

中国電力グループ
統合報告書
2021



中国電力グループ企業理念

ENERGIA

エネルギー

—あなたとともに、地球とともに—



広島市(広島県)



宍道湖(島根県)



錦帯橋(山口県)



倉敷美観地区(岡山県)



境港(鳥取県)

エネルギーの意味するところは、
「エネルギーがもたらす、あたらしく、あかるく、あたたかい活力のある社会」であり、
中国電力グループが、その社会の実現に向けて
努力していく姿勢をも包括した概念です。

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。



広島城(広島県)



CONTENTS

中国電力グループについて

「中国電力グループ統合報告書2021」の発行にあたって…	03
中国電力グループのあゆみ ……………	04
サプライチェーンの全体像 ……………	05
価値創造プロセス ……………	07
財務・非財務ハイライト ……………	09

トップコミットメント

社長インタビュー……………	11
---------------	----

特集

中国電力グループ 「2050年カーボンニュートラル」への挑戦 ……	16
TCFD提言に基づく情報開示 ……………	21

事業活動

総合エネルギー事業(発電・販売・海外) ……………	25
送配電事業 ……………	36
情報通信事業 ……………	39
新たな事業への挑戦 ……………	41
競争力強化に向けた取り組み ……………	43

基本的責務の遂行

ESG経営の推進, SDGsの達成に向けた貢献 ……	47
Environment(環境) ……………	49
Social(人材・社会) ……………	64
Governance(ガバナンス) ……………	77

経営データ

財務・非財務(ESG)データ ……………	87
会社概要 ……………	93
グループ会社一覧 ……………	93
株式情報 ……………	94

編集方針

「中国電力グループ統合報告書2021」は、株主・投資家をはじめとする幅広いステークホルダーの皆さまに当社グループに対する理解を一層深めていただくことを目的に、事業活動やESGに関する取り組みなどの財務情報と非財務情報を統合して取りまとめています。

従前は、アニュアルレポート、CSR報告書(Web版)、環境報告書などを通じてグループの取り組みや活動について報告していましたが、昨年に初めて統合報告書として発行を行い、今年で2回目の発行となります。

今後も更なる内容の充実に努め、ステークホルダーの皆さまにとって分かりやすい開示となるよう努めてまいります。

報告対象期間

2020年4月1日～2021年3月31日
(上記期間以外の情報についても一部掲載しています)

報告範囲

中国電力株式会社およびグループ会社

発行時期

2021年10月発行

参考としたガイドライン

経済産業省/価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス
IIRC/国際統合報告フレームワーク
GRI/GRIスタンダード
金融安定理事会/気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)最終報告書
環境省/環境報告ガイドライン(2018年版)

見直しに関する注意事項

本報告書に記載されている将来に関する記述は、現時点で入手可能な情報や一定の前提に基づいており、リスクや不確実性を含んでいます。実際の業績などは様々な要因により本報告書の内容と大きく異なる可能性があります。

「中国電力グループ統合報告書2021」の発行にあたって

皆さまには、平素から格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

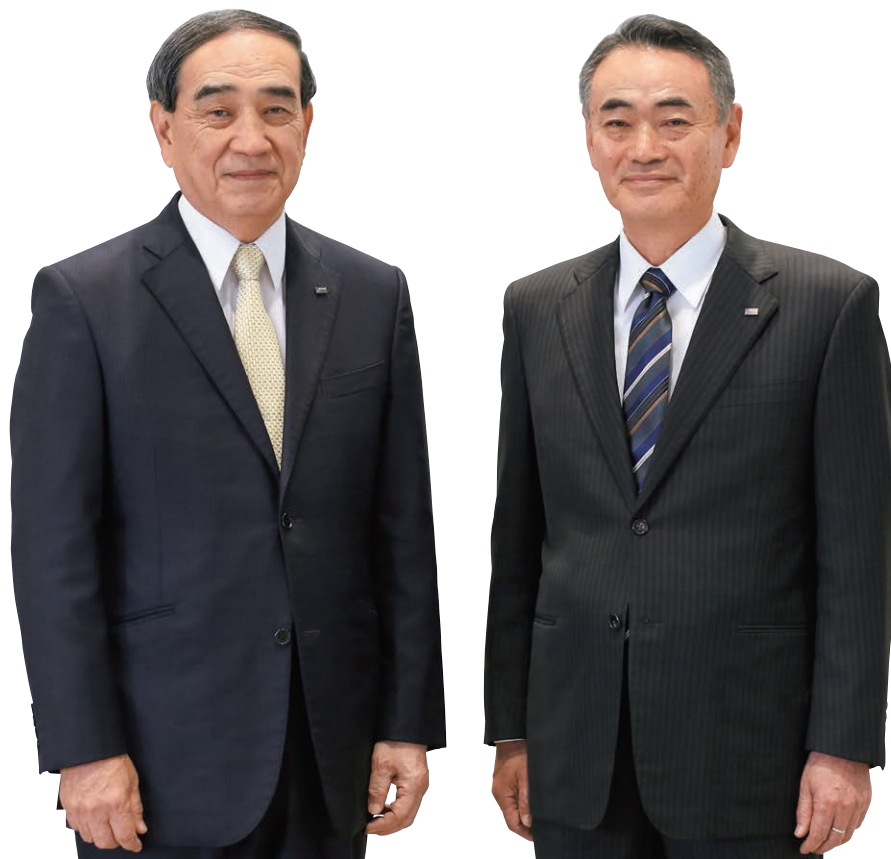
新型コロナウイルスの感染拡大による社会・経済への影響が長期化する中、電力の小売競争の激化や送配電部門の法的分離、世界的な脱炭素化に向けた潮流など、電気事業をはじめとする当社グループを取り巻く環境は大きく変化しています。

このような事業環境の変化を踏まえ、当社グループは、昨年、2030年度をターゲットとするグループ経営ビジョン「エネルギーチェンジ2030」を策定しました。現在、その実現に向けた歩みは2年目を迎えています。足元の経営状況をしっかりと検証し、適宜軌道修正を図りながら着実に各取り組みを進めてまいります。

今回の「中国電力グループ統合報告書2021」では、このグループ経営ビジョンの実現に向けた取り組みに加え、本年2月に公表した「『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」に関する内容やTCFD提言に基づく情報開示などの充実化を図り、グループの価値向上に向けた取り組みを包括的に記載しています。

本年5月に当社は創立70周年を迎えました。70周年という節目の今年、思いを新たに「変わらず受け継いでいくこと」と「変えていくこと」を見極めながら、事業活動を通じて社会に有用な価値を創造していくことで、持続可能な社会の実現と地域の発展に貢献してまいりたいと考えています。

今後も、統合報告書を通じてそうしたグループの価値創造に向けた取り組みを分かりやすくお伝えしていくとともに、株主・投資家をはじめとするステークホルダーの皆さまとの対話のツールとして活用しながら、グループの持続的な成長に向けた取り組みを進めてまいります。



代表取締役会長
蒔田 知英

代表取締役
社長執行役員
清水 希茂

中国電力グループのあゆみ

1951年の設立以来、お客様の生活・産業の基盤である電気をはじめとしたエネルギーを安定的にお届けする事業者として、時代のニーズに対応しながら、中国地域の発展とともに成長してきました。

1951年

設立

1951年(昭和26年)5月、これまで国家が管理してきた電気事業は、発送配電一貫の9電力体制へと移行することとなり、中国配電と日本発送電中国支社の合併により中国電力が誕生しました。



設立当時の本店

1950年代

需要に対応した
設備の形成

高度経済成長を背景とする電力需要の伸びに対応するため、水力中心から火力中心の電源開発へと移行するとともに、送電線や変電所の建設といったネットワーク設備の整備を進めました。



水島発電所(火力)(1961年)



220kV送電線
(中国東幹線)

1970年代

電源の
多様化

オイルショックを発端とする電力不足や地球規模での環境問題の深刻化を受け、原子力やLNG火力発電の開発など電源の多様化を推進するとともに、大型石炭火力発電の開発にも取り組みました。



島根原子力発電所1号機(1974年)



三隰発電所(火力)(1998年)

2000年代

電力小売の
自由化

電力小売の部分自由化がスタートする中、お客様の利便性・快適性向上に役立つサービスの充実や価格競争力の強化に加え、情報通信やガス販売といったグループ大での事業展開にも取り組みました。



お客様設備の診断サービス



ガス販売事業の展開

2010年代~

電気事業の
変革

電力小売の全面自由化や送配電部門の法的分離といった事業環境変化に加え、脱炭素社会の実現に向けた取り組みなど、様々な経営課題にグループ丸となって取り組んでいます。



中国電力ネットワークの設立
(2020年)



「2050年カーボンニュートラル」への挑戦

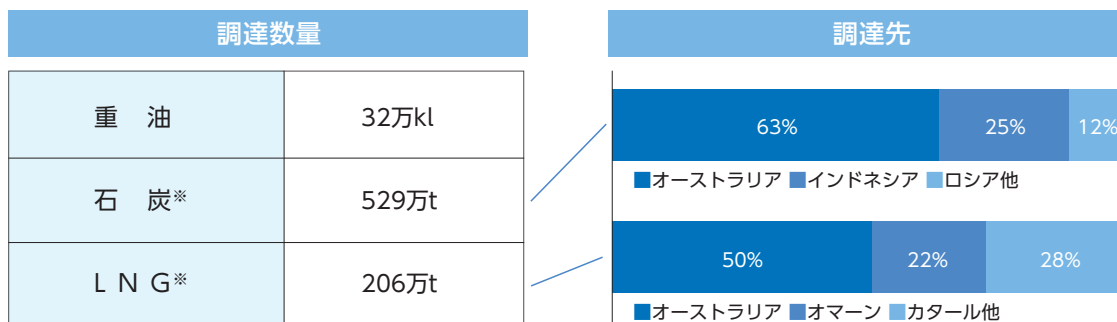
サプライチェーンの全体像

燃料調達

発電

原子力発電所の停止や再生可能エネルギーの拡大などにより、火力燃料の消費量が大幅に変動する中、需給・価格動向を踏まえた機動的かつ柔軟な調達により、経済的・安定的に燃料を確保しています。

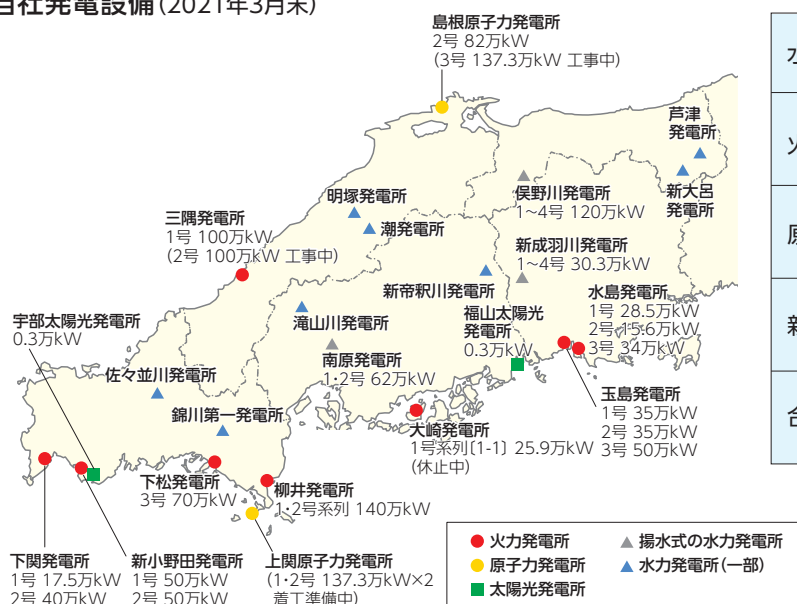
燃料調達実績(2020年度)



* 販売分を含む

将来にわたり電力を安定的かつ低廉にお届けしていくためには、原子力・石炭・LNG・再生可能エネルギー等、様々なエネルギーをバランスよく活用することが必要です。安全性を大前提として、安定供給、経済性、環境への適合の同時達成に向けた電源構成の構築に取り組んでいます。

自社発電設備(2021年3月末)



水力	90カ所	290.5万kW
火力(汽力)	8カ所	691.5万kW
原子力	1カ所	82.0万kW
新エネルギー等	2カ所	0.6万kW
合計		1,064.6万kW

送配電

販売

発電所でつくられた電気をお客さまのもとに安定してお届けするため、中国電力ネットワーク㈱において、送電・変電・配電設備の保守・運用を行っています。

送電・変電・配電設備 (2021年3月末)

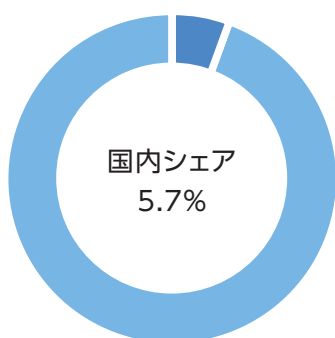
送電	送電線路 巨長	架空	8,046km
		地中	665km
変電	変電所数	546カ所	
	出力	59,937千kVA	
配電	配電線路 巨長	架空	81,099km
		地中	3,207km

電力系統図 22万V以上 (2021年3月末)



事業基盤である中国地域を中心に、お客さまから選択していただけるよう、家庭用から事業用までエネルギーに関する多様なニーズに対し、当社グループ全体で、付加価値の高いサービスの提供に取り組んでいます。

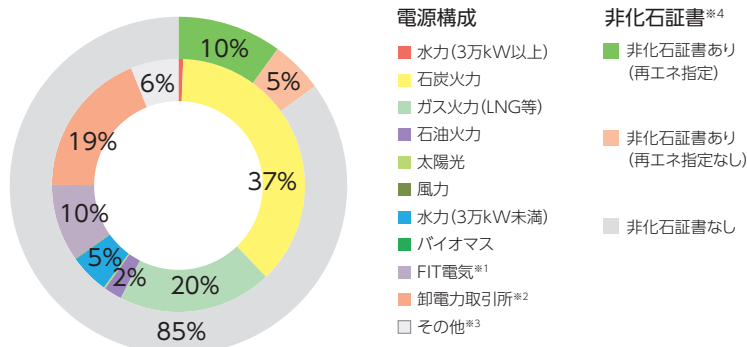
販売電力量シェア (2020年度)



(参考)電力調査統計(資源エネルギー庁)

電源構成・非化石証書使用状況 (2020年度)

[内側円:電源構成 外側円:非化石証書]



当社は再生可能エネルギー電源を100%とするメニューを一部のお客さまに対して販売しており、それ以外の電源を特定していないメニューの電源構成および非化石証書使用状況は上記の通り。

※1 当社がこの電気を調達する費用の一部は、当社のお客さま以外の方も含め、電気をご利用のすべての皆さまから集めた賦課金により賄われており、この電気のCO₂排出量については、火力発電なども含めた全国平均の電気のCO₂排出量を持った電気として扱われる。

※2 この電気には、水力、火力、原子力、FIT電気、再生可能エネルギーなどが含まれる。

※3 他社から調達している電気が発電所が特定できないもの等が含まれる。

※4 非FIT非化石証書の取引開始が2020年4月発電分からのため、エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律(「エネルギー供給構造高度化法」)の算定と同様に、販売電力量を9/12倍にして算定している。

注1 水力(3万kW以上)、太陽光、風力、バイオマスについては、いずれも1%未満。

注2 端数処理(四捨五入)の関係上、構成比の積み上げは100%にならないことがある。

注3 経済産業省の「電力の小売営業に関する指針(2016年1月制定、2021年4月1日最終改訂)」に基づき、算定・公表している。

価値創造プロセス


〈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—

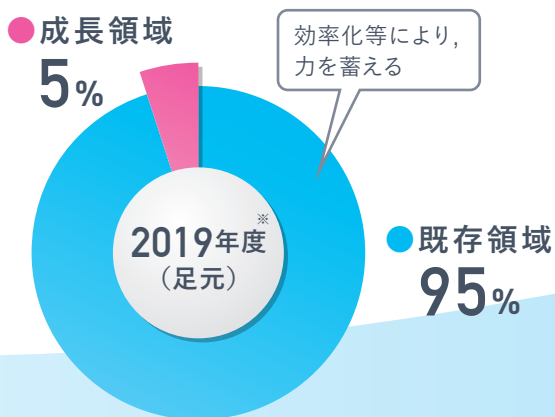
[経営理念]

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。
地域とともに成長します。

〈足元の事業環境変化〉

- 小売全面自由化後の競争の更なる進展
- エネルギー政策による電気価値の細分化(新市場の創設)
- 人口減少や節電・省エネ進展等による需要減少
- SDGs等,社会要請の高まり
- 脱炭素化の潮流
- デジタルトランスフォーメーションの進展



○ 連結経常利益 / 398億円(実績)

※ 経営ビジョン策定年度

〈経営ビジョン〉

「エネルギーチェンジ2030」

ENERGIA CHANGE 2030

ENERGIAの実現に向けた企業変革
こえる、つながる、ひろげる

〈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

〈今後の取り組み〉

- I エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化
- II 更なる成長に向けた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

〈事業活動〉

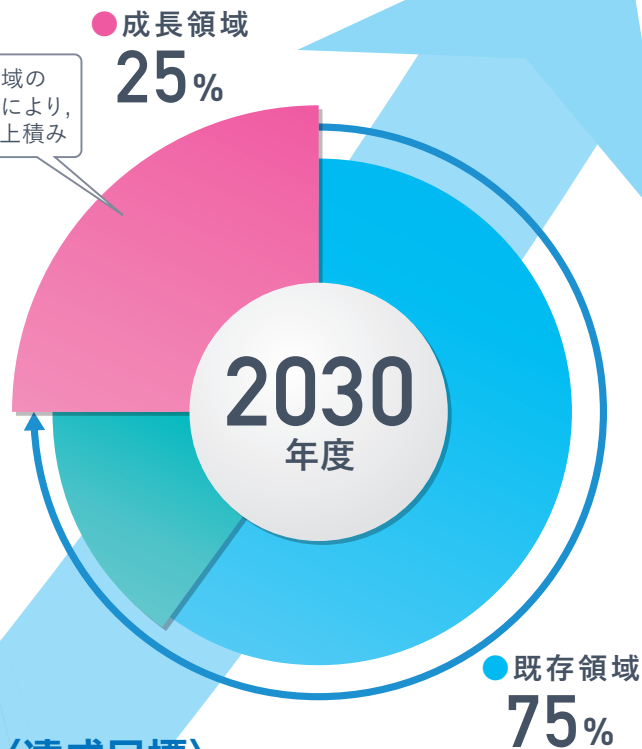
総合エネルギー事業(→P25)
送配電事業(→P36)
情報通信事業(→P39)
新たな事業への挑戦(→P41)
競争力強化に向けた取り組み(→P43)

〈基本的責務の遂行〉

Environment(環境)(→P49)
Social(人材・社会)(→P64)
Governance(ガバナンス)(→P77)

「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～

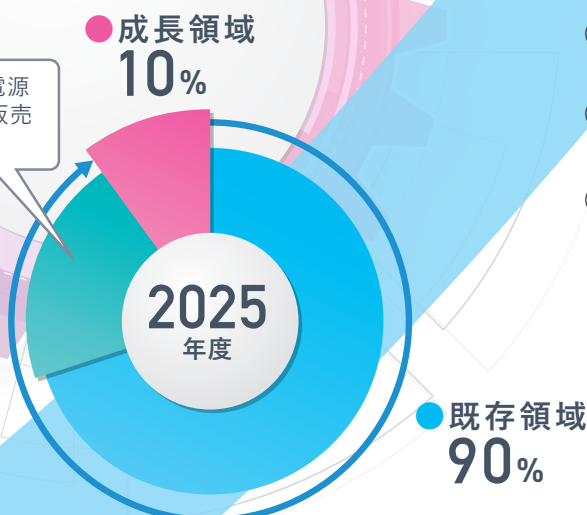
- ◆エネルギーの脱炭素化を進めます。
- ◆カーボンニュートラルへの挑戦を通じて、地域の発展に貢献します。
- ◆カーボンニュートラルに資する技術開発を進めます。



〈達成目標〉

- 連結経常利益／600億円以上
- 連結自己資本比率／25%
※2030年度の利益目標は、ROEが概ね5%となる水準
- 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

新規稼働電源を活用し、販売を拡大する



- 連結経常利益／500億円以上
- 連結自己資本比率／20%

〈エネルギーグループ企業行動憲章〉(P47)

【10の行動原則】

- 社会とのコミュニケーションの充実
- 社会に役立つ商品・サービスの提供
- 地域社会発展への貢献
- 環境経営の推進
- 人権の尊重
- 労働安全衛生の確保
- 活力ある企業風土づくり
- コンプライアンス経営の推進
- 危機管理の徹底
- コーポレートガバナンスの充実

〈SDGsの達成に向けた貢献〉(P48)

SDGsで掲げる17の目標等を参照し、2030年度に向けて当社グループとして取り組む4つの重点課題を選定。これらの課題をビジョンに取り込み、重点的に取り組みます。

[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

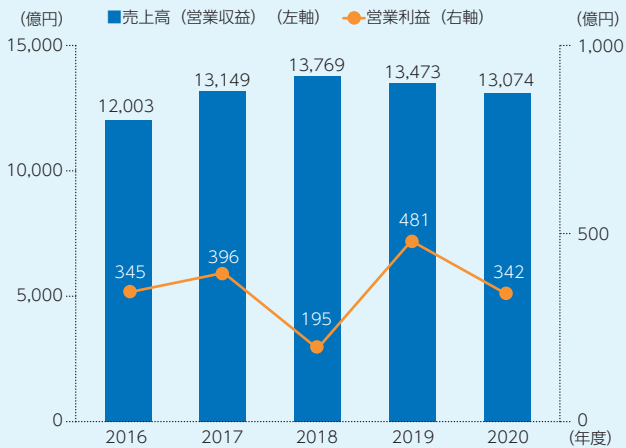


あらゆる人々の活躍の推進

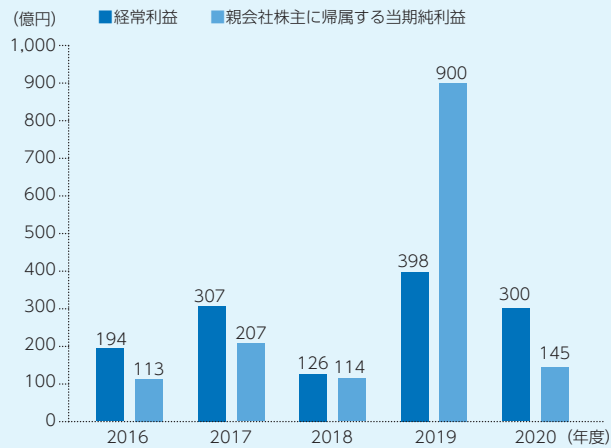


財務・非財務ハイライト

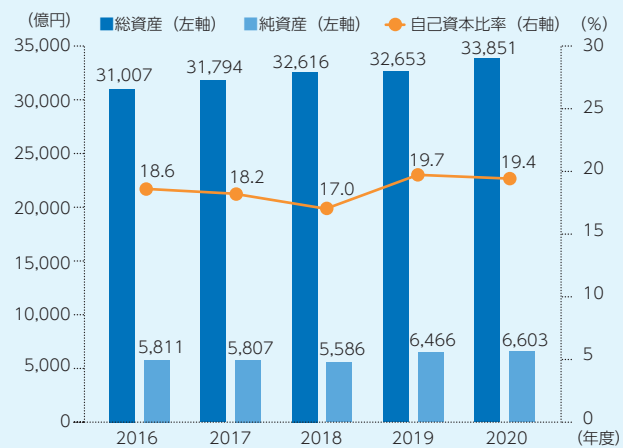
売上高(営業収益) / 営業利益



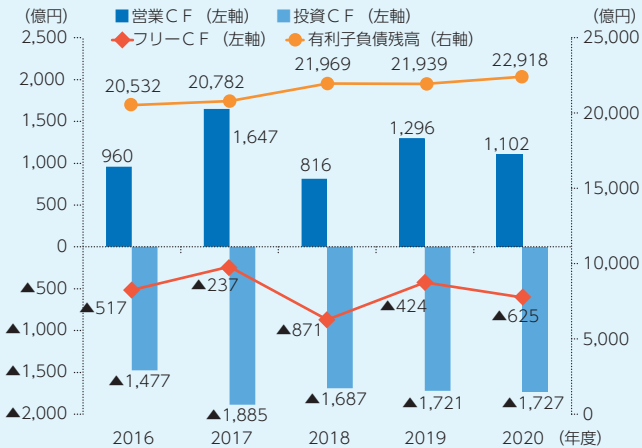
経常利益 / 親会社株主に帰属する当期純利益



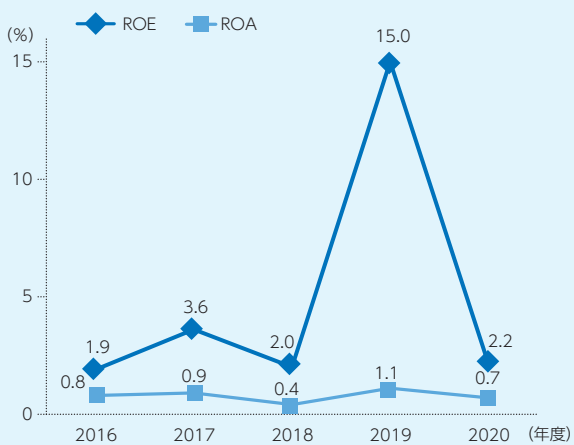
総資産 / 純資産 / 自己資本比率



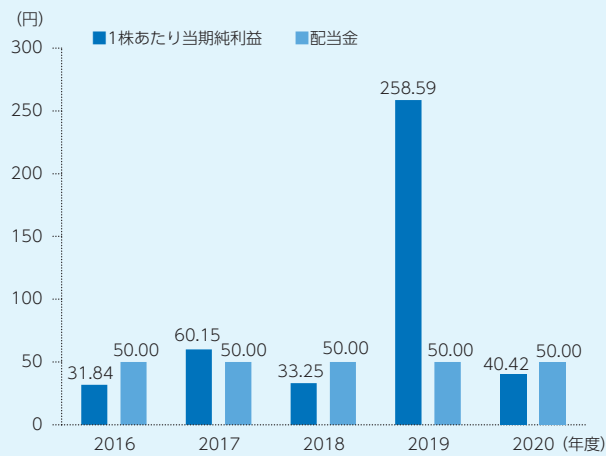
キャッシュ・フロー(営業CF / 投資CF / フリーCF) / 有利子負債残高



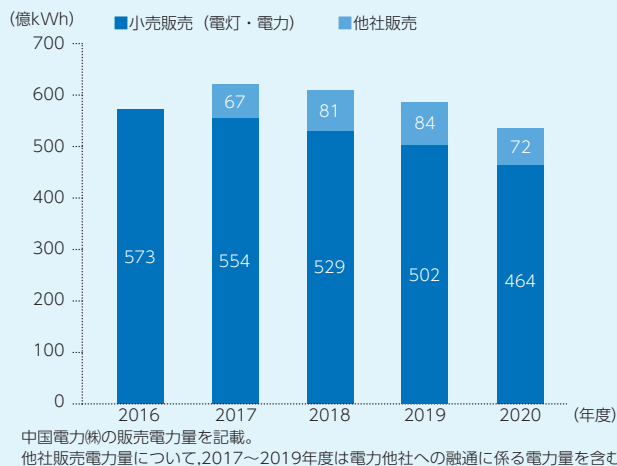
ROE / ROA



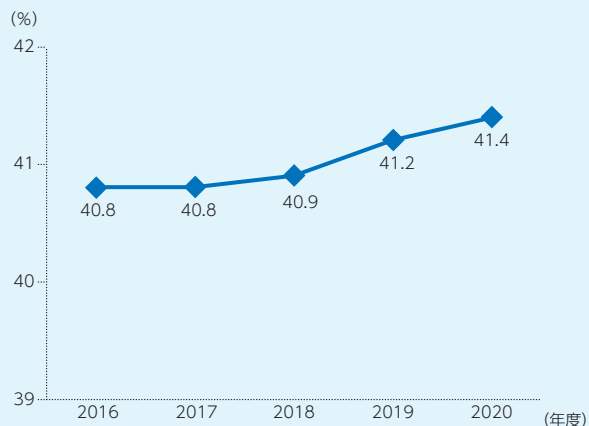
1株あたり当期純利益 / 配当金



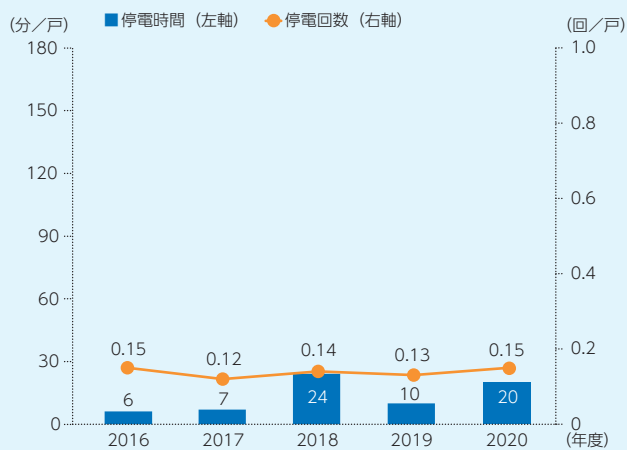
販売電力量



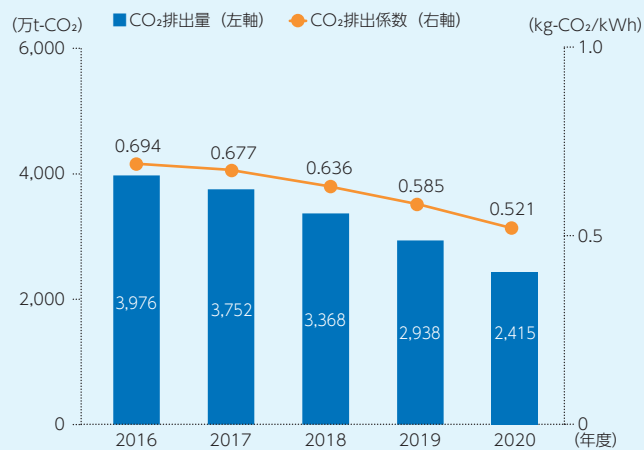
火力発電所の実績熱効率 (高位発熱量基準)



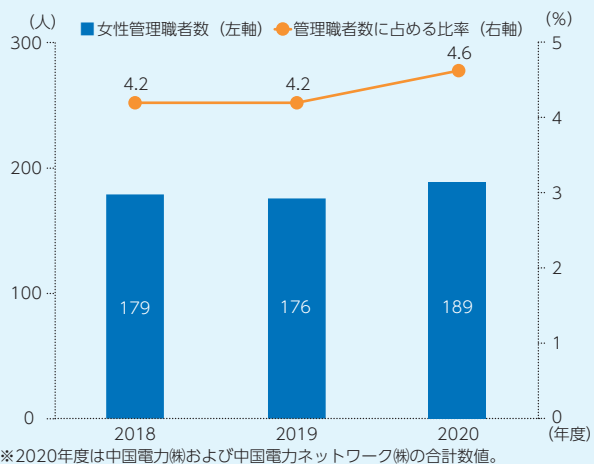
お客さま1戸あたりの年間停電回数・時間



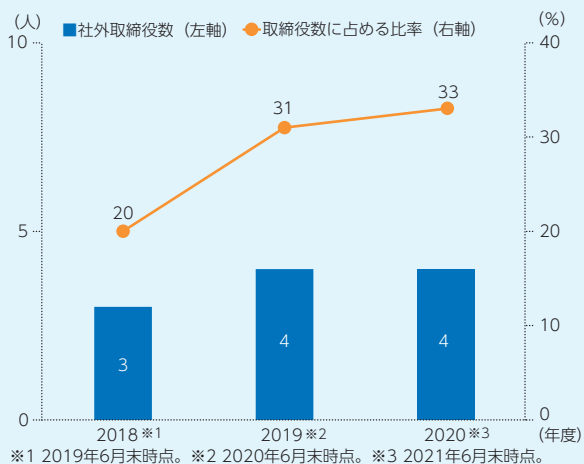
CO₂排出量 / CO₂排出係数



女性管理職者数・比率 (当社*)



社外取締役数・比率 (当社)



社長インタビュー

「次の未来」を つくっていく

取り巻く経営環境**島根原子力発電所の審査状況**

本年9月に、島根2号機の原子炉設置変更許可申請について、原子力規制委員会から許可を受領しました。当許可は、同委員会から、安全対策に関する基本方針や基本設計が新規規制基準に適合しているとの判断をいただいたものであり、当社としては、再稼働に向けた大きな節目であると受け止めています。

島根2号機については、これまで約8年にわたって審査を受けてきました。引き続き、設計及び工事計画認可申請、保安規定変更認可申請に係る審査に対しても、真摯に対応してまいります。

原子力発電所の運転にあたっては、地域の皆さまの信頼とご理解が何よりも重要と考えております。今後も安全性の更なる向上を不断に追求していくとともに、当社の取り組みを丁寧にお伝えしてまいります。

脱炭素化に向けた動きが加速

世界的な脱炭素化の潮流を受け、我が国も昨年10月に「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言しました。これを受け、企業や自治体の脱炭素化に向けた動きが加速しており、TCFDに賛同して気候変動に対応した経営戦略を開示する企業や、事業活動で消費するエネルギーを100%再生可能エネルギーで調達することを目標とした「RE100」を宣言する企業、2050年カーボンニュートラルを目指すことを表明する自治体(ゼロカーボンシティ)が急速に増えています。

また、本年4月には、2050年のカーボンニュートラルからバックキャストする形で、2030年度における温室効果ガスを2013年度比で46%削減することを目指す、極めて野心的な国の目標が示されました。

当社グループとしても、この野心的な目標に向けて、供給サイドにおける脱炭素化や、需要サイドにおける更なる省エネの深掘りや電化に向けた取り組みなど、需給両面から最大限の取り組みを進めていく考えです。

中国電力グループ 「2050年カーボンニュートラル」への挑戦

当社グループでは、これまで、再生可能エネルギーの開発を進めるとともに、大崎クールジェンプロジェクトを通じたCO₂分離・回収の実証試験や、事業用発電所としては国内初となるアンモニア混焼試験など、火力発電における環境負荷低減に向けた技術の開発・導入に取り組んできました。

グループ経営ビジョンにおいても、「気候変動の緩和」を重要課題に掲げて取り組んでいるところですが、昨今の国内外の動向変化も踏まえ、グループ一体となって一層取り組みを推進していくため、本年2月に「2050年カーボンニュートラル」に向けて挑戦していくことを表明しました。

2050年へのステップとして、まずは2030年に向けた対応が一つのキーポイントとなります。再生可能エネルギーの最大限の導入や、安全確保を大前提とした原子力発電の稼働、また火力発電においては非効率石炭フェードアウトに着実に取り組むとともに、大崎クールジェンでの実証試験をはじめ、アンモニアや水素の活用など脱炭素技術の開発も進めていきます。こうした供給サイドでの取り組みを推進していくため、電源事業本部にカーボンニュートラル推進グループを設置しました。エネルギー業界を超えて様々な企業が取り組みを活発化させており、当社グループとしても精力的に取り組んでいきます。

また、お客さまの意識やニーズも大きく変化してきていると感じています。この変化をビジネスチャンスと捉え、販売事業本部に新サービス開発等に取り組む専任組織を設置し、再生可能エネルギーを活用した料金メニューや太陽光PPAサービスの開発など、対応を進めています。

こうした取り組みを通じて、2030年度までに小売電気事業におけるCO₂排出量の2013年度比半減を目指したいと考えています。

グループ経営ビジョン「エネルギーチェンジ2030」

グループ経営ビジョンの進捗状況

グループ経営ビジョンのスタート年度にあたる2020年度の連結決算は、小売電気事業者間の競争進展に加え、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う上期の生産活動の停滞などにより小売販売電力量が減少したほか、冬季に生じた電力需給逼迫に伴う燃料や電力の調達コスト増により、減収・減益という大変厳しい結果となりました。

そうした状況下で実行の2年目を迎えています。2021年度についても、燃料費の高騰による燃料費調整制度の期ずれ差損の拡大や需給調整に関するコスト増などにより、減益を予想しています。



加えて、販売競争が厳しさを増す中、競争環境整備の観点から、電気に係る各市場の見直しをはじめとする更なる電気事業制度の改革が進められるなど、当社グループの柱である電気事業の収益性は一層不透明さを増しています。

事業環境が大きく変化しつつある中において、グループ経営ビジョンで掲げた2030年度の目標を達成していくためには、収益をできるだけ早期に反転・回復基調に戻す必要があります。三隅2号機や島根2,3号機を着実に稼働させて電源競争力の強化を図ることに加え、徹底したコスト低減を図るなど、収益性の向上に向けて知恵と工夫を凝らして取り組んでいきます。

更なる成長に向けて

当社グループでは、再生可能エネルギーを、地球環境問題への対応だけでなく、成長領域の一つと位置づけ、グループ経営ビジョンにおいて「2030年度 30~70万kWの新規導入(2019年度比)」という目標を設定して取り組んでいます。2020年代中盤には、新規導入量は約30万kWとなる見込みであり、今後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ていきます。

■「エネルギーチェンジ2030」の内容

ENERGIA CHANGE 2030

ENERGIAの実現に向けた企業変革

こえる、つながる、ひろげる

ミッション

エネルギーは使命

グループが持つ技術と経験を活かし、安定したエネルギーのお届けと地球環境問題への貢献を両立します

新たな事業に挑戦

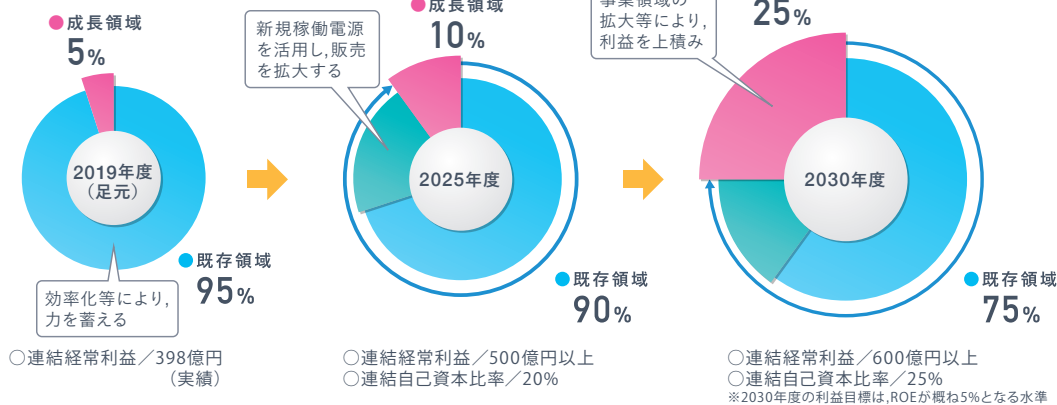
多様化する社会の変化から可能性を見つけ出し、新たな事業領域の開拓に挑戦します

すべての人が持ち場で輝く

多様な人材の活躍を進め、魅力ある企業グループを目指します

目標

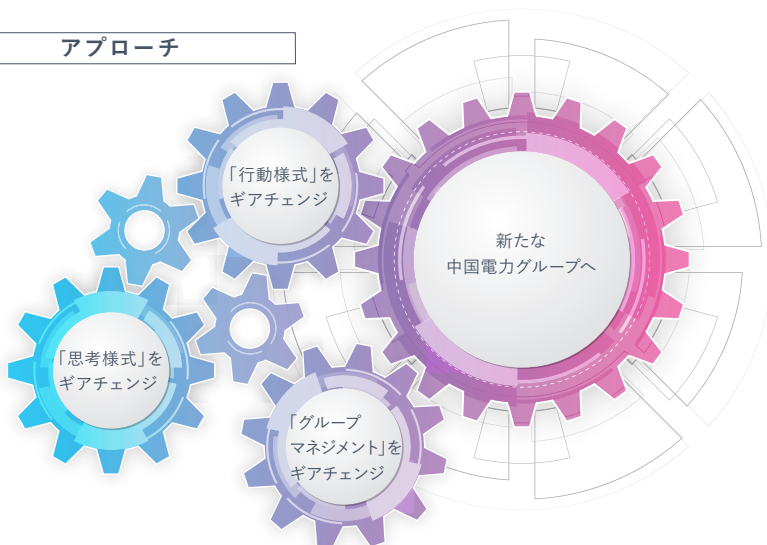
【利益・財務の目標】



【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

アプローチ



主なポイント

- ・2020年代を勝ち抜くための成長戦略
- ・SDGsなどに代表される社会からの要請も反映
- ・2030年度までのキャッシュ・フローを均衡させる中で利益目標の達成を目指す
- ・取り組みの進捗を確認するため、2025年度の間目標を設定

加えて、特定の事業領域や地域に限定せず、多様な事業分野で新たな成長領域の創出にも挑戦しています。

海外事業については、これまで発電事業を中心に進めてきましたが、今後は電気事業全般を対象に取り組んでいく考えであり、昨年度には、フィジー共和国において発電・送配電・小売を担う電力会社へ出資参画しました。こうした海外での取り組みを通じて、様々な知見やノウハウを獲得し、国内外における新しいエネルギービジネスへと繋げていきたいと考えています。

国内事業については、「エネルギー創造ラボ」において、「地域の未来の創造」と「電気の未来の創造」をコンセプトにベンチャー企業への投資に取り組んでおり、昨年度は6件の出資を実施しました。引き続き、有望な企業への出資を進めるとともに、地域の皆さまへ出資先の紹介やサービス提供を行い、社会課題・産業課題を解決することで、地域貢献につなげていきます。また、当社グループのサービスの高度化・多様化に向け、エネルギー関連企業を中心にベンチャー企業と連携した新たなサービス開発を進めていくなど、投資先との協業へと展開していきたいと考えています。

研究・開発戦略においても、「デジタル技術を活用した電力システムのイノベーション」「脱炭素化に向けたエネル

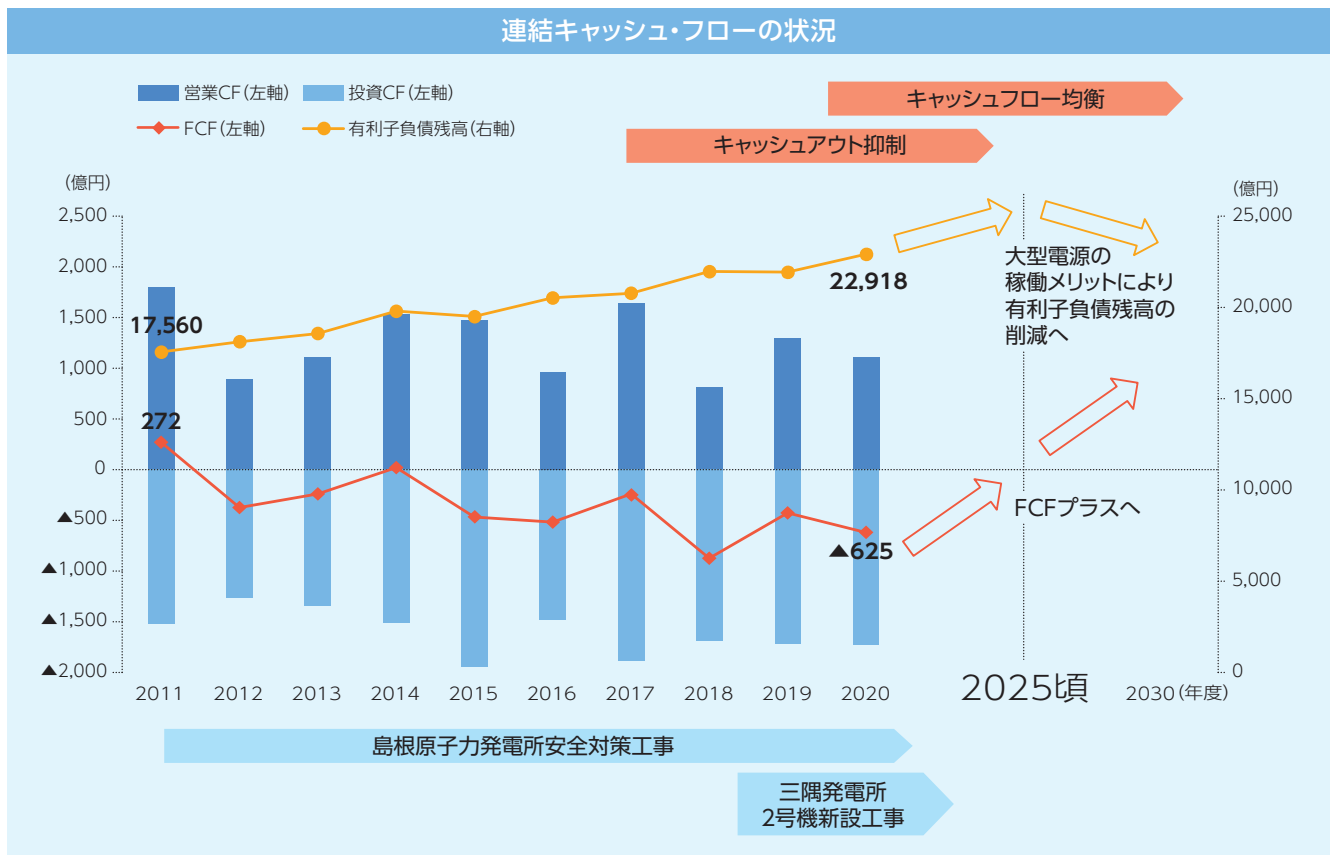
ギー環境技術のイノベーション」「地域・他業種と融合した新サービスの創出」の3つを、戦略的イノベーション領域として定めており、取り組みを加速させていきます。

キャッシュの使途

キャッシュ配分にあたっては、2030年度までの10年間でキャッシュ・フローの均衡を図りつつ、既存領域や成長領域への投資、株主還元等のバランスをとって配分していく考えです。

足元においては、島根2,3号機の安全対策工事や三隅2号機の建設などの大型電源への投資を集中的に進めている中、新型コロナウイルスの影響等による業績悪化から、営業キャッシュ・フローが想定よりも減少しています。

これに対し、まずは、グループを挙げて一層の効率化を進めるなどキャッシュ・アウトの抑制を図ると同時に、付加価値の高いサービスの開発などにより販売電力量の低下に歯止めをかけ、キャッシュの確保にしっかり取り組んでいきます。一方で、中長期的な収益力を高める観点から、成長分野への投資は続けていく必要があります。事前に事業リスクや収益性等の十分な検討を重ね、当社の基準に適用一定の採算性が見込める案件に投資をしていきます。



株主還元の方角性

株主の皆さまへの利益配分にあたっては、安定配当を基本とし、単年度の業績だけでなく、中長期的な観点から総合的に勘案して配当を実施しています。

今後もこの考え方を前提としつつ、財務体質や、経営ビジョンに基づく当社グループの成長の成果を踏まえ、将来的な株主還元のあり方を検討していく考えです。

これからもステークホルダーの皆さまとともに

中国電力70周年を迎えて

当社は今年5月で創立70周年という節目を迎えました。1951年の設立以来、長きにわたり安定して電気をお届けするという使命を果たすことができたのは、私たちを信頼し、支えていただいた皆さまのおかげです。改めて感謝を申し上げます。

東日本大震災以降の10年は、原子力の安全性の追求にはじまり、電力システム改革や再生可能エネルギーの急速な普及など、電気事業のあり方が問われる中、「S+3E」の重要性を再認識した期間でもありました。

新しいステージに進むにあたり、これからも事業活動を通じて電気事業者としての使命を追求し続けるとともに、社会に有用な価値を創造し成長していくという決意を、70周年のスローガン「次の未来、はじまる」という言葉で表しました。

次の未来へ「こえる、つながる、ひろげる」

2020年代に入り、新型コロナウイルスの感染拡大が、デジタル化の進展とともに進みつつあった働き方の多様化を一気に推し進め、社会のあり方そのものが大きく変わろうとしています。

このような大変革期を勝ち抜いて当社グループの「次の未来」をつくっていくためには、変化し続ける社会の中で、あらゆるステークホルダーのニーズをくみ取り、その期待にお応えしていかなければなりません。

グループ経営ビジョンでは「こえる、つながる、ひろげる」をスローガンとして掲げました。これは、社員一人ひとりが、それぞれの持ち場で、既成概念を取り払い電気という枠をこえて自由に発想し、様々な人・地域・企業とつながり、そこにある商品・サービスをつなげて新しい価値を創造する。そうした活動が更なる成長の可能性をひろげていく、という当社グループの成長の過程をイメージしています。

経営環境や社会は、想像以上に早いペースで変化していますが、「こえる、つながる、ひろげる」意識で、変化から生まれる新たなニーズをいち早く察知し、対応した先に「次の未

来」が開けていくと信じ、社員一人ひとりの多様な感性を活かしながら、この先の10年を歩んでまいります。

ステークホルダーの皆さまには、引き続き、格別のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。



特集 カarbonニュートラルへの挑戦／TCFD提言に基づく情報開示

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～

2021年2月、当社グループは「2050年カーボンニュートラル」に挑戦することを公表しました。

当社グループは、ステークホルダーの皆さまの期待にお応えすべく、S+3Eを基本に、環境負荷低減の取り組みを推進しています。グループ経営ビジョンにおいても、「気候変動の緩和」を重要課題に掲げて取り組んでいます。

我が国が2050年カーボンニュートラルに向けて動き出した今、当社グループは一体となって、ともに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に挑戦していきます。

また、中国地域を基盤とする事業者として、地域の皆さまと相互に協力し、地域のカーボンニュートラルに貢献していきます。

目 標

「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。

◆エネルギーの脱炭素化を進めます

○2050年カーボンニュートラルに向けて、再生可能エネルギーをはじめとした脱炭素電源の活用等により、当社グループの中核事業であるエネルギー事業において電源の脱炭素化を進めていきます。

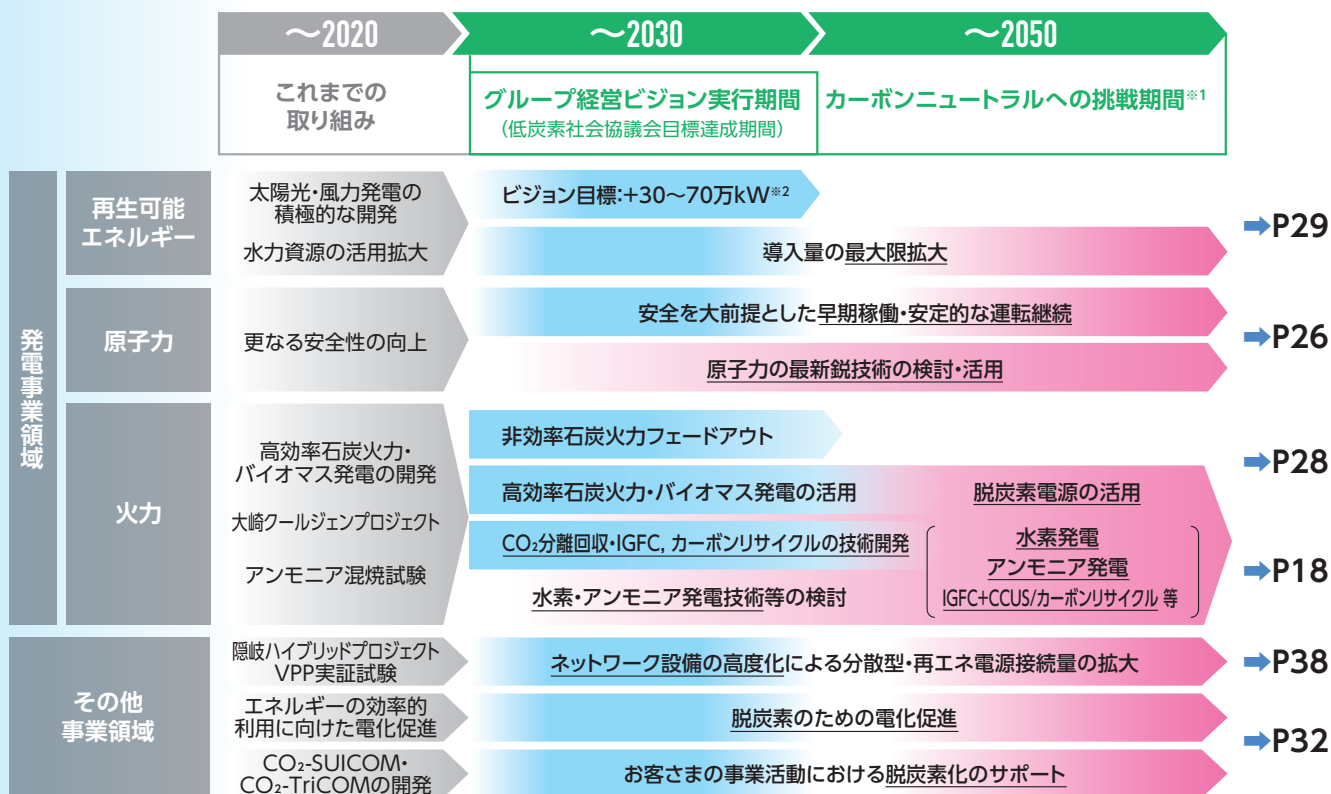
◆カーボンニュートラルへの挑戦を通じて、地域の発展に貢献します

- 2050年カーボンニュートラルは、社会全体として脱炭素を目指すものであり、中国地域の自治体や事業者においても、それぞれ取り組みを進めています。
- 当社グループは、カーボンニュートラルへの挑戦を通じて、エネルギーの供給・活用や情報通信事業など様々な分野でのサービス提供に加えて、取り組みを進めている自治体および事業者の皆さまと相互に協力し、地域の発展に貢献していきます。

◆カーボンニュートラルに資する技術開発を進めます

- カーボンニュートラルの実現には、革新的な技術開発が不可欠です。
- 当社グループは、これまでも環境対策などの社会的課題解決のため、先んじて、新技術の採用を積極的に進めてきました。これからも当社グループだけでなく他社とのアライアンスや大学との産学共同研究など、異業種・異分野とも連携を進めていきます。

2050年カーボンニュートラルへ向けたロードマップ



※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CO₂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る達成を目指す。

再生可能エネルギー

- ・ 着床式の洋上風力の開発やFIT買取期間が終了するメガソーラーの獲得・リプレースを進めることなどにより、「2030年までに30～70万kWの再生可能エネルギーを新規導入する」というビジョン目標の達成はもとより、更なる導入量の上乗せにも取り組みます。
- ・ 2050年に向けては、国内において着床式より導入ポテンシャルがあるとして技術開発が進められている、浮体式の洋上風力の導入にも取り組んでいきます。
- ・ また、他社と比較して揚水発電所の設備量比率が多い特徴を活かし、再生可能エネルギーの余剰電力を活用した揚水発電を行うことにより、再生可能エネルギーの導入量を更に増やしていきます。

原子力

- ・ 実用段階にある脱炭素化の選択肢であり、安全性の確保を大前提に、早期稼働・安定的な運転継続に向けた対応に注力します。
- ・ 2050年のカーボンニュートラルに向け、新規立地点である上関地点の開発にも取り組みます。

火力

- ・ 最新鋭火力の三隅2号機の運転開始、および島根原子力2・3号機の稼働に合わせて経年火力を段階的に休廃止していくとともに、バイオマス混焼等により運用面でのCO₂削減も積極

的に進めます。また、引き続き大崎クールジェンプロジェクトでの実証を通じて、CO₂分離回収型IGFCおよび、カーボンリサイクル技術についても、着実に技術開発を進めていきます。

- ・ 2050年に向けては、水素・アンモニア発電や既存発電設備とCCUS/カーボンリサイクルの組合せ等、あらゆる技術オプションを総動員し、オプションの実現に向けて最大限取り組んでいきます。
- ・ なお、火力発電について、今後はゼロエミッション火力の実現に向けた取り組みを進めることとし、原則として、着手済みの案件を除き、従来型の石炭火力発電所の新規開発は行わない考えです。

その他事業領域

- ・ 再生可能エネルギーの更なる導入拡大に向けて、系統面での設備対策や、既存系統設備を有効活用する仕組みの導入等、ネットワーク設備の高度化に取り組んでいきます。
- ・ オール電化住宅の推奨活動、電気自動車の普及に向けた自動車会社との連携、高効率電化機器へのリニューアール提案等の取り組みを通じて、国が脱炭素化の有望な手段として位置付けている電化の一層の促進を図ります。
- ・ CO₂排出ゼロの電気料金メニューや、自家消費型太陽光PPA(電力販売契約)など、再生可能エネルギーを活用した新サービスの提供を通じて、お客さまの脱炭素化に向けた支援を行っていきます。

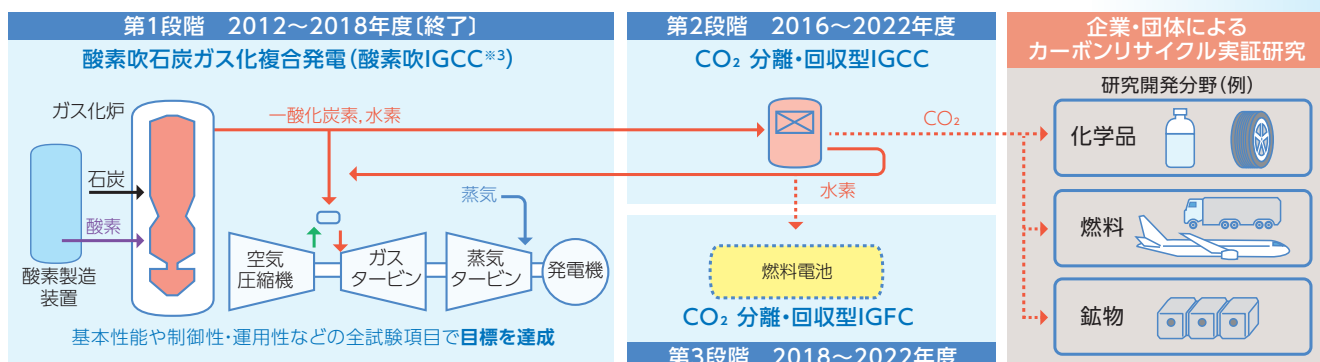
カーボンニュートラルに向けた主な取り組み事例

■ 大崎クールジェンプロジェクトの推進

当社は、電源開発(株)と共同で設立した大崎クールジェン(株)を通じ、石炭ガス化燃料電池複合発電(IGFC^{※1})とCO₂分離・回収を組み合わせた革新的低炭素石炭火力の実現を目指した実証試験を推進しています。

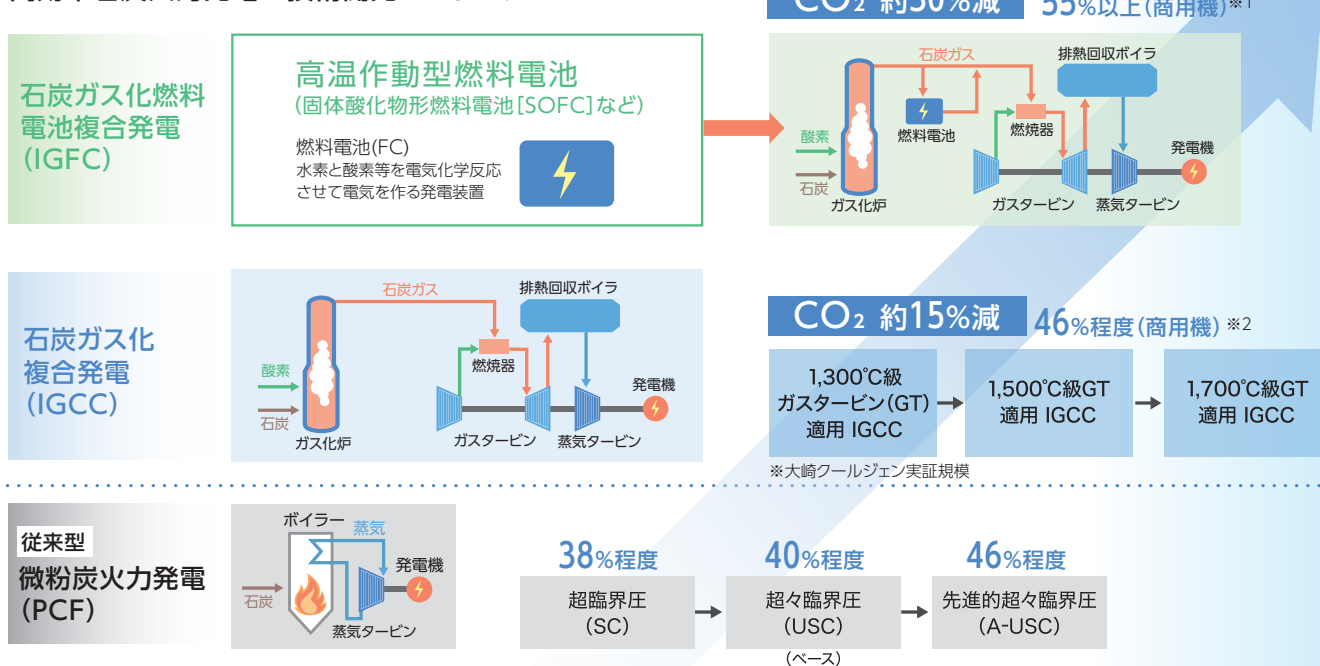
この発電技術は、従来型の石炭火力(USC)と比べて、発電効率が飛躍的に向上するため、実用段階において約30%のCO₂排出量の削減が期待できます。加えて、燃焼前の燃料ガスから効率的にCO₂を分離・回収することが可能であり、CCUS/カーボンリサイクル^{※2}と組み合わせることで大幅なCO₂削減につなげることができると考えられるため、カーボンニュートラル実現のための有望な選択肢になり得ると考えています。

また、経済産業省は広島県大崎上島をカーボンリサイクルの実証研究の拠点に位置付けており、大崎クールジェン(株)が分離・回収したCO₂をカーボンリサイクルの研究を行う企業・団体へ供給することを計画しています。この取り組みの中で、当社は「CO₂有効利用コンクリートの研究開発」「Gas-to-Lipidsバイオプロセスの開発」の2件のカーボンリサイクル研究開発を行うこととしています。



※1 IGCCに燃料電池(FC)を組み合わせて発電効率を更に向上させる技術。
※2 分離・回収したCO₂を再利用したり、地中等へ貯留する技術。
※3 酸素を用いて石炭をガス化し、水素と一酸化炭素を主成分とする生成ガスを燃料とするガスタービンと蒸気タービンにより複合発電する技術。

高効率石炭火力発電の技術開発ロードマップ



・数値は発電効率(送電端,高位発熱量基準(HHV)) ※1 発電端では67%程度 ※2 発電端では53%程度 経済産業省「次世代火力発電に係る技術ロードマップ 技術参考資料集」をもとに作成

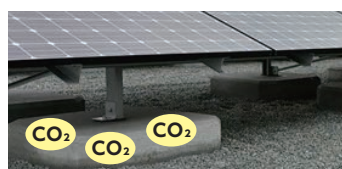
カーボンリサイクル実証研究例①：CO₂有効利用コンクリートの研究開発(CO₂-SUICOM)

当社は、鹿島建設(株)とデンカ(株)と共同で、環境配慮型コンクリート(CO₂-SUICOM)を開発しました。

CO₂-SUICOMは、特殊混和材(原料に産業廃棄物である消石灰を使用)、石炭灰等を使用してセメント使用量を減らすことに加え、製造時にCO₂を吸収させて硬化することでCO₂排出量を大幅に削減できるコンクリートです。最大限までCO₂を吸収させると、材料由来のCO₂排出量を実質ゼロ以下にすることも可能です。CO₂-SUICOMは工場で製造するブロック製品などで既に商用化されていますが、鉄筋コンクリートや工事現場で打設するコンクリートに利用しにくいといった課題があります。

現在、より幅広い建設資材への利用に向けて、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の委託事業の採択(2020年)を受け、当社、鹿島建設(株)、三菱商事(株)の3社で研究開発を進めています。

・第13回エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞(優秀賞)(2016年度) ・平成26年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰



太陽光パネル基礎ブロック



歩車道境界ブロック

適用範囲
拡大

商用化目標 2024~2026年



現場打設コンクリート構造物

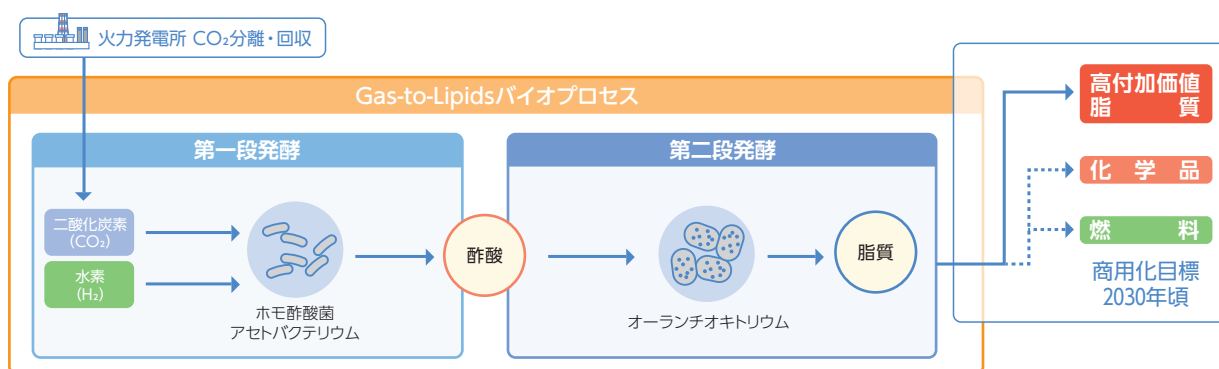


鉄筋プレキャストコンクリート製品

カーボンリサイクル実証研究例②：Gas-to-Lipidsバイオプロセスの開発

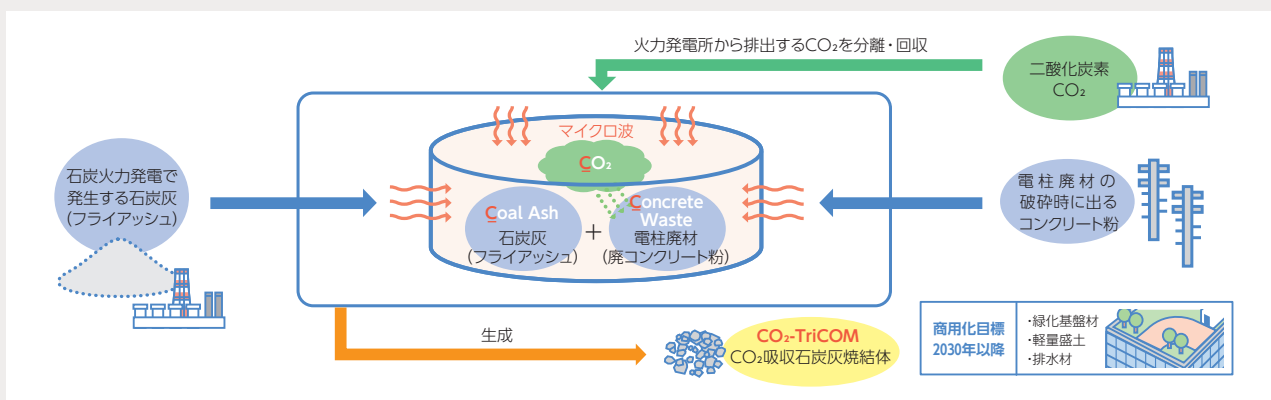
当社は、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の委託事業の採択(2020年)を受け、広島大学と共同で、CO₂を再資源化するバイオプロセスの開発を目指しています。本研究は、二種類の微生物がもつ発酵機能を活用し、水素と石炭火力発電所から排出されるCO₂を用いて、化粧品や健康食品などの原料となる付加価値の高い脂質を生産する技術開発に取り組みます。

- 【生成工程】 ①酢酸生成菌の発酵により、CO₂を水素で還元・固定化し酢酸を生成する。
②油糧微生物の発酵により、①の酢酸から脂質を生成する。



カーボンリサイクル実証研究例③：トリプルリサイクル技術(CO₂-TriCOM)の開発

当社は、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の委託事業の採択(2020年)を受け、広島大学およびグループ会社の中国高圧コンクリート工業(株)と共同で、CO₂や石炭灰等を土木工事に用いる資材として再生させる「トリプルリサイクル技術(CO₂-TriCOM)」の開発に取り組んでいます。CO₂-TriCOMは、CO₂および石炭灰のほか、電気事業に伴って発生する副産物である電柱廃材を混合し、マイクロ波による加熱で焼結する過程でCO₂を固定化する技術です。本技術は廃棄物にCO₂を「取り込む」ことで新たな製品として生まれ変わらせる画期的なカーボンリサイクル技術であり、今後約2～3年をかけて本技術を確立し、早期の実用化に向けて取り組んでいます。



水素・アンモニア発電技術の検討

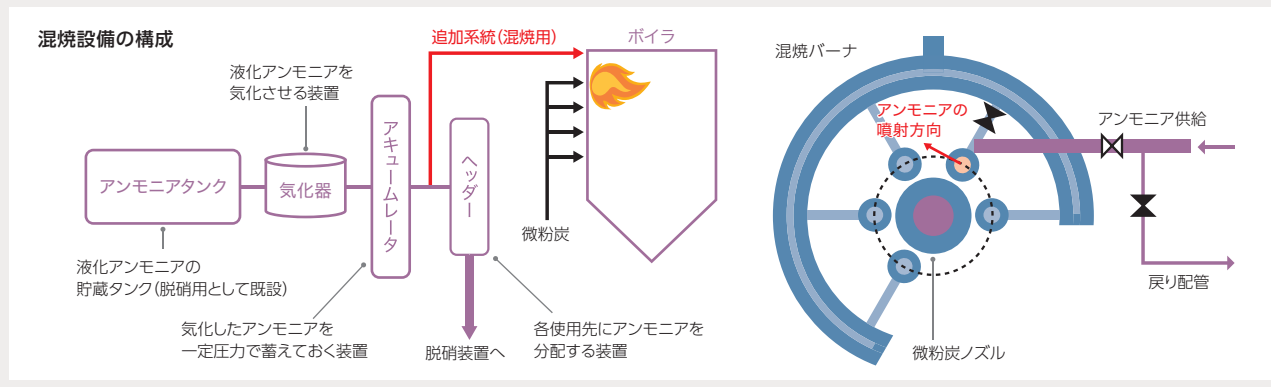
2050年のカーボンニュートラルに向けて、燃焼時にCO₂を排出しない水素・アンモニアが注目されています。当社も、石炭火力、LNGコンバインドサイクルでの水素・アンモニアの活用を目指し、発電技術等の検討を進めていきます。

水島発電所におけるアンモニア混焼実証試験

当社は、2017年7月に、水島発電所2号機(石炭火力)において、事業用発電所としては国内初のアンモニア混焼実証試験(混焼率:155MW運転で約0.6%, 120MWで約0.8%)を実施しました。

当実証試験では、混焼に用いるバーナーにおいて、アンモニア噴射ノズルを微粉炭噴射ノズルを中心とする円周上に配置し、この円の接線方向にアンモニアを噴射する構造とすることにより、微粉炭火炎の周囲をアンモニア火炎が螺旋状の軌跡を描くようになり、燃焼距離が長くなることで燃焼時間を長く確保でき、不完全燃焼を抑制することができました。

その結果、燃料として用いたアンモニアが完全燃焼していることを確認するとともに、混焼による既設プラントへの影響がないことが確認できました。窒素化合物の値についても石炭専焼時と大きな差異は見られず、環境基準値内で問題なくアンモニアを混焼できることが確認できました。



TCFD提言に基づく情報開示



気候変動に関する国際的な枠組み形成やESG(環境・社会・ガバナンス)投資拡大等の国内外の動向を踏まえ、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^{*1})」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、社長を環境管理の最高責任者とし、地域共創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」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。

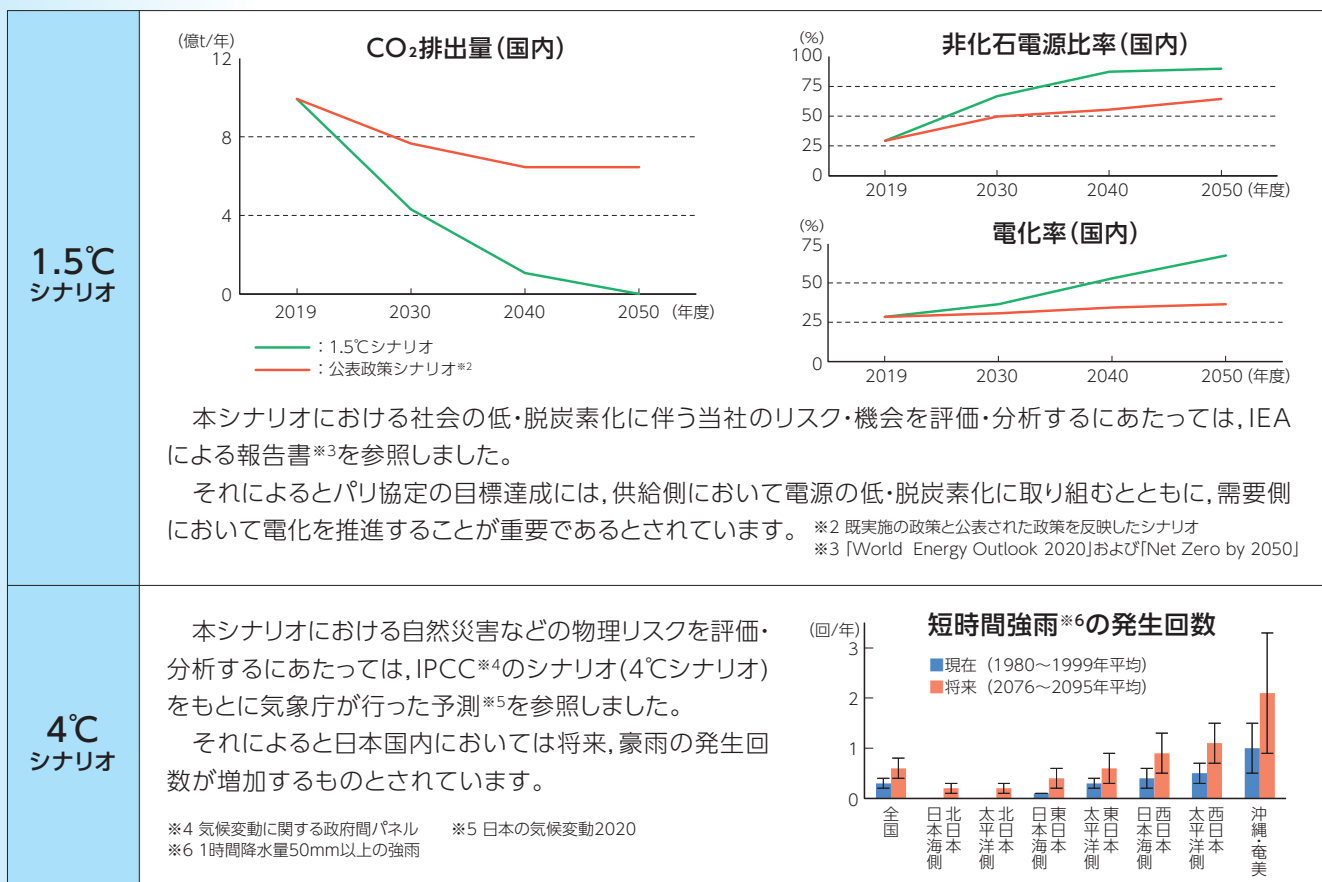
環境マネジメント推進体制:P50参照

戦略

【気候変動関連シナリオ設定】

当社は、気候変動関連のリスク・機会を評価するにあたって、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」を設定しています。

「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、中期(2030年)と長期(2050年)をシナリオ分析の対象期間としました。



本シナリオ分析は、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。

【気候変動に関するリスク・機会】

前述のシナリオを前提に、下表のとおりリスク・機会を認識しています。

当社は、再生可能エネルギーの開発、安全確保を大前提とした原子力発電の早期稼働と安定的な運転継続、高効率石炭火力・バイオマス発電の活用とともに、水素発電・アンモニア発電やIGFC+CCUS/カーボンリサイクル等の脱炭素電源の活用に取り組むこととしており、気候変動問題への対応に加えて、安全確保を大前提に、長期的なエネルギーセキュリティ、経済性等を勘案し、気候変動問題以外のリスクにも対応できるバランスの取れた電源構成を目指します。

また、脱炭素のための電化推進等にも積極的に取り組んでいきます。

これらの取り組みを進めるにあたっては、技術開発の不確実性やリスクを踏まえつつ、特定の取り組みに限定することなく複線的なシナリオを描きながら、2050年カーボンニュートラルへ向けたロードマップの取り組みを進めていきます。

中国電力グループ「2050年カーボンニュートラル」への挑戦:P16参照

事業環境の変化			当社グループのリスクと機会	事業への影響度大*1	時間軸		
					中期	長期	
1.5°Cシナリオ	移行リスク	政策	温室効果ガス排出規制強化(省エネ法、高度化法、カーボンプライシング等)	◆規制強化に伴うコスト増 ① ◆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	○	○	○
		評判・市場	社会の脱炭素化志向の高まり	◆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		○	○
		技術	技術進展に伴う再生可能エネルギーの導入加速	◆系統対策費用増	○	○	○
	機会	エネルギー源	非化石電源の推進 低・脱炭素電源の推進	◆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 ② ◆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(水素発電、アンモニア発電、IGFC+CCUS/カーボンリサイクル等)	○	○	○
市場	脱炭素のための電化推進 お客さまの事業活動における脱炭素化のサポート	◆電化・DR*2・太陽光PPA*3等の推進	○	○	○		
		◆カーボンリサイクル技術の開発(CO ₂ -TriCOM, CO ₂ -SUICOM, Gas-to-Lipids)*4		○	○		
4°Cシナリオ	物理リスク	急性	自然災害(台風、豪雨等)の増、降水量変化	◆設備被害に伴う復旧・対応費用増 ③ ◆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) ④	○	○	○
		慢性	平均気温上昇、海面上昇	◆事業活動への悪影響			○

※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 太陽光発電事業者が需要家の屋根・敷地に発電設備を設置するとともに、需要家が発電した電気を購入し電気料金を当該事業者を支払うスキーム。
 ※4 CO₂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(CO₂-TriCOM, CO₂-SUICOM)およびCO₂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)。

【気候変動関連リスク・機会の主な財務影響】

① CO₂排出規制の強化	② 安全を大前提とした原子力の活用	③ 自然災害の増	④ 降水量変化
非化石証書を1億kWh 購入した場合のコスト増 1.3億円	島根2号機の稼働による原料費の 削減額(2020年度実績) 設備利用率1%あたり 5億円	豪雨災害被害額 (2018年7月 豪雨災害影響) 37億円	出水減に伴う原料費への影響額 (2020年度実績) 出水率1%あたり 2億円

リスク管理

毎年、各事業本部・部門において、気候変動をはじめ主管業務に関するリスクについて、発生頻度および事業への影響度の観点から、洗い出し・評価・未然防止策や事後対応策の検討を行い、経営計画に反映して継続的にリスク管理を実施しています。

また、全社のリスク管理を総括する専任組織を設置しており、各事業本部・部門のリスク管理状況を把握するとともに全社のリスク管理状況および経営資源を優先投入すべきリスクについて経営会議に付議したうえで、取締役会に報告しています。その中で、気候関連リスクについては経営層が関与すべきリスクとして管理・対応しています。加えて、その内容については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:P81参照

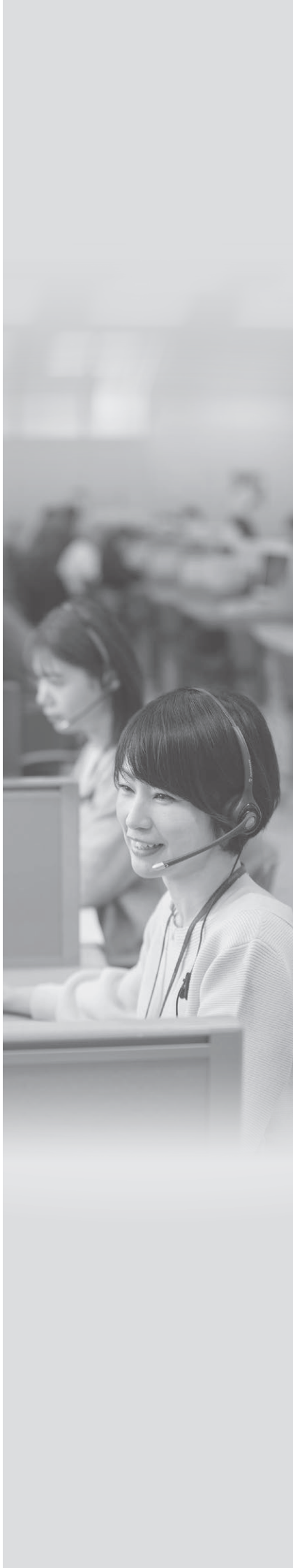
指標と目標

当社グループは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に挑戦していきます。また、中国地域を基盤とする事業者として、地域の皆さまと相互に協力し、地域のカーボンニュートラルに貢献してまいります。

気候変動に関するリスクと機会に対応し、CO₂排出量の削減を進めるためには、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必要であることから、以下の指標と目標を設定しました。

CO₂排出実績:P54参照 (スコープ1・2・3実績:P90参照)

指標	目標
CO ₂ 排出量の削減	<p>◆ 2030年度までにCO₂排出量半減(2013年度比) ◆ 「2050年カーボンニュートラル」への挑戦</p> <p>小売電気事業におけるCO₂排出量の推移(万t-CO₂)</p> <p>[] : CO₂排出係数(kg-CO₂/kWh)</p> <p>2013年度 2019年度 2030年度 2050年度</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30万~70万kW ◆ 2050年度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> <p>2019年度 2030年度 2050年度</p>
原子力発電の活用	<p>◆ 安全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CO₂排出抑制効果(累計)</p> <p>2019年度 島根2号機 島根3号機 上関1,2号機</p>
お客さまの脱炭素化のサポート	<p>◆ 地域のカーボンニュートラルへの貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他熱源空調・給湯や産業用プロセス等に対する電化提案 ・エコキュートをはじめとする省エネルギーに優れた機器の推奨 ・再生可能エネルギーを活用した取り組み(太陽光PPA等)の展開



事業活動

Performance

総合 エネルギー 事業

発電 事業

政府による2050年カーボンニュートラル宣言をはじめとする脱炭素社会の実現に対する機運の高まりや、電力取引に関する新たな市場の創設など、発電事業を取り巻く環境は変化し続けています。当社グループは、S+3E(安全性、安定供給、経済性、環境への適合)を同時達成する電源構成を目指しながら、脱炭素化と競争力強化に向けて取り組んでいます。

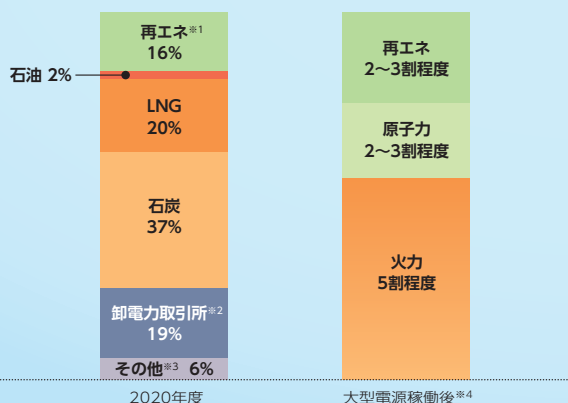
地球温暖化対策の柱となる原子力発電では、安全確保を大前提とした島根原子力発電所2号機の再稼働、および同3号機の稼働に向けて取り組むとともに、将来にわたる重要な電源としての上関原子力発電所の開発も進めていきます。

また、既設火力発電の代替としての三隅発電所2号機の建設や、大崎クールジェンプロジェクトによる石炭火力発電の高効率化、脱炭素化に向けた取り組みを推進しています。

加えて、グループ経営ビジョンで掲げる再生可能エネルギーの新規導入目標の達成に向けて積極的に取り組んでいきます。

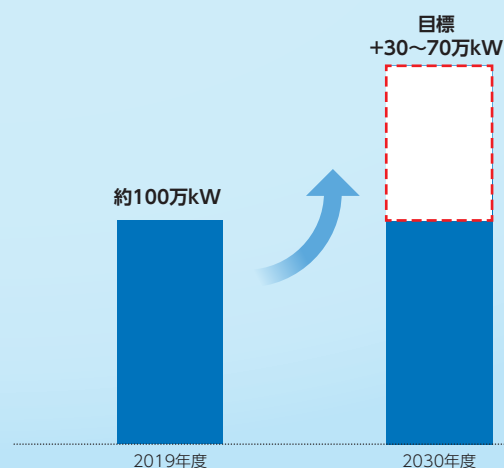
主な指標

発電電力量の構成割合の推移(他社受電含む)



※1 FIT電気を含む。
 ※2 地域間連系線を利用して調達するために取引した電気を含む。
 ※3 他社から調達している電気で発電所が特定できないもの等を含む。
 ※4 前提:三隅2号機、島根2・3号機稼働後。卸電力取引所取引分は含まない。

再生可能エネルギーの導入目標



バランスのとれた電源構成の構築

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

安全確保を大前提に、長期的なエネルギーセキュリティ、地球温暖化問題への対応、経済性等を勘案し、バランスの取れた電源構成を目指していきます。

原子力

安全を前提とした島根2・3号機の早期稼働、安定運転

島根1号機の廃炉と、将来にわたる重要な電源としての上関原子力発電所の開発

火力

三隅2号機、島根2・3号機の稼働に合わせて、経年火力設備と入れ替え

技術開発や最先端技術の導入による高効率化、脱炭素化の取り組み

再生可能エネルギー

環境性等を踏まえた導入拡大

経年設備の更新による水力の有効利用

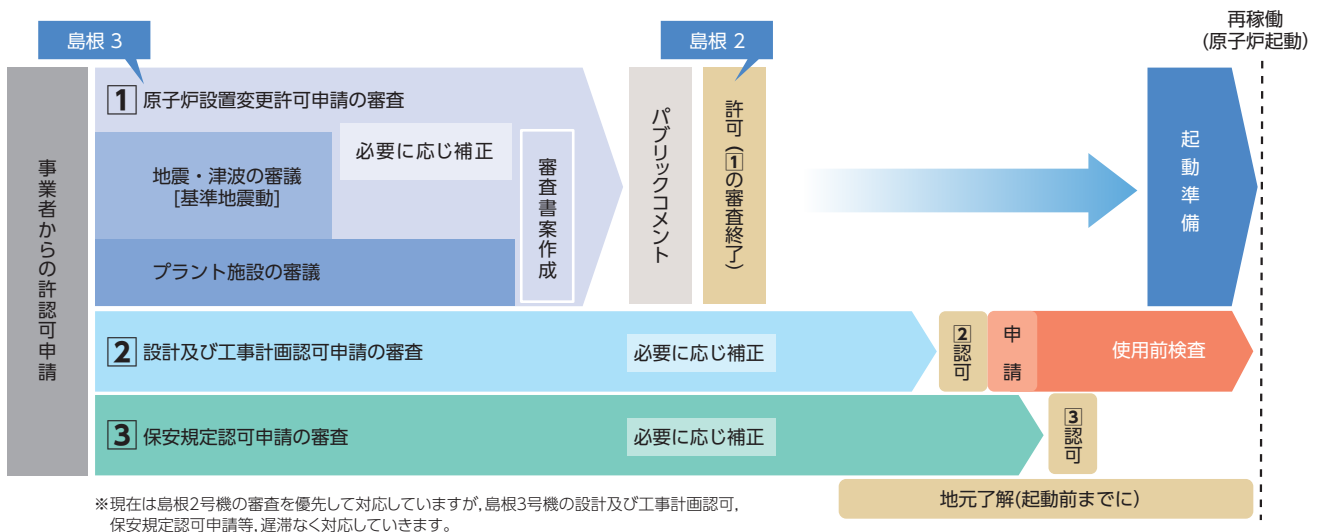
原子力発電所の更なる安全性の向上

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

新規規制基準への適合性審査の対応状況

島根2号機については、2021年9月に、原子力規制委員会より原子炉設置変更許可申請の許可を受領しました。再稼働に向けて、引き続き「設計及び工事計画」、「保安規定」の認可申請に対応していくとともに、地域の皆さまからご理解を得られるよう丁寧に説明を行ってまいります。

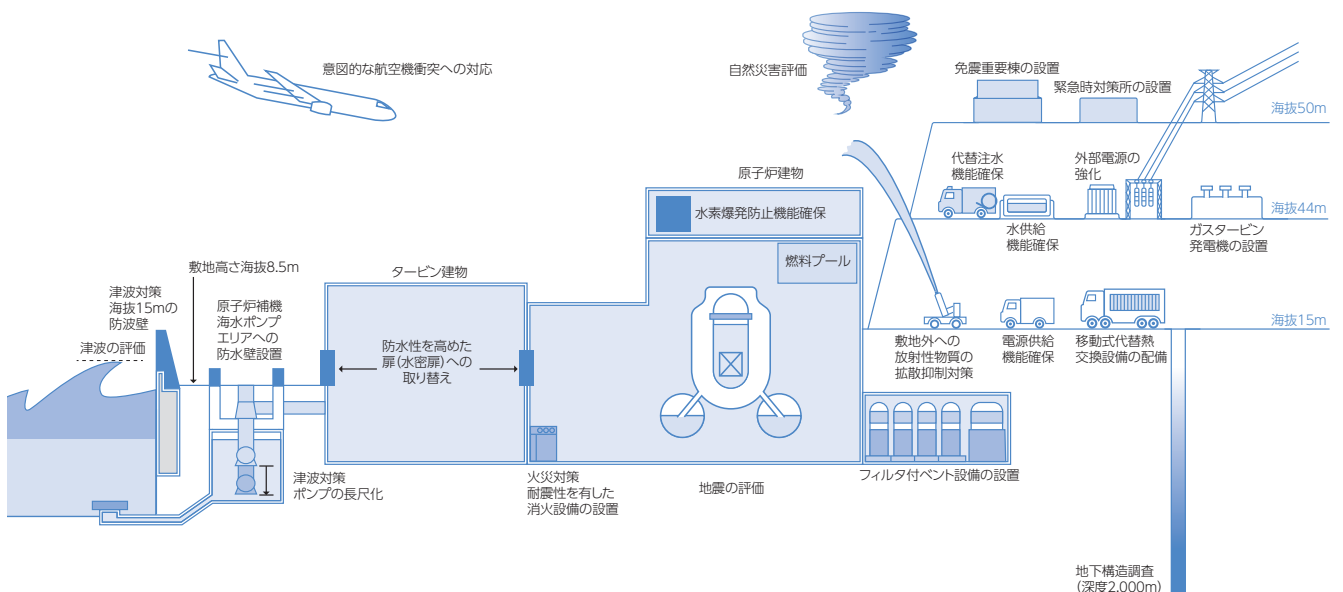
また、3号機の審査についても遅滞なく対応していきます。



島根原子力発電所の安全対策の主な取り組み

島根原子力発電所では、安全確保に向けた対策の多重性や多様性を考慮しながら、「事故を起こさないための対策」と「事故が起きた場合の対策」を中心に安全対策を進めています。

安全対策工事については、2号機は2022年度内に、3号機は2023年度上期に完了を目指しています。



緊急時対応能力の向上

大規模な地震や津波の発生によってすべての電源が喪失するなどの原子力災害を想定した「緊急時対応訓練」を繰り返し行っています。更に、地域の皆さまの避難対応を円滑に行うための取り組みとして、関係自治体主催の原子力防災訓練に参加し、関係自治体・機関との連携強化を図っています。

緊急時対応訓練



指揮命令訓練



代替注水訓練

関係自治体主催の防災訓練

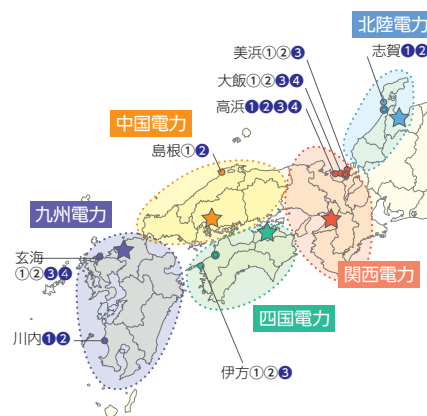


車両の汚染検査訓練

西日本5社による相互協力体制の構築

全電力大での原子力災害時における協力の取り組みに加え、5社の地理的近接性を活かした相互協力協定を締結し、原子力災害の拡大防止および復旧対策をより充実させています。

協定	協力内容	事業者
原子力事業における相互協力に係る協定 (2016年8月5日)	<ul style="list-style-type: none"> 原子力災害時における協力 廃止措置実施における協力 特定重大事故等対処施設設置における協力 	北陸電力(株) 関西電力(株) 中国電力(株) 四国電力(株) 九州電力(株)



島根原子力発電所1号機の廃止措置

島根1号機については、2013年7月施行の改正原子炉等規制法において、原子力発電所の運転が原則40年と規定されたことなどを踏まえ、2015年4月30日をもって営業運転を終了しました。

2017年4月に同機の廃止措置計画の認可を受け、現在は廃止措置の第一段階である解体工事の準備に係る作業に取り組んでおり、安全の確保を最優先に廃止措置を進めていきます。

廃止措置の実施区分	廃止措置計画認可日～2021年度	2022～2029年度	2030～2037年度	2038～2045年度
	解体工事準備期間 (第1段階)	原子炉本体周辺設備等 解体撤去期間 (第2段階)	原子炉本体等解体撤去期間 (第3段階)	建物等解体撤去期間 (第4段階)
主な作業	安全貯蔵 燃料搬出・譲り渡し 汚染状況の調査	放射線管理区域内の設備 (原子炉本体以外) の解体撤去 汚染の除去 放射線管理区域外の設備の解体撤去 放射性廃棄物の処理処分	原子炉本体の解体撤去	建物等の解体撤去

廃止措置終了確認

火力発電の効率化・脱炭素化

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

燃料の供給安定性や経済性に優れた石炭火力の課題であるCO₂排出削減に向け、最先端技術の導入やバイオマス混焼拡大等に取り組んでいます。

■ 三隅発電所2号機の建設

建設中の三隅2号機(石炭火力)では、利用可能な最良の発電方式を採用して経済性、環境性に優れた設備にするとともに、1号機の運転実績により得られた知見を適用することで運転信頼性の向上を図っています。また、バイオマス燃料との混焼により、更なるCO₂排出抑制にも努めています。



三隅発電所2号機建設工事の様子

ユニット	三隅発電所2号機
発電出力	100万kW
発電方式	超々臨界圧*
着工年月	2018年11月
運開年月	2022年11月
所在地	島根県浜田市

※超々臨界圧(USC:Ultra Super Critical)
利用可能な最良の技術(BAT:Best Available Technology)に
相当する発電方式

■ 新小野田発電所1,2号機のバイオマス混焼拡大

新小野田発電所(石炭火力)では、2004年度からの木質チップによるバイオマス混焼発電の実証試験を経て、2007年度より本格的に運用を行っています。加えて、木質ペレットによる更なる利用拡大に向けた設備改良を行い、2020年8月より、バイオマス混焼の拡大を図っています。



新小野田発電所

バイオマス燃料貯蔵設備

木質チップ



木質ペレット



バイオマス燃料荷揚設備

再生可能エネルギーの導入拡大

ビジョン 更なる成長に向けた新たな事業への挑戦

再生可能エネルギーを、地球環境問題への対応のためだけでなく、成長領域の一つと位置づけ、グループ経営ビジョンで掲げる「2030年度 30～70万kWの新規導入(2019年度比)」という目標達成に向け、日本国内における水力や風力等の導入に加え、海外での再生可能エネルギー開発も含め、積極的に取り組んでいます。

2020年代中盤には新規導入量は約30万kWとなる見込みであり、今後は国内洋上風力も有力な選択肢とし、更なる導入量の上乗せに取り組んでいきます。

現在の主な取り組み内容

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]	合計設備量 約30万 kW*
	風力	・風力発電の開発 [海士風力:2018年2月]	
	バイオマス	・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:2019年7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]	
国内	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]	
		・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]	
		・エア・ウォーター(株)とのバイオマス発電事業 [福島県いわき市:2021年4月]	
	水力	・既存水力発電のリパワリング [滝山川:2021年4月]	
	バイオマス	・木質バイオマスの混焼発電 [三隅2号:2022年11月予定]	
海外	風力	・台湾洋上風力発電事業 [営業運転開始:2022年予定]	
海外	水力	・台湾水力発電事業 [営業運転開始2024年予定]	

■:至近1年間での新規導入案件 ■:今後、営業運転開始予定案件
*共同開発の場合は出資比率に応じた設備量、バイオマス混焼は混焼比率に応じた設備量を計上

■ 水力の有効活用

水力は再生可能な自然エネルギーであり、既存設備のリパワリング等を継続的に実施することで、水資源の有効利用推進と確保に努めています。

既存水力発電のリパワリング



北原発電所の改修工事

2020年6月から水車・発電機の取替および建物の建替工事を実施しており、2024年3月の営業運転開始を目指しています。



発電出力 (改修前)	17,700 kW (15,600 kW)
所在地	島根県雲南市木次町

■ バイオマス発電事業の取り組み

当社は、エア・ウォーター(株)や広島ガス(株)と事業会社を設立し、バイオマス発電所の建設・運転を実施しています。これらの事業では、地点の状況に応じて、可能な限り地域の森林資源を有効活用することとしており、地域振興にも貢献できる取り組みです。

会社名	エア・ウォーター&エネルギー・パワー山口(株)	エア・ウォーター&エネルギー・パワー小名浜(株)	海田バイオマスパワー(株)
所在地	山口県防府市	福島県いわき市	広島県安芸郡海田町
発電所名	防府バイオマス・石炭混焼発電所	小名浜バイオマス発電所	海田発電所
発電方式	バイオマス混焼発電 (バイオマス混焼率50%)	バイオマス専燃発電	バイオマス混焼発電 (バイオマス混焼率80%)
発電出力	11.2万kW	7.5万kW	11.2万kW
当社出資比率	49%	49%	50%
運転開始時期	2019年7月	2021年4月	2021年4月

バイオマス発電所が営業運転を開始

海田バイオマスパワー(株)(広島ガス(株)と共同で設立)で建設工事を進めてきた海田発電所、およびエア・ウォーター&エネルギー・パワー小名浜(株)(エア・ウォーター(株)と共同で設立)で建設工事を進めてきた小名浜バイオマス発電所が2021年4月にそれぞれ営業運転を開始しました。



海田発電所



小名浜バイオマス発電所

■ メガソーラー発電開発の取り組み

当社は、広島県福山市および山口県宇部市において、メガソーラー発電所(計6,000kW)の営業運転を行っています。

また、グループ会社の(株)エネルギー・ソリューション・アンド・サービス(ESS)においても、太陽光発電所(10件、約18,000kW、2021年3月末時点)を営業運転しています。



福山太陽光発電所

総合 エネルギー 事業

販売 事業

競争の進展による他の小売電気事業者への切替えの増加に加え、新型コロナウイルスの感染拡大などにより、足元の販売電力量は減少傾向にあります。

今後、収益を確保していくためには、電源の競争力強化に加えて、販売電力量を維持・拡大していくことが重要となります。

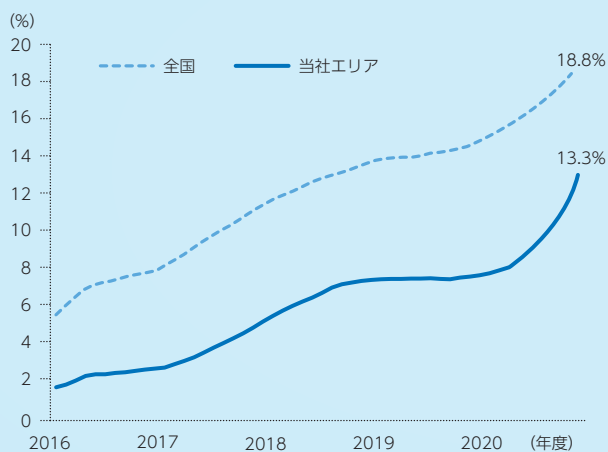
引き続き当社グループを選択いただけるよう、ライフスタイルの多様化や環境経営意識の高まりなど、変化するお客さまニーズに合わせた料金メニュー・サービスの拡充に取り組んでいます。

また、電化推進による需要獲得、首都圏・関西エリアでの電力販売に加え、様々な市場の活用などにより、販売電力量の拡大に向けて取り組んでいきます。

更に、中国地域の都市ガス会社や産業用のお客さまの燃料販売による収益拡大にも取り組んでいきます。

主な指標

新電力シェアの推移



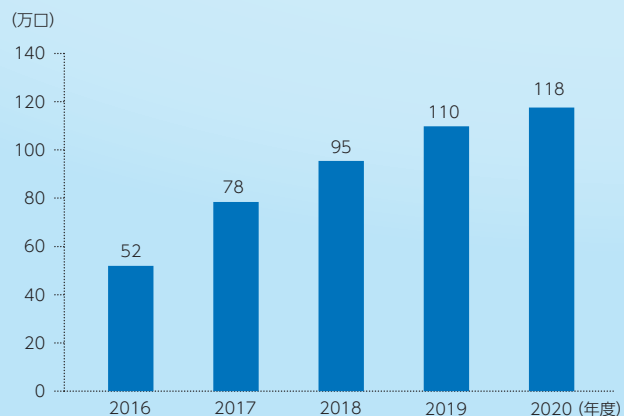
出典：電力取引の状況（電力・ガス取引監視等委員会 2021年6月15日公表）

販売電力量の推移

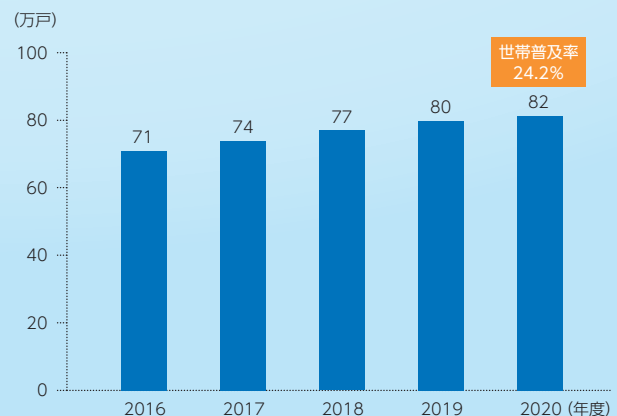


中国電力株の販売電力量を記載。
他社販売電力量について、2017～2019年度は電力他社への融通に係る電力量を含む。

会員制WEBサイト「ぐっとずっと。クラブ」会員数の推移



電化住宅戸数の推移



お客さまニーズに合わせた料金メニュー・サービスの提供

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

2016年4月から始まった電力の小売全面自由化を受けて、ライフスタイルに合わせて選べる料金メニュー「ぐととずっと。プラン」、会員制WEBサイト「ぐととずっと。クラブ」を展開しています。

2020年度末時点で、料金メニューの加入口数は133万口、WEB会員は118万口と、いずれも100万口を突破し、多くのお客さまに当社の料金・サービスを選んでいただいています。

2020年12月
サービス開始

■ 特定の日に料金の割引を行なうサービス

「ぐととずっと。クラブ」会員かつ「ぐととずっと。プラン」のお客さまを対象に、特定の日に電気料金の割引を行なう「ぐととずっと。タイムサービス」を開始しました。電力需要が少ない時期などに、お客さまに料金メリットを感じていただけるよう定期的を実施しています。



■ 再生可能エネルギーを活用した料金メニュー、サービス

当社は、脱炭素化社会の実現に向けた取り組みとして、再生可能エネルギーを活用した新しい電気料金メニューやサービスの開発を進めています。

再生可能エネルギーを活用した電気料金メニュー

当社の水力発電所や太陽光発電所等の再生可能エネルギーを活用した電気料金メニューを設定しています。お客さまが契約する当社の電気料金メニューにオプションとしてご契約いただくことで、使用する電気のCO₂排出量をゼロにすることが可能になります。

高圧・特別高圧のお客さま向けメニュー



低圧のお客さま向けメニュー

◆ぐととずっと。再エネ・グリーンプラン

2021年3月
サービス開始



※1 環境価値の由来となる再生可能エネルギーの電源種や発電所所在地などの情報が付与されたトラッキング付非化石証書を活用する。これにより、お客さまは再エネ特約(プレミアム)を適用した電気を「RE100*2」への取り組みに活用することが可能

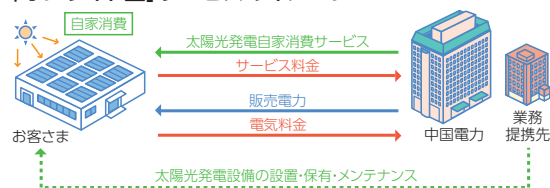
※2 Renewable Energy 100%の略。事業活動によって生じる環境負荷を低減させるために設立された国際的な環境イニシアチブの一つ

太陽光発電PPAサービス*3

2021年3月に、ビルや工場などの高圧・特別高圧のお客さまを対象とした太陽光発電PPAサービスの提供を開始しました。当サービスにより、お客さまは初期投資ゼロで太陽光発電由来の電気を使用することができます。

サービス	概要
オンサイト型	お客さまの建物や敷地に太陽光発電を設置し、お客さまが初期投資の負担なく、月々のサービス料金で太陽光発電の電気を自家消費できるサービス
レジリエンスサービス	オンサイト型のサービスに蓄電池の設置を加え、お客さまが蓄電池を活用しながら太陽光発電の電気を自家消費できるとともに、非常災害等の停電時には、太陽光発電の電気と蓄電池に貯めた電気を使用できるため、BCP(事業継続計画)対策が図れるサービス
オフサイト型	FIT制度を利用しない、お客さま専用の太陽光発電設備を調達し、長期に渡って太陽光発電の電気をお届けするサービス

「オンサイト型」サービスのイメージ



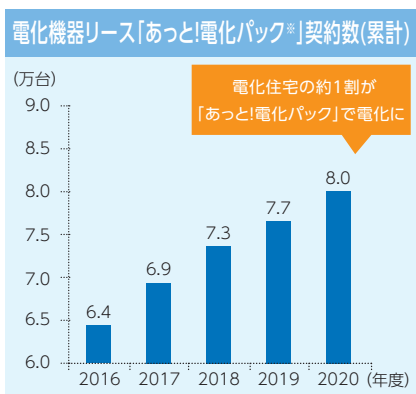
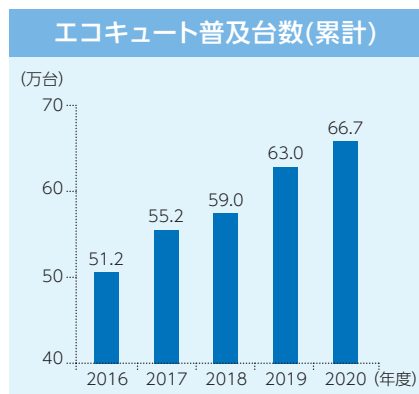
※3 PPA(Power Purchase Agreement=電力購入契約)とは、お客さまがPPA事業者(電力事業者)に建物や敷地などのスペースを提供したうえで、PPA事業者は、太陽光発電設備等の設置・保有・メンテナンスを行い、お客さまは、発電した電力を自家消費し、自家消費電力に応じたサービス料金を支払うサービス

省エネ・省コストに資する電化提案等の実施

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

法人のお客さまを対象に、当社独自のエネルギー診断ツール等を活用して、設備のエネルギー使用状況の調査・計測を行い、各設備の運用改善などを提案する「エネルギー診断サービス」を提供するとともに、空調・給湯をはじめ工場の製造工程等に対する電化提案を通じて、お客さまの省エネ・省コスト・脱炭素化に向けた取り組みへのサポートを行っています。

また、家庭向けには、エコキュートをはじめとする省エネ性に優れた高効率電化機器の普及拡大を進めており、お客さまの導入負担を抑えたリースサービスを展開するなど電化率の向上に取り組んでいます。



法人のお客さま向けWebサイト「ぐっとずっと。Biz」を開設

2021年3月に、法人のお客さまを対象としたWebサイト「ぐっとずっと。Biz」を開設しました。

脱炭素化社会の実現や分散型電源の活用などエネルギーに関する社会的ニーズに応えるサービスや、お客さまのビジネスに役立つサービスをご提供いたします。



※ グループ会社の(株)エネルギー・ソリューション・アンド・サービスが提供する電化機器のリースサービス

国内他エリアにおける電力販売

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

首都圏・関西エリアを中心にアライアンスを活用した営業活動を強化するとともに、電気に係る新市場等の積極的な活用についても取り組んでいきます。



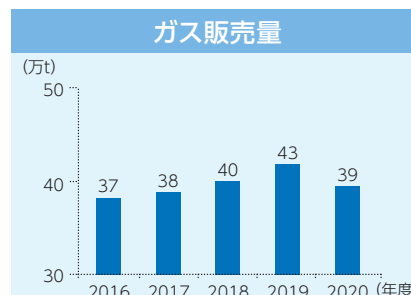
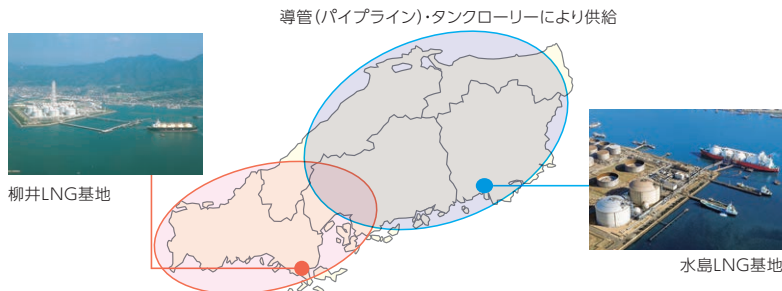
ENEX2021へ参加

ガス販売

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

グループ会社の(株)エネルギー・ソリューション・アンド・サービスを通じて、中国地域の都市ガス会社や工場など法人のお客さまへ天然ガス(LNG)をお届けしています。

「柳井・水島2基地体制」の強みを活かしながら、グループ一体となった営業活動により、販売拡大に向け取り組んでいきます。



総合
エネルギー
事業

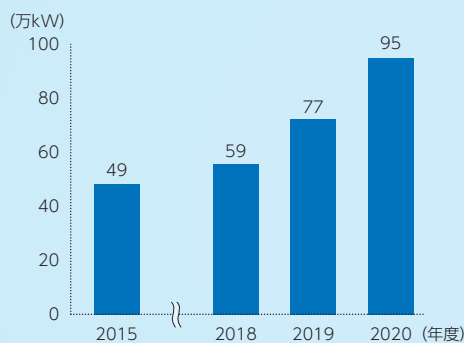
海外
事業

グループ経営ビジョンで掲げる利益・財務目標の達成のためには、海外事業を当社グループの利益の一角を担える事業に成長させていく必要があることから、従来の発電事業を中心とした電力関連事業の案件発掘・獲得に加え、新たなエネルギービジネスへの参画にも取り組んでいます。

海外投資にあたっては、日本国内よりも期待収益率が高い案件に出資することを基本としつつ、脱炭素に向けた世界的な潮流を踏まえ、従来型の石炭火力案件には新たに参画しないこととしたうえで、再生可能エネルギーやガス火力を中心としたポートフォリオ形成および先進国と発展途上国のバランスに留意した参画機会の拡大に取り組んでいきます。

主な指標

海外発電事業における持分出力の推移



出資プロジェクト

	プロジェクト	営業運転開始	当社持分出力
米国	コネチカット州天然ガス火力発電事業	2011年	10万kW
	オハイオ州天然ガス火力発電事業	2021年予定	11.82万kW
中国	総合エネルギー事業	2007年	21.9万kW
台湾	洋上風力発電事業	2022年予定	2.16万kW
	水力発電事業	2024年予定	0.46万kW
マレーシア	石炭火力発電事業	2019年	30万kW
インドネシア	水力発電事業	2016年	0.45万kW
ミャンマー	天然ガス火力発電事業	2013年	3.45万kW
フィジー共和国	総合エネルギー事業 (発電・送配電・小売事業)	1966年	14.5万kW

海外発電事業および有人海外拠点



主な取り組み状況

ビジョン 更なる成長に向けた新たな事業への挑戦

台湾 水力発電事業

2021年3月に、台湾水力発電事業(建設中、2024年運転開始予定)へ出資参画しました。

発電所名	第一豊坪溪発電所, 第二豊坪溪発電所
所在地	台湾 花蓮県
発電出力	3.71万kW
当社グループ* 持分出力 (出資比率)	0.93万kW (25%)
営業運転開始	2024年予定
売電先	台湾電力公司

* 当社と櫛中電工が共同で設立したC&Cインベストメント(株)を通じて出資。
出資比率は50:50。



豊坪溪(現地)

フィジー共和国 総合エネルギー事業

2021年3月に、フィジー共和国の電力会社である Energy Fiji Limited (以下「EFL社」)へ出資参画しました。

EFL社は、発電・送配電・小売事業を一貫して担う垂直統合型の電力会社であり、当社が海外の電力会社に出資するのは初めてとなります。

フィジー政府は、2036年までに再生可能エネルギー比率を100%まで引き上げる目標を掲げており、当社はEFL社とともに、水力や太陽光等の再生可能エネルギー電源の開発に積極的に取り組んでいきます。

電力会社名	Energy Fiji Limited
設立年	1966年
本社所在地	フィジー共和国 スバ市(ビチレブ島)
発電出力*	内燃力:18.1万kW(10か所) 水 力:13.8万kW(6か所) 風 力:1.0万kW(1か所)
当社持分出力 (出資比率)	14.5万kW (44%)
送配電設備*	線路巨長 10,899km
年間販売電力量*	9.8億kWh

*2020年12月時点。



EFL社(外観)

カーボベルデ国 ハイブリッド発電システム導入プロジェクトの受託

2021年3月に、当社は(株)キューデン・インターナショナルと共同で、独立行政法人国際協力機構(JICA)から、西アフリカの島しょ国・カーボベルデ国の再生可能エネルギー導入支援に関するコンサルティング業務を受託しました。

電力供給の大部分をディーゼル発電で賄っているカーボベルデ国は、再生可能エネルギー比率を2030年までに50%とすることを目標に掲げています。

当社は、隠岐ハイブリッドプロジェクトをはじめ、これまで培ってきた経験・ノウハウ・技術力を活用し、ハイブリッド発電システムの最適な運用方法の提案等を通じて、同国の再生可能エネルギー導入をサポートしていきます。

送配電
事業

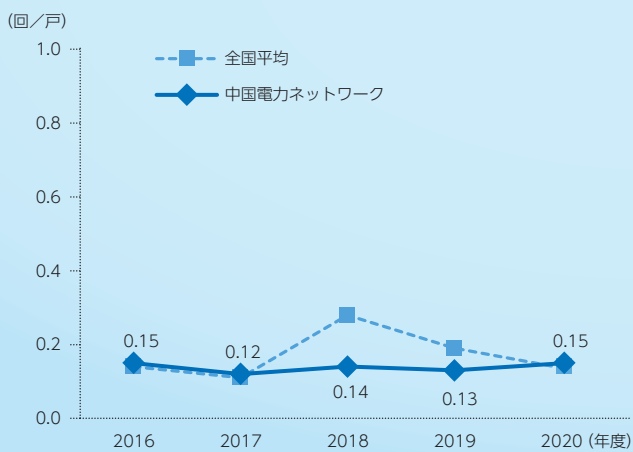
自然災害の頻発化・激甚化, 昨冬生じた電力需給のひっ迫, 再生可能エネルギーの大量導入など, 送配電事業の運営に影響を与える様々な変化が生じています。

送配電事業を担う中国電力ネットワーク株式会社(以下, 中国電力ネットワーク)では, 低コストで安定的に電力を供給するため設備保全の効率化・高度化へ取り組むとともに, 事故の未然防止と事故復旧の迅速化に向けてレジリエンスの強化に取り組んでいます。

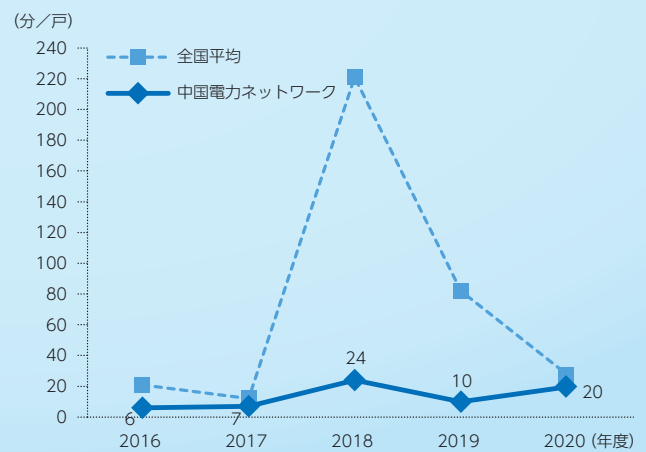
また, 多様化するネットワーク利用形態ニーズに応じた設備の形成や柔軟な運用に加え, 保有する設備・データ・ノウハウを活用した新たなサービスの開発にも取り組んでいます。

主な指標

お客さま1戸あたりの年間停電回数



お客さま1戸あたりの年間停電時間



中国電力ネットワークの経営ビジョン

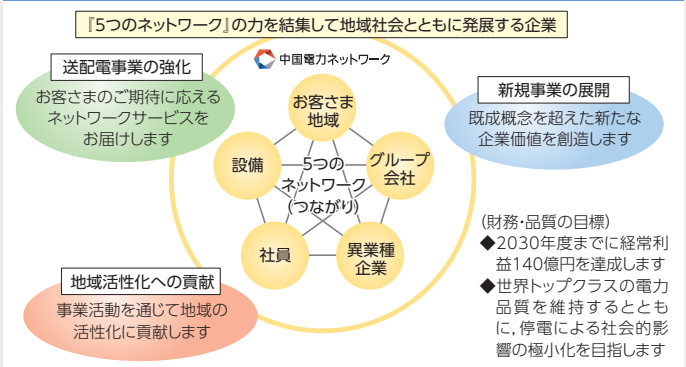
送配電部門の法的分離により, 2020年4月から, 中国電力の100%子会社である中国電力ネットワークが送配電事業を運営しています。

中国電力ネットワークでは, 2030年度をターゲットにした長期ビジョンを掲げ, 「送配電事業の強化」「新規事業の展開」「地域活性化への貢献」の3つの柱に取り組むとともに, お客さま・地域, 社員, 設備, グループ会社, 異業種企業との『5つのネットワーク』の力を結集して, 地域社会とともに発展する企業を目指していきます。

中国電力ネットワーク
経営ビジョン

<https://www.energia.co.jp/nw/company/guide/identity/>

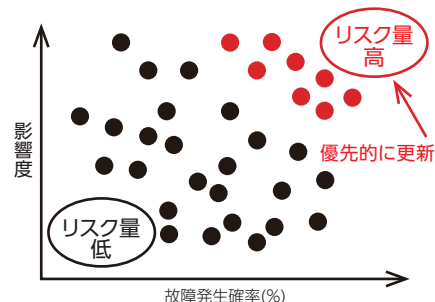
2030年度に目指す姿



高経年化対策

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

高度経済成長期に建設された大量のネットワーク設備が、更新時期を迎えています。経年設備の更新にあたっては、設備毎の影響度・故障発生確率から得られるリスク量や工事量の制約等を判断要素とするアセットマネジメント手法を導入し、設備投資の高度化・合理化を進めていきます。



設備保全の効率化・高度化

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

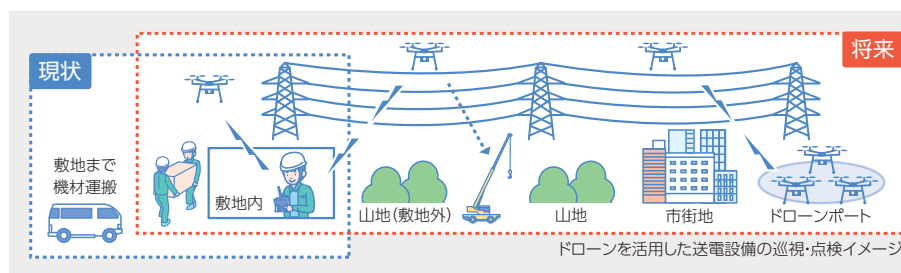
中国電力ネットワークでは、電気を安定的に低コストでお客さまにお届けするという使命を果たすため、劣化状況を踏まえ計画的な改修を行うとともに、他電力との仕様統一、競争拡大、工事の平準化等による施工力の確保などの取り組みにより、効率的な改修に努めています。

また、AIやIoT等の最新技術を活用し、設備保全の高度化にも取り組んでいます。

ドローンによる送電設備の巡視・点検

中国電力ネットワークでは、送電鉄塔等の点検におけるドローン活用に取り組んでいます。

2020年10月には、電力設備の巡視・点検を目的としたドローンの飛行では全国初となる「目視外・自律飛行(レベル3)」での実証試験に成功しました。また、2021年4月には、災害発生時に被害状況を素早く把握することを目的に管内全事業所へのドローン配備を行うなど、更なる適用拡大に向けて対応を進めています。



レジリエンスの強化

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

レジリエンス(災害に対する強靭性および回復能力)を強化するため、事故の未然防止と事故復旧の迅速化に向けた対策を進めています。加えて、2021年4月からは、防災および作業安全確保・ヒューマンエラー防止に関する業務を一元的に担う「保安防災部」を設置するなど、組織面の強化も進めています。

情報発信

停電発生時には、停電情報アプリやホームページ等を活用し、停電エリアや復旧予定を分かりやすく情報発信しています。

(停電情報アプリによる情報発信)



プッシュ通知

県、市町村別
地図表示

復旧予定

設備対策

「平成30年7月豪雨災害」を踏まえた「浸水対策」を順次実施しています。



[変電所浸水防止対策(水密化)]

災害時連携計画

非常災害による停電の早期復旧を図るため、一般送配電事業者間の連携および一般送配電事業者と関係機関との連携に関する計画を作成し、経済産業大臣に届け出ています。

[主な連携事項]

- ・一般送配電事業者間の共同災害対応(隣接電力応援の迅速化[プッシュ型応援派遣]等)
- ・復旧方法、設備仕様等の統一化
- ・共同訓練の実施

ネットワークの利用形態の多様化への対応

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

再生可能エネルギーの導入拡大に向けた対策

2012年7月の「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」の開始以降、中国地域においても、太陽光発電を中心に導入量が急激に増加しており、再生可能エネルギーの接続済量は累計で968万kW(2021年3月末現在)となっています。

中国電力ネットワークでは、増加する再生可能エネルギーの接続申込に対して、事業者の予見性を確保するために、ホームページにおいて太陽光発電の申込量の推移や系統空容量の情報を公表するとともに、導入拡大に向けて系統面での対策に取り組んでいます。

また、再生可能エネルギーの導入拡大などに対する既存系統設備の有効活用を目的に、新たに空容量のない基幹系統を対象とした「ノンファーム型接続」*の受付も開始しました。

当社サービス区域内の再生可能エネルギーの申込状況:2021年3月末時点 (単位:万kW)

	太陽光	風力	バイオマス	水力 (揚水除き)	地熱	合計
接続検討申込	429	487	226	6	0	1,148
接続契約申込 (承諾済含む)	172 【67】	111 【80】	181	7	0	471 【147】
接続済	564 【35】	36 【0】	267	101	0	968 【35】
合計	1,165	633	675	114	0	2,587

*系統混雑発生時に出力制御することを前提に、電源稼働状況や需要変動によって生ずる空き容量を活用する対策

注1 端数四捨五入のため、合計と内訳が一致しない場合あり
注2 【 】内は、指定ルールにおける出力制御対象分

注3 非FIT分および自社分を含む。離島分は除く
注4 実績がある場合でも、桁数の都合上で0万kWとなっている場合あり

新たなサービスの展開

ビジョン 更なる成長に向けた新たな事業への挑戦

中国電力ネットワークでは、新たな事業領域における収益拡大を目指しており、保有する設備・データ・ノウハウを活用した新たなサービスの展開に向けて取り組んでいます。

防犯カメラ設置サービス「みんなをみまもる」

2020年5月より、中国電力ネットワークの100%子会社である(株)電力サポート中国を事業主体として、電柱を利用した防犯カメラ設置サービスの提供を開始しました。当サービスは地域の安全・安心なまちづくりを目的としており、今後もサービスエリアを順次拡大していく予定です。

サービス概要

サービスエリア*	広島市、呉市、三原市、福山市、東広島市、廿日市市
利用目的	犯罪発生のもたら防止
対象のお客さま	自治会、町内会、商店街、地方公共団体
撮影場所	公共道路などの公共空間

*2021年3月末時点

電力設備情報を活用した不正口座開設等防止サービス

2021年4月、中国電力ネットワークは、北海道電力ネットワーク(株)および中部電力パワグリッド(株)とともに、(株)カウリスと関西電力送配電(株)が共同運営する、電力設備情報を活用した不正口座開設等防止サービス事業に参画しました。



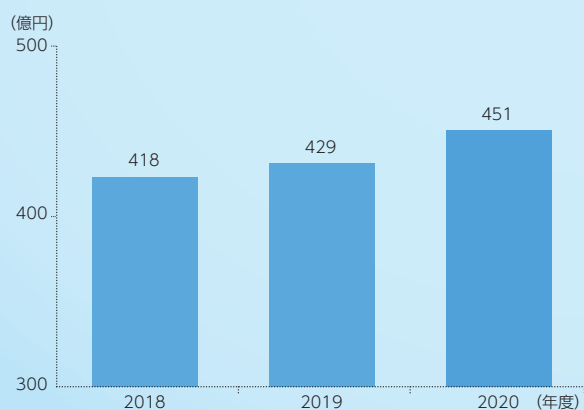
情報通信 事業

AI, IoT, 5Gの進展等, 生活, ビジネスのあらゆる場面で情報通信技術の利用機会が拡大するなか, コロナ禍を機に, 改めてその重要性が認識されており, 新しい生活様式への対応やビジネス環境の激しい変化に対するDX(デジタルトランスフォーメーション)への取り組み加速等, ICT(情報通信技術)への社会からの期待は高まっています。

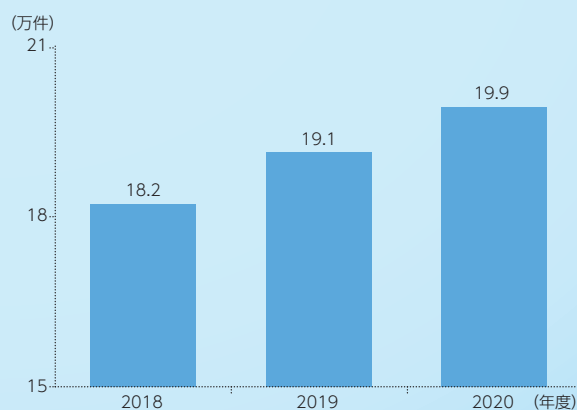
当社グループでは, 株式会社エネルギー・コミュニケーションズ(以下, エネコム)において情報通信事業を展開しています。高品質・高信頼度の通信網の構築に加え, データセンター, クラウド等のトータルソリューションにより, お客様の暮らし, ビジネスにおけるパートナーとして, 最先端のICTを活用した地域課題の解決や付加価値の創出に取り組めます。

主な指標

情報通信事業の売上高



MEGAEGG(個人)の契約数



情報通信事業の強化・拡大に向けた取り組み

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

インターネット接続サービス「MEGA EGG」

エネコムでは, インターネット接続サービスとして, 個人向けに「MEGA EGG」, 中小企業向けに「MEGA EGG ビジネス」をそれぞれ展開しています。

MEGA EGG

「MEGA EGG」では, 安心・スピーディーなインターネット接続サービスの提供に加え, 動画配信サービスなどお客様のライフスタイルに合わせて選べる選択制オプション「メガ・エッグ コレクト」や, 在宅需要の高まりに合わせ, テレワークやオンライン学習におすすめの次世代規格「Wi-Fi6(メッシュ対応) ルータ」を備えるなど, 快適な通信環境を提供しています。また, 「MEGA EGG ビジネス」では, 業務の効率化や通信コストの削減に貢献するサービスを提供しており, 「MEGA EGG」および「MEGA EGG ビジネス」とともに契約数は着実に拡大しています。

法人向けソリューションサービス「EneWings[※]」

エネコムでは、法人向けサービスとしてお客様の事業所等を接続するための通信ネットワークサービスに加え、ネットワーク機器やサーバ等の管理・保守サービス、データセンターサービス、クラウドサービスといったトータルソリューションサービスを展開しています。

「EneWings 広島データセンター」では、広島市中心部に位置する抜群のロケーションと、安全・安心なファシリティ、万全なセキュリティで各種サービスを提供しており、更なる販売拡大に向けて取り組んでいます。

そのほかにも、情報セキュリティ環境の構築等ICTソリューションサービスを展開しており、引き続き、お客様のニーズを捉えつつ、需要拡大に取り組んでいきます。

※エネコムが提供する法人向けトータルソリューションブランド。「競争を勝ち抜く(Win)ため、お客様の様々な課題を解決し、飛躍(Wing)していくためのトータルソリューション(Solution)を提供したい」という思いを込めています。



広島データセンター

新しい価値の創造に向けたサービスの展開

エネコムでは、労働力不足や長時間労働に悩む企業・自治体等に対し、RPA^{※1}サービス「エネロボ」や「UiPath」、その他AIソリューションを活用した定型業務・電話対応業務・事務処理の自動化を通じたオフィスのDX^{※2}を支援する事業を展開しています。今後も最先端のICTを活用した地域課題の解決や新たな付加価値の創出など、更なる事業領域の強化・拡大に取り組んでいきます。

※1 Robotic Process Automation の略。パソコン等の中で動作するソフトウェアロボットを利用して人間の定型作業を代行・自動化する概念
 ※2 Digital Transformation の略。デジタル化と仕組みにより新たなサービスやビジネスモデルを創出する他、働き方改革を含む業務全般のコスト低減、生産性の向上を目指した幅広い取り組み。



RPAサービス
「エネロボ」

広島市がエネコムのRPAを導入

2020年度から、広島市の本庁および全8区役所にエネコムが提供するRPA(エネロボ)・OCR[※]の適用を進めています。

広島市では、更なる適用業務の拡大や将来的にはロボット作成から維持管理までできる人材の育成を検討しています。エネコムでは、そうしたニーズを踏まえ、RPAのライセンス販売だけでなく、お客様へのRPAに関するコンサルティングなどにも積極的に取り組んでいます。

※光学文字認識を行うソフトウェア。紙をスキャナーなどで画像ファイルにした後、OCRに読み込ませることで紙に印刷された活字や手書き文字などの文書を電子データ化することが可能

窓口業務効率化の一例

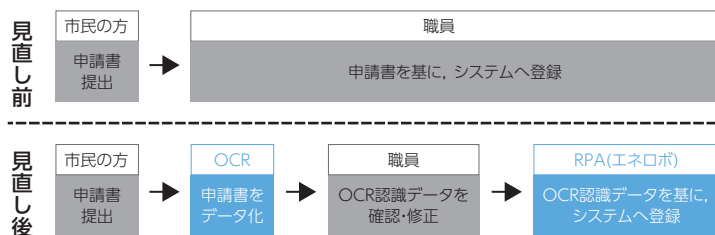
介護保険高額介護サービス費等支給申請書の情報登録業務

(業務内容) 提出された申請書に記載された情報をシステムへ登録する。

<見直し前の問題点>

- ・手動による申請書記載情報の登録に多くの時間を費やしていた。
- ・登録作業中の来客や電話対応による登録中断に伴い、手戻りなどが発生していた。

■ 手動 ■ 自動化



バーチャルリアリティ(VR)技術を活用したビジネスの開始

エネコムでは、バーチャルリアリティ(VR)技術を活用したオンライン上のビジネス向けサービスの展開を進めています。その第1弾として、広島県庄原市の高校生が地元企業への就職に向けて情報収集を行うための企業紹介イベントにおいて、オンライン上のVR空間をアバター(分身)が自由に移動する形の合同企業説明会システムを構築しました。



<概要>

- ・参加者はアバターでバーチャル空間内の会場を自由に移動
- ・気になる企業のブースに接近すると、企業紹介動画を視聴したり、チャット形式で企業へ質問することが可能

新たな事業への挑戦

電気事業を取り巻く環境が将来にわたって大きく変化していくことが予想される中、今後も当社グループが持続的な成長を図っていくためには、事業領域の拡大に向けた取り組みを一層加速させていく必要があります。

2019年4月に創設したエネルギー創造ラボでは、「地域の未来の創造」と「電気の未来の創造」をコンセプトに、新たな利益の獲得を目指しています。

また、当社グループとしての研究・開発の方向性を定めた研究・開発戦略においても、電気事業領域だけでなく、新たな事業への挑戦に向けて具体的な「戦略的イノベーション領域」を設定して取り組んでいます。

エネルギー創造ラボの取り組み

ビジョン 更なる成長に向けた新たな事業への挑戦

地域の未来の創造

地域の活性化・課題解決やエネルギー事業の高度化につながる独自の技術サービスを有し、早期上場が期待できるベンチャー企業への投資によって、投資リターンを獲得によるグループ経営ビジョンの利益目標達成への貢献を目指します。併せて、地域へ投資先の紹介やサービス提供を通じて課題を解決し地域貢献につなげます。

また、エネルギー関連企業を中心としたベンチャー企業との連携により新たなサービスの開発にもチャレンジしていきます。

これまでの投資実績(2021年3月末)

地域活性化・社会課題解決	株オーディオストック	アマチュア音楽クリエイターの音楽配信サービスを展開。中国地域発ベンチャー。
	株コークッキング	売れ残りや賞味期限の近い食品のシェアリングを通じて食品ロス削減に取り組むサービスを展開。
産業課題解決	株XTIA	ノーベル賞技術「光コム」を世界で初めて実用化し、検査工程の自動化・高度化を実現。
	ユニロボット(株)	対話ロボット「ユニボ」やAIによる音声コミュニケーションの自動化サービスを展開。
	CO-NECT(株)	事業者が導入しやすく使い勝手の良い発注・受注システムを展開。
エネルギー・環境	株LiveSmart	スマートリモコンとスマートホームのサービスプラットフォームを展開。

電気の未来の創造

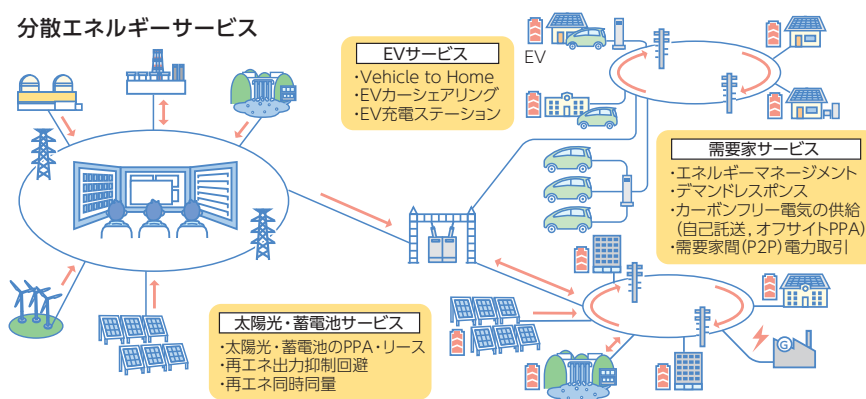
政府のカーボンニュートラル宣言以降、エネルギーに対するお客さまの意識は大きく変化しています。こうしたお客さまニーズへの対応や中国地域のカーボンニュートラルへの貢献の観点から、太陽光発電、蓄電池、電気自動車(EV)等を活用した分散エネルギーサービスの創出を実現していきます。

具体的には、VPP*実証試験等の成果の活用や独自の技術を保有するベンチャー企業等との協業・投資により、新たなエネルギーサービスの開発にもチャレンジしていきます。

VPP実証試験

・当社、マツダ(株)および(株)明電舎と共同で、EVの駆動用バッテリーをリユースし、再生可能エネルギー(再エネ)や需要家設備等と組み合わせて制御するVPP実証試験を実施

* Virtual Power Plantの略。再生可能エネルギー、蓄電池、電気自動車等、多数の分散型電源を統合・制御し、あたかも1つの発電所のような機能を提供する仕組み。

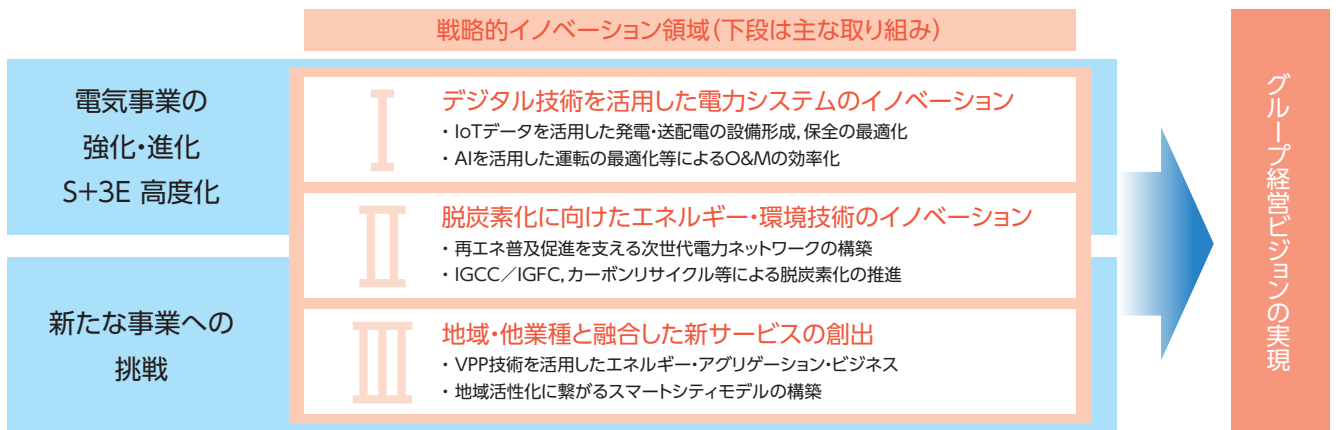


研究・開発に関する取り組み

ビジョン エネルギー事業を中心とした既存事業の強化・進化

ビジョン 更なる成長に向けた新たな事業への挑戦

研究・開発として取り組む方向性を3つの「戦略的イノベーション領域」として設定し、これらの領域でイノベーションを目指した研究・開発を展開し、グループ経営ビジョンの実現に繋げていきます。



研究・開発戦略

https://www.energia.co.jp/eneso/senryaku/kenkyu/pdf/kenkyu_kaihatsu_senryaku.pdf

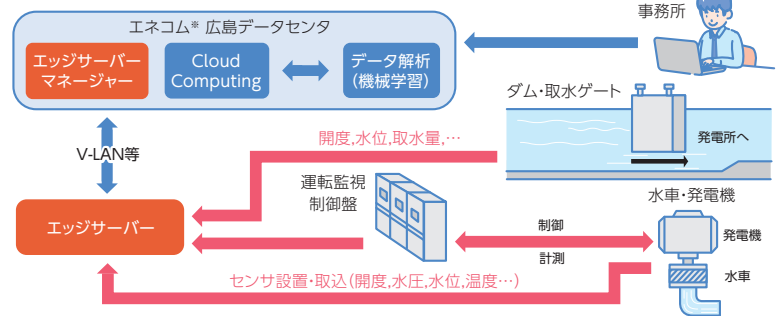
水力発電システムへのIoTの適用に関する研究開発

既存水力発電の出力増に向けて、水力発電設備にIoTやICTを適用し、設備の稼働状況などの各種データの取得・蓄積・解析を行い設備の保守・運用を行うスマート保安の実用化に取り組んでいます。

実証内容

- 発電設備の利用率の向上, 巡視・点検時のデータ記録業務の省力化, 機器の健全性を容易に把握できる指標の構築などを検証
- データを最大限に活用した保守や運用の高度化により, 業務の効率化や作業安全の向上を実現

【システムイメージ】



* グループ会社の㈱エネルギー・コミュニケーションズの略称。

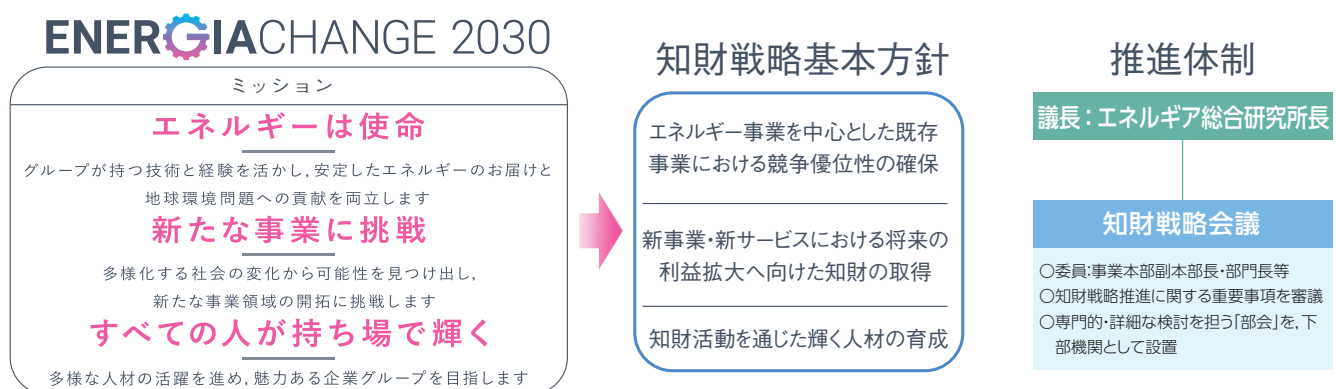
競争力強化に向けた取り組み

知的財産に関する取り組み

知財戦略の推進

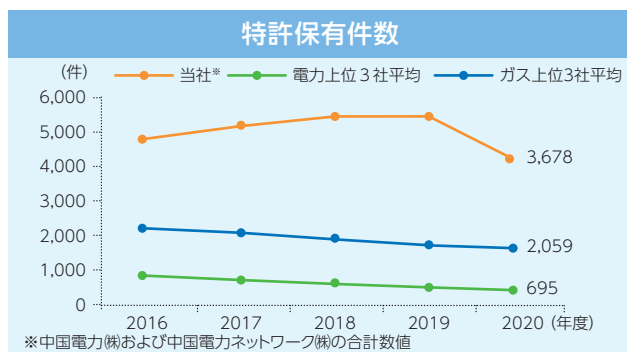
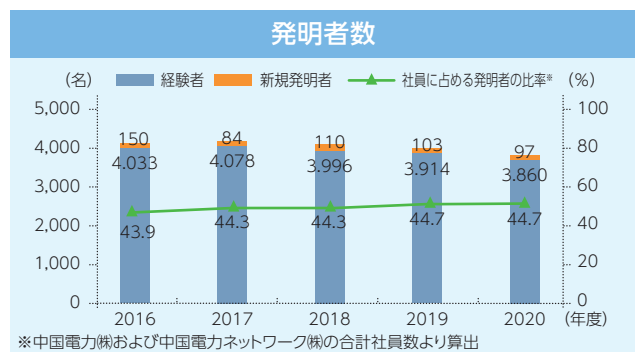
企業価値の向上に貢献するという知財戦略の目的を実現するため、その時々課題に応じて方針や目標を設定しています。このたびの知財戦略基本方針では、グループ経営ビジョン「エネルギーチェンジ2030」の実現に知財面から貢献するため、エネルギー事業を中心とした既存事業における競争優位性の確保や知財活動基盤の維持のための人材育成に引き続き取り組むことに加え、新たな事業・サービスの可能性を最大限に広げるため、エネルギー総合研究所が先行して知財ポートフォリオの構築にも取り組むこととしています。

知財戦略推進に関する重要事項は、エネルギー総合研究所長を議長とし、事業本部副本部長や部門長を委員とする「知財戦略会議」で審議します。

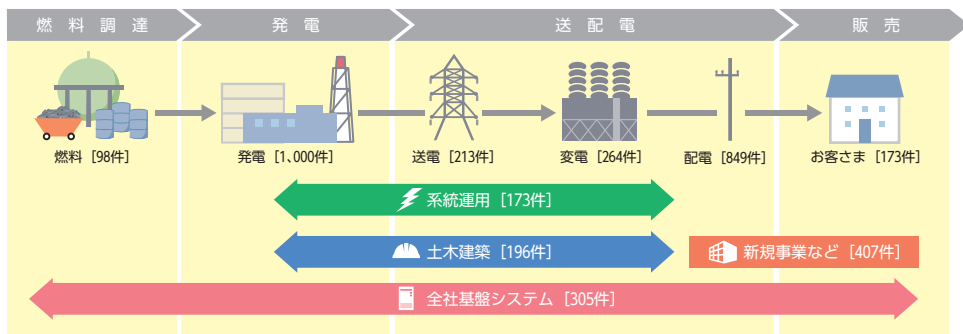


競争力の源泉として

業務運営のあらゆる場面で生み出されている知的資産を知財化することに取り組んできた結果、社員の約4割が特許出願経験を有する発明者となりました。また、2020年度は費用対効果を勘案し保有特許を厳選した結果、特許登録件数はやや減少したものの、エネルギー業界トップを維持しています。



サプライチェーンの全体像と基盤技術

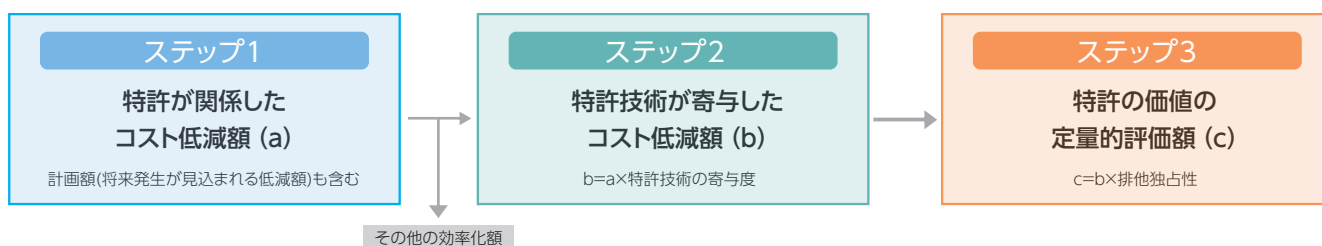


[] 内の数値は各分野の登録特許数 (2021年3月末)

■ 特許の価値の定量的評価

基盤技術を特許で担保し事業活動の自由度を確保すると同時に、経営の観点からは、保有特許が事業へどのように貢献しているかを定量的に把握する必要があります。2007年度以降、特許の価値を定量的に把握する取り組みを進めています。研究・開発や創意工夫の成果は、定量面では効率化によるコスト低減額という形で効果を発揮します。このため、特許技術が用いられた施策のうち、主なもののコスト低減額を算定し、その累計金額を基に「特許の価値の定量的評価額」を算定しています。

特許の定量的評価のステップ



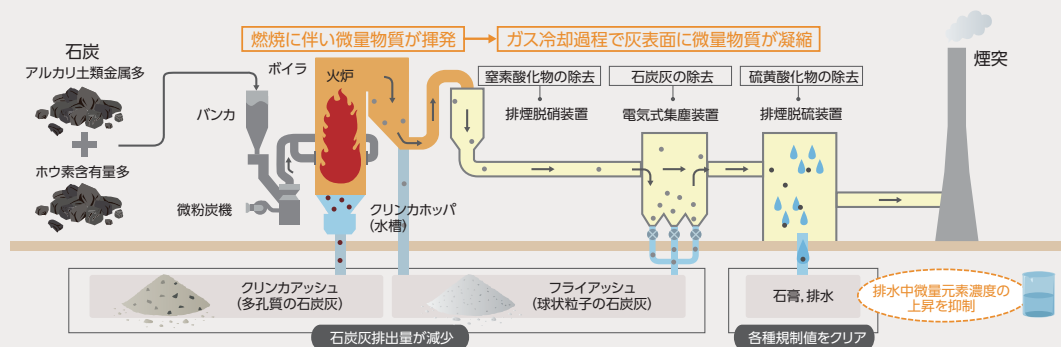
■ 特許活用事例 ～地球環境問題への対応と経済性の両立～

石炭の混合方法 (特許第6079939号ほか)

石炭には、ホウ素・フッ素・セレンなどの元素が微量に含まれており、燃焼後に生じる石炭灰や排水とともに排出されることがあります。そこで、様々な石炭の混焼試験によるデータの蓄積と分析を行い、特定の微量元素(例えばホウ素)の含有量が多い石炭を燃焼する際に、アルカリ土類金属などを多く含む石炭を一定割合で混合することで、排水への微量元素の影響を大幅に緩和させる方法を発明しました。

本発明により、使用できる石炭の種類を飛躍的に増加させることが可能となり、いざという時の調達不能リスクを低減させるだけでなく、炭鉱会社間の競争を促すことで、価格交渉力の向上にもつながりました。

また、インドネシア炭はオーストラリア炭などと比べ灰分が低い優位性がある一方で、ホウ素含有量が比較的高いためこれまででは使用を抑制していましたが、本発明により同炭の使用量を増やすことで、廃棄物である石炭灰の量を減らすこともできました。



■ 知的財産報告書

知財戦略に関する取り組みや特長的な研究・開発の成果、および特許の価値の定量的評価額をとりまとめ、知的財産報告書として、2008年以降毎年冊子を発行していますので、知財活動の詳細はこちらをご覧ください。

エネルギーグループ
知的財産報告書

<https://www.energia.co.jp/eneso/kankoubutsu/chizai/index.html>

(注) P43に記載のデータは、知的財産報告書では暦年(1月～12月)で集計。

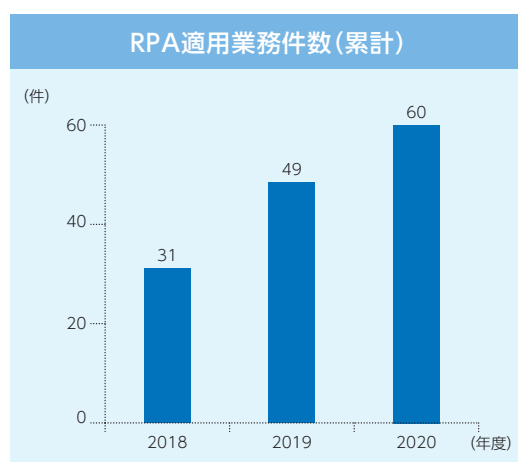
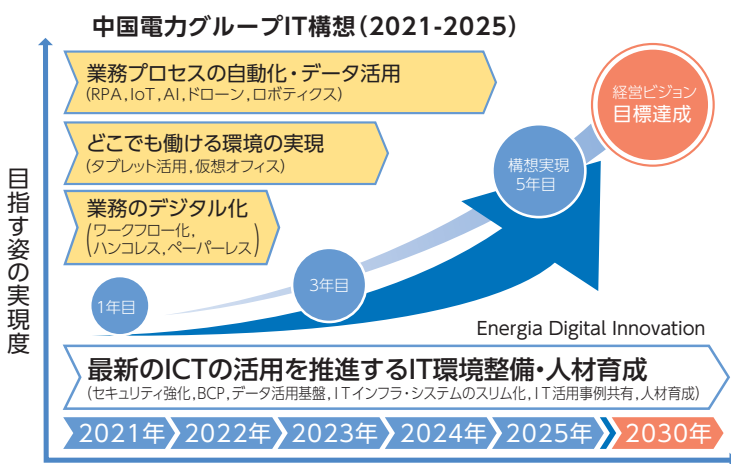


デジタルトランスフォーメーション (DX) への対応

中国電力グループIT構想「Energia Digital Innovation」の策定

競争力強化の観点から、最新技術を活用したデジタルトランスフォーメーション(DX)への取り組みが重要となる中、当社グループにおいてもRPAやAI・IoT技術を活用した業務の効率化・高度化に取り組んでいます。

2021年4月には、当社グループのIT活用に関する目指す姿と要点をまとめたIT構想「Energia Digital Innovation」を策定しました。本構想に基づき、デジタル技術やデータの利活用による業務の抜本的な見直しや、一層の生産性向上・新たな価値の創出・柔軟に働ける環境の実現に積極的に取り組んでいきます。また、社員向けのWeb講座の新設や大学等の外部機関との連携などを通じて、IT活用を推進する人材の育成にも取り組みます。



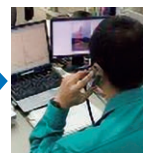
どこでも働ける環境の実現

ITツールを最大限活用することにより、どこでも業務を実施できる環境の整備に取り組んでいます。

実施内容

- ・災害や作業時の迅速な対応のため、スマートフォンなどのタブレット端末を活用し、位置情報を確認する仕組みを導入
- ・テレワークや、協力会社との現場報告業務等にTV会議システムを活用し、効率的に業務を実施
- ・現場作業の遠隔支援を行うため、スマートグラスなどのウェアラブルデバイスを活用

現場と事務所間でリアルタイムな情報共有



メリット

- ・業務判断の迅速化
- ・現場の臨場感を正確に伝達

時間や場所等の制約の緩和



メリット

- ・現場待機時間の活用

現場で必要な情報確認



メリット

- ・マニュアルや過去事例等、現場にない情報の確認

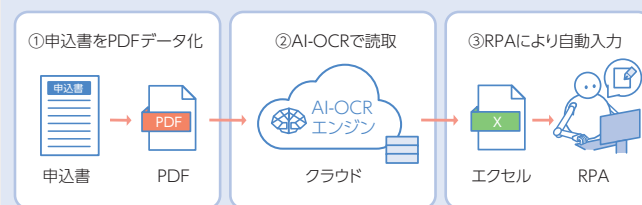
業務プロセスの自動化・データ活用

業務の自動化による生産性向上を実現するため、RPAやAI-OCRの導入を進めています。

実施内容

- ・カスタマーセンターでの申込書受付業務など、大量の帳票データ入力処理が必要である業務にAI-OCRを適用
- ・RPAと連携することにより、AI-OCRで読み取った帳票データをシステムに自動入力する仕組みについて検証中

AI-OCRの処理の流れ





■ 基本的責務の遂行

- Environment
- Social
- Governance

ESG経営の推進

持続可能な社会の実現に貢献し、当社グループの持続的な企業価値向上を図るため、ESGを重視した経営を推進していきます。

中国電力グループ企業理念[キーコンセプト]

ENERGIA エネルギア - あなたとともに、地球とともに -

当社グループの企業理念は、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、当社グループの事業活動はその実現に向けた取り組みそのものであると考えています。

グループの行動指針である「エネルギア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は当社グループの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ます。

エネルギアグループ企業行動憲章

私たちエネルギアグループは、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、エネルギアグループの役員・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)

エネルギアグループの役員は、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。

SDGsの達成に向けた貢献

2015年9月、国連総会において、エネルギー、気候変動、ジェンダー等からなる17の国際目標を設定した行動指針「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals : SDGs)が採択されました。

このSDGsを参照し、2030年度に向けて当社グループとして取り組む4つの重点課題を選定しました。これらの課題をグループ経営ビジョン「エネルギーチェンジ2030」に取り込み、重点的に取り組んでいます。

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> <169のターゲット>

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

...

}

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

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及び女兒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、すべての女性及び女兒に対する、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

重点課題

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
エネルギーの安定供給確保 	<ul style="list-style-type: none"> ○エネルギー事業者の不变の使命。 ○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。
気候変動の緩和 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○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。
地域社会との協働・共創 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○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。
あらゆる人々の活躍の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○「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。

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

48



環境

当社グループは、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経営の重要課題として位置付け、事業活動に伴う環境負荷低減に積極的に取り組んでいます。

具体的には、「中国電力グループ環境行動計画」を着実に実行するとともに、「エネルギーチェンジ2030」および「中国電力グループ『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」に掲げる脱炭素への取り組みを推進することで、持続可能な社会の実現に貢献します。

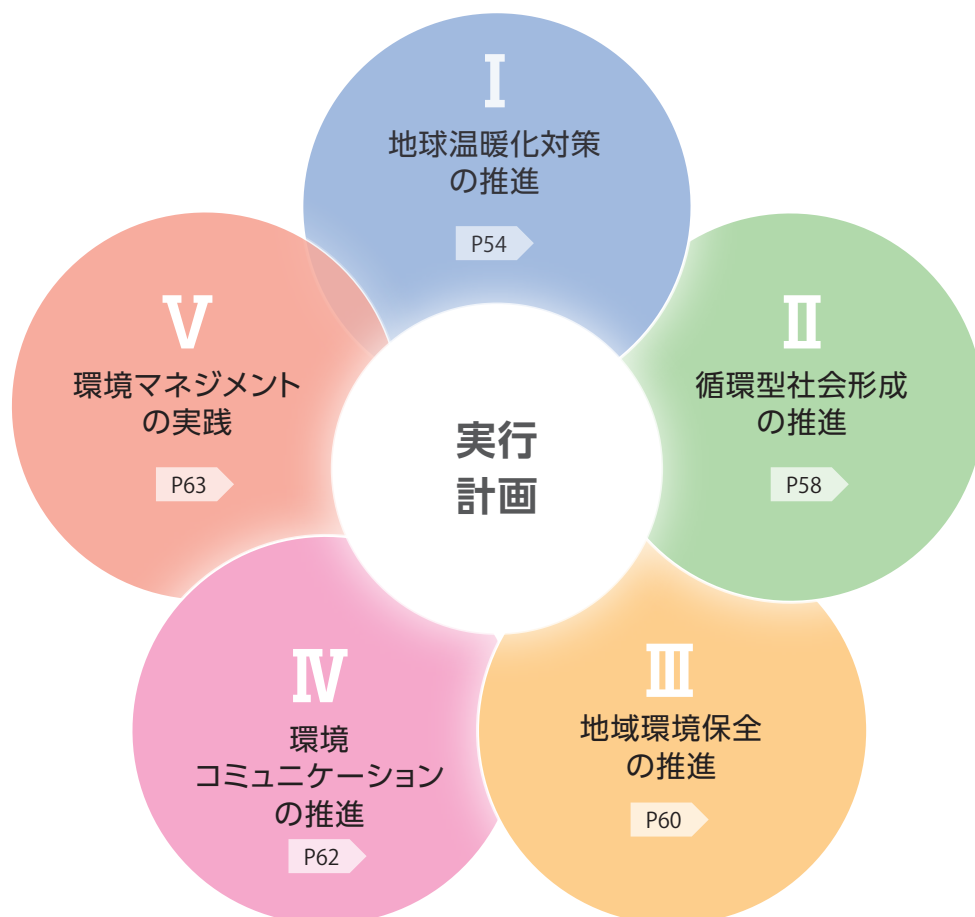
中国電力グループ環境行動計画

基本方針

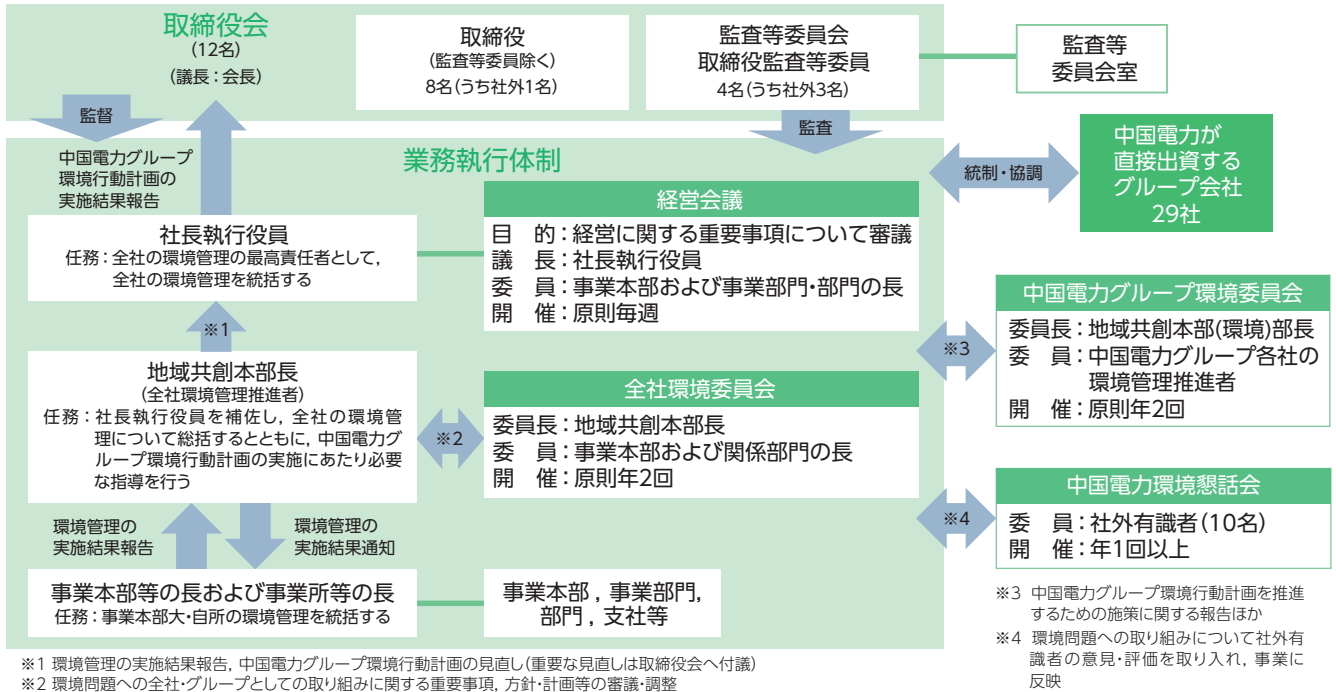
中国電力グループは、

- ・ 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。
 - ・ 常に環境を大切にすることを以て以下の3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。

実行計画



環境マネジメント推進体制



持続可能な社会の実現に向けた取り組み

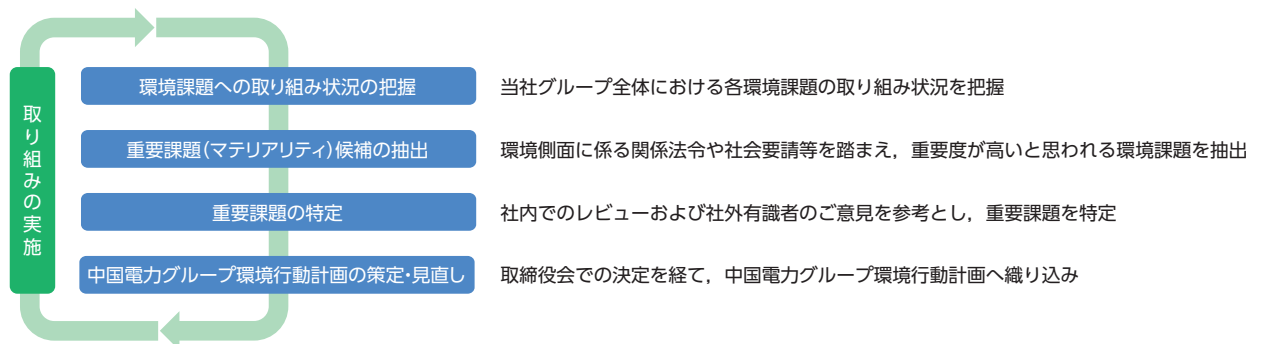
気候変動や資源の大量消費・廃棄など地球規模の環境問題が顕在化しており、「環境」、「経済」、「社会」の各側面の課題への統合的な取り組みが求められています。

中国電力グループ環境行動計画においては、これらの課題解決に向けた環境面の取り組みを定めています。

今後も、持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向けた社会からの要請やESG(環境・社会・ガバナンス)投資の拡大など国内外の動向等を注視し、環境行動計画の実効性を高め、持続可能な社会の実現に貢献します。

重要課題の特定・見直し

当社の重要課題については、下図のプロセスにより決定するとともに、取り組み状況を踏まえ、定期的に見直しを行っています。

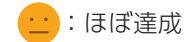


環境マネジメントシステム(EMS)の継続的改善

「中国電力グループ環境行動計画」を着実に推進していくため、環境マネジメントシステム(EMS)をグループで運用し、環境管理審査を実施して環境マネジメントのレベルアップに努めています。

中国電力グループの環境目標と実績(2020年度)

2020年度の取り組み14項目のうち、11項目で目標を達成しました。



実行計画	項目	SDGs	目標	2020年度実績	評価
I. 地球温暖化対策の推進	CO ₂ 排出抑制		— (国の目標を踏まえ検討中)	0.521 kg-CO ₂ /kWh	—
	安全確保を大前提とした 原子力発電の活用		島根原子力発電所2号機再稼働 および 3号機運転開始の早期実現	新規基準 審査対応中	—
	グループ全体の再生可能 エネルギー発電設備の活用 Gr	 	極力活用	92.6万kW (3,423百万kWh)	
	再生可能エネルギー導入 拡大に向けた対応 Gr	 	可能な限り導入	1,439万kW ・接続済968 ・接続申込471	
	火力発電所熱効率 (発電端)		42%以上(低位発熱量基準)	43.7%	
	スマートメーターの導入* Gr		2023年度末までに低圧契約の お客さま全数に導入完了	338万台 (進捗率67%)	
	省エネに資する製品・ サービスのお客さまへの提供* Gr		積極的な展開	エコキュート 普及台数 累計:67万台	
II. 循環型社会 形成の推進	廃棄物再資源化率 Gr	 	2020年度99%以上 (ゼロ・エミッション)	98.5%	
	石炭灰の有効利用率		99%以上	99.8%	
III. 地域環境 保全の推進	PCB適正処理 Gr	    	2026 年度末 までの 全量 処理	高濃度PCB廃棄物 処理完了	
			低濃度PCB廃棄物	順次処理中	
IV. 環境コミュニ ケーションの 推進	次世代層を対象とした エネルギー環境教育 支援活動 Gr	 	積極的な実施	【出前授業等】 60回 【動画配信】 YouTube 4回	
V. 環境マネジ メントの実践	社員の環境教育受講率 Gr		100%	100%	
	オフィス電気使用量の 低減率 Gr	 	2020年度28%以上 (2010年度比)	30.0%	
	事務用紙使用量の 低減率 Gr		2020年度10%以上 (2010年度比)	21.6%	

Gr : 中国電力グループ全体の取り組み

※2020年度までは実行計画「省エネルギーの普及・促進」の目標として整理。「省エネルギーの普及・促進」は、2021年度より「地球温暖化対策の推進」に統合。

中国電力グループの環境目標(2021年度)

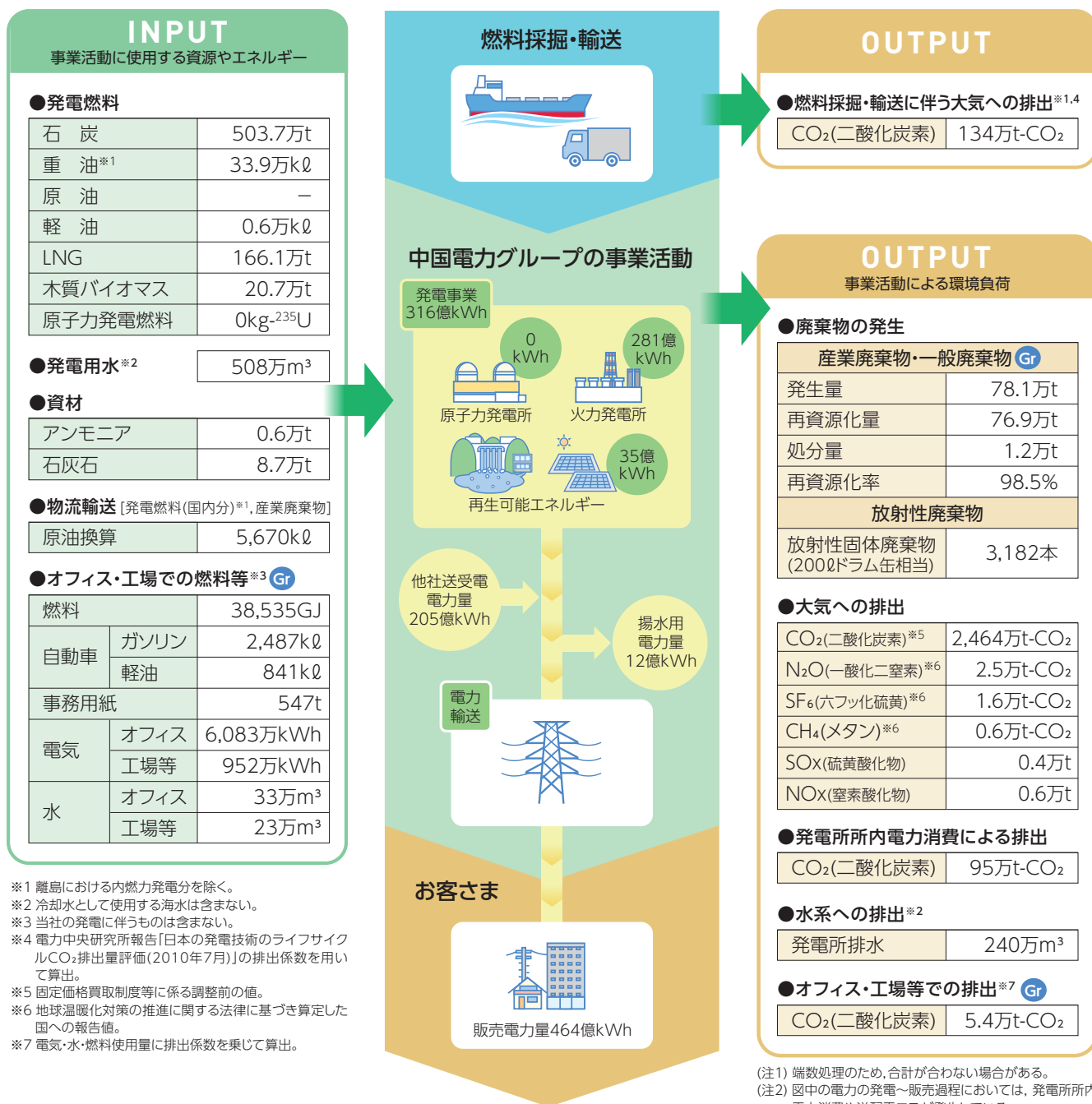
2021年度の環境目標は、当社グループの取り組み状況やグループ経営ビジョン「エネルギーアジェンダ2030」の策定等を踏まえ、以下のとおり設定しました。

実行計画	項目	SDGs	目標
I. 地球温暖化 対策の推進	安全確保を大前提とした 原子力発電の活用		島根原子力発電所2号機再稼働 および 3号機運転開始の早期実現
	再生可能エネルギー新規導入量 Gr		2020~2030年度 30~70万kW
	再生可能エネルギー導入拡大 に向けた対応 Gr	 	可能な限り導入 (系統接続量)
	火力発電所熱効率(発電端)	 	43%以上(低位発熱量基準)
	スマートメーターの導入 Gr		2023年度末までに低圧契約の お客さま全数に導入完了
	省エネに資する製品・サービスのお 客さまへの提供 Gr		積極的な展開 (エコキュート普及台数)
	CO ₂ 排出係数		電気事業低炭素社会協議会における目標 2030年度0.37kg-CO ₂ /kWh程度
II. 循環型社会 形成の推進	石炭灰の有効利用率	 	99%以上
	石炭灰以外の 廃棄物再資源化率 Gr		95%以上
III. 地域環境 保全の推進	PCB適正処理 Gr	    	2026年度末までの全量処理
IV. 環境コミュニ ケーションの 推進	次世代層を対象とした エネルギー環境教育支援活動 Gr	 	積極的な実施
V. 環境マネジ メントの実践	環境管理の徹底 Gr	 	グループ一体となった環境管理施策の実施と 環境法規制の順守
	社員の環境教育受講率 Gr		100%

Gr : 中国電力グループ全体の取り組み

中国電力グループにおける事業活動と環境負荷の状況(マテリアルバランス)

当社グループでは、様々な資源を活用し、事業活動を行っています。事業活動による資源の利用状況およびCO₂排出量などの環境負荷について、正確に把握し、適切に管理するとともに、事業活動全体において環境問題への取り組みを実施しています。



- ※1 離島における内燃機発電分を除く。
 ※2 冷却水として使用する海水は含まない。
 ※3 当社の発電に伴うものは含まない。
 ※4 電力中央研究所報告「日本の発電技術のライフサイクルCO₂排出量評価(2010年7月)」の排出係数を用いて算出。
 ※5 固定価格買取制度等に係る調整前の値。
 ※6 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき算定した国への報告値。
 ※7 電気・水・燃料使用量に排出係数を乗じて算出。

- (注1) 端数処理のため、合計が合わない場合がある。
 (注2) 図中の電力の発電～販売過程においては、発電所内電力消費や送配電ロスが発生している。

上記以外の環境関連データについては、「中国電力グループ環境関連データ集2021」をご覧ください。

I. 地球温暖化対策の推進



(1) 非化石エネルギーの利用拡大

<原子力>

- ①安全確保を大前提とした原子力発電の活用
- ②地球温暖化対策の柱となる新規原子力の開発

<再生可能エネルギー>

- ③水力・太陽光・風力・バイオマスほかの導入拡大
- ④ハイブリッド蓄電池システムなど
再生可能エネルギーの導入拡大に向けた対策

(3) 省エネルギーの普及・促進

- ①スマートメーターの活用などお客さまの省エネルギー活動の支援
- ②ヒートポンプなど省エネ製品のお客さまへの提供

(2) 化石エネルギーの効率的利用

- ①新規開発する火力発電所への経済的に利用可能な最良の技術(BAT)の採用、および既設発電所の適切な維持管理
- ②石炭ガス化燃料電池複合発電(IGFC)などの先進的な技術開発
- ③石炭火力発電技術などの海外への技術支援

(4) その他の対策

- ①送配電設備の効率的運用
- ②オゾン層の保護を目的とする規制対象フロンなどの排出抑制

当社は、地球温暖化問題への取り組みを重要な課題として認識し、安全確保(Safety)を大前提とした、安定供給(Energy Security)、経済性(Economic Efficiency)、環境への適合(Environment)の「S+3E」を基本に、バランスのとれた電源構成の構築を目指しながら、持続可能な未来社会の実現に向け、「2050年カーボンニュートラル」に挑戦します。また、CO₂の排出削減および「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」(以下、省エネ法)に基づくベンチマーク指標^{※1}の目指すべき水準の達成に努めていきます。

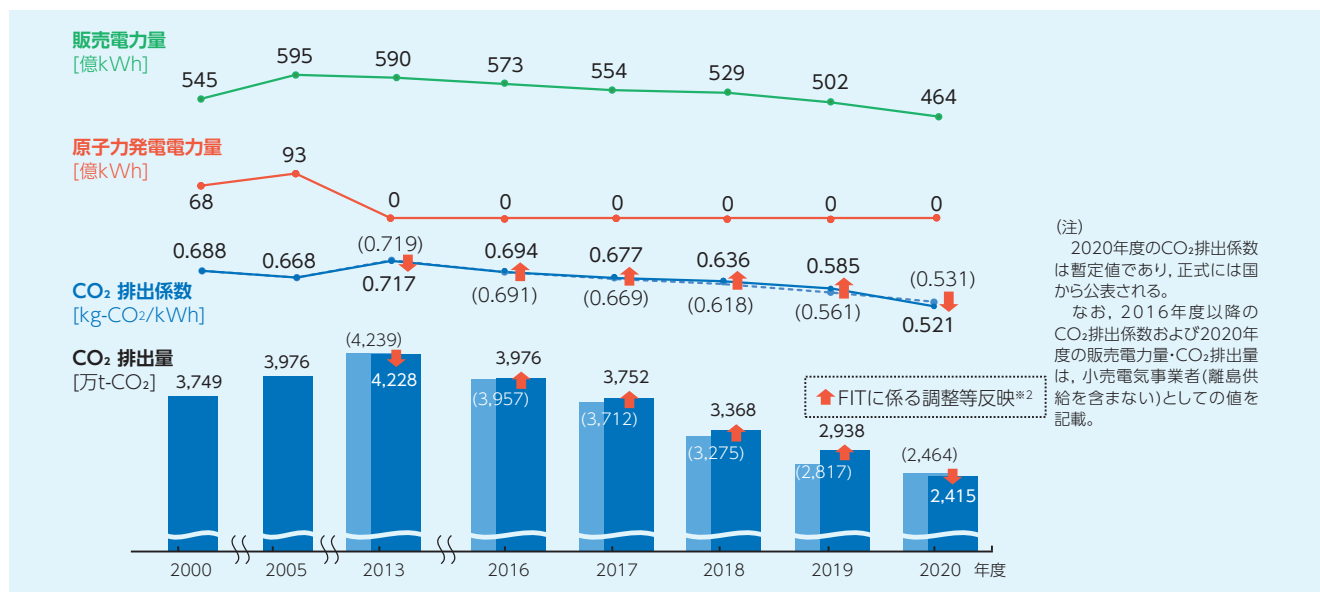
中国電力グループ「2050年カーボンニュートラル」への挑戦:P16参照

バランスのとれた電源構成の構築:P25参照

CO₂排出実績

東日本大震災以降の原子力発電所停止に伴い、当社のCO₂排出係数は原子力発電所が稼働していた時と比較し上昇しましたが、近年、低下傾向にあります。

2020年度のCO₂排出量は2,415万t-CO₂、CO₂排出係数は0.521kg-CO₂/kWhとなり、再生可能エネルギー比率の増加等により、2019年度に比べ減少しています。(数値はFITに係る調整等反映^{※2}後)



※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CO₂排出クレジットによる控除等を反映。

一方、カッコ内はこれらを反映する前の値(調整前排出量・排出係数)。

非化石エネルギーの利用拡大

原子力発電の活用と開発

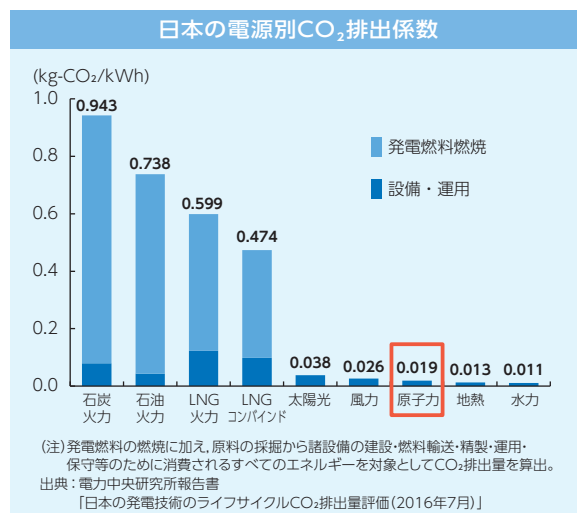
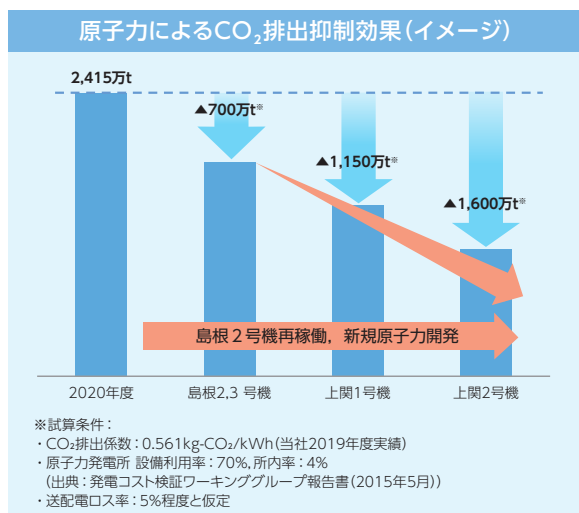
原子力発電は、燃料の供給安定性、経済性に優れるだけでなく、運転中にCO₂を排出しないことから、地球温暖化問題への対応にも優れています。

このため、原子力比率を一定程度維持していくことが重要であり、当社は、安全確保を大前提に、島根2、3号機の早期稼働に向けて取り組むとともに、将来にわたる重要な電源としての上関原子力発電所の開発を進めていきます。

原子力発電所の更なる安全性の向上:P26参照



島根原子力発電所



再生可能エネルギーの導入拡大

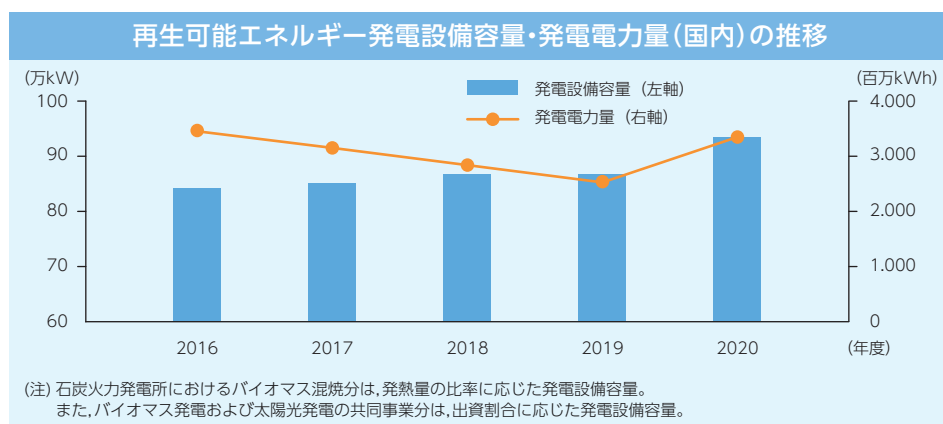
水力や太陽光、風力などの再生可能エネルギーは、枯渇する心配がないうえ発電の際にCO₂が発生しません。当社グループは、日本国内における水力・太陽光・風力発電の開発に加え、海外での水力・風力事業への参画により、脱炭素社会の実現に向け積極的に取り組んでいます。併せて、再生可能エネルギー発電からの電力購入や、既存の電力ネットワークを最大限活用しながら再生可能エネルギーの導入を拡大する取り組みを進めています。

また、バイオマスは、無機物である水とCO₂から、生物が光合成によって生成した有機物であり、生命と太陽光エネルギーによる持続的に再生可能な資源です。当社は、新小野田発電所と三隅発電所において、木質バイオマスを燃料の石炭と混焼して発電する取り組みを実施するほか、グループ全体でバイオマス発電事業を推進しています。

新小野田発電所1,2号機のバイオマス混焼拡大:P28参照

再生可能エネルギーの導入拡大:P29参照

ネットワークの利用形態の多様化への対応:P38参照



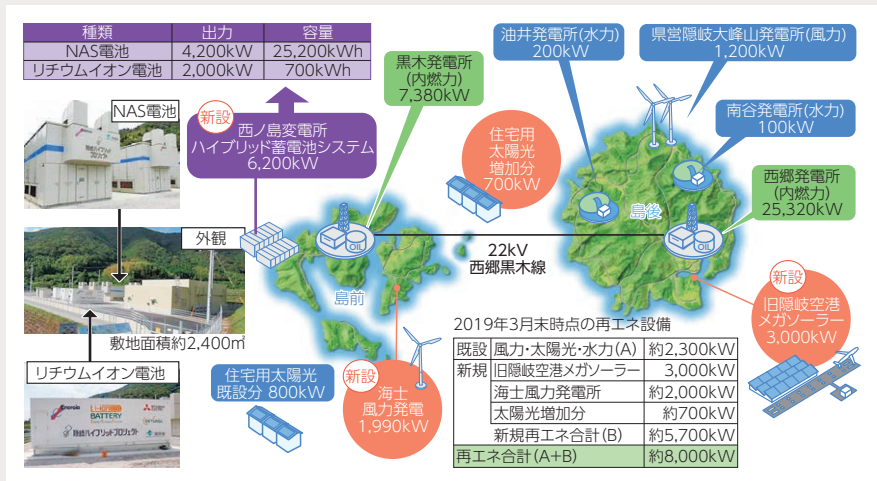
隠岐諸島ハイブリッドプロジェクト

隠岐諸島(島根県)における再生可能エネルギーの更なる導入拡大を図るため、環境省の補助事業採択を受け、島根県隠岐郡西ノ島町に「ハイブリッド蓄電池システム(以下、蓄電池システム)」を設置し、2015年9月から2019年3月31日まで蓄電池システムの実証を実施しました。

実証の成果として、2種類の蓄電池を組み合わせた電力系統制御用の蓄電池システムの構築により、電力品質(周波数滞在率の向上)を確保しつつ、再生可能エネルギーの導入量を約2,300kWから約8,000kWまで短期間で拡大することができました。

その成果が評価され、本プロジェクトは一般財団法人新エネルギー財団が主催する令和元年度「新エネ大賞」の「資源エネルギー庁長官賞」を受賞しました。

当プロジェクトで得られた知見を踏まえ、今後も、再生可能エネルギー導入に伴う技術的課題の解決等に積極的に取り組んでいきます。



化石エネルギーの効率的利用

化石エネルギーを効率的に活用し、CO₂排出抑制および省エネ法ベンチマーク指標の達成につなげるため、新規開発する火力発電設備へ利用可能な最良の技術(BAT)を採用するとともに、既設発電所において設備を適切に維持管理し、熱効率の向上に努めています。

また、石炭ガス化燃料電池複合発電(IGFC)とCO₂分離・回収を組み合わせた革新的低炭素石炭火力発電の実現を目指し、「大崎クールジェンプロジェクト」を実施しています。

更に、海外事業への参画により、当社がこれまで電気事業で培ってきた高効率石炭火力や水力をはじめとする技術や経験等を活用することで、地球規模の環境負荷低減に向けて取り組んでいます。

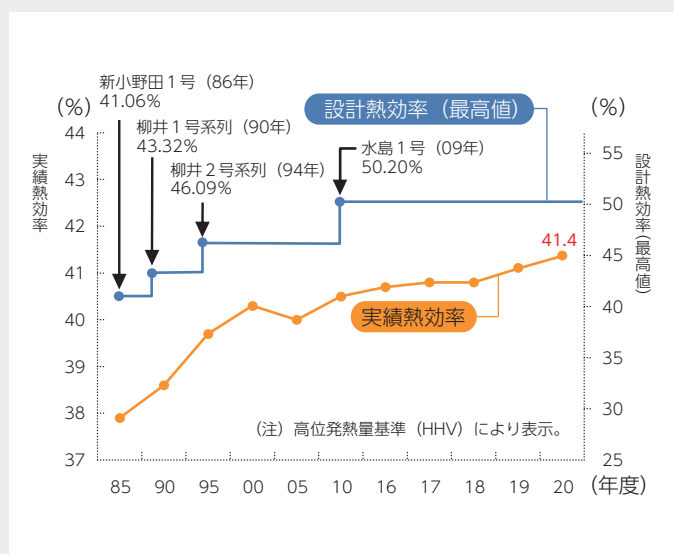
火力発電の高効率化・脱炭素化：P28参照 海外事業：P34参照

火力発電所熱効率の推移

当社の火力発電所熱効率は、LNGコンバインドサイクル発電方式の導入や超々臨界圧発電方式の採用などにより向上しており、2020年度の実績は41.4%(低位発熱量基準への換算値:43.7%)となりました。

当社の各火力発電所の熱効率が仮に1%向上すると、1年間でCO₂排出量を約40万t-CO₂削減することができるとともに、約10万kℓ(重油換算)の燃料の節約に繋がります。

なお、2020年度の省エネ法ベンチマーク指標については目指すべき水準に未達となりましたが、BATの採用および経年火力設備との入れ替え、バイオマス混焼などの計画的な取り組みにより2030年度までに達成できる見込みです。



お客さまの省エネルギー活動の支援, 省エネ製品のお客さまへの提供

当社グループでは、お客さまニーズに沿った高効率システムの推奨や、省エネに資する情報の提供などを積極的に行うことで、エネルギーの効率的利用の拡大を図っています。

また、より効果的な省エネの取り組みに向けた環境整備として、スマートメーターの導入(約500万台)を進めるとともに、脱炭素化社会の実現に向けた取り組みとして、お客さまがご使用になる電気的环境負荷を低減する再生可能エネルギーを活用した料金メニューや、初期投資ゼロで太陽光発電由来の電気を使用できるサービスを提供しています。

再生可能エネルギーを活用した料金メニュー、サービス:P32参照

省エネ・省コストに資する電化提案等の実施:P33参照

暮らしのサポートサイト「ぐっとずっと。WEB」

最新の省エネ家電に関する情報や省エネの手法・アイデアを紹介しています。また、節約効果が簡単に試算できるコンテンツなども充実しています。



ぐっとずっと。Web <http://www.energia-support.com/>

ぐっとずっと。EVチャージ -ブルースイッチプラン-

特定の条件を満たす「ぐっとずっと。クラブ」会員のお客さまが日産自動車(株)製の電気自動車をお持ちの場合、最大3,000ポイントのエネルギーポイントを進呈するプランです。



ぐっとずっと。EVチャージ <https://www.energia.co.jp/info/2020/12761.html>

電気事業低炭素社会協議会への参画

当社は電気事業低炭素社会協議会に参画し、電気事業全体の2030年度CO₂排出抑制目標達成に向けて取り組んでいます。



電気事業低炭素社会協議会ホームページ <https://e-lcs.jp/>

〈電気事業全体の2030年度CO₂排出抑制目標〉

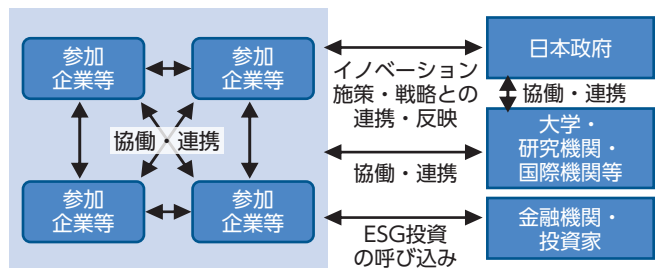
CO₂排出係数
0.37kg-CO₂/kWh程度(使用端)

火力発電所の新設等にあたりBATを活用すること等による
最大削減ポテンシャル約1,100万t-CO₂

チャレンジ・ゼロ(チャレンジ ネット・ゼロカーボン イノベーション)への参加

当社は、一般社団法人日本経済団体連合会が掲げる、脱炭素社会の実現に向けたイニシアティブである『チャレンジ・ゼロ』に参加するとともに、以下の取り組みを公表しています。

- 究極の高効率石炭火力発電(IGFC)の実証開発
- 隠岐諸島における再エネ導入拡大に向けたハイブリッド蓄電池設置
- CO₂有効利用コンクリートの技術開発・普及拡大
- EV駆動用バッテリーのリユース技術を活用したVPP実証事業
- CO₂を再資源化する新規バイオプロセスの開発
- マイクロ波を照射しCO₂を取り込む技術で石炭灰を土木資材に再利用



(出展：チャレンジ・ゼロホームページ掲載図を基に当社作成)

チャレンジ・ゼロホームページ <https://www.challenge-zero.jp/>

II. 循環型社会形成の推進



- ① 廃棄物の発生抑制(リデュース)を第一に、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)による3Rの推進
- ② 石炭灰を原料とする製品など廃棄物有効活用分野での先進的な技術開発およびお客さまへの製品提供

廃棄物の3Rの推進

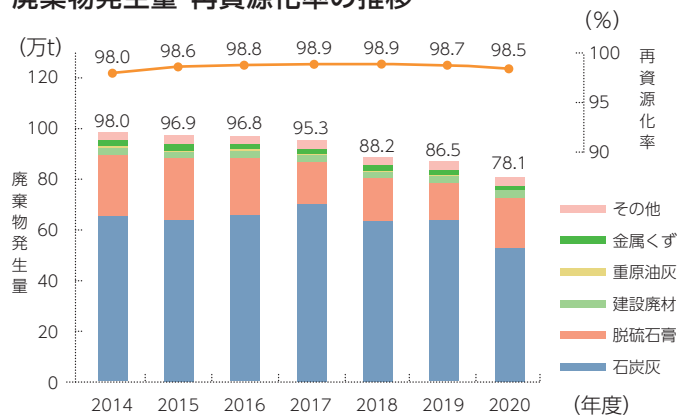
当社グループは、循環型社会の構築に向け、廃棄物の再資源化に積極的に取り組んでおり、2020年度は、発生した廃棄物の98.5%を再資源化しました。特に、火力発電所から排出される石炭灰の再資源化率は、石炭灰製品の開発・活用等により、99.8%の高い水準を維持しています。

廃棄物発生量・再資源化量

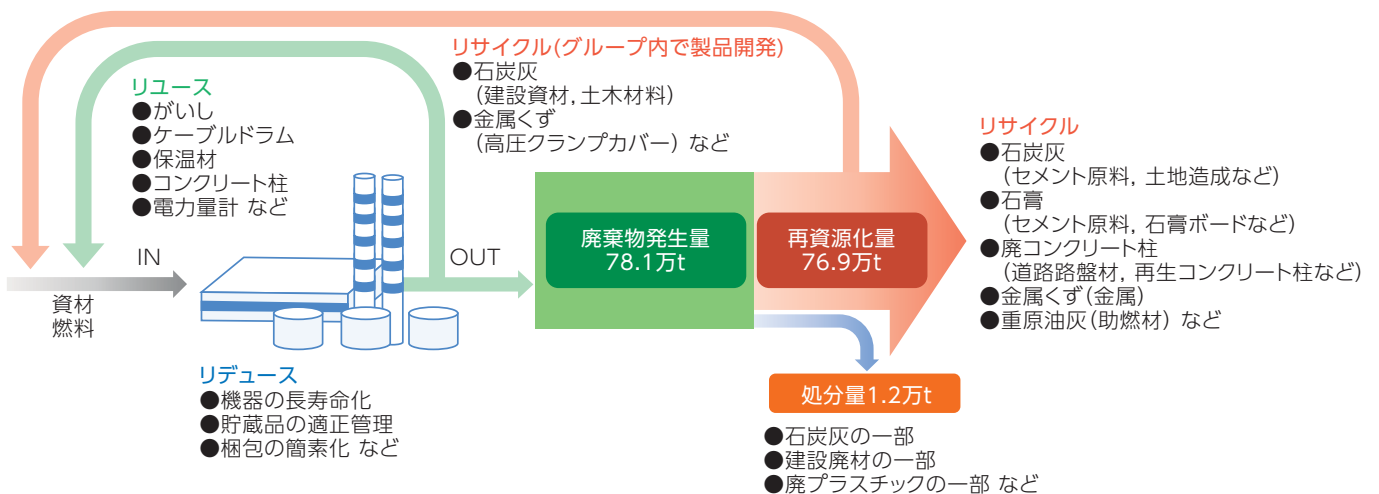
項目	発生量 (万t)	再資源化量 (万t)	処分量 (万t)	再資源化率 (%)
産業廃棄物	石炭灰	54.1	0.1	99.8
	脱硫石膏	14.4	0.0	100
	建設廃材等	9.4	8.4	1.1
一般廃棄物	0.2	0.1	0.0	81.0
合計	78.1	76.9	1.2	98.5

(注1) 廃棄物には、有価物も含む。
 (注2) 端数処理のため、合計が合わない場合がある。

廃棄物発生量・再資源化率の推移



廃棄物処理・再資源化の流れ



廃棄物有効活用分野での先進的な技術開発およびお客さまへの製品提供

石炭灰製品の開発

当社は、石炭火力発電所から発生する石炭灰について、特性を活かした土木建築資材等の製品開発とその用途技術の開発を行うなど、積極的に石炭灰製品の開発を実施しています。

2018年4月、当社を含む研究開発グループが「石炭灰造粒物(Hiビーズ)を用いた水域底質改善材の開発」について文部科学大臣表彰(科学技術賞 開発部門)を受賞するなど、画期的な研究開発として高く評価されています。



石炭灰製品PRキャラクター「灰カラ三姉妹」

石炭灰製品の概要

原料となる石炭灰	フライアッシュ		クリンカアッシュ
製品名	エコパウダー	Hiビーズ	ライトサンド
製品の概要	フライアッシュを選別・分級したものの。 	フライアッシュに、少量のセメントと水を加えて造粒したものの。 	クリンカアッシュの塊りを粉砕して砂状にしたもの。 
活用実績	トンネル吹付材, FAコンクリート, 土木用資材および建築用資材等	海域沿岸や河口の底質の環境改善, 港湾の地盤改良等の材料等	軽量盛土材, よう壁裏込材, 構造物周辺の埋戻し材および排水材(グラウンド用)等

各発電所の製品生産能力

製造箇所	製品生産能力(年間)
三隅発電所	Hiビーズ 約5万t
	ライトサンド 約3万t
	エコパウダー 約2万t
新小野田発電所	ライトサンド 約3万t
	エコパウダー 約4万t
水島発電所	ライトサンド 約1万t

活用事例



浜田三隅道路 跨道橋におけるコンクリート混和材 (エコパウダー)



虎の門ヒルズ オープンスペースの緑化材 (ライトサンド)

石炭灰の有効活用
(石炭灰製品のご案内)

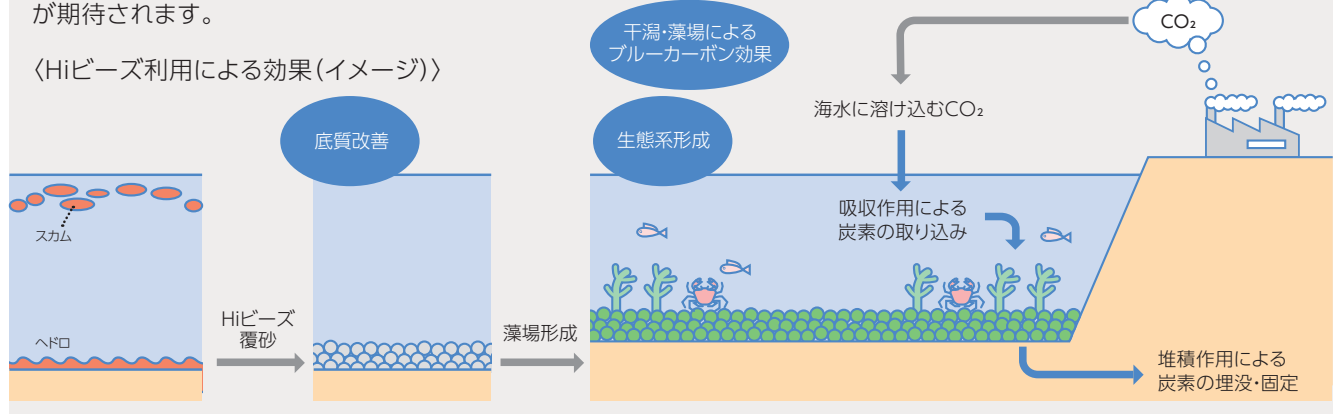
<https://www.energia.co.jp/business/sekitanbai/index.html>

Hiビーズの利用による環境改善効果

尾道産アサリの復活に向けて:P72参照

Hiビーズは、海域沿岸・河口等への散布による底質の環境改善効果を有しています。加えて、Hiビーズのミネラルを養分として藻場が形成され、そこに生物が集まり生態系が形作られるとともに、ブルーカーボン効果によるCO₂固定・吸収が期待されます。

〈Hiビーズ利用による効果(イメージ)〉



Ⅲ. 地域環境保全の推進



- ①大気・水域などへの環境負荷の低減
- ②騒音・振動・土壌汚染・悪臭の防止
および景観との調和
- ③PCB・石綿など化学物質の適正な管理
- ④環境アセスメントの実施など地域特性に
応じた生物多様性への配慮

大気・水域などへの環境負荷の低減、騒音・振動・土壌汚染・悪臭の防止および景観との調和

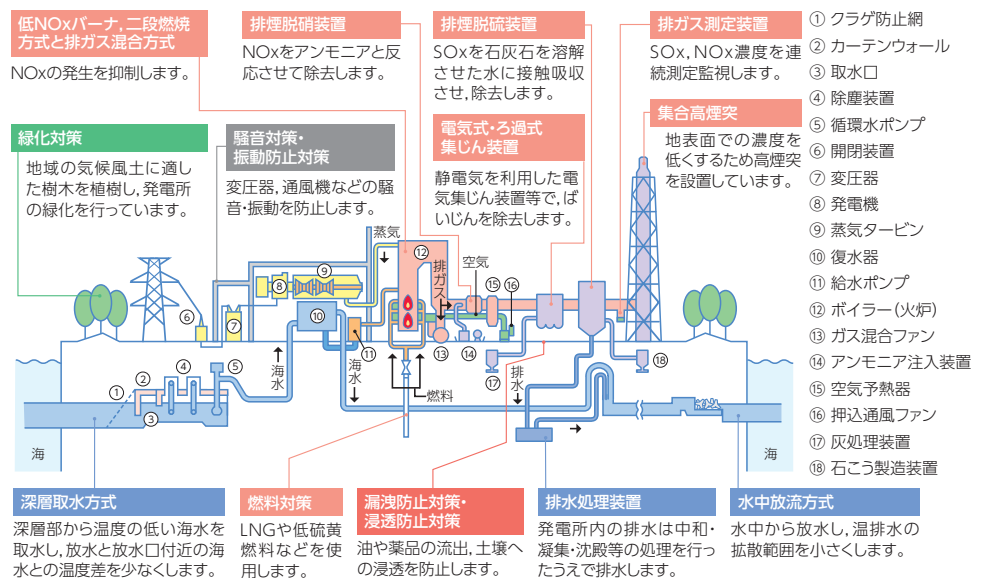
発電所における環境保全対策

地域環境の保全のため国・自治体の定める法令や自治体との間で締結した環境保全協定に基づき、発電所から排出するばい煙や排水等の測定・監視を行うとともに、環境対策設備に最新の技術を導入しています。

環境保全対策の概要

<p>大気汚染防止対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・硫黄酸化物(SOx)対策 ・窒素酸化物(NOx)対策 ・ばいじん対策 ・粉じん飛散防止対策
<p>水質汚濁防止対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構内排水対策・温排水対策 ・漏油防止対策
<p>騒音、振動、悪臭防止対策</p>
<p>土壌汚染防止対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漏洩防止対策・浸透防止対策
<p>周辺環境調和対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・景観対策・自然保護・緑化

火力発電所の例



化学物質の適正な管理

PCB無害化処理の取り組み

当社グループでは、PCB(ポリ塩化ビフェニル)廃棄物の法定期限内での全量処理に向けて取り組んでいます。高濃度PCBを使用した蛍光灯安定器などは、中間貯蔵・環境安全事業(株)[JESCO]北九州PCB処理事業所へ委託し、処理期限である2020年度末までにすべての処理を完了しました。低濃度PCB廃棄物については、社外の無害化処理認定施設で処理を行っており、処理期限(2026年度末)までに計画的に処理します。なお、処理期限後に新たに発見された場合は、管轄する行政機関およびJESCOと相談のうえ、適切に対応します。

高濃度PCB廃棄物処理状況 (環境関連データ集) <https://www.energia.co.jp/energy/energia/kankyuu/index.html>

石綿問題への対応

当社グループは、2005年度に石綿(アスベスト)問題に関する対応方針を定め、新規使用を禁止するとともに使用状況等の調査を定期的実施し、石綿問題へ適切に対応しています。

石綿問題への取り組み <https://www.energia.co.jp/energy/energia/ishiwata/index.html>

地域特性に応じた生物多様性への配慮

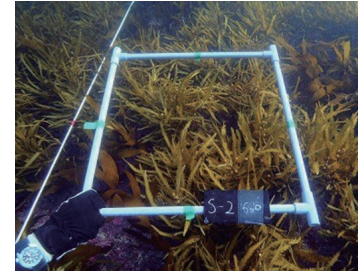
環境アセスメントの実施

発電所などを新しく建設、増設するときは、法令等に基づき、最新の技術を駆使した環境アセスメント(環境影響評価)を実施します。

環境アセスメントでは、周辺の自然環境や社会環境へどのような影響があるか事前に十分な調査・予測・評価を行うとともに、地域の皆さまの意見を聞き、それらを踏まえ適切な環境保全対策を講じることによって、周辺への環境影響を最小限に抑えています。



高層気象観測



海域調査(海藻草類調査)

発電所運転開始後の周辺環境のモニタリング

発電所運転開始後には、関係自治体と締結した環境保全協定等に基づいて、発電所周辺における大気、海域などの環境の状況をモニタリングし、関係自治体にその結果を報告するとともに公表しています。

三隅発電所
環境等監視結果

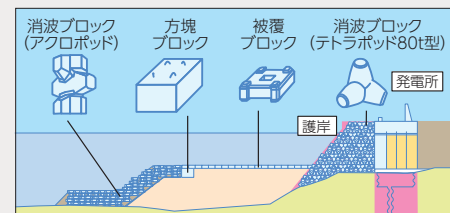
<https://www.energia.co.jp/area/shimane/entry/12008.html>

島根原子力発電所周辺環境放射線等
調査結果(島根県ホームページ)

https://www.pref.shimane.lg.jp/bousai_info/bousai/bousai/genshiryoku/sihannki.html

人工リーフの設置による魚介類の生育環境の創出

島根原子力発電所3号機では、防波護岸前面の海域に人工リーフ(浅瀬)を設置することにより、水深が浅くなったことで、海底面に太陽光が届きやすくなり、クロメなどの海藻草類や魚介類の良好な繁殖・生育の場となっています。



人工リーフ断面図

石炭火力発電所構内における「ハヤブサ」との共生

1992年に、新小野田発電所構内で繁殖しているハヤブサの親子を発見し、煙突の中段に巣箱を設置しました。

繁殖期には補修工事を避けるなどできるだけ刺激を与えないよう配慮したところ、その後、ほぼ毎年2~3羽のヒナが育っています。



地上50mの巣箱で繁殖中のハヤブサ親子

水源かん養林の維持管理

水力発電に必要な水を継続して確保・利用するため、当社は岡山県の吉井川・高梁川、広島県の太田川の上流に約1,530haの水源かん養林を保有し、枝打ちや間伐など適切な維持管理を行っています。

これらの森林は、水源かん養機能を持つほか、地球温暖化の原因となるCO₂の吸収や土砂流出の防止、野生動植物の生息環境保護など多くの機能を有しています。



ヒノキ人工林(岡山県苫田郡)

経団連生物多様性宣言への賛同

当社は、一般社団法人日本経済団体連合会が掲げる、自然共生社会の構築を通じた持続可能な社会の実現を目指す『経団連生物多様性宣言』に賛同するとともに、以下の取り組みを公表しています。

- 石炭灰製品(Hiビーズ)を活用した河川底質環境の改善
- 人工リーフの設置による魚介類の生育環境の創出
- 石炭火力発電所構内における「ハヤブサ」との共生

経団連生物多様性イニシアチブ
ホームページ

<http://www.keidanren.or.jp/policy/2020/055.html>

IV. 環境コミュニケーションの推進



<双方向コミュニケーション>

①積極的な情報開示・発信と
広聴活動の実施

<社会とのパートナーシップ>

- ②環境保全活動の自主的な実施および地域行事への参加協力
- ③次世代層を対象としたエネルギー環境教育支援活動の推進
- ④海外研修生受入れなど、開発途上国への技術協力および国際交流の推進

積極的な情報開示・発信と広聴活動の実施

CDP気候変動質問書への回答



当社は、気候変動など環境分野に取り組む国際NGOのCDP※気候変動質問書に回答しています。2020年は、当社のスコアは電力業界トップクラスの「A-」評価となりました。

※国際NGOが2000年に設立。旧カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト。気候変動等が企業に与えるリスクと機会の観点から、質問書を用いた情報を収集・分析することで、共通尺度により情報開示するとともに、ランク付け。2020年は、世界全体で9,526社、日本で375社の企業がCDP気候変動質問書に回答。

CDPへの
対応について

<https://www.energia.co.jp/energy/cdp/index.html>

中国電力環境懇話会

当社グループの環境への取り組みについて、社外の有識者から評価・意見をいただく「中国電力環境懇話会」を設置し、事業活動に反映しています。



環境懇話会の様子

環境保全活動の自主的な実施および地域行事への参加協力

当社グループは、地域社会全体の環境意識向上を目指し、お客さまとのふれあいを大切にした環境コミュニケーション行事を展開しています。

また、国の環境月間と同調し、毎年6月を「エネルギーグループ環境月間」として、環境に関する様々な活動を展開しています。



保育園への花苗の寄贈・植栽



海岸の清掃活動

次世代層を対象としたエネルギー環境教育支援活動の推進

エネルギーや環境の学習に興味を持っていただくことを目的に、次世代層を対象とした教育支援活動（出前授業、電気教室等）を行っています。

近年は、SDGsやカーボンニュートラルもテーマとして取り上げ、YouTubeを活用した動画配信や、新型コロナウイルス感染拡大防止のためオンライン授業も行っています。

[教育支援活動:P70参照](#)



森林イベント(間伐体験)



YouTubeを活用した動画配信

V. 環境マネジメントの実践



- ① 社員向け環境教育・研修の充実などによる環境法令・協定等の遵守・徹底
- ② 環境マネジメントシステム(EMS)の継続的改善
- ③ 自社オフィスにおける電気使用量の削減, 情報通信技術を活用したペーパーレスの推進, グリーン製品の積極的な購入など「エコ・オフィス活動」の実践
- ④ グループ内の連携強化および取引先企業との協調

社員向け環境教育・研修の充実などによる環境法令・協定等の遵守・徹底

■ 社員向け環境教育・研修の充実

当社グループでは、職場ごとに環境教育を行うとともに、2016年度より、環境リスク低減や全社員の環境意識の高揚に向けた取り組みの一環として、地域共創本部(環境)の社員が事業所等を訪問して環境教育・環境相談を行う「環境相談会」を実施しています。



環境相談会の様子

■ 環境法令遵守のPDCA

当社グループの各事業所等では、自所の業務・設備に適用される環境法令等を特定し、遵守事項を一覧表で管理することで、リスクの見える化を図っています。環境法令の遵守状況等については、定期的に違反等がないことを点検し、違反等があった場合には、必要に応じて一覧表等を見直すことで、PDCAを回し継続的改善に努めています。

その他にも、各事業所等の環境法令遵守に向けた改善事例などの情報共有化にも取り組んでいます。

■ 環境表彰制度

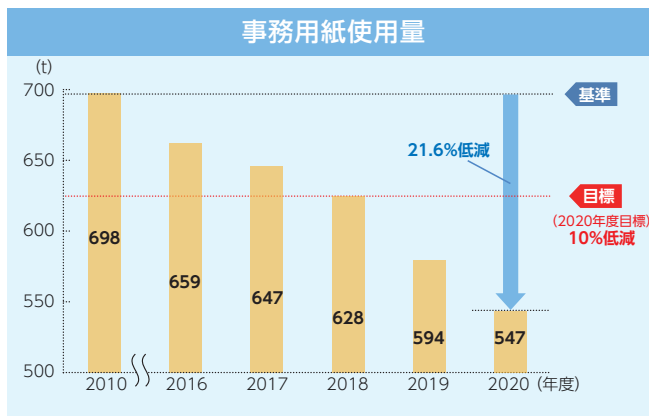
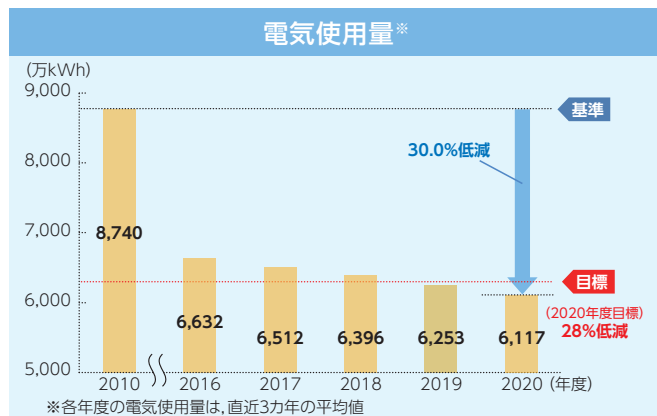
当社では、2005年度から「環境表彰制度」を導入し、環境問題への対応において優れた成果を収めた社員・事業所等を表彰しています。

2018～2020年度の表彰事例

活動名	表彰箇所
計画停止運用中の所内動力削減等 省エネによる環境負荷低減	岩国発電所
販売事業本部における 省エネルギーの普及・促進	販売事業本部 (コンシューマ第二, 技術営業第二)
木質バイオマス混焼による 二酸化炭素排出量の削減	・新小野田発電所 ・電源事業本部(石炭契約)

エコ・オフィス活動の実践

当社グループでは、「エコ・オフィス実践行動プラン」を策定し、電気・水使用量、ガソリン車燃費などに関する省エネルギーの取り組みや、廃棄物の減量、事務用紙の削減・リサイクル、グリーン購入などの省資源・リサイクルに関する取り組みを推進しています。





人材・社会

グループの成長には、多様な経験や価値観を持つ社員一人ひとりの活躍が不可欠です。グループ経営ビジョンにおいて、「すべての人が持ち場で輝く」ことをミッションに掲げるとともに、「多様な人材が活躍できる更なる環境づくり」を非財務の目標として設定しています。

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。

多様な価値観・経験の活用

ビジョン 多様な人材が活躍できる更なる環境づくり

多様な人材が活躍できるよう他企業経験者や高度な専門能力を有する人などを中途採用するとともに、女性社員の活躍推進や障がい者の雇用促進などにも取り組んでいます。

女性社員の活躍推進

多様な個性・知見を有する社員の力を結集し、組織力を高めるための重要な取り組みの一つとして、女性社員のより一層の活躍を推進しています。

適性や育成計画に基づく幅広い業務付与により、能力発揮を促進するとともに、各研修会などを通じて、管理職や女性社員の意識改革に取り組んでいます。

目標 (2020~2024年度 対2019年度首)

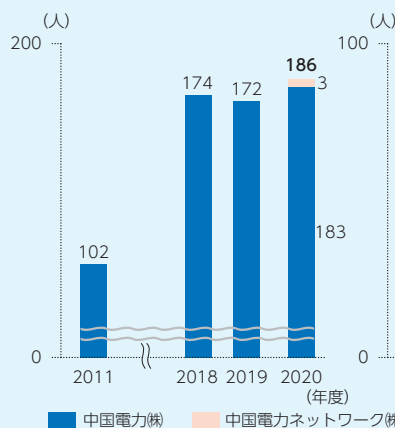
テーマ① 女性管理職の増加

	項目	目標	2020年度
中国電力(株)	課長以上女性比率	2倍以上(3.7%以上)	1.86%
	女性管理職比率	1.2倍以上(8.7%以上)	8.14%
中国電力ネットワーク(株)	女性管理職数	1.2倍以上(3人以上)	3人

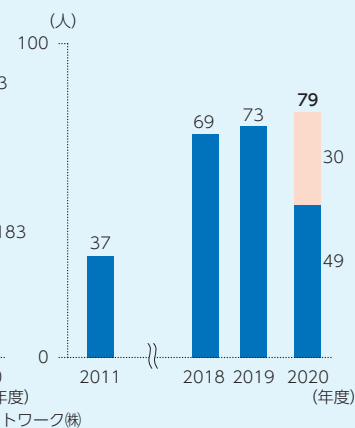
テーマ② 技術系女性社員の増加

	項目	目標	2020年度
中国電力(株)	技術系女性社員数	1.2倍以上(59人以上)	49人
中国電力ネットワーク(株)	技術系女性社員数	1.2倍以上(30人以上)	30人

女性管理職数



技術系女性社員数



女性社員の活躍推進に向けた取り組み

女性社員の活躍推進に向けた取り組みの一環として、「女性社員の上司を対象とした研修会」を2018年度より継続的に実施しています。

また、2020年度は、技術系女性社員同士のネットワークづくりや、ライフイベントも見据えてキャリア形成に主体的に取り組む意識の啓発等を目的に、「技術系女性社員を対象とした懇談会」を初めて実施しました。



女性社員の上司を対象とした研修会



技術系女性社員の懇談会

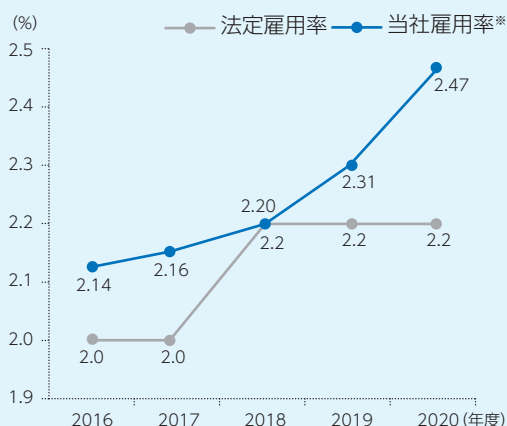
女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画はこちら
https://positive-ryouritsu.mhlw.go.jp/positivedb/planfile/20200409909222757185_1.pdf

障がい者の雇用促進

企業として障がい者の自立を支援する観点から、継続的に障がい者の採用を進めています。

2018年には、特例子会社である(株)エネルギー・スマイルを設立し、障がい者が働きやすい職場環境の整備に努めるとともに、更なる雇用促進を図っています。

障がい者雇用率の推移



* 2019年度以降の当社雇用率は、特例子会社および特例子会社認定を受けた会社を含めた雇用率。

(株)エネルギー・スマイルの本社社屋が完成

2020年9月、広島県安芸郡坂町に(株)エネルギー・スマイルの本社社屋が完成しました。

本社社屋はバリアフリー仕様で床に段差がなく、車いすでも利用しやすいよう廊下やトイレを広くしたほか、聴覚障がい者向けに警報を知らせる積層表示灯なども設置し、障がい者スタッフが働きやすい環境を整えました。

本社社屋では、名刺などの印刷業務や使用済みの電力量計の仕分け等の業務を行っています。



電力量計の仕分け業務の様子

高齢者の雇用

高齢層社員の知識・技能・経験の活用を図る観点から、60歳以降も働き続けることを希望する者について、65歳まで雇用する「選択型再雇用制度」を設けており、高齢期を迎えた社員の多様な就労ニーズに応えています。

多様な人材の活躍に向けた環境づくり

ビジョン 多様な人材が活躍できる更なる環境づくり

社員がいつも健康で生産性の高い働き方を実現できるよう、フレックスタイム勤務制度や勤務間インターバル制度、仕事と育児・介護の両立を支援する制度等を設け、ワーク・ライフ・バランスの推進に取り組んでいます。

多様な働き方の推進

多様な働き方の実現に向けて、至近でもフレックスタイム勤務制度や在宅勤務制度の導入などを行っています。新型コロナウイルスの感染予防対策としても活用しており、引き続き多様な働き方の実現に向けた取り組みを進めていきます。

働き方に関する至近の主な導入事例

- ・フレックスタイム勤務制度
- ・勤務間インターバル制度
- ・在宅勤務制度
- ・フリーアドレスの実施(一部)
- ・チャットシステム等のコミュニケーション手段の拡充

仕事と家庭の両立支援

育児・介護のための休職制度や短時間勤務制度、子の看護や介護のための休務や時差勤務制度など、社員を支援する制度の整備を進めるとともに、男女ともに仕事と家庭を両立できる職場風土の醸成を目指しています。こうした取り組みの結果、「子育てサポート企業」として、厚生労働大臣の「くるみん」認定を受けています。



目標および方策(2021～2024年度)

多様な働き方の推進	
目標	仕事と育児の両立を支援するため、これまで整備してきた制度について活用を進める。
方策	<ul style="list-style-type: none"> ・前期までに導入した制度について理解・浸透活動に取り組むとともに、活用状況を把握し、必要な見直しを検討する。 ・テレワークの活用促進に向けた環境整備に取り組む。
男性の育児参加の推進	
目標	男性が積極的に育児参加することを推奨・支援する職場風土を醸成する。
方策	<ul style="list-style-type: none"> ・男性が育児参加することの意義についての理解活動に引き続き取り組む。 ・育児参加に関する情報提供の充実などにより、社員の関心を高め、また、制度利用を希望する男性社員を支援する。



〈これまでの主な取り組み〉

- ・子育て世代の社員(男性・女性)への継続的なアンケート実施
- ・「男性社員のための育児支援制度利用ハンドブック」の作成
- ・社内イントラネットで育児支援制度利用者体験談(本人と上司)を発信

次世代育成支援対策推進法に基づく一般事業主行動計画はこちら

https://ryouritsu.mhlw.go.jp/hiroba/planfile/202103301818053328770_1.pdf

仕事と家庭の両立支援制度

育児休職	子が満2才に達するまで
育児短時間勤務	勤務時間を最大2時間短縮
介護休職	通算1年まで
介護短時間勤務	勤務時間を最大2時間短縮
時差勤務 (自己都合による)	始業時刻を30分単位で設定可能
ライフサポート休暇*	子の看護, 育児, 子の行事, 家族の介護, 配偶者の出産など

利用実績は中国電力㈱および中国電力ネットワーク㈱の合計数値

制度	利用実績			
	2018年度	2019年度	2020年度	
育児休職 注. 下段は取得率	女性	44人	48人	43人
	男性	6人	8人	22人
		100%	100%	100%
		3.0%	3.8%	11.1%
介護休職	0人	0人	0人	
ライフサポート休暇	2,901人	2,790人	2,385人	

*入社から退職までの期間における生活上の様々なニーズへ弾力的かつ幅広く対応するために設けた当社独自の休暇制度。

■ 適正な労働時間管理の徹底

法令遵守ならびに過重労働防止の観点から、労働時間の適正管理に取り組んでいます。

始業・終業時刻等を実態に即して正確に記録し、管理者と所属員が相互に確認する管理方法をとるとともに、各事業所において定期的に労使委員会を開催して、職場実態を踏まえた積極的な取り組みを行っています。

■ 健全な労使関係の構築

労働条件等に関して、労使対等の立場による団体交渉を行っています。また、経営方針・経営計画および主要な経営施策等についても、適時、労働組合と協議するとともに、事業運営全般に関して意見交換を行うなど、民主的かつ円滑な事業運営に取り組んでいます。

■ 人事考課制度と人材配置

社員の仕事の実績、職務遂行能力および職務適性等を公平・公正に評価し、社員の育成と公平な処遇に資することを目的として、人事考課を実施しています。

人事考課にあたっては、透明性・納得性を高める観点から、会社が求める能力レベルを明確化した評価基準等を公開するとともに、人事考課結果のフィードバックも行っています。また、自己申告制度を設けており、職務・職場に関する意見や、自身の将来のありたい姿・担当したい職務、能力伸長等についての希望・取り組みを上司に申告し、あわせて互いの意思疎通が十分に図られるよう面接を行っています。

人事考課を通じて把握した能力・適性については、中長期的視点での人材育成や適材適所の観点に立った人事異動にも活用しています。

人材育成, 技術・技能の継承

ビジョン 多様な人材が活躍できる更なる環境づくり

事業環境の変化に柔軟・的確に対応していくため、変化の時代に求められる人材像を「人材ビジョン」として掲げて認識を共有したうえで、社員一人ひとりの自立的な自己研鑽の支援と研修の充実化を進めています。

求められる人材像 (人材ビジョン)

私たちは、変化の時代において「自ら考え行動」します。

- 「自ら考える」とは、お客さま本位の視点に立って、知恵を絞り、新しい価値を創造すること
- 「行動する」とは、前例のない新たな課題にも、積極果敢に挑戦し、行動すること

■ 人材育成の体系

社員は、「求められる人材像」をめざして自己研鑽に努め、会社は、一人ひとりの成長を支援しています。

具体的には、社員の成長意欲・能力・努力を上長がきめ細かく把握し、その成長意欲をベースとして、本人の成長に資する業務付与と「OJT」を中心に、「Off-JT」も効果的に組み合わせ、計画的に育成を図っています。

教育体系図

能力段階	新入社員	若年層	中堅社員	一般管理職	上級管理職以上
主なねらい		当社社員・社会人としての基礎力養成	リーダーシップや問題解決能力の養成	マネジメント力、指導力の養成	次世代リーダーの育成
研修 (OFF-JT)	新入社員研修	ステップアップ研修 (入社3年目)	レベルアップ チャレンジ講座	新任管理職研修 レベルアップ チャレンジ講座	次世代リーダー育成講座 異業種交流型経営研修など
職場内教育	OJT				
主な自己啓発支援	資格試験合格者祝金 通信教育補助 語学試験受験料補助・語学サークル活動補助 視聴覚教材提供				

■ 階層別研修 ■ 応募型研修 ■ 次世代リーダーの育成を目的とした研修

(1) OJT (On the Job Training)

社員自らが年度首に自立的・主体的に設定した成長目標を参考にして、上長は育成計画を策定し、日常の仕事を通じて仕事に必要な知識・技能・態度を指導・育成

(2) Off-JT (Off the Job Training)

全社員を対象にして、入社時の新入社員教育に始まりそれぞれの階層に応じて狙いを定め、階層別研修を行うとともに、各事業本部・部門において、専門知識・技術・技能の習得を目的とした業務教育を実施

(3) 自己啓発

社員が業務に必要な知識・技能の向上を図ったり、資格取得などに積極的に取り組むことができるよう、自己啓発を支援する制度を設置

階層別研修の受講率*



* 中国電力(株)および中国電力ネットワーク(株)の合計数値

■ 高度技術・技能認定制度

当社および中国電力ネットワーク(株)では、特定の分野において、高度で専門的な技術・技能を保有する社員を「エネルギー・マスター」として認定しており、現場での技術指導、社内外での講演活動など、幅広く技術・技能継承に繋がる活動に取り組んでいます。

エネルギー・マスターの認定は、電力設備の運転、保守、建設等に関する8部門において実施しており、2020年度は新たに9名を認定しました。

2020年度末の認定者数※ 59(人)

配電	12	送変電	14
火力	15	土木	5
原子力	8	建築	2
水力	2	情報	1

※ 中国電力(株)および中国電力ネットワーク(株)の合計数値

安全と健康

当社および中国電力ネットワーク(株)は、「中国電力グループに関わるすべての人の安全と健康の確保を最優先とした事業運営が事業活動の基盤である」との考えのもと、職場で働く一人ひとりの安全の確保と心身の健康の保持増進に向けて両社が一体となって取り組むとともに、請負工事や委託業務における災害を含む労働災害の撲滅に向けて継続的に取り組んでいます。また、安全健康推進業務に関わる重要事項の審議を行い、施策を総合的に推進することを目的とした部門横断的なメンバーによる「安全健康推進会議」を定期的に開催しています。

加えて、毎年、「安全健康推進業務運営方針」を定め、ライン管理者による安全管理の徹底と職場自主活動の推進を両輪として、先取り安全と基本ルールの遵守ならびにコミュニケーションの促進を柱に、安全で健康な明るい職場づくりを目指した活動を展開しています。

■ 安全面の取り組み

災害ゼロを目指して、安全確保の基本となるライン管理者による安全管理の徹底、危険予知活動による危険感受性の向上およびリスクアセスメントによる先取り安全の徹底などにより、社員一人ひとりの安全意識の高揚と安全行動の習慣化に向けて取り組んでいます。

その結果、当社および中国電力ネットワーク(株)の災害度数率は全国レベルに比べ低い水準で推移しています。

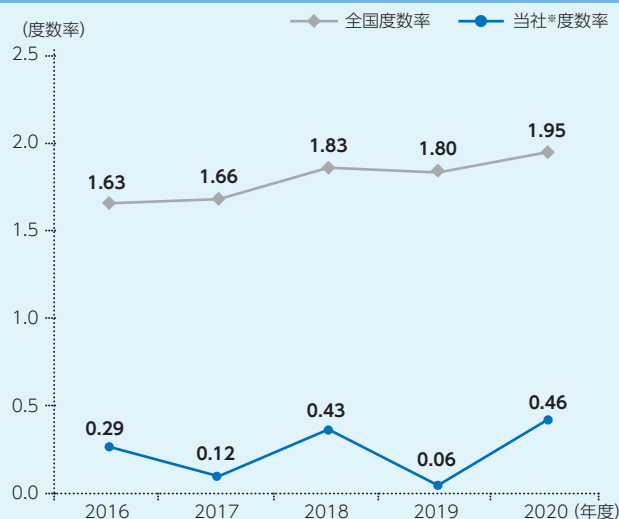
交通安全対策

当社および中国電力ネットワーク(株)では、独自の「業務上車両運転者認定」制度を設けて、法定管理者やライン管理者による厳格な安全運転管理を行うとともに、専門的教育・訓練を受けた安全運転指導員による日常的な実技訓練・指導により、運転技能とマナー向上に努めています。

請負・委託安全対策

発注者の責務として、元請・協力会社および委託員の災害防止への指導・支援を積極的に行うとともに、ヒューマンエラーによる災害防止の観点も考慮した安全確保に一体となって取り組んでいます。

災害度数率の推移



※ 中国電力(株)および中国電力ネットワーク(株)の合計数値
注 災害度数率は、延べ100万労働時間あたりの労働災害による休業1日以上の死傷者数のことで、災害の発生頻度を表す

健康面の取り組み

心身の健康づくりに向けた取り組み

厚生労働省の提唱するTHP*を踏まえて、健康診断結果等に基づく健康指導や禁煙支援、ウォーキング月間等の運動支援等の取り組みを実施し、社員の自主健康づくりを継続的に支援しています。

また、過重労働による健康障害を防止するため、労働時間の削減や産業医による面談の確実な実施等に取り組んでいます。

*「Total Healthpromotion Plan」の略称。労働者の心身両面にわたる健康の保持増進を図るため、事業主が講ずる必要な措置についての実施方法を定めた厚生労働省の指針。

メンタルヘルスへの取り組み

当社では厚生労働省が示す4つのケア(セルフケア、ラインによるケア、産業保健スタッフ等によるケア、事業場外資源によるケア)を推進しています。

具体的には、全社員や管理者に対する教育、ストレスチェックの実施、産業保健スタッフによる相談体制の確立および社外専門機関の活用等により、メンタル不調の未然防止と適切な対応に取り組んでいます。また、休務者の職場復帰を円滑に進めるため、「職場復帰支援制度」を設けています。

健康経営の推進

社員の心身の健康づくりに向けた取り組みが評価され、「健康経営優良法人2021(大規模法人部門)」の認定を受けました(昨年度に引き続き2年連続)。

今後も、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、社員の健康の保持増進に積極的に取り組みます。



人権啓発

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んでいます。

人権啓発の推進体制

当社および中国電力ネットワーク(株)は様々な人権問題の解決を目指し、企業の社会的責任を果たすことを目的として「人権啓発推進委員会」を設置しています。また、労働組合と一体となって人権啓発に取り組んでいくため、「人権啓発推進労使会議」を開催し、主として人権研修について、相互で意見交換等を実施しています。

更に、各事業所に人権啓発推進責任者・推進役を置き、職場研修の実施等による人権啓発の推進を図るとともに、推進役相互の連携を図るため、各県単位で「人権啓発推進役会議」を開催し、情報共有や意見交換を行っています。

人権啓発の取り組み

同和問題やハラスメントなどの人権問題についての認識を深め、人権問題の解決に向けた行動につながるよう、全社員対象の職場研修をはじめ、新入社員・新任ライン長など階層別の研修を毎年計画し、実施しています。

全社統一テーマによる
職場研修の
受講者数*
(2020年度実績)

8,547人

左記を含むすべての
人権研修の延べ受講者数*
(2020年度実績)

11,200人

*中国電力(株)および中国電力ネットワーク(株)の合計数値

地域社会とのかかわり

■ 中国電力創立70周年

2021年5月1日、当社は創立70周年を迎えました。これを記念し、地域の皆さまへの感謝の意を込めて、未来を担う子どもたちを対象に「笑顔・夢・環境」をテーマとした行事を実施しています。

当社は、これからも事業活動を通じて、社会に有用な価値を創造していくことで、持続可能な社会の実現と地域の発展に貢献していきます。

70周年ロゴマーク



当社シンボルマーク「EnerGia」と「次の未来、はじまる」というロゴを合わせ、長年の感謝と、未来に向けての決意を表現しています。

■ 社員による社会貢献活動

当社および中国電力ネットワーク㈱では、中国地域を事業基盤とする企業として地域の発展に貢献することを目的に、教育、社会福祉、環境保全など、様々な分野で地域に根ざした社員参加型の社会貢献活動に積極的に取り組んでいます。

特に、電気事業の特色を活かし、「次世代層を対象としたエネルギー環境教育支援活動」「高齢者宅や社会福祉施設の訪問活動」を重点実施活動として取り組んでいます。

また、社員個人でのボランティア活動も支援しており、ボランティア活動のための休暇・休職制度等を設けています。

2020年度実績*

実施回数

1,004回

延べ参加社員数

5,822人

※中国電力㈱および中国電力ネットワーク㈱の合計数値

教育支援活動

次世代を担う子どもたちに、環境・エネルギー問題への興味や関心を高めてもらうため、学校への出前授業、施設見学などの活動「わくわくE-スクール」を各所で開催しています。



高齢者宅等の訪問活動

高齢者の自立支援や社会福祉の向上につながるよう、一人住まいの高齢者宅や社会福祉施設を訪問し、電気事業の特色を活かした設備点検や交流活動を実施しています。



■ 文化・スポーツの振興

シンボルスポーツ部による振興活動

当社では、陸上競技部、女子卓球部、ラグビー部をシンボルスポーツと定め、力を入れています。各部では、主に子どもたちを対象としたスポーツ教室を開催し、地域スポーツのレベルアップを図るなど、地域のスポーツ振興活動にも取り組んでいます。



エネルギアランナーズスクール

コロナ禍の部活生を応援!

「中国電力『スポ夏の思い出』プロジェクト」

新型コロナウイルスの感染拡大に伴う大会の中止など、部活生がこれまで努力してきた成果を発揮する場が失われる中、「スポーツの力で元気になってほしい」「一生忘れられない夏にしてほしい」という思いから、「中国電力『スポ夏の思い出』プロジェクト」を実施しています。

2020年度は、シンボルスポーツ部選手からの応援メッセージやオススメ夏トレメニュー動画等を配信するとともに、思い出に残したい「スポ夏動画」を募集。多数の動画が寄せられ、「部活動最後の良い思い出ができました」など、多くの喜びの声が届きました。



オススメ夏トレメニューを紹介

文化・スポーツ振興への支援

当社グループでは、1994年にエネルギー文化・スポーツ財団を設立し、助成活動を通じて地域の文化・スポーツ振興を支援しています。また、同財団では、中国地域において、美術・音楽・伝統文化・スポーツの分野で優れた業績をあげられ、目覚ましい活躍をされている方や団体への表彰を行っています。

文化・スポーツ助成実績（2020年度までの累計）

計 **3,826件** **7億8,299万円**



表彰式の様子

■ 地域課題解決・地域活性化の支援

地域社会との協働・共創活動を通じて、事業基盤である中国地域の持続的な発展に貢献するとともに、当社グループの成長を目指しています。

主な取り組み

- ・広島大学との包括的研究協力等、大学・自治体・シンクタンク等との連携による地域課題の解決
- ・地域情報誌「碧い風」や「中国地域白書」、「中国地域経済の概況」など、地域活性化に資する情報を発信
- ・中国経済連合会、中国地域創造研究センターとの連携による調査研究や、中国電力技術研究財団(1991年設立)による助成を通じて、産業振興など地域活性化を支援

技術研究助成実績(2020年度までの累計)

計 **1,593件** **12億2,626万円**

地域情報誌「碧い風」

1992年8月に創刊した地域情報誌「碧い風」は、2020年11月の発行をもって通算100号を迎えました。



広島空港の運営事業を通じた地域貢献

2021年7月から民間委託により事業開始された広島空港の運営事業に、地元企業等とともに参画しています。

「地域とともに成長」することを経営理念に掲げる当社は、本事業を通じて、広島空港および周辺地域の活性化を推進し、内外交流人口の拡大等により、中国地域の発展に貢献していきます。



尾道産アサリの復活に向けて ～Hi-ビーズを用いた実証試験に関する覚書を尾道市などと締結～

2020年9月、当社および尾道市、広島大学、松永湾水産振興協議会は、アサリを中心とした生態系回復への実証試験に関する覚書を締結しました。本試験では、当社の石炭灰商品「Hiビーズ」を松永湾の尾道地区に位置する干潟100m²に敷設し、2022年3月までアサリの生育数を調査します。

Hiビーズは、微細な穴を持つ多孔質をしており、表面に微細藻類が付着しやすくアサリの餌環境を改善するほか、エイなどの天敵による食害も防止できることから、ヘドロの浄化やアサリを中心とした生態系の回復効果が期待できます。



敷設の様子



覚書締結の様子

■ぐっとずっと。地域応援プロジェクト

当社では、2018年4月より、「地域の魅力を発信し、地域の元気に繋がるよう応援する」とのコンセプトのもと、「ぐっとずっと。地域応援プロジェクト」を展開しており、本プロジェクトの応援隊として、瀬戸内エリアを中心に活動するアイドルグループ「STU48」を起用しています。

本プロジェクトでは、地域を盛り上げるお手伝いを行う企画や、地域の魅力が詰まった特典をプレゼントする企画などを展開しています。



『地域を盛り上げるお手伝い企画』

2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止に配慮したうえで、ご応募いただいた地域のお祭りやイベントなどに「STU48」メンバーが足を運び、地域を盛り上げるお手伝いをさせていただきました。



萩の海・わんぱく教室
「萩Kids Saver」
(山口県萩市)



「長門おもちゃ美術館」
(山口県長門市)



「熊野バーチャル筆まつり」
(広島県安芸郡)



備中松山城
「駕籠お披露目会」
(岡山県高梁市)

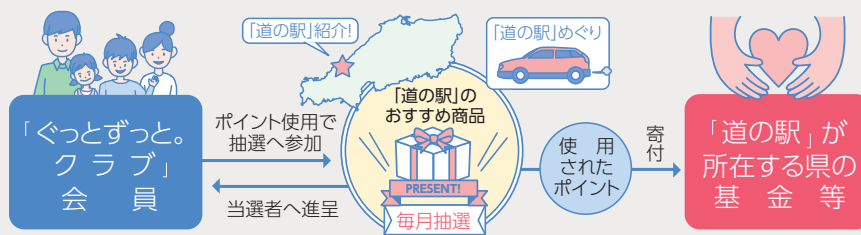


温泉リゾート「風の国」
(島根県江津市)

『中国地域の“道の駅”の紹介!プレゼント企画』

2021度からは、中国地方5県の「道の駅」を毎月1カ所取り上げ、周辺地域の魅力と合わせて紹介するとともに、「道の駅」で取り扱っている特産品を、抽選でプレゼントする新企画を展開しています。

本企画では、お客さまが応募の際にご使用されるエネルギーポイントを、地元の基金などへ全額寄付しています。

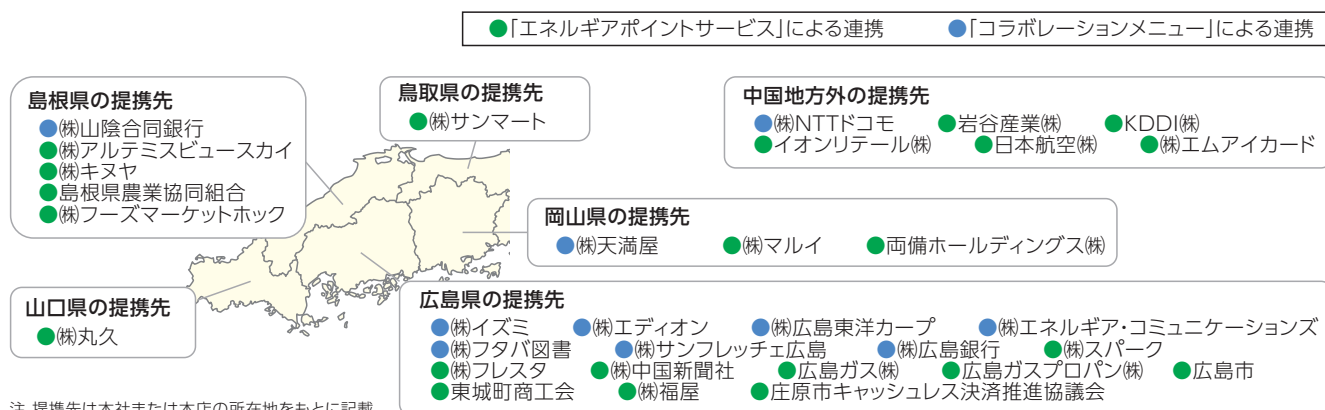


■ 事業を通じた地域との連携

エネルギーポイントサービスを通じた地元企業等との連携

当社では、会員制のWEBサービス「ぐっとずっと。クラブ」を通じ、電気のご使用等に応じて多彩な商品やサービスと交換できるポイントが貯まる「エネルギーポイントサービス」、提携先企業のサービスがおトクに利用できる「コラボレーションメニュー」のサービスを提供しています。

当サービスでは、お客さまの満足度向上だけでなく、地域の活性化への貢献も目的としており、2020年度末時点で、中国地方を基盤とする企業や自治体を中心に32の提携先と連携しています。

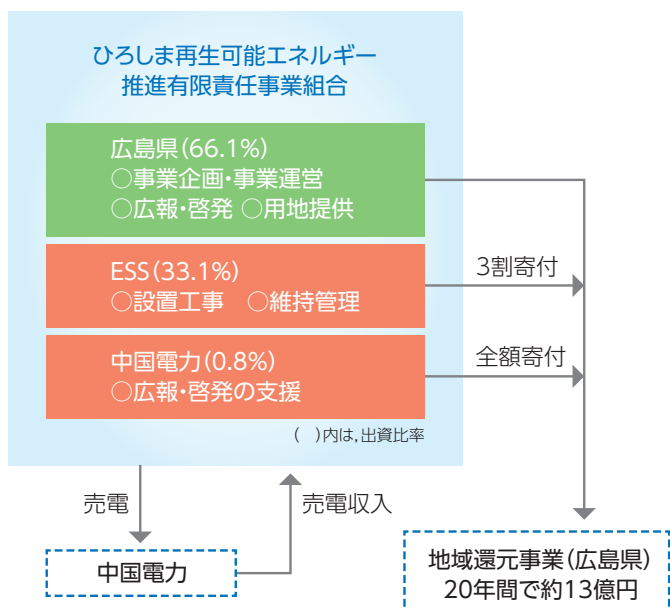


地域還元型メガソーラー事業

当社は、広島県およびグループ会社の(株)エネルギー・ソリューション・アンド・サービス(ESS)と共同で、2013年以降、地域還元型メガソーラー事業に取り組んできました。

自治体と電力会社が共同で行うメガソーラー事業としては全国初であり、発電事業で得られる利益を地域還元事業に活用することで、地域貢献と再生可能エネルギー導入促進を同時達成できる取り組みです。

事業スキーム



発電所の概要

区分	発電所名	パネル容量(kW)
第1期 (県有地)	庄原太陽光	2,500
	竹原太陽光	800
	福富第1太陽光	1,000
	福富第2太陽光	2,300
	小計	6,600
第2期 (市町所有地)	大野太陽光	2,200
	大朝太陽光	1,000
	仁賀太陽光	600
	小計	3,800
合計		10,400

防災への取り組み

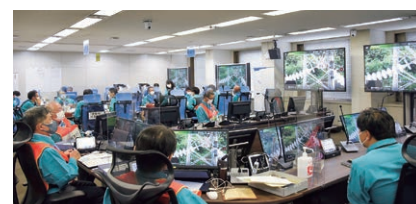
■ 防災体制の強化

台風・地震などによる災害が発生した際には、当社と中国電力ネットワーク(株)が一体的な体制で災害対応を行い、電力の安定供給に努めています。

■ 全社総合防災訓練

災害に備え、災害発生時の情報連絡および復旧に関する事項を各種マニュアルに定め、資機材等を整備するなど防災体制の強化に取り組んでいます。

また、当社と中国電力ネットワーク(株)は、毎年共同で全社総合防災訓練を実施し、情報連絡や復旧作業等の災害対応が各種マニュアルに従って、安全かつ迅速に行われることを検証しています。



全社総合防災訓練

■ 防災業務計画

当社と中国電力ネットワーク(株)は内閣総理大臣から指定公共機関に指定されており、両社連名で防災業務計画を作成しています。

同計画において、他の電力会社や協力会社、電力広域的運営推進機関と協調し、電力、要員、資材等の相互融通等、災害発生時における相互応援のための体制を整備しています。

■ 備蓄品

当社グループでは、災害発生時においても事業継続計画(BCP)に基づく継続した復旧作業が可能となるよう、必要な食料・飲料水等を備蓄しています。

なお、これらは定期的に消費期限を確認し、期限切れとなる前に、フードバンク事業団体や社会福祉協議会、自治体等へ寄贈しています。



NPO法人フードバンク山口へ備蓄品を寄贈(2020年7月)

■ 社外関係機関や自治体等との連携強化

社外関係機関や自治体等と災害発生時における円滑な相互協力を行うため、災害に備えた相互連携に関する協定を締結するとともに、平時から訓練や定例会議などにより連携を図り、「顔の見える関係」の構築に努めています。



鳥取県との災害時連携協定を締結
(2020年1月)



第六管区海上保安本部との合同訓練
(2020年7月)



第八管区海上保安本部と災害時の
相互協力に関する協定を締結
(2021年2月)

連携先	主な連携の内容
陸上自衛隊, 海上自衛隊	<ul style="list-style-type: none"> ・道路上にある障害物の撤去 ・航空機や艦艇等を利用した復旧資機材・人員の輸送
海上保安本部	<ul style="list-style-type: none"> ・巡視船艇等を利用した復旧資機材・人員の輸送
西日本高速道路(株)	<ul style="list-style-type: none"> ・災害現場へ向かう車両等の高速道路の緊急通行
県・市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・現地情報連絡員の派遣 ・停電復旧作業のための活動拠点の提供 ・停電復旧作業の妨げとなる倒木や道路上にある障害物の撤去 ・災害発生時に優先復旧が必要な社会的重要施設リストの共有と運用
(株)イズミ, (株)ローソン, イオン(株)	<ul style="list-style-type: none"> ・水・食料等の提供

ステークホルダーとのコミュニケーション

当社グループでは、企業情報を積極的、効果的かつ公正に発信するとともに、お客さま、地域社会、株主・投資家、お取引先、社員といった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ています。

ステークホルダー	主なコミュニケーションのツール・対話の機会
お客さま	・ 事業所等 ・ カスタマーセンター ・ 会社案内等のパンフレット ・ ホームページ ・ SNS
地域社会	・ アドバイザー会議 ・ 社会貢献活動
株主・投資家	・ 株主総会 ・ アナリスト・機関投資家向け説明会 ・ 統合報告書
お取引先	・ 取引先説明会
社員	・ 職場実態・社員意識調査 ・ 社内報 ・ イン트라ネット ・ 経営層による事業所訪問

「お客さまの声システム」の活用

日常業務でのお客さまとの対話や電話、ホームページなどを通じて、当社には様々なご意見やご要望をお寄せいただいています。お客さまからいただいた声は「お客さまの声システム」に登録し、関係箇所に迅速に伝えるとともに、業務改善やお客さまサービスの向上に結びつけるよう努めています。

また、社員がお客さまの関心事や当社に対するご期待への感度を高められるよう、システムに登録されたお客さまの声の中から、業務改善のヒントになる声や多く寄せられている声を社内イントラのトップページに日替わりで掲載するなど、社員がより多くのお客さまの声に触れる機会を設けています。

お客さまの声からの改善事例

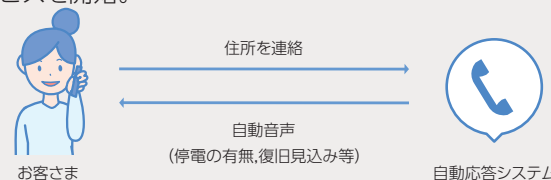
【お客さまの声】

台風等による停電時、コールセンターの電話が混み合っており、つながりにくいことがあり、復旧見込み等が分からない。



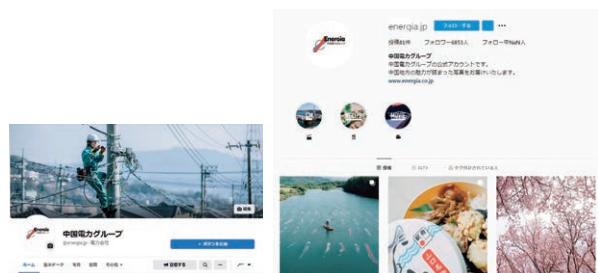
【改善内容：中国電力ネットワーク(株)】

従来のオペレーターによる電話対応、HP、停電情報アプリなどによる情報発信に加え、AI（音声認識機能）を活用し、電話による停電情報のお問い合わせに自動音声でお応えするサービスを開始。



SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)の利用

Facebook, Twitter, InstagramなどのSNSを活用し、当社の事業活動や非常災害時の作業状況のほか、シンボルスポート部の活動や暮らしに役立つ情報などを、分かりやすく提供しています。



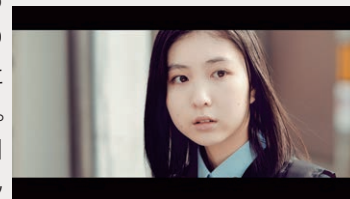
中国電力公式Facebook

中国電力公式Instagram

WEB動画「人を思うエネルギー。」

当社では、若年層を中心にYouTubeの利用率が高まっていることを背景に、WEB動画による広報活動を積極的に行っています。

2021年2月に配信した「人を思うエネルギー。」は、何気ない日常の中にある、父親の思いと娘の成長を描いた、心温まるストーリーとなっています。人を思うエネルギーが家族を包みこむように、当社がつくるエネルギーも地域の皆さまのかけがえのない日常の支えになりたいという想いをお伝えしています。動画再生回数は約106万回(2021年4月時点)を記録しています。



■ アドバイザー制度

当社と中国電力ネットワーク(株)は、企業や自治体および各種団体の代表者等の地域のオピニオンリーダーにアドバイザーを委嘱しています。訪問による対話活動やアドバイザー会議、施設見学会等を通じ、事業活動について情報提供するとともに、当社グループに対するご意見をいただき、事業運営に役立てています。



アドバイザー会議

■ 株主・投資家とのコミュニケーション

当社は、第二四半期および年度決算後に開催する「会社説明会」のほか、社長を含む役員による機関投資家・証券アナリストの皆さまとの意見交換を定期的に行い、経営トップ自らが積極的に対話活動を実施しています。2020年度は1回説明会を開催し、79人の機関投資家等の皆さまにご参加いただきました。

また、ホームページでは、四半期毎の決算の概況・決算短信などの財務情報をはじめ、統合報告書、会社説明会におけるプレゼンテーション資料などの情報を分かりやすく公開することで、株主・投資家の皆さまの情報ツールとしての利便性向上に努めています。

IR基本方針

<https://www.energia.co.jp/ir/ir/kihon.html>

■ 取引先説明会

毎年、主要なお取引先さまを対象とした取引先説明会を開催しています。資材調達の基本方針に基づき、積極的に情報を開示・共有するとともに、コミュニケーションの充実を図っています。

2020年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から4月に書面開催し、397社のお取引先さまに資料を送付しました。

資材調達の基本方針の概要

中国電力は、地域のライフラインを担う公益事業者としての自覚と使命感のもと、「社会から信頼され、選択される企業」になることを目指しています。そのためには、調達活動においても、品質の確保や調達コストを低減することはもとより、企業に求められる社会的責任を果たしていくことが重要だと考えています。

このような認識の下、以下の基本方針に基づき調達を行います。

法令・社会規範の遵守 / 安全衛生の確保 / 環境問題への積極的な対応 / 情報の管理・保護
公平・公正な参入機会の提供 / お取引先さまの選定 / お取引先さまとの相互信頼関係の確立
地域への貢献

資材調達の基本方針

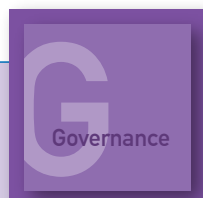
<https://www.energia.co.jp/business/sizai/sizai1-2.html>

■ 社内報等を活用した社内コミュニケーション

社内報「Energia」(毎月発行)やイントラネットなどを活用し、経営計画や決算等の重要情報のほか、各事業の取り組み状況や職場の活動を共有することで、社員の知識・意欲の向上や、社内コミュニケーションの活性化を図っています。



社内報「Energia」



ガバナンス

コーポレートガバナンスの基本的な考え方

当社グループは、複雑化・多様化する社会の要請に的確に応えていくことで、企業価値向上と持続的成長を実現することを目指しています。そのためには、経営の透明性・公正性の維持・向上、経営環境の変化に対する迅速・果断な意思決定を行うことができる体制の構築が重要であり、以下のとおりコーポレートガバナンスに関する基本方針を定め、その充実・強化に継続的に取り組んでまいります。

基本方針

(1) 株主の権利・平等性の確保

当社は、株主のみなさまの権利が確保されるよう適切に対応するとともに、株主のみなさまがその権利を適切に行使できる環境整備を進める。

(2) 株主以外のステークホルダーとの適切な協働

当社グループの使命は、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である。こうした認識のもと、幅広いステークホルダーとの適切な協働に取り組む。

(3) 適切な情報開示と透明性の確保

当社は、財務情報のみならず、経営戦略・経営課題、リスクやガバナンスなどの非財務情報についても、適時・的確に開示し、経営の透明性を図る。

(4) 取締役会の責務

取締役会は、株主に対する受託者責任・説明責任を踏まえ、当社の持続的成長と中長期的な企業価値の向上に向け、社外取締役による外部の視点を取り入れながら、経営戦略の策定・実行、内部統制システムの整備・運用等による経営の監督および適切なリスク管理をしていくことで、その役割・責務を適切に果たす。

(5) 株主との対話

当社は、株主・投資家のみなさまを企業価値向上を目指して事業展開を図る上での重要なパートナーと考えており、当社を取り巻く経営環境や財務の状況、将来に向けた経営戦略等に関する情報を、適時・的確に提供するとともに、双方向のコミュニケーションの充実を図る。

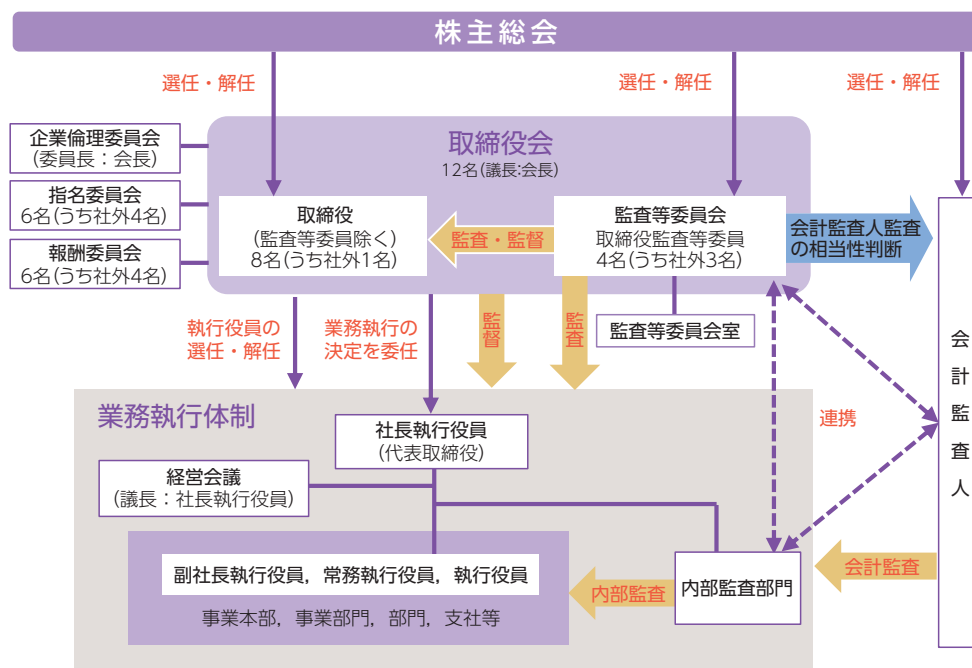
コーポレートガバナンスの充実・強化に向けた取り組み

当社は、時代の変化に応じてコーポレートガバナンスの充実・強化に取り組んできました。今後も、改訂されたコーポレートガバナンス・コードの内容等を踏まえ、継続的に取り組んでまいります。

年度	主な取り組み
2007	定款に定める取締役員数を25名以内から15名以内に削減 取締役の任期を2年から1年に短縮 執行役員制を導入
2008	取締役会の内部委員会として報酬委員会を設置
2016	監査役会設置会社から監査等委員会設置会社へ移行 取締役会の諮問機関として指名委員会および報酬委員会を設置

コーポレートガバナンス体制

当社では、取り巻く経営環境の変化に対して柔軟かつ迅速に対応できる体制として、監査等委員会設置会社の形態を採用しています。



2021年6月25日時点

取締役会

社外取締役4名(うち女性2名)を含む12名で構成しており、通常月1回開催し、経営の基本方針・計画をはじめ、重要な業務執行の決定を行うとともに、取締役からの業務執行状況の報告を受け、取締役の職務執行を監督しています。

監査等委員会

社外取締役3名(うち女性2名)を含む4名の監査等委員である取締役で構成しており、通常月1回開催しています。

経営会議等の重要な会議への出席、取締役等からの職務執行状況の聴取、重要な決裁書類等の閲覧等により、取締役の職務執行状況について監査を実施しています。また、取締役(監査等委員である取締役を除く。)の選任等・報酬等についての株主総会における意見陳述権を通じて、業務執行者に対する監督機能も担っています。

なお、監査等委員会の職務を補佐するため、監査等委員会直属の専任スタッフ10名を配置しています。

企業倫理委員会

→P83(コンプライアンス)を参照。

指名委員会・報酬委員会

いずれも委員に社外取締役を含んでおり、取締役会の諮問機関として、取締役の選任・解任に関する事項および取締役の報酬に関する事項等に係る決定プロセスの客観性・透明性を高めています。

経営会議

社長執行役員および事業本部・事業部門・部門の長で構成し、取締役会に付議する事項を含め経営に関する重要事項について十分に審議するため、原則として、毎週開催しています。

なお、経営会議には、取締役会長および監査等委員である取締役も出席することができます。

内部監査部門

業務執行ラインから独立した組織として内部監査を実施し、内部統制システムの適切性・有効性を検証するとともに改善提言を行っています。

■ 取締役会の実効性評価

当社は、毎年、各取締役を対象にアンケートを実施し、当該アンケート結果をもとに「代表取締役と監査等委員会との意見交換会」において評価を行っています。

なお、この意見交換会での評価結果は、取締役会に報告し、取締役全員で共有しています。

アンケートの内容・評価結果(2021年度)

対象	アンケート項目
取締役	取締役会の運営、付議資料、取締役会のサポート体制等について
社外取締役	自身の自己評価について

当該アンケート結果をもとに、2021年4月の「代表取締役と監査等委員会との意見交換会」において評価を実施し、当社の取締役会は全体として有効に機能し、かつその実効性は確保されているとの評価を行っています。

【そのほか意見交換会で確認した主な内容】

- ・ 監査等委員会における業務執行状況の報告、往査等により、社外取締役に対して助言および監督に資する情報が適切に提供されていること
- ・ その成果として取締役会において活発で建設的議論が行われていること
- ・ 前年度の課題として取り組んだ取締役会資料の充実化に対し一定の評価が得られたことから、これを継続して実施すること
- ・ 今年度は社外取締役によるエネルギー政策全般に関する情報共有の場を設定することに加え、取締役会を補完する場として取締役会以外での意見交換の場を効果的に活用すること

■ 取締役等の選・解任

取締役候補者等の選任

〔方針〕

- ・ 取締役候補者（監査等委員である取締役の候補者を含む。）は、中国電力グループ全体の発展と経営の高度化に向け、的確かつ戦略的な方向付けを行い、かつ経営の監督強化に寄与することができる者を取締役会のバランス・規模等に関する考え方を踏まえ選定する。
- ・ 役付執行役員は、業務執行部門の一員としてのみならず、経営者としての視点を持ち、迅速かつ果断に経営諸課題に対応していくことができる者を選定する。

〔手続〕

- ・ 取締役候補者（監査等委員である取締役の候補者を除く。）は、社外取締役を構成員に含む指名委員会に諮問したうえで取締役会において決定する。
- ・ 監査等委員である取締役の候補者は、監査等委員会の同意を得たうえで取締役会において決定する。

取締役等の解任

〔方針〕

- ・ 取締役（監査等委員である取締役を除く。）等の解任は、職務の執行において、不正・不当な行為があった場合、職務執行の過程または成果が著しく不十分である場合など、取締役候補者等の選定方針に定める取締役等の資質を欠くことが明らかなる場合に行う。

〔手続〕

- ・ 取締役（監査等委員である取締役を除く。）の解任を株主総会に提案する際は、社外取締役を構成員に含む指名委員会に諮問したうえで取締役会において決定する。
- ・ 代表取締役および役付執行役員の解任は、社外取締役を構成員に含む指名委員会に諮問したうえで取締役会において決定する。

■ 役員報酬

〔方針〕

(a) 基本方針

- ・株主総会において承認された総額の範囲内で、経済や社会の情勢を踏まえた適切な水準とする。
- ・株主からの付託に応え持続的な成長を可能とするべく、短期的な業績に加え、中長期的な業績も考慮する。
- ・取締役(社外取締役および監査等委員である取締役を除く。)の報酬は、金銭報酬である基本報酬および業績連動報酬により構成し、社外取締役および監査等委員である取締役の報酬は、その職責に鑑み、基本報酬のみとする。
- ・取締役(社外取締役および監査等委員である取締役を除く。)の基本報酬と業績連動報酬との報酬割合については、当社の経営環境・事業環境等を踏まえ、当社と類似する業種・業態に属する企業の動向等を参考に設定する。

(b) 基本報酬

- ・基本報酬として、固定報酬である月額報酬を支給する。取締役(監査等委員である取締役を除く。)の月額報酬は、当社の経営環境や業績の状況を踏まえ、各人の役割・責任・前年度の業績に応じて配分する。

(c) 業績連動報酬

- ・会社業績に対する責任の明確化と業績向上へのインセンティブ付与のため、業績連動報酬として、当社の経営環境および連結経常利益等を踏まえ、毎年一定の時期に賞与を支給することができる。賞与は各人の業績に応じて配分する。

(d) 取締役の個人別報酬額の決定

- ・取締役(監査等委員である取締役を除く。)の個人別の月額報酬の額および賞与の額の決定は、取締役会決議に基づき会長に委任する。取締役会は、当該決定権限が会長によって適切に行使されるよう、取締役の報酬水準等について報酬委員会に諮問することとし、上記の委任を受けた会長は、報酬委員会の議事の結果を尊重し決定しなければならないこととする。

《取締役(監査等委員である取締役を除く。》

月額報酬：月額4,500万円以内

賞与：取締役の業績に対する責任の明確化と業績向上へのインセンティブ付与のため、月額報酬とは別に、年額1億2,000万円以内で取締役(監査等委員である取締役を除く。)に賞与を支給できることとし、その範囲内で、会社業績に応じた具体的金額を取締役会で決定する。

《監査等委員である取締役》

月額報酬：月額1,000万円以内

〔手続〕

- ・取締役(監査等委員である取締役を除く。)の報酬に関する事項は、社外取締役を構成員に含む報酬委員会に諮問したうえで取締役会において決定する。
- ・監査等委員である取締役の報酬に関する事項は、監査等委員会において決定する。

政策保有株式

当社は、グループの中長期的な企業価値の維持・向上に資する場合を除き、原則、政策保有株式を保有しない方針であり、毎年、保有意義を検証のうえ、売却を進めています。

政策保有株式(上場株式)の推移(時価)

2015年3月末 (CGコード*適用前)	→	2021年3月末
319億円 (24銘柄)		142億円 (17銘柄)

※ コーポレートガバナンス・コード

リスクマネジメント

■ リスク管理の基本的な考え方

当社では、リスク管理に対する基本的な考え方を示した「リスク管理基本方針」に基づいて、全社リスク管理体制を整備し、必要な対策を適切に実施しています。また、グループ会社でも同様の取り組みを展開し、グループ一体となってリスク管理を推進しています。

リスク管理基本方針の概要

(リスクの定義)

- ・ 経済的損失をもたらす将来の不確実性や地域社会からの信用の失墜を招く要因

(リスクへの対応)

- ・ 各事業本部・部門は、主管業務に関連して、リスクの洗い出し・評価、未然防止策や事後対応策の策定・実施など、自律的にリスク管理を実践。
- ・ コンプライアンス推進部門は、各事業本部・部門が実施するリスク対応策について、全社的な調整、体制整備を行うなど、リスク管理業務を総括。
- ・ 発生を予測することができるリスクに対しては、発生を未然に防止する活動に重点を置く。
- ・ 発生を予測することが困難なリスクに対しては、被害を最小限に食い止める管理活動に重点を置く。
- ・ リスクへの具体的な対応にあたっては、コンプライアンス最優先の視点に立った上で、各々のリスクが発生した場合の影響、発生頻度の観点も踏まえ、費用対効果を意識しながら、優先順位をつけて対応。

■ リスク管理の専任組織

コンプライアンス推進部門内に、リスク管理の専任組織を設置し、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。

■ リスク管理規程

損益基盤および資産・負債構造の安定化と地域社会からの信頼獲得を図ることにより、経営目標の達成に取り組めるよう、「リスク管理規程」を制定しています。

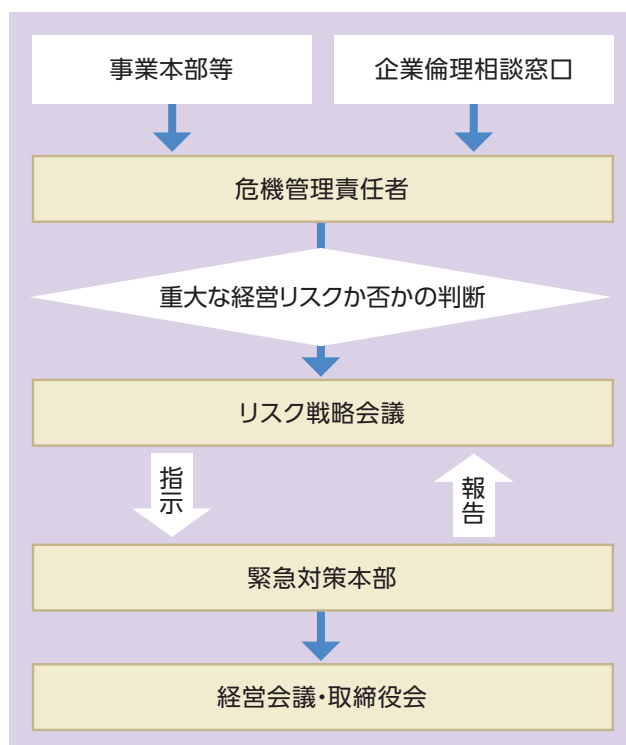
本規程では、経営リスク管理の体制・手順などを定めるとともに、デリバティブ取引の管理に関する基本事項を定めています。

■ 危機管理規程

危機管理の体制およびその運営に関する基本事項を定め、危機に対応する方針および施策が透明性・客観性をもって迅速かつ円滑に実施されることを目的とした「危機管理規程」を制定しています。

本規程では、危機管理の最高責任者である社長を補佐し、危機に際して社内各組織を統制する危機管理責任者の設置や、経営リスクに関する情報を一元的に集約するための報告体制について定めています。

また、経営トップが危機に対する対応方針などを協議する「リスク戦略会議」や、危機に際して具体的な施策などを検討・実施する「緊急対策本部」の設置についても定めています。



■ 事業等のリスク

当社グループの業績等に重要な影響を及ぼす可能性のある主なリスクには、以下のようなものがあります。

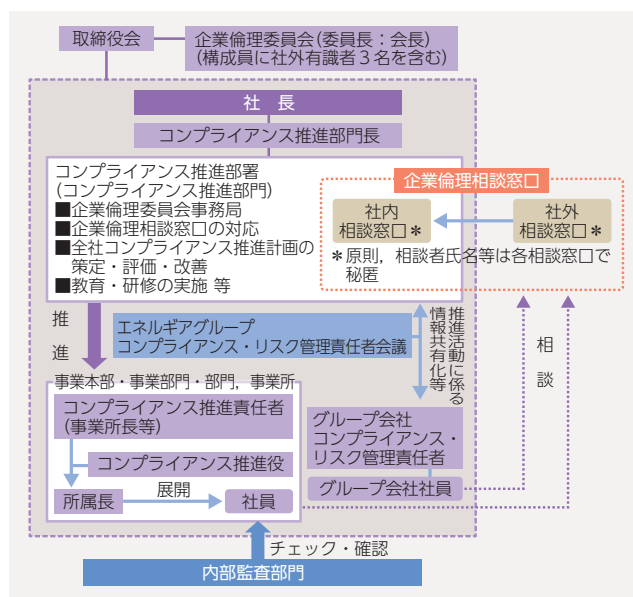
なお、以下の記載における将来に関する事項は、2020年度末現在において判断したものです。

原子力発電に係る 規制・制度の見直し	<p>当社は、福島第一原子力発電所において発生した事故を踏まえ、地震・津波対策、外部電源の信頼性確保、フィルタ付ベント設備の設置といったシビアアクシデント対策など、2013年7月に施行された新規規制基準への適合はもちろんのこと、さらなる安全性を不断に追及しているが、原子力に関する政策変更や法規制・基準の見直し等により、当社グループの業績は影響を受ける可能性がある。</p> <p>原子力のバックエンド事業は、超長期の事業であり不確実性を有しているが、国による制度措置等により事業者のリスクが軽減されている。しかしながら、今後の制度の見直しや将来費用の見積り額の変更、再処理工場の稼働状況などにより、当社グループの業績は影響を受ける可能性がある。</p>
電気事業に係る 政策・制度の見直し	<p>現状、小売電気事業者間の競争状態については競争が不十分という評価のもと、小売料金の経過措置料金の解除が全エリアで見送られており、さらなる競争活性化に向けた追加的な対応が検討されている。これにより、旧一般電気事業者の自社小売部門と他社小売部門との間における内外無差別の確立に向けた規制がさらに強化される可能性があり、この動向によっては、当社の競争力や経営環境は影響を受ける可能性がある。</p>
環境規制	<p>政府は、2050年までにカーボンニュートラルを目指すとして宣言し、脱炭素社会の実現に向けて、総力を挙げて取り組むとしている。この動向によっては、エネルギー政策の大幅な見直しや、温室効果ガスの排出等に対する環境規制の強化が想定され、当社グループにおいては、それに伴う対応費用の発生や、取り組みが不十分と判断された場合の社会的評価の低下など、業績に影響を受ける可能性がある。</p>
コンプライアンス	<p>当社グループは、あらゆる業務運営においてコンプライアンス最優先に進めることを経営の基本とし、コンプライアンス徹底の取り組みに努めるとともに、コンプライアンスに反する行為に対しては、速やかな是正措置をとることとしているが、仮に重大な事案が発生した場合には、当社グループへの社会的信用が低下し、円滑な業務運営に影響を与える可能性がある。</p> <p>なお、当社は、2021年4月、「特別高圧電力及び高圧電力の供給について、共同して、中部地区、関西地区または中国地区における顧客の獲得を制限している疑いがある」として、公正取引委員会の立入検査を受けており、公正取引委員会の調査に適切に対応していく。</p>
災害・トラブルの発生	<p>電気事業を中心とする当社グループは、電力供給設備をはじめ多くの設備を保有している。大規模な地震、台風等の激甚な自然災害、テロ等の不法行為、新型コロナウイルス等の重篤な感染症の蔓延、需給ひっ迫、その他の理由によるトラブルの発生により、それら設備をはじめ業務システムや多くの従業員等が被害を受けるほか、調達コストが大幅に増加するなどの可能性がある。その結果として、設備の復旧や代替火力燃料・電力の市場調達などに係る費用の増加や売上高の減少を余儀なくされるほか、停電の長期化などによる社会的信用やブランドイメージの低下、経済活動の停滞に伴う販売電力量の減等による売上高の減少、工事や資機材調達において支障が生じることによる費用の増減、インバランス料金の増減等により、当社グループの業績は影響を受ける可能性がある。</p>
金融市場の変動	<p>2021年3月末時点で、当社グループの有利子負債残高は2兆2,918億円であり、市場金利の変動及び格付の変更に伴う調達金利の変動により支払利息が増減し、当社グループの業績は影響を受ける可能性がある。ただし、有利子負債残高の多くは固定金利で調達した長期資金（社債や長期借入金）であるため、業績への影響は限定的と考えられる。</p> <p>また、2021年3月末時点で、当社グループの退職給付債務は2,428億円及び年金資産は2,409億円である。退職給付費用は、割引率等数値計算上で設定される前提条件や年金資産の長期期待運用収益率に基づいて算出されており、金利・株価等の変動に伴う割引率や運用利回りの変動により、退職給付費用が増減し、当社グループの業績は影響を受ける可能性がある。ただし、当社グループは年金資産をリスクを抑えた資産構成で運用しているため、業績への影響は限定的と考えられる。</p>
燃料価格の変動	<p>電気事業における主要な火力燃料は石炭、LNG、重油であるため、石炭価格、LNG価格、重油価格及び外国為替相場の変動により、当社グループの業績は影響を受ける可能性がある。ただし、燃料価格の変動を電気料金へ反映させる「燃料費調整制度」の適用により、業績への影響は限定的と考えられる。</p>
競争環境の変化	<p>電気事業における他事業者との競争激化に伴う、当社から他事業者へのスイッチングの増加等により、当社グループの業績は影響を受ける可能性がある。</p>
業務情報の管理	<p>当社グループは、電気事業におけるお客さまの情報はじめとして、多くの業務情報を保有している。これらの業務情報が、高度化・巧妙化するサイバー攻撃等により外部に漏えいした場合、社会的評価の低下を招くほか、当社グループの業績は影響を受ける可能性がある。</p>

コンプライアンス

推進体制

当社では、コンプライアンスの推進について、会長の監督ならびに社長の統括のもと、コンプライアンス推進部門長が総括しており、専任部署であるコンプライアンス推進部門において、全社のコンプライアンス推進計画の策定・評価・改善をはじめ、コンプライアンス研修等の諸施策を実施しています。



コンプライアンス推進責任者、推進役

各事業本部・事業部門・部門の長および事業所長が「コンプライアンス推進責任者」として各組織における推進を担うとともに、これを補佐する「コンプライアンス推進役(マネージャー、副所長等)」を配置し、職場研修をはじめとする推進活動を展開しています。

企業倫理委員会

取締役会の諮問機関として、コンプライアンスに関する事項について議論し、必要な提案・意見具申を行っています。広くお客さまや地域社会からの社会的要請を受信するため、社外有識者3名を含む委員構成としています。

委員会は、原則として年4回開催し、議事概要を公開しています。

企業倫理相談窓口

内部通報制度として、コンプライアンス推進部門(社内)および法律事務所(社外)に「企業倫理相談窓口」を設置し、当社およびグループ会社等の業務に携わるすべての人から、

法令違反等の企業倫理上の事案に関する通報・相談を受け付ける体制を整えています。

エネルギーグループコンプライアンス・リスク管理責任者会議

当社およびグループ会社がコンプライアンス・リスク管理に係る情報を共有し、グループ全体のコンプライアンス推進、リスク管理体制の充実を図るため、「エネルギーグループコンプライアンス・リスク管理責任者会議」を原則として年2回開催しています。

また、当社はグループ会社に対し、研修・教育等の支援も行っています。

コンプライアンス推進の取り組み

経営トップから社員一人ひとりに至るまで、「コンプライアンス最優先」の意識を徹底するため、コンプライアンス研修を実施するとともに、毎年11月を「コンプライアンス強調月間」として設定し、この期間を中心に諸施策を集中的に実施することにより、効果的な意識の高揚を図っています。

また、全社員を対象とした「職場実態・社員意識調査」を2007年度から実施し、調査結果については、研修等のコンプライアンス推進施策の評価・改善につなげるとともに、調査結果を各職場にフィードバックし、より良い職場づくりに向けた対策の検討・実施などに活用しています。

コンプライアンス研修の実施内容(2020年度)

対象者	実施内容
経営層※ コンプライアンス推進責任者等	社外講師を招き、コンプライアンス推進における組織の責任者としての役割などについて講演会を実施
ライン管理職※	社外講師を招き、管理職として果たすべき役割について話し合い研修を実施
管理職	新任管理職等を対象に、管理職の役割や留意点等について研修を実施
全社員	コンプライアンス事例を題材として、社員や職場としての意識面や行動面等についての話し合いを実施
	e-ラーニングやビデオ研修、事例研修を実施

※印はグループ会社も対象に含む。

重大なコンプライアンス違反件数*
(2020年度実績)

1件

*中国電力㈱および中国電力ネットワーク㈱においてプレスリリースを行った件数を指す。

情報セキュリティ

情報資産を保護することが企業としての重要な責務であるとの認識のもと、巧妙化するサイバー攻撃に対応するため、各種ルール・管理体制を整備し、情報セキュリティ管理に取り組んでいます。

■ 情報セキュリティ確保に向けた取り組み

当社では、サイバー攻撃による情報漏えいリスク等に対する社員の認識を高めるとともに、情報セキュリティの向上を図るため、各対策に取り組んでいます。

組織的対策	<ul style="list-style-type: none"> 社長の下に、情報セキュリティ対策を統括する「情報セキュリティ統括責任者(CISO:Chief Information Security Officer)」を設置 情報セキュリティ管理の推進およびセキュリティ事故対応を行う組織としてENERGIA-SIRT*を設置 *SIRT:Security Incident Response Team (セキュリティインシデントレスポンスチーム) 各事業所等に、情報セキュリティ管理の推進を統括する「情報セキュリティ責任者」を設置し、本社と連携して諸施策や教育等を実施
人的対策	<ul style="list-style-type: none"> 全社員を対象とした職場単位の教育を実施 新入社員、新任管理職、情報システム担当者等、対象者の役割に応じた集合教育を実施 等
物理的対策	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティ区画への入退室・施錠管理を徹底 等
技術的対策	<ul style="list-style-type: none"> ICカードによるパソコン利用認証、業務システム接続記録の取得 パソコン内の記憶装置(ハードディスク)の暗号化 USBメモリ等へのデータ書き出しの制限 等

重大な情報セキュリティ事故件数*
(2020年度実績)

0件

*中国電力(株)および中国電力ネットワーク(株)においてプレスリリースを行った電子情報に係る事故件数を指す。

個人情報保護

当社では、事業活動を通じてお客さま情報など多くの個人情報保有しています。個人情報保護法などを踏まえ、これらの個人情報を適正に取り扱い、大切に保護していくため、「個人情報保護方針」を策定し、ルール・推進体制を整備するとともに、社員への教育を実施し、適切な管理に取り組んでいます。

■ 推進体制

コンプライアンス推進部門長が「個人情報保護総括責任者」として全社の推進活動を統括するとともに、各事業所等においては、事業所等の長が「個人情報保護責任者」として、その補佐を行う「個人情報保護推進者」や業務箇所の長と連携して、事業所等における個人情報保護の推進を図る体制としています。

■ 個人情報保護の取り組み

【ルールの整備】

2003年4月に個人情報の管理を含む情報管理全般の基本的事項を定めた「情報管理基本方針」を策定し、適切な情報管理の徹底を図ってきました。2005年4月には、個人情報保護法を受け、「個人情報保護方針」を策定し、更に2016年1月には、「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」を受けて、同方針を改定するとともに、個人情報保護規程類を整備しています。

【個人情報保護研修】

毎年、全社員を対象とした個人情報保護研修を実施しており、個人情報保護に関する学習を通して、社員一人ひとりに「お客さまから大切な個人情報をお預かりしている」という意識の浸透を図っています。

【点検・内部監査】

個人情報の漏えい・紛失を防止するため、各業務箇所の長が定期的に自職場の管理状況を点検するとともに、内部監査部門が個人情報保護推進体制の有効性について内部監査を行っています。

重大な個人情報漏えいの発生件数*
(2020年度実績)

1件

*中国電力(株)および中国電力ネットワーク(株)においてプレスリリースを行った件数を指す。

取締役の紹介 (2021年6月25日現在)



代表取締役会長
菊田 知英

1972年 4月 当社入社
2005年 6月 当社取締役経営企画部門(経営計画)部長
2006年 6月 当社常務取締役経営企画部門長
2007年 2月 当社常務取締役経営企画部門長,
企業再生プロジェクト長
2008年 2月 当社常務取締役経営企画部門長
2008年 6月 当社常務取締役グループ経営推進部門長
2010年 6月 当社取締役副社長人材育成担当,
審査部門長, 原子力強化プロジェクト長
2011年 6月 当社取締役社長上関原子力立地
プロジェクト長
2013年 6月 当社取締役社長
2016年 4月 当社取締役会長
2016年 6月 当社代表取締役会長 (現在に至る)

取締役会議長として、当社の経営方針・計画の決定に主導的役割を担っています。経験に裏付けられた確かな観点から業務執行の監督を総括しており、当社のガバナンス向上とともに、更なる企業価値向上への貢献が期待できます。



代表取締役
社長執行役員
清水 希茂

1974年 4月 当社入社
2009年 6月 当社常務取締役電源事業本部副本部長,
電源事業本部島根原子力本部長
2011年 6月 当社取締役副社長コンプライアンス推進部
門長, エネルギー総合研究所長
2012年 6月 当社取締役副社長人材育成担当,
審査部門長, 原子力強化プロジェクト長
2013年 6月 当社取締役副社長電源事業本部長
2016年 4月 当社取締役社長
2016年 6月 当社代表取締役社長執行役員
(現在に至る)

経営全般に関する豊富な知見に加え、柔軟な発想を活かし、社長執行役員として業務執行を統括しています。海外事業など収益力の強化に向けた取り組みを着実に進めており、強いリーダーシップのもとで経営のかじ取りが期待できます。



代表取締役
副社長執行役員
芦谷 茂

1979年 4月 当社入社
2013年 6月 当社執行役員鳥取支社長
兼、電源事業本部島根原子力本部副本部長
2016年 6月 当社常務執行役員電源事業本部副本部長
2017年 6月 当社取締役常務執行役員電源事業本部
副本部長
2018年 6月 当社取締役常務執行役員電源事業本部
副本部長, 国際事業部門長
2020年 6月 当社代表取締役副社長執行役員電源事業
本部長, 情報通信部門長 (現在に至る)

海外事業における収益の拡大、事業体制の強化等への取り組みに加え、当社の特徴を踏まえた電源の競争力強化に手腕を発揮しています。前向きな姿勢で組織力を向上させることに長けており、更なる企業価値向上への貢献が期待できます。



代表取締役
副社長執行役員
重藤 隆文

1979年 4月 当社入社
2014年 6月 当社執行役員東京支社長
2016年 6月 当社常務執行役員コンプライアンス推進部
門長, 管財部門長
2017年 6月 当社取締役常務執行役員コンプライアンス
推進部門長, 管財部門長
2017年10月 当社取締役常務執行役員コンプライアンス
推進部門長, 審査部門長, 管財部門長
2019年 6月 当社取締役常務執行役員地域共創本部長
2020年 6月 当社代表取締役副社長執行役員人材育成
担当, 調達本部長, 原子力強化プロジェクト長
(現在に至る)

地域からの信頼獲得や地域貢献に尽力するほか、誠実かつ緻密な業務運営により、効率的な資金・資機材の調達、原子力安全文化の醸成において中核的役割を担っています。その実績と誠実な知見を活かし、更なる企業価値向上への貢献が期待できます。



代表取締役
副社長執行役員
瀧本 夏彦

1981年 4月 当社入社
2012年 6月 当社執行役員経営企画部門(経営計画)部長
2017年 6月 当社常務執行役員経営企画部門長
2018年 6月 当社取締役常務執行役員経営企画部門長
2019年 6月 当社取締役常務執行役員販売事業本部長
2020年 6月 当社代表取締役副社長執行役員販売事業
本部長 (現在に至る)

電力・ガス需要の新規獲得、電力販売に係る新サービスの開発等に取り組んでいます。販売・経営企画部門における豊富な業務経験のもとで培われた、多面的かつ即応性の高い思考・分析能力を活かし、更なる企業価値向上への貢献が期待できます。



取締役
常務執行役員
北野 立夫

1983年 4月 当社入社
2014年 6月 当社執行役員電源事業本部島根原子力本部
島根原子力発電所長
兼、電源事業本部島根原子力本部
島根原子力建設所長
2017年 6月 当社常務執行役員電源事業本部副本部長
兼、電源事業本部(原子力管理)部長
2020年 6月 当社取締役常務執行役員電源事業本部
副本部長, 電源事業本部島根原子力本部長
(現在に至る)

原子力分野において豊富な経験と知見を有しており、原子力発電所の再稼働に向けた管理の統括や理解活動等に成果をあげています。冷静かつ強い実行力のもと、適切な業務運営が期待できます。



取締役
常務執行役員
高場 敏雄

1981年 4月 当社入社
2015年 6月 当社執行役員コンプライアンス推進部門
(コンプライアンス)部長
2018年 6月 当社常務執行役員人材活性化部門長
2020年 6月 当社取締役常務執行役員人材活性化部門長
(現在に至る)

人事労務部門での豊富な業務経験を活かし、労働生産性の向上や人材育成の分野で成果をあげています。きめの細かい業務運営や調整能力を活かした的確な業務運営が期待できます。



取締役
(社外)
古瀬 誠

2007年 6月 株式会社山陰合同銀行代表取締役頭取
2010年 5月 社団法人島根県経営者協会会長
(2015年5月退任)
2010年11月 松江商工会議所会頭 (2019年10月退任)
2010年11月 島根県商工会議所連合会会頭
(2019年10月退任)
2011年 6月 株式会社山陰合同銀行代表取締役会長
2015年 6月 株式会社山陰合同銀行特別顧問
(2020年6月退任)
2020年 6月 当社社外取締役 (現在に至る)

株式会社山陰合同銀行をはじめとする社外での経営に関する幅広い知識・経験を有しており、企業経営者としての豊富な経験や識見を客観的な立場から当社の経営に活かすことが期待できます。また、指名委員会および報酬委員会の委員として、取締役の指名・報酬に関する審議において、客観的で公正・中立な立場から関与することとしています。



取締役
監査等委員
田村 典正

1980年 4月 当社入社
2011年 6月 当社執行役員グループ経営推進部門
(経理)部長
2016年 6月 当社執行役員東京支社長
2018年 6月 当社常務執行役員東京支社長
2020年 6月 当社取締役(監査等委員(常勤))
(現在に至る)

経理部門での経験が豊富で、財務・会計分野において深い知見を有しています。緻密な分析力と論理的な思考力を活かし、業務経験に裏付けされた、的確な監査・監督が期待できます。



取締役
監査等委員
(社外)
内山田 邦夫

2002年 8月 警察庁首席監察官
2003年 6月 広島県警察本部長
2006年 1月 関東管区警察局長
2007年 2月 警察大学校長
2008年 3月 警察庁退官
2008年 4月 株式会社神戸製鋼所常任顧問
2015年 6月 栄研化学株式会社社外取締役
(2020年6月退任)
2016年 4月 株式会社神戸製鋼所顧問
(2016年10月退任)
2016年 6月 当社社外取締役(監査等委員)
(現在に至る)
2018年 4月 株式会社神戸製鋼所常務執行役員
(2020年3月退任)

社外での豊富な経験とリスク管理等に関する専門的な識見を活かし、客観的で公正・中立かつ的確な監査、経営に対する有益なご意見をいただいています。今後も当社経営に対する公正・的確な監査・監督が期待できます。また、指名委員会および報酬委員会の委員として、取締役の指名・報酬に関する審議において、客観的で公正・中立な立場から関与することとしています。



取締役
監査等委員
(社外)
野曾原 悦子

1987年 4月 広島弁護士会登録 (現在に至る)
2012年 6月 当社社外監査役
2016年 6月 当社社外取締役(監査等委員)
(現在に至る)

弁護士としての豊富な経験と実績を活かし、客観的で公正・中立な立場からの的確な監査、専門的知見に基づいた経営に対する有益なご意見をいただいています。今後も当社経営に対する公正・的確な監査・監督が期待できます。また、指名委員会および報酬委員会の委員として、取締役の指名・報酬に関する審議において、客観的で公正・中立な立場から関与することとしています。



取締役
監査等委員
(社外)
小谷 典子

1992年 4月 山口大学人文学部教授
2001年 4月 山口大学大学院東アジア研究科教授
2005年 4月 山口大学大学院東アジア研究科研究科長
2010年 4月 山口大学名誉教授 (現在に至る)
2020年 6月 当社社外取締役(監査等委員)
(現在に至る)

社会学の専門家として、地域社会の実情や企業の社会貢献活動に高度な知見を有しており、その豊富な経験と実績を活かし、客観的で公正・中立な立場からの専門的知見に基づいた経営に対する公正・的確な監査・監督が期待できます。また、指名委員会および報酬委員会の委員として、取締役の指名・報酬に関する審議において、客観的で公正・中立な立場から関与することとしています。

財務・非財務(ESG)データ

主要財務データ

■ 連結

	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
売上高(営業収益)	百万円	1,200,379	1,314,967	1,376,979	1,347,352	1,307,498
営業利益	百万円	34,520	39,626	19,530	48,170	34,283
経常利益	百万円	19,489	30,701	12,685	39,848	30,092
親会社株主に帰属する当期純利益	百万円	11,341	20,707	11,446	90,056	14,564
自己資本	百万円	577,370	577,117	555,507	643,317	657,194
総資産額	百万円	3,100,754	3,179,442	3,261,665	3,265,374	3,385,169
フリー・キャッシュ・フロー	百万円	△51,775	△23,755	△87,109	△42,456	△62,533
営業活動によるキャッシュ・フロー	百万円	96,003	164,794	81,635	129,654	110,228
投資活動によるキャッシュ・フロー	百万円	△147,779	△188,549	△168,744	△172,111	△172,762
財務活動によるキャッシュ・フロー	百万円	58,630	4,483	97,510	△1,451	75,241
売上高経常利益率	%	1.6	2.3	0.9	3.0	2.3
設備投資額	百万円	164,184	218,507	179,158	179,207	190,617
減価償却費	百万円	105,690	104,106	104,779	81,263	83,418
従業員数	人	13,570	13,485	13,418	13,163	13,050

■ 個別

	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
売上高(営業収益)	百万円	1,121,789	1,227,470	1,280,501	1,243,742	1,147,753
営業利益	百万円	28,816	32,475	11,284	40,468	△12,711
経常利益	百万円	16,193	24,086	6,908	35,103	△10,968
当期純利益	百万円	14,669	16,445	8,510	87,707	△5,300
資本金	百万円	185,527	185,527	185,527	197,024	197,024
発行済株式総数	株	371,055,259	371,055,259	371,055,259	387,154,692	387,154,692
自己資本	百万円	418,779	418,582	403,735	494,496	474,178
総資産額	百万円	2,875,781	2,939,983	3,085,124	3,092,832	3,094,988
売上高経常利益率	%	1.4	2.0	0.5	2.8	△1.0
設備投資額	百万円	152,946	204,908	169,869	168,348	116,949
減価償却費	百万円	92,421	90,956	91,789	67,842	29,263

(注1) 2019年度より、有形固定資産の減価償却方法を定率法から定額法に変更。

(注2) 従業員数は、就業人員数であり、出向者および休職者を除く。

(注3) 2020年4月1日付で会社分割により一般送配電事業等を中国電力㈱から中国電力ネットワーク㈱へ承継。

主要財務指標

■ 連結

	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
有利子負債残高	百万円	2,053,281	2,078,239	2,196,903	2,193,979	2,291,881
自己資本比率	%	18.6	18.2	17.0	19.7	19.4
自己資本当期純利益率 (ROE)	%	1.9	3.6	2.0	15.0	2.2
総資産税引後営業利益率 (ROA)	%	0.8	0.9	0.4	1.1	0.7
1株あたり純資産額 (BPS)	円	1,677.09	1,676.42	1,613.71	1,785.36	1,824.17
1株あたり当期純利益 (EPS)	円	31.84	60.15	33.25	258.59	40.42
株価純資産倍率 (PBR)	倍	0.7	0.8	0.9	0.8	0.7
株価収益率 (PER)	倍	38.7	21.3	41.5	5.8	33.6
EBITDA	百万円	140,210	143,732	124,309	129,433	117,701
負債資本倍率 (D/Eレシオ)	倍	3.6	3.6	4.0	3.4	3.5

■ 個別

	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
有利子負債残高	百万円	2,015,264	2,029,475	2,200,286	2,199,654	2,298,919
自己資本比率	%	14.6	14.2	13.1	16.0	15.3
自己資本当期純利益率 (ROE)	%	3.4	3.9	2.1	19.5	△1.1
総資産税引後営業利益率 (ROA)	%	0.7	0.8	0.3	0.9	—
1株あたり配当金	円	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
1株あたり純資産額 (BPS)	円	1,215.50	1,214.98	1,171.93	1,371.34	1,315.21
1株あたり当期純利益 (EPS)	円	41.15	47.73	24.70	251.65	△14.70
株価純資産倍率 (PBR)	倍	1.0	1.1	1.2	1.1	1.0
株価収益率 (PER)	倍	29.9	26.9	55.9	6.0	—
EBITDA	百万円	121,237	123,431	103,073	108,310	16,552
負債資本倍率 (D/Eレシオ)	倍	4.8	4.8	5.4	4.4	4.8
配当性向	%	121.5	104.8	202.4	19.9	—
配当利回り	%	4.1	3.9	3.6	3.3	3.7

(注1) 総資産税引後営業利益率(ROA)は法定実効税率を用いて算出。

(注2) 株価純資産倍率(PBR)、株価収益率(PER)、配当利回りは年度末株価を用いて算出。

(注3) EBITDAは営業利益に減価償却費を加えて算出。

(注4) 2020年4月1日付で会社分割により一般送配電事業等を中国電力㈱から中国電力ネットワーク㈱へ承継。

電気事業主要データ(個別)

■ 販売実績

		単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
小売販売電力量	電灯	百万kWh	18,184	18,562	17,488	16,813	16,822
	電力	百万kWh	39,070	36,870	35,456	33,395	29,568
	計	百万kWh	57,254	55,432	52,944	50,208	46,391
他社販売電力量		百万kWh		6,650	8,105	8,411	7,166

(注) 他社販売電力量について、2017～2019年度は電力他社への融通に係る電力量を含む。

■ 発電実績

			単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
発電電力量	自社	水力発電電力量	百万kWh	3,878	3,784	3,299	2,943	3,483
		火力発電電力量	百万kWh	35,867	33,643	32,039	29,975	28,059
		原子力発電電力量	百万kWh	—	—	—	—	—
		新エネルギー等 発電電力量	百万kWh	8	8	8	7	8
	他社送受電電力量		百万kWh	23,212	23,490	23,055	22,516	20,528
	揚水発電所の揚水用電力量		百万kWh	△750	△940	△858	△866	△1,177
	合計		百万kWh	62,216	59,986	57,543	54,575	50,901
出水率			%	116.2	105.9	92.4	81.3	96.5
火力熱効率(発電端)			%	40.8	40.8	40.9	41.2	41.4
原子力設備利用率			%	—	—	—	—	—

(注) 他社送受電電力量については、受電電力量から送電電力量を控除した値を示しており、掲載日時点で把握している電力量を記載。また、2016～2019年度は電力他社への融通に係る電力量を含む。

■ 自社発電設備

		単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
水力		千kW	2,910	2,910	2,909	2,905	2,905
火力	汽力	千kW	7,765	7,765	7,765	7,765	6,915
	内燃力	千kW	36	37	37	36	—
計		千kW	7,801	7,802	7,802	7,801	6,915
原子力		千kW	820	820	820	820	820
新エネルギー等		千kW	6	6	6	6	6
合計		千kW	11,536	11,538	11,538	11,532	10,646

(注) 年度末の設備量を記載。

非財務（ESG）データ

■ Environment（環境）

		2018年度	2019年度	2020年度	
地球温暖化対策の推進					
(注)中国電力㈱の数値					
CO ₂ 排出係数* ¹ （調整後* ² ）		0.636kg-CO ₂ /kWh	0.585kg-CO ₂ /kWh	0.521kg-CO ₂ /kWh	
CO ₂ 排出量（調整後* ² ）		3,368万t-CO ₂	2,938万t-CO ₂	2,415万t-CO ₂	
(注)2018年度および2019年度は中国電力㈱の数値。2020年度は中国電力㈱および中国電力ネットワーク㈱の合計数値					
サプライチェーン温室効果ガス排出量	スコープ1* ³	2,034万t-CO ₂	1,911万t-CO ₂	1,739万t-CO ₂	
	スコープ2* ⁴	0.004万t-CO ₂	0.005万t-CO ₂	0.003万t-CO ₂	
	スコープ3* ⁵	カテゴリ3	1,430万t-CO ₂	1,153万t-CO ₂	1,071万t-CO ₂
		カテゴリ2,5,6,7関連	64万t-CO ₂	63万t-CO ₂	68万t-CO ₂
SF ₆ 排出量		0.7t	0.9t	1.0t	
SF ₆ 回収率	点検時	99.4%	99.4%	98.9%	
	廃棄時	99.4%	99.4%	99.5%	
(注)中国電力グループ大の数値					
特定フロン等排出量		1.4t	1.1t	1.6t	
循環型社会形成の推進 (注)中国電力グループ大の数値					
廃棄物* ⁶ 発生量		88.2万t	86.5万t	78.1万t	
うち石炭灰発生量		63.3万t	63.8万t	54.1万t	
廃棄物* ⁶ 再資源化率		98.9%	98.7%	98.5%	
石炭灰再資源化率		99.9%	99.8%	99.8%	
地域環境保全の推進 (注)中国電力㈱の数値					
SOx排出原単位		0.14g/kWh	0.15g/kWh	0.13g/kWh	
NOx排出原単位		0.27g/kWh	0.25g/kWh	0.23g/kWh	

※1 2020年度のCO₂排出係数は暫定値であり、正式には国から公表される。

※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CO₂排出クレジットによる控除等を反映。

※3 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出（燃料消費、地球温暖化対策の推進に関する法律の報告対象となるN₂O・SF₆・CH₄の排出等）。

※4 他社から供給された電気の使用に伴う間接排出。

※5 その他の間接排出。各カテゴリの対象範囲は以下のとおり。

- ・カテゴリ2：期間に購入または取得した資本財の建設・製造及び輸送から発生する排出量
- ・カテゴリ3：スコープ1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動。
- ・カテゴリ5：自社の事業活動から発生する廃棄物（有価のものは除く）の自社以外での「廃棄」と「処理」に係る排出量
- ・カテゴリ6：業務における従業員の移動の際に使用する交通機関における燃料・電力消費に伴う排出量
- ・カテゴリ7：従業員の通勤時に使用する交通機関における燃料・電力消費に伴う排出量

※6 廃棄物には、有価物も含む。

上記以外の環境関連データについては、「中国電力グループ環境関連データ集2021」をご覧ください。

■ Social (人材・社会)

	2018年度	2019年度	2020年度
多様な経験・価値観の活用* 1 (注) 2018年度および2019年度は中国電力㈱の数値。2020年度は中国電力㈱(上段)、中国電力ネットワーク㈱(下段)の数値			
従業員数	9,021人	8,735人	4,807人 3,777人
男性	7,912人	7,666人	3,763人 3,747人
女性	1,109人	1,069人	1,044人 30人
管理職者数	4,307人	4,196人	2,257人 1,884人
男性	4,128人	4,020人	2,071人 1,881人
女性	179人	176人	186人 3人
採用者数	296人	242人	139人 100人
男性	213人	194人	94人 95人
女性	83人	48人	45人 5人
平均年齢	43.5才	43.4才	42.8才 44.0才
男性	44.1才	43.9才	43.6才 44.1才
女性	39.9才	39.6才	39.9才 28.2才
平均勤続年数	23.5年	23.2年	22.0年 24.5年
男性	24.3年	24.0年	23.1年 24.6年
女性	17.8年	17.6年	17.7年 7.3年
選択型再雇用制度による雇用者数	28人	15人	4人 6人
障がい者雇用率**2	2.20%	2.31%	2.47%
多様な人材の活躍に向けた環境づくり (注) 2018年度および2019年度は中国電力㈱の数値。2020年度は中国電力㈱および中国電力ネットワーク㈱の合計数値			
総労働時間 (一人あたり)	1,877.2時間	1,840.1時間	1,874.6時間
年次有給休暇取得 (一人あたり)	18.2日	17.9日	17.8日
育児休職利用者数	44人	48人	43人
女性	44人	48人	43人
男性	6人	8人	22人
介護休職利用者数	0人	0人	0人
ライフサポート休暇利用者数	2,901人	2,790人	2,385人
人材育成、技術・技能の継承 (注) 2018年度および2019年度は中国電力㈱の数値。2020年度は中国電力㈱および中国電力ネットワーク㈱の合計数値			
階層別研修の受講率	98%	98%	98%
高度技術・技能認定者数	52人	57人	59人

※1 年度末時点。

※2 2019年度以降は、特例子会社および関係会社特例認定を受けた会社を含めた雇用率。

■ Social (人材・社会) つづき

		2018年度	2019年度	2020年度
安全と健康 (注) 2018年度および2019年度は中国電力㈱の数値。2020年度は中国電力㈱および中国電力ネットワーク㈱の合計数値				
災害度数率*1		0.43%	0.06%	0.46%
労働災害発生件数	社員*2	35件	29件	32件
	請負・委託員*1	23件	31件	31件
死亡災害件数	社員	0件	0件	0件
	請負・委託員	0件	0件	1件
人権啓発 (注) 2018年度および2019年度は中国電力㈱の数値。2020年度は中国電力㈱および中国電力ネットワーク㈱の合計数値				
人権研修の延べ受講者数		12,697人	11,415人	11,200人
地域貢献 (注) 2018年度および2019年度は中国電力㈱の数値。2020年度は中国電力㈱および中国電力ネットワーク㈱の合計数値				
社会貢献活動	実施回数	1,918回	1,835回	1,004回
	延べ参加社員数	10,657人	10,626人	5,822人
地域の技術研究に対する助成*3		35件 (2,390万円)	33件 (2,315万円)	20件 (2,170万円)
地域の文化・スポーツ振興に対する助成*4		173件 (2,755万円)	166件 (2,530万円)	99件 (1,685万円)

※1 不休災害を除く。 ※2 業務上における災害(不休災害を含む)。 ※3 中国電力技術研究財団による助成実績。 ※4 エネルギア文化・スポーツ財団による助成実績。

■ Governance (ガバナンス)

		2018年度	2019年度	2020年度
コーポレートガバナンス (注) 中国電力㈱の数値				
取締役数		15人*1	13人*2	12人*3
女性取締役数		1人*1	2人*2	2人*3
社外取締役数		3人*1	4人*2	4人*3
独立取締役数		3人*1	4人*2	4人*3
取締役会の開催日数		13回	12回	12回
全取締役の出席率		100%	99%	99%
社外取締役の出席率		100%	100%	98%
取締役の報酬総額(監査等委員である取締役および社外取締役を除く)		471百万円 (支給人数: 12人)*4	450百万円 (支給人数: 13人)*5	364百万円 (支給人数: 11人)*6
監査等委員である取締役の報酬総額(社外取締役を除く)		37百万円 (支給人数: 1人)	35百万円 (支給人数: 1人)	36百万円 (支給人数: 2人)*6
社外取締役の報酬総額		36百万円 (支給人数: 3人)	36百万円 (支給人数: 3人)	45百万円 (支給人数: 5人)*6
コンプライアンス (注) 2018年度および2019年度は中国電力㈱の数値。2020年度は中国電力㈱および中国電力ネットワーク㈱の合計数値				
相談窓口への相談件数		48件	56件	65件
重大なコンプライアンス違反件数*7		1件	2件	1件
情報セキュリティ・個人情報保護 (注) 2018年度および2019年度は中国電力㈱の数値。2020年度は中国電力㈱および中国電力ネットワーク㈱の合計数値				
重大な情報セキュリティ事故発生件数*7,8		0件	0件	0件
重大な個人情報漏えい発生件数*7		0件	0件	1件

※1 2019年6月末時点。 ※2 2020年6月末時点。 ※3 2021年6月末時点。

※4 2018年6月27日開催の第94回定時株主総会終結の時をもって退任した取締役1名を含んでいる。

※5 2019年6月26日開催の第95回定時株主総会終結の時をもって退任した取締役2名を含んでいる。

※6 2020年6月25日開催の第96回定時株主総会終結の時をもって退任した取締役5名を含んでいる。

※7 プレスリリースを行った件数を指す。

※8 電子情報に係る事故件数を指す。

会社概要 (2021年4月1日現在)

会 社 名	中国電力株式会社 The Chugoku Electric Power Company, Incorporated
本 社 所 在 地	〒730-8701 広島県広島市中区小町4-33
代 表 者	代表取締役会長 荻田 知英 代表取締役社長執行役員 清水 希茂
設 立	1951年(昭和26年)5月1日
資 本 金	197,024百万円

グループ会社一覧(連結子会社および持分法適用会社) (2021年6月30日現在)

◎ 連結子会社(20社) ○ 持分法適用関連会社(12社) ■ 持分法適用非連結子会社(6社)

■ 総合エネルギー事業

- ◎ (株)エネルギー・ソリューション・アンド・サービス
- ◎ Chugoku Electric Power Australia Resources Pty.Ltd.
- ◎ Chugoku Electric Power International Netherlands B.V.
- ◎ Chugoku Electric Power America, LLC
- ◎ Chugoku Electric Power Singapore Pte. Ltd.
- 瀬戸内共同火力(株)
- 水島エルエヌジー(株)
- 海田バイオマスパワー(株)
- エア・ウォーター&エネルギー・パワー山口(株)
- エア・ウォーター&エネルギー・パワー小名浜(株)
- 3B Power Sdn.Bhd.
- Jimah East Power Sdn.Bhd.
- Toyo Thai Power Myanmar Co., Ltd.

■ 送配電事業

- ◎ 中国電力ネットワーク(株)
- ◎ (株)電力サポート中国

■ 情報通信事業

- ◎ (株)エネルギー・コミュニケーションズ

■ その他

- ◎ 中電工業(株)
- ◎ 中電プラント(株)
- ◎ 中国計器工業(株)
- ◎ (株)エネルギーL&Bパートナーズ
- ◎ 中電環境テクノス(株)
- ◎ (株)エネルギー・ビジネスサービス
- ◎ (株)パワー・エンジニアリング・アンド・トレーニングサービス
- ◎ (株)アドプレックス
- ◎ 中電技術コンサルタント(株)
- ◎ (株)エネルギー・ロジスティックス
- ◎ テンパール工業(株)
- ◎ 中国高圧コンクリート工業(株)
- (株)福利厚生倶楽部中国
- 大崎クールジェン(株)
- (株)中電工
- 中国電機製造(株)
- (株)エネルギー・スマイル
- (株)エネルギー介護サービス
- 日電工業(株)
- 中国ベンド(株)
- 中国レコードマネジメント(株)
- ベトナムテンパール工業有限責任会社

株式情報 (2021年3月31日現在)

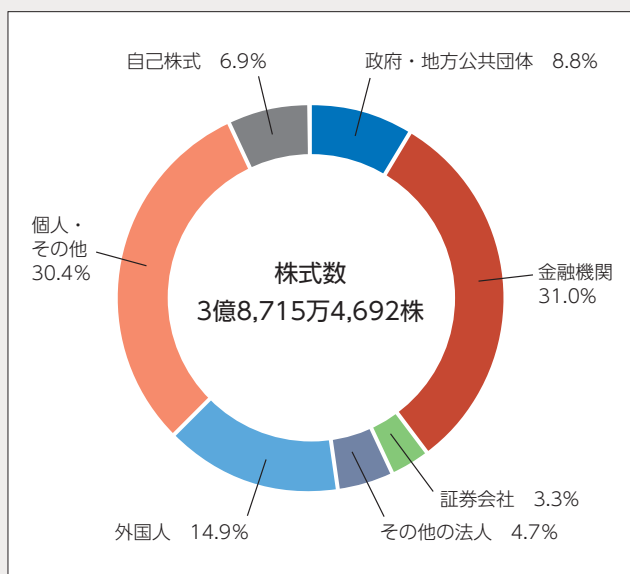
発行済株式総数	3億8,715万4,692株
株主数	10万8,956名
会計監査人	有限責任 あずさ監査法人
上場金融商品取引所	東京証券取引所
株主名簿管理人	三井住友信託銀行株式会社 〒100-8233 東京都千代田区丸の内一丁目4番1号

■ 主な株主 (上位10位)

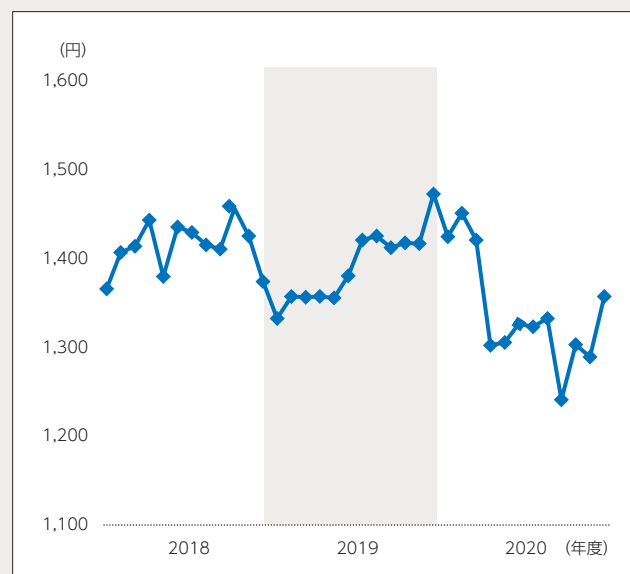
株主名	持株数 (千株)	持株比率 (%)*
山口県	34,005	9.4
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (信託口)	31,910	8.9
株式会社日本カストディ銀行 (信託口)	16,590	4.6
日本生命保険相互会社	14,818	4.1
STATE STREET BANK WEST CLIENT - TREATY 505234	7,643	2.1
中国電力株式投資会	6,905	1.9
株式会社広島銀行	5,842	1.6
JPモルガン証券株式会社	4,924	1.4
株式会社日本カストディ銀行 (信託口5)	4,423	1.2
株式会社日本カストディ銀行 (信託口6)	3,921	1.1

*持株比率は、発行済株式の総数から自己株式2,661万9,833株を控除して計算している。

■ 所有者別割合



■ 株価





中国電力株式会社

〒730-8701 広島県広島市中区小町4-33 TEL 082-241-0211

<https://www.energia.co.jp>

中国電力 公式 Facebook

<https://www.facebook.com/energia.jp>

中国電力 公式 Instagram

<https://www.instagram.com/energia.jp/>

中国電力 公式 Twitter

<https://twitter.com/energiaJP>

中国電力 公式 YouTube

https://www.youtube.com/channel/UCpmAX0M1qKSglw9k_zyXSfw

中国電力ネットワーク 公式 Twitter

https://twitter.com/chugoku_nw

中国電力ネットワーク 公式 YouTube

<https://www.youtube.com/channel/UCKHOgWNF3x95tEVp8wIPWCw>