の残高(ローンの場合には調達金額に対する割合) • 充当金額(ローンの場合には調達金額に対する割合) • 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) <p>【インパクト・レポートニング】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>適格クライテリア</th> <th>インパクト・レポートニング項目例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>再生可能エネルギー</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 再生可能エネルギー種別の年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 再生可能エネルギー種別の設備容量(MW) </td> </tr> <tr> <td>原子力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 設備容量(MW) ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh) </td> </tr> <tr> <td>電力系統</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 設備投資の概要等 ✓ 再エネ出力抑制量の低減効果(推定値) </td> </tr> <tr> <td>LNG 火力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh) </td> </tr> <tr> <td>石炭火力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh) </td> </tr> <tr> <td>非効率電源のフェードアウト</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) </td> </tr> </tbody> </table>	適格クライテリア	インパクト・レポートニング項目例	再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 再生可能エネルギー種別の年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 再生可能エネルギー種別の設備容量(MW) 	原子力	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設備容量(MW) ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh) 	電力系統	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設備投資の概要等 ✓ 再エネ出力抑制量の低減効果(推定値) 	LNG 火力	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh) 	石炭火力	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh) 	非効率電源のフェードアウト	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y)
適格クライテリア	インパクト・レポートニング項目例																	
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 再生可能エネルギー種別の年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 再生可能エネルギー種別の設備容量(MW) 																	
原子力	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設備容量(MW) ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh) 																	
電力系統	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設備投資の概要等 ✓ 再エネ出力抑制量の低減効果(推定値) 																	
LNG 火力	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh) 																	
石炭火力	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) ✓ 年間発電量(MWh) 																	
非効率電源のフェードアウト	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト概要 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) 																	

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="1384 347 1610 384"></td> <td data-bbox="1610 347 2101 384">✓ 年間発電量(MWh)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1384 384 1610 421">CCUS</td> <td data-bbox="1610 384 2101 421">✓ プロジェクト概要</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1384 421 1610 517">家庭・業務</td> <td data-bbox="1610 421 2101 517"> ✓ 電化導入実績 ✓ 販売電力量(MWh) ✓ クレジット購入実績 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1384 517 1610 553">運輸</td> <td data-bbox="1610 517 2101 553">✓ EV 導入実績</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1384 553 1610 590">産業</td> <td data-bbox="1610 553 2101 590">✓ 電化導入実績</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1384 590 1610 649">分散型エネルギーの活用</td> <td data-bbox="1610 590 2101 649"> ✓ サービス導入実績 ✓ 年間 CO₂ 排出削減量(t-CO₂/y) </td> </tr> </table>		✓ 年間発電量(MWh)	CCUS	✓ プロジェクト概要	家庭・業務	✓ 電化導入実績 ✓ 販売電力量(MWh) ✓ クレジット購入実績	運輸	✓ EV 導入実績	産業	✓ 電化導入実績	分散型エネルギーの活用	✓ サービス導入実績 ✓ 年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)
	✓ 年間発電量(MWh)															
CCUS	✓ プロジェクト概要															
家庭・業務	✓ 電化導入実績 ✓ 販売電力量(MWh) ✓ クレジット購入実績															
運輸	✓ EV 導入実績															
産業	✓ 電化導入実績															
分散型エネルギーの活用	✓ サービス導入実績 ✓ 年間 CO ₂ 排出削減量(t-CO ₂ /y)															

スケジュール-5 トランジション・リンク・ファイナンス(資金不使途特定型のトランジション・ファイナンス)適格性評価手順

東北電力のトランジション・ファイナンスは資金使途を特定しない(General Corporate Purpose)トランジションボンド又はローンとして実行する場合があること、CTFH 及び CTFBG で定められる資金使途を特定しないボンドまたはローンの適格性評価に求められる SLBP 及び SLLP の 5 要素を適用して評価を行います。

下記のチェックリスト(SLBP/SLLP1~5)は、SLBP 及び SLLP の要求項目を基に、資金使途を特定しないトランジションボンド又はローン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」は公開又は非公開文書(資金調達者内部資料)等が含まれ、東北電力から 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 KPIs(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、経営陣の管理下に置かれるべきである。KPI は、資金調達者の現在および/または将来の経営にとって高い戦略的重要性があるものとすべきである。</p> <p>資金調達者は、KPI が選定された根拠とプロセス、および 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/貸し手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 - 東北電力グループ統合報告書2022 - 東北電力グループサステナビリティレポート2022 - 東北電力グループ カーボンニュートラルチャレンジ2050 <p>東北電力関係者へのインタビュー</p>	<p>DNV は、東北電力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、東北電力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た。</p> <p>東北電力は、サステナビリティ推進会議や外部有識者からの助言も参考として、8 つのサステナビリティ重要課題(マテリアリティ)を特定しており、KPI はそのうち「カーボンニュートラルへの挑戦」と密接に関連している。</p> <p>東北電力は、気候変動関連問題への対応はサステナビリティ推進会議を経て、取締役会に報告することとしており、KPI は経営陣の管理下におかれている。</p> <p>東北電力グループは「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」において、2050 年のカーボンニュートラルおよび、CO₂ 排出量を 2030 年に 2013 年度実績から半減することを目指している。その CO₂ 排出量が KPI として設定されており、フレームワークを通じて投資家/貸し手に明確に伝えている。</p>
1b	KPI の可測性	<p>KPI は、一貫した方法論に基づき、外部検証や、ベンチマークを行うために測定可能または定量可能な指標とすべきである。つまり、SPT の野心度合いを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 - 第6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 - 東北電力グループ統合報告書2022 	<p>DNV は、KPI としての CO₂ 排出量は一貫した手法(地球温暖化対策の推進に関する法律)に基づいて測定可能であり、外部で検証可能であり、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る。</p> <p>また、東北電力が選択した KPI は、資源エネルギー庁策定の「第 6 次エネルギー基本計画」や「電力分野のトランジション・ロードマップ」に整合的であり、比較可能な指標として適切に設定されていることを確認した。</p>

Ref.	基準	要求事項	評価作業	DNV 観察結果
		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/貸し手が選定した 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 値を提供すべきである。	<ul style="list-style-type: none"> 東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050 東北電力関係者へのインタビュー	東北電力は「東北電力グループサステナビリティレポート 2022」やウェブサイト等で既に過去のデータが開示されている CO ₂ 排出量を KPI として選択しており、投資家/貸し手が過去のパフォーマンスを評価できるようになっている。
1c	KPIの明確な定義	KPI の明確な定義は、適用可能な範囲または境界、および計算方法を含めて提供されるべきである。	確認した文書類 <ul style="list-style-type: none"> フレームワーク 第6次エネルギー基本計画 東北電力関係者へのインタビュー	DNV は、東北電力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。CO ₂ 排出量は、小売電気事業者としての報告値であり、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき算出されることを確認した。また、KPI は、資源エネルギー庁策定の「第 6 次エネルギー基本計画」でも用いられている指標である。

SLBP/SLLP-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	SPT 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り、資金調達者の包括的な戦略的なサステナビリティ/ESG 戦略と一致するべきである。	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 第6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 - 東北電力グループ統合報告書2022 - 東北電力グループサステナビリティレポート2022 - 東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050 <p>東北電力関係者へのインタビュー</p>	<p>DNV は、SPT が「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」で掲げる CO₂ 排出量削減目標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から、野心的、現実的かつ有意義であることを確認した。また、SPT の達成が、東北電力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>「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ 2050」に基づき、DNV は、SPT 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 SPT 目標を達成できる見込みがあると結論付けた。東北電力が設定する 2013 年度を基準とした 2030 年の CO₂ 排出量半減は、資源エネルギー庁が策定した「第 6 次エネルギー基本計画」に記載の目標を上回ることが確認されている。</p> <p>これにより、東北電力のトランジション（サステナビリティ）戦略の実行への取組への推進力になる事が期待される。</p>
2b	有意義な目標設定	SPT は、各 KPI の重要な改善を示し、“従来通りの事業 (Business as Usual)”における軌道を超えるべきである。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、ローンの実行前（または実行と同時に）に設定された、予め定義されたタイムラインで決定されるべきである。	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 第6次エネルギー基本計画 - 東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050 <p>東北電力関係者へのインタビュー</p>	<p>DNV は、選択された SPT が KPI の改善に紐づいていることを確認した。SPT は、2013 年度比 2030 年に半減(2,282 万 t-CO₂)としている。この CO₂ 排出量の半減は資源エネルギー庁が策定した「第 6 次エネルギー基本計画」の目標である 46%削減よりも野心的であり、“従来通りの事業(Business as Usual)”を超える。</p>
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いて実施すべきである。</p> <p>1. 可能な場合、選定した KPI で最低 3 年間の測定実績があり、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、将来的な指針(ガイダンス)を示す KPI であること。</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 第6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 - 東北電力グループ統合報告書2022 	<p>DNV は、SPT 目標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"> • DNV は、選択された KPI である CO₂ 排出量は少なくとも 10 年間以上の測定実績が「東北電力グループサステナビリティレポート 2022」で公開されており、2030 年までの目標設定が指針として示されていることを確認した。

Ref.	基準	要求事項	評価作業	DNV 観察結果
		2. 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 SPT の相対的な位置づけ 3. 科学的根拠に基づくシナリオなどの体系的な参考事例、または絶対レベル（炭素収支など）、公式の国/地域/国際目標、認知されている最善の技術(Best Available Technology)あるいはその他の近い技術。	<ul style="list-style-type: none"> - 東北電力グループサステナビリティレポート2022 - 東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050 東北電力関係者へのインタビュー	<ul style="list-style-type: none"> ・ DNV は、設定された SPT である 2013 年度比 2030 年に半減 (2,282 万 t-CO₂)は、資源エネルギー庁が策定した 2030 年の目標である 46%を超えている水準であることを確認した。 ・ DNV は、設定された SPT が資源エネルギー庁策定の CO₂ 排出量削減目標と適切な関連性があると結論付ける。資源エネルギー庁の目標はパリ協定の目標との整合を企図して策定されており、科学的根拠に基づいていると判断できる。
2d	目標設定の開示	目標設定に関する開示は、以下を明確に開示すべきである。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 目標の達成、トリガー事象、および SPT 設定の頻度のタイムライン 2. 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、およ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 3. 必要に応じて、ベースラインの再計算または試算調整の考慮が必要となる状況 4. 必要に応じて、競争と機密性を考慮して、資金調達者が設定された SPT に到達する方法 	確認した文書類 <ul style="list-style-type: none"> - フレームワーク - 第6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 - 東北電力グループ統合報告書2022 - 東北電力グループサステナビリティレポート2022 - 東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050 東北電力関係者へのインタビュー	DNVは、SPT目標設定が適切に開示されていることを確認した。 <ul style="list-style-type: none"> ・ SPT 達成のタイムラインは、2030 年としている。なお、償還期間等に応じたマイルストーン SPT を定める場合がある。 ・ CO₂ 排出量削減に関する SPT の基準年は 2013 年です。これは資源エネルギー庁が設定する基準年(2013 年)と整合している。 ・ 「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050」に記載されているカーボンニュートラルに向けたアプローチを通じて、CO₂排出量削減がどのように達成されるかについて詳細に説明されてる。 「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050」に基づき、DNV は、SPTが現実的であり、計画が実行可能であり、SPTを達成できる見込みがあると結論付ける。

SLBP/SLLP-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	SLB/SLL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 東北電力関係者へのインタビュー	<p>DNV は、フレームワークにトリガー事象が含まれており、SLBP/SLLP で記載される要求事項に準拠していることを確認した。</p> <p>DNV は、フレームワークの下で実行されるトランジション・リンク・ファイナンス(債券もしくはローン)は、特定の SPT の観測時期とパフォーマンス要件を伴うトリガー事象によって財務的・構造的な特性が変化することを確認した。東北電力の社内会議体等で議論のうえ、条件を含む詳細が決定され、ファイナンス実行の都度、債券の法定開示書類もしくはローンの契約書類等にて開示される予定である。</p>
3b	フォールバックメカニズム(予備の代替案)	<p>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。</p> <p>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。</p>	確認した文書類 - フレームワーク 東北電力関係者へのインタビュー	<p>DNV は、東北電力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 SPT や計算方法を設定しないことを確認した。</p> <p>東北電力に事業環境の変動/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東北電力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等で議論の上、KPI 及び SPT に変更をもたらす可能性があることを確認した。</p> <p>東北電力が KPI 及び SPT を変更する場合、債券の法定開示書類もしくはローンの契約書類等で開示する予定であることを確認した。</p>

SLBP/SLLP-4 レポートニング

Ref.	基準	要求事項	評価作業	DNV 観察結果
4a	レポートニング	<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>東北電力関係者へのインタビュー</p>	<p>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、公開され続けることが保証されると結論付ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ KPIのパフォーマンス：トランジション・リンク・ファイナンス実行後、償還もしくは弁済完了までに、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)する。 ・ SPTの達成状況：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・構造的な特性の決定に利用される。 ・ 資源エネルギー庁策定の目標が変更になった場合：従来評価基準と同等以上の野心度合いの評価基準をSPTに設定すること等について関係者と協議の上、外部評価機関による評価を取得することがある。



SLBP/SLLP-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	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。	確認した文書類 - フレームワーク 東北電力関係者へのインタビュー	DNVは、東北電力が少なくとも年に1回、専門知識を持つ外部評価機関により、KPIのSPTに対するパフォーマンスに関して、独立した検証を受ける予定であることを確認した。