



# 浜岡原子力発電所の安全性、信頼性の向上に向けて



副社長執行役員  
原子力本部長 CNO\*

伊原 一郎

\* CNO : Chief Nuclear Officer

## MESSAGE

地域の皆さまと丁寧なコミュニケーションを図り、安全確保を大前提に、浜岡原子力発電所の早期再稼働に向けて全力で取り組みます。

浜岡原子力発電所では、「福島第一原子力発電所のような事故を二度と起こさない」という固い決意のもと、安全性向上対策を自主的に進めるとともに、3・4号機については新規制基準への適合性確認審査を受けております。

プラントの設計に必要な基準地震動が2023年9月に概ね妥当との評価を受け確定しており、基準津波の確定、その後のプラント関係の審査に向けて全力で取り組んでいます。

また、防災体制の整備や教育・訓練の充実を図るとともに、住民避難を含む緊急時対応の実効性向上に向けて、国・自治体との連携を一層強化しています。

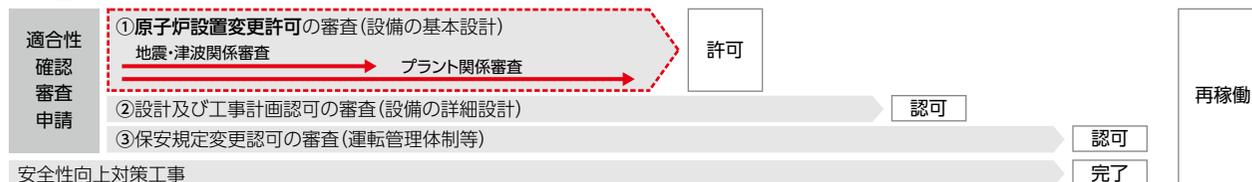
中部電力では、化石燃料価格の変動や地球温暖化という課題に対処しつつ、将来にわたり安定的にエネルギーを確保するためには、引き続き原子力を重要な電源として活用することが不可欠であると考えております。

今後も、新規制基準への適合性確認を早期にいただけるよう最大限努力し、地域の皆さまにご理解と信頼をいただけるよう全力で取り組んでまいります。

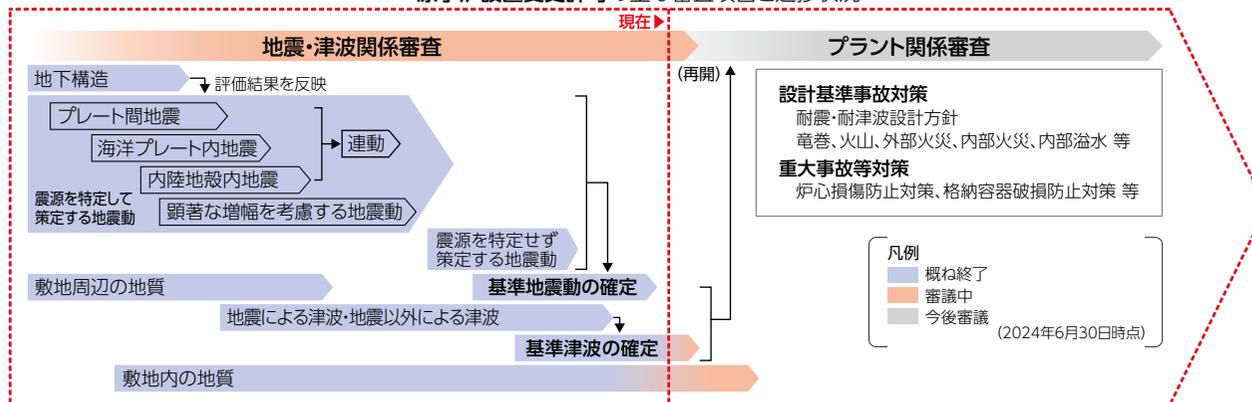
## 【新規制基準適合性確認審査への対応】

福島第一原子力発電所の事故の反省と教訓を踏まえ、原子力規制委員会が設置され新規制基準が施行されました(2013年7月)。新規制基準への適合性確認審査は、下図①、②、③があり、事業者からの申請後、原子力規制委員会が段階的に実施します。地震・津波関係の審査で基準地震動・基準津波(安全上重要な施設の耐震・耐津波安全性を確保するうえでの基準となるもの)が確定した後は、地震や津波などの審査結果を踏まえた、プラント関係の審査に移行します。

### ● 審査の流れ



### 原子炉設置変更許可の主な審査項目と進捗状況

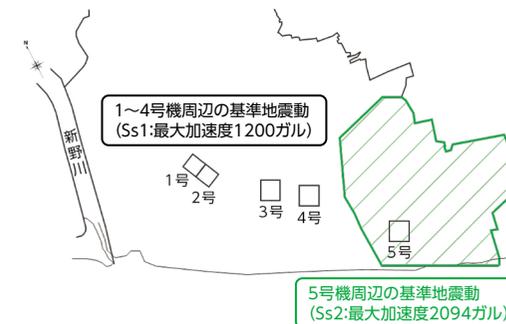


## 【基準地震動・基準津波について】

基準地震動は、2023年9月の審査で概ね妥当との評価を受け確定いたしました。基準津波は、地震による津波、地震以外による津波及び実質的に基準津波となるそれらの組合せ評価結果について概ね妥当と評価され、大詰めを迎えております。

評価項目	評価結果
基準地震動	1200ガル/2094ガル*
基準津波	25.2m

\*5号機周辺は2009年の駿河湾地震で顕著な増幅がみられたため、個別に評価を実施(右図緑色の斜線部)





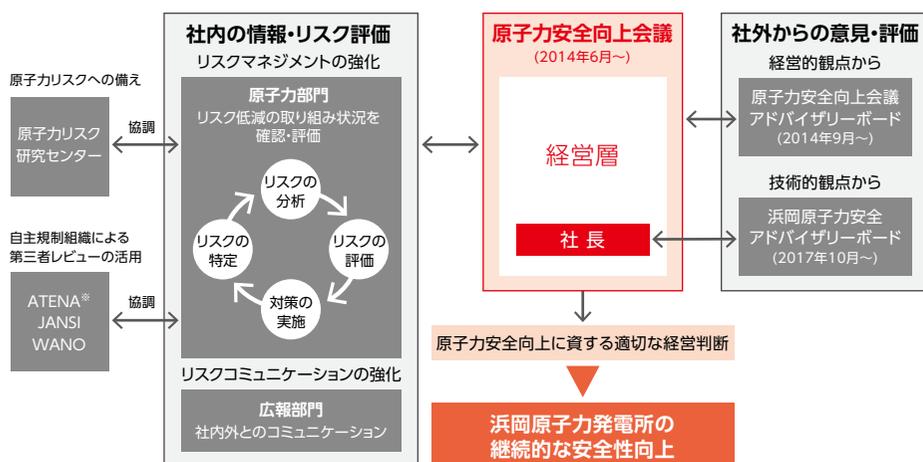
浜岡原子力発電所の  
安全性、信頼性の向上に向けて

## リスク低減の取り組み

浜岡原子力発電所では、以前から常に最新の知見を反映し、安全性の向上に努めてきました。

福島第一原子力発電所の事故以降も新規制基準への対応にとどまらず、リスクと向き合いその低減に努め、自主的・継続的な安全性向上に取り組んでいます。

### ● ガバナンス体制



※ATENA:原子力エネルギー協議会、JANSI:原子力安全推進協会、WANO:世界原子力発電事業者協会

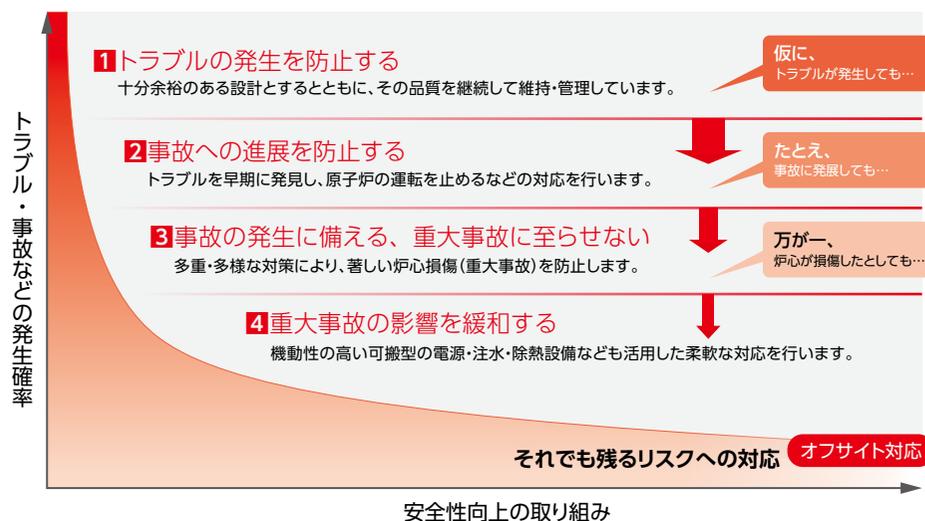
### [ガバナンスの強化]

社長をトップとする経営層が原子力安全のリスク分析・評価、安全対策の内容を把握し、適切に審議する枠組みを構築しています。また、これらの取り組みについて、経営的観点、現場における技術的観点で社外の有識者からアドバイスをいただく仕組みも構築しています。

### [リスクマネジメントの強化]

リスクについて、従来はトラブルやヒューマンエラーとして顕在化したものに対応してきました。現在はリスク評価の対象を、発電所の設備の状況から諸活動への気付きを含む多様な情報まで広げ、リスクが顕在化する前に改善を図ることで、事象発生を防止できるよう、リスクマネジメントの強化に取り組んでいます。また、2020年度から導入された自主保安を重視する新検査制度を活用し、事業者の主体的な取り組みとそれを監視・評価する規制の双方の活動を噛み合わせて安全性を向上していきます。

### ● 発電所内 (オンサイト) におけるリスク低減の取り組み (イメージ)



リスクを限りなくゼロに近づけるため、新規制基準への対応にとどまらず、安全性向上対策に取り組んでいます。

### 浜岡原子力発電所各号機の現況 2024年7月1日時点

号機(運転開始)	電気出力	現在の状況
1号機(1976年3月)	(54万kW)	●廃止措置中 周辺設備の解体や原子炉の除染作業を順次実施 (2009年1月30日 運転終了)
2号機(1978年11月)	(84万kW)	
3号機(1987年8月)	<b>110万kW</b>	●原子力規制委員会による新規制基準への適合性確認審査中 ●安全性向上対策実施中
4号機(1993年9月)	<b>113.7万kW</b>	
5号機(2005年1月)	<b>138万kW</b>	●適合性確認審査の申請準備中 ●安全性向上対策実施中



浜岡原子力発電所の  
安全性、信頼性の向上に向けて

### [浜岡原子力発電所内での取り組み]

事故の発生を防ぎ、また、事故の発生に備えるための多重・多様な設備対策を強化し、設備を有効に機能させるための現場対応力の強化に取り組んでいます。

① 敷地内への浸水防止  
防波壁の設置



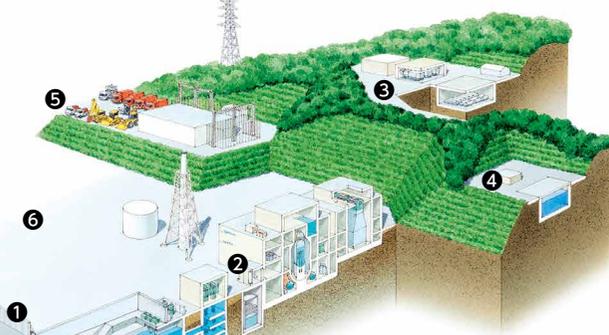
② 建屋内への浸水防止  
強化扉・水密扉の設置



③ 電源供給の代替手段の確保  
緊急時ガスタービン発電機の設置



④ 注水の代替手段の確保  
緊急時淡水貯槽の設置



⑤ 訓練  
可搬設備・重機の操作訓練



⑥ 訓練  
シミュレータ訓練

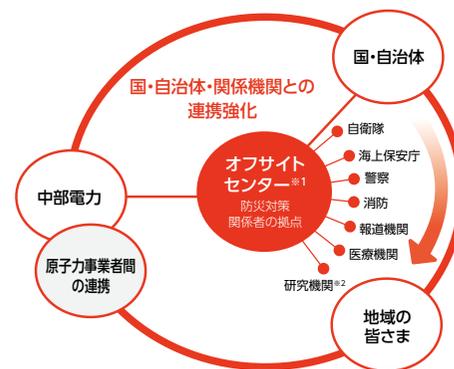


①～⑥は取り組みの一例です。

### [浜岡原子力発電所周辺での取り組み]

ガバナンス、リスクマネジメント、設備対策・現場対応力を強化することで、リスク低減の取り組みを行っていますが、それでもリスクはゼロにならないという考え方に立ち、放射性物質の放出を伴うような原子力災害が発生した場合にも備え、国・自治体・関係機関・原子力事業者との連携を強化しています。

#### 緊急時における国・自治体・関係機関との関わり



国・自治体・関係機関との連携訓練(2023年1月実施)  
※2024年1月は能登半島地震の影響により中止



東京電力ホールディングス(株)との連携訓練  
(2024年2月実施)

※1 オフサイトセンター(緊急事態応急対策等拠点施設)とは、原子力施設の緊急事態において、事故が発生した敷地(オンサイト)から離れた外部(オフサイト)で現地の応急対策をとるための拠点施設  
※2 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(JAEA)など

#### 御前崎市・牧之原市、掛川市、菊川市と連携・協力

当社は御前崎市・牧之原市との三者間および、掛川市、菊川市それぞれと「避難行動要支援者\*の安全確保に関する協定」を締結しており、自治体との合同訓練等により、相互連携の強化を図っています。

※ 高齢者など、自力での避難が困難で支援が必要な方



御前崎市と連携し、避難行動要支援者の一時避難先となるエアシェルター(放射線防護施設)展張訓練を実施  
(2023年11月実施)



菊川市と連携し、放射線防護施設において放射線の測定訓練を実施  
(2024年1月実施)



浜岡原子力発電所の  
安全性、信頼性の向上に向けて

### [リスクコミュニケーションの強化]

地域の皆さまへ、様々な機会を通じて発電所の取り組みをお伝えするとともに、皆さまの声を耳を傾け、不安や疑問、ご意見に真摯に向き合う活動を継続的に実施しています。



#### 発電所見学会

発電所周辺地域の皆さまや企業などを対象に、発電所見学会を実施し、原子力発電の仕組み等についてご説明するとともに、発電所の安全性向上対策について、実際の現場をご覧いただいています。



#### 意見交換会・説明会

発電所周辺地域の皆さまと、グループワーク形式で意見交換会を実施し、原子力発電に関する不安や疑問、関心事項などを話し合い、相互理解を深めています。また、自治会の会合等にて発電所の近況をお知らせする説明会も実施しています。



#### 発電所キャラバン

浜岡原子力館をはじめ地域の商業施設やイベントなどで、皆さまが感じているエネルギーや浜岡原子力発電所についての疑問などにお答えしています。

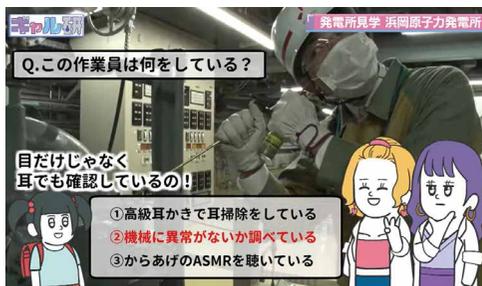
### アニメ番組「ギャルと博士のエネルギー研究所」

研究所の助手として働く主人公のギャル「エネ美」と「ルギ子」が、「博士」からエネルギーの知識を、ギャグを織り交ぜながら学んでいく短編アニメです。

浜岡原子力発電所の概要や、日常の点検業務の様子などについてもご紹介しています。

※詳しくはYouTubeチャンネルをご覧ください。

[Link](#) ギャルと博士のエネルギー研究所

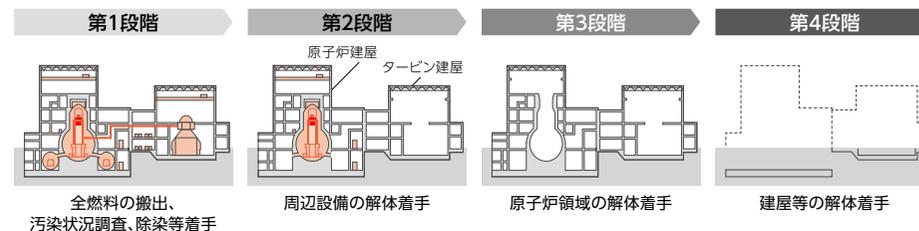


### 浜岡原子力発電所1・2号機の廃止措置の状況

浜岡原子力発電所1・2号機では、2024年度より廃止措置の第3段階に入ります。第3段階では、原子炉領域の解体に着手し、炉内構造物、圧力容器等を解体する予定です。

また、引き続きクリアランス制度を活用し、解体廃棄物の削減と再資源化に努め、環境負荷低減も図ってまいります。

今後も安全確保を大前提に国内初の商業用軽水炉の廃止措置を担うトップランナーとして、廃止措置を着実に進めてまいります。



### TOPICS

#### 浜岡原子力発電所「失敗に学ぶ回廊」が保全遺産に認定

浜岡原子力発電所 原子力研修センターの展示施設「失敗に学ぶ回廊」が2023年6月に日本保全学会より第10号保全遺産に認定されました。

保全遺産とは、保全学の発展、普及、社会への貢献を奨励することを目的とし、歴史に残る保全技術関連遺産でありかつ人類の文化的遺産と認められる機器や技術資料、展示館の所蔵品などを認定する制度です。

「失敗に学ぶ回廊」は、過去に経験した事故・トラブルから学んだ教訓、蓄積したノウハウを風化させることなく技術伝承しているという意味で「歴史的価値」があると評価され、保全遺産の認定を受けました。





# 再生可能 エネルギー事業

再生可能エネルギーの開発・普及および発電事業

## 強み

- 永年にわたる電源開発・発電事業で培った多様なステークホルダーとのつながり
- 再生可能エネルギーの価値提供に関するグループ会社も含めた高い技術力・プロジェクト開発力

## リスク

- 競合発電事業者との競争
- 自然災害の激甚化
- 既存電源維持管理コストの増大

## 機会

- 世界的な脱炭素・エネルギー安全保障の重要性の高まり
- GX推進法・GX脱炭素電源法が成立し、2050年のカーボンニュートラル実現・再エネ主力電源化に向けた動きが加速
- RE100等の再エネ電気へのお客さまニーズの高まり

## 取り組み

再生可能エネルギー電源の開発加速

- 洋上風力、陸上風力、バイオマス、水力、太陽光、地熱の開発・保有拡大
- 既存電源の設備改修・強靱化およびかいぜん活動やDXの推進による、増出力・増電・効率運用

- お客さまとともに進める再生可能エネルギー拡大
- グループ会社による設備の施工・保守
  - お客さまの課題に合った脱炭素サービスの提供

## 目標

再生可能エネルギーの拡大\*

- 2030年頃に320万kW(80億kWh)以上の拡大
  - 再エネ事業を中心に4,000億円程度の戦略的投資
- ※保有・施工・保守を含む再生可能エネルギーの価値提供

新規電源開発の確実な遂行 主な開発地点(運転開始予定年度)

- 2024年度 安倍川水力(静岡)、八代バイオマス(熊本)
- 2025年度 田原バイオマス(愛知)、福山バイオマス(広島)
- 2026年度 境港バイオマス(鳥取)

お客さまとの再生可能エネルギー拡大

- 2024年度までに400件を超えるお客さまに、オンサイトPPAサービスをご利用いただく予定



左: 清内路水力、中央上: ウィンドファーム豊富、中央下: しずぎんソーラーパーク、右上: 田原バイオマス、右下: 安倍川水力

社会・お客さまとともに進める再生可能エネルギー拡大により、我が国のエネルギー自給率の向上と脱炭素社会の実現に貢献します。



専務執行役員  
再生可能エネルギーカンパニー 社長

中畑 禎

中部電力グループでは「2030年頃に320万kW(80億kWh)以上の再生可能エネルギー拡大」との目標を掲げております。この目標達成に向け、永年にわたる発電事業で培ったプロジェクト推進力を強みに、地域社会やお客さまとともに積極的に開発に取り組んでいます。

2023年度には、中部電力で200番目となる清内路水力発電所の運転を開始しました。また、ジェネックスグループを完全子会社化したことで、太陽光をはじめとした新規開発を加速させ、お客さまの非化石価値に対するニーズに応えてまいります。

既設の水力発電所では、設備の強靱化に加え、かいぜん活動やDXを推進することで、保守業務の効率化や発電電力量の増加を進めています。

引き続き、地域の皆さまからご理解をいただきながら、全国での電源開発や既存電源の有効活用に取り組み、脱炭素社会の実現に貢献してまいります。

## 目指す姿

ミッション

グループ体となり2030年頃に320万kW以上の再エネ拡大

非化石比率向上・再エネ電源の主力化への貢献

安定・安価な発電の実現

取り組み

再エネ案件の着実な開発・促進

戦略的投資等のあらゆる施策

既設設備の最大限活用

地球をまもる。未来をカエル。  
再生可能エネルギー

「脱炭素社会の実現」に貢献

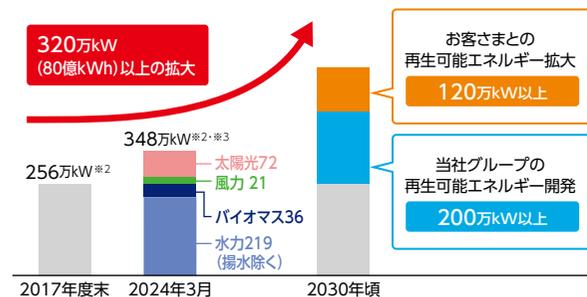


モリアオガエルのマモル



### 再エネ拡大の取り組み

再エネ電源の開発加速およびお客さまとともに進める再エネ拡大により、「**2030年頃に320万kW(80億kWh)以上**」<sup>※1</sup>を目指し、グループ一体となって取り組んでいます。2023年度末時点の進捗状況は、グループ全体で約92万kW<sup>※1</sup>であり、目標に対して29%程度進捗しています。<sup>※2、※3</sup>



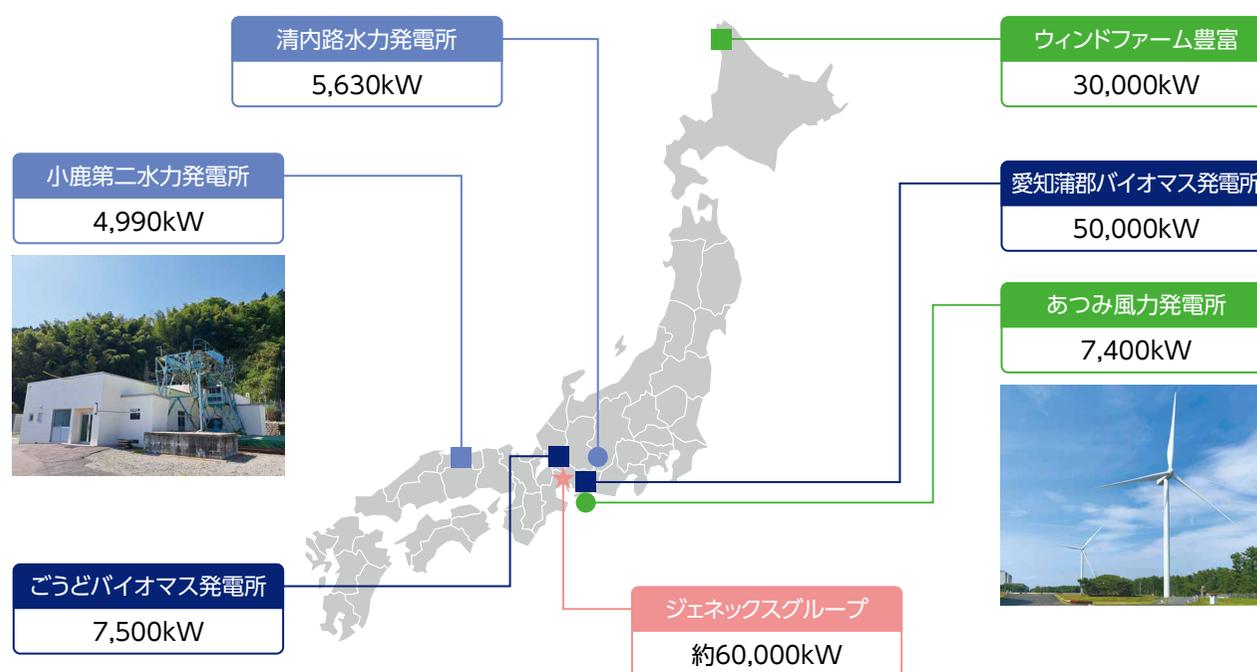
※1 2018年度以降に運転開始、もしくは開発決定した地点  
 ※2 未運開だが開発決定済み案件を含む ※3 グループ会社を含む持分容量

### 水力発電施設のPFI事業への参画

水力発電に関するノウハウを活かし、国内初の水力発電施設のコンセッション方式<sup>※4</sup>によるPFI事業<sup>※5</sup>として、鳥取県企業局が保有する4か所の水力発電所の再整備を行ったうえで発電運営を実施する事業に2020年より参画しています。2023年度には、2か所目となる小鹿第二発電所の再整備工事が完了し、運転を開始しました。残る2発電所についても2024年度の運転開始に向けて引き続き再整備を進めていきます。

※4 施設の所有権を公共主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式  
 ※5 民間の資金と経営能力・技術力(ノウハウ)を活用し、公共施設などの設計・建設・改修・更新や維持管理・運営をおこなう公共事業の手法

### 2023年度の主な取り組み地点



### 森林資源の有効活用と地域経済の循環に寄与する取り組み

林業での間伐で発生する未利用材、製材時に発生する端材や街路樹木などの剪定により発生する剪定枝、建設資材廃棄物となるリサイクル木材など、様々な種類の国産材を燃料として活用したバイオマス発電所の開発に注力しています。従来は廃棄や焼却処分されていた木材を、バイオマス発電の燃料として活用することで、森林資源の有効活用に貢献するとともに、地域の林業や農業との連携を図り、地域経済循環の実現に寄与する取り組みを進めています。



有田川バイオマス発電所(和歌山県有田郡有田川町)



# 中部電力パワーグリッド株式会社

送配電事業・電力ネットワークサービスの提供

## 強み

- 脱炭素化、電力ネットワークの次世代化および運用の高度化への取り組みによる中部エリアおよび全国の安定供給への貢献
- デジタル技術とデータ分析を組み合わせた効率的、経済的な設備投資・運用と安価な託送料金の実現

### リスク

- 自然災害の激甚化
- 人口減少や経済成長の鈍化などに伴う電力需要の伸び悩み
- 再生可能エネルギーの大量接続による電気の流れの複雑化
- 電力品質維持費用の増加

### 機会

- 脱炭素社会の実現に向けた再生可能エネルギーの導入ニーズの高まり
- 小規模分散型電源による地産地消型の供給モデルの出現
- デジタル化に伴うエネルギーに関するニーズの多様化

## 取り組み

- より高水準での安定供給・公衆保安の確保
- 再生可能エネルギーの導入拡大に向けた環境整備
- 設備投資の効率的かつ計画的な実施による適正な託送料金の実現
- 需給構造変化に即した合理的な設備形成
- 事業運営全般を通じた環境負荷の低減
- 設備のデジタル化・スマート保安の推進による信頼度向上とコスト低減

## 目標

### 安定供給

- 停電量の低減  
低圧電灯のお客さまの停電量\*を過去5年間(2017~2021年度)の実績値以下とする  
\*自然災害等の外生性の強い事象によるものを除く

### 電力ネットワークの次世代化・地域サービスの充実

- 再生可能エネルギー導入拡大に向けたコネクタ&マネージの適用拡大
- 分散グリッド化に向けた技術の確立
- 次世代スマートメーターの導入計画策定と確実な実施



脱炭素化に向け、電力ネットワークの次世代化・運用の高度化、デジタル技術の活用などによって、安全・安価で安定的な電力の供給という使命を完遂します。



中部電力パワーグリッド株式会社  
代表取締役 社長執行役員

清水 隆一

当社は、脱炭素化に向けた再生可能エネルギーの導入拡大により地域ごとに多様化する電力需給に対して、電力ネットワークの次世代化や運用の高度化、各種研究・実証に取り組むとともに、全国規模での最適な経済運用・レジリエンス確保を目的とする次期中央給電指令所システムの開発や、エリア間の電力取引拡大に向けた設備増強などを進めています。

また、センサー・AIなどのデジタル技術と地域・設備ごとのデータ分析等組み合わせることで、効率的な設備投資・設備形成や保全費用の低減と、電力品質やレジリエンスの向上などを実現するとともに、日々の設備保全・系統運用を着実に実施することで、安全・安価で安定的な電力の供給という使命を果たします。

今後も、事業活動を通じて、2050年における目指す姿を掲げた「中部電力パワーグリッドビジョン」の実現に向けた取り組みを着実に進めてまいります。

## 中部電力パワーグリッドのビジョン

電気の安定供給を柱に、地域のお客さまへ安心・安全をお届けする

### エネルギープラットフォームの構築における目指す姿

- 災害に強く、高品質な電気を効率的にお届けできるグリッドの実現
- 価値の可視化と価値取引基盤の構築

### 地域の未来像実現への貢献における目指す姿

- 保有リソースと外部リソースを掛け合わせたサービスで、安全・安心で暮らしやすい地域社会の実現に貢献



中部電力パワーグリッド  
(送配電事業)

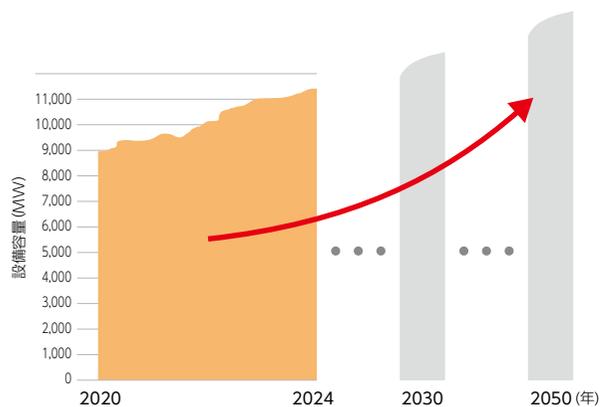
### 再生可能エネルギーの導入拡大と課題

2050年のカーボンニュートラル実現に向け、今後も全国的に再生可能エネルギー（以下、再エネ）の導入量が拡大し続けていくと想定されます。

一方で、再エネの導入拡大には課題もあり、その1つが再エネの出力抑制です。電力品質を保つために需要と供給を一致させなければならず、ゴールデンウィークのように需要に対し供給が多くなりやすい時期は、優先給電ルールに基づき、火力発電の出力抑制や、揚水動力の活用などにより調整を実施しますが、それでもなお供給が需要を上回る場合には、再エネの出力抑制を実施することで、電力品質を保っています。

当社は、再エネの出力抑制低減に資する取り組み等を通じて、再エネ導入の拡大を図り、電力の安定供給のもと、カーボンニュートラル実現に寄与していきます。

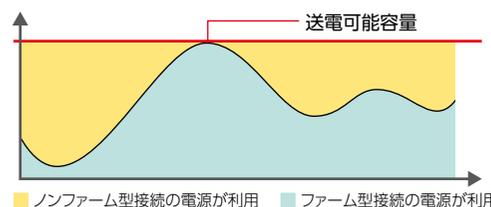
#### ● 当社管内の太陽光発電接続量と今後のイメージ



### 再生可能エネルギー導入拡大に向けた取り組み例

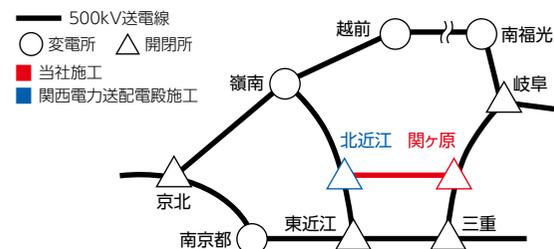
#### ■ ノンファーム型接続

必要に応じて設備増強を実施していた従来の接続方法（ファーム型接続）から、送電線等の空き容量の活用により設備増強をせずに新規電源を接続する方法（ノンファーム型接続）に移行することで、事業者の接続申込から運転開始までにかかる時間を短縮しています。



#### ■ 地域間連系線の増強

一般送配電事業者間を結ぶ地域間連系線の増強により、エリア間の電力取引が活性化することで、再エネの出力抑制低減が期待できます。当社は、中部関西間の連系線を増強することで、再エネの導入拡大に対応するとともに、供給信頼度を高めていきます。

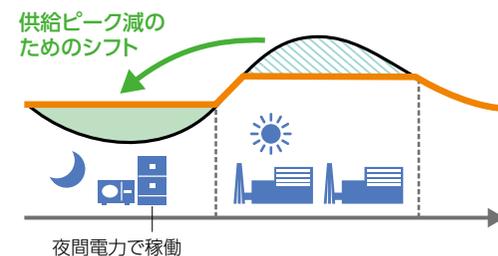


#### ■ エコキュートや蓄電池等の活用拡大に向けた実証

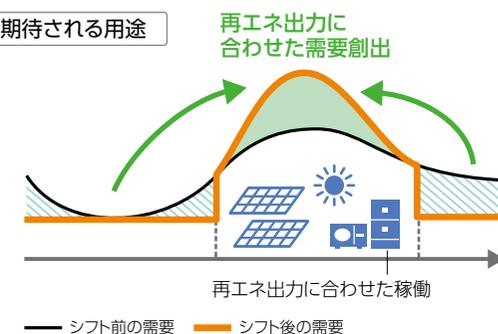
今後の活用が期待されているエコキュートや蓄電池等の制御に関する検討や実証を進めています。

一般的に、エコキュートは夜間に電力を使用することで日中に必要となる供給のピークを減らすために利用されます（ピークシフト）。一方、今回の実証では、再エネ出力に合わせ、日中にエコキュートを稼働させて需要を創出します。そして、この実証で得られた成果を再エネの出力抑制低減に活用していきます。

##### 現在の用途



##### 期待される用途



# 中部電力ミライズ株式会社

電力・ガスの販売と各種サービスの提供

## 強み

- 長年培ったエネルギー利用や脱炭素化のノウハウを活かした高い技術力・提案力
- お客さまとの幅広い接点とお客さまからの信頼

### リスク

- 人口減少や経済成長の鈍化などに伴うエネルギー需要の伸び悩み
- 競合他社との競争激化
- 燃料市場価格の激変による利益構造の大幅な変動

### 機会

- DXの進展による電力需要の増加
- お客さまの脱炭素化への取り組みの加速
- お客さまのニーズの変化

### 取り組み

- エネルギー販売(電気・ガス)の拡大
- 脱炭素社会を実現するサービスの開発・提供
- データ分析やデジタル技術を活かした、「お客さまの暮らしを豊かに」「ビジネス上の課題解決」を実現する新たなサービスの提供

### 目標

#### 経常利益

[2025年度] 400億~500億円

#### エネルギー販売

販売電力量(グループ合計)

[2023年度] 年間 1,111 億kWh

[2030年度] 年間 1,300 億kWh

ガス・LNG販売量(グループ合計)

[2023年度] 年間 156 万t

[2030年度] 年間 300 万t

#### 新たな価値・サービスの提供

[2030年度] 従来のエネルギー販売に並ぶ、収益の柱を確立



ご家庭のエネルギー最適化を提案するミライズショップ (イオンモールナゴヤドーム前 3階)

お客さまとの「つながり」をもとに、「お客さまの暮らしを豊かに」「ビジネス上の課題解決」を実現する、新たな価値をお届けします。



中部電力ミライズ株式会社  
代表取締役 社長執行役員

神谷 泰範

お客さまや社会を取り巻く環境は、DXの進展や脱炭素社会の実現に向けた機運の高まりなど、大きく変化し続けており、そのスピードは加速し続けております。私たち中部電力ミライズは、こうした変化をチャンスと捉え、これまで築いてきたお客さまとの「つながり」をもとに、お客さまのニーズをさきどりし、よりよいサービスを提案することで、「お客さまの暮らしを豊かに」「ビジネス上の課題解決」を実現し、新たな価値をお届けしてまいります。

また、お客さまの脱炭素化に向けた取り組みを支援するサービスの提供を通じて、お客さまとともに脱炭素社会の実現に向けて、歩を進めてまいります。

### 目指す姿



### 目指す姿実現に向けた事業方針

- ビジネスモデル変革によるバリューチェーンの拡充
- 事業・サービスを通じた脱炭素社会実現への貢献



中部電力ミライズ  
(販売事業)

お客さまの暮らしを豊かに

■「暮らしにイイコトキャンペーン」

これまで中部電力ミライズを支えていただいたお客さまに「暮らしをおトクに、未来に向けたイイコト」を提  
**暮らしにイイコト**  
供していきたいという思いから「暮らしにイイコトキャンペーン」を実施しています。電気・ガス料金のご負担を減らすキャンペーンなどお客さまにとって「イイコト」をこれからもお届けしてまいります。

■ライフステージに応じた生活サービスの提供

中部電力ミライズコネクトを中心にデータやデジタル技術を活かした、お客さまの日常のくらしやライフイベントにおける多様なニーズにお応えするサービスを提供します。

サービス提供例	<p>TSUNAGU table 食卓と地域をつなぐ</p> <p>おトクに楽しくフードロスの削減に貢献するサービス</p>	<p>テラシテR</p> <p>電力消費データを活用した入居者の見守りサービス</p>
---------	--	---

■ミライズ直営店「ミライズショップ」オープン(2024年4月23日)

中部電力ミライズのスタッフがエネルギーのプロとして、一人ひとりに寄り添ったエネルギースマートな住まいづくりと一緒に考え、快適で安心な生活の実現を支援します。

自治体と連携した社会課題への取り組み

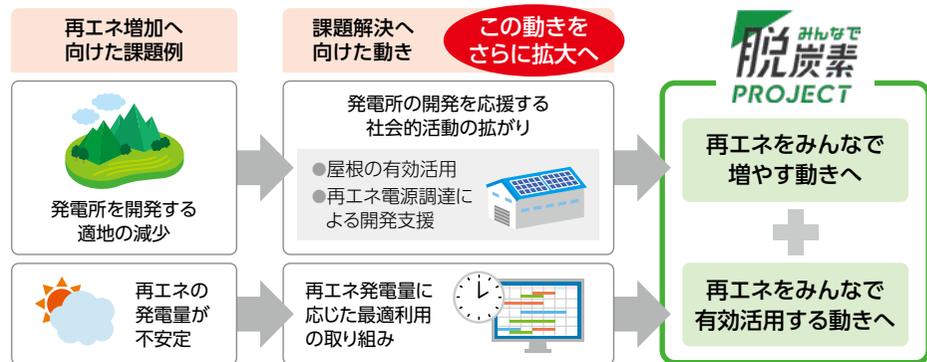
事例 カーボンニュートラル推進などに関する包括連携協定の締結(幸田町)

幸田町と中部電力ミライズが相互に連携し、幸田町における地域課題を解決するとともに、脱炭素につながる取り組みを推進することで、持続可能な社会を実現することを目的とした協定です。EV充電サービス[treev]の導入やSDGs出前教室の開催などにより、「幸田町ゼロカーボンシティ」を目指しています。

ビジネス上の課題解決

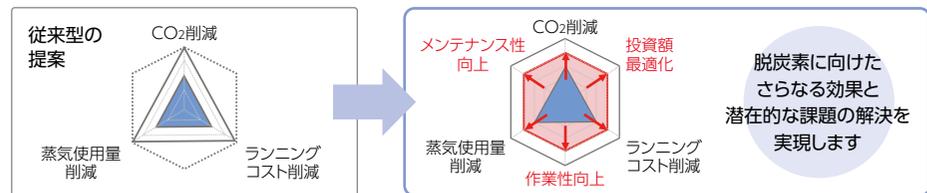
■「みんなで脱炭素プロジェクト」

電気を届ける側だけでなく、使う側も一体となった取り組みへ



■「GX(グリーントランスフォーメーション)コンサルティングサービス」

お客さまとともに省エネや脱炭素化を実現する計画を立案し、お客さまの掲げる環境目標の確実な達成に貢献するサービスです。



事例 脱炭素社会の実現に向けた共創推進に関する連携協定の締結(中津川市)

中津川市・中津川商工会議所・中津川北商工会・中部電力ミライズの4者における再生可能エネルギーの導入拡大と有効利用の促進を目指す協定です。太陽光発電設備の導入やEV充電器の導入推進などのインフラ推進を通じて、脱炭素社会の実現に貢献するとともに地域経済の活性化に取り組んでいきます。



# グローバル事業

投資・海外コンサルティングなど

## 強み

- 欧州・アジア・太平洋地域を中心とした多様な「脱炭素」関連事業への投資
- 国内電気事業で培った技術力や顧客基盤等の強みを生かし、国内外の顧客と直接繋がることで需要サイドからのアプローチが可能

### リスク

- 限られた投資案件による競争激化
- 海外の政治・経済情勢不安、独自規制
- 投資案件の開発・建設・運営等

### 機会

- 脱炭素社会実現に向けた世界的な再エネ事業への関心度の高まり
- SDGsへの関心度の高まり
- 脱炭素、再エネ事業における新技術領域の進展

## 取り組み

「脱炭素」につながる事業への投資の拡大

- 蘭Enecoを欧州戦略上のプラットフォームと位置づけ、事業を展開
- 再エネや配電事業を通じ、アジア各国のニーズに応じた社会課題解決型事業を展開

海外コンサルティングによるSDGs課題解決に貢献

- 国際協力機構 (JICA) から受託したモザンビーク、ウガンダ、ヨルダン、エクアドル、バングラデシュにおける電力インフラコンサルティング事業

## 目標

### 戦略的投資

- 2021～2030年度の間で4,000億円程度

### 連結経常利益

- 2030年度に200億円程度

### 収益性

- 2030年度にROA3%台後半



ドイツ・ゲーレツリート地熱事業

## エネルギー事業をグローバル<sup>\*</sup>に展開し、人類の持続的発展に貢献します。



専務執行役員  
グローバル事業本部長

佐藤 裕紀

当社は「経営ビジョン2.0」においてグローバル事業を成長分野として位置づけ、2022年4月にグローバル事業本部を新設して以降、着実に事業拡大を進めてまいりました。

今後も、脱炭素社会の実現に貢献するため、欧州・アジア・中東・太平洋地域等において、脱炭素につながるグローバル事業への投資を継続し、収益基盤の強化と利益拡大を図っています。

また、海外コンサルティングにおいては、独立行政法人国際協力機構 (JICA) の案件受託等を通じて、経済成長が期待できるアジア・アフリカを中心に、エネルギーに関する様々なソリューションの提供や、事業機会の創出を行ってまいります。

脱炭素やコミュニティサービスの展開を促進し、その知見を活用するなど、国内事業とのシナジーを高めてまいります。

<sup>\*</sup>地球規模を意味する「グローバル」と、各国地域を意味する「ローカル」を組み合わせた造語。

## 目指す姿

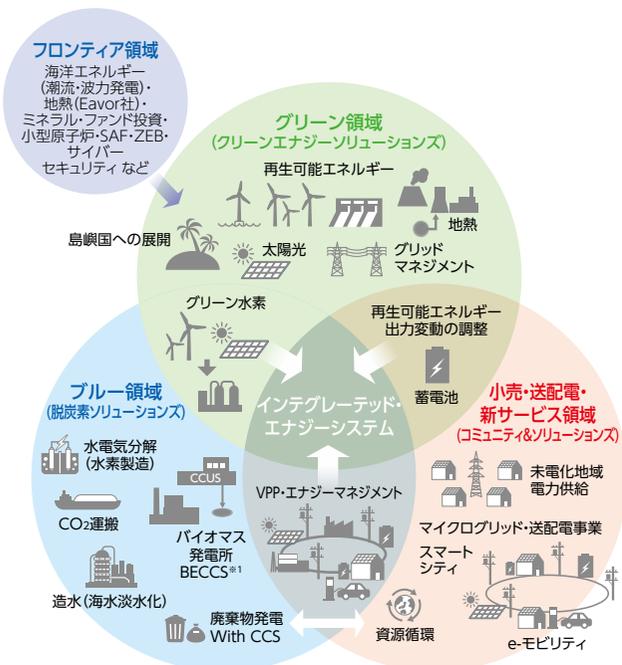
- 2030年度に、「グリーン領域」「ブルー領域」「小売・送配電・新サービス領域」および「フロンティア領域」のセグメントを組み合わせた最適ポートフォリオを構築



グローバル事業

位置づけと戦略

4つのセグメント(グリーン、ブルー、小売・送配電・新サービス、フロンティア)を組み合わせ、最適なポートフォリオの形成を目指すとともに、2030年度に累計投資額4,000億円以上、利益200億円以上の実現を目指します。

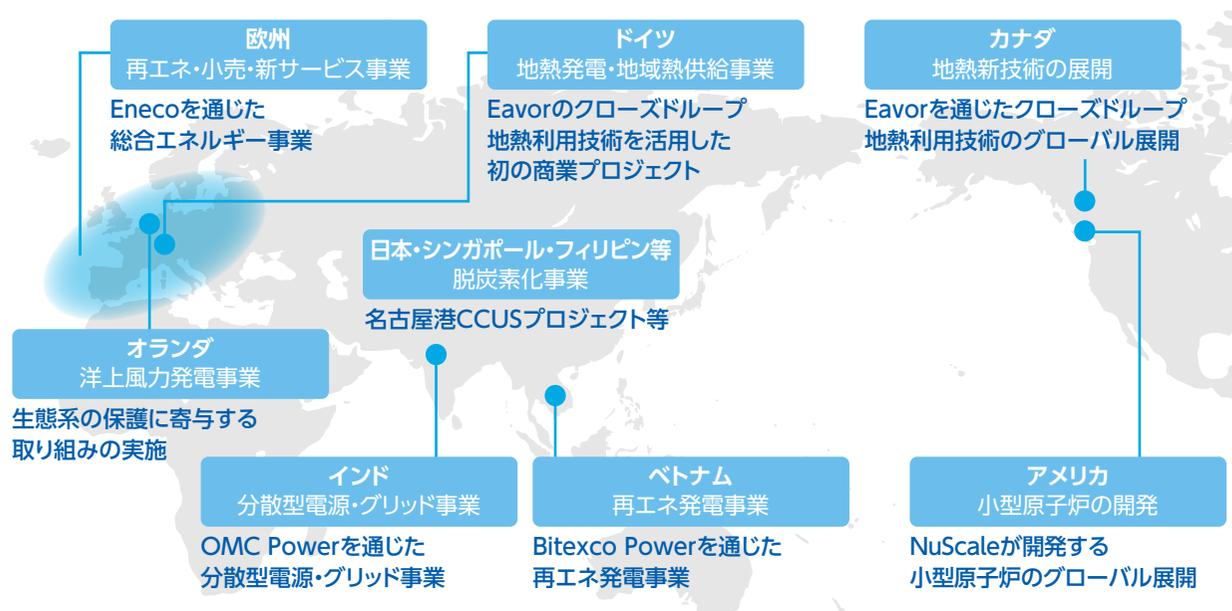


注: 上記の図の事業は一例です ※1 CO<sub>2</sub>回収・貯留付きバイオマス発電

戦略的投資	●2030年度に累計投資額4,000億円以上
人財	●スペシャリスト社員を含むキャリア採用の拡大
組織	●海外事務所の機能拡充

欧州・アジア・太平洋地域を中心とした脱炭素エネルギー企業へ

脱炭素化に向けた大きな時代の転換を踏まえ、日本のユーティリティとして、各地域における脱炭素社会の実現に貢献するとともに、さらなる収益拡大に取り組んでいきます。



オランダ洋上風力発電プロジェクトへの参画

[海外の洋上風力発電プロジェクトへの直接出資は当社で初めて]

洋上風力の建設初期段階から運営に至るノウハウや生態系保護に関する取り組みの知見を獲得

プロジェクト概要

- 出力:76万kW
- スケジュール:2024年工事着手、2026年商業運転開始
- 出資会社:Shell(60%)、当社(30%)、Eneco(10%)



@Ecowende C.V., All rights reserved.

Eavorを通じたクローズドループ地熱利用技術

[海外地熱関連企業への出資は当社で初めて]

世界に先駆けてクローズドループ地熱利用技術の研究・開発を行い、商業化を目指すカナダのグローバルスタートアップ企業



- 地下にループを形成し、地上から水などを循環し、地下の熱を回収する技術
- ドイツ・バイエルン州で本技術を活用した初の商業プロジェクトに参画





# 新成長分野

「新しいコミュニティの形」の創造

## 強み

- 国内エネルギー事業で培った技術力、顧客基盤や信頼関係
- 他社との迅速な協業によるシナジー効果の最大化
- 日本エスコン連結子会社化による不動産事業におけるシナジー効果

## リスク

- 競合他社との競争激化

## 機会

- コミュニティ課題解決に対するニーズの高まり
- ライフサイクルや社会情勢の変化

## 取り組み

- **医療**：デジタルヘルスサービスなどによる医療支援を通じて、人や地域に根差し、医療の架け橋となる
- **食農**：イノベーションを追求し、持続可能で強靱な食料インフラへ進化させることで、食の恵みを途絶えさせることなく、人々の豊かさを支える
- **不動産・生活関連**：地域の特色にDXを融合し、その地域に住み続けたい環境を構築する
- **エネルギー周辺**：エネルギー、交通事業におけるDX, GXの担い手となり、持続可能な形で、人と社会に明かりと繋がりを提供する
- **データプラットフォーム**：さまざまなデータの掛け合わせによる新たなサービスを提供する

## 目標

- 情報ネットワークと最新の技術を活用した「新しいコミュニティの形」の提供
- 2022～2025年度累計  
新成長等戦略的投資額1,000億円程度



浜松サービスエリア(下り)のEV急速充電器 Link e-Mobility Power

事業創造本部は、さまざまなコミュニティが抱える社会課題に対し、その解決に資するサステナブルな事業・サービスを創造・提供し、新しい収益の柱を確立します。



専務執行役員 事業創造本部長

大谷 真哉

事業創造本部は、経営ビジョンで掲げる成長分野確立のため、2019年に発足しました。希薄化の進む現代のコミュニティにおける、さまざまな社会課題の解決に寄与する新たなソリューションの提供を目指しています。これまで電気事業と親和性の高い領域、その他の有望領域における新規事業開発を進めると同時に、既存データの蓄積業務を通して新たな活用方法を検討し、データプラットフォームの構築も進めてまいりました。

今後も私たちは、DXを通じて社会課題の解決していくことで、ずっと安心して住み続けられる「まちづくり」を目指し、「脱炭素・循環型社会の実現」を推進します。さらに「地域の課題解決と活性化への貢献」に寄与し、「(ビジネスパートナーとともに)お客さまの暮らしを豊かにするサービスのお届け」を中部電力グループをあげて加速させてまいります。

## 目指す姿

地域社会とともに、そして一人ひとりに寄り添い「誰もが安全・安心に暮らし続けることができるコミュニティづくり」により、2030年までに、持続可能な地域社会を支えるコミュニティサポートインフラを実現する。

「新しいコミュニティの形」の創造



暮らし・産業・コミュニティなどのあらゆる課題を解決するサービスへ昇華し、「新しいコミュニティの形」を創造します

<p><b>ヘルスケア</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>フレイル検知サービス</li> <li>オンライン診療などのサービス開発</li> </ul> <p>Link eフレイルナビ</p>	<p><b>食農</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>完全人工光型レタス工場の運営</li> <li>穀物など一次生産事業の開発</li> </ul> <p>Link TSUNAGU Community Farm</p>	<p><b>EV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EVバス/トラックの導入支援</li> <li>EV充電インフラの拡充</li> <li>充電器エネマネ「OPCAT」</li> </ul> <p>Link e-Mobility Power</p> <p>Link OPCAT</p>	<p><b>コミュニティ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域情報サービス</li> <li>きずなネット</li> <li>子育て支援</li> </ul> <p>Link きずなネット</p>	<p><b>インフラ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ガス・水道の自動検針</li> <li>みまもりポール</li> </ul> <p>Link ガス・水道の自動検針サービス</p> <p>Link みまもりポールサービス</p>
--	---	---	---	---

第6回日本オープンイノベーション大賞にて、「選考委員会特別賞」を受賞

内閣府主催の第6回日本オープンイノベーション大賞にて『「電力データ×AI」でのフレイル検知」産官学連携で高齢化社会課題に挑む』について、合同会社ネコリコと株式会社JDSC、三重県東員町、東京大学大学院と共同で応募し、「選考委員会特別賞」を受賞しました。



左から2番目は合同会社ネコリコ(中部電力グループ)の木全代表、4番目は中部電力事業創造本部山本ユニット長

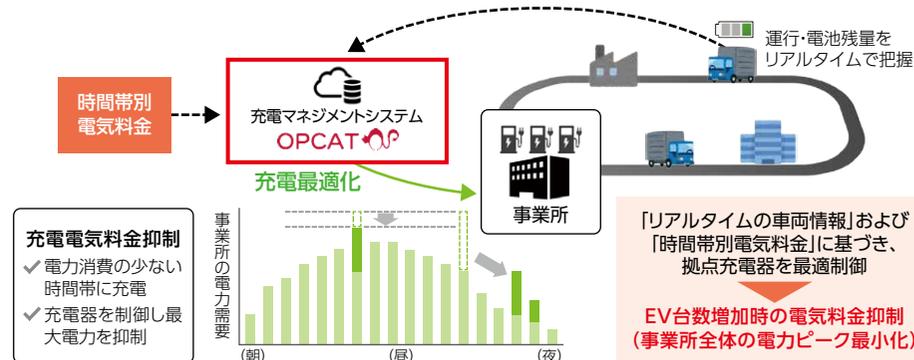
当取り組みは、追加設備(センサーなど)の設置が必要なく、全国展開によって誰もが日常生活を送る中でフレイル対策できることや、技術的基盤、事業計画などがオープンイノベーションとして高く評価されました。

商用EVの最適充電マネジメントシステム「OPCAT」のサービス提供を開始

アークエレクトロニクス株式会社と路線バスや配送トラックなどの商用EV向けに、時間帯別の電気料金やEVの運行計画を組み合わせることで充電スケジュールをAIにより自動生成し、効率的なEV充電を可能にする充電マネジメントシステム「OPCAT(オプキャット)」\*を共同で開発しました。

OPCATのサービス提供を通じて、商用EVのさらなる普及に向けた課題解決、環境整備を進めることで、社会やお客さまとともに脱炭素社会の実現に貢献していきます。

\*Optimization Charge and Transportationの略





# 株式会社 JERA

(持分法適用会社)

燃料上流・調達から発電、電力・ガスの販売

Jera

TEPCO

東京電力フュエル&パワー

50%出資



中部電力

50%出資

強み

- 燃料上流から発電、販売までの広範囲にわたるバリューチェーン
- 大規模事業開発を展開する企業として世界からパートナーとして選ばれている信頼力
- 競争力・柔軟性のある調達ポートフォリオ
- 世界最大規模のLNG取扱規模

リスク	機会
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地政学的リスクの高まり</li> <li>● 資源価格の変動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電力/ガス販売の競争拡大、新たなお客さまニーズ</li> <li>● 脱炭素化に向けた世界への潮流</li> <li>● ゼロエミッション化</li> </ul>

取り組み
<ul style="list-style-type: none"> <li>● エネルギー安定供給基盤確立(世界最大規模のLNG取扱規模、火力発電所の国内リプレース開発、燃料の安定調達)</li> <li>● 再生可能エネルギー導入・拡大</li> <li>● 火力発電と燃料サプライチェーンの脱炭素化(アンモニア利用の実機実証試験の推進、水素利用の実機実証試験に向けた取り組みの推進、燃料アンモニアの国際調達)</li> </ul>

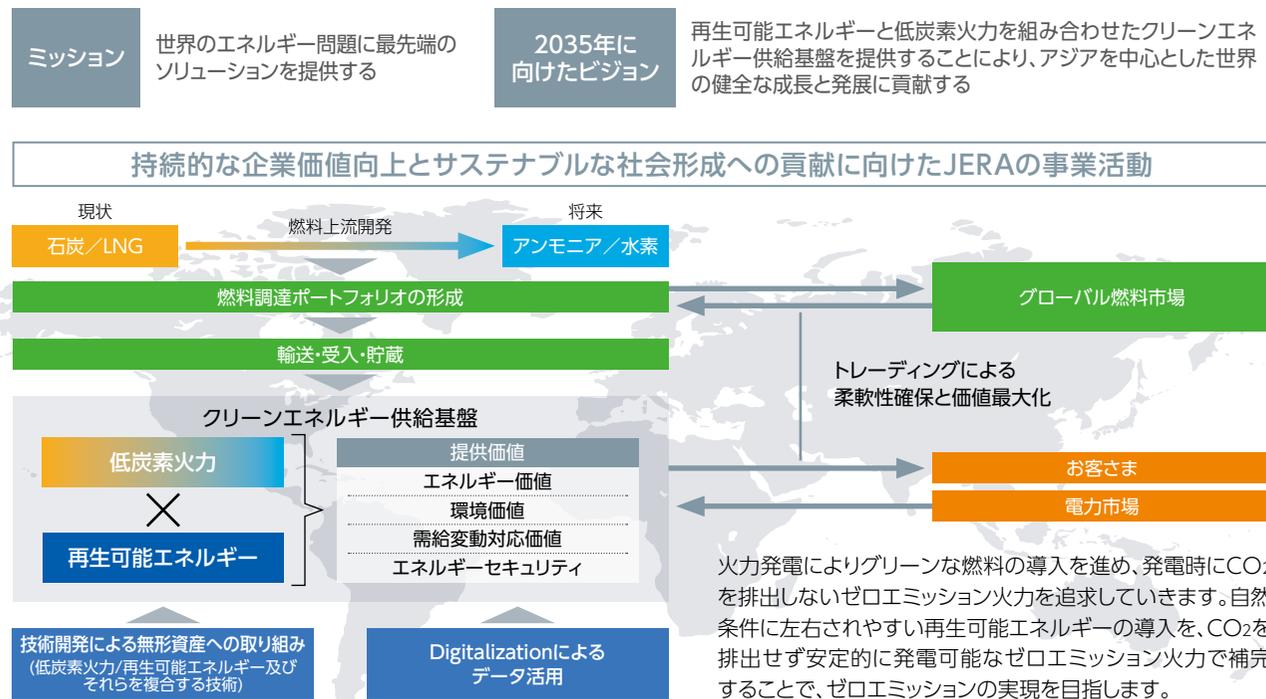
2035年度までに目指す水準
[収益性] ● 当期利益* 3,500億円 ● EBITDA* 7,000億円 [資本効率性] ● ROIC-WACCスプレッド* 150bps以上 [成長性] ● 投資CF 2024~2035年度累計 5兆円程度 [財務健全性] ● Net DER 0.5倍以下 ● Net Debt/EBITDA* 2年以下

\* 燃料費調整の期ずれ影響は除く



LNGの海上輸送を行う輸送船「信州丸」

安定供給と脱炭素化を両立するための基盤を世界へ提供することで、世界の健全な成長と発展に貢献し、企業価値最大化を目指す





JERA  
(燃料調達・発電事業)

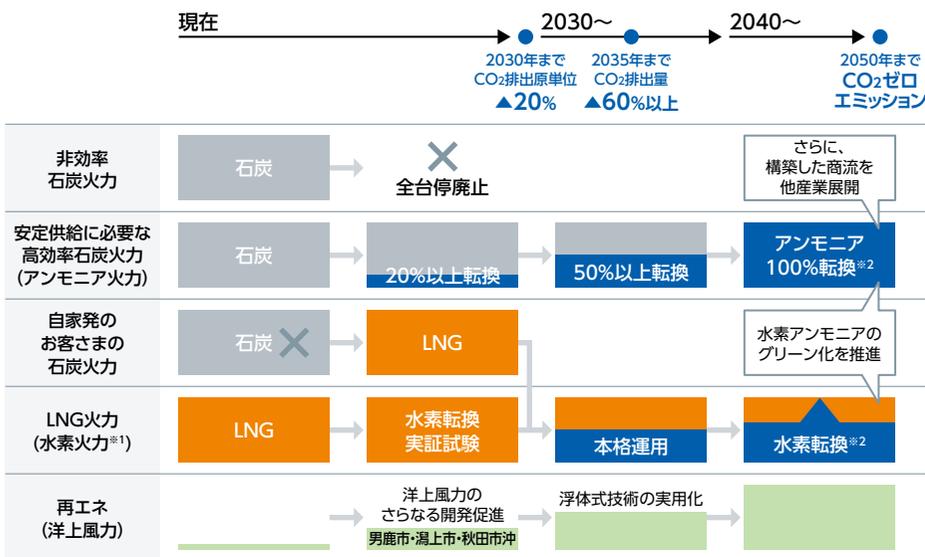
JERAゼロエミッション2050 ～国内外のCO<sub>2</sub>ゼロエミッションに挑戦～

**JERAゼロエミッション2050**

- JERAは、2050年時点で、国内外の当社事業から排出されるCO<sub>2</sub>をゼロとするゼロエミッションに挑戦します。
- ゼロエミッションは、「再生可能エネルギー」とグリーンな燃料の導入を進めることで、発電時にCO<sub>2</sub>を排出しない「ゼロエミッション火力」によって実現します。

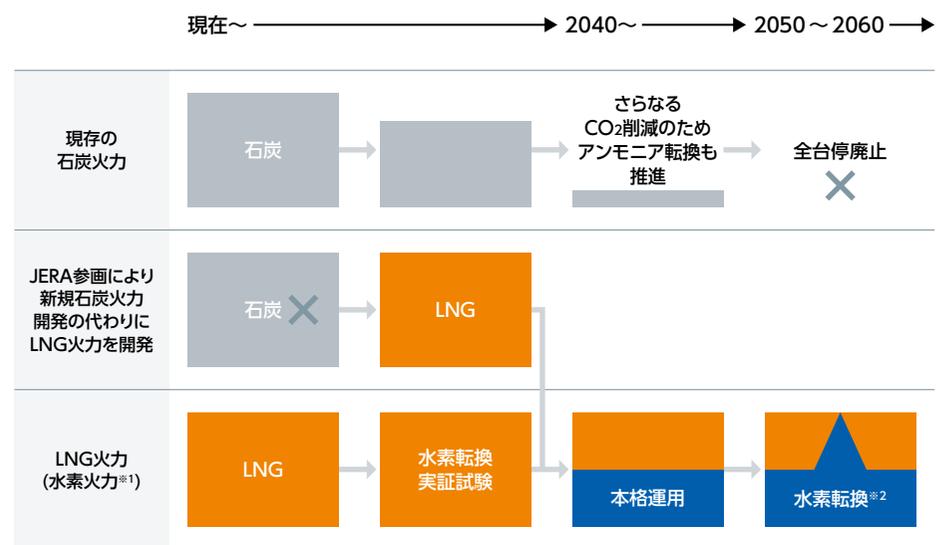
[JERAゼロエミッション2050 日本版ロードマップ]

非効率石炭火力の全台廃止や石炭火力のアンモニア転換、LNG火力の水素転換等により、火力発電のゼロエミッション化を推進します。また、技術開発動向を見据え、CCS・CCUSの活用も選択肢に入れていきます。再エネは洋上風力を中心に開発を促進していきます。



[アジアにおける取り組みイメージ]

まずは、新規石炭火力開発の代わりにLNG火力を開発することで、電力需要の伸びに伴うCO<sub>2</sub>排出量増加を抑制していきます。並行して、分散型の再エネ導入や既存石炭火力のアンモニア転換を進めていく予定です。



注：本取り組みは、政策等の前提条件を踏まえて段階的に詳細化していく。前提が大幅に変更される場合は見直しを行う ※1 CO<sub>2</sub>フリーLNGの利用も考慮 ※2 グリーン/ブルーの水素アンモニア活用

[碧南火力発電所におけるアンモニア転換の取り組み]

「カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発／アンモニア混焼火力発電技術研究開発・実証事業」(NEDO助成事業 事業者:JERA/IHI)において、世界初となる大型商用石炭火力実機でのアンモニア20%転換実証試験を2024年4月1日より開始し、同年4月10日に20%転換を達成しました。アンモニア転換前と比較し、生態系に影響を及ぼすNO<sub>x</sub>は同等以下、SO<sub>x</sub>は約20%減少を確認しています。また、温室効果の強いN<sub>2</sub>Oは、検出限界以下では発生が確認されず、良好な結果となりました。なお、最終的な評価は別途実施予定です。



提供：株式会社JERA



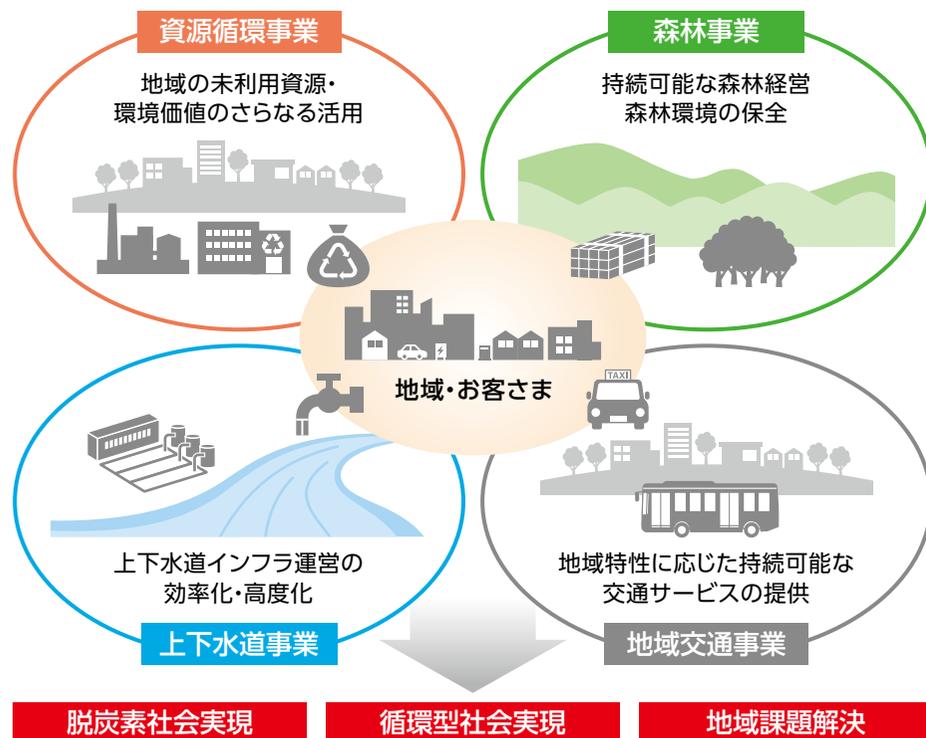
# 地域インフラ事業の推進

## 地域インフラ事業の推進

社会・地域を支える企業として、様々なパートナーの皆さまとともに、資源循環・上下水道・森林経営・地域交通等といった地域基盤の強化に繋がる「地域インフラ事業」を展開し、マルチユーティリティとしてインフラの合理化・地域課題の解決に貢献します。

今後、経営ビジョン2.0で掲げた「新しいコミュニティの形」の提供に向け、持続可能なインフラサービスの確立を目指し、地域やお客さまとの繋がりやインフラ施設の運営ノウハウを活用した事業を推進していきます。

### 地域インフラ事業の取り組み領域と提供したい価値



## TOPICS

### 株式会社E COMMITと「資源循環型の地域づくり実現に向けた業務連携に関する協定」を締結

2024年3月から中部エリアにおける「資源循環型ライフスタイルを支えるインフラ」の一つとして、両社の強みや既存のサービスを活かした取り組みを開始しました。

#### 【取り組みの概要】

1. 株式会社E COMMITが提供する資源循環サービス「PASSTO」について、不要品回収ボックスの中部電力グループ関連施設への設置および中部エリアの皆さまへのご提案
2. 中部電力ミライズコネクト株式会社が運営する「TSUNAGU table」会員さま向けの不要品回収
3. 中部エリアの自治体向けリユース品回収サービスのご提案



カテナエショップに不要品回収ボックス設置

## TOPICS

### 植物資源に関する資源循環事業の推進に向けた資本提携

中部電力は株式会社グリーンアース(以下「グリーンアース」)と、植物資源に関する資源循環事業の推進に向けた資本提携を行いました。グリーンアースは、「緑をTENKAIする」をスローガンに、千葉県内を中心に植物資源に関する資源循環事業を展開しています。今後、中部電力グループが有するエネルギー分野の知見や幅広いネットワークと、グリーンアースの植物資源の資源循環に関する豊富な実績・知見を相互に組み合わせることで、エネルギー・資源の最適循環の実現に向けた取り組みを一層推進していきます。

