



# 価値創造に向けた 経営戦略

---

価値創造プロセス	P21
サステナビリティ経営の推進	P23
2050年カーボンニュートラルへの取り組み	P25
TCFD提言に基づく情報開示	P28

# 価値創造プロセス

中国電力グループは、2030年度をターゲットとしたグループ経営ビジョン「エネルギーチェンジ2030」を掲げるとともに、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、グループ一体となって取り組みを進めています。

グループの大切な価値観であり、持続可能な経営のあり方を示した企業理念のもと、事業環境の変化にも柔軟に対応しながら、社会価値の創造と企業価値の向上に努めていきます。

## グループの大切な価値観

中国電力グループ  
企業理念

キーコンセプト

エネルギー

# ENERGIA

—あなたとともに、地球とともに—

### INPUT

(2022年度末)

#### 財務資本

連結総資産 … 40,400億円

#### 製造資本

発電 … 100か所、1,108.7万kW

送電 … (巨長) 架空 8,150km、  
地中 687km

変電 … 551か所、61,539千kVA

配電 … (巨長) 架空 81,341km、  
地中 3,249km

グループ企業数 … 43社

#### 知的資本

エネルギー事業を支える技術力、ノウハウ  
登録特許数 … 3,222件

#### 人的資本

従業員数(連結) … 12,885人

#### 社会関係資本

中国地域における事業基盤  
株主・投資家、お客さま、取引先との関わり

#### 自然資本

中国地域の自然を活用した水力発電、  
太陽光発電、風力発電、バイオマス発電

### 事業と戦略

#### 重点課題

- エネルギーの安定供給確保
- 気候変動の緩和
- 地域社会との協働・共創
- あらゆる人々の活躍の推進

#### 土台となる指針

#### エネルギーグループ 企業行動憲章

- コンプライアンス経営の推進
- コーポレートガバナンスの充実
- 活力ある企業風土づくり
- 人権の尊重
- 労働安全衛生の確保

外部環境の変化

自由化後の  
競争環境の変化

脱炭素化

デジタル化の  
進展

経営理念

# 「信頼。創造。成長。」

お客様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。  
地域とともに成長します。

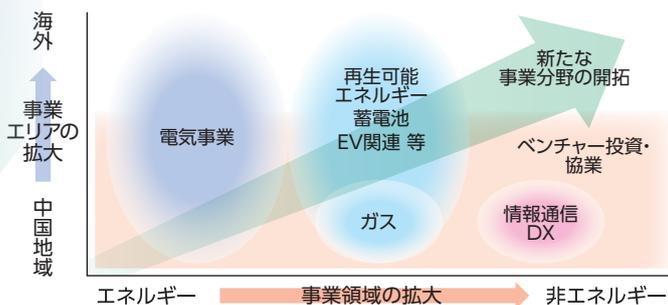
中国電力グループ経営ビジョン

## ENERGIACHANGE 2030

ミッション

エネルギーは使命 新たな事業に挑戦  
すべての人が持ち場で輝く

### こえる、つながる、ひろげる



取り組み  
方針

- I 既存事業の強化・進化
- II 新たな事業への挑戦
- III 多様な人材が活躍できる更なる環境づくり

## OUTCOME

### 「2050年 カーボンニュートラル」への挑戦

～脱炭素社会の実現に  
向けたギアチェンジ～

- ◆ エネルギーの脱炭素化を進めます。
- ◆ カーボンニュートラルへの挑戦を通じて、地域の発展に貢献します。
- ◆ カーボンニュートラルに資する技術開発を進めます。

### ENERGIACHANGE 2030

利益・財務の目標 (2030年度)

- ✓ 連結経常利益 / 600億円以上
- ✓ 連結自己資本比率 / 25%

非財務の目標

- ✓ 再生可能エネルギー新規導入量 / 2030年度 30~70万kW
- ✓ 多様な人材が活躍できる更なる環境づくり

2030年度に向けたその他の主な指標

- ✓ 小売事業と発電事業ともにCO<sub>2</sub>排出量半減 (2013年度比)
- ✓ 電化住宅契約口数100万口以上
- ✓ エコキュート普及台数90万台以上
- ✓ 業務用車両 (特殊車両等除く) 電動化率 100%

## OUTPUT (2022年度)

連結売上高 … 16,946億円  
 連結経常利益 … ▲1,067億円  
 連結自己資本比率 … 11.1%  
 再エネ新規導入量 … +約28万kW

発電 P35 販売 P40 送配電 P43  
 情報通信 P45 新たな事業 P47

社会の価値観の  
変化・多様化

サステナビリティ経営  
への期待

# サステナビリティ経営の推進

当社グループの経営理念「信頼。創造。成長。」は、それぞれESGの観点を含んでおり、持続可能な経営のあり方を示すものです。

当社グループは、2030年度に向けて取り組む4つの重点課題として「エネルギーの安定供給確保」「気候変動の緩和」「地域社会との協働・共創」「あらゆる人々の活躍の推進」を設定しています。また、エネルギーグループ企業行動憲章において、持続的な社会実現に向けた当社グループの使命を明らかにしています。

これらの実践を通じて経営理念を体現するとともに、グループ一体となってサステナビリティ経営を推進します。

ステップ1

## 取り組み項目のリストアップ

**社会課題の認識**  
SDGsの「17の目標」およびその下にある「169のターゲット」の内容を確認。

<17の目標>

- 目標1：貧困  
あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる
- 目標2：飢餓  
……
- ……

<169のターゲット>

- 1.1：2030年までに、現在1日1.25ドル未満で生活する人々と定義されている極度の貧困をあらゆる場所で終わらせる。
- 1.2：……
- 2.1：……
- 2.2：……

## 取り組み項目のリストアップ

目標・ターゲットについて、ステークホルダー毎の関連の有無等を確認し、当社グループが事業活動を通じて取り組むべき項目をリストアップ。

「目標5：ジェンダー」の例

目標：ジェンダー平等を達成し、すべての女性および女児の能力強化を行う

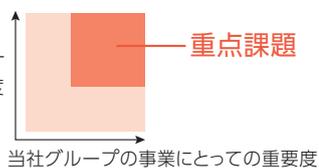
	ターゲットの内容	お客さま	株主・投資家	地域社会	取引先	社員
5.1	あらゆる場所におけるすべての女性および女児に対するあらゆる形態の差別を撤廃する。					
5.2	人身売買や性的、その他の種類の搾取など、すべての女性および女児に対する、公共・私的空間におけるあらゆる形態の暴力を排除する。					

ステークホルダー毎に関連性の有無、重要度を分析・評価

ステップ2

## 優先順位付けによる重点課題の特定

「ステークホルダーにとっての重要度」と「当社グループの事業にとっての重要度」の2側面から評価し、経営層で議論の上、重要課題を選定。



ステークホルダーにとっての重要度

当社グループの事業にとっての重要度

### 選定した重点課題



重点課題	選定の考え方
<p><b>エネルギーの安定供給確保</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○エネルギー事業者の不変の使命。</li> <li>○ただし、その手段は社会の要請や技術革新等を踏まえて自ら変革していく。</li> </ul>
<p><b>気候変動の緩和</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○化石燃料を扱うエネルギー事業者として避けては通れない課題。</li> <li>○特に石炭火力については、地球環境問題への貢献に取り組みながら、将来的な必要性を説明していく。</li> </ul>
<p><b>地域社会との協働・共創</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○これまで培ってきた地域社会との繋がりや信頼は、当社グループの強み。</li> <li>○ビジネスチャンスとして、地域社会の課題に向き合っていく。</li> </ul>
<p><b>あらゆる人々の活躍の推進</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○労働人口減少社会で事業を継続していく上で、当社グループにとって喫緊の課題の一つ。</li> <li>○「働き手の確保」だけでなく、「一人ひとりの生産性向上」という視点からも取り組む。</li> </ul>

4つの重点課題を、グループ経営ビジョン「エネルギーアチェンジ2030」へ取り込み

## エネルギーグループ企業行動憲章

「社会の要請に対する感度を高め、これに応えていくことで、グループの企業価値向上と持続的成長を実現する」ことを目的に、2019年12月、グループの行動指針として「エネルギーグループ行動憲章」の見直しを行いました。

## 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。

### ■社会とのコミュニケーションの充実

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。

### ■社会に役立つ商品・サービスの提供

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。

### ■地域社会発展への貢献

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。

### ■環境経営の推進

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。

### ■人権の尊重

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。

### ■労働安全衛生の確保

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。

### ■活力ある企業風土づくり

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。

### ■コンプライアンス経営の推進

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。

### ■危機管理の徹底

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。

### ■コーポレートガバナンスの充実

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。

# 2050年カーボンニュートラルへの取り組み

世界がカーボンニュートラルに向けた動きを加速させる中、当社グループは2021年2月、「中国電力グループ『2050年カーボンニュートラル』への挑戦 ～脱炭素社会の実現に向けたギアチェンジ～」を公表しました。

また、国において炭素排出に対する規制強化や脱炭素化に向けた政策支援等の動きが加速している状況を踏まえ、「2050年カーボンニュートラル」の実現に向けて取り組みを具体化させるため、2023年3月、「中国電力グループ カーボンニュートラル戦略基本方針」を策定しました。

本方針では、小売事業および発電事業におけるCO<sub>2</sub>排出削減に係る目標等を設定するとともに、それぞれの目標達成に向けた重点施策を示しています。

当社グループは、エネルギー供給を通じた脱炭素社会の実現と地域の発展およびカーボンニュートラル実現に向けた技術の開発に取り組み、これからも持続的な社会の実現に挑戦するとともに、中国地域を基盤とする事業者として、地域の皆さまと協力し、地域のカーボンニュートラルに貢献していきます。

## 方針

### 「2050年カーボンニュートラル」に挑戦します

- ◆ エネルギーの脱炭素化を進めます。
- ◆ カーボンニュートラルへの挑戦を通じて、地域の発展に貢献します。
- ◆ カーボンニュートラルに資する技術開発を進めます。

### 中国電力グループが目指す2050年カーボンニュートラルの姿



(注) CNP：カーボンニュートラルポート CNK：カーボンニュートラルコンビナート EMS：エネルギー・マネジメント・システム  
 CCS：分離・回収したCO<sub>2</sub>を地中へ貯留すること カーボンリサイクル：分離・回収したCO<sub>2</sub>を再利用すること メタネーション：水素とCO<sub>2</sub>からメタンを合成すること

## 目 標

### エネルギーの脱炭素化

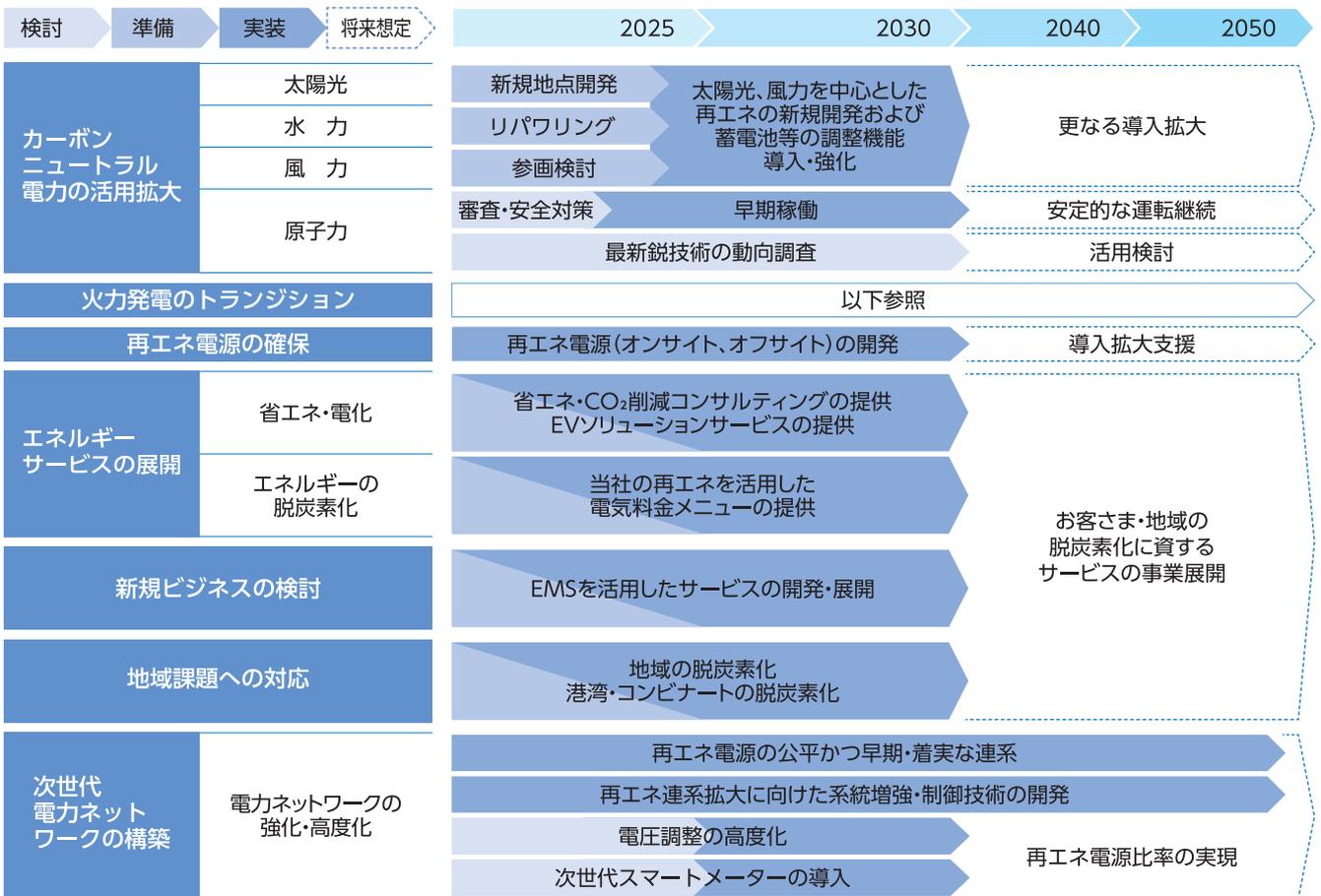
CO <sub>2</sub> 排出量	小売事業と発電事業ともに、2030年度CO <sub>2</sub> 排出量半減(2013年度比)
CO <sub>2</sub> 排出係数	「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」に基づく <b>国全体の排出係数実現</b> に向けて挑戦する*

### お客さま・地域の脱炭素化

お客さま 地域	お客さま・地域の <b>脱炭素化に資するサービスの開発と事業展開</b>
------------	--------------------------------------

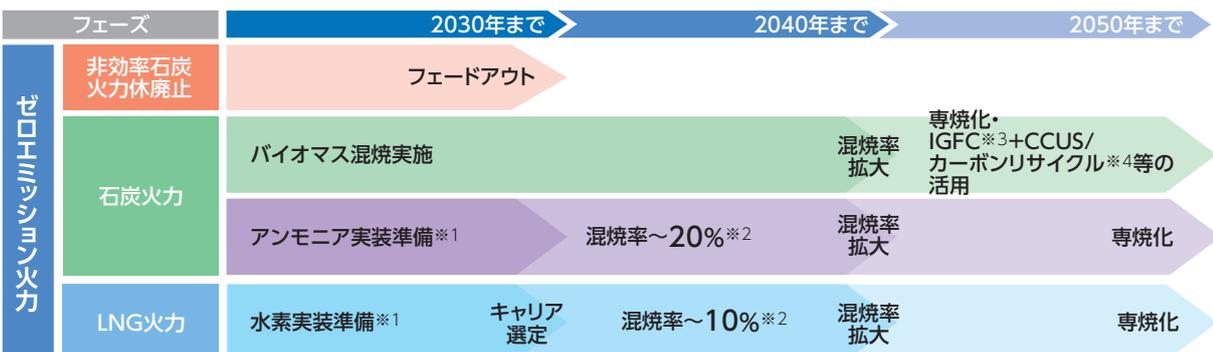
※本目標は、ELCS（電気事業低炭素社会協議会）における目標であり、国が掲げる▲46%目標(2013年度比)に向け、需給両面における様々な課題の克服を想定した場合の見通し。  
この見通しが実現した場合の国全体での排出係数は、0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh程度(使用端)。

## 重点施策



(注)現時点において、実用化に向けた技術開発の進展が期待できる上記の施策に重点的に取り組む。今後の技術開発動向等を踏まえ、各重点施策の評価・見直しを適宜行う。

### 火力発電のトランジション計画



※1 諸条件が整った段階で、本格運用に向けた対応を進める。 ※2 混焼率は熱量ベースで記載。 ※3 石炭ガス化燃料電池複合発電。

※4 分離・回収したCO<sub>2</sub>を再利用したり、地中へ貯留する技術。

(注)現時点において、実用化に向けた技術開発の進展が期待できる上記の施策に重点的に取り組む。今後の技術開発動向等を踏まえ、施策の評価・見直しを適宜行う。

## GXリーグへの参画

当社は、2050年カーボンニュートラル実現に伴うビジネス機会の創出、市場ルールの形成等に関して、他の「GXリーグ\*基本構想」賛同企業等と議論し、脱炭素に関する知見を蓄えてきました。こうした取り組みを踏まえ、2023年4月、GXリーグへ参画することを決定しました。

GXリーグへ参画することで、温室効果ガスの排出削減を着実に進めるとともに、お客さまや取引先と協働し、持続的な社会の実現に向けて挑戦していきます。



\*2050年カーボンニュートラルの実現を見据え、経済と環境の好循環を作り出す観点から、炭素中立社会にいち早く移行するための挑戦を行う経済産業省が形成した産官学の仕組み。GX(グリーン・トランスフォーメーション)に積極的に取り組む企業などが、経済社会システム全体の変革に向けた議論を行い、新たな市場の創出を目指す実践の場とされる。GXリーグ参画企業に求められる取り組みには、自主的な排出量取引があり、自主的な削減目標を掲げ、その達成に向けた進捗・クレジット取引状況等の開示が求められる。

## ESGファイナンスの推進

当社は、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、段階的に脱炭素化へ移行(トランジション)していくための資金調達の枠組みとして、2023年4月に「中国電力株式会社サステナブル・ファイナンス・フレームワーク」を策定し、(株)日本格付研究所より、グリーンおよびトランジション・ファイナンス等に係る各種基準・ガイドライン等に適合している旨の外部評価を取得しました。

本フレームワークに基づく資金調達を通じて、再生可能エネルギーや原子力をはじめとする脱炭素電源や電力ネットワークの強化・高度化等のカーボンニュートラルへの挑戦に向けた取り組みを最大限進めていく姿勢を約束するとともに、改めて、ステークホルダーの皆さまとの対話を重ねながら、脱炭素社会の実現を目指していきます。

[WEB サステナブル・ファイナンス・フレームワークの策定について](https://www.energia.co.jp/info/2023/14682.html)  
<https://www.energia.co.jp/info/2023/14682.html>

### 【主な実績】

#### トランジション・リンク・ハイブリッド・ローンの実行(2022年9月)

当社が掲げるCO<sub>2</sub>排出量削減目標(2030年度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)の達成状況に応じて将来の金利条件が変動する性質を有する、総額1,000億円のローンを当社として初めて実行しました。 CO<sub>2</sub>排出実績 **P60**

#### トランジションボンドおよびトランジション・リンク・ボンドの発行(2023年6月)

上記フレームワークに基づき、トランジションボンド(5年債、200億円)およびトランジション・リンク・ボンド(10年債、600億円)を、当社として初めて発行しました。

[WEB トランジションボンドおよびトランジション・リンク・ボンドの発行について](https://www.energia.co.jp/assets/press/2023/p20230526-2.pdf)  
<https://www.energia.co.jp/assets/press/2023/p20230526-2.pdf>

銘柄	第447回社債(トランジションボンド)	第448回社債(トランジション・リンク・ボンド)
資金使途 /SPT*	<b>資金使途特定型</b> 太陽光・水力の再生可能エネルギーの開発・建設・運営・改修および再生可能エネルギーの普及拡大に貢献する電力ネットワークの強化・高度化に係る新規投資ならびにリファイナンス	<b>資金使途不特定型</b> 設備資金、借入金返済、社債償還資金および中国電力ネットワーク株式会社への貸付金 <b>SPT</b> 2030年度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(未達成の場合、発行額の0.2%を寄付)

\*Sustainability Performance Targetの略。トランジション・リンク・ボンドにおいて重要な評価指標(KPI)に関し達成すべき目標として設定されるもの。

### 参 考

当社グループの再生可能エネルギーの設備容量等は以下のとおりです。

なお、第447回社債(トランジションボンド)の資金充当状況および環境改善効果については、2024年度に開示する予定です。

#### 中国電力グループの再生可能エネルギー設備容量 (2023年3月末時点)

	再生エ設備容量	CO <sub>2</sub> 排出削減量(2022年度)*
太陽光	約6万kW	5万t-CO <sub>2</sub> /年
風力	約0.4万kW	0.5万t-CO <sub>2</sub> /年
水力	約82万kW	235万t-CO <sub>2</sub> /年
バイオマス	約29万kW	111万t-CO <sub>2</sub> /年

\*2022年度のCO<sub>2</sub>排出係数(調整後)0.545kg-CO<sub>2</sub>/kWhを使用し算定

#### 中国電力ネットワーク(株)サービス区域内の再生可能 エネルギーの接続・申込状況(2023年3月末時点)

接続済	1,224万kW(累計)
-----	--------------

[WEB 再生可能エネルギーの申し込み状況](https://www.energia.co.jp/nw/energy/kaitori/status/)  
<https://www.energia.co.jp/nw/energy/kaitori/status/>

# TCFD提言に基づく情報開示



当社は、2019年6月に「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD※<sup>1</sup>)」提言への賛同署名を行い、気候変動に関する情報開示の更なる充実を推進しています。

※1 Task Force on Climate-related Financial Disclosuresの略。自主的で一貫性のある気候関連財務情報開示方法を開発することを目的として、金融安定理事会(FSB)が設立したタスクフォースであり、提言の中で気候関連のリスク・機会に関する情報開示のフレームワークを示している。

## ガバナンス

当社では、社長を環境管理※<sup>2</sup>の最高責任者とし、カーボンニュートラル推進本部長を全社環境管理推進者としています。

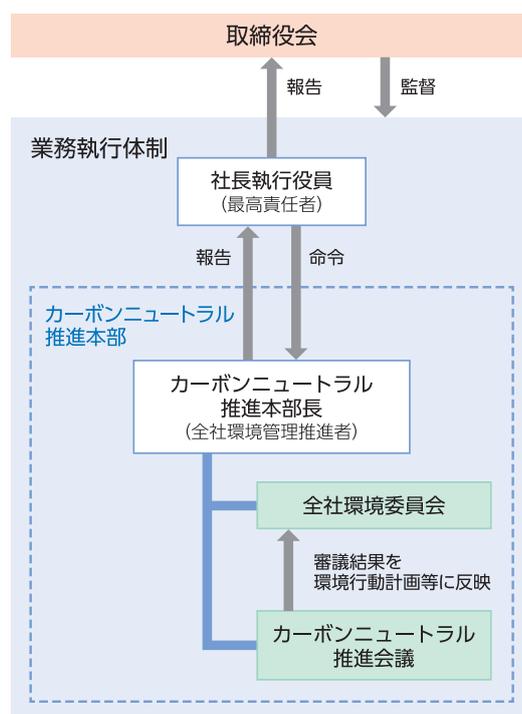
全社環境管理推進者を委員長とする「全社環境委員会」において、気候変動問題をはじめとする環境問題に関する方針・計画や、取り組みに関する重要事項の審議を原則年2回開催しており、実施状況などを社長に報告しています。

取締役会は、社長から「中国電力グループ環境行動計画」※<sup>3</sup>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ます。

当社グループ事業のカーボンニュートラルに向けた取り組み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るため、社長直属の専任組織「カーボンニュートラル推進本部」を設置しています。

カーボンニュートラル推進本部長を議長とする「カーボンニュートラル推進会議」を原則年4回開催し、当社グループにおけるカーボンニュートラルに向けた取り組み状況を一元的に把握・評価するとともに、更なる取り組みの推進を図っています。

※<sup>2</sup> 気候変動問題をはじめとする環境問題について、継続的な計画・評価・改善に取り組んでいく活動のこと。  
 ※<sup>3</sup> グループにおける環境問題への取り組みを推進するための基本方針および実行計画について定めたもの。「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を基本方針に織り込み、地球温暖化対策の推進に係る施策や目標を掲げている。



### 取締役会への気候関連の報告事項(2022年度)

- ✓「中国電力グループ環境行動計画」の2021年度取り組み結果
- ✓カーボンニュートラル推進の対応状況
- ✓「中国電力グループカーボンニュートラル戦略基本方針」の策定

### カーボンニュートラル推進会議における議題(2022年度)

- ✓「中国電力グループカーボンニュートラル戦略基本方針」の策定
- ✓電源の低ノ脱炭素化に資する今後の取り組み
- ✓カーボンニュートラルに資する技術開発動向

環境マネジメント・カーボンニュートラル推進体制 P57

## リスク管理

当社は、全社のリスク管理を総括する専任組織をコンプライアンス推進部門内に設置し、グループ全体のリスク管理の推進・支援にあたっています。

各事業本部等は、全社リスク管理体制(P89)のもと、気候変動リスクを含め、主管業務に関するリスクの洗い出し・評価を行い、発生を予測できるリスクについては未然に防止する活動に、発生を予測することが困難なリスクについては被害を最小限に抑える管理活動に重点を置き、対応策の検討を行い、経営計画に反映して継続的に管理しています。

コンプライアンス推進部門は、全社のリスクを把握するとともに、各々のリスクの影響度・発生頻度の観点から重要性を評価しており、特に事業活動に重要な影響を及ぼす可能性があるものを「経営が優先的に監視すべきリスク」として位置づけ、その管理状況等を経営会議に付議し、取締役会にも報告することとしています。

気候変動に係る政策・制度の変更は動向を注視し対応を検討すべき重要なリスクとして認識しており、業績等に重要な影響を及ぼす可能性のあるリスクである「事業等のリスク」(P90、91)として、有価証券報告書にも記載しています。

リスクマネジメント P89~P91

## 戦略

将来の不確実性を踏まえつつ、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて戦略的に取り組むため、当社はシナリオ分析を実施しています。

なお、シナリオ分析は、特定の前提を設定することで長期的に考え得る事象と対策を検討するためのものであり、結果の予測を意図したものではありません。

### 【前提とするシナリオ】

科学的根拠に基づいて気候変動に関するリスク・機会を評価するため、IEA(国際エネルギー機関)等の公表データを参照し、「1.5℃シナリオ(2050年ネットゼロシナリオ)」と「4℃シナリオ」を設定しました。

シナリオ分析の対象期間は、「中国電力グループ『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」に沿って、2030年(中期)および2050年(長期)としました。

設定シナリオ	参照	シナリオの想定
1.5℃シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>●IEA[World Energy Outlook 2022] NZEシナリオ*1</li> <li>●第6次エネルギー基本計画</li> <li>●GX実現に向けた基本方針</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●世界全体で気候変動対策が強化され、GHG排出量の削減が着実に進展している</li> <li>●日本はNDC*2を達成するとともに、2050年カーボンニュートラルを実現</li> <li>●21世紀末の平均気温上昇は1.5℃未満に抑えられている</li> </ul>
4℃シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>●IPCC(気候変動に関する政府間パネル) 第6次評価報告書 SSP5-8.5シナリオ*3</li> <li>●気象庁「日本の気候変動2020」 4℃上昇シナリオ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●世界全体の気候変動対策が不十分であり、GHG排出量の削減が進んでいない</li> <li>●21世紀末の平均気温上昇は約4℃に達する</li> </ul>

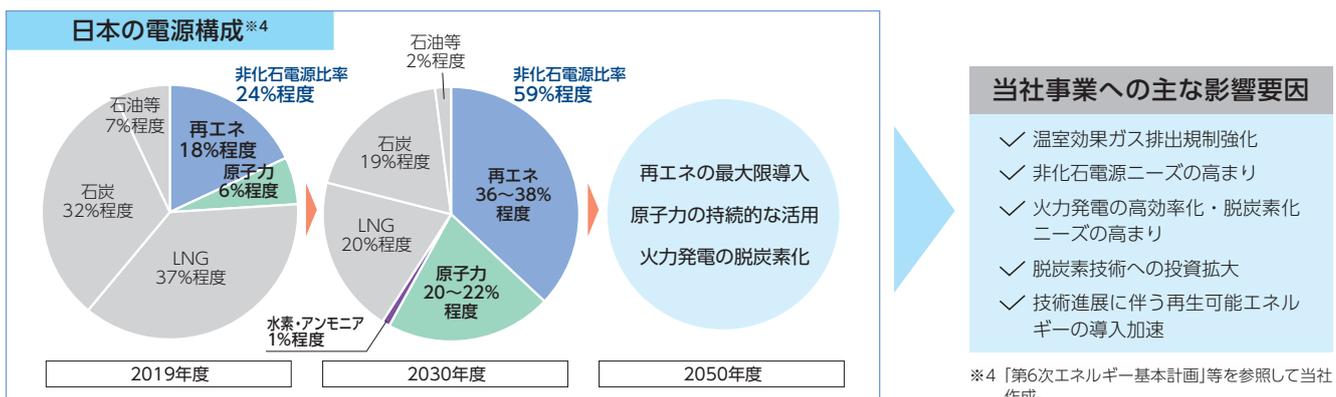
\*1 世界平均気温の上昇を1.5℃に安定化させるシナリオ。 \*2 Nationally Determined Contributionの略。パリ協定で全ての国が提出を義務づけられている温室効果ガスの排出削減目標(国が決定する貢献)のこと。日本のNDCは「2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。」 \*3 化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しないシナリオ。

### 【事業環境の変化】

それぞれのシナリオで想定される事業環境の変化を分析しました。当社事業に対して、1.5℃シナリオでは電力の供給面および需面での影響が大きく、4℃シナリオでは気候変動の影響が大きくなります。

#### 1.5℃シナリオ 供給面

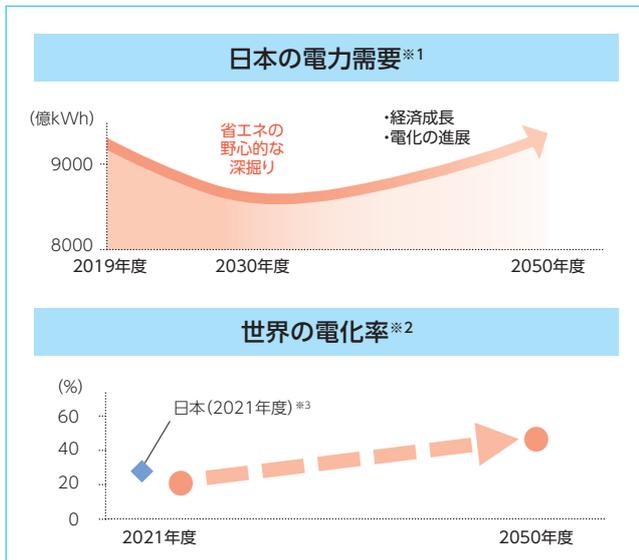
IEA[World Energy Outlook 2022]によると、世界の非化石電源比率は、2050年に向けて大きく拡大していくと予測されています。日本においては、再生可能エネルギーに最優先で取り組む方針が第6次エネルギー基本計画で示され、2030年度における非化石電源比率は59%程度とされています。また、GX実現に向けた基本方針では、安定供給とカーボンニュートラル実現の両立に向け、原子力の活用や水素・アンモニアの導入促進に取り組むとされています。



**1.5℃シナリオ** **需要面**



IEA[World Energy Outlook 2022]によると、世界の電力需要・電化率は、2050年に向けて伸び続けると予測されています。日本においては、2050年カーボンニュートラルが実現した社会では、電化の進展により電力需要が一定程度増加すると第6次エネルギー基本計画で予測されていますが、徹底した省エネルギー（節電）の推進により、2030年度における電力需要は、2019年度よりも減少するとされています。



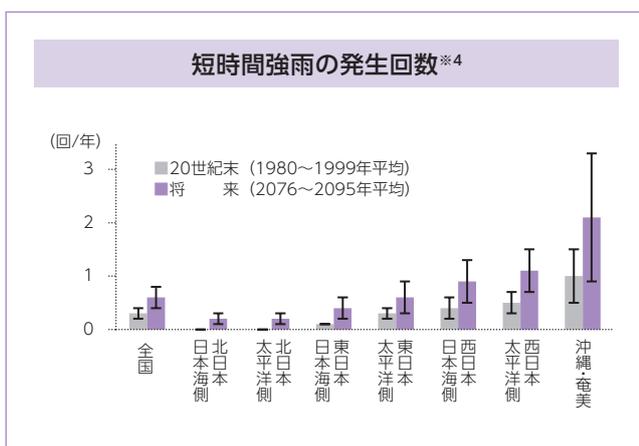
**当社事業への主な影響要因**

- ✓ 社会の脱炭素化志向の高まり
- ✓ 脱炭素のための電化推進
- ✓ お客様の事業活動における省エネ・脱炭素化ニーズの高まり

※1 資源エネルギー庁「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」を参照して当社作成。  
 ※2 IEA[World Energy Outlook 2022]を参照して当社作成。  
 ※3 資源エネルギー庁「エネルギー白書2023」を参照。

**4℃シナリオ** **気候変動**

IPCC第6次評価報告書によると、世界の平均気温や海面水位は今世紀半ばまで上昇し続けるとされています。日本においては、短時間強雨の発生回数が増加することや、台風の強度が増大すると気象庁「日本の気候変動2020」で予測されています。



**当社事業への主な影響要因**

- ✓ 自然災害(豪雨、台風等)の激甚化
- ✓ 降水パターンの変化
- ✓ 平均気温上昇、海面上昇

※4 気象庁「日本の気候変動2020」を参照して当社作成。  
 棒グラフはそれぞれの発生回数、細い縦線は年々の変動の幅を表している。

**【気候変動に関するリスク・機会】**

中国電力グループ **カーボンニュートラル戦略基本方針** **P25、P26**

前述のシナリオを前提に、次表のとおりリスク・機会を認識しています。

気候変動に関するリスクに対応しつつ、機会を最大化していくために、需給両面からあらゆる施策に取り組んでいきます。

「2050年カーボンニュートラル」の実現に向け、当社グループが目指す方向性を明確化するとともに取り組みを具体化するものとして「カーボンニュートラル戦略基本方針」を策定しました。「カーボンニュートラル戦略基本方針」では、当社が提供するエネルギーの脱炭素化とお客様・地域の脱炭素化に取り組むことを方針として定め、2030年度目標を設定し、その目標達成に向けた重点施策を掲げています。

重点施策としてはカーボンニュートラル電力の活用拡大、火力発電のトランジション、再生可能エネルギー電源の確保、エネルギーサービスの展開、新規ビジネスの検討、地域課題への対応、および次世代電力ネットワークの構築に取り組めます。

事業環境の変化 (当事業への主な影響要因)		当社グループのリスク・機会	時間軸		事業への 影響度大 <sup>※1</sup>	
			中期	長期		
1.5℃ シナリオ	✓ 温室効果ガス排出規制強化 (GX推進法、省エネ法、高度化 法等)	移行リスク (政策)	◆規制強化に伴うコスト増 <b>1</b> ◆化石電源の競争力・利用率の低下による収益減 ◆お客さまの離脱増による販売電力量減	○	○	○
	✓ 非化石電源ニーズの高まり ✓ 火力発電の効率化・脱炭 素化ニーズの高まり ✓ 脱炭素技術への投資拡大	機会 (エネルギー源)	◆水力・太陽光・風力の積極的な導入	○	○	○
			◆安全を大前提とした原子力の活用 <b>2 3 4</b> ◆原子力の最新鋭技術の検討・活用	○	○	○
			◆高効率石炭火力・バイオマス発電の活用 ◆脱炭素電源の活用(水素・アンモニア発電、 IGFC+CCUS/カーボンリサイクル等)	○	○	○
	✓ 技術進展に伴う再生可能 エネルギーの導入加速	移行リスク (技術)	◆系統対策費用増	○	○	○
	✓ 社会の脱炭素化志向の 高まり ✓ 脱炭素化のための電化推進 ✓ お客さまの事業活動に おける省エネ・脱炭素化 ニーズの高まり	移行リスク (技術)	◆技術の急速な転換に伴う既存知財の活用見込み 低下、新規知財獲得の不十分による競争力・成長 力の低下	○	○	○
移行リスク (評判・市場)		◆脱炭素化の取り組みが不十分と判断された場合、 信頼・企業イメージの低下による市場シェア・ 資金調達への影響 <b>5</b>	○	○	○	
機会 (市場)		◆電化、DR <sup>※2</sup> 、太陽光PPA <sup>※3</sup> 等の推進 <b>6</b>  ◆カーボンリサイクル技術の開発 (CO <sub>2</sub> -TriCOM、Gas-to-Lipids) <sup>※4</sup>	○	○	○	
4℃ シナリオ	✓ 自然災害(豪雨、台風等) の激甚化 ✓ 降水パターンの変化	物理リスク (急性)	◆設備被害に伴う復旧・対応費用増 <b>7</b> ◆レジリエンス対策(災害に備えた設備対策、 早期復旧のための連携体制の構築)による費用増	○	○	○
			◆出水率の低下(水力発電量の低下) <b>8</b>	○	○	○
	✓ 平均気温上昇、海面上昇	物理リスク (慢性)	◆事業活動への悪影響		○	

【気候変動関連リスク・機会の主な財務影響】 ■ : リスク ■ : 機会

<b>1</b> 温室効果ガスを削減しな かった場合のコスト増 <sup>※5</sup>  <b>1,310</b> 億円程度/年	<b>2</b> 島根2号機稼働に伴う CO <sub>2</sub> 削減によるコスト減 <sup>※5</sup>  <b>470</b> 億円程度/年	<b>3</b> 島根3号機稼働に伴う CO <sub>2</sub> 削減によるコスト減 <sup>※5</sup>  <b>790</b> 億円程度/年	<b>4</b> 島根2号機稼働による 燃料費低減メリット <sup>※6</sup>  <b>740</b> 億円程度/年
<b>5</b> 金利が0.1%変動した 場合の支払利息影響 <sup>※7</sup>  <b>5</b> 億円程度/年	<b>6</b> 電化率の伸びにより販売 電力量が1%増加した場 合の電気料金収入増 <sup>※7</sup>  <b>100</b> 億円程度/年	<b>7</b> 豪雨災害被害額 <sup>※8</sup> (2018年7月 豪雨災害影響)  <b>37</b> 億円程度	<b>8</b> 出水減に伴う原料費への 影響 <sup>※8</sup> (2022年度実績)  出水率 1%あたり <b>6</b> 億円程度

リスク・機会に対する当社グループの施策

【電源の脱炭素化】……………発電事業 P35~P39

- ✓ カーボンニュートラル電力の活用拡大
  - 再生可能エネルギーの導入拡大 指標と目標 A P33
    - 水力・太陽光・風力の更なる導入拡大
    - バイオマス発電事業の取り組み
  - 安全確保を大前提とした原子力発電の活用 指標と目標 B P33
    - 島根2号機・3号機の早期稼働に向けた取り組み
    - 更なる安全性向上を目指した諸施策の展開
    - 上関地点の開発
- ✓ 火力発電のトランジション 指標と目標 C P33
  - 非効率率石炭火力フェードアウト
  - 最新鋭の三隅2号機運転、バイオマス混焼拡大
  - 大崎クールジェンプロジェクトの推進
  - 水素・アンモニア発電の検討、実装準備

【海外事業の拡大】……………海外事業拡大に向けた取り組み P47、P48

- ✓ 再生可能エネルギー案件に重点を置いた事業拡大

【次世代電力ネットワークの構築】……………送配電事業 P43、P44

- ✓ 国のマスタープランを踏まえた連系線・基幹系統の整備
- ✓ 再生可能エネルギーの主力電源化とレジリエンス強化に資するローカル系統の整備

【知財戦略の推進】……………知的財産 P53~P55

- ✓ GXなどの分野における知財獲得・活用と知財ポートフォリオの再構築

【ESGファイナンスの活用】……………ESGファイナンスの推進 P27

- ✓ トランジション・リンク・ハイブリッド・ローンによる資金調達
- ✓ 多様なESGファイナンスに対応できるよう、新たなフレームワークを策定

【ステークホルダーとの積極的なコミュニケーション】……………株主・投資家とのコミュニケーション P79

- ✓ 取り組み内容の適切な開示、開示内容の充実化

【お客さまの脱炭素化ニーズにお応えするソリューション提案】……………販売事業 P40~P42

- ✓ 再生可能エネルギー電源の確保
- ✓ エネルギーサービスの展開 地域の脱炭素化支援 P79、P80
- ✓ 新規ビジネスの検討
- ✓ 地域課題への対応 指標と目標 D P33

【脱炭素化に向けた研究・開発】……………カーボンリサイクル技術 P38

- ✓ カーボンリサイクル技術の着実な開発

【レジリエンス強化】……………レジリエンスの強化 P44

- ✓ 水力設備（ダム等）の安全性確認
- ✓ 変電所、通信局舎等の浸水対策（既設機器の嵩上げ、建屋の水密化等）
- ✓ 移動用変電所の配備数増

【水資源の有効利用】……………再生可能エネルギーの導入拡大と調整力確保 P39

- ✓ 出水率の低下（水力発電量の低下）に対する施策の着実な実施

：中国電力グループカーボンニュートラル戦略基本方針<sup>1</sup>で掲げる重点施策

指標と目標

【サプライチェーン温室効果ガス排出量】

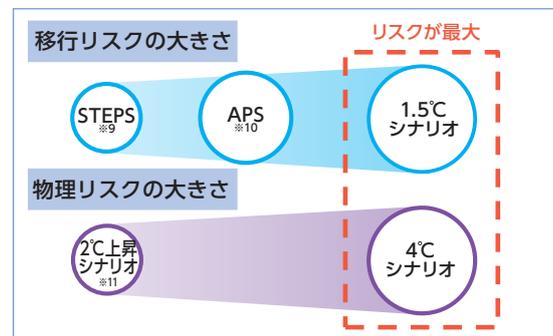
非財務(ESG)データ Environment(環境) P98

項目	2021年度実績	2022年度実績
スコープ1（事業者自らによる温室効果ガスの直接排出）	1,850万t-CO <sub>2</sub>	1,961万t-CO <sub>2</sub>
スコープ2（他社から供給された電気の使用に伴う間接排出）	0,003万t-CO <sub>2</sub>	0,004万t-CO <sub>2</sub>
スコープ3（スコープ2以外の間接排出）	1,088万t-CO <sub>2</sub>	1,300万t-CO <sub>2</sub>

1.5℃シナリオと4℃シナリオは、気候変動に関するリスクが最大となるメインシナリオとして設定しています。

メインシナリオを前提とした施策に取り組んでいくことで、いずれのシナリオにも対応可能であり、レジリエンスを確保した事業展開が可能です。

なお、移行リスクは機会と表裏一体の関係にあると考えています。お客さまの意識やニーズの変化をビジネスチャンスと捉え、「リスク・機会に対する当社グループの施策」に示した取り組みを通じて、移行リスクを機会に変えていきます。



※1 当社の事業への影響度を現時点で評価するとともに、取り組むべき優先度も考慮したうえで抽出。  
 なお、この影響評価は確定的なものではなく、今後の国の政策やエネルギー情勢等の外部環境変化により変動する。  
 ※2 デマンドレスポンスの略。需要家のエネルギーリソースの保有者もしくは第三者が、そのエネルギーリソースを制御することで、電力需要パターンを変化させること。  
 ※3 Power Purchase Agreement (=電力購入契約)の略。  
 ※4 CO<sub>2</sub>固定化技術を利用した土木材料、コンクリートを活用する技術(CO<sub>2</sub>-TriCOM)およびCO<sub>2</sub>からバイオプロセスにより高付加価値の脂質を生産する技術(Gas-to-Lipids)。  
 ※5 排出量は2022年度の実績を基に試算。炭素価格はIEA[World Energy Outlook 2022]のうち、「NZEシナリオ」[先進国(ネットゼロ協約国)]を参照し、140\$/tCO<sub>2</sub>と想定して試算。  
 ※6 2023~2025年度平均。他社購入電力料含む。  
 ※7 2022年度実績を基に試算。確定的なものではなく、試算に用いる年度実績により変動する。  
 ※8 将来の財務影響に係る指標として実績額を記載。  
 ※9 政府が発表した意欲的な目標が、すべて達成されると想定しないシナリオ。(IEA[World Energy Outlook 2022] STEPSシナリオ)  
 ※10 政府が発表した意欲的な目標が、すべて達成されると想定するシナリオ。(IEA[World Energy Outlook 2022] APSシナリオ)  
 ※11 概ねパリ協定の2℃目標が達成されるシナリオ。(気象庁「日本の気候変動2020」2℃上昇シナリオ)

【気候関連の目標】

CO<sub>2</sub>排出実績 **P60**

火力発電のトランジション計画 **P26**



カーボンニュートラルへの挑戦は、当社の経営理念である「信頼。創造。成長。」を体現するものであり、2030年度目標の達成を通過点として、2050年カーボンニュートラルの実現を目指します。

指標	目標
CO <sub>2</sub> 排出量の削減	<p>◆「2050年カーボンニュートラル」への挑戦</p> <p>◆小売事業と発電事業ともに、2030年度CO<sub>2</sub>排出量半減(2013年度比)</p> <p>CO<sub>2</sub>排出量の推移(万t-CO<sub>2</sub>)</p> <p>■ 小売事業からの排出量 ■ 発電事業からの排出量</p>
再生可能エネルギーの導入拡大	<p>◆2020年度から2030年度までに新規導入量30~70万kW</p> <p>◆2050年に向けて導入量の最大限拡大</p> <p>再生可能エネルギー導入量の推移(累計)</p>
供給面 安全確保を大前提とした原子力発電の活用	<p>◆安全確保を大前提とした早期稼働・安定的な運転継続</p> <p>原子力によるCO<sub>2</sub>排出抑制効果(累計)*</p> <p>*当社2022年度排出係数実績(0.545kg-CO<sub>2</sub>/kWh)の電源の代替として評価</p>
火力発電のトランジション	<p>◆2050年までの脱炭素化に向けて、あらゆる選択肢を追求</p> <p>◆2030年までに水素・アンモニア発電の実装準備</p> <p>◆2030年度までに省エネ法ベンチマーク指標達成</p> <p>➢バイオマス発電の混焼率拡大、専焼化、IGFC+CCUS/カーボンリサイクル等の活用</p> <p>➢水素・アンモニア発電の混焼率拡大、専焼化</p> <p>・2030年代の水素10%混焼、アンモニア20%混焼の実現に向けて検討を加速</p>
需要面 お客さまの脱炭素化ニーズにお応えするソリューション提案	<p>◆お客さま・地域の脱炭素化に資するサービスの開発と事業展開</p> <p>◆2030年度 エコキュート普及台数90万台以上、電化住宅契約口数100万口以上</p> <p>エコキュート普及台数(累計)</p> <p>電化住宅契約口数(累計)</p>

(注)2022年度のCO<sub>2</sub>排出量・CO<sub>2</sub>排出係数は暫定値。