

(エネルギーサービスの高度化)

# エネルギーの安定供給

電気事業においては、安全を最優先に、環境にやさしいエネルギーを低廉かつ安定的にお届けし続けることが私たちの基本的使命であり、最大の社会的責任と認識しています。そのため、電力需要の動向に的確に対応し、効率的な設備形成を図るとともに、停電減少に向けた取組みや設備運用・管理の高度化、大規模災害時における早期停電復旧に向けた取組み等を通じて、これまで高めてきた供給信頼度水準を引続き維持していきます。

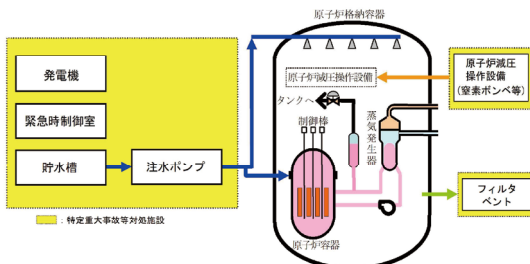
## 原子力の安全性・信頼性向上に向けた取組み

九州電力の原子力発電所は、福島第一原子力発電所の事故後、他社に先駆けて、国の「新規規制基準」に適合し、再稼働を果たしています。今後も、規制の枠組みに留まらず、最新の技術的知見やデータの収集に努めながら、継続的な安全性・信頼性の向上に取り組んでいきます。

### 特定重大事故等対処施設の設置

国の新規規制基準では、テロ等への対処機能を備える特定重大事故等対処施設<sup>※1</sup>の設置が義務づけられています。

川内原子力発電所については、日本で初めて新規規制基準適合審査に合格し、2020年より運用を開始しています。また、玄海原子力発電所においても設置工事が完了し、現在運用中です。(3号機:2022年12月、4号機:2023年2月)



※1: 原子炉補助建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムにより、原子炉を冷却する機能が喪失して炉心が著しく損傷した場合に備え、原子炉格納容器の破損を防止するための機能を有する施設

### 川内原子力発電所1、2号機における運転期間延長申請

運転開始後40年を超過して原子力発電所を運転する場合は、原子力規制委員会に運転期間延長認可申請を行い、認可を受ける必要があります。

当社は、川内原子力発電所1、2号機について、2022年10月に運転期間延長認可申請を行っており、認可に向けて適切に対応していきます。

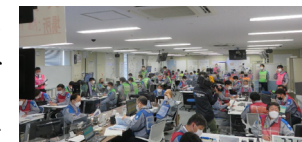
#### ■ 延長しようとする期間

	運転期間延長開始日	運転期間延長満了日	延長期間
1号機	2024年7月4日	2044年7月3日	20年間
2号機	2025年11月28日	2045年11月27日	20年間

## 原子力災害の防止への取組み

原子力発電所におけるあらゆる事態に速やかに対応できるよう、緊急時の体制整備に加え、原子力災害発生を想定した訓練を積み重ね、対応能力を向上させています。

また、国・自治体の原子力防災訓練や原子力事業者間での相互訓練への参加等を通じ、関係機関・事業者間連携を強化しています。



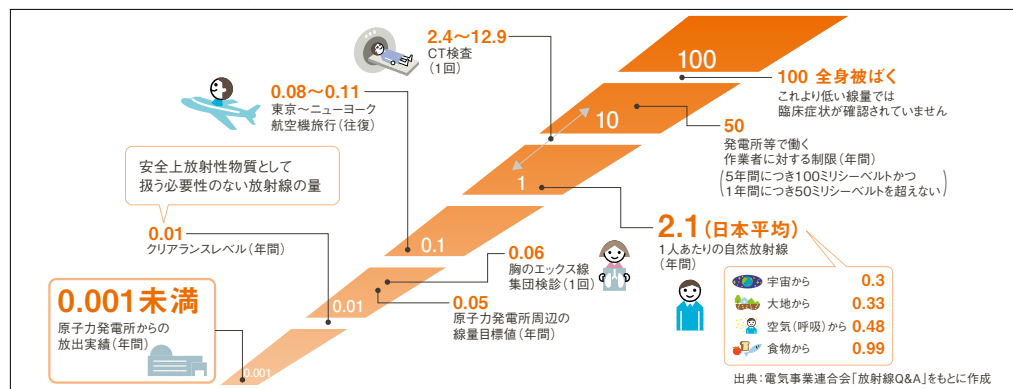
玄海原子力発電所の重大事故を想定した社内原子力防災訓練(2023年2月)

## 原子力発電所周辺の環境放射線管理

原子力発電所周辺において放射線量を連続して監視・測定し、九州電力のホームページでリアルタイムにデータを公開しています。また、定期的に土・海水・農作物・海産物等の環境試料に含まれる放射能を測定しており、現在まで、原子力発電所の運転による環境への影響は認められていません。

なお、原子力発電所周辺の人が受ける放射線量は、年間0.001ミリシーベルト未満で、法定線量限度の年間1ミリシーベルト及び旧原子力安全委員会が定める目標値の年間0.05ミリシーベルトを大きく下回っています。

### ■ 日常生活と放射線の量(単位:ミリシーベルト)



出典:電気事業連合会「放射線Q&A」をもとに作成

## 原子力に関する地域の皆さまとのコミュニケーションの充実

原子力発電について地域の皆さまに「安心できる」と感じていただけるよう、発電所の安全性・信頼性向上への取組み等について、わかりやすい情報発信に努めるとともに、訪問活動や見学会等、様々な機会を設け、双方向のコミュニケーション活動を全社で実施しています。



地域の方々との対話

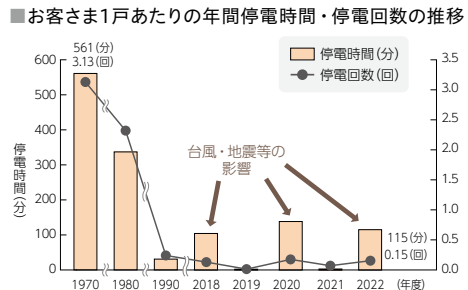
## 供給信頼度の維持・向上

九州電力送配電では、安定した質の高い電気をお客さまにお届けし、安心してお使いいただくため、日頃から設備の巡視・点検・補修、安全かつ効率的な運用、及び工法の開発・改善に取り組んでいます。

### 停電事故の未然防止

送電線や配電線の停電事故の未然防止のため、設備巡視による危険箇所の事前把握及び対策の実施や、鳥獣の営巣防止等に取り組んでいます。また、電線への樹木接触による停電事故や設備破損防止のため、電線との離隔調査や樹木伐採等について、関係者の方々のご理解・ご協力を得ながら継続的に実施しています。

その他、雷や台風等の自然災害による停電事故の低減に向けた設備強化や、設備状態に応じたきめ細かいメンテナンス等にも取り組んでいます。



### 計画的な高経年設備の更新

経済成長に伴う電力需要の伸びにあわせて建設した設備の高経年化の進展を見据え、経年の進んだ設備の重点的な点検・補修や、計画的な設備更新を進め、設備機能の長期的かつ安定的な維持を図っています。なお、設備の劣化データ等の分析による設備の寿命推定精度の向上にも取り組み、高経年設備の更新計画に反映させています。

## 安全で災害に強いまちづくりの推進

### 公衆感電事故防止

九州電力送配電では、公衆感電事故の防止に向け、定期的に土木・建築及びクレーン会社、小中学校・教育委員会、自治体、警察署・消防署等へのPR活動や協力依頼を行っています。

また、電力設備への接触による公衆感電事故を防止するための設備対策を実施し、安全対策を強化しています。

公衆感電事故件数(死亡または入院件数)

年度	2018	2019	2020	2021	2022
件数	1	1	0	0	0

### 電柱を活用した防災情報伝達事業(防災電柱)

「現在の防災無線では放送内容を隅々まで届けにくい」という課題の解決を目指し、電柱にスピーカーを取り付け、自治体からの防災情報を聞こえやすい音声でお届けする「防災情報伝達事業」に取り組んでいます。

2020年1月から福岡県東峰村で実証を行い、良好な結果が得られたことから、2022年3月に東峰村で本格導入を開始しています。現在、九州の多くの自治体へ積極的に訪問し、導入提案を実施中です。



電柱への設置状況

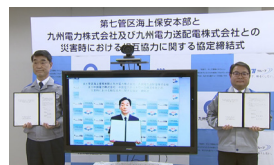
## 災害対応力の向上

### 災害対応体制の強化

災害時の迅速な復旧対応に向けて、関係機関等との連携強化を進めており、陸上・海上自衛隊に加え、海上保安本部(第七管区、第十管区)や九州エリアの全自治体(7県、233市町村)と災害時の連携協定を締結しました。

こうした連携協定に基づき、関係機関と大規模災害に備えた訓練等を行い、相互協力体制の維持に努めています。

このほか、緊急車両等の通行、支援物資の調達手段の多様化、復旧拠点となる敷地の確保等を目的とした、西日本高速道路(株)、(株)ローソン、イオン(株)との相互協力に関する協定を締結するなど、他企業との連携強化にも取り組んでいます。



第七管区との協定締結式の様子



海上保安本部との人員・資機材搭載訓練

### 大規模災害時の対応

台風や集中豪雨等による大規模災害時には、九州電力と九州電力送配電が一体となった災害対応体制を構築し、協力会社や行政機関等と連携を図りながら、停電の早期解消と迅速な情報発信に努めています。

2022年9月、台風14号の影響により、南部エリアを中心に最大約35万戸が停電しましたが、比較的被害の小さかった北部エリアから南部へ応援派遣等を行うなど、最大約5,900名を動員し、自治体等と緊密に連携しながら、早期復旧に取り組みました。

# 低廉なエネルギー

九州電力では、燃料調達方法の多様化等を通じた燃料費低減や、資機材調達コストの低減など、発電原価の低減に向けた経営効率化に取り組んでいます。

## ■ 燃料費低減に向けた取組み

取組み事項	概要
競争見積の拡大	・競争見積の更なる拡大により、燃料本体の価格、輸送費、輸入代手数料等を削減
供給ソースの多様化	・高品位石炭に比べ安価な亜瀝青炭や標準品位炭の使用拡大、さらに経済性が見込まれる高灰分炭の導入 ・欧州向けに出荷されていた南米炭や中央アジア炭等の導入による供給ソース分散化
他社とのアライアンス	・他事業者と連携し、所要量変動に柔軟に対応することで、需給運用を最適化
価格決定方式の多様化	・固定価格方式や市場価格連動方式など価格決定方式を多様化・最適化することで、価格変動リスクを抑制するとともに燃料調達費用を削減 ・LNGについて、調達価格の変動抑制や経済性を踏まえ、新たな指標を用いた価格決定方式を導入
市況動向を踏まえた経済性の追求	・市況を踏まえた長期・短期・スポット契約の適切な組合せや交渉による調達コスト低減
燃料バリューチェーンへの参画強化	・上流権益の取得(燃料の安定調達、柔軟性確保及び生産者情報取得による調達力強化等に貢献) ・保有する自社船の輸送コストの管理徹底と最大限の活用による輸送費の低減 ・受入・払出が可能な海外LNG基地の利用契約による自社需給調整

## ■ 資機材調達コスト低減に向けた取組み

施策	概要
競争原理の活用	・新規サプライヤーの導入や分離発注、順位配分など、受注意欲の向上による競争効果の拡大・強化 など
総合的有利性の評価	・メンテナンス費用等のランニングコストや効率性・耐久信頼性等、インシャルコスト以外の要素の多面的な評価による総合的な経済性の追求 など
発注方式の工夫	・他社との共同調達や複数件名のまとめ発注によるスケールメリットの追求 ・安定調達とコスト低減の両立に向けた最適な発注方式の適用 など
サプライヤーとの協働、知見活用	・VE(バリューエンジニアリング)提案、技術提案等、サプライヤー知見の積極的活用 ・サプライヤーと協働での仕様見直し、現場作業効率化等の原価低減活動 など
仕様・工法の見直し	・要求仕様の緩和、工法の工夫等による効率化 など

・2022年度は、資機材調達コスト低減の取組みにより、208億円の費用削減を達成しました。

# エネルギーサービスを核としたソリューションの提供

お客さまの多様なニーズや課題に的確に対応し、より豊かで快適な生活や経済活動につながるよう、九電グループ一体となって、商品やサービスを提供しています。

お客さまから信頼され選ばれ続けるために、これからもお客さまの声をもとにサービスの拡充に取り組めます。

## 【地域・社会の課題解決に貢献する九電グループの多様な商品・サービス

2019年2月から、自治体や企業を対象に、九電グループの様々な商品・サービスを「ウィズキュー」として販売しています。

2021年には、社会的関心が高まっている「脱炭素」をテーマに、電化・再エネ・省エネに関するグループ商品・サービスをパッケージ化し、お客さまに提案しています。

また、地域・社会の関心が高い「防災対策」「猛暑対策」「情報セキュリティ」「LED化」の4つのカテゴリと「医療機関」「オフィス」「製造現場」といったお客さまごとの切り口で関連商品を取り揃え、それぞれのお客さまの課題解決につながる最適な提案をしています。



## 【お客さまの脱炭素ニーズを踏まえた料金プランのご提供

(ご家庭向け)

九州電力は、毎月定額(500円)で、ご家庭でも再エネ由来の電気を使いたいというニーズに対応する「まるごと再エネプラン」や、毎月定額(300円)の寄附金で、九電みらい財団が実施する環境保全活動に貢献できる「みらいの森を育てようプラン」をご提供しています。

### まるごと再エネプラン

電気料金プラン  
(主契約)

ご家庭向け  
プラン

+

電気料金プラン  
(オプション契約)

まるごと再エネ  
プラン

▶

ご自宅の電気が  
まるごと再エネに!

### 「みらいの森を育てようプラン」

皆さまのご支援が、九州の自然環境保全につながります。

毎月の  
電気料金

➡

+300円  
の寄附金

🌳 植林・育林・環境教育や  
環境保全活動に活用

九電みらい財団

(法人のお客さま向け)

九州電力は、お客さまの再エネニーズの高まり・多様化や、非化石価値取引市場の見直し等の環境変化を踏まえ、お客さまのニーズにきめ細やかに応えるため、法人お客さま向けに3つの再エネ・CO<sub>2</sub>フリープランを提供しています。

再エネECO 極(きわみ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>再エネ電気(水力・地熱等)とその再エネ価値をご提供するだけでなく、電源種特定など、更なる価値をご提供</li> <li>再エネ電源の維持・拡大に貢献</li> </ul>
再エネECO プラス		<ul style="list-style-type: none"> <li>現在お使いの電気に、再エネ価値を付加してご提供</li> <li>再エネプランの導入をより身近に</li> </ul>
CO <sub>2</sub> 削減 プラン		<ul style="list-style-type: none"> <li>現在お使いの電気に、CO<sub>2</sub>フリー価値を付加してご提供</li> <li>CO<sub>2</sub>排出量ゼロの価値に特化</li> </ul>