

中部電力 グリーン／トランジション・ファイナンス・フレームワーク

1. はじめに

当社グループは、電気やガスなどを供給するエネルギー事業をコア領域として、国内事業で培ったノウハウを活かした海外エネルギー事業、電気事業に関連する設備の拡充や保全のための建設、資機材供給のための製造、不動産事業および医療・健康といった生活関連事業など、さまざまな事業を展開しています。

2. 本フレームワークの概要

当社は、以下の通り、グリーン／トランジション・ファイナンス・フレームワーク（以下、「本フレームワーク」）を策定しました。

本フレームワークの対象は、グリーンボンドおよびグリーンローン、トランジションボンドおよびトランジションローンです。

当社は、本フレームワークに基づくファイナンスを、脱炭素社会の実現に向けた取り組みを推進するための資金調達と位置づけ、ステークホルダーのみなさまに対して、改めて当社の取り組みを発信する契機となるものと考えております。

なお、当社は、第三者評価機関である DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社から、本フレームワークに関連する以下の各種基準への適合性について評価を受けております。

- ・ クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック 国際資本市場協会 (ICMA)、2023
- ・ クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針（金融庁、経済産業省、環境省）、2021
- ・ グリーンボンド原則 (ICMA)、2021
- ・ グリーンボンドガイドライン（環境省）、2022
- ・ グリーンローン原則 (LMA 他)、2023
- ・ グリーンローンガイドライン（環境省）、2022

3. クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック等に基づく開示事項

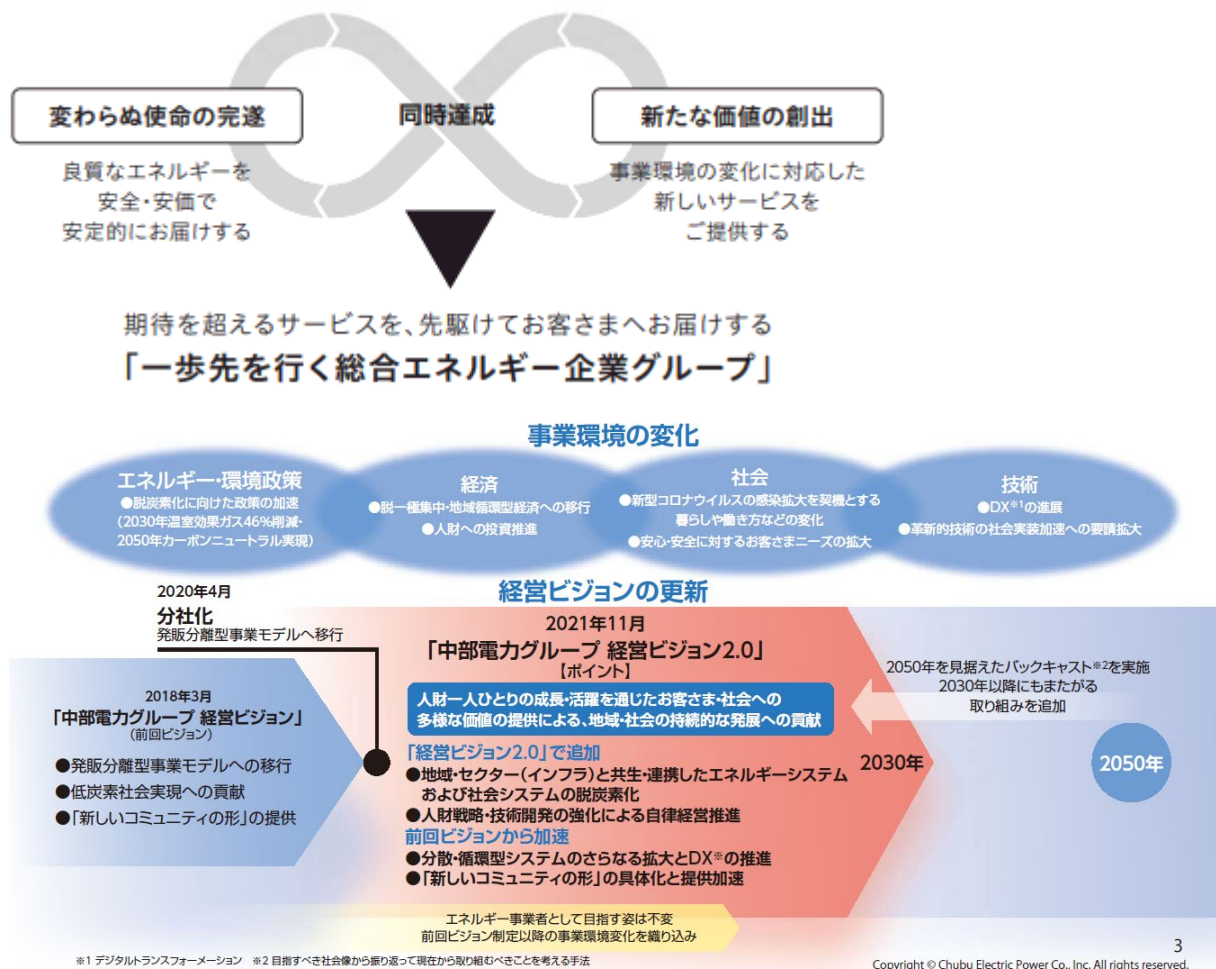
3.1 資金調達者のクライメート・トランジション戦略とガバナンス

3.1.1 経営ビジョン 2.0

2050年カーボンニュートラル実現を目指し、エネルギー事業を取り巻く環境は歴史的な転換点を迎えています。当社グループは、こうした事業環境の激変を新たなビジネスチャンスと捉え、2050年の社会像を見据えて果敢にチャレンジするため、「中部電力グループ経営ビジョン2.0」を策定しました。

具体的には、再生可能エネルギーを2030年頃までに320万kW以上拡大すると同時に、CO2を排出しない水素・アンモニアサプライチェーン構築に、JERAを含む当社グループ一体となって参画していきます。また、脱炭素化に向けて重要かつ現実的な手段である原子力は、安全を確保したうえで最大限活用していきます。

これからもお客さまや社会に必要とされる企業グループであり続けるため、お客さまや社会が求める価値を起点に新たなサービスを創出し、エネルギーとともにお届けするビジネスモデルの変革に当社グループの人財一人ひとりが取組、2050年に向けて持続的に成長していきます。



3.1.2 ゼロエミチャレンジ 2050

当社グループは、社会・お客さまとともに、エネルギーインフラの革新を通じて「脱炭素」と「安全・安定・効率性」の同時達成を目指し、2021年3月に「ゼロエミチャレンジ 2050」を定めました。2050年までに事業全体のCO2排出量ネット・ゼロに挑戦し、脱炭素社会の実現に貢献します。またマイルストーンとして2030年にお客さまに販売する電気由来のCO2排出量を2013年度比で50%以上削減させること、当社※1が保有する社有車を100%電動化※2・3するという数値目標を掲げました。

また、当社は、経済産業省が公表した「GXリーグ基本構想」に基づいて設立された「GXリーグ」に参画しており、「国内直接排出量 5万 t-CO2、国内間接排出量 13万 t-CO2、お客さまへ販売する電気由来のCO2排出量 3,980万 t-CO2」を当社※1における2025年度の削減目標としています。

目標達成に向けては、「お客さまとともに進める取り組み」、「送配電」、「発電」の各事業分野において、まずは足元からの取り組みを最大限進めていくとともに、将来的には系統用蓄電池や水素技術の活用などイノベーションによる革新的技術を最大限活用していきます。

※1 中部電力、中部電力パワーグリッドおよび中部電力ミライズ

※2 電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド車(PHV)、燃料電池車(FCV)など

※3 電動化に適さない緊急・工事用の特殊車両などを除く

<お客さまとともに進める取り組み>

省エネ・創エネ・活エネを三位一体で展開することで、電化率の向上を図るとともに、非電化部門についても脱炭素化へ向けたソリューションを提供していきます。

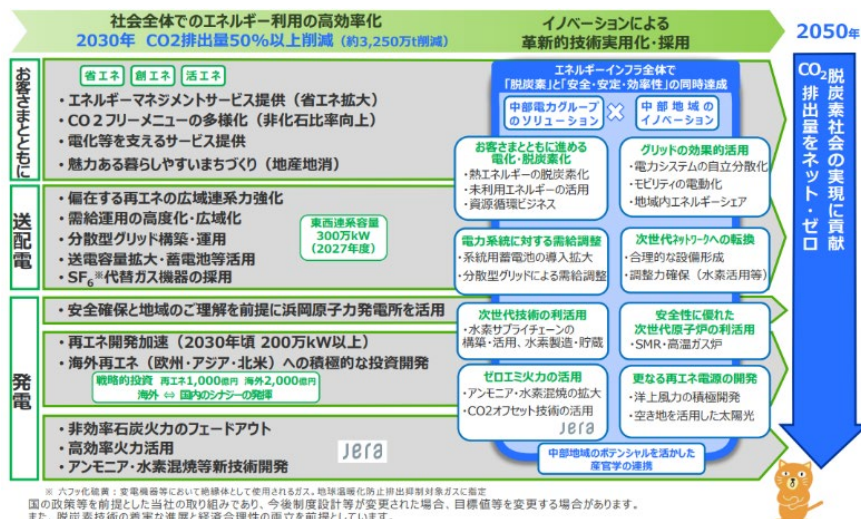
<送配電分野での取り組み>

再生可能エネルギー電源の導入拡大に伴う出力変動や需給バランスなどに対応し、調整力の広域化や電源の出力予測等の高度化を図ることで、再生可能エネルギーの最大活用と安定供給を両立するネットワークの構築を進めていきます。

<発電分野での取り組み>

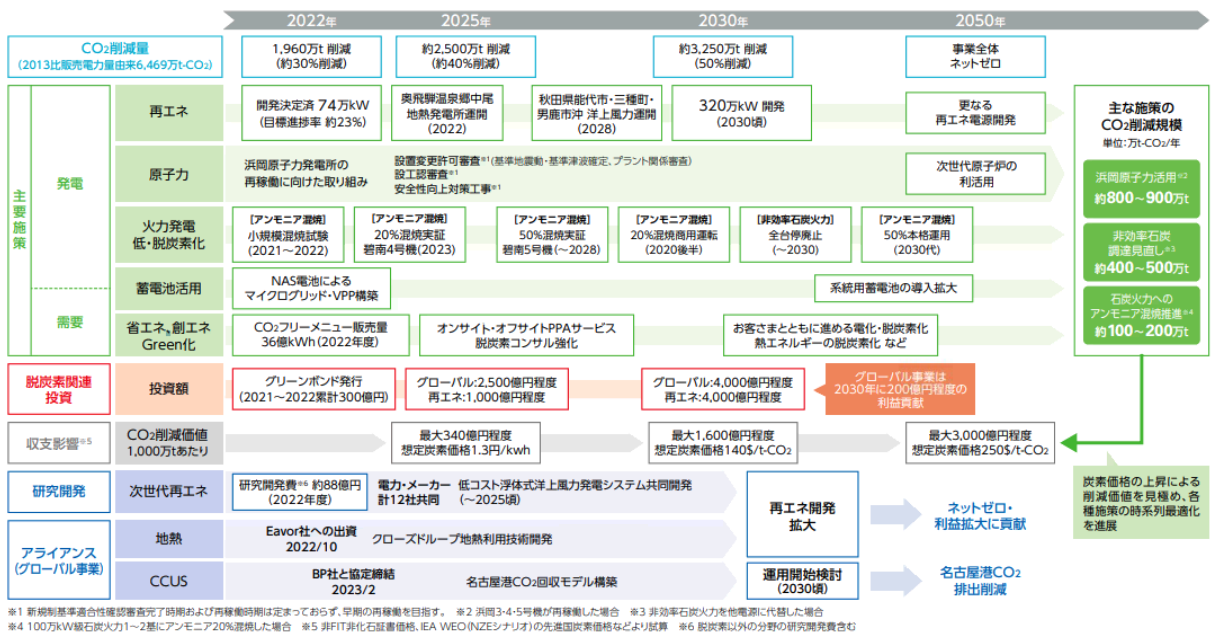
再生可能エネルギーを2030年頃までに320万kW以上の拡大、安全確保と地域のご理解を前提とした浜岡原子力発電所の再稼働、CO2を排出しない水素・アンモニアの利用やCCUS（二酸化炭素の回収・利用・貯留技術）などのイノベーションを最大限に活用し、ゼロエミッション火力をJERAとともに推進などに取り組んでいきます。

【ロードマップ】

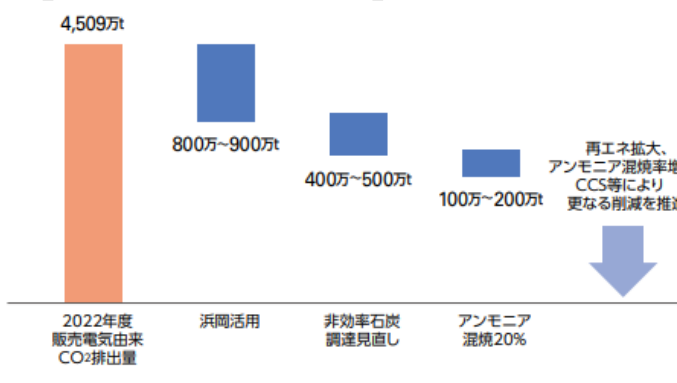


※ 六ヶ所再稼働：発電機容量において換装後として使用されるが、放射性物質の排出抑制対象ガスに適合
 国の政策等を前提とした当社の取り組みであり、今後制度設計等が変更された場合、目標値等を変更する場合があります。
 また、脱炭素技術の着実な進展と経済合理性の両立を前提としています。





【主な施策の CO₂ 削減規模】



※1 対象電源は未定。仮にミライズの一部の調達電源にアンモニア20%が混焼された場合の想定値。

| | |
|--|-------------------------------|
| 浜岡原子力発電所の活用 (3・4・5号機が再稼働した場合) | 約800~900万t-CO ₂ /年 |
| 非効率石炭火力電源の調達見直し (非効率石炭火力を他電源に代替した場合) | 約400~500万t-CO ₂ /年 |
| 石炭火力へのアンモニア混焼推進 ^{※1} (100万kW級石炭火力1~2基にアンモニア20%混焼した場合) | 約100~200万t-CO ₂ /年 |

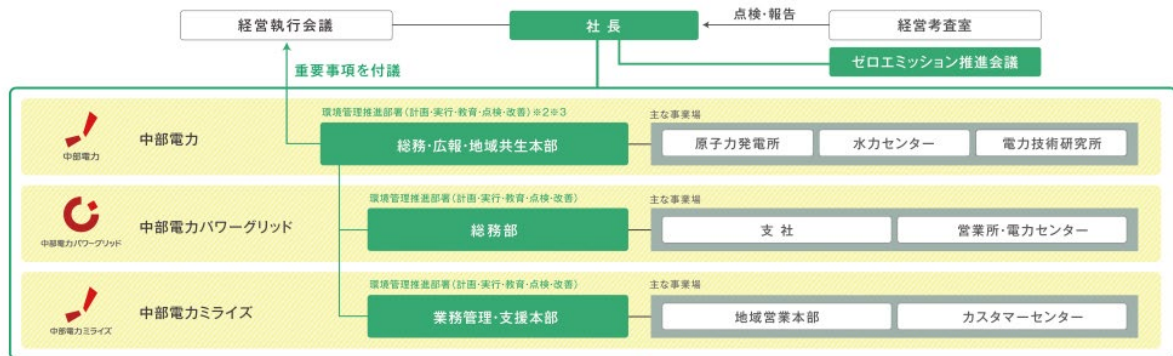
【参考】グローバル事業による海外のCO₂削減効果

| 再エネ持分容量 (2022年度) | 再エネ 年間 | 2030年目標 |
|----------------------|--------|-----------------------|
| 約55万kW ^{※2} | 200万kW | 600万t削減 ^{※3} |

※2 国外の再エネ容量値。なお、国内での再エネは、2030年頃に320万kW以上の拡大目標容量に対し、2022年度末の容量は約74万kW。
 ※3 再エネ以外を含むグローバル事業全体の排出削減

3.1.3 環境管理体制

当社グループでは、「中部電力グループ環境基本方針」に基づく経営目標やその取り組みについてPDCAサイクルを回す環境管理活動を展開しています。また、当社ではISO14001(2004)に基づいた自己宣言型の環境管理活動を展開しています。



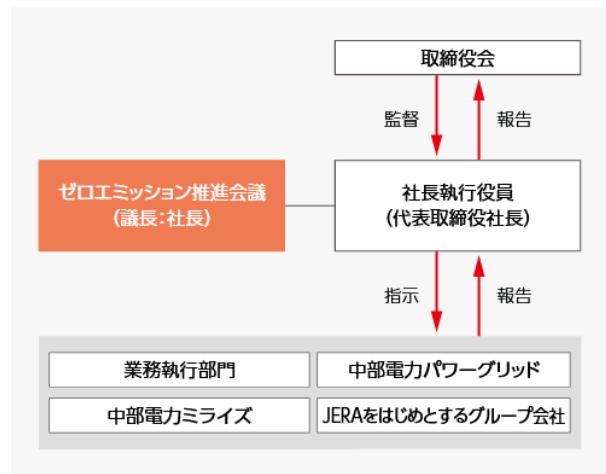
（環境に関する法令の遵守状況）

2021年度は、環境に関する重大な法令違反はありませんでした。今後も法規制等を遵守し、環境保全に努めます。

※1 2022年9月現在
 ※2 中部電力グループの環境方針・行動目標等の確認・調整は、総務・広報・地域共生本部長(環境担当役員)が、関係する3社(中部電力、中部電力パワーグリッド、中部電力ミライズ)の専ら部長を指名して実施し、重要事項は経営執行会議へ付議する。
 ※3 PDCAサイクルに基づく環境管理法を実践するため、3社に適用する社内規定等を定めて適用している。なお、その規定等において、中部電力や中部電力パワーグリッドの事業場を対象に環境法令の遵守状況チェック(業務調査)を定期的に実施する旨を定めており、法令遵守に努めている。
 ※4 グループ会社28社(中部電力パワーグリッド、中部電力ミライズを除く)で構成され、意見交換や情報共有など定期的に、各社の事業場における環境管理活動を推進している。

3.1.4 ゼロエミッション推進会議

2021年3月に新設したゼロエミッション推進会議は、社長直属の機関として、中部電力・事業会社およびグループ会社における超長期および中長期的な気候変動に関する目標設定を行い、その目標達成に向けた行動計画を策定・評価していきます。

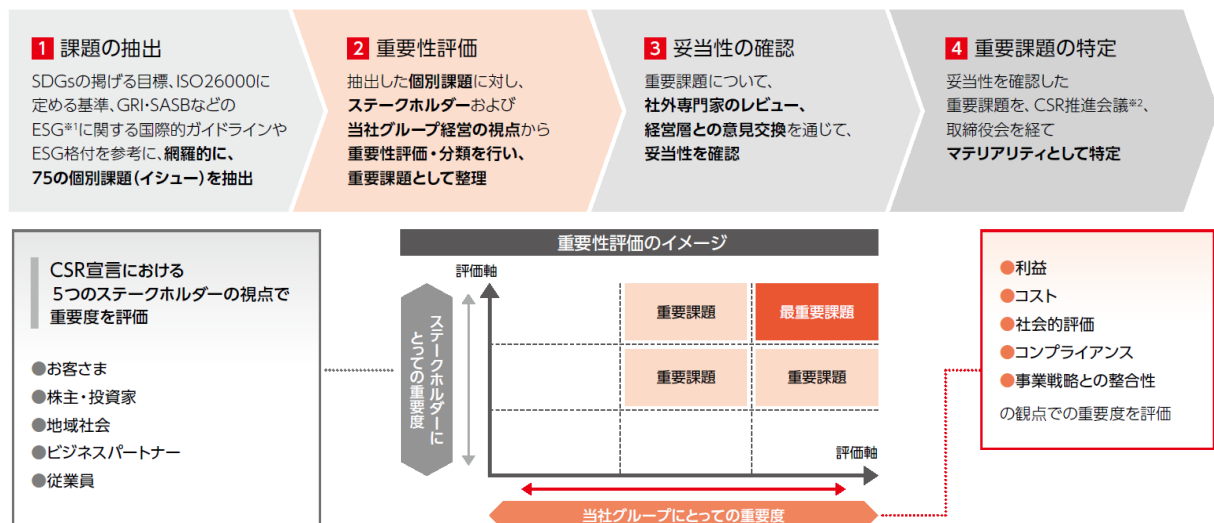


3.2 ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ

3.2.1 マテリアリティの特定

当社グループは、持続可能な社会の発展に貢献するため、当社グループの行動規範であるCSR宣言に基づき事業活動を展開し、企業理念に定めた社会的使命を果たすことで、社会とともに成長していきたいと考えています。

そのため、以下のプロセスを通じて、中部電力グループのマテリアリティ（重要課題）を特定し、対応する指標・目標を定め、課題解決に取り組んでいます。



【マテリアリティ】

| | マテリアリティ | リスク | 機会 | 主な指標・目標 | 達成年度 |
|------------|----------------------------------|--|-------------------------------|---|------------------|
| E 環境 | お客さま・社会とともに進める脱炭素化 ^{※1} | ＊エネルギー政策の見直し | ＊脱炭素化への強い社会的要請 | ＊販売由来のCO ₂ 排出量削減 ▲50%(2013年度比) 約3,250万t ＊再エネ拡大 320万kW | 2030年度 2030年度 |
| | 原子力発電の安全性向上・活用促進 | ＊新規制基準適合性確認審査の遅延 | ＊GX実現に向けた基本方針 | ＊浜岡原子力発電所の再稼働 | 早期 |
| | 脱炭素社会に向けた次世代ネットワークの構築 | ＊再生可能エネルギー大量接続に伴う潮流の複雑化等による安定供給への懸念 | ＊再生可能エネルギー導入の進捗 | ＊地域別電力需要予測(DFES)を用いた設備計画立案 ＊コネク&マネージ実現に向けた取り組みの確実な実施 | 2023～2027年度 |
| S 社会 | 地域・社会への貢献 ^{※2} | ＊人口減少や経済成長の鈍化などに伴う地域コミュニティの希薄化 | ＊コミュニティ課題解決に対するニーズの高まり | ＊さすなネットを活用した子育てコミュニティの事業化 | 2024年度 |
| | お客さま満足の追求 | ＊競合他社との競争激化 | ＊多種多様なサービスに対するお客さまニーズの高まり | ＊NPS ^{※3} 推移 対2022年度差異 +12.8 | 2025年度 |
| | DXを活用した業務変革・新たな価値創出 | ＊DXによる新たな働き方や先端技術への対応遅延 | ＊デジタル技術を活用した業務の変革 | ＊予測精度の維持・向上など継続的にAIモデルを活用するための支援体制・AIモデル開発・運用基盤整備開始1件 | 2025年度 |
| | 人的資本への投資 ^{※3} | ＊事業環境の変化に伴う人的資源のありたい姿と現状のギャップの拡大 ＊労働人口減少に伴う人材獲得競争激化 | ＊安定供給の進化・事業領域拡大に必要な多様な人材の活躍 | ＊エンゲージメントの向上「A」以上 ＊男性育児休業取得率 100% | 2025年度 |
| | 企業価値向上に向けたグローバル事業の展開 | ＊海外の政治・経済情勢不安(カントリーリスク増大) | ＊世界的な脱炭素事業への関心の高まり | ＊累積投資額4,000億円程度(2021～2030年度)利益200億円程度の実現 | 2030年度 |
| G ガバナンス | コンプライアンスの徹底 ^{※4} | ＊コンプライアンスに関する社会的信用の低下 | ＊ステークホルダーの信頼獲得 | ＊中部電力グループ一体でのコンプライアンス推進施策の実施 | 2023年度 |
| | グループ会社含むガバナンス・リスク管理の強化 | ＊子会社等に起因するグループ全体の信頼低下 ＊サイバー攻撃やITシステムの不備 | ＊意思決定の公平性・透明性の向上 | ＊取締役会の実効性評価の確実な実施と継続的な改善 ＊サイバー攻撃における業務影響 0件 | 毎年度 毎年度 |
| | レジリエンス・大規模災害対応力の強化 | ＊自然災害の激甚化 | ＊レジリエンス意識の高まり ＊安定供給ニーズの再認識 | ＊低圧電灯年間停電量(内生的要因) 49MWh | 2023年度 |

※1 再生可能エネルギーの促進、脱炭素技術をはじめとした新技術の開発・社会実装、環境経営の実践を含む ※2 新しいコミュニティづくり、循環型社会の実現を含む。なお、産学連携等の地域・社会課題の解決については、上記マテリアリティ(詳細)リンクを参照
 ※3 多様な人材の確保・育成、安全・健康を含む ※4 風防防止、人権の尊重を含む ※5 次の3段階で評価:目標通り(●) 目標をやや下回る(●) 目標を大幅に下回る(●)

3.2.2 TCFD 提言への対応

当社は2019年5月、TCFD最終報告書の趣旨に対する賛同を表明しました。

国際エネルギー機関(IEA)などの公表データを参照し、「脱炭素社会への移行に関するリスク・機会」の評価にあたっては「1.5℃シナリオ」等を、異常気象など「物理的変化に関するリスク」の評価にあたっては「4℃シナリオ」を選定しています。

| 選定シナリオ | 1.5℃シナリオ | 4℃シナリオ | | | | |
|----------------------------------|--|---|----------------|-------------------------------|---|---|
| 参照 | ◎国際エネルギー機関(IEA): Net Zero by 2050(NZEシナリオ)、WEO2022(APSシナリオ)、第6次エネルギー基本計画等 | ◎気候変動に関する政府間パネル(IPCC): IPCC第6次評価報告書(SSP5-8.5シナリオ) | | | | |
| 移行リスクシナリオ | 外部環境の変化 | 事業への影響 | 評価 | 影響時期 ^{※1} | 財務影響(年間影響額:億円) | |
| 移行リスクシナリオ 脱炭素社会への移行リスク、機会への対応 | 【政策】 ・排出削減目標引上げ ・GX投資への政策支援 ・原子力政策見直し ・カーボンプライシング等の規制措置強化 【技術】 脱炭素技術の進展、イノベーションによる革新的技術実用化 ・再生可能エネルギー ・火力発電の脱炭素化(水素・アンモニア等) ・原子力の安全性向上 ・エネルギー・マネジメント(蓄電池等) 【市場】 お客さまの環境志向の高まり、脱炭素技術導入 | 脱炭素化投資、化石燃料賦課金や排出量取引制度(有償オークション)等による操業コストの増加 火力発電資産の価値変化 | リスク → 機会 | 短 ● ● ● 中 ● ● ● 長 ● ● ● | 大(2030年) 2,600程度(時期未定) 小(2030年) 200程度(2030年) 中(2030年) | ◎脱炭素進展に伴い、炭素価格の漸次的上昇による火力発電の大幅なコスト増加リスクを想定。炭素価格の動向を見極め、各種脱炭素施策の時系列最適化を進める。 (CO ₂ 排出削減量1,000万tあたり、1,600億円程度の影響軽減に相当。*) ◎火力発電資産の評価は、次頁を参照。 ◎新規制基準適合性に係る審査を受けている段階のため、浜岡原子力発電所の稼働時期は未定。仮に現在、浜岡原子力発電所が再稼働した場合、年間電源調達費用削減効果は2,600億円程度*4。 ◎国内の再生エネルギーに対して、2021～2030年度に4,000億円程度を投資。 ◎グローバル事業(再生を含む)に対して、2021～2030年度に4,000億円程度を投資し、2030年度に200億円程度の利益貢献を想定。 ◎GX移行債による補助も活用し、資源循環事業や、ミライズの付加価値サービス(省エネ等)等の新成長領域により利益貢献に努める。 |
| | | 浜岡原子力発電所稼働による電源調達費用削減効果 原子力発電所運転転止継続 | リスク → 機会 | 短 ● ● ● 中 ● ● ● 長 ● ● ● | 2,600程度(時期未定) | ◎新規制基準適合性に係る審査を受けている段階のため、浜岡原子力発電所の稼働時期は未定。仮に現在、浜岡原子力発電所が再稼働した場合、年間電源調達費用削減効果は2,600億円程度*4。 |
| | | 再生エネルギー導入に向けた投資による収益拡大 | 機会 ↑ | 短 ● ● ● 中 ● ● ● 長 ● ● ● | 小(2030年) | ◎国内の再生エネルギーに対して、2021～2030年度に4,000億円程度を投資。 |
| | | 脱炭素エネルギー利用のニーズ拡大、電化需要拡大 | 機会 ↑ | 短 ● ● ● 中 ● ● ● 長 ● ● ● | 中(2030年) | ◎GX移行債による補助も活用し、資源循環事業や、ミライズの付加価値サービス(省エネ等)等の新成長領域により利益貢献に努める。 |
| 物理的リスクシナリオ | 【暴風雨】 猛烈な台風等の増加 洪水・土砂災害の激甚化 | 設備対策コストの増加 復旧費用の増加 | リスク ↓ | 短 ● ● ● 中 ● ● ● 長 ● ● ● | 50程度～中(短～長期) | ◎2018年度に発生した大型台風(21・24号)による被害額の実績値を参考に記載(過去5年間の最大被害実績額)。 |

※1 短期(1年)中期(5年)長期(6年～) ※2 [大] 年間500億円以上 [中] 年間100億円～500億円 [小] 年間100億円未満
 ※3 炭素価格については、複数シナリオを考慮しつつ、短中期は非IT非化石証書上乗値(1.3円/kWh)、中長期はIEA WEOシナリオ(APS、NZEシナリオ 2030年\$135～140/t-CO₂)等を参考に試算
 ※4 浜岡原子力発電所3.4.5号機が稼働した場合、2023年度の燃料価格の見直しをもとに試算。なお、ミライズの電源調達費用の削減効果を示し、CO₂削減による収支向上効果は含まない。

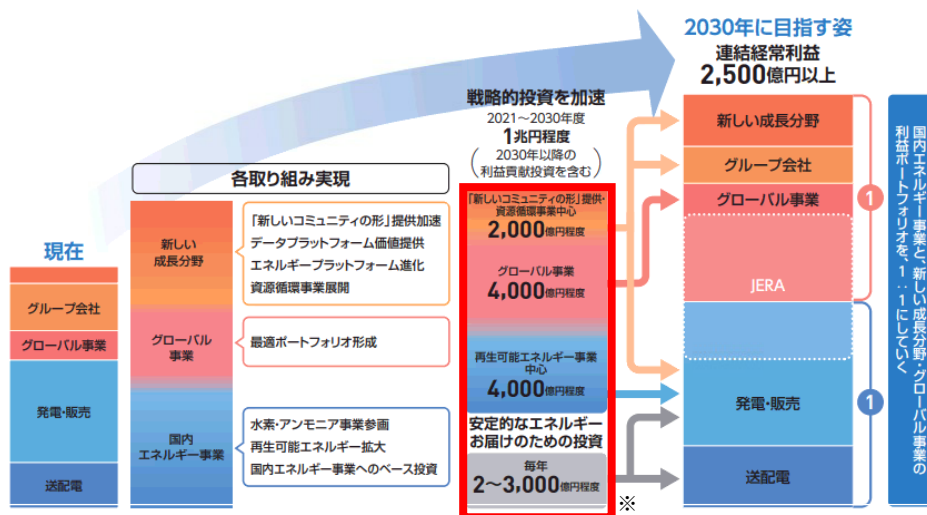
3.3 科学的根拠のあるクライメート・トランジション戦略及び目標

「3.1.2 ゼロエミチャレンジ 2050」の通り、当社グループは、2050年までに事業全体のCO2排出量ネット・ゼロに挑戦し、そのマイルストーンとして2030年に販売由来のCO2排出量を2013年度比で半減させること、一部の特殊車両等を除いた社有車の100%電動化という数値目標を掲げました。

本取組は、科学的根拠に基づいて策定された1.5°Cシナリオ（国際エネルギー機関（IEA）：Net Zero by 2050（NZEシナリオ）、WEO2022（APSシナリオ）等）を踏まえており、2030年CO2排出量46%削減を定めた国のエネルギー基本計画および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）と整合するものです。

3.4 実施の透明性

当社グループは、事業環境が激変する中においても、2030年に目指す連結経常利益2,500億円以上の達成に向けて、安定的なエネルギーをお届けするための投資を毎年2~3,000億円程度実施するだけでなく、2021~2030年度までの10年間で1兆円程度の戦略的投資を実施するとともに、収支構造においてビジネスモデルを変え、国内エネルギー事業と、新しい成長分野やグローバル事業等の利益ポートフォリオを1:1の比率に転換していきます。



※グリーン／トランジションに資する投資に対し、グリーン／トランジション・ファイナンスで調達した資金を充当予定

4. グリーンボンド原則およびグリーンローン原則等に基づく開示事項

4.1 調達資金の使途

グリーン／トランジション・ファイナンスで調達された資金は、以下の適格クライテリアに該当するプロジェクト（以下、適格プロジェクト）に対する新規投資およびリファイナンスに充当される予定です。リファイナンスについては、資金調達日から遡って60ヶ月以内に支出したプロジェクトを対象とします。

| 適格クライテリア | | プロジェクト概要 |
|---------------------------------------|------------|--|
| お客さまとともに進める取り組み (エネルギー消費の電化・効率化) ※ | | エネルギーマネジメントサービス提供（省エネ拡大）、CO2フリーメニューの多様化（非化石比率向上）、電化等を支えるサービス提供、魅力ある暮らしやすいまちづくり（地産地消）等 |
| 送配電分野での取り組み | | 偏在する再生可能エネルギーの広域連系力強化、需給運用の高度化・広域化、分散型グリッド構築・運用、送電容量拡大・蓄電池等活用、SF ₆ 代替ガス機器の採用等 |
| 発電分野での 取り組み | 再生可能エネルギー※ | 再生可能エネルギー（水力・バイオマス・風力・太陽光・地熱）の開発、建設、運営、改修等 |
| | 原子力発電所 | 安全確保と地域のご理解を前提とした原子力発電所の活用 |

※グリーン適格プロジェクトとなり、グリーンファイナンスとして活用することがあります

4.2 プロジェクトの評価と選定のプロセス

各事業を所管する部が前項に定める適格クライテリアに基づいてプロジェクトを評価のうえ候補を選定し、資金調達業務を所管する部門において適格プロジェクトを最終決定します。

4.3 調達資金の管理

調達した資金の充当と管理は、資金調達業務を所管する部門が行います。未充当資金の残高を少なくとも年次で確認し、資金充当完了までの間、適格プロジェクトの合計額がグリーン／トランジション・ファイナンス実施額を下回らないように管理します。なお、調達資金の全額が適格プロジェクトへ充当されるまでの間、現金または現金同等物にて管理する予定です。

4.4 レポーティング

調達資金の全額が充当されるまでの間、年次で公表する「中部電力グループレポート（統合報告書）」または当社ホームページにて以下の項目を開示します。また、返済されるまでの間、資金充当状況やインパクト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。

(1) 資金充当状況のレポーティング

- ・ 未充当金の残高
- ・ 充当金額
- ・ 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）

(2) インパクトレポート

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、かつ、合理的に実行可能な限りにおいて、下記に例示された内容のいずれかまたは全てを開示します。

| 適格クライテリア | | インパクトレポート (例) |
|-------------------------------------|-----------|---|
| お客さまとともに進める取り組み (エネルギー消費の電化・効率化) | | プロジェクト概要 CO2 排出削減量 (t-CO2/y) |
| 送配電分野での取り組み | | プロジェクト概要 中部電力パワーグリッド株式会社サービス区域内の再生可能エネルギーの申込状況 (接続済容量 (kW)) |
| 発電分野での 取り組み | 再生可能エネルギー | 設備容量 (MW) 発電量 (kWh) |
| | 原子力発電所 | CO2 排出削減量 (t-CO2/y) |

以上