

## 中国電力株式会社のトランジション・リンク・ローンおよび トランジション・リンク・ハイブリッド・ローンフレームワーク に係る第三者意見

株式会社日本格付研究所（JCR）は、中国電力株式会社（中国電力）のトランジション・リンク・ローンおよびトランジション・リンク・ハイブリッド・ローンフレームワークに対する第三者意見書を提出しました。

### <要約>

本第三者意見書は、中国電力株式会社が策定したトランジション・リンク・ローンおよびトランジション・リンク・ハイブリッド・ローンフレームワーク（本フレームワーク）について、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）、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（CTF基本指針）（CTFHおよびCTF基本指針を総称して「CTFH等」）、サステナビリティ・リンク・ローン原則（SLLP）およびグリーンローンおよびサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン（環境省ガイドライン）（SLLPおよび環境省ガイドラインを総称して「SLLP等」）への適合性を確認したものである。株式会社日本格付研究所（JCR）は、CTFH等およびSLLP等で推奨されている評価の透明性および客観性確保のため、独立した第三者機関として、(1)中国電力のトランジション戦略とその妥当性、(2)中国電力のサステナビリティ戦略とキー・パフォーマンス・インディケーター（KPI）およびサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット（SPTs）の設定、(3)融資条件と期中のモニタリング体制について第三者評価を行った。

#### (1) 中国電力の事業概要、トランジション戦略とその妥当性について

中国電力株式会社は、1951年に設立された電力会社である。旧一般電力事業者として中国5県（広島、山口、岡山、鳥取、島根）を主な供給地域とし、2022年3月期の小売販売電力量は471億kWh（前期比+1.5%増）である。

中国電力の供給域内には鉄鋼・化学・石油などの素材型産業が多く立地しており、販売電力量に占める産業用のウェートが高い。これらの工場が保有する大規模自家発電設備との競合が激しいことから、過去の設備形成はコスト競争力に優れる石炭火力が中心であった。こうした経緯の中で、特定燃種への依存度が高い電源構成のバランスを図るべく、原子力の開発に取り組んできたほか、高効率LNG火力の開発も進めてきた。現在も石炭火力の構成比は相対的に高く、コスト競争上は優位な半面、他社に比べて環境適合面での対応や環境政策の動向に左右されやすいことには留意が必要である。

中国電力は、2020年1月に新たな経営方針としてグループ経営ビジョン「エネルギーチェンジ2030」を掲げ、その中で2030年度における非財務目標として再生可能エネルギー新規導入量を30万～70万kWと置くことを発表した。また、2021年2月には中国電力グループとして「『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」を公表している。

また、「『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」に向けて、2022年3月には「中国電力グループ環境行動計画」を見直し、従来の目標に加えて、2030年度までに2013年度比でCO2排出量を半減させることをはじめとした4つの目標を新たに設定した。

中国電力は、「『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」および2030年度までに2013年度比でCO2排出量半減に向けてロードマップを策定しており、特に2030年までは、再生可能エネルギー新規導入量30万～70万kWに加えて、経年火力発電所の休廃止、最新鋭の三隅発電所2号機の稼働およびバイオマス混焼、さらには現在原子力規制委員会にて審査が行われている島根原子力発電所2号機の再稼働や3号機の稼働開始等によって、CO2排出量半減に取り組んでいく予定である。

中国電力の「『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」に向けた投資では、原子力発電所の早期稼働に向けた安全対策投資を中心に行われる。原子力の安全対策投資については、総額6,000億円程度が見込まれている。

また、金額としては未定ながらも、太陽光発電や風力発電、バイオマス発電、バイオマス燃料導入拡大など、再生可能エネルギーの積極的な導入、非効率石炭フェードアウト、大崎クールジェンでの実証試験の成果の活用、アンモニアや水素の活用など脱炭素技術の開発、および再生可能エネルギー導入拡大のためのネットワーク設備高度化など、2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップに示した施策に取り組んでゆくことを確認している。

JCRでは、上記トランジション戦略ならびに具体的な方針に関して、CTFH等の4要素を満たしていると評価している。また、中国電力のトランジション戦略は、自社のこれまでのトラックレコードや政府の目標と比して野心度が高く、同業他社と比べても遜色ない水準であるとJCRは評価している。

## (2) 中国電力のサステナビリティ戦略とKPI・SPTsの設定について

中国電力は、本フレームワークに基づき実施される個別トランジション・リンク・ローン及び/又はトランジション・リンク・ハイブリッド・ローン（以下、総称して本ファイナンス）において、以下のKPI、SPTを設定することをJCRが確認した。

KPI：CO2排出量

SPT：2030年度の小売電気事業におけるCO2排出量を2013年度比半減

中国電力は、本フレームワークにおいて、「中国電力グループ環境行動計画」で目標とされているCO2排出量をKPIとして設定し、2030年におけるCO2排出量の2013年度比半減を、SPTとして設定した。

中国電力が設定したKPIは、CO2の多排出産業である電力セクターに属し、化石燃料を用いる発電設備を多く保有する同社が設定するKPIとして有意義性を有しているとJCRでは判断している。

また、中国電力が設定したKPIの過去のトラックレコード上は、2020年度までの実績を見ると順調に減少し、目標達成に近づいているものの、新型コロナウイルス感染拡大による経済活動の低迷からの今後の販売電力量の回復ならびにCO2を排出しない電源である原子力発電所の再稼働に伴う対応が依然存在する。以上を踏まえれば、今回中国電力が設定したSPTは、従来通りの事業(Business As Usual)を超えた取り組みが必要であり野心度を有していると言える。

また、他の旧一般電気事業者においても、「2013年度比で2030年の小売電気事業におけるCO2排出量を半減」や「2013年度比で発電事業に伴うCO2排出量を半減」といった方針が掲げられており、業界および他社との比較においては中国電力の掲げた内容は同業他社と比較して遜色はない。

一方、政府の目標である「2030年までに2013年比温室効果ガス46%削減」と比較すれば、中国電力の2030年度の小売電気事業におけるCO2排出量を2013年度比半減という目標は野心的であると言える。

### (3) ファイナンス条件と期中のモニタリング体制について

JCRは、ファイナンス条件におけるインセンティブ内容について達成状況に応じて金利が変化することを確認した。また、小売電気事業におけるCO2排出量については年次で中国電力が公開予定であることを確認した。返済期限到来年には中国電力およびJCRで本ファイナンスに係る振り返りを行い、SPTの達成状況に加え、中国電力および社会に対するインパクトの発現状況を評価することとしている。なお、本フレームワークで定めたKPIであるCO2排出量については、第三者検証を毎年取得する体制となっていることも併せて確認した。

以上の考察から、JCRは、今回の第三者意見提供対象である中国電力に対する本フレームワークが、CTFH等およびSLLP等に適合していることを確認した。

\* 詳細な意見書の内容は次ページ以降をご参照ください。

## 第三者意見

評価対象：トランジション・リンク・ローンおよび  
トランジション・リンク・ハイブリッド・ローンフレームワーク  
借入人：中国電力株式会社

2022年7月29日  
株式会社 日本格付研究所

## 目次

<要約>	- 3 -
I. 第三者意見の位置づけと目的	- 6 -
II. 第三者意見対象の概要	- 6 -
III. 本フレームワークのCTFH等、SLLP等との適合性確認	- 7 -
1. 本フレームワークのサステナビリティとの関係性	- 7 -
2. 中国電力の中長期経営計画とトランジション戦略	- 7 -
3. クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックで求められる項目との整合性	- 21 -
3-1. 要素1：発行体の移行戦略とガバナンス	- 21 -
3-2. 要素2：企業のビジネスモデルにおける環境面の重要課題であること	- 22 -
3-3. 要素3：科学的根拠に基づいていること	- 24 -
3-4. 要素4：トランジションに係る投資計画について透明性が担保されていること	- 25 -
4. サステナビリティ・リンク・ローン原則等との整合性：原則1 KPI選定の妥当性について	- 26 -
4-1. 評価の視点	- 26 -
4-2. 評価対象の現状とJCRの評価	- 26 -
5. サステナビリティ・リンク・ローン原則等との整合性：原則2 SPTsの測定について	- 27 -
5-1. 評価の視点	- 27 -
5-2. 評価対象の現状とJCRの評価	- 27 -
5-3. JCRによるインパクト評価	- 30 -
6. サステナビリティ・リンク・ローン原則等との整合性：原則3 ローンの特長（経済条件）について	- 33 -
6-1. 評価の視点	- 33 -
6-2. 評価対象の現状とJCRの評価	- 33 -
7. サステナビリティ・リンク・ローン原則等との整合性：原則4、5 レポーティングと検証について	- 34 -
7-1. 評価の視点	- 34 -
7-2. 評価対象の現状とJCRの評価	- 34 -
8. CTFH等およびSLLP等との適合性に係る結論	- 35 -

## <要約>

本第三者意見書は、中国電力株式会社が策定したトランジション・リンク・ローンおよびトランジション・リンク・ハイブリッド・ローンフレームワーク（本フレームワーク）について、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）<sup>1</sup>、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<sup>2</sup>（CTF 基本指針）（CTFH および CTF 基本指針を総称して「CTFH 等」）、サステナビリティ・リンク・ローン原則（SLLP）<sup>3</sup>およびグリーンローンおよびサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン（環境省ガイドライン）<sup>4</sup>（SLLP および環境省ガイドラインを総称して「SLLP 等」）への適合性を確認したものである。株式会社日本格付研究所（JCR）は、CTFH 等および SLLP 等で推奨されている評価の透明性および客観性確保のため、独立した第三者機関として、(1)中国電力のトランジション戦略とその妥当性、(2)中国電力のサステナビリティ戦略とキー・パフォーマンス・インディケータ（KPI）およびサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット（SPTs）の設定、(3)融資条件と期中のモニタリング体制について第三者評価を行った。

### (1) 中国電力の事業概要、トランジション戦略とその妥当性について

中国電力株式会社は、1951年に設立された電力会社である。旧一般電力事業者として中国 5 県（広島、山口、岡山、鳥取、島根）を主な供給地域とし、2022年3月期の小売販売電力量は471億 kWh（前期比+1.5%増）である。

中国電力の供給域内には鉄鋼・化学・石油などの素材型産業が多く立地しており、販売電力量に占める産業用のウエートが高い。これらの工場が保有する大規模自家発電設備との競合が激しいことから、過去の設備形成はコスト競争力に優れる石炭火力が中心であった。こうした経緯の中で、特定燃種への依存度が高い電源構成のバランスを図るべく、原子力の開発に取り組んできたほか、高効率 LNG 火力の開発も進めてきた。現在も石炭火力の構成比は相対的に高く、コスト競争上は優位な半面、他社に比べて環境適合面での対応や環境政策の動向に左右されやすいことには留意が必要である。

中国電力は、2020年1月に新たな経営方針としてグループ経営ビジョン「エネルギーチェンジ 2030」を掲げ、その中で2030年度における非財務目標として再生可能エネルギー新規導入量を30万～70万 kW と置くことを発表した。また、2021年2月には中国電力グループとして「『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」を公表している。

また、「『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」に向けて、2022年3月には「中国電力グループ環境行動計画」を見直し、従来の目標に加えて、2030年度までに2013年度比でCO2排出量を半減させることをはじめとした4つの目標を新たに設定した。

中国電力は、「『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」および2030年度までに2013年度比でCO2排出量半減に向けてロードマップを策定しており、特に2030年までは、再生可能エネルギー新規導入量30万～70万 kWに加えて、経年火力発電所の休廃止、最新鋭の三隅発電所2号機の稼働および

<sup>1</sup> 2020年12月 International Capital Market Association (ICMA)制定。

<sup>2</sup> 2021年5月 金融庁、経済産業省、環境省制定

<sup>3</sup> 2021年5月改定 Loan Market Association (LMA)、Asia Pacific Loan Market Association (APLMA) および Loan Syndication and Trading Association (LSTA) 制定。

<sup>4</sup> 2022年7月改定 環境省制定。

バイオマス混焼、さらには現在原子力規制委員会にて審査が行われている島根原子力発電所 2 号機の再稼働や 3 号機の稼働開始等によって、CO2 排出量半減に取り組んでいく予定である。

中国電力の『「2050 年カーボンニュートラル」への挑戦』に向けた投資では、原子力発電所の早期稼働に向けた安全対策投資を中心に行われる。原子力の安全対策投資については、総額 6,000 億円程度が見込まれている。

また、金額としては未定ながらも、太陽光発電や風力発電、バイオマス発電、バイオマス燃料導入拡大など、再生可能エネルギーの積極的な導入、非効率石炭フェードアウト、大崎クールジェンでの実証試験の成果の活用、アンモニアや水素の活用など脱炭素技術の開発、および再生可能エネルギー導入拡大のためのネットワーク設備高度化など、2050 年カーボンニュートラルに向けたロードマップに示した施策に取り組んでゆくことを確認している。

JCR では、上記トランジション戦略ならびに具体的な方針に関して、CTFH 等の 4 要素を満たしていると評価している。また、中国電力のトランジション戦略は、自社のこれまでのトラックレコードや政府の目標と比して野心度が高く、同業他社と比べても遜色ない水準であると JCR は評価している。

## (2) 中国電力のサステナビリティ戦略と KPI・SPTs の設定について

中国電力は、本フレームワークに基づき実施される個別トランジション・リンク・ローン及び/又はトランジション・リンク・ハイブリッド・ローン（以下、総称して本ファイナンス）において、以下の KPI、SPT を設定することを JCR が確認した。

KPI : CO2 排出量

SPT : 2030 年度の小売電気事業における CO2 排出量を 2013 年度比半減

中国電力は、本フレームワークにおいて、「中国電力グループ環境行動計画」で目標とされている CO2 排出量を KPI として設定し、2030 年における CO2 排出量の 2013 年度比半減を、SPT として設定した。

中国電力が設定した KPI は、CO2 の多排出産業である電力セクターに属し、化石燃料を用いる発電設備を多く保有する同社が設定する KPI として有意義性を有していると JCR では判断している。

また、中国電力が設定した KPI の過去のトラックレコード上は、2020 年度までの実績を見ると順調に減少し、目標達成に近づいているものの、新型コロナウイルス感染拡大による経済活動の低迷からの今後の販売電力量の回復ならびに CO2 を排出しない電源である原子力発電所の再稼働に伴う対応が依然存在する。以上を踏まえれば、今回中国電力が設定した SPT は、従来通りの事業(Business As Usual)を超えた取り組みが必要であり野心度を有していると言える。

また、他の旧一般電気事業者においても、「2013 年度比で 2030 年の小売電気事業における CO2 排出量を半減」や「2013 年度比で発電事業に伴う CO2 排出量を半減」といった方針が掲げられており、業界および他社との比較においては中国電力の掲げた内容は同業他社と比較して遜色はない。

一方、政府の目標である「2030 年までに 2013 年比温室効果ガス 46%削減」と比較すれば、中国電力の 2030 年度の小売電気事業における CO2 排出量を 2013 年度比半減という目標は野心的であると言える。

(3) ファイナンス条件と期中のモニタリング体制について

JCRは、ファイナンス条件におけるインセンティブ内容について達成状況に応じて金利が変化することを確認した。また、小売電気事業におけるCO2排出量については年次で中国電力が公開予定であることを確認した。返済期限到来年には中国電力およびJCRで本ファイナンスに係る振り返りを行い、SPTの達成状況に加え、中国電力および社会に対するインパクトの発現状況を評価することとしている。なお、本フレームワークで定めたKPIであるCO2排出量については、第三者検証を毎年取得する体制となっていることも併せて確認した。

以上の考察から、JCRは、今回の第三者意見提供対象である中国電力に対する本フレームワークが、CTFH等およびSLLP等に適合していることを確認した。



## I. 第三者意見の位置づけと目的

JCR は、本フレームワークに対して、CTFH 等および SLLP 等に即した第三者評価を行った。CTF とは、気候変動への対策を検討している企業が、脱炭素社会の実現に向けて、長期的な戦略に則った温室効果ガス削減の取組を行っている場合にその取組を支援することを目的とした金融手法を言う。SLL とは、借入人が予め設定した意欲的な SPT の達成にインセンティブ付けを行うことで、借入人および貸付人が持続可能な社会の実現に貢献することを狙いとした、ローン商品、コミットメントライン等融資枠のことを言う。

CTFH は、4つの要素からなる。要素 1 は、借入人が移行戦略を策定し、その推進のためのガバナンス体制を構築していること、要素 2 は、企業のビジネスモデルにおける環境面の重要課題であること、要素 3 は、科学的根拠に基づいていること、要素 4 は、トランジションに係る投資計画等について透明性が担保されていることである。

SLLP 等は、5つの原則からなる。第 1 原則は KPI の選択、第 2 原則は、SPTs の測定、第 3 原則はローンの特性、第 4 原則はレポートイング、第 5 原則は検証である。

本第三者意見の目的は、CTF 基本指針および SLLP 第 5 原則で推奨されている評価の透明性および客観性確保のため、JCR が独立した第三者機関として、本フレームワークの SLLP 第 1 原則～第 5 原則およびガイドラインへの適合性の確認を行うと共に、CTFH の 4 要素および CTF 基本指針への適合性についても確認を行うことである。

## II. 第三者意見対象の概要

今回の評価対象は、中国電力株式会社が 2022 年 7 月に作成したトランジション・リンク・ローンおよびトランジション・リンク・ハイブリッド・ローンフレームワークである。以下は、本第三者意見に含まれる評価項目である。

1. 本フレームワークのサステナビリティとの関係性
2. 中国電力の中長期経営計画とトランジション戦略
3. CTFH で求められる項目との整合性
4. SLLP 等との整合性（原則 1）KPI 選定の妥当性について
5. SLLP 等との整合性（原則 2）SPTs の測定について
6. SLLP 等との整合性（原則 3）ローンの特性（経済条件）について
7. SLLP 等との整合性（原則 4、5）レポートイングと検証について
8. CTFH 等および SLLP 等との適合性に係る結論

### III. 本フレームワークのCTFH等、SLLP等との適合性確認

#### 1. 本フレームワークのサステナビリティとの関係性

中国電力は、トランジション・リンク・ローンおよびトランジション・リンク・ハイブリッド・ローンフレームワークに基づく資金調達に際し、同社のマテリアリティで重視している取り組みに関連した3つのKPIおよびSPTを以下の通り設定した。本KPIおよびSPTは、次項で詳述の通り、同社のサステナビリティ戦略における最重要課題の一つである。

KPI：CO2排出量

SPT：2030年度の小売電気事業におけるCO2排出量を2013年度比半減

#### 2. 中国電力の中長期経営計画とトランジション戦略

##### <事業概要>

中国電力株式会社は、1951年に設立された電力会社である。旧一般電力事業者として中国5県（広島、山口、岡山、鳥取、島根）を主な供給地域とし、2022年3月期の小売販売電力量は471億kWh（前期比+1.5%増）である。

なお、2020年度の電源構成は、石炭火力37%、LNGなどのガス火力20%、石油火力2%、水力（3万kW以下）5%、FIT電力および卸電力取引29%等である。

中国電力の供給域内には鉄鋼・化学・石油などの素材型産業が多く立地しており、販売電力量に占める産業用のウエートが高い。これらの工場が保有する大規模自家発電設備との競合が激しいことから、過去の設備形成はコスト競争力に優れる石炭火力が中心であった。こうした経緯の中で、特定燃種への依存度が高い電源構成のバランスを図るべく、原子力の開発に取り組んできたほか、高効率LNG火力の開発も進めてきた。現在も石炭火力の構成比は相対的に高く、コスト競争上は優位な反面、他社に比べて環境適合面での対応や環境政策の動向に左右されやすいことには留意が必要である。

##### <中国電力グループ経営ビジョン>

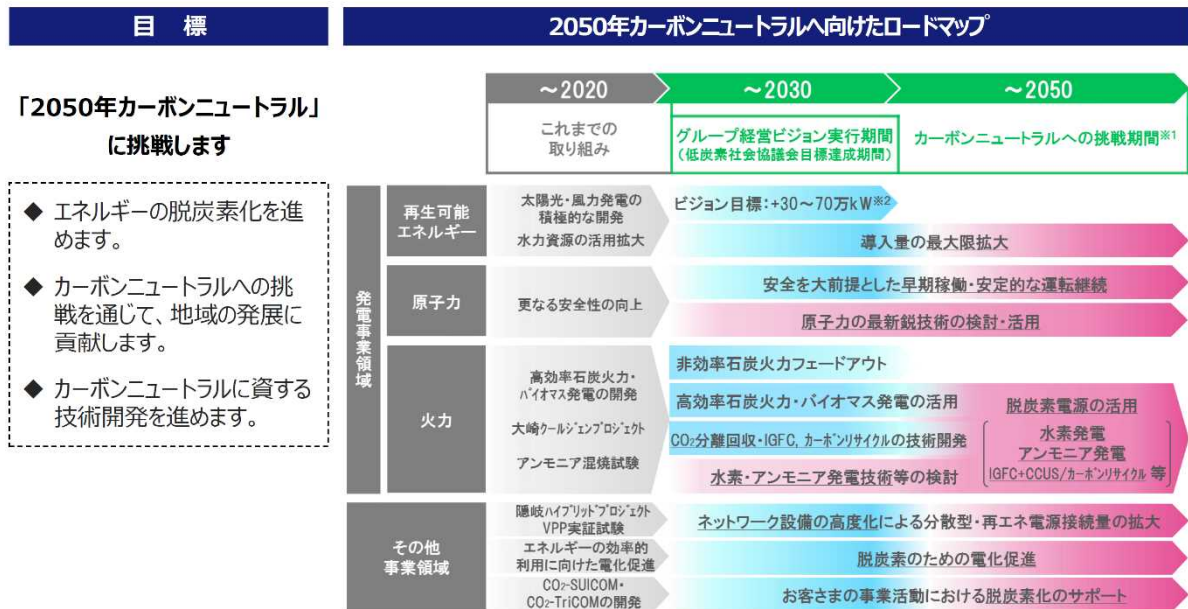
中国電力では、2020年1月に新たな経営方針としてグループ経営ビジョン「エネルギーチェンジ2030」を掲げ、その中で2030年度における非財務目標として再生可能エネルギー新規導入量を30万~70万kWと置くことを発表した。また、2021年2月には中国電力グループとして「『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」を公表している。これは、2020年10月に菅総理大臣（当時）が所信表明演説の中で「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言したことや、ステークホルダーからカーボンニュートラルに向けた取り組みの「見える化」に対する要望が高まってきたことを受け、グループ一体となって取り組んでいくことが重要と考えて、策定されたものである。

また、「『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」に向けて、2022年3月には「中国電力グループ環境行動計画」を見直し、従来目標に加えて、2030年度までに2013年度比でCO2排出量を半減させることをはじめとした4つの目標を新たに設定した。

中国電力は、「『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」および2030年度までに2013年度比でCO2排出量半減を達成するためのロードマップを策定している。同ロードマップでは2030年度までのCO2排出量削減の取り組みとして、再生可能エネルギー新規導入量30万~70万kWに加え

て、経年火力発電所の休廃止、最新鋭の三隅発電所の稼働およびバイオマス混焼、さらには現在原子力規制委員会にて審査が行われている島根原子力発電所 2 号機の再稼働や 3 号機の稼働開始等に取り組んでいく予定である。

(図 1 中国電力グループ 2050 年カーボンニュートラルへの挑戦)



※ 1 コスト低減や技術開発等の進捗により、実用化可能と判断したものをから順次活用していく。  
また、2050年時点で発電所から排出されるCO<sub>2</sub>はカーボンオフセット技術等を活用。  
※ 2 グループ全体として国内外での取り組みにより達成を目指す。

- 安全確保を大前提とした**原子力発電所の早期稼働**に加え、**2030年度までに再生可能エネルギーを30~70万kW新規導入**し、非化石電源比率を高めます。
- 最新技術およびバイオマス混焼を採用した三隅発電所2号機を導入し、経年火力設備を代替することで環境負荷低減を図ります。
- こうした取り組みにより、電源競争力を強化するとともに、**2030年度までに小売電気事業におけるCO<sub>2</sub>排出量半減(2013年度比)の達成**を目指します。
- また、2050年カーボンニュートラルに向けて、ゼロエミッション火力へのトランジション(移行)を図るため、**2030年までに水素・アンモニア発電の実装準備**を進めていきます。

(引用元：中国電力 Energia Change Action Plan 2022)

中国電力は、エネルギーの安定供給が電気事業者に課せられる最も重要な責務の一つと考えており、安全確保を大前提とした安定供給、経済性、環境への適合といったいわゆる「S+3E」を基本としている。

それらを前提としながら、カーボンニュートラルに挑戦する 2050 年に向けては、再生可能エネルギーの最大限の拡大を行っていくとともに、原子力発電についても、脱炭素電源の一つとして、早期稼働・安定的な運転を行うことを目指している。

現在主力となっている火力発電においても、水素・アンモニア発電や、既存の発電設備と CCUS<sup>5</sup> やカーボンリサイクル等を組み合わせるなど、現在より CO<sub>2</sub> を排出しない技術の導入により脱炭素を進めていく方針である。

【2050 年カーボンニュートラルに向けた取り組みの詳細について】

(i) 火力発電

三隅発電所 2 号機では、三隅発電所 1 号機でも用いられている超々臨界圧 (USC) 式<sup>6</sup>の発電方式が用いられている。現時点での三隅発電所 2 号機の発電効率は約 43%と一般的な USC 式の発電所の発電効率である約 40%より高い水準を達成している。2022 年 3 月より試運転を開始しており、11 月より営業運転が開始される予定である。三隅発電所 2 号機では、新小野田発電所 1 号機、2 号機および三隅発電所 1 号機で既に行われているバイオマス混焼を行う予定であり、混焼割合は 10%程度が目標とされている。

また、三隅発電所 2 号機の運転開始に伴って、導入から長期間が経過している火力設備の代替も予定されており、4 基の火力発電所(水島発電所 2 号機(1963 年、石炭)、下松発電所 3 号機(1979 年、石油)、下関発電所 1 号機(1967 年、石炭)、2 号機(1977 年、石油))が廃止されることによって、CO<sub>2</sub> 排出量の削減が図られる予定である。

さらに、2050 年カーボンニュートラルに向けて、中国電力が 2022 年 4 月に公表した火力発電のトランジション計画に沿って、水素・アンモニアの混焼実現を見据え検討を加速させるとともに、経済合理性の確保を前提に技術的課題等の解決後に遅滞なく導入できるように実装準備を進めることを公表している。

(図 2 三隅発電所 2 号機 概要)



三隅発電所 2 号機完成予想図

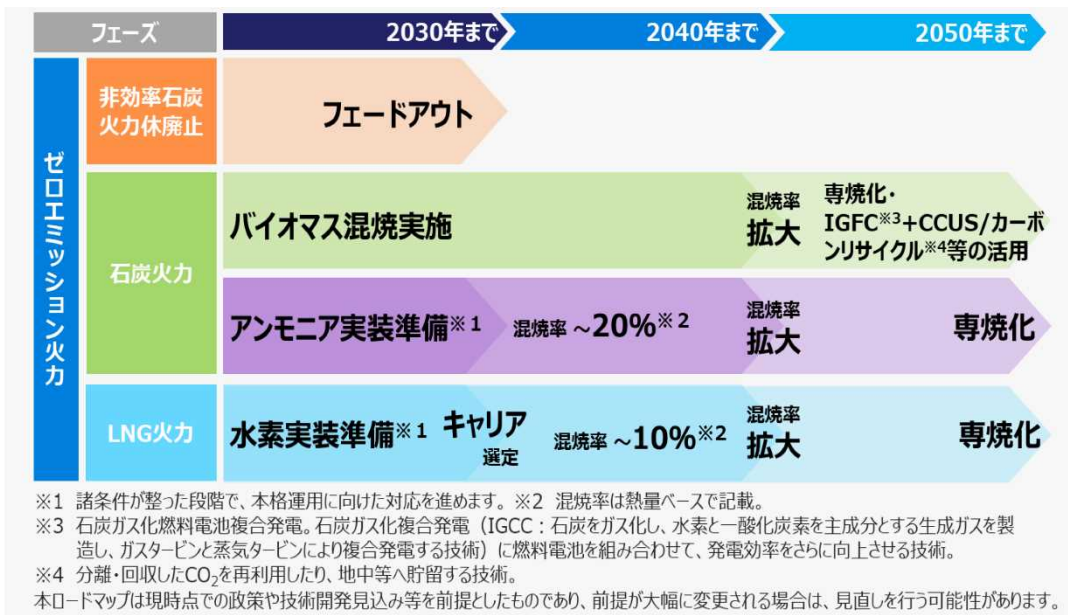
所在地	島根県浜田市
出力	100万kW
営業運転開始予定	2022年11月

(引用元：Energia Change Action Plan 2022)

<sup>5</sup> 「Carbon dioxide Capture、 Utilization and Storage」の略であり、分離・貯留した CO<sub>2</sub> を利用する技術。  
<https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteiky/ccus.html>

<sup>6</sup> 石炭を燃焼させて作る蒸気を、従来よりもさらに高温・高圧にして発電する方式。従来の発電方式と比較して熱効率が高いため、燃料使用量が少なく、CO<sub>2</sub> 排出量も削減される。

(図3 火力発電 トランジション計画)



(引用元: Energia Change Action Plan 2022)

(大崎クールジェンプロジェクト)

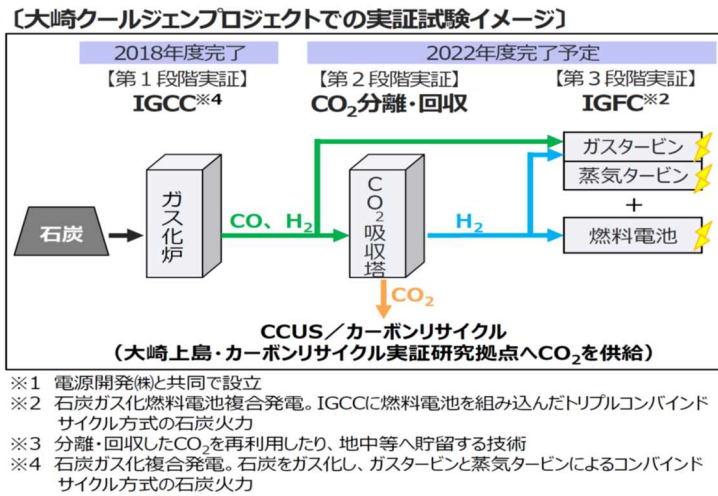
大崎クールジェンプロジェクトとは、中国電力と電源開発株式会社によって広島県大崎上島町で2012年度から開始されている石炭ガス化発電の実証プロジェクトである。プロジェクトは3段階で構成され、第1段階では、高効率発電技術である「石炭ガス化燃料電池複合発電 (IGFC)」の基盤技術である「酸素吹石炭ガス化複合発電 (酸素吹 IGCC)」の大型設備実証試験が2018年度まで行われた。第2段階では、酸素吹 IGCC に CO<sub>2</sub> 分離回収設備を付設した「CO<sub>2</sub> 分離・回収型酸素吹 IGCC」、第3段階ではさらに燃料電池を付設した「CO<sub>2</sub> 分離・回収型 IGFC」の実証実験がそれぞれ2022年度中に行われる予定である。

石炭ガス化発電では、従来の石炭火力発電には不向きな低品位炭 (亜瀝青炭、褐炭) も対象と出来るため、資源の有効活用につながる。

さらに IGFC に CCUS/カーボンリサイクルを組み合わせる場合、石炭火力のゼロエミッション化が可能となるため、2050年カーボンニュートラルに向けた技術として期待されており、2022年度まで実証プロジェクトが行われる予定である。

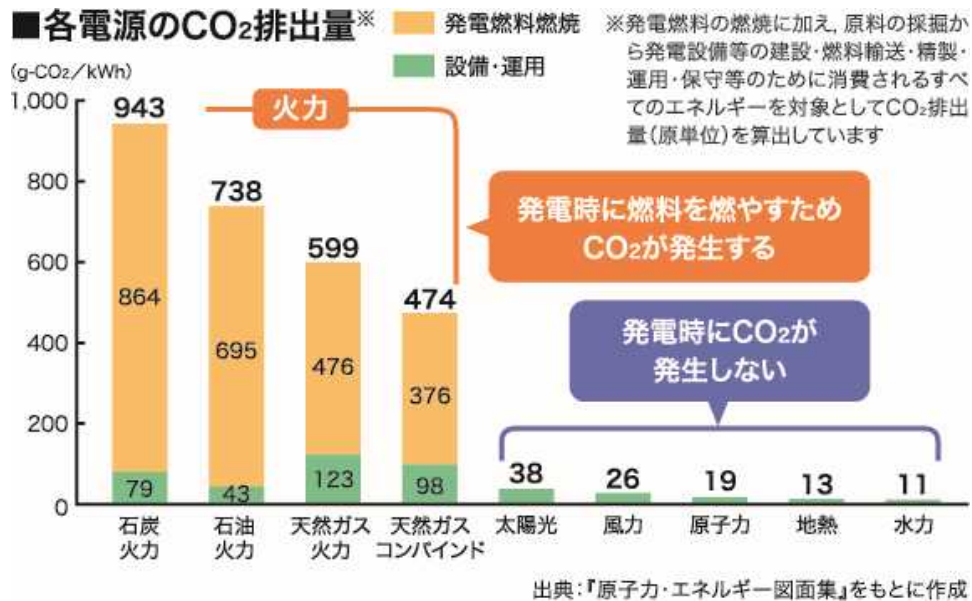
大崎クールジェンプロジェクトは、再生可能エネルギー発電と比較すると CO<sub>2</sub> 排出量が多い石炭火力発電を将来的にゼロエミッション化するための野心的なプロジェクトであり、本プロジェクトの進捗により、将来的には、天候によって発電量が左右される再生可能エネルギーをゼロエミッションの石炭火力発電によって需給調整する役割や、使用できる石炭の種類が広がることによる経済性の向上が期待されている。

(図4 大崎クールジェンプロジェクトの概要)



(引用元：Energia Change Action Plan 2022)

(図5 発電種別ごとのCO2排出量)



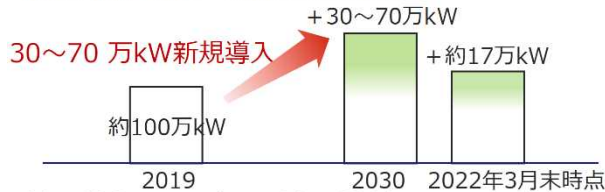
(引用元：中国電力ウェブサイト)

(ii) 再生可能エネルギー発電

再生可能エネルギー発電については、既存水力の出力増、海外での洋上風力開発や、木質バイオマス発電により、中国電力は2020年代中盤に、約30万kWの新規導入ができる見込みであることをJCRは確認している。また、目標である「30万~70万kW」の達成に向けては、特に成長分野と見込まれる洋上風力の開発を積極的に進めることで、最大限の導入に取り組んでいくこともJCRは確認した。

(図6 再生可能エネルギーの導入状況)

【再生可能エネルギーの新規導入目標】



【中国地方における主な取り組み地点】



【再生可能エネルギー事業による利益獲得の一例】

バイオマス発電事業3社※合計の当社連結経常利益への貢献額	25億円 (2021年度実績)
------------------------------	--------------------

※海田バイオマスパワー(株)、エア・ウォーター & エネルギア・パワー山口(株)、エア・ウォーター & エネルギア・パワー小名浜(株)

(引用元: Energia Change Action Plan 2022)

【現在の主な取り組み内容】 □:新規導入(水力のリパワリング含む)

地域	エネルギー種別	取り組み内容
国内	太陽光	○メガソーラー発電の開発 [福山太陽光:2011年12月] [宇部太陽光:2014年12月] ○広島県との地域還元型メガソーラー発電事業 [庄原:2013年10月、他6箇所]
	風力	○風力発電の開発 [海士風力:2018年2月]
	水力	○既存水力発電のリパワリング [滝山川:2021年4月] [北原:2024年3月予定、他5発電所]
	バイオマス	○木質バイオマスの混焼発電 [新小野田1・2号:2020年8月~混焼拡大] [三隅2号:2022年11月予定]
		○エア・ウォーター(株)とのバイオマス発電事業 [山口県防府市:2021年9月~混焼拡大] [福島県いわき市:2021年4月]
		○広島ガス(株)とのバイオマス発電事業 [広島県安芸郡海田町:2021年4月]
海外	水力	○インドネシア水力発電事業 [出資参画:2019年3月] ○台湾水力発電事業 [営業運転開始:2024年予定]
	風力	○台湾洋上風力発電事業

(iii) 原子力発電

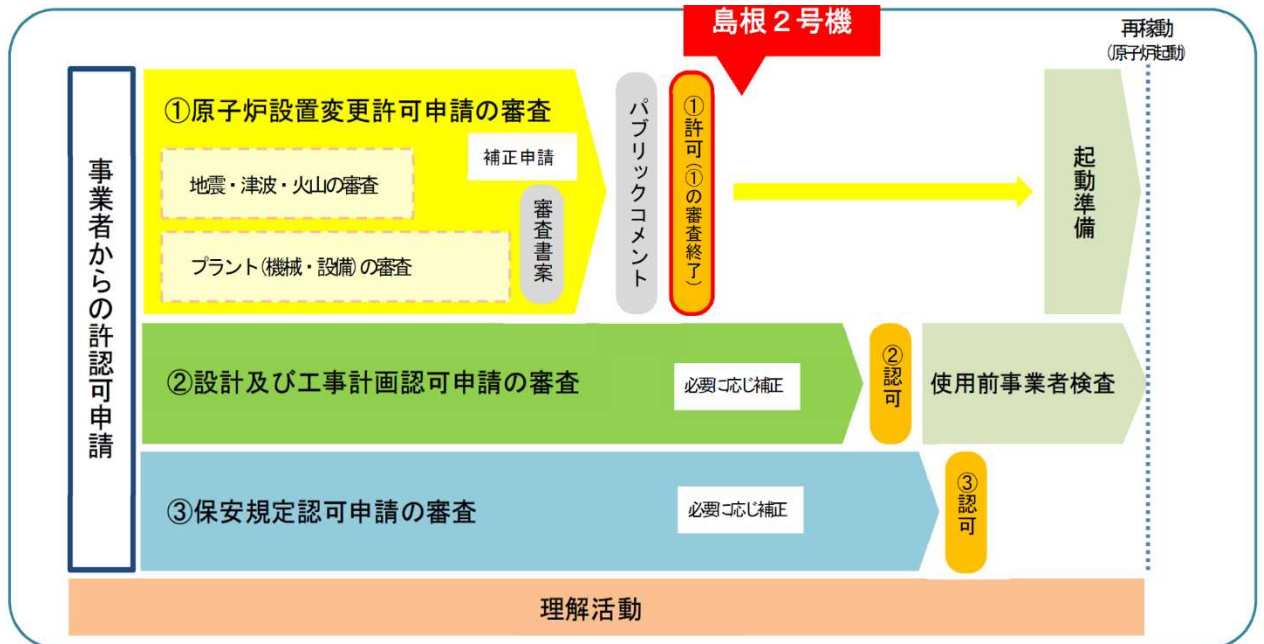
中国電力では、現在運転休止中の島根原子力発電所2号機および3号機の早期稼働に取り組んでいる。中国電力は、原子力発電について、脱炭素電源であり化石燃料価格の変動影響を受けない電源であることから、電力の安定供給の観点、カーボンニュートラルへの取り組みの観点、地政学リスクや経済性におけるリスクヘッジの観点から今後も一定の比率で原子力を維持していく計画である。

(島根原子力発電所2号機ならびに3号機の状況について)

島根原子力発電所2号機の再稼働や3号機の稼働開始までの概略については以下のとおりである。  
 審査書案→パブリックコメント→審査書および①原子炉設置変更許可→②設計及び工事計画認可→③保安規定認可(新規基準適合性審査が全て終了)→使用前事業者検査開始→燃料装荷→原子炉起動→原子炉臨界→発電再開→(調整運転開始)→定期事業者検査および使用前事業者検査終了→通常運転(営業運転)再開

現在、島根原子力発電所2号機では、原子炉設置変更許可がなされた状況であり、上記フローの「設計及び工事計画認可」の部分にあたる。島根原子力発電所3号機についても、現在審査が行われている。また、安全対策工事について、2号機は2022年度内の安全対策工事完了、3号機については2023年度上期の完了を予定している。

(図 7 島根原子力発電所 2 号機の現状について)



(引用元：中国電力説明資料（2022年4月）)

主な安全対策工事の実施状況については以下のとおりである。

- ・ 特定重大事故等対処施設<sup>7</sup>
- ・ 所内常設直流電源設備（3系統目）
- ・ 残留熱代替除去系設備
- ・ 蓄電池（バッテリー）の強化
- ・ 防波壁補強工事
- ・ 津波漂流物対策工事

島根原子力発電所の早期稼働及び継続的な安定稼働には、立地している地方自治体、住民の理解が不可欠である。中国電力はこれまでも見学会、地区説明会、対話活動、ウェブサイト、広報紙などに加え、地域住民を対象とした説明会や様々なメディアを活用した広報活動等を通じて、原子力の必要性や安全対策の実施状況等について理解活動を進めてきた。

2022年5月26日に島根県議会が島根原子力発電所2号機の再稼働容認を賛成多数で可決し、島根県知事が同年6月2日に開催された本会議にて再稼働について「同意」を表明している。

周辺自治体からも、原子力に否定的な意向は示されておらず、再稼働については、いずれも「了解」または「容認」する旨の意思表示が行われている。

加えて、島根県の周辺自治体（出雲市、安来市、雲南市）については、2021年9月、島根県知事が再稼働の判断にあたり市長の意見を直接聞く会議の設立等、発電所運営への関与を拡充することで、一定の理解を示している。また、鳥取県とおよび周辺自治体（米子市、境港市）については、2022年4月に、安全協定および運営要綱を改定している。

<sup>7</sup> 故意による航空機衝突やその他のテロリズムにより、炉心の著しい損傷が発生するおそれがある、または発生した場合に、原子炉格納容器の破損による放射性物質の放出を抑制するための施設  
[https://www.energia.co.jp/anzen\\_taisaku/taisaku/t\\_jiko.html](https://www.energia.co.jp/anzen_taisaku/taisaku/t_jiko.html)



このように、原子力発電所の再稼働については周辺自治体との協議を続けて理解を得てきているが、今後も、様々な機会を通じて取り組みを分かりやすく丁寧に説明することでより多くの地域住民の理解を得るように努めていく旨を JCR は確認した。

また、中国電力では、放射性廃棄物の発生者として、放射性廃棄物の最終処分に関し、NUMO<sup>8</sup>や国の取り組みに協力するとともに、引き続き日常の対話活動等において最終処分手業の必要性について、地域住民の理解を得ることを進めている。

原子力発電については、第 6 次エネルギー基本計画で明確に脱炭素電源として位置付けられていることや、電力分野のロードマップにおいても、カーボンニュートラルには安全対策を講じた原子力発電の重要性が組み込まれている。JCR は「S+3E」において原子力発電は必要であると評価している。

(図 8 島根原子力発電所の状況について)

【安全対策工事の実施状況】

- 島根 2 号機、島根 3 号機の安全対策工事を着実に実施しています。

(完了予定時期)

	2022	2023
島根 2 号機	2022 年度内のできるだけ早期	
島根 3 号機	2023 年度上期	



建物通気口部等への飛来物防護設備の設置 (2号機)



非常用ディーゼル発電設備  
軽油タンクの地下化 (3号機)

【緊急時対応能力の向上】

- 原子力災害の発生を未然に防止するための安全対策を鋭意進めるとともに、原子力災害発生時の対応能力の向上を目的とした訓練等の継続的な実施や関係自治体との連携強化など、原子力防災対策にも積極的に取り組んでいます。



指揮命令訓練



関係自治体との連携強化訓練

(参考) 新規制基準適合性審査の状況  
<https://www.energia.co.jp/judging/index.html>

(引用元 : Energia Change Action Plan 2022)

<中国電力グループ 企業理念および企業行動憲章>

中国電力グループでは、「ENERGIA エネルギア - あなたとともに、地球とともに - 」を企業理念 (キーコンセプト) として掲げている。当該企業理念は、持続可能な社会の実現を求める社会ニーズに結びついており、中国電力グループの事業活動はその実現に向けた取り組みであると位置づけられている。

<sup>8</sup> 原子力発電環境整備機構 <https://www.numo.or.jp/>

<企業理念>

信頼。創造。成長。  
 お客さまの信頼を喜びとします。  
 エネルギーを通じて豊かな未来を創造します。  
 地球とともに成長します。

また、前述のグループ経営ビジョンの策定と同時に2020年1月に改訂された「エネルギーグループ企業行動憲章」においても、持続可能な社会の実現に向けた貢献が使命であることを明記しており、事業活動を通じて様々な社会的課題の解決に取り組んでいる。

<エネルギーグループ企業行動憲章>

**エネルギーグループ企業行動憲章**

私たちエネルギーグループは、社会からの信頼を基盤に、健全な事業活動を通じて社会に有用な価値を創造し、成長していくことで、持続可能な社会の実現に貢献することを自らの使命とします。  
 こうした認識のもと、エネルギーグループの役員・社員は、次の行動原則に基づき、自ら考え行動することで、社会の一員としての責任を果たすとともに、グループの企業価値向上と持続的成長を実現します。

<p><b>(社会とのコミュニケーションの充実)</b>          企業情報を積極的、効果的かつ公正に発信するとともに、幅広いステークホルダーの皆さまとの対話を通じて、社会からの要請やお客さまのニーズを事業活動に反映します。</p> <p><b>(社会に役立つ商品・サービスの提供)</b>          品質向上に向けた不断の取り組みとイノベーションによる新たな価値の創造を通じて、良質で満足いただける商品・サービスを安全に、安定的に提供します。</p> <p><b>(地域社会発展への貢献)</b>          中国地域に根差した企業グループとして、その事業活動を通じて社会的課題の解決に向けた取り組みに参画することで、地域社会の発展に貢献します。</p> <p><b>(環境経営の推進)</b>          環境問題は人類共通の課題と認識し、地球温暖化対策の推進、循環型社会の形成、環境保全などに積極的に取り組みます。</p> <p><b>(人権の尊重)</b>          すべての人々の人権を尊重することを事業活動の根底におき、いかなる差別も行わず、人権が真に尊重される社会の実現に向けて取り組みます。</p>	<p><b>(労働安全衛生の確保)</b>          事業活動の基盤となる安全と心身の健康を確保することを最優先し、労働災害の防止、健康の保持増進に取り組みます。</p> <p><b>(活力ある企業風土づくり)</b>          多様な人材が能力を発揮して新たな価値を創造できるよう、人材の育成と技術・技能の継承に取り組むとともに、働きやすく、働きがいのある職場づくりを推進します。</p> <p><b>(コンプライアンス経営の推進)</b>          法令・ルールはもとより、その背景にある倫理や道徳を含む社会的な規範を遵守し、3つの行動(良識に照らす・率直に話す・積極的に正す)を実践します。</p> <p><b>(危機管理の徹底)</b>          市民の社会生活や企業の事業活動に脅威を与える自然災害、サイバー攻撃、テロ等に対し、組織面・システム面での危機管理体制を構築し、リスクの未然防止・最小化に向けた取り組みを徹底します。</p> <p><b>(コーポレートガバナンスの充実)</b>          エネルギーグループの役員は、グループの企業価値向上と持続的成長を目指し、公平性、透明性かつ実効性のあるガバナンスを構築します。          また、本憲章の実現に向け、自らが率先垂範するとともに、社員全員が行動するよう徹底します。</p>
---	--

(引用元：中国電力 統合報告書 2021)

## <中国電力グループ環境行動計画>

中国電力は、エネルギーの安定供給とともに、事業活動に伴う環境負荷低減に取り組んでおり、その実現のために、「中国電力グループ環境行動計画」を策定し、地球温暖化問題への対応や循環型社会の形成などの環境問題の解決に向けた取り組みを行っている。

### 中国電力グループ 環境行動計画

#### 基本方針

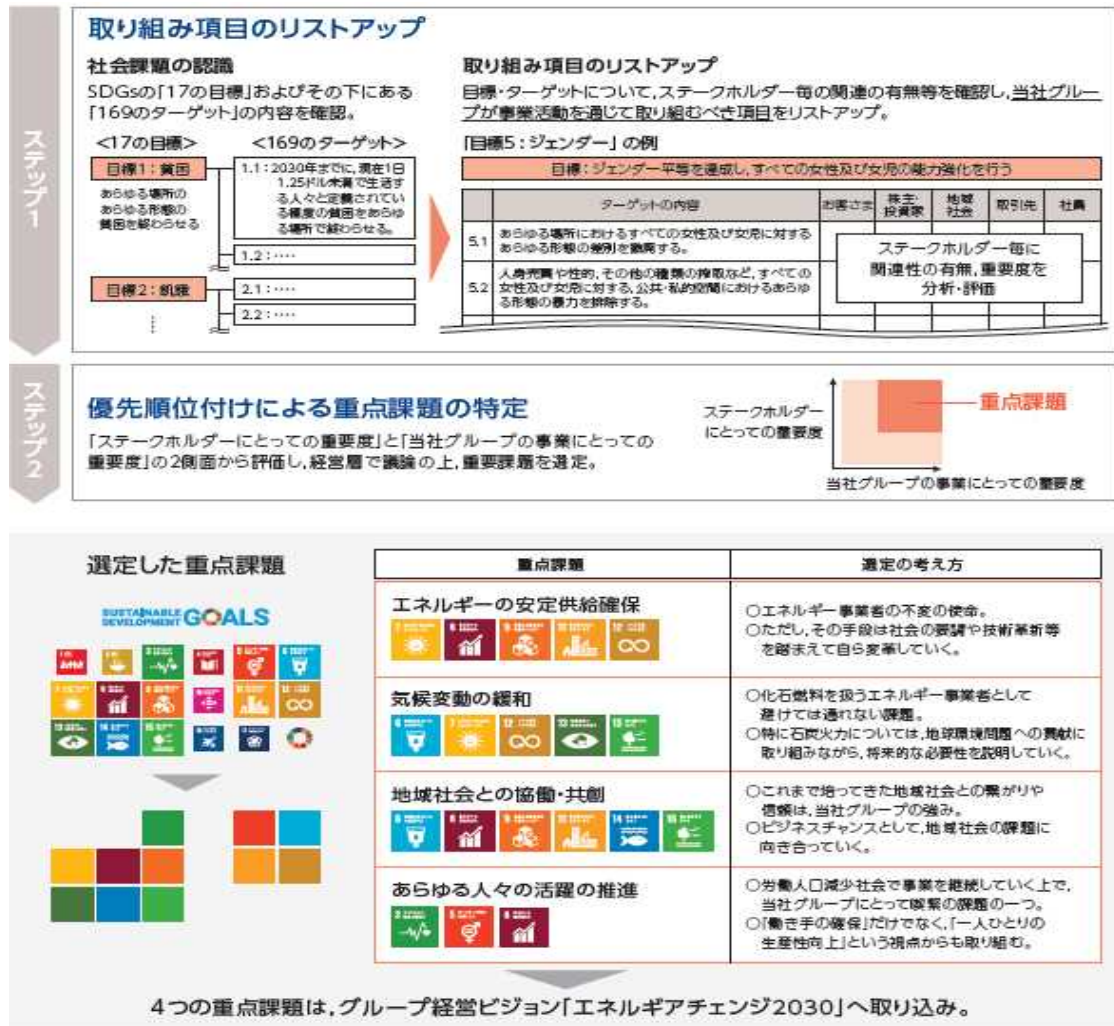
中国電力グループは

- ・エネルギーに携わる企業グループとして、安全の確保を大前提とした、環境への適合、安定供給、経済性の同時達成による持続的発展が可能な社会の実現に貢献します。
- ・「2050年カーボンニュートラル」への挑戦を通じて気候変動の緩和に貢献します。
- ・常に環境を大切にすることを以下の方針に基づき行動し、お客さまから信頼される企業グループを目指します。
  1. 地球温暖化対策をはじめ、循環型社会形成の推進、地域環境保全の推進などの課題に、自ら積極的に取り組みます。
  2. 環境に優しい製品・サービスをお客さまへ提供することにより、環境と調和した社会づくりに貢献します。
  3. 環境保全に関する対話や活動など、地域・社会との双方向コミュニケーションを積極的に展開します。

#### <重点課題>

中国電力では、グループ経営ビジョン「エネルギーチェンジ2030」において、SDGsを参照して2030年度に向けて中国電力グループとして取り組む4つの「重点課題」を設定している。

(図9 重点課題の選定過程)



(引用元：中国電力 統合報告書 2021)

上記の重点課題のうち「気候変動の緩和」は、その後の『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」および中国電力グループの環境行動計画における「2030年度までに2013年度比でCO2排出量を半減」にもつながっていることから、気候変動の緩和に資する取り組みを推進することは、中国電力の環境に関する戦略でも中核に位置付けられる。

これら重点課題を解決するための具体的な取り組みとして、毎年「環境目標」が定められており、全社環境委員会での審議を経て経営会議に付議・決定し、取締役会に報告され、重要な見直しについては取締役会で決定される。

<グループ環境行動計画における目標>

中国電力では、「グループ環境行動計画」において、『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」を通じて気候変動の緩和に貢献することおよび「地球温暖化対策の推進」として10の目標を定めている。前述の通り、『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」を2021年2月に宣言したことを受けて2022年3月に2030年度までに小売電気事業におけるCO2排出量を半減(2013年度比)させることを目標として新たに設定した。上記目標およびカーボンニュートラルに向けたロードマップは、電気事業低炭素社会協議会(ELCS)における「2050年カーボンニュートラルの実現に向け

た我が国の電気事業者の貢献について」(2019年10月公表、2021年10月見直し)に整合させているほか、前述の通り、日本政府の「2050年カーボンニュートラル宣言」を踏まえて公表されている。

【ELCSにおける「低炭素社会の実現に向けた我が国の電気事業者の貢献について」】

ELCSは、電力業界全体において実効性ある地球温暖化対策を推進することを目的として、国内の電気事業者の有志により2016年2月に設立された団体であり、「低炭素社会実行計画」の目標の達成に向け、取り組みを推進することが目的である。

地球温暖化対策に係る長期ビジョン「2050年カーボンニュートラルの実現に向けた我が国の電気事業者の貢献について」は、前述の安全の確保を大前提としたうえで「S+3E」を達成する最適なエネルギーミックスを追求し、供給側においては「電気の低・脱炭素化」、需要側においては「電化の促進」を進めることでCO<sub>2</sub>排出削減、2050年カーボンニュートラルを目指してゆくという内容である。

このビジョン内では、2018年10月にIPCCが取りまとめたIPCC1.5°C特別報告書のAbove 2°CからBelow1.5°Cまでの各シナリオにおける発電設備のCO<sub>2</sub>排出原単位と電化率の中央値をプロットしており、「電気の低・脱炭素化」が「電化の促進」(電化率の上昇)をもたらすという示唆も与えている<sup>9</sup>。

中国電力では、原子力発電においては規制基準への適合による原子力発電所の再稼働、再生可能エネルギーの導入拡大、石炭火力におけるバイオマス混焼など、上記ビジョンにおける取組を進めて、CO<sub>2</sub>排出削減および2050年までのカーボンニュートラルを進めている。

#### <中国電力のカーボンニュートラル推進体制>

中国電力では、社長を環境マネジメント推進体制の最高責任者としている。中国電力ではカーボンニュートラル推進本部長を委員長とする、全社環境委員会を有しており、気候変動問題、有害物質対策、環境マネジメントなどをはじめとする全社的な環境問題に関する方針・計画や、取り組みに関する重要事項の審議を原則年2回開催している。また、その実施状況は社長に報告される。また、取締役会は、社長から「中国電力グループ環境行動計画」の実施状況などについて年2回報告を受け、環境マネジメントの推進体を監督する役割を有している。

また、カーボンニュートラルに取り組む部署として、2022年6月にカーボンニュートラル推進本部が従来の地域共創本部より分離して発足している。カーボンニュートラル推進本部は地域共創本部時代からの環境戦略の策定等の環境管理業務に加え、中国電力グループ事業のカーボンニュートラル化と中国地域のカーボンニュートラル化を通じた地域の発展への貢献を基本的な役割としてその遂行に取り組んでいる。カーボンニュートラル推進本部のトップであるカーボンニュートラル推進本部長は、社長が設定する責任と権限のもと、グループとしてカーボンニュートラルを強力に推進していくことが職責であり、カーボンニュートラル推進会議を通じて、事業本部等に対して施策の内容や実施状況等について必要な指示・指導を行う。

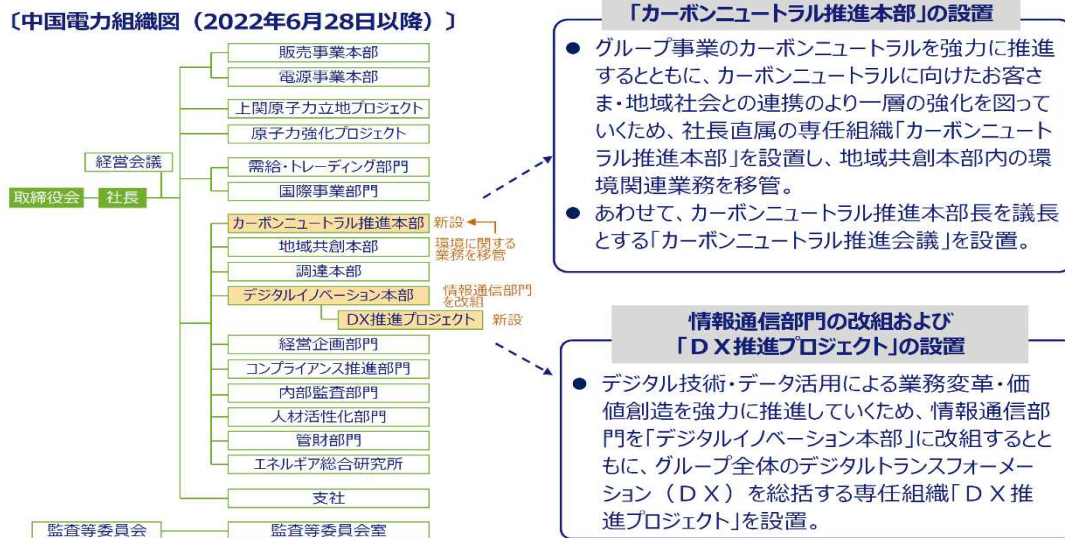
カーボンニュートラル推進会議も、2022年6月の組織改正で新たに発足した会議体であり、原則として四半期に1度の頻度で開催する定期開催の他、議長が必要と認める時に適宜開催する予定である。

<sup>9</sup> <https://e-lcs.jp/news/32b9ad4be3fe035115f823f1fcb827baf20398e.pdf>

カーボンニュートラル推進会議はカーボンニュートラル推進本部長が議長となり、会議事務局は、カーボンニュートラル推進本部内に新設するグループが担当する予定である。カーボンニュートラル推進会議では、中国電力グループにおけるカーボンニュートラルに関する取り組み状況を一元的に把握・評価し、推進していくための議事が議論される予定である。

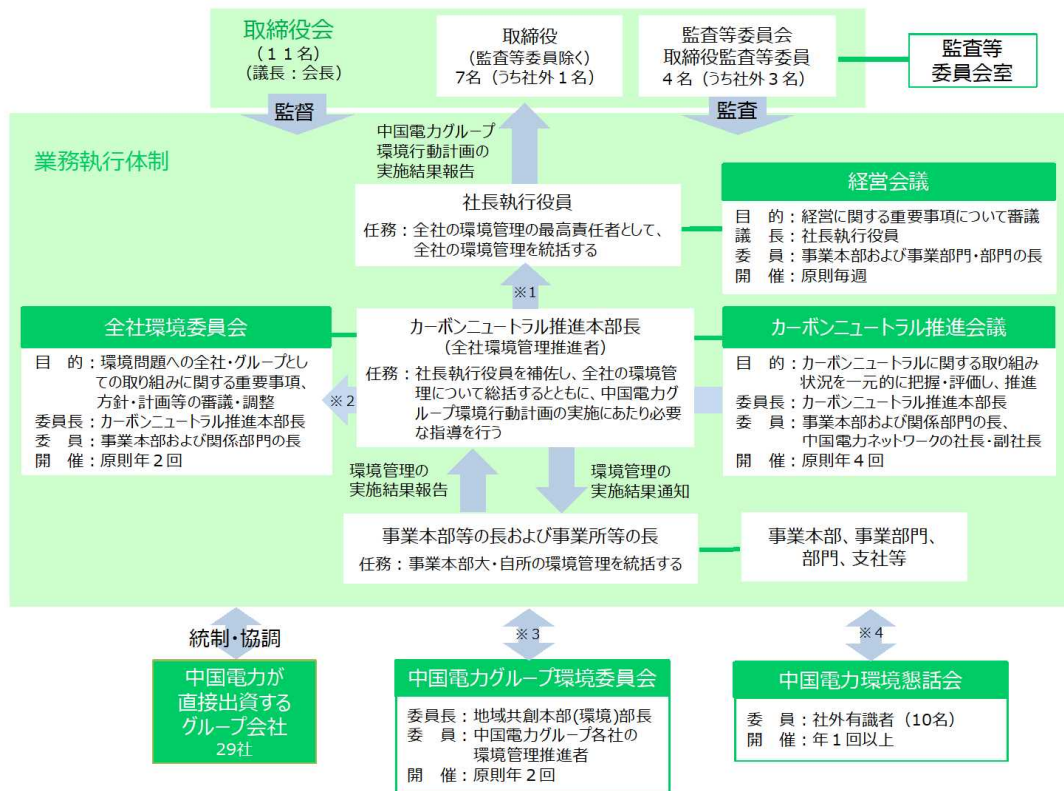
なお、カーボンニュートラル推進会議の審議結果のうち、「中国電力グループ環境行動計画」に反映すべき事項が全社環境委員会に指示・通知される。

(図 10 組織改編の概要 (2022 年 6 月))



(出所：中国電力 2021 年度決算説明会資料)

(図 11 環境マネジメント・カーボンニュートラル推進体制)



※1 環境管理の実施結果報告、中国電力グループ環境行動計画の見直し (重要な見直しは取締役会へ付議)  
 ※2 環境行動計画に反映すべき事項を指示・通知  
 ※3 中国電力グループ環境行動計画を推進するための施策に関する報告ほか  
 ※4 環境問題への取り組みについて社外有識者の意見・評価を取り入れ、事業に反映

(出所: 中国電力提出資料)

### 3. クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックで求められる項目との整合性

#### 3-1. 要素 1：発行体の移行戦略とガバナンス

(1) 資金調達を行う発行体等は、気候変動緩和のための移行に関する戦略を有しているか。

中国電力では、『2050年カーボンニュートラル』への挑戦を掲げて、2050年までのカーボンニュートラル、また、「中国電力グループ環境行動計画」において2030年度までに2013年度比で小売電気事業におけるCO2排出量を半減させることを目標として設定した。

中国電力の2030年のCO2排出量半減に向けた具体的な取り組みは以下の通りである。

- ・再生可能エネルギー新規導入量 30万～70万kW
- ・経年火力発電所の休廃止
- ・最新鋭の三隅発電所の稼働開始および火力発電所におけるバイオマス混焼
- ・現在原子力規制委員会にて審査が行われている島根原子力発電所2号機の再稼働や3号機の稼働開始

また、2050年のカーボンニュートラルに向けては、上記に加えて再生可能エネルギーの更なる導入、水素・アンモニア発電に加えてIGFC+CCUS/カーボンリサイクル等の脱炭素電源の活用を見込んでいる。

(2) 資金調達にあたって「トランジション」のラベルを使うことが、発行体等が気候変動関連のリスクに効果的に対処し、パリ協定の目標達成に貢献できるようなビジネスモデルに移行するための企業戦略の実現に資することを目的としているか。

中国電力は、『2050年カーボンニュートラル』への挑戦ならびに2030年度までに2013年度比で小売電気事業におけるCO2排出量を半減させることをカーボンニュートラルに向けたトランジション戦略として設定している。パリ協定は、長期的な温室効果ガスの排出削減に関する戦略の策定を求めており、それを受けて2019年に6月に作成し、2021年10月に改定した「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」における「2050年カーボンニュートラル」と中国電力の長期的な目標は整合している。また、2030年度までの2013年度比でCO2半減という目標は、上記の2050年カーボンニュートラルの目標と整合的で野心的な目標として日本政府が定めた「2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指すこと、さらに50%の高みに向け挑戦を続けること」という目標と整合的である。

(3) 移行戦略の実効性を担保するためのガバナンス体制が構築されているか。

中国電力では、前記の通り環境マネジメント推進体制を整え、全社環境委員会、カーボンニュートラル推進会議およびカーボンニュートラル推進本部等がカーボンニュートラル『2050年カーボンニュートラル』への挑戦ならびに2030年度までに2013年度比で小売電気事業におけるCO2排出量の半減に向けた取り組みを行っている。

JCRは、中国電力がトランジション戦略を着実に実行するための体制を整備していると評価している。



### 3-2. 要素 2：企業のビジネスモデルにおける環境面の重要課題であること

電力は、国民生活や経済生活に欠かせないものである。日本では 1960 年代の高度経済成長期以降、石炭、石油および LNG を燃料とした火力発電が発電種別の半分以上を占めており、2011 年の東日本大震災の影響によって原子力発電所が順次停止したのちは、日本の発電の大宗が火力発電となった。経済産業省によれば、2019 年度の最終消費エネルギーあたりの CO2 排出量のうち電力由来の間接排出は 4.0 億トン、38%を占めている。一方で、電力の CO2 排出係数は、電力を使用する産業のスコープ 2 や家庭部門の CO2 排出量の増減に直結することから、他部門への波及効果が他の業種に比して大きい。

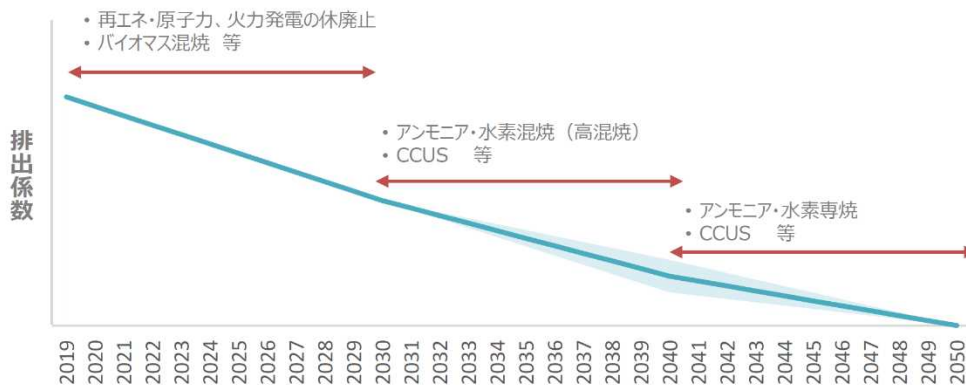
電力部門における CO2 排出削減の取り組みについては、2022 年 2 月に経済産業省からカーボンニュートラルに向けたトランジション・ロードマップが示され、今後 2050 年カーボンニュートラル実現に向けた CO2 排出量削減の取り組みの加速が期待される。

中国電力の 2020 年度の国内販売電力量シェアは 5.7%であり、旧一般電気事業者として中国地域では大きなシェアを占めている。また、その電源構成は火力発電に比重が置かれている。このような状況を踏まえて、「S+3E」を前提として環境負荷の低減の取り組みを推進し、中国電力グループとしてカーボンニュートラルに取り組むことにより、持続的な未来社会の実現と地域のカーボンニュートラルへの貢献を宣言している。中国電力では、その具体的な取り組みとして 2030 年度までに 2013 年度比で小売電気事業における CO2 排出量半減および『2050 年カーボンニュートラル』への挑戦」を掲げ、「エネルギーチェンジ 2030」の年度ごとの取り組みである「Action Plan 2022」においても脱炭素化に向けた取り組みを取り上げるなど取り組みを加速している。

以上から、中国電力においてカーボンニュートラルの取り組みは、同社のビジネスモデルにおける環境面の重要課題であると JCR は評価している。

(図 12 CO2 排出の削減イメージ)

#### CO2排出の削減イメージ※



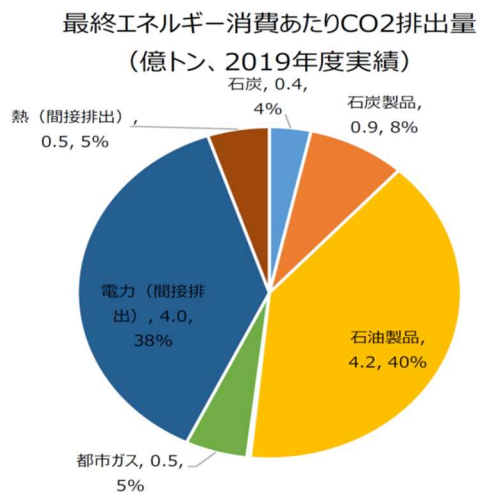
**1 2020~2030**  
実用化済みの脱炭素電源である再エネ・原子力の利用拡大に加え、火力発電へのバイオマス混焼や火力電源の休廃止により低炭素化を進めていく。並行して、アンモニア・水素混焼技術やCCUSの技術開発・実証に取り組む。

**2 2030~2040**  
アンモニア・水素混焼の導入拡大、混焼比率拡大による高混焼化等に取り組む。

**3 2040~2050**  
アンモニア・水素専焼の実用化、導入拡大等により大幅な排出削減を行い、カーボンニュートラルを実現。

(引用元：「電力分野のトランジション・ロードマップ」)

(図 13 最終エネルギー消費当たり CO2 排出量)



(出所) 経済産業省「総合エネルギー統計」(2019年度確報値)

(引用元：「電力分野のトランジション・ロードマップ」)

### 3-3. 要素 3 : 科学的根拠に基づいていること

トランジションのロードマップは、以下を満たしているか。

- (1) 定量的に測定可能で、対象は SCOPE1、2 をカバーしている。(SCOPE 3 が実現可能な範囲で目標設定されていることが望ましい)

中国電力では、温室効果ガス排出量の第三者認証を得ている。対象としては、Scope1、Scope2 ならびに Scope3 の必要項目をカバーしている。CO<sub>2</sub> の排出削減対象は、小売電気事業における CO<sub>2</sub> 排出量であるため Scope1 および Scope3 が対象であり、Scope2 は対象ではないが、中国電力の CO<sub>2</sub> 排出量のうち Scope2 の占める割合は、Scope1 および Scope3 と比して僅少であることから、適切である。

- (2) 一般に認知されている科学的根拠に基づいた目標設定に整合

『「2050 年カーボンニュートラル」への挑戦』の目標については、前記の ELCS の長期ビジョン「2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた我が国の電気事業者の貢献について」に整合している。この長期ビジョンは、2021 年 10 月に見直しが行われた「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」などを踏まえて策定されている。また、政府において 2021 年 10 月に策定された「第 6 次エネルギー基本計画」および経済産業省において 2022 年 2 月に策定・公表された「電力分野のトランジション・ロードマップ」における 2050 年までの電力分野の脱炭素化に向けたトランジション・ロードマップにも整合していると JCR では評価している。

2030 年度までの小売電気事業における CO<sub>2</sub> 排出量を 2013 年度比半減という中国電力の目標についても、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」、「第 6 次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」に整合していると JCR では評価している。また、IPCC の 1.5°C 目標に関するレポートにおいても、2030 年における CO<sub>2</sub> 排出削減量の半減は 1.5°C 目標を達成するための CO<sub>2</sub> 削減に対する経路とも整合的である。

- (3) 公表されていること (中間点のマイルストーン含め)

中国電力の 2050 年カーボンニュートラルに向けたロードマップおよび 2030 年度までに小売電気事業における CO<sub>2</sub> 排出量を 2013 年度比半減という目標は、中国電力のウェブサイトにおいて公表されている。

- (4) 独立した第三者からの認証・検証を受けていること

- ・パリ協定を踏まえて科学的根拠を踏まえて設定された日本の温室効果ガス削減目標と整合的である。
- ・CO<sub>2</sub> 排出量実績値について第三者認証を取得している。

### 3-4. 要素4：トランジションに係る投資計画について透明性が担保されていること

中国電力の『2050年カーボンニュートラル』への挑戦に向けた投資は、原子力発電所の早期稼働に向けた安全対策投資を中心に行われる。原子力の安全対策投資については、総額6,000億円程度が見込まれている。

また、金額としては未定ながらも、太陽光発電や風力発電、バイオマス発電、バイオマス燃料導入拡大など、再生可能エネルギーの積極的な導入、非効率石炭フェードアウト、大崎クールジェンでの実証試験の成果の活用、アンモニアや水素の活用など脱炭素技術の開発、および再生可能エネルギー導入拡大のためのネットワーク設備高度化など、2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップに示した施策に取り組んでゆくことを確認している。

上記の通り、中国電力では、日本政府の定める温室効果ガス削減目標を踏まえた2030年における目標ならびに2050年の目標を設定するとともに、それらの達成のための具体的な投資計画についても可能な限り開示を行っており、透明性が高いとJCRは評価している。また、大崎クールジェンやアンモニア・水素といった低炭素・脱炭素技術についても研究開発を進めており、特に大崎クールジェンについては、石炭火力発電におけるCO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減できる可能性を秘めた先進的な取り組みとJCRでは評価している。

中国電力のトランジション戦略の実行に伴って、雇用への影響や気候変動以外の社会などに対するネガティブなインパクトを及ぼす可能性については、複数の地元企業について発電所の発電停止以降、業務が減少することが予想されるものの、これら地元企業への影響を最小限に留めるよう情報提供を行うとともに、グループ企業とも協力し必要な対応を行う予定である。

また、循環型社会形成の推進、地域環境の保全などを経営の重要課題として位置づけ、積極的に取り組んでいる。前者については、廃棄物の発生抑制（リデュース）を第一に、再利用（リユース）、再生利用（リサイクル）を推進し、廃棄物の再資源化に積極的に取り組んでいる。特に火力発電所から排出される石炭灰の再資源化率は地盤改良材や生物の生息を助ける環境修復材として利用されるHi ビーズ<sup>10</sup>などの石炭灰製品の開発・利用等によって高い水準が維持されている。

島根原子力発電所の稼働に向けた安全対策工事については、防災面においては、原子力災害の発生を未然に防止するための安全対策を進めると共に、原子力災害発生時の対応能力の向上を目的とした訓練等の継続的な実施や関係自治体との連携強化など、原子力防災対策に取り組んでいる。

中国電力では、S+3Eを前提としつつ、再生可能エネルギーの導入量を最大限拡大するとともに、安全性の確保を大前提とした原子力発電所の早期稼働、CCUSによるCO<sub>2</sub>の回収や水素・アンモニア発電などのカーボンニュートラルな火力発電の活用等により、脱炭素化を目指していることから、化石燃料へのロックインの可能性は小さいと評価している。

さらに、本フレームワークの下で行われたファイナンスにより、他のグリーンプロジェクトに対して著しい損害を及ぼすことは想定されない(Do No Significant Harm Assessment)。

以上より、本フレームワークはクライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックで求められる4要素を充足しているとJCRは評価している。

<sup>10</sup> <https://www.energia.co.jp/business/sekitanbai/hi.html>

#### 4. サステナビリティ・リンク・ローン原則等との整合性: 原則 1 KPI 選定の妥当性について

##### 4-1. 評価の視点

本項では、借入人の選定した KPI について、SLLP 等で例示されている以下の要素を含んでいるかを中心として、その有意義性を評価する。

- 1) 借入人のビジネス全体に関連性があり、中核的で重要であり、かつ、借入人の現在およびまたは将来的なビジネスにおいて戦略的に大きな意義のあるものか。
- 2) 一貫した方法に基づき測定可能、または定量的なもので、外部からの検証が可能なものか。
- 3) ベンチマーク化（例えば、SPTs の野心度合を評価するために、外部指標・定義を活用する等）が可能か。

##### 4-2. 評価対象の現状と JCR の評価

(評価結果)

本フレームワークで定めた KPI は、SLLP 等で求められている要素を全て含んでおり、中国電力の『2050 年カーボンニュートラル』への挑戦』および「中国電力グループ環境行動計画」で定めた目標の達成に資する有意義な KPI が選定されている。

本フレームワークで選定された KPI は CO2 排出量である。

中国電力は 2050 年までの長期目標として『2050 年カーボンニュートラル』への挑戦』を掲げており、中間地点の目標として「2030 年度までに小売電気事業における CO2 排出量を 2013 年度比半減」が設定されている。これらの達成のために中国電力では、グループ経営ビジョンである「エネルギーチェンジ 2030」の年度ごとの取り組みである「Action Plan 2022」において、脱炭素化に向けた具体的な方針を立て、取り組みを行うとともに、組織面でも、カーボンニュートラル推進本部やカーボンニュートラル推進会議を設置するなど、急速に整備を進めている。

以上のように、中国電力では本フレームワークで定めた KPI が自社のビジネスを継続していくうえで重要であると捉えて組織面の整備、長期戦略、中間目標等を整備して具体的な取り組みを行っている。

また、KPI として選定された CO2 排出量は定量的であり毎年第三者の検証を受けている。

さらに、前述の通り、政府が 2050 年カーボンニュートラルおよび 2030 年に 2013 年度比で温室効果ガス 46%削減を掲げるなか、間接排出における割合が 38%と大きな割合を占める電力分野における CO2 排出削減の重要性は高い。従って、今回設定された KPI は、有意義であると JCR では評価している。

## 5. サステナビリティ・リンク・ローン原則等との整合性: 原則 2 SPTs の測定について

### 5-1. 評価の視点

本項では、借入人の設定した SPTs について、SLLP 等で例示されている以下の要素を含んでいるかを中心として、その野心度および有意義性を評価する。

- 1) なお、SLL は経済的なインセンティブを通じて SPT は借入人および貸付人双方の誠意を持って設定され、借入の全期間を通じて設定される必要がある。各 KPI 値の大幅な改善に結びつけられており、「従来通りの事業 (Business as Usual)」シナリオを超えているか。
- 2) (可能であれば) ベンチマークまたは参照可能な外部指標と比較できるか。
- 3) 事前に設定された借入人の全体的なサステナビリティ/ESG 戦略と整合しているか。
- 4) 融資実行前 (または融資開始と同時に) に設定された時間軸に基づき決定されているか。

次に、発行体・借入人の SPTs 設定時に考慮されたベンチマーク等を確認する。SLLP 等では以下の要素が例示されている。

- ✓ 借入人自身の直近のパフォーマンスの水準 (可能な限り、最低過去 3 年分のトラックレコードを有する KPI を選定) に基づき、定量的なものを設定し、また KPI の将来の予測情報も可能な限り開示する。
- ✓ 同業他社と比較した場合における、設定した SPTs の相対的な位置付けについて (例: 平均的なパフォーマンス水準なのか、業界トップクラスの水準なのか等)
- ✓ 科学的根拠に基づくシナリオ分析や絶対値 (炭素予算等)、国・地域単位または国際的な目標 (パリ協定、CO<sub>2</sub> の排出ゼロ目標、SDGs 等)、認定された BAT (利用可能な最良の技術) および ESG のテーマ全体で関連する目標を決定するその他の指標

### 5-2. 評価対象の現状と JCR の評価

(評価結果)

中国電力が設定した KPI および SPT は、同社の過去の実績や政府の目標と比較しても野心的な設定であり、同業他社と比較しても遜色はない。また、中国電力の環境への取り組みと整合的である。

#### (1) 自社の過去のトラックレコードとの比較

以下の表は、中国電力の過去の CO<sub>2</sub> 排出量実績である。至近年の数値は減少しているが、再生可能エネルギーの発電比率の増加等によるものである。

(図 14 CO2 排出量に関する各年実績値)

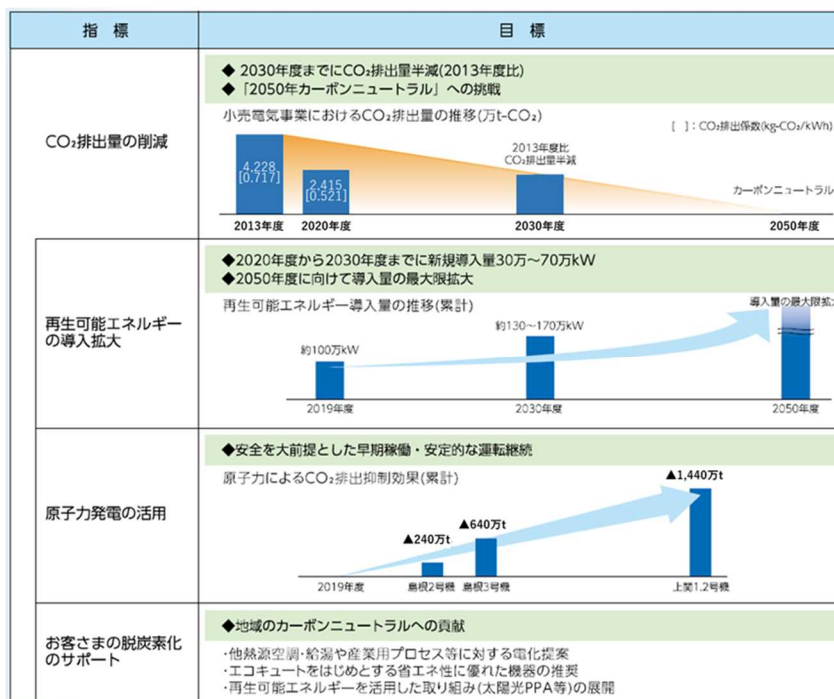


※1 ベンチマーク指標: 中長期的に達成すべき省エネルギーの基準であり、目指すべき水準として電力供給業者はA指標(1.00以上)、B指標(44.3%以上)が定められている。  
 ※2 地球温暖化対策の推進に関する法律等に基づき、FIT(固定価格買取制度)に係る調整およびCO<sub>2</sub>排出クレジットによる控除等を反映。  
 一 方 カッコ内はこれらに反映する前の値(調整前排出量、排出係数)。

(出所: 中国電力 統合報告書 2021)

新型コロナウイルス感染拡大による経済活動の低迷からの回復などにより 2021 年度販売電力量は 2020 年度から増加しており、CO<sub>2</sub> 排出量に今後影響する可能性があることに注意が必要である。

(図 15 2030 年、2050 年までの CO2 削減イメージ)



(出所: 中国電力 統合報告書 2021 から一部更新)

中国電力では、CO<sub>2</sub> 排出量削減に当たって、再生可能エネルギーの発電量増大とともに、三隅発電所 2 号機の稼働によるバイオマス混焼 (約▲50 万トン/年) や島根原子力発電所 2

号機および3号機の稼働（約▲640万トン/年）が貢献すると考えているが、島根原子力発電所2号機および3号機については、原子力発電所の稼働に際して求める安全対策を確実に進めていく必要がある。従って、新型コロナウイルス感染拡大による経済活動の低迷からの販売電力量の回復ならびに原子力発電所の再稼働に伴う今後の対応を踏まえれば、今回中国電力が設定したSPTは従来通りの事業(Business As Usual)を超えた取り組みが必要でありSPTとして野心度を有していると言える。

## (2) 業界・他社・日本国の目標との比較

中国電力は旧一般電気事業者であり、他の旧一般電気事業者においても、「2013年度比で2030年の小売電気事業におけるCO2排出量を半減」や「2013年度比で発電事業に伴うCO2排出量を半減」といった方針が掲げられており、業界および他社との比較においては中国電力の掲げた内容は同業他社と比較して遜色はない。

また、政府の目標である「2030年までに2013年比温室効果ガス46%削減」を上回っていることから、中国電力の2030年度の小売電気事業におけるCO2排出量を2013年度比半減という目標は野心的である。

## (3) 中国電力のCO2削減に関する取り組みについて

中国電力では、2030年度のCO2排出量を2013年度比で半減させるために、

- ①再生可能エネルギー新規導入量30万～70万kW
  - ②経年火力発電所の休廃止、最新鋭の三隅発電所の稼働およびバイオマス混焼
  - ③島根原子力発電所2号機の再稼働や3号機の稼働開始
- 等、排出削減に資する様々な対策を講じる予定である。

CO2排出削減を進めていくにあたっては、カーボンニュートラル推進本部長を委員長とする全社環境委員会が、気候変動問題をはじめとする環境問題に関する方針・計画や、取り組みに関する重要事項の審議を行っている。また、その実施状況は社長に報告が行われる。取締役会は、社長から「中国電力グループ環境行動計画」の実施状況などについて年2回報告を受け、環境管理の職務執行を監督している。

カーボンニュートラルに関する事柄はカーボンニュートラル推進会議を通じて、事業本部等に対して施策の内容や実施状況等について必要な指示・指導が行われる。

カーボンニュートラル推進会議はカーボンニュートラル推進本部長が議長となり、中国電力グループにおけるカーボンニュートラルに関する取り組み状況を一元的に把握・評価し、推進していくための議事が議論される。

上記の通り、中国電力では、2050年カーボンニュートラルに向けた取り組みについて組織改正を含めて積極的に対応を行っており、その中間点である2030年のCO2削減目標についても上記組織を通じて積極的に取り組みを行っている。



(4) SPT 設定のタイミングについて

中国電力は、本フレームワークの下で行われるファイナンスについては、貸付人と事前に SPT 設定について合意する予定であることを確認している。

以上より、中国電力によって設定された SPT は、達成のためには自社のこれまでのトラックレコードと比較して、従来通りの取り組みを超えた取り組みが必要となるほか、政府の 2030 年の温室効果ガス削減目標を上回る野心的な目標であると JCR は評価している。

また、本フレームワークにおける SPT は、中国電力グループの環境行動計画を踏まえて「2030 年度の小売電気事業における CO2 排出量を 2013 年度比半減」として設定されていることから、中国電力の環境への取り組みと整合的である。

5-3. JCR によるインパクト評価

JCR は、本フレームワークで定められた SPT が野心的かつ有意義なものであり、中国電力の持続可能な成長および社会価値の向上に資すること、並びにポジティブなインパクトの最大化およびネガティブなインパクトの回避・管理・低減の度合いを確認するため、国連環境計画が策定したポジティブ・インパクト・ファイナンス (PIF) 原則の第 4 原則で例示されているインパクト評価基準の 5 要素 (多様性、有効性、効率性、倍率性、追加性) に沿って、SPT の影響度 (インパクトの度合い) を検討した。

①多様性：多様なポジティブ・インパクトがもたらされているか

(バリューチェーン全体におけるインパクト、事業セグメント別インパクト、地域別インパクト等)

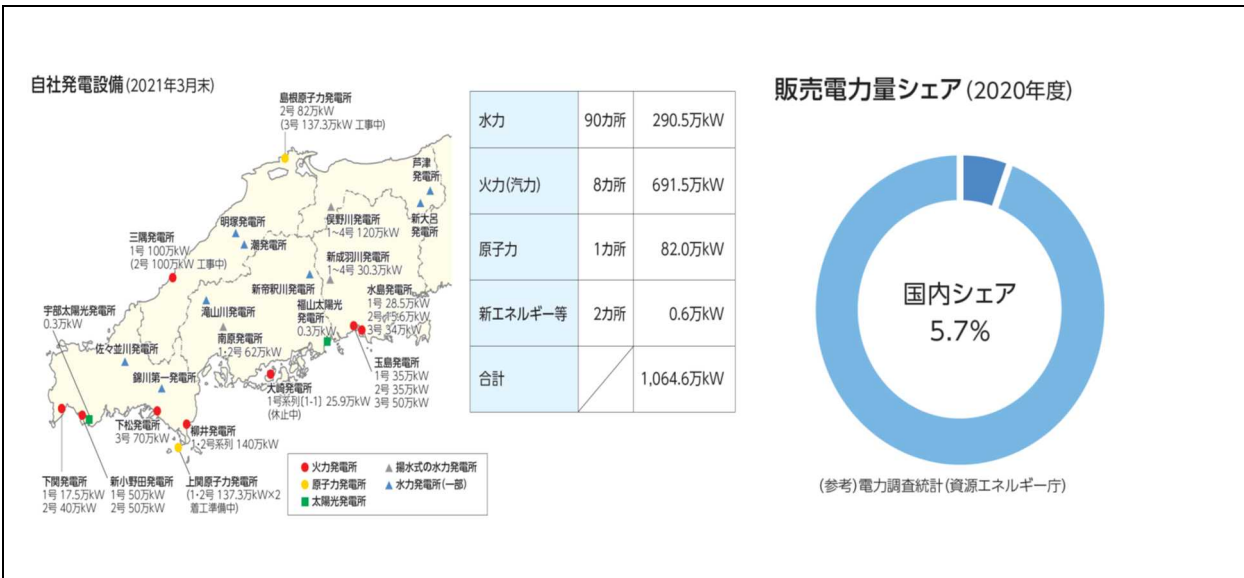
中国電力の2030年度の小売電気事業におけるCO2排出量を2013年度比半減させるというSPTは、エネルギー、気候変動の緩和、大気汚染などの多様なポジティブ・インパクトの発現、ネガティブ・インパクトの抑制が期待される。

また、CO2算定の範囲はScope1、2およびScope3の必要項目であり、同社のサプライチェーン全体が対象となっている。

②有効性：大きなインパクトがもたらされているか

(SPTsが対象とする売上高、事業活動、対象となる地域、SPTs測定を行う事業活動の国内外におけるマーケットシェア等)

中国電力は、国内の販売電力量シェアの5.7%を占めており、旧一般電気事業者として中国地域で大きなシェアを占めている。中国電力はエネルギーの安定供給を前提として環境負荷の低減の取り組みを推進しており、中国電力の2030年度の小売電気事業におけるCO2排出量を2013年度比半減というSPTの目標設定およびその取り組みは大きなインパクトをもたらす。



③ 効率性：投下資本に対し相対的に規模の大きいインパクトが得られているか

本フレームワークの下で行われるファイナンスは以下の観点から効率性の高い取り組みである。中国電力では、2030年度の小売電気事業におけるCO2排出量を2013年度比で半減させるために、

- ① 再生可能エネルギー新規導入量 30万～70万kW
- ② 経年火力発電所の休廃止、最新鋭の三隅発電所の稼働およびバイオマス混焼
- ③ 島根原子力発電所2号機の再稼働や3号機の稼働開始等、排出削減に資する様々な対策を講じる予定である。

SPTは「中国電力グループ環境行動計画」で示された目標であるほか、具体的な対策はすべて中国電力のグループ経営ビジョンの「エネルギーチェンジ2030」及びその具体的取り組みである、「Action Plan 2022」に記載されている内容であり、いずれも中国電力が経営の重点課題として取り組んでいる「気候変動の緩和」の達成につながる内容である。

また、CO2削減を進めていくにあたっては、全社環境委員会や新設されたカーボンニュートラル推進会議を通じて、経営陣の適切なコミットの下で取り組みが進められる予定である。

以上から、投下資本に対して大きなインパクトが期待される。

④ 倍率性：公的資金または寄付に対する民間資金活用の度合い

本フレームワークでSPTとして設定されたCO2排出削減のための取り組みに関しては、脱炭素に関する技術開発では、大崎クールジェンプロジェクトのように一部で国からの補助金を受けたプロジェクトも存在しているが、多くは民間資金によって賄われている。

これらの公的資金のバックアップにより、本フレームワークを通じたファイナンスを含み、電力分野におけるCO2削減、カーボンニュートラルへの取り組みが進むことが期待される。

⑤追加性：追加的なインパクトがもたらされているか

SDGs が未達或いは対応不足の領域への対処を促しているか

SDGs 実現のための大きな前進となっているか

各指標はSDGsの17目標および169ターゲットのうち、以下のとおり複数の目標およびターゲットに追加的なインパクトをもたらすものと考えられる。

7 エネルギーをみんなに  
そしてクリーンに



### 目標 7：エネルギーをみんなに そしてクリーンに

**ターゲット 7.2.** 2030 年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。

8 働きがいも  
経済成長も



### 目標 8：働きがいも経済成長も

**ターゲット 8.4** 2030 年までに、世界の消費と生産における資源効率を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する 10 年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る。

9 産業と技術革新の  
基盤をつくろう



### 目標 9：産業と技術革新の基盤をつくろう

**ターゲット 9.1.** 全ての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラを開発する。

**ターゲット 9.4.** 2030 年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術および環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組を行う。

12 つくる責任  
つかう責任



### 目標 12：つくる責任つかう責任

**ターゲット 12.4** 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。

13 気候変動に  
具体的な対策を



### 目標 13：気候変動に具体的な対策を

**ターゲット 13.1.** 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）および適応の能力を強化する。

6. サステナビリティ・リンク・ローン原則等との整合性: 原則3 ローンの特性(経済条件)について

6-1. 評価の視点

本項では、以下の内容を確認する。

- (1) 選定された KPI が事前に設定された SPTs を達成するか否かに応じて、ローンの財務的・構造的特性が変化する取り決めとなっているか。
- (2) KPI の定義と SPTs、サステナビリティ・リンク・ローンまたはサステナビリティ・リンク・ハイブリッド・ローンの財務的・構造的特性の変動可能性は、ローンの契約書類に含まれているか。
- (3) KPI の測定方法、SPTs の設定、前提条件や KPI の対象範囲に重大な影響を与える可能性のある想定外の事象が発生した場合の対応(重要な M&A 活動、規制等の制度面の大幅な変更、または異常事象の発生等)について、ローンの契約書類の中で言及の予定はあるか。

6-2. 評価対象の現状と JCR の評価

(評価結果)

本フレームワークの下で行われるファイナンスは、選定された KPI に関し事前に設定された SPT を達成するか否かに応じて、財務的特性が変化する取り決めとなっている。当該変動可能性は、ローンの契約書類に含まれる予定であり、透明性が高い。KPI の測定方法、SPT の設定、前提条件について、ローンの契約書類の中で言及される予定である。

JCR は、中国電力が本フレームワークにおいて、SPT を達成した場合に財務的特性を変化させる取り決めを行う予定であることを確認した。また、KPI の定義、SPT の設定、前提条件についても、個別の借入に関する契約書類に記載される予定である。

なお、本ファイナンスの調達時点で予見し得ない状況により、KPI の定義や SPT の設定、前提条件が変更となった場合には、変更内容の説明について借入人から貸付人に開示する予定としている。

また、本ファイナンスの調達時点では想定外であった事象の発生などの SPT の設定等に重大な変更があった場合、または SPT の目標達成後から相応の年数が経過し、SPT の有意義性が失われるような場合、中国電力はこれらの変更内容を踏まえた従来評価基準と同等以上の野心度合いの SPT を設定すること等について関係者と協議し、必要に応じて外部レビュー機関による評価を取得する予定である。

以上より、ファイナンスの条件等との連動について必要な取り決めまたは開示がなされる予定であり、契約書類における記載事項または公表予定の内容も適切であることを JCR は確認した。

## 7. サステナビリティ・リンク・ローン原則等との整合性: 原則 4、5 レポーティングと検証について

### 7-1. 評価の視点

本項では、資金調達後に予定しているレポーティング内容として以下の項目が含まれる予定か、開示方法および第三者検証の予定の有無について確認する。

#### i. 開示予定項目

年に 1 回以上、以下の事項が開示される予定となっているか。

- ✓ 選定 KPI のパフォーマンスに関する最新情報（ベースラインの前提条件を含む）
- ✓ 借入人資金調達者が SPTs の野心度合いを測るために有用な情報（借入人の最新のサステナビリティ戦略や関連する KPI/ESG ガバナンスに関する情報、また KPI と SPTs の分析に関する情報等）

可能な範囲で以下の情報について開示：

- ✓ パフォーマンス/KPI の改善に寄与した主な要因（M&A 活動等も含む）についての定性的・定量的な説明
- ✓ パフォーマンスの改善が借入人のサステナビリティにどのような影響を与えるかについての説明
- ✓ KPI の再評価有無、設定した SPTs の修正有無、ベースラインの前提条件や KPI の対象範囲の変更有無

#### ii. 検証

検証内容（SPTs の達成状況、財務的・構造的特性の変更に対する影響、そのタイミング等）について情報を開示予定か。

### 7-2. 評価対象の現状と JCR の評価

（評価結果）

中国電力は、資金調達後のレポーティングにおける開示内容、頻度、方法について適切に計画しており、SPT の進捗状況等、原則で必要とされる内容について、第三者検証を受ける予定である。

中国電力は、KPI のパフォーマンスについて、中国電力のウェブサイト上において、CO<sub>2</sub> 排出削減の進捗に関する毎年のレポーティングの開示を予定している。

なお、CO<sub>2</sub> 排出データについては、毎年第三者機関による検証を受けており、検証を受けた数値をウェブサイトにて毎年報告する予定である。

仮に期中において SPT にかかる重大な変更が発生した場合には、JCR がレビューを行い、引き続き CTFH、SLLP 等への準拠状況と当初想定していた野心度や有意義性が維持されるか否かを確認する。なお、返済期限到来年に中国電力、JCR で本フレームワークに基づき実施された個別トランジション・リンク・ローン及び/又はトランジション・リンク・ハイブリッド・ローンに係る振り返りを行い、SPT の達成状況に加え、中国電力および社会に対するインパクトの発現状況を評価することとしている。

8. CTFH 等および SLLP 等との適合性に係る結論

以上の考察から、JCR は本第三者意見の提供対象である本フレームワークが、CTFH 等および SLLP 等に適合していることを確認した。

(担当) 梶原 敦子・梶原 康佑

## 本第三者意見に関する重要な説明

### 1. JCR 第三者意見の前提・意義・限界

日本格付研究所 (JCR) が付与し提供する第三者意見は、評価対象の、国際資本市場協会 (ICMA) が策定したクライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック (CTFH)、ローンマーケット協会 (LMA) の策定したサステナビリティ・リンク・ローン原則 (SLLP)、金融庁・経済産業省・環境省が 2021 年 5 月に制定したクライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針および環境省が 2020 年 3 月に策定したグリーンローンおよびサステナビリティ・リンク・ローンガイドラインへの適合性に関する、JCR の現時点での総合的な意見の表明であり、当該評価対象がもたらすポジティブなインパクトの程度を完全に表示しているものではありません。

本第三者意見は、依頼者から供与された情報および JCR が独自に収集した情報に基づく現時点での計画又は状況を評価するものであり、将来における状況への評価を保証するものではありません。また、本第三者意見は、サステナビリティ・リンク・ローンによるポジティブな効果を定量的に証明するものではなく、その効果について責任を負うものではありません。本事業により調達される資金が同社の設定するインパクト指標の達成度について、JCR は借入人又は借入人の依頼する第三者によって定量的・定性的に測定されていることを確認しますが、原則としてこれを直接測定することはありません。

### 2. 本評価を実施するうえで参照した国際的なイニシアティブ、原則等

本評価を実施するうえで JCR は、ICMA、LMA、UNEP FI および各省庁が策定した以下の原則およびガイドを参照しています。

- ・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
- ・金融庁・経済産業省・環境省 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
- ・サステナビリティ・リンク・ローン原則
- ・環境省 グリーンローンおよびサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン
- ・ポジティブ・インパクト金融原則
- ・資金用途を限定しないポジティブ・インパクト・ファイナンス モデルフレームワーク

### 3. 信用格付業に係る行為との関係

本第三者意見書を提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業に係る行為とは異なります。

### 4. 信用格付との関係

本件評価は信用格付とは異なり、また、あらかじめ定められた信用格付を提供し、又は閲覧に供することを約束するものではありません。

### 5. JCR の第三者性

本評価対象者と JCR との間に、利益相反を生じる可能性のある資本関係、人的関係等はありません。

## ■留意事項

本文書に記載された情報は、JCR が、発行体および正確で信頼すべき情報源から入手したものです。ただし、当該情報には、人為的、機械的、又はその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCR は、明示的であると黙示的であるとを問わず、当該情報の正確性、結果、的確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCR は、当該情報の誤り、遺漏、又は当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCR は、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかんを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、一切責任を負いません。本第三者意見は、評価の対象であるポジティブ・インパクト・ファイナンスに係る各種のリスク (信用リスク、価格変動リスク、市場流動性リスク、価格変動リスク等) について、何ら意見を表明するものではありません。また、本第三者意見書は JCR の現時点での総合的な意見の表明であって、事実の表明ではなく、リスクの判断や個別の債券、コマーシャルペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものでもありません。本第三者意見は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、又は撤回されることがあります。本文書に係る一切の権利は、JCR が保有しています。本文書の一部又は全部を問わず、JCR に無断で複製、翻案、改変等を行うことは禁じられています。

## ■用語解説

**第三者意見**：本レポートは、依頼人の求めに応じ、独立・中立・公平な立場から、貸付人が借入人に対して実施するサステナビリティ・リンク・ローンについて、International Capital Market Association の作成した Climate Transition Finance Handbook、Loan Market Association の作成したサステナビリティ・リンク・ローン原則への適合性に対する第三者意見を述べたものです。

## ■サステナブル・ファイナンスの外部評価者としての登録状況等

- ・国連環境計画 金融イニシアティブ ポジティブインパクト作業部会メンバー
- ・環境省 グリーンボンド外部レビュー者登録
- ・Climate Bonds Initiative Approved Verifier (気候変動イニシアティブ 認定検証機関)
- ・ICMA (国際資本市場協会) に外部評価者としてオブザーバー登録) ソーシャルボンド原則、Climate Transition Finance 作業部会メンバー

## ■その他、信用格付業者としての登録状況等

- ・信用格付業者 金融庁長官 (格付) 第 1 号
- ・EU Certified Credit Rating Agency



・NRSRO：JCRは、米国証券取引委員会の定めるNRSRO（Nationally Recognized Statistical Rating Organization）の5つの信用格付クラスのうち、以下の4クラスに登録しています。(1)金融機関、ブローカー・ディーラー、(2)保険会社、(3)一般事業法人、(4)政府・地方自治体。米国証券取引委員会規則17g-7(a)項に基づく開示の対象となる場合、当該開示はJCRのホームページ（<https://www.jcr.co.jp/en/>）に掲載されるニュースリリースに添付しています。

■本件に関するお問い合わせ先

情報サービス部 TEL：03-3544-7013 FAX：03-3544-7026

## 株式会社 日本格付研究所

Japan Credit Rating Agency, Ltd.  
信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座5-15-8 時事通信ビル



<参考資料>

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との整合性確認シート

2022年7月29日

株式会社日本格付研究所

評価対象企業：中国電力株式会社

以下は、金融庁・経済産業省・環境省が公表したクライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針で推奨される事項についての、本件の適合状況を確認したものである。

同基本指針では、文末表現として「べきである」、「望ましい」、「考えられる」又は「可能である」の三種類の表現を用いているが、それぞれについては以下のような定義の元で使用している。

- 「べきである」と表記した項目は、トランジションと称する金融商品が、備えることを期待する基本的な事項である。
- 「望ましい」と表記した項目は、トランジションと称する金融商品が、満たしていなくても問題はないと考えられるが、本基本指針としては採用することを推奨する事項である。
- 「考えられる」又は「可能である」と表記した項目は、トランジションと称する金融商品が、満たしていなくとも問題はないと考えられる

**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**

a) トランジション・ファイナンスを活用した資金調達は、トランジション戦略の実現または実現への動機付けを目的とすべきである。トランジション戦略はパリ協定の目標に整合した長期目標、短中期目標、脱炭素化に向けた開示、戦略的な計画を組み込むべきである。

適合状況：○

中国電力は、2020年1月にグループ経営ビジョン「エネルギーチェンジ 2030」を掲げ、その中で2030年度における非財務目標として再生可能エネルギー新規導入量を30万～70万kWと置くことを発表した。また、2021年2月には中国電力グループとして『「2050年カーボンニュートラル」への挑戦』を公表している。

また、『「2050年カーボンニュートラル」への挑戦』に向けて、2022年3月には「中国電力グループ環境行動計画」を見直し、従来の目標に加えて、2030年度までに小売電気事業におけるCO2排出量半減（2013年度比）させることをはじめとした4つの目標を新たに設定した。

本調達に関するKPIおよびSPTは、中国電力グループ環境行動計画の2030年度目標と合致しており、中国電力のトランジション戦略とリンクしている。

中国電力の『「2050年カーボンニュートラル」への挑戦』の目標については、電気事業低炭素社会協議会（ELCS）の長期ビジョン「2050年カーボンニュートラルの実現に向けた我が国の電気事業者の貢献について」に整合している。この長期ビジョンは、2021年10月に見直しが行われた「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」などを踏まえて策定されている。また、政府において2021年10月に策定された「第6次エネルギー基本計画」および経済産業省において2022年2月に策定・公

表された「電力分野のトランジション・ロードマップ」における 2050 年までの電力分野の脱炭素化に向けたトランジション・ロードマップにも整合していると JCR では評価している。

2030 年度の小売電気事業における CO2 排出量を 2013 年度比半減という中国電力の目標についても、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」、「第 6 次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」に整合していると JCR では評価している。また、IPCC の 1.5℃目標に関するレポートにおいても、2030 年における CO2 排出量の半減は 1.5℃目標を達成するための CO2 削減に対する経路とも整合的である。

b) トランジション戦略には、想定される気候関連のリスクと機会に対応するとともに、パリ協定の実現に寄与する形で事業変革をする意図が明確に含まれるべきである。

なお、事業変革としては、炭素、温室効果ガスの大幅な削減を達成する燃料転換や革新的技術の導入、製造プロセスや製品の改善・変更、新しい分野の製品やサービスの開発、提供等、既存のビジネスの延長にとどまらず、様々な観点からの変革が**考えられる**。

適合状況：○

中国電力は 2019 年 6 月に TCFD に賛同しており、IEA が公表するシナリオ（1.5℃シナリオ及び 4℃シナリオ）をベースにシナリオを策定し、想定される気候関連のリスクと機会の特定を行っている。

2030 年度までの CO2 排出量半減に向けた具体的な取り組みは以下の通りである。

- ・再生可能エネルギー新規導入量 30 万～70 万 kW
- ・経年火力発電所の休廃止
- ・最新鋭の三隅発電所 2 号機の稼働開始および火力発電所におけるバイオマス混焼
- ・現在原子力規制委員会にて審査が行われている島根原子力発電所 2 号機の再稼働や 3 号機の稼働開始

2050 年カーボンニュートラルに向けて、上記に加えて再生可能エネルギーの更なる導入、水素・アンモニア発電に加えて石炭ガス化燃料電池複合発電（IGFC）+CCUS/カーボンサイクル等の脱炭素電源の活用を見込んでいる。

c) トランジション戦略の実行では、事業変革による雇用や商品・サービスの安定供給など気候変動以外の環境及び社会に対して影響を及ぼす場合も想定される。その場合、資金調達者は、事業変革の気候変動以外の環境及び社会への寄与も考慮することが**望ましい**。

適合状況：○

中国電力のトランジション戦略の実行に伴って、雇用への影響や気候変動以外の社会などに対するネガティブなインパクトを及ぼす可能性については、複数の地元企業について発電所の発電停止以降、業務が減少することが予想されるものの、これら地元企業への影響を最小限に留めるよう情報提供を行うとともに、グループ企業とも協力し必要な対応が行われる予定である。

d) トランジション戦略の構築に当たっては、気候変動関連のシナリオを参照すべきである。なお、トランジションへの経路は資金調達者のセクター（業種）ごと、また事業地域ごとに考えなければならない。また、一般的に資金調達者は、トランジションの経路を考えるに当たってそれぞれ異なる出発地点や経路にあると**考えられる**。

適合状況：○

中国電力では想定される気候関連のリスクと機会の特定を行った。TCFD 提言に基づく情報開示では、IEA 等の公表データを参照しつつ 1.5℃シナリオおよび 4℃シナリオにおける機会とリスクを認識し、供給側における電源の脱炭素化と需要側における電化の拡大が起こると想定して目標の設定を行っている。

e) トランジション戦略・計画に関しては、その実効性に対して高い信頼性が必要である。したがって、中期経営計画等の経営戦略、事業計画と連動したトランジション戦略・計画が**望ましい**。

適合状況：○

中国電力では、2020 年 1 月にグループ経営ビジョン「エネルギーアジェンダ 2030」を掲げており、その行動計画である「Action Plan2022」において、2030 年度までに 2013 年度比で小売電気事業における CO2 排出量半減を取り組みに掲げている。これは、『「2050 年カーボンニュートラル」への挑戦』に向けて、2022 年 3 月に見直された「中国電力グループ環境行動計画」における 2030 年度までに小売電気事業における CO2 排出量半減（2013 年度比）の目標と同様である。

f) トランジションは長期に亘る戦略・計画となるため、前提としていた外部環境等に大きな変化が生じた場合には、内容を変更・修正することが**考えられる**。

適合状況：○

中国電力では、政府の「2050 年カーボンニュートラル」目標を念頭に『「2050 年カーボンニュートラル」への挑戦』を掲げており、グループの環境行動計画を見直すなど、外部環境の変化に応じて戦略を柔軟に変更している。

g) 資金調達者がトランジション戦略の構築に着手した段階では、本基本指針において「望ましい」及び「考えられる/可能である」と記載されている項目に関して将来的に実行することとし、その計画を示すことも選択肢として**考えられる**。

適合状況：○

本基本指針において「べきである」とされている事項はすべてその要件を満たしている。また、「望ましい」及び「考えられる/可能である」とされた事項については、ほぼ全ての項目についてその要件を満たしているか、将来的に実行が想定されている。

h) 資金調達者は、トランジション戦略の実効性を担保するために、取締役会等による気候変動対応の監視、及び取組を評価・管理するための組織体制を構築すべきである。

適合状況：○

2022年6月、中国電力グループ事業のカーボンニュートラルを強力に推進するとともに、カーボンニュートラルに向けたお客さま・地域社会との連携のより一層の強化を図っていくため、社長直属の専任組織「カーボンニュートラル推進本部」を設置した。さらに、カーボンニュートラル推進と親和性の高い環境全般にわたる取り組みについて、カーボンニュートラルと一体的に進めるため、地域共創本部内の環境関連業務をカーボンニュートラル推進本部に移管した。カーボンニュートラル推進本部のトップであるカーボンニュートラル推進本部長は、社長が設定する責任と権限のもと、グループとしてカーボンニュートラルを強力に推進していくことが職責であり、カーボンニュートラル推進会議等を通じて、事業本部等に対して施策の内容や実施状況等について必要な指示・指導を行う。

中国電力では、社長を環境マネジメント推進体制の最高責任者としている。中国電力ではカーボンニュートラル推進本部長を委員長とする、全社環境委員会を有しており、気候変動問題、有害物質対策、環境マネジメントなどをはじめとする全社・グループとしての環境問題に関する方針・計画や、取り組みに関する重要事項の審議を原則年2回開催している。また、その実施状況は社長に報告される。また、取締役会は、社長から「中国電力グループ環境行動計画」の実施状況などについて年2回報告を受け、環境マネジメントの推進体を監督する役割を有している。

カーボンニュートラル推進会議は、2022年6月の組織改編で新たに発足した会議体であり、原則として四半期に1度の頻度で開催する定期開催の他、議長が必要と認める時に適宜開催する。

カーボンニュートラル推進会議はカーボンニュートラル推進本部長が議長となり、会議事務局は、カーボンニュートラル推進本部内に新設するグループが担当する。カーボンニュートラル推進会議では、中国電力グループにおけるカーボンニュートラルに関する取り組み状況を一元的に把握・評価し、推進していくための議事が議論される。

i) トランジション戦略はファイナンスを必要とする企業自身による構築を基本とするが、一企業に留まらずサプライチェーンの温室効果ガス削減の取組に対するファイナンスであれば、当該取組全体又はその中核となる企業等の戦略を活用して、その中で自らの戦略を構築、説明することも**考えられる**。

適合状況：○

中国電力の『「2050年カーボンニュートラル」への挑戦』では、自社のカーボンニュートラルに向けた取り組みだけでなく、顧客の脱炭素化に向けた取り組みについても事業を通じて支援していく方針を公表している。

j) トランジション戦略は、統合報告書やサステナビリティレポート、法定書類、その他投資家向けの資料等（ウェブサイトでの開示を含む。）によって事前に開示すべきである。

適合状況：○

トランジション戦略は、中国電力のウェブサイトおよび統合報告書等において公表されている。

k) トランジション戦略やその実行を担保するガバナンスに関する項目の開示方法は、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の最終報告書（TCFD 提言）などのフレームワークに整合した形で開示されることが**可能である**。

適合状況：○

気候変動問題がもたらす影響に関して分析を行い、以下について開示が行われている。

- ・TCFD に対する賛同
- ・TCFD 提言に沿った情報開示(シナリオ分析など)
- ・

l) トランジション戦略の実行により、気候変動以外の環境および社会に影響が及ぶことが想定される場合には、資金供給者がその効果を適切に評価できるよう、対応の考え方等も併せて説明し、戦略全体として、持続可能な開発目標（SDGs）の達成への寄与についても開示することが**望ましい**。

適合状況：○

中国電力では「エネルギーアジェンダ 2030」において、4つの重点課題を特定しており、気候変動の緩和以外にも、エネルギーの安定供給確保、地域社会との協働・共創、あらゆる人々の活躍の推進に向けて取り組みを行っている。

m) トランジション戦略・計画は長期にわたるものとなること等により、戦略・計画の策定時に前提としていた外部環境の大きな変化等に伴い、トランジション戦略・計画を変更する必要が生じることもあり得る。その際には、変更内容について、その理由とともに適時に開示すべきである。

適合状況：○

中国電力では、政府が 2020 年 10 月に「2050 年カーボンニュートラル」を宣言したことを受けて 2021 年 2 月に『「2050 年カーボンニュートラル」への挑戦』を掲げており、外部環境の変化に応じて戦略を変化させている。

n) ガバナンスに関しては、トランジション戦略の実行を監視、及び取組を評価管理するための組織体制に加え、構成する組織・経営者の具体的な役割や、審議内容が経営に反映されるプロセスについても開示することが**望ましい**。

適合状況：○

中国電力では、カーボンニュートラルに取り組む部署として、2022 年 6 月にカーボンニュートラル推進

本部が発足している。カーボンニュートラル推進本部は地域共創本部時代からの環境戦略の策定等の環境管理業務に加え、中国電力グループ事業のカーボンニュートラル化と中国地域のカーボンニュートラル化を通じた地域の発展への貢献を基本的な役割としてその遂行に取り組んでいる。カーボンニュートラル推進本部のトップであるカーボンニュートラル推進本部長は、社長が設定する責任と権限のもと、グループとしてカーボンニュートラルを強力に推進していくことが職責であり、カーボンニュートラル推進会議を通じて、事業本部等に対して施策の内容や実施状況等について必要な指示・指導を行う。

o) 資金調達者がトランジション戦略に関して客観的評価が必要と判断する場合には、外部機関によるレビュー、保証及び検証を活用することが望ましい。

適合状況：○  
日本格付研究所（JCR）によるレビュー等を想定している。

p) トランジション戦略に関しては、特に以下の事項に関してレビューを得ることが有用と考えられる。  
－ シナリオと短期・中期・長期目標（目標に関しては要素3を参照すること。）の整合性  
－ 資金調達者のトランジション戦略により目標が達成するとの信頼性  
－ トランジション戦略の管理プロセスとガバナンスの適切性

適合状況：○  
JCR は、上記三項目について確認し、本評価レポートを提供している。

**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）**

a) トランジション戦略の実現において、対象となる取組は、現在及び将来において環境面で重要となる中核的な事業活動の変革に資する取組であるべきである。

適合状況：○  
電力は、国民生活や経済生活に欠かせないものである。  
経済産業省によれば、2019 年度の最終消費エネルギーあたりの CO2 排出量のうち電力由来の間接排出は 4.0 億トン、38%を占めている。一方で、電力の CO2 排出係数は、電力を使用する産業のスコープ 2 や家庭部門の CO2 排出量の増減に直結することから、他部門への波及効果が他の業種に比して大きい。  
電力部門における CO2 排出削減の取り組みについては、2022 年 2 月に経済産業省からカーボンニュートラルに向けたトランジション・ロードマップが示され、今後 2050 年カーボンニュートラル実現に向けた CO2 排出量削減の取り組みの加速が期待される。  
中国電力では、その具体的な取り組みとして 2030 年度までに 2013 年度比で小売電気事業における CO2 排出量半減および『「2050 年カーボンニュートラル」への挑戦』を掲げ、「エネルギーアジェンダ 2030」の年度ごとの取り組みである「Action Plan 2022」においても脱炭素化に向けた取り組みを取り上げるなど取り組みを加速している。

b) 環境面で重要となる事業活動を特定する際には、その判断に影響を及ぼす可能性のある気候変動関連のシナリオを複数考慮することが**望ましい**。

適合状況：○  
中国電力では想定される気候関連のリスクと機会の特定を行った。TCFD 提言に基づく情報開示では、IEA 等の公表データを参照しつつ 1.5℃シナリオおよび 4℃シナリオにおける機会とリスクを認識し、供給側における電源の脱炭素化と需要側における電化の拡大が起こると想定して目標の設定を行っている。

c) マテリアリティの考慮に関して、サステナビリティ報告に係る基準設定主体などが提供する既存のガイダンスを適用することも**可能である**。

適合状況：×  
重点課題の策定に際して、上記の既存のガイダンスは使用していない。

d) 資金調達者は、気候変動が自社の事業活動において、環境面で重要となることを示す**べきである**。

適合状況：○  
中国電力は、自社が特定した 4 つの重点課題において、「気候変動の緩和」をその一つとして挙げている。

e) 環境面で重要となる事業活動を特定する際に使用した気候変動関連のシナリオに関しては、当該シナリオを選定した理由（地域や業種の特性等）を含め、その内容を説明することが**望ましい**。

適合状況：○  
中国電力では想定される気候関連のリスクと機会の特定を行った。TCFD 提言に基づく情報開示では、IEA 等の公表データを参照しつつ 1.5℃シナリオおよび 4℃シナリオにおける機会とリスクを認識し、供給側における電源の脱炭素化と需要側における電化の拡大が起こると想定して目標の設定を行っている。

### 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）

a) 資金調達者は、トランジション戦略を構築する際、科学的根拠のある目標に基づく**べきである**。

適合状況：○  
中国電力が掲げた『「2050 年カーボンニュートラル」への挑戦』の目標については、ELCS の長期ビジョン「2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた我が国の電気事業者の貢献について」に整合している。この長期ビジョンは、2021 年 10 月に見直しが行われた「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」などを踏まえて策定されている。また、政府において 2021 年 10 月に策定された「第 6 次エネルギー基本計画」および経済産業省において 2022 年 2 月に策定・公表された「電力分野のトランジ

ション・ロードマップ」における 2050 年までの電力分野の脱炭素化に向けたトランジション・ロードマップにも整合していると JCR では評価している。

2030 年度の小売電気事業における CO2 排出量を 2013 年度比半減という中国電力の目標についても、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」、「第 6 次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」に整合していると JCR では評価している。また、IPCC の 1.5℃目標に関するレポートにおいても、2030 年における CO2 排出量の半減は 1.5℃目標を達成するための CO2 削減に対する経路とも整合的である。

b) 目標は、2050 年の長期目標に加え、中間目標（短中期目標）を含み、長期間、一貫性のある測定方法で定量的に測定可能であるべきである。

適合状況：○

中国電力では『2050 年カーボンニュートラル』への挑戦』を掲げており、中間目標においては小売電気事業において 2030 年度に 2013 年度比で CO2 排出量半減を掲げている。この数値は定量的であり、測定可能である。

c) 排出量の削減は、排出原単位又は絶対値のいずれの形式も取り得るが、環境面のマテリアリティを踏まえて、サプライチェーン排出量に関する国際的基準である「GHG プロトコル」におけるすべてのスコープをカバーする目標とすべきである。

なお、Scope 3 については、資金調達者のビジネスモデルにおいて重要な削減対象と考えられる場合において、実践可能な計算方法で目標設定されることが望ましい。

またこの際、必要に応じて削減貢献も併せて示すことが可能である。

適合状況：○

中国電力の CO2 の排出削減対象は、小売電気事業における CO2 排出量であるため Scope1 および Scope3 であり、Scope2 は含まれていないが、中国電力の CO2 排出量のうち Scope2 の占める割合は、Scope1 および Scope3 と比して僅少である。

d) 科学的根拠のある目標とは、パリ協定の目標の実現に必要な削減目標であり、地域特性や業種の違いを考慮しつつ、設定されるべきである。その際、以下のような軌道を参照することが考えられる。

- － 国際的に広く認知されたシナリオ  
（国際エネルギー機関（IEA）の持続可能な開発シナリオ（SDS）などが該当）
- － Science Based Targets Initiative（SBTi）などで検証されたもの
- － パリ協定の目標と整合的な各国の温室効果ガスの削減目標（Nationally Determined Contributions: NDC）や業種別のロードマップ、パリ協定の実現に向けて業界等が定めた科学的根拠のある計画等

適合状況：○



中国電力では想定される気候関連のリスクと機会の特定を行った。TCFD 提言に基づく情報開示では、IEA 等の公表データを参照しつつ 1.5℃シナリオおよび 4℃シナリオにおける機会とリスクを認識し、供給側における電源の脱炭素化と需要側における電化の拡大が起こると想定して目標の設定を行っている。

また、『「2050 カーボンニュートラル」への挑戦』は ELCS の長期ビジョン「2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた我が国の電気事業者の貢献について」に整合している。この長期ビジョンは、2021 年 10 月に見直しが行われた「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」などを踏まえて策定されている。また、政府において 2021 年 10 月に策定された「第 6 次エネルギー基本計画」および経済産業省において 2022 年 2 月に策定・公表された「電力分野のトランジション・ロードマップ」における 2050 年までの電力分野の脱炭素化に向けたトランジション・ロードマップにも整合していると JCR では評価している。

2030 年度の小売電気事業における CO2 排出量を 2013 年度比半減という中国電力の目標についても、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」、「第 6 次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」に整合していると JCR では評価している。また、IPCC の 1.5℃目標に関するレポートにおいても、2030 年における CO2 排出量の半減は 1.5℃目標を達成するための CO2 削減に対する経路とも整合的である。

e) 短中期（3～15年）目標については、上記のような軌道を参照、あるいはベンチマークとして計画された長期目標に向けた経路上にあるように設定されるべきである。

適合状況：○

中国電力では、『「2050 年カーボンニュートラル」への挑戦』を掲げており、その短中期の目標として小売電気事業において 2030 年度までに 2013 年度比で CO2 排出量半減という目標を定めている。

f) 様々な事項（当該企業の出発点、実績、設備投資等のタイミング、経済合理性、コストベネフィット分析、目標達成に必要な技術が既に実装化されているかどうか等）を考慮して、短中期の目標が設定されると考えられるため、経路が常に同一傾斜の線形であるとは限らず、非線形となることも考えられる。

適合状況：○

中国電力の『「2050 年カーボンニュートラル」への挑戦』に記載されている具体的取り組みでは、2050 年のカーボンニュートラルに向けて各年代で実用化される技術を踏まえてロードマップが策定されている。それぞれの技術の実用化の時点が異なるため、CO2 排出削減の経路は同一線形の傾斜とはならないことが想定される。

g) 資金調達者は、定めた短中期・長期目標について、基準年次等を含めて開示すべきである。

適合状況：○

短中期目標である 2030 年度の小売電気事業における CO2 排出量半減目標の基準年次は

2013 年度と定められている。

h) 長期目標が科学的根拠に基づいていることを示すために、目標設定に当たって使用した手法又は軌道については、その理由（地域や業種の特性など）を含めて説明すべきである。特に、業界等が定めた計画や業種別ロードマップ等を参照した際には、それらが科学的根拠に基づいていることを説明に含むべきである。

適合状況：○

日本の政策やパリ協定、ELCS の長期ビジョン、経済産業省のトランジション・ファイナンスに関する電力分野のロードマップと整合的である。

i) 長期目標に向けた経路とその経路上にある短中期目標とトランジション戦略との整合性については、投資計画（要素 4 を参照）等を踏まえて説明することが**考えられる**。

適合状況：○

中国電力の『「2050 年カーボンニュートラル」への挑戦』に向けた投資では、原子力発電所の早期稼働に向けた安全対策投資を中心に行われる。原子力の安全対策投資については、総額 6,000 億円程度が見込まれている。

また、金額としては未定ながらも、太陽光発電や風力発電、バイオマス発電、バイオマス燃料導入拡大など、再生可能エネルギーの積極的な導入、非効率石炭フェードアウト、大崎クールジェンでの実証試験の成果の活用、アンモニアや水素の活用など脱炭素技術の開発、および再生可能エネルギー導入拡大のためのネットワーク設備高度化など、2050 年カーボンニュートラルに向けたロードマップに示した施策に取り組んでいくことを確認している。

j) 目標と軌道に関しては、以下の事項に関してレビューを得ることが特に有用と**考えられる**。

- － 長期目標が科学的根拠に基づいた目標であるか
  - ➡ パリ協定に整合したことが説明されているか
- － 短中期の目標設定において、気候変動のシナリオ分析に基づいた温室効果ガスの算定予測がなされているか
  - ➡ 国際的に広く認知されたシナリオ等を活用あるいは参照しているか
- － 目標に活用した指標に関する実績値が一貫性のある測定方法により定量的に測定されているか
  - ➡ 長期目標の達成に向けた短中期目標を実現するための具体的な温室効果ガス削減策を有しているか

適合状況：○

JCR は、本意見書において上記項目に関し、すべて満たされていることを確認した。

#### 要素4：実施の透明性

a) 資金調達者は、トランジション戦略を実行するに当たり、基本的な投資計画について可能な範囲で透明性を確保すべきである。

適合状況：○

中国電力の『「2050年カーボンニュートラル」への挑戦』に向けた投資では、原子力発電所の早期稼働に向けた安全対策投資を中心に行われる。原子力の安全対策投資については、総額6,000億円程度が見込まれている。

また、金額としては未定ながらも、太陽光発電や風力発電、バイオマス発電、バイオマス燃料導入拡大など、再生可能エネルギーの積極的な導入、非効率石炭フェードアウト、大崎クールジェンでの実証試験の成果の活用、アンモニアや水素の活用など脱炭素技術の開発、および再生可能エネルギー導入拡大のためのネットワーク設備高度化など、2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップに示した施策に取り組んでいくことを確認している。

b) 投資計画には、設備投資（Capex）だけでなく、業務費や運営費（Opex）が含まれる。そのため、研究開発関連費用やM&A、設備の解体・撤去に関する費用についても投資計画の対象となる。投資計画には、トランジション戦略の実行に向けて、必要な費用、投資を可能な限り織り込むことが望ましい。

適合状況：○

投資計画にトランジション戦略の実行に関する投資が織り込まれている。

c) 投資計画により、想定される気候関連等の成果（アウトカム）とインパクトについて、可能な場合には定量的な指標が用いられ、算定方法や前提要件とともに示されることが望ましい。定量化が難しい場合には、定性的な評価として外部認証制度を利用することも考えられる。

適合状況：○

SPTの達成状況について、中国電力の統合報告書上においてCO2排出削減に関する数値を年次で開示する予定である。また、その数値について第三者機関による検証を受ける予定である。

d) 具体的には、想定される気候関連等の成果とインパクトの対象には、温室効果ガス排出削減など気候変動の緩和に関する項目だけでなく、いかにトランジション戦略に「公正な移行」への配慮を組み込んでいるかを示すことが望ましい。

適合状況：○

中国電力のトランジション戦略の実行に伴って、雇用への影響や気候変動以外の社会などに対するネガティブなインパクトを及ぼす可能性については、複数の地元企業について発電所の発電停止以降、業務が減少することが予想されるものの、これら地元企業への影響を最小限に留めるよう情報提供を行うとともに、グループ企業とも協力し必要な対応が行われる予定である。

<p>e) トランジション戦略の実行に伴い、雇用への影響や気候変動以外の環境や社会などに対してネガティブなインパクトを及ぼす可能性がある場合には、その効果を緩和するための対策に対する支出についても投資計画に追加することが<b>望ましい</b>。</p>
<p>適合状況：△ 中国電力のトランジション戦略の実行にともなって、複数の地元企業について発電所の発電停止以降、業務が減少することが予想される。この業務の減少については、2050 カーボンニュートラルに向けたロードマップに記載されている施策によって一定程度軽減されると考えられる。</p>
<p>f) 投資計画に含まれる各投資対象により生じる成果と目標が整合すべきである。</p>
<p>適合状況：○ 中国電力では、原子力発電所の早期稼働に向けた安全対策投資が行われ、その費用は総額6,000億円程度が見込まれている。 また、金額としては未定ながらも、太陽光発電や風力発電、バイオマス発電、バイオマス燃料導入拡大など、再生可能エネルギーの積極的な導入、非効率石炭フェードアウト、大崎クールジェンでの実証試験の成果の活用、アンモニアや水素の活用など脱炭素技術の開発、および再生可能エネルギー導入拡大のためのネットワーク設備高度化などが予定されている。 いずれも中国電力のトランジション戦略である『「2050年カーボンニュートラル」への挑戦』に向けた取り組みである。</p>
<p>g) トランジション・ファイナンスは、トランジション戦略の実行を金融面から支援するものであり、新規の取組に対する資金が<b>望ましい</b>。ただし、資金用途特定型のトランジション・ファイナンスにおいて、合理的に設定されたルックバック期間（既に開始されているプロジェクト等について、リファイナンスを充当する対象期間）に対するリファイナンスは対象となると<b>考えられる</b>。</p>
<p>適合状況：対象外 資金用途不特定型である。</p>
<p>h) 投資計画は、実践可能な範囲で各投資対象の金額、成果とインパクトを紐付けて開示することが<b>望ましい</b>。</p>
<p>適合状況：△ 中国電力のトランジション戦略について、原子力発電所に関する投資額は明らかになっているが、その他のトランジション戦略の金額は未定である。個別に成果とインパクトを紐づけることについても、再生可能エネルギーの新規導入量以外については現時点では開示されていない。 今後、具体的な取り組みが進むにつれて、開示が行われることが想定されている。</p>

i) 資金調達後には、当初の計画と実際の支出、成果、インパクトの差異について説明することが**望ましい**。また、差が生じている場合には、その理由を説明することが**望ましい**。

適合状況：○

中国電力は、KPI のパフォーマンスについて、中国電力のウェブサイト上において、CO2 排出削減の進捗に関する毎年のレポートの公開を予定している。

また統合報告書等において、『「2050 年カーボンニュートラル」への挑戦』について記載されており、今後の取り組み状況についても適切に開示が行われる予定である。

j) 資金用途を特定した債券で、リファイナンスを含む場合には、資金調達者は、フレームワーク等において定めたロックバック期間とその理由等について説明す**べきである**。

適合状況：対象外

資金用途不特定型である。

k) ローンを活用する場合、伝統的にローンは借り手と貸し手の相対関係に基づく取引であるなど慣行の違いはあるものの、トランジション・ファイナンスにおいて透明性や信頼性を担保するためには、可能な限り上記に関して開示することが**望ましい**。ただし、守秘義務や競争上の観点から一般に開示することが困難な場合には、情報を一般に開示せず、貸し手や外部評価機関のみに報告することも**考えられる**。

適合状況：○

本ローンについては、SPT の達成状況等についてウェブサイトにて開示が行われる予定である。

l) 資金調達者が中小企業であり、資金供給者や外部評価機関に対する報告内容と同じ内容を一般に開示することが困難である場合には、本項h)からj)について記載を概要にとどめる等、開示内容を簡素化することが**考えられる**。

適合状況：対象外

中小企業には該当しない。