



ずっと先まで、明るくしたい。



# 九電グループサステナビリティ報告書2019

SUSTAINABILITY REPORT 2019



ずっと先まで、明るくしたい。



## 編集方針

### 皆さまとの信頼関係を強固にしていくため、サステナビリティ報告書を発行しています。

九電グループは、九電グループの思い「ずっと先まで、明るくしたい。」を実現し、社会の持続的な発展に貢献していくため、企業活動が社会に与える影響に配慮するだけでなく、皆さまのご期待・ご要請をお聴きし、地域・社会の課題解決に貢献するCSRの取組みを推進しています。

ステークホルダーの皆さまに、九電グループのCSRの取組みをお伝えし、皆さまの声を事業運営に反映していくため、サステナビリティ報告書を発行しています。

### 九電グループにおける「CSR重要課題」テーマ毎に取組みを掲載しています

2019年度、九電グループでは、幅広い社会的課題の中からステークホルダーの期待が特に高いものを「CSR重要課題」として特定しました。

本報告書は、複数の近い「CSR重要課題」を括ったテーマ毎に、取組み状況等について掲載しています。

1. エネルギーサービスを通じた、持続可能な社会の実現
2. 地域特性を活かした、九州の持続的な発展
3. チャレンジし続ける人材・組織づくり

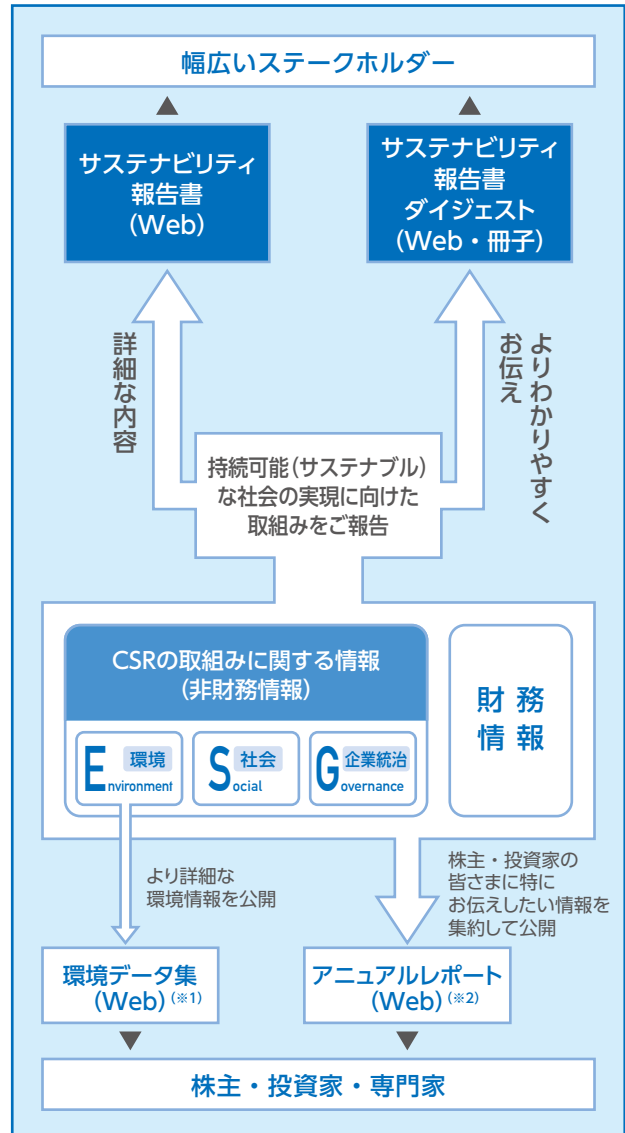
### 「CSR報告書」と「環境報告書」を統合し、「持続可能な社会の実現」に向けた取組みをより分かりやすくお知らせしています

2018年度まで、「CSR報告書」と「環境報告書」の2種類の報告書を発行してきました。

2019年度から、持続可能な社会を実現するための重要な取組みの1つである「環境」への対応について、他のCSRの取組みと一体的にお知らせし、同社会の実現に向けた道筋をより明確にお示すため、両報告書を統合して発行しています。

### 情報量・内容に応じて2種類の媒体を発行しています

九電グループのCSRの取組み全般の詳細内容を掲載した「サステナビリティ報告書」、CSRの取組みのトピックスを掲載した「サステナビリティ報告書ダイジェスト」の2種類を発行しています。



(※1)(※2)2019年7月下旬公開予定

#### 報告範囲

九州電力株式会社及びグループ会社

#### 報告期間

2018年4月1日～2019年3月31日  
(一部対象期間外の情報も掲載しています)

#### 発行時期

2019年6月(前回:2018年6月/次回:2020年6月予定)

#### 参考としたガイドライン

GRIガイドライン(スタンダード)

#### □ 免責事項

本報告書には、九州電力株式会社及びグループ会社の過去と現在の事実だけでなく、将来の業績に関する記述が含まれています。こうした記述は将来の業績を保証するものではなく、リスクと不確実性を内包するものです。

### CSR(Corporate Social Responsibility)とは…

「企業の社会的責任」と訳され、企業の活動が及ぼす、社会や環境への影響に対して、透明かつ倫理的な行動を通じて担う責任と説明されています。

企業は利益の追求のみならず、地球環境やお客さま、地域・社会などにも配慮した企業活動を行う必要があるという考え方です。

## 目次 | CONTENTS

|                           |    |                     |     |
|---------------------------|----|---------------------|-----|
| 編集方針                      | 1  | チャレンジし続ける人材・組織づくり   | 62  |
| 目次                        | 2  | イノベーションの創出          | 63  |
| トップコミットメント                | 3  | 人材育成                | 65  |
| 経営理念                      | 4  | 働きやすい職場づくり          | 68  |
| 九電グループ経営ビジョン2030          | 5  | コーポレート・ガバナンスの実効性の確保 | 71  |
| お客さまに電気をお届けするまで(事業概要)     | 7  | 事業活動の基盤となる取組み       | 74  |
| 九電グループのCSR                | 9  | コミュニケーションと情報発信      | 75  |
| 九電グループCSR憲章               | 9  | ダイバーシティの推進          | 83  |
| CSRの取組みを通じた価値創造プロセス       | 10 | 安全の追求               | 87  |
| CSR重要課題(マテリアリティ)の特定にあたって  | 11 | 情報のセキュリティ推進         | 91  |
| CSR取組みの改善・充実に向けたマネジメント    | 13 | 環境経営の推進             | 93  |
| CSR重要課題の解決に繋がる取組み         | 16 | 誠実で公正な事業運営          | 98  |
| エネルギーサービスを通じた、持続可能な社会の実現  | 16 | 社外の方からの評価           | 103 |
| CO <sub>2</sub> 排出量の抑制    | 17 | 組織プロフィール            | 104 |
| 再生可能エネルギーの開発・受入れ          | 22 | 九州電力の概要             | 104 |
| 電力の安定供給                   | 27 | 財務・非財務ハイライト         | 105 |
| 原子力発電所の安全・安定運転            | 32 | 組織図                 | 107 |
| お客さまのニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス | 42 | 九電グループ会社一覧          | 108 |
|                           |    | 主要事業所               | 109 |
| 地域特性を活かした、九州の持続的な発展       | 51 | 用語集(巻末)             |     |
| 地場産業の振興と雇用創出              | 52 |                     |     |
| 九州地域の交流人口の拡大              | 53 |                     |     |
| 生物多様性の保全                  | 55 |                     |     |
| お年寄りや子どもにもやさしい社会への貢献      | 58 |                     |     |
| 安全で強靱なまちづくり               | 60 |                     |     |

## SDGsへの対応

九電グループは、CSRの取組みを通じて、SDGsの達成に貢献していきます。

## SDGs(Sustainable Development Goals)

2015年に国連サミットで採択された、国際社会全体の「持続可能な開発目標」であり、2030年を期限とする17の目標で構成されています。



本文中、左記マークがある項目は、ホームページに詳細な情報を掲載しています。



用語集に解説がある言葉は、各ページの下に表示しています。



九電グループは、地域・社会の課題解決に取り組むCSR経営を通じて「持続可能な社会の実現」に貢献し、信頼され選ばれ続ける企業を目指します。

九州電力株式会社 代表取締役 社長執行役員 **池辺 和弘**

九電グループは、「ずっと先まで、明るくしたい。」をブランドメッセージとする「九電グループの思い」のもと、低廉で良質なエネルギーをお客さまへ安定してお届けすることを通じて、お客さまの生活や経済活動を支え、九州とともに成長してきました。

一方、国内外では経済・社会・環境面での社会的課題が多様化・複雑化する中で、その解決に向けた企業への期待も大きくなっています。

こうした中、九電グループがどのような貢献ができるかを示し、地域とともに発展・成長していくという私たちの姿勢を発信するため、「九電グループ経営ビジョン2030」を策定しました。

今後、このビジョンの実現に向け、様々な事業活動に挑戦していきますが、幅広い社会的課題の解決に繋げていくためには、これまで以上にステークホルダーの皆さまからの期待・要請をしっかりと受けとめ、CSR経営を充実させていくことが重要と考えています。

### CSR経営の充実にあたって

近年、国際社会全体の持続可能な開発目標として国連で採択されたSDGsや、企業の環境等への配慮を評価するESG投資など、地球規模で「持続可能な社会の実現」に向けた取り組みへの期待が高まっています。

国内においても、人口減少や少子高齢化の進行に加え、都市部への一極集中により社会的・経済的な地域格差が拡大するなど、様々な課題が深刻化しつつあります。

このような経営環境の変化を踏まえ、SDGsなどから幅広く抽出した社会的課題のうち、ステークホルダーの皆さまからの期待・要請を最優先に考えた「エネルギーサービスを通じた、持続可能な社会の実現」「地域特性を活かした、九州の持続的な発展」「チャレンジし続ける人材・組織づくり」を柱とするCSRの重要課題の解決に向けて、グループ一体となって取り組みを充実させていきます。

### 「持続可能な社会の実現」を目指して

重要課題の中には、これまでのCSRの取り組み領域を越え、新たな挑戦が必要なものもあります。引き続き、環境に優しいエネルギーをお届けしていくことに加え、九州各地を拠点とする地場企業として、地域の皆さまと一緒に汗をかき、知恵を絞りながら、新たな課題の解決に積極的にチャレンジします。

九電グループは、地域の皆さまと一緒に「九州から未来を創る」ことで、「持続可能な社会の実現」に貢献し、信頼され選ばれ続ける企業を目指してまいります。

2019年6月

## 九電グループ経営ビジョン2030

2030年の  
ありたい姿

九州から未来を創る九電グループ

～豊かさと快適さで、お客さまの一番に～

戦略Ⅰ

エネルギーサービス事業の進化

低炭素で持続可能な社会の実現に挑戦し、より豊かで、より快適な生活をお届けします。

戦略Ⅱ

持続可能なコミュニティの共創

九州各県の地場企業として、新たな事業・サービスによる市場の創出を通じて、地域・社会とともに発展していきます。

戦略Ⅲ

経営基盤の強化

経営を支える基盤の強化を図り、九電グループ一体となって挑戦し、成長し続けます。

# 経営理念

## 九電グループの思い

### ずっと先まで、明るくしたい。

「快適で、そして環境にやさしい」  
 そんな毎日を子どもたちの未来につなげていきたい。  
 それが、私たち九電グループの思いです。

この思いの実現に向けて、私たちは次の4つに挑戦しつづけます。



私たちは、お客さまに毎日の生活を安心して送っていただけるよう、エネルギーや環境に関する豊富な技術や経験をもとに、世の中の動きを先取りしながら、地球にやさしいエネルギーをいつまでも、しっかりとお届けしていきます。



私たちは、お客さまの信頼を第一に、さまざまな声や思いをきっちり受け止め、お客さまに楽しさや感動をもって「なるほど」と実感していただけるようなサービスでお応えしていきます。



私たちは、九州の皆さまとともに、子どもたちの未来や豊かな地域社会を考え、行動していきます。そして、その先に、アジアや世界をみます。



私たちは、人間の持つ可能性を信じ、個性を尊重し合い、自由・活発に語り合う中から、明日につながる答えを見出し、行動していきます。

※2018年1月、より一層九電グループ一体となって、ステークホルダーの皆さまの思いにお応えしていくという思いをこめ、「九州電力の思い」を「九電グループの思い」に変更しました。

2007年4月制定  
2018年1月改正

# 九電グループ経営ビジョン 2030

九電グループは、今後も事業活動を通じて、基盤である九州の持続的発展に貢献し、地域・社会とともに将来にわたって成長していくために、長期的な視点に立った経営の方向性として、「九電グループ経営ビジョン2030」を策定しました。

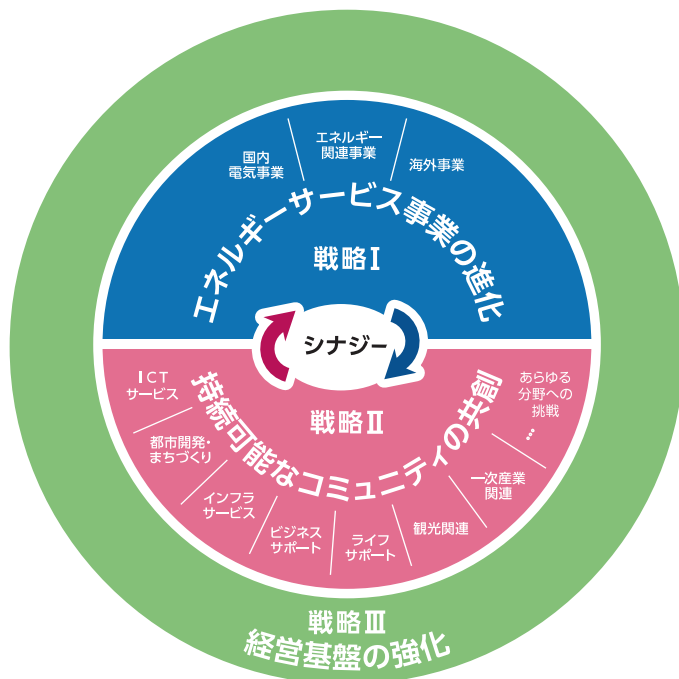
本経営ビジョンでは、「2030年のありたい姿」とその実現に向けた3つの戦略を定めるとともに、4つの経営目標を設定しています。

当社は、本経営ビジョンのもと、グループ一体となって様々な取り組みを進めることにより、地域・社会とともに持続的な成長を目指すとともに、ステークホルダーの皆さまへの価値提供を果たしていきます。

## 2030年のありたい姿



## ありたい姿実現に向けた戦略



### 戦略I エネルギーサービス事業の進化

低炭素で持続可能な社会の実現に挑戦し、より豊かで、より快適な生活をお届けします。

### 戦略II 持続可能なコミュニティの共創

九州各県の地場企業として、新たな事業・サービスによる市場の創出を通じて、地域・社会とともに発展していきます。

### 戦略III 経営基盤の強化

経営を支える基盤の強化を図り、九電グループ一体となって挑戦し、成長し続けます。

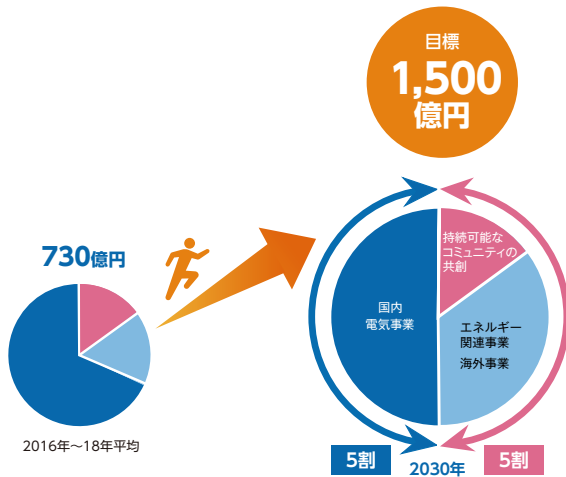
## 九電グループ経営ビジョン 2030

### 経営目標

#### 連結経常利益1,500億円

(国内電気事業5割、その他5割)

- グループ一体となってありたい姿実現に向けた戦略を推進し、2030年の連結経常利益1,500億円(国内電気事業5割、その他5割)を目指します。

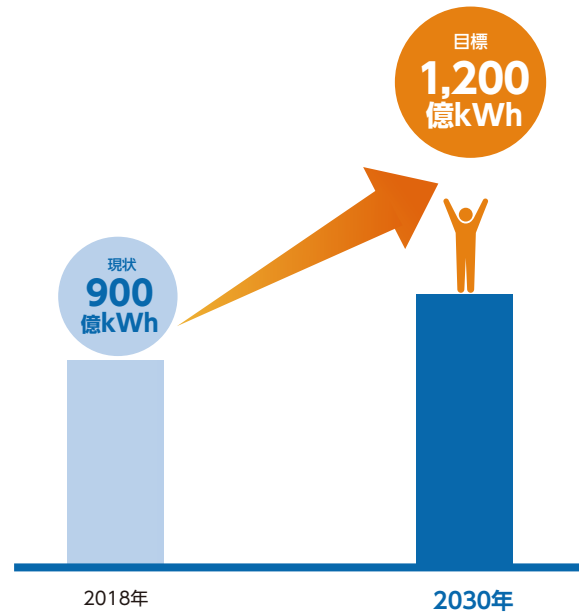


【株主還元について】

利益還元としての配当については、まずは震災前水準(50円程度/株)を目指していきます。その上で、将来的には、安定配当を基本としつつ、その他事業の成長を踏まえた利益還元を考慮することで、株主還元のさらなる充実を図っていきます。

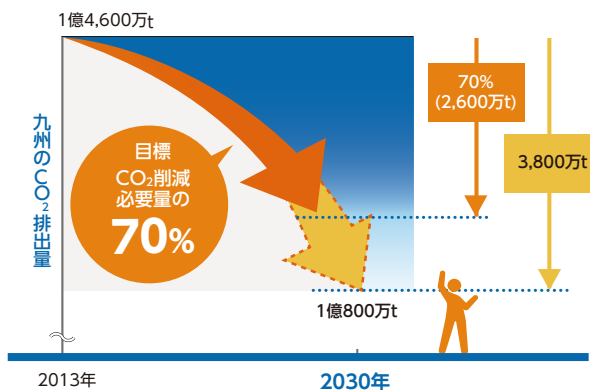
#### 総販売電力量1,200億kWh

- 国内及び海外での小売・卸売を合わせた総販売電力量1,200億kWhを目指します。



#### 九州のCO<sub>2</sub>削減必要量の70%の削減に貢献

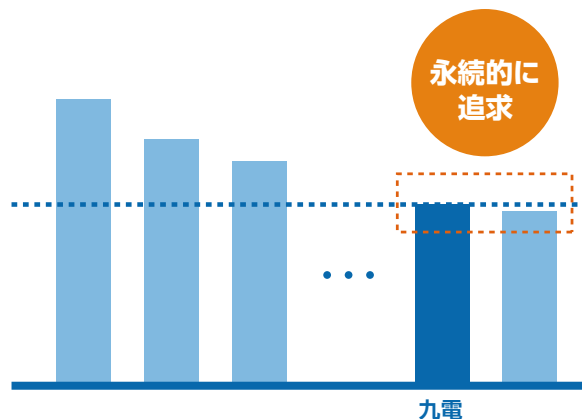
- 再エネ・原子力の活用による非化石電源比率の向上や電化の推進などにより、九州のCO<sub>2</sub>削減必要量<sup>(注1)</sup>の70%(2,600万t)の削減に貢献します。



(注1)日本の中期目標は、2030年に2013年比で▲26%⇒この目標を九州に置き換えると、2013年の九州のCO<sub>2</sub>排出量は1億4,600万tであるため、九州のCO<sub>2</sub>削減必要量はその26%にあたる約3,800万t

#### トップレベルの電気料金の永続的な追求

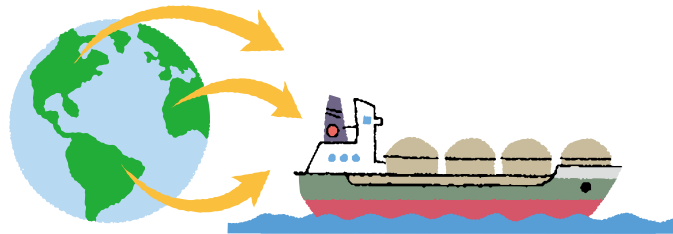
- ありたい姿実現に向けた戦略の推進を通じて、トップレベルの電気料金<sup>(注2)</sup>を永続的に追求していくことで、地域活性化に貢献し、九州とともに九電グループも成長していきます。



(注2)再生可能エネルギー発電促進賦課金、燃料費調整額、消費税を除く

# お客さまに電気をお届けするまで(事業概要)

## 燃料調達



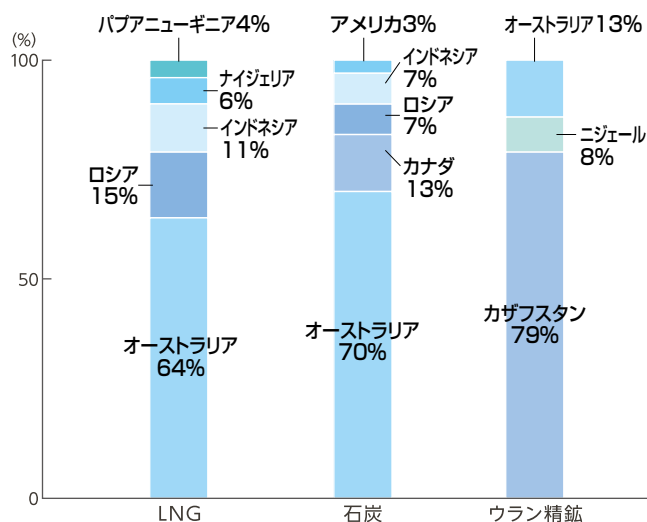
燃料調達先の多様化、資源開発・生産プロジェクトへの参画、及び燃料トレーディング（燃料の数量調整・価格管理）の導入などを行い、燃料調達力を強化しています。また、燃料輸送においては、自社 LNG（液化天然ガス）輸送船や当社専用の契約船などの運航を通じ、コスト低減を図っています。

2018年度は、LNGと石炭の調達数量減により、前年度に比べ燃料費が約23%（約700億円）減少しました。

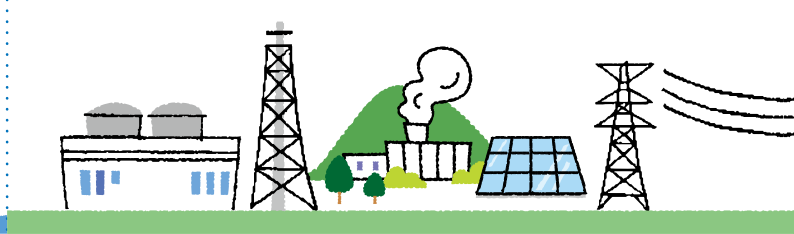


自社LNG輸送船(パシフィック・エンライトン)

### ■ 燃料調達状況(2018年度)



## 発電



エネルギーの長期安定確保、地球温暖化対策、及び経済的な電力供給の観点から、安全・安心の確保を前提とした原子力発電の推進、再生可能エネルギーの積極的な開発・導入、及び火力発電の高効率化などにより、各種電源をバランス良く組み合わせた発電を行っています。

2018年度は、玄海原子力発電所3、4号機が国の最終検査に合格し、通常運転に復帰しました。



玄海原子力発電所

### ■ 発電設備[九州](2018年度末)

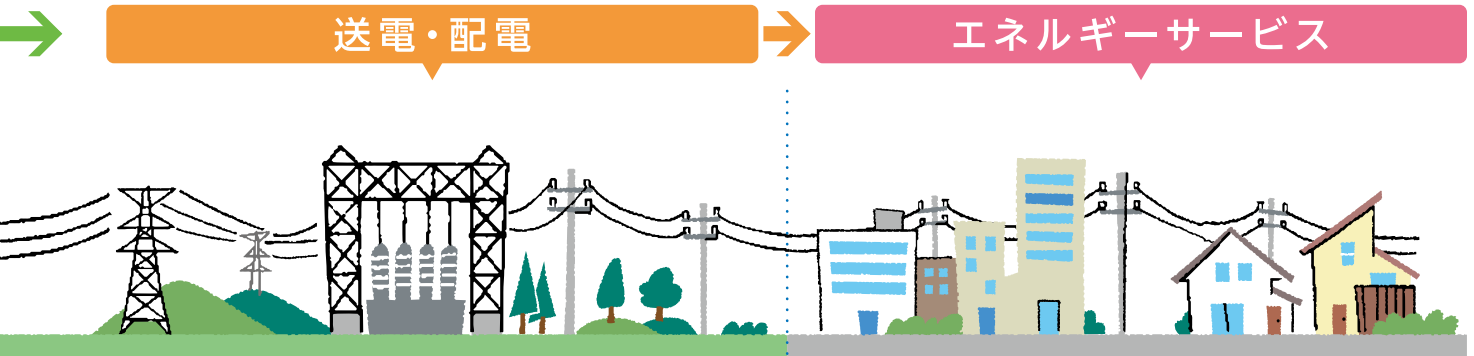
|                  |        |              |
|------------------|--------|--------------|
| 水力発電             | 143 箇所 | 358.0 万 kW   |
| 火力発電             | 8 箇所   | 996.0 万 kW   |
| 地熱発電 (バイナリー含む)   | 6 箇所   | 20.8 万 kW    |
| 内燃力発電 (ガスタービン含む) | 33 箇所  | 39.5 万 kW    |
| 原子力発電            | 2 箇所   | 469.9 万 kW   |
| 風力発電             | 2 箇所   | 0.3 万 kW     |
| 自社計              | 194 箇所 | 1,884.5 万 kW |
| 他社計              | —      | 1,097.4 万 kW |
| 発電設備合計           | —      | 2,981.9 万 kW |

### ■ 発電設備[海外](2018年度末)

|            |      |            |
|------------|------|------------|
| 火力発電       | 6 箇所 | 160.9 万 kW |
| 風力発電       | 1 箇所 | 1.5 万 kW   |
| 地熱発電       | 1 箇所 | 8.3 万 kW   |
| 発電設備合計     | 8 箇所 | 170.6 万 kW |
| 火力発電 (建設中) | 2 箇所 | 26.9 万 kW  |



燃料調達からお客さまに電気をお届けする各過程において、CSRの取組みを行っています。



発電所から変電所まで送電線で電気を送り、変電所から配電線で、ご家庭や工場などに、電気を安定的にお届けしています。

九州の産業や生活を支える電力を安定的に低コストでお届けするため、電力システムの安定運用や送電・配電設備の着実な保全を行っています。

台風などの自然災害に伴って大規模な停電が発生したときには、総力を挙げて復旧にあたり、早期の送電に努めています。



500kV 苅北火力線 (九州一高い鉄塔 [高さ195m])

■ 変電・送電・配電設備(2018年度末)

|    |         |                    |             |
|----|---------|--------------------|-------------|
| 変電 | 変電所数    | 597 か所             |             |
|    | 容量      | 7,509.2 万 kVA      |             |
| 送電 | 送電線路こう長 | 10,803km           |             |
|    | 支持物     | 鉄塔                 | 約25,000基    |
|    |         | その他<br>(コンクリート柱など) | 約42,000基    |
| 配電 | 配電線路こう長 | 142,223km          |             |
|    | 支持物     | コンクリート柱            | 約2,423,000本 |
|    |         | その他<br>(鉄柱など)      | 約42,000本    |

ご家庭のお客さまのニーズに合った料金プラン・サービスや、法人お客さまへのエネルギーに関するワンストップサービスの提案など、お客さまのさまざまな思いにお応えする多様なエネルギーサービスを展開しています。

お客さまとの接点を活かした「顔の見える営業」により、お客さまのライフスタイルにあわせた料金プランや日々の生活のお困りごとを解決する「九電あんしんサポート」、オール電化に加え「きゅうでんガス」などを展開しています。



■ 「きゅうでんガス」の展開



# 九電グループのCSR

## 九電グループCSR憲章

SDGs<sup>(※)</sup>への取り組み姿勢を明確にすることなどを目的に、当社グループのCSR基本方針である憲章を2018年6月に改正しました。  
(※)「SDGs」については、P2を参照ください

九電グループは、お客さまや地域の皆さま、株主・投資家の皆さま、サプライチェーンの皆さま、従業員からの信頼を事業の基盤、成長の源泉として、地域・社会とともに持続的に発展することを目指します。

皆さまからの信頼を強固なものにしていくため、社会の情勢変化に対する高い感度を持ち、国の内外において以下の原則に基づき、社会に与える影響に配慮した事業活動を行うことはもとより、地域・社会の課題解決に貢献するCSR経営を徹底します。

### 1 お客さま満足の創造

企業活動の変革を図りながら、お客さまのニーズや課題にお応えする価値ある商品・サービスを、安全かつ確実に提供し、お客さまの満足を創造します。

### 2 安全・安心の追求

設備の安全対策を徹底し、地域の皆さまへ丁寧な説明を行うとともに、作業従事者の労働安全衛生を確保し、安全・安心を最優先した事業活動を行います。

### 3 環境にやさしい企業活動

地球環境の保全や地域環境との共生に向けた取り組みを展開し、持続可能な社会の実現に貢献します。

### 4 誠実で公正な事業運営

全ての事業活動において透明性を確保し、公正かつ自由な競争、適正な取引や責任ある調達を行うとともに、政治、行政との健全で正常な関係を保ち、誠実で公正な事業運営を行います。

### 5 社会との真摯なコミュニケーション

情報を迅速に公開するとともに、お客さまや地域の皆さまと対話を重視したコミュニケーション活動を幅広く行い、その声を真摯に受け止め、事業運営に活かします。

### 6 地域・社会との共生

事業活動や社会貢献活動を通して、地域・社会の課題解決に貢献し、ともに発展します。

### 7 人権尊重・働きがいのある職場づくり

事業活動に関わる全ての人々の人権を尊重します。また、従業員に対して、公正な評価のもと人材育成・活用を積極的に行うとともに、多様性を尊重した働き方を実現し、各人が健康で最大限の能力を発揮できる職場環境を整備します。

### 8 危機管理の徹底

市民生活や企業活動の脅威となる自然災害やテロ、サイバー攻撃など様々な危機に備え、組織的な危機管理を徹底します。また、反社会的な勢力とは断固として対決します。

### 9 法令遵守

法令やルールを遵守するとともに、社会に損失を与える行為や迷惑を掛ける行為は行いません。

### 10 本憲章の精神の実現と経営トップの責務

経営トップは、本憲章の精神の実現を自らの役割として認識して経営にあたり、率先垂範のうえ、社内に徹底を図り、実効ある体制を整備します。また、サプライチェーンの皆さまにも、本憲章の精神の実現を促します。

本憲章に反するような事態が発生した場合は、全部署が一致協力して問題解決にあたり、原因究明のうえ、早急な是正措置を講じ、再発防止を図るとともに、経営トップを含めて厳正な処分を行います。

2005年1月制定  
2018年6月改正

# CSRの取組みを通じた価値創造プロセス

ステークホルダーの皆さまからのご期待やご要請を捉えながら、事業活動が社会に与える影響に配慮することにより、地域・社会の課題解決につながる取組みを推進して、持続可能な社会の実現に貢献します。



## 九電グループのCSR重要課題

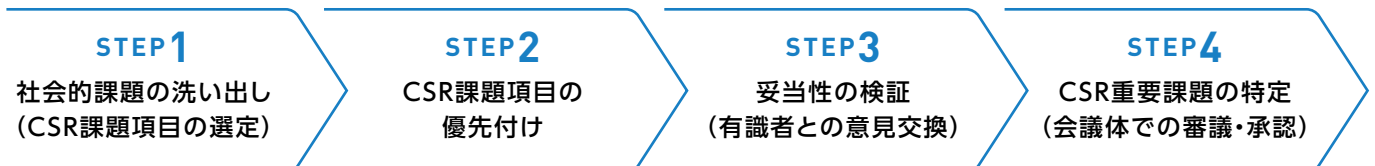
| テーマ                      | 持続可能な社会に向けての道筋   | 関連するSDGs   | CSR重要課題   |
|--------------------------|--|--|---|
| エネルギーサービスを通じた、持続可能な社会の実現 | お客様の生活や経済活動に欠かすことのできないエネルギーを、これからも安定してお届けしていきます。そして、エネルギー情勢やお客さまニーズの多様化などの環境変化を先取りし、エネルギーサービスを進化させていきます。 | 7 再生可能エネルギーを拡大し、気候変動に貢献する<br>11 持続可能な都市とコミュニティを構築する<br>13 気候変動に具体的な対策を講ずる                                  | CO2排出量の抑制<br>再生可能エネルギーの開発・受入れ<br>電力の安定供給<br>原子力発電所の安全・安定運転<br>お客さまのニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス |
| 地域特性を活かした、九州の持続的な発展      | 我々のお届けするエネルギーを使っただけには、九州が元気で経済が活発であることが大前提です。九州が抱える課題に対して真摯に向き合い、地域特性も踏まえた解決に挑戦していきます。                   | 1 貧困をなくそう<br>8 働きがいも経済成長も<br>9 産業と地域振興の持続可能な取り組み<br>11 持続可能な都市とコミュニティを構築する<br>14 海の豊かさを守ろう<br>15 陸の豊かさも守ろう | 地場産業の振興と雇用創出<br>九州地域の交流人口の拡大<br>生物多様性の保全<br>お年寄りや子どもにもやさしい社会への貢献<br>安全で強靱なまちづくり         |
| チャレンジし続ける人材・組織づくり        | 九電グループの歴史を作ってきた原動力はチャレンジ精神でした。経営環境が急激に大きく変化中、この変化をチャンスととらえて、これからもチャレンジし続けます。                             | 4 質の高い教育をみんなに<br>8 働きがいも経済成長も<br>9 産業と地域振興の持続可能な取り組み   | イノベーションの創出<br>人材育成<br>働きやすい職場づくり<br>コーポレート・ガバナンスの実効性の確保                                 |

# CSR重要課題(マテリアリティ)の特定にあたって

昨今、国連における「持続可能な開発目標(SDGs)」の採択やESG投資の広がりなど、地球規模での社会的課題に対する関心が急速に高まっています。そのような中、企業に対しても、課題解決の主体としての役割が強く期待されています。

これらの経営環境認識を踏まえ、九電グループでは、ステークホルダーからの期待が特に高い課題を14項目の「CSR重要課題」として特定しました。今後、九電グループは、「CSR重要課題」の解決に積極的に取り組んでいきます。

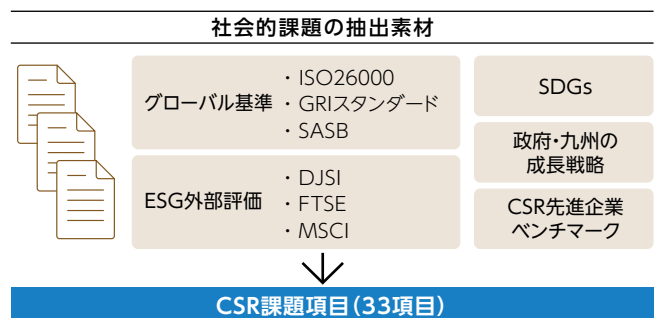
## CSR重要課題の特定プロセス



### STEP 1 社会的課題の洗い出し(CSR課題項目の選定)

社会的課題について、CSRに関するグローバル基準で重視される項目をベースとして、SDGsやESGに関する外部評価、政府や九州の行政を主体として策定された成長戦略における課題認識などを織り込み、洗い出しを行いました。

洗い出した社会的課題について、今後、九電グループで具体的な取組みの検討に繋げやすいレベルとなるよう、33の「CSR課題項目」に整理しました。



### STEP 2 CSR課題項目の優先付け

ステップ1で選定したCSR課題項目について、「ステークホルダーからの期待度」と「九電グループの重要度」の2軸で相対的な評価を行い、「CSR重要課題(原案)」を選定しました。選定に当たっては、「九電グループの重要度」が相対的に低くとも、「ステークホルダーからの期待度」が高い課題項目は「重要課題(原案)」に取り入れるなど、よりステークホルダーからの期待を重視したものとなるよう意識しました。

また、「重要課題(原案)」について九電グループ内で意見照会を行い、その結果を反映することで、今後の具体的な取組みに繋がる実効性の高いものとするように努めました。

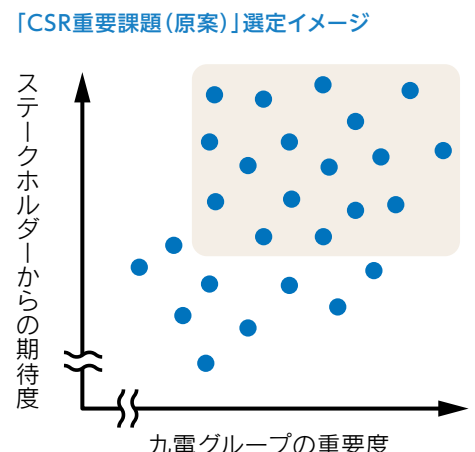
**評価の視点**

**[ステークホルダーからの期待度]**

- ①「電力業界」への期待の高さ(ESG投資における電力業界への評価ポイントを重視)
- ②「九州」地域に根ざした企業への期待の高さ(九州の成長戦略における主要課題を重視)
- ③「九電グループに直接」寄せられた期待の高さ(お客さまとの対話や業務での接点などで期待が多い項目を重視)

**[九電グループの重要度]**

- A. 九電グループの「経営ビジョン」との関連の大きさ
- B. 課題項目に対応しないことで生じる「リスク」の大きさ
- C. 課題項目に関係する市場の成長性(=「機会」)の大きさ



## STEP 3

## 妥当性の検証(有識者との意見交換)

ステップ2で選定した「CSR重要課題(原案)」をもとに、社外有識者との意見交換を行い、専門的見地からのご意見をいただきました。いただいたご意見を反映させ、14項目の「CSR重要課題(案)」を選定しました。

| 所属・お役職  | ご氏名      | 所属・お役職                                   | ご氏名      |
|---|----------|--|----------|
| (公財)九州経済調査協会 事業開発部長 兼 BIZCOLI 館長                      | 岡野 秀之 氏  | (株)ビスネット 代表/イオン九州(株) 社外取締役               | 久留 百合子 氏 |
| (株)サイズラーニング 代表取締役/NPO法人 GEWEL 理事                      | 高見 真智子 氏 | 三菱商事(株) サステナビリティ・CSR部長                   | 藤村 武宏 氏  |
| (株)日本政策投資銀行 執行役員 産業調査本部 副本部長<br>兼 経営企画部 サステナビリティ 経営室長 | 竹ヶ原 啓介 氏 | 中央大学大学院 戦略経営研究科 フェロー/<br>(一社)日本能率協会 主任講師 | 細田 悦弘 氏  |

## いただいた主なご意見

## ■「CSR重要課題」特定プロセス

- ・グローバル基準や九電グループに直接届いた期待などから幅広く社会的課題を洗い出しており、網羅性が担保されている
- ・「ステークホルダーからの期待度」の評価に当たり、客観的な材料を用いて判断しており、妥当である

## ■課題解決に向けた取組み

- ・「重要課題」については、「経営ビジョン」など自社の経営戦略としっかり紐づけ、九電グループ一体となって課題解決に積極的に取り組んでいくことが大事である
- ・地域課題の解決に向けては、各地の地域特性を捉えた取組みとすることが重要である

## ■「CSR重要課題(原案)」選定項目

- ・「地場産業振興」や「九州地域の交流人口拡大」といった項目からは、九州経済を元気にすることで、九電グループも共に成長していきたいというメッセージが感じられる
- ・「九電グループらしい」項目設定ができています

## ■社会への発信

- ・「重要課題」は九電グループの「コミットメント(約束)」。社会からの評価の向上に向けては「有言実行」が大切であり、積極的に発信していくべきである
- ・「重要課題」解決に向けて取り組んでいくことが、どのように社会への価値提供に繋がっていくかを見せることで、社会に対して分かりやすくお伝えできる

## STEP 4

## CSR重要課題の特定(会議体での審議・承認)

ステップ3で選定した「CSR重要課題(案)」について、社長を委員長として経営層で構成する「CSR推進会議」にて審議のうえ妥当性を確認し、以下のとおり、14項目の「CSR重要課題」を特定しました。

## 九電グループのCSR重要課題

| テーマ                      | CSR重要課題                   |
|--------------------------|---------------------------|
| エネルギーサービスを通じた、持続可能な社会の実現 | CO <sub>2</sub> 排出量の抑制    |
|                          | 再生可能エネルギーの開発・受入れ          |
|                          | 電力の安定供給                   |
|                          | 原子力発電所の安全・安定運転            |
|                          | お客さまのニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス |
| 地域特性を活かした、九州の持続的な発展      | 地場産業の振興と雇用創出              |
|                          | 九州地域の交流人口の拡大              |
|                          | 生物多様性の保全                  |
|                          | お年寄りや子どもにもやさしい社会への貢献      |
|                          | 安全で強靱なまちづくり               |
| チャレンジし続ける人材・組織づくり        | イノベーションの創出                |
|                          | 人材育成                      |
|                          | 働きやすい職場づくり                |
|                          | コーポレート・ガバナンスの実効性の確保       |

特定した「重要課題」については、社会動向や当社グループの経営環境の変化などを踏まえ、必要に応じて見直しを図っていきます。

# CSR取組みの改善・充実に向けたマネジメント

当社グループでは、CSRガイドライン(経団連「企業行動憲章」等)や、お客さま・地域の皆さまのご期待・ご要請に基づき、CSRの取組みを継続的に評価し、改善・充実させていくマネジメントサイクルを構築しています。

## CSR推進会議

CSR担当役員を任命するとともに、社長を委員長とするCSR推進会議を設置し、CSR行動計画等の審議を行い、取組みの改善・充実を図っています。

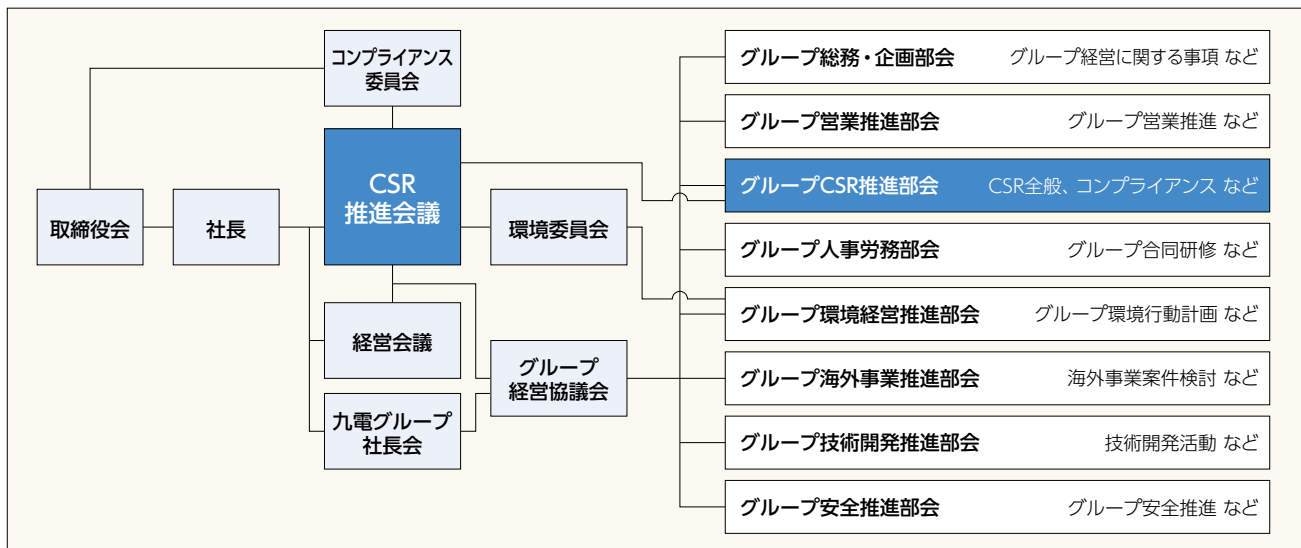
- [役割] CSR活動全般の基本方針・行動計画、CSR報告書発行等の審議・調整
- [構成] 委員長: 社長  
副委員長: CSR担当の副社長又は執行役員  
委員: 副社長、取締役、常務・上席執行役員を基本(委員長が指名する)
- [事務局] 地域共生本部(総務)
- [開催] 原則年2回

## グループCSR推進部会

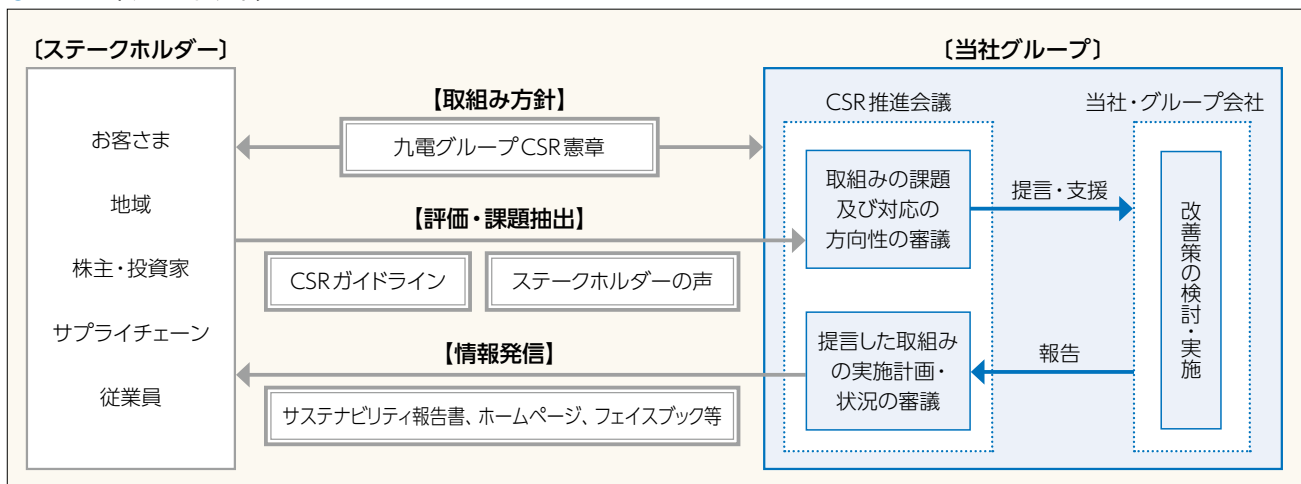
グループ会社のCSR担当部長が出席するグループCSR推進部会を設置し、各社におけるコンプライアンスなどの取組みを推進しています。

- [役割] ・グループ全体でのCSRマネジメントサイクルの確立  
・コンプライアンスや地域・社会共生活動に関する施策の推進
- [構成] 部長: 九州電力 地域共生本部 部長(総務担当)  
副委員長: 九州電力 地域共生本部 部長(法務担当)  
構成会社: 48社(CSR担当部長が出席)
- [開催] 原則年2回

## ● CSR推進体制



## ● CSRマネジメントサイクル

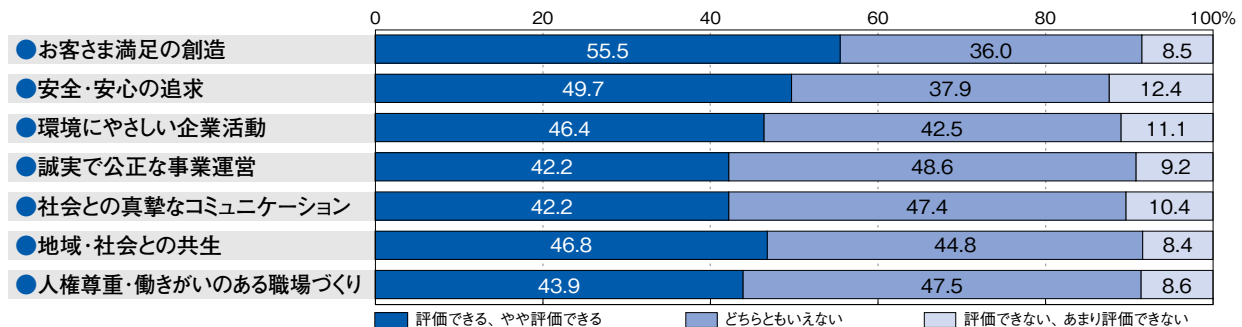


## CSR報告書2018アンケート調査(CSRの取組みに対する社外評価①)

一般のお客さまに「九電グループCSR報告書2018」を読んでいただき、取組み状況等を評価していただくアンケート調査を実施しました。

〔調査方法、対象〕インターネット調査、九州在住の20～60歳代の男女 〔回答者数〕1,565件 〔調査期間〕2018年6月29日～7月10日

【調査結果の概要(CSR重点項目の取組みの評価)】



## お客さまモニター会合(CSRの取組みに対する社外評価②)

お客さまからCSRの取組みへの期待やご意見をいただく会合を開催しました。

〔開催日〕2018年8月26日 〔参加者〕お客さまモニター27名



### 【主なご意見】

- ・スマホの保有率がますます高まっていくことを考えると、アプリなど、スマホに情報が届く仕組みがあれば企業の情報発信として効果的だと思う
- ・風力発電や地熱発電などについて、「なぜ風車がまわると電気ができるのか」など、その仕組みを分かりやすく教えてくれるイベントは魅力的

## 社外有識者からのご意見の聴取(CSRの取組みに対する社外評価③)

お客さまのご意見を踏まえ、専門的な知見からご意見を伺いました。

〔実施時期〕2018年9月

〔専門家〕久留 百合子 様(他4名)[消費生活アドバイザー]

小 杉 素 子 様[静岡大学大学院特任准教授  
(社会心理学)]

竹ヶ原 啓介 様[㈱日本政策投資銀行執行役員  
産業調査本部 副本部長 兼  
経営企画部  
サステナビリティ経営室長]

### 【主なご意見】

- ・特に九州においては、「九電グループブランド」に相応の信頼感があるため、これを活用していくべき
- ・電力会社はもともとお客さまとの接点が少ない会社なので、コールセンターなど、数少ない接点で満足度を高めていくことが重要
- ・環境について、楽しませながら啓発していくのは九州電力のミッション。体験型の設備見学イベントなど、堅苦しくないやり方で、大事なメッセージを伝え続けることが大切。

## お客さまや社外有識者の皆さまからのご意見を踏まえた取組みの改善・充実

当社のこれまでの課題認識やお客さま及び社外有識者の皆さまからいただいたご意見を踏まえ、今後の方向性についてCSR推進会議において審議し、取組みの改善・充実を図っています。

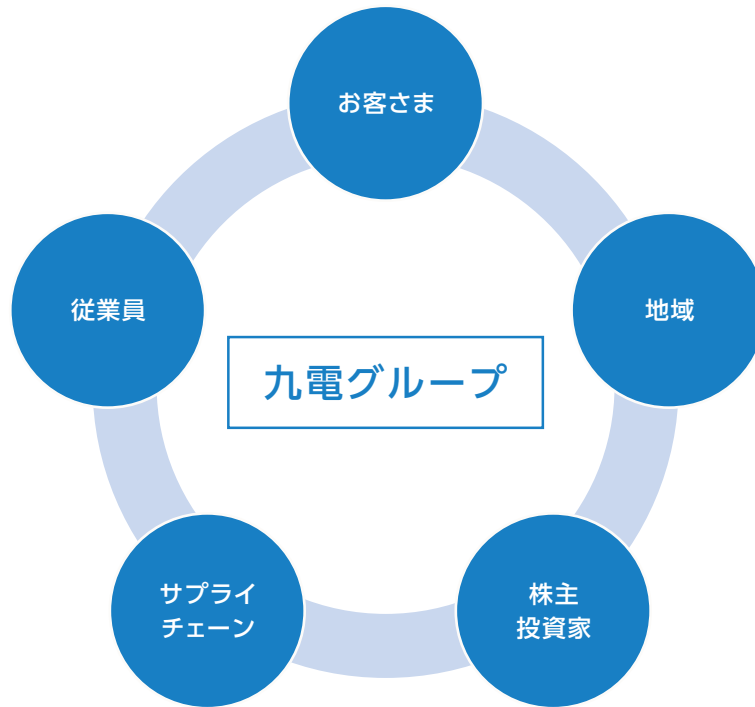
### 〔改善・充実する主な取組み〕

- ・「お客さま満足の創造」に向けた、九電グループブランドの活用
- ・お客さまからの問合せ等の接点を捉えた、お客さま満足度向上
- ・対象のお客さま毎(性別・年代・居住地域等)に届きやすい手法での情報発信
- ・よりお客さまに関心を持っていただきやすい手法での、環境にやさしい取組みに関する情報発信

今後も、皆さまのご期待・ご要請にお応えし、地域・社会の課題解決に貢献するCSRの取組みを推進していきます。

## ステークホルダーとのコミュニケーション機会

九電グループは、事業活動を行う上で、さまざまなステークホルダーとの関わりを持っています。ステークホルダーの皆さまから、当社グループの事業活動についてご理解・ご意見をいただき、より良い関係を構築していくため、さまざまなコミュニケーション活動を行っています。



### ●ステークホルダーとの主なコミュニケーション機会

| ステークホルダー           | 主なコミュニケーション機会  |
|--------------------|--|
| お客さま               | <ul style="list-style-type: none"> <li>○コールセンター、営業所窓口などでのご意見の聴取</li> <li>○日常の営業活動</li> </ul>   |
| 地域                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○各種地域貢献活動、地域課題解決活動</li> <li>○地域のお客さまとの対話の会</li> <li>○発電所周辺地域の皆さまとのコミュニケーション活動</li> <li>○自治体とのコミュニケーション活動</li> </ul> |
| 株主・投資家             | <ul style="list-style-type: none"> <li>○株主総会</li> <li>○個人投資家向け説明会</li> <li>○機関投資家向けの経営概況説明会</li> <li>○国内・海外機関投資家個別訪問</li> </ul>                            |
| サプライチェーン<br>(お取引先) | <ul style="list-style-type: none"> <li>○お取引先説明会</li> <li>○説明会の機会を活用したお取引先のCSR推進支援</li> <li>○お取引先個別訪問</li> </ul>  |
| 従業員                | <ul style="list-style-type: none"> <li>○従業員満足度調査</li> <li>○労使懇談会</li> <li>○経営トップ層と社員との対話</li> <li>○社内イントラネット[「つながる」サイト]等を通じたコミュニケーション</li> </ul>           |



CSR 重要課題の解決に繋がる取組み

エネルギーサービスを通じた、持続可能な社会の実現

■ SDGsへの対応

| CSR重要課題                   | 関連する主なSDGs   |
|---------------------------|--|
| CO <sub>2</sub> 排出量の抑制    |     |
| 再生可能エネルギーの開発・受入れ          |      |
| 電力の安定供給                   |      |
| 原子力発電所の安全・安定運転            |     |
| お客さまのニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス |     |

■ 主な目標・実績

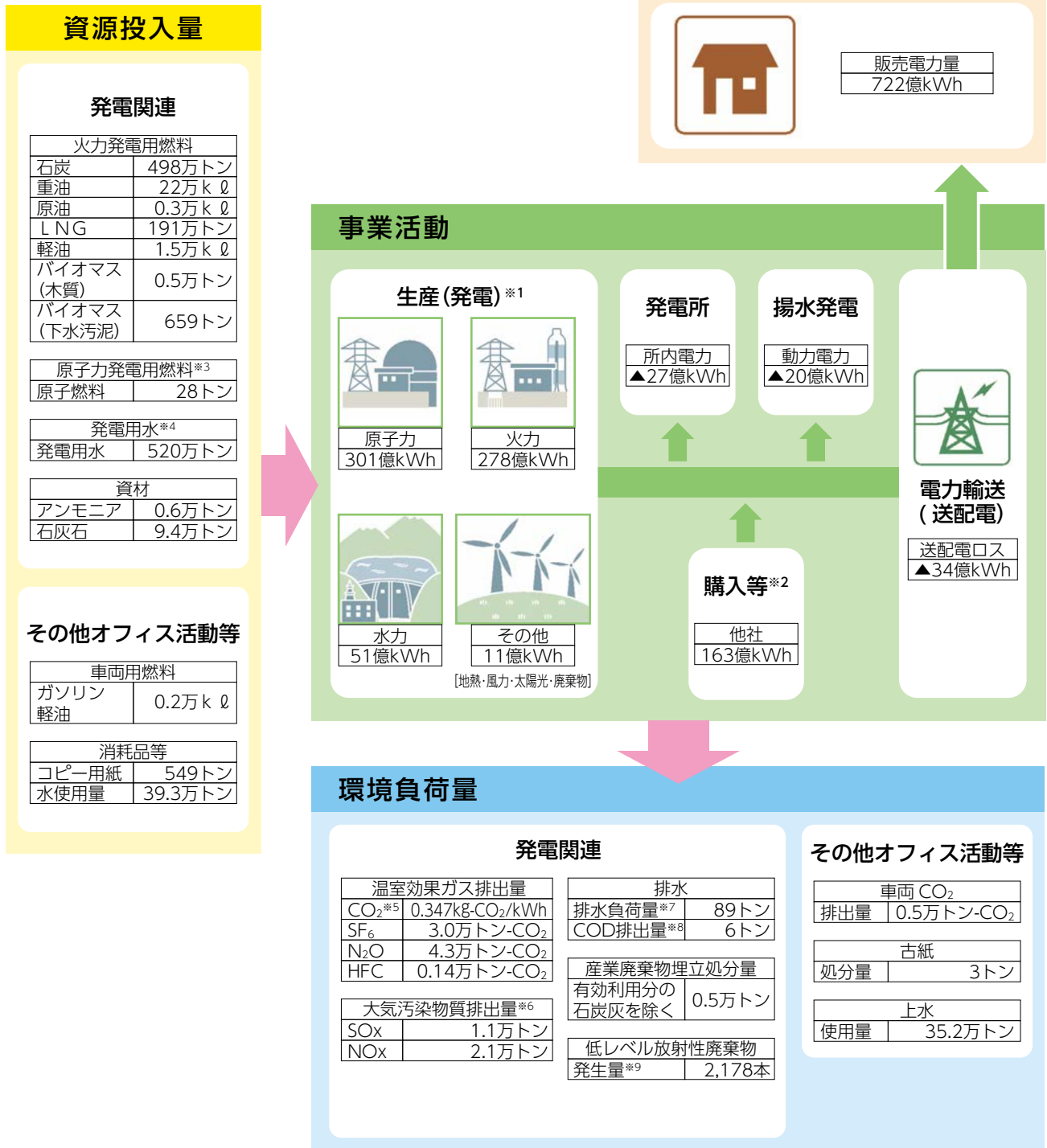
| 2018年度目標   | 2018年度実績                     | 2019年度目標   | 該当するCSR重要課題               |
|--|------------------------------|--|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>CO<sub>2</sub>排出係数について、省エネ法やエネルギー供給構造高度化法の中長期目標(2030年度)達成に向けたPDCAを推進します。</li> </ul> | 0.347kg-CO <sub>2</sub> /kWh | <ul style="list-style-type: none"> <li>CO<sub>2</sub>排出係数について、省エネ法やエネルギー供給構造高度化法の中長期目標(2030年度)達成に向けたPDCAを推進します。</li> </ul> | CO <sub>2</sub> 排出量の抑制    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ法に基づくエネルギー消費原単位の低減: ▲1%/年以上</li> </ul>   | ▲37.5%(2017年度比)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ法に基づくエネルギー消費原単位の低減: ▲1%/年以上</li> </ul>   |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>非化石電源目標について、中長期目標(※1)の達成に向けた再エネ開発計画を着実に推進します。</li> </ul>                            | 213                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>非化石電源目標について、中長期目標(※1)の達成に向けた再エネ開発計画を着実に推進します。</li> </ul>                            | 再生可能エネルギーの開発・受入れ          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>お客さまからいただいた声を全社員で共有し、事業運営に反映する取組みを強化します。</li> </ul>                                 | 業務改善につなげたお客さまの声件数: 488件      | <ul style="list-style-type: none"> <li>お客さまや社会のご期待、ご要望をしっかりとお聴きし、その声を事業運営への反映や、地域の課題解決につなげる取組みを強化します。</li> </ul>           | お客さまのニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス |

※1 2030年度: 500万kW



# CO<sub>2</sub>排出量の抑制

## 事業活動と環境負荷の状況(2018年度)



※1 自社設備による発電電力量。電力の小売営業に関する指針に基づく販売電力量の電源構成については、P31「電源構成・CO<sub>2</sub>排出係数」を参照

※2 FIT購入電力、他社との融通電力の受電・送電差引分を含む

※3 ウラン・プルトニウム所要量(発生熱量から換算した値)

※4 冷却水に用いる海水は含まない

※5 自家消費電力量分、他社購入電力量分を含む。

※6 火力(内燃力含む)発電所ごとに「総排ガス量×排ガス中の濃度」を重量換算した値の合計値

※7 火力(地熱含む)、原子力発電所の排水処理装置で処理した排水に含まれる水質汚濁物質ごとに、濃度と排水量を用いて負荷量を算出し、それらに当社独自の重み付け係数を乗じてCOD(化学的酸素要求量)重量相当に換算したものの合計値

※8 火力(地熱含む)、原子力発電所において、排水処理装置で処理した排水に含まれるCOD(化学的酸素要求量)の合計値

※9 実際に発生した量から減容(焼却や圧縮等の処理により減らした容積)した量を差し引いた正味の発生量を、200ℓドラム缶の本数に換算した値

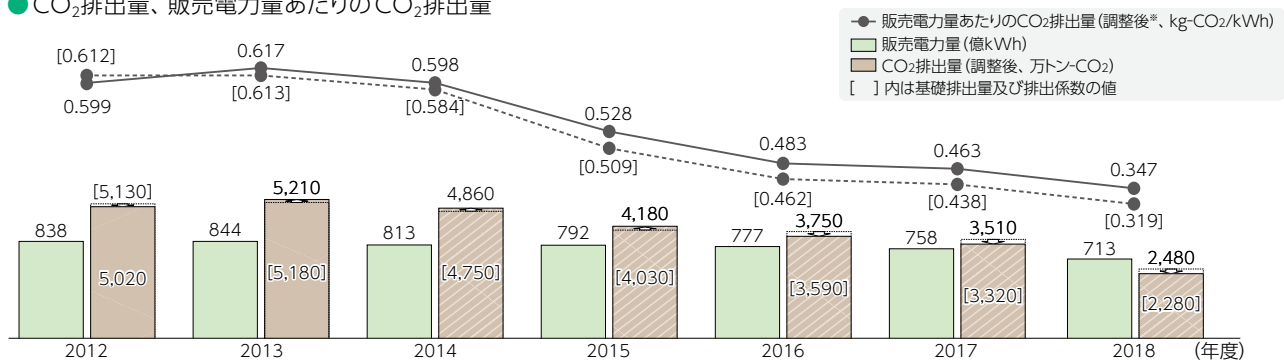
## 地球環境問題への取組み

### ● CO<sub>2</sub>排出状況

2018年度のCO<sub>2</sub>排出量は、川内原子力発電所1、2号機の年間を通じた安定運転(定期検査を除く)に加え、玄海原子力発電所3、4号機が発電を再開したことや、再生可能エネルギーで発電された電力購入量の増加などにより火力発電所の燃料消費量が減少し、2017年度に比べ減少しました。

今後も低炭素社会の実現に向け、最適なエネルギーミックスの追求を基本に、安全の確保を大前提とした原子力発電の活用、火力発電所の熱効率維持・向上、再生可能エネルギーの積極的な開発と最大限の受入れ、及び当社自らの省エネ活動の徹底など、電気の供給面と使用面の両面から地球温暖化対策に取り組みます。

### ● CO<sub>2</sub>排出量、販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量



注1：地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)に基づき国が公表した「電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について」により算出(他社購入電力量分を含む)  
 注2：FITの調整によるCO<sub>2</sub>排出量の増加分が、CO<sub>2</sub>排出クレジット取得等による削減分を上回ったため、2013年度から2018年度は、調整後排出係数が基礎排出係数を上回りました。  
 注3：電力小売の全面自由化に伴い、2016年度以降は小売電気事業者分のみ「販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量」「CO<sub>2</sub>排出量」「販売電力量」を記載  
 (一般送配電事業者が管理する離島供給分(本土連系の長崎県五島を除く)は含まない)  
 ※CO<sub>2</sub>排出クレジット、再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)に伴う調整等



ホームページ

企業・IR情報→会社情報・CSR→環境への取組み→当社CO<sub>2</sub>排出係数

### ● 気候変動に関する情報開示の充実化に向けた対応【TCFD提言への賛同】

2019年6月、当社は「気候変動関連財務情報開示タスクフォース(TCFD<sup>※1</sup>)」提言に賛同しました。

当社は事業活動に伴い環境負荷を発生させるエネルギー事業者として、これまでも国際的な報告書ガイドラインも参照しつつ、SDGsやESG<sup>※2</sup>へのニーズも踏まえた

環境情報の開示に努めてきました。

今後は、同提言への枠組みを効果的に活用し、気候変動対策に関する情報開示を更に充実することで、ステークホルダーの皆さまへの説明責任を果たすとともに、持続可能な社会の発展に貢献していきます。

※1：TCFDは、Task Force on Climate-related Financial Disclosures(気候関連財務情報開示タスクフォース)の略であり、G20財務大臣・中央銀行総裁会合の要請を受け、金融安定理事会(FSB)によって設立されたタスクフォース。2017年6月、投資家の適切な投資判断のために、気候関連のリスクと機会をもたらす財務的影響について情報開示を促す提言を公表

※2：ESGとは、Environment(環境)、Social(社会)、Governance(企業統治)の頭文字であり、企業の持続的な成長のために必要と考えられている3つの要素

### ● TCFD提言における推奨事項

|       |   |
|-------|---|
| ガバナンス | ・社内委員会等による監督体制の構築   |
| 戦略    | ・短期、中期、長期のリスクと機会の特定<br>・事業、戦略、財務計画に対し、リスクと機会が及ぼす影響<br>・前提としたシナリオにおける経営の強靱性の把握 |
| リスク管理 | ・リスクを識別、評価、管理するプロセスの設定<br>・組織全体のリスク管理体制への統合                                   |
| 指標と目標 | ・戦略及びリスク管理において、リスクと機会の評価に用いる指標の設定   |

#### 用語集

固定価格買取制度(FIT)  
地球温暖化

地球環境問題  
低炭素社会

熱効率  
CO<sub>2</sub> 排出クレジット

SDGs  
ESG

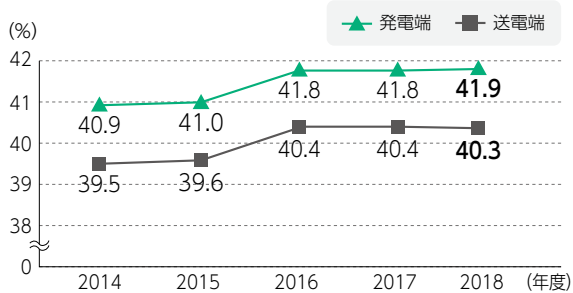
TCFD

## ●火力発電の高効率化

燃料消費量、CO<sub>2</sub>排出量抑制の観点から、総合熱効率の維持・向上に取り組んでいます。

2018年度は、熱効率の低い石油火力発電所の運転を極力抑制し、熱効率の高い火力発電所の高稼働に努めたことにより40.3%(送電端)と高水準を維持しました。

### ●火力総合熱効率の推移



(注) 熱効率は高位発熱量ベースで算定。

また、松浦発電所では2019年12月の営業運転開始に向けて、高効率微粉炭火力である2号機の建設工事を進めており、引き続き火力発電の高効率化に取り組んでいきます。



松浦発電所2号機建設状況(2019年3月現在)

## ●原子力発電の活用によりCO<sub>2</sub>排出量を約1,400万トン抑制

原子力発電は、再生可能エネルギーと同様に発電時にCO<sub>2</sub>を排出しないことから、地球温暖化対策としても優れた電源です。

2018年度の当社原子力発電所によるCO<sub>2</sub>排出抑制効果は約1,400万トン<sup>(※1)</sup>と試算しています。

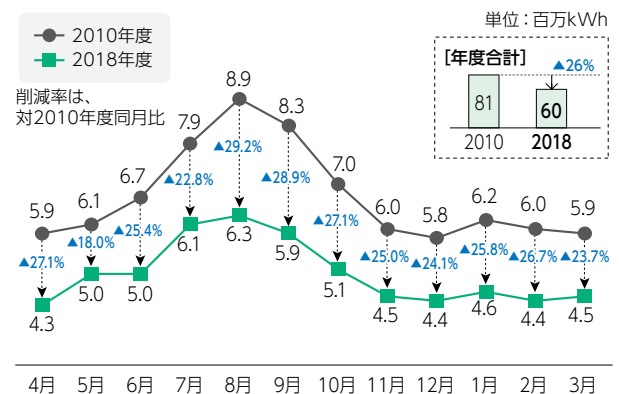
(※1) 2017年度の当社CO<sub>2</sub>排出係数(調整後)を用いて試算

## ●当社事務所における省エネの推進

当社では、これまで省エネルギーに積極的に取り組んできましたが、東日本大震災以降の厳しい電力需給等を踏まえ、2011年の夏から継続して、更に踏み込んだ省エネにグループ一体となって取り組んできました。

2018年度のオフィス電力使用量は60百万kWhとなり、2010年度比で約26%削減(▲21百万kWh)しました。2019年度についても、省エネ・省資源活動の観点から、照明・エレベーターの間引きやクールビズなどに取り組めます。

### ●全社オフィス電力使用量削減実績



(注) 四捨五入により、電力使用量の差と削減率は一致しない。  
※: 発電所や研究所など、オフィスのみの電力量が把握できない事業所を除く。

## TOPICS

### EVバス(電気バス)の普及拡大に向けた実証実験に協力しています(九電テクノシステムズ(株))

2018年2月から、地方公共交通の主力である路線バスに「排気ガスゼロ」「CO<sub>2</sub>排出が少ない」「低燃費」のEVバス(電気バス)を普及させるため、熊本大学を中心とした産学官が連携

し、環境省委託プロジェクト「EVバス、トラックの普及拡大を可能とする大型車用EVシステム技術開発」を進めてきました。

当社グループ会社の九電テクノシ

ステムズ(株)も当プロジェクトに参加し、EVバス用急速充電器の導入や、実証実験のデータ分析などに協力しました。

## 海外事業を通じた国外における地球環境保全への貢献

九電グループでは、国内の電気事業を通じて蓄積した経験、ノウハウ及び高い技術力を有する人材を活用し、アジアを中心としたIPP等投資事業並びに海外コンサルティングを展開しています。

これらの取組みを通じ、需要が急増しているアジア各国における電力の安定供給、環境対策及び人材育成に貢献するとともに、海外ビジネスに取り組んでいます。



アメリカ バースボローガス火力発電所  
(2019年5月営業運転開始)



ホームページ

- 九州電力(株): 企業・IR情報→会社情報・CSR→会社概要→海外電気事業の取組み
- (株)キューデン・インターナショナル (<https://www.kyuden-intl.co.jp/>)

### ●2018年度の主な取組み

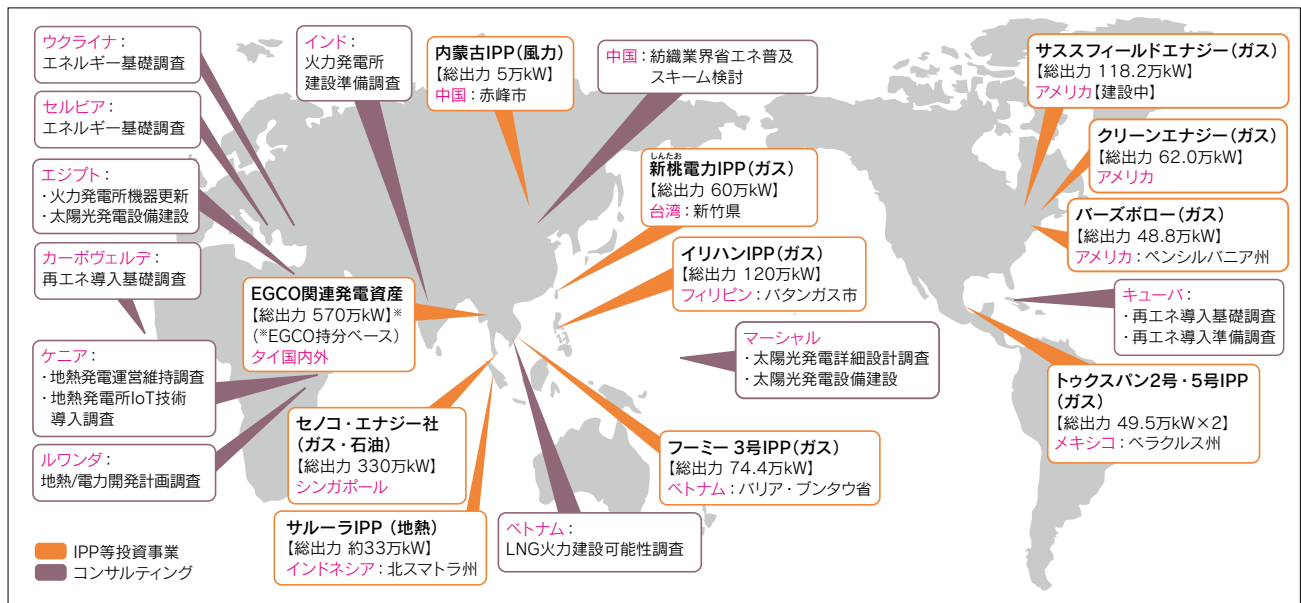
#### 【IPP等投資事業】

- ・アメリカ クリーンエナジーガス火力発電プロジェクト
- サウスフィールドエナジーガス火力発電プロジェクト

#### 【海外コンサルティング】(実施者)

- ・マーシャル イバイ島太陽光発電建設支援(当社/キューデン・インターナショナル)
- ・エジプト ハルガダ太陽光発電建設支援(当社/西日本技術開発/キューデン・インターナショナル)
- 火力発電所の機器更新・リハビリ支援(キューデン・インターナショナル/西日本技術開発)
- ・キューバ 青年の島における電力供給改善計画準備調査(当社/西日本技術開発/キューデン・インターナショナル)
- ・ケニア オルカリア地熱発電所のO&M能力強化に向けたIoT技術導入調査(当社/西日本技術開発)
- ・セルビア 脱炭素社会の実現に向けたエネルギーセクター情報収集・確認調査(当社/西日本技術開発)

### ●海外での事業展開 (最近の取組み実績)



### ●九電グループの総合力を活かした海外コンサルティングの積極的展開

2018年度は、キューバの離島における再エネ導入やケニアの地熱発電所における業務運営・O&M能力強化の案件を前年度に引き続き実施しました。当社はグループ会社も含め、各専門家が一体となり、相手国の立場に立った実効性のあるソリューションを提案していきます。

また、当社は現地での調査業務だけでなく、当社が保有する設備視察や研修者との技術交流・対話等により国際貢献を推進していきます。



キューバ・電力供給改善調査  
(調査地域での現地職員との集合写真)



ケニア・IoT技術導入調査  
(貯留層関連の計測状況調査)

## 付加価値の高いサービスの提供

### ●省エネ・省資源に貢献する技術開発の推進

#### 農業分野の省エネに関する研究

省エネ技術として、業務用及び家庭用を中心に普及が進んでいるヒートポンプを農業用ハウスの暖冷房空調に採用した温室栽培の研究に取り組んでいます。

作物の生育・品質面でのヒートポンプの優位性実証研究や農業用ヒートポンプ高効率化の研究等を行い、省エネとCO<sub>2</sub>の削減を目指すとともに、省エネ空調等の技術・ノウハウを基に、技術コンサル活動を展開しています。

#### ●ヒートポンプ利用によるトマト栽培状況



#### 3ピース型<sup>※</sup>ヒートポンプに関する研究

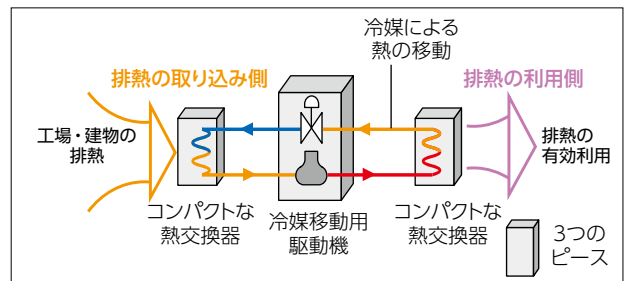
工場や建物等から発生した排熱は、ほとんど利用されないまま無駄に捨てられています。

当社は、この未利用エネルギーに着目し、安価で効率よく熱を回収することを指向した3ピース型ヒートポンプの技術開発に取り組んでいます。

本ヒートポンプは、熱交換器がコンパクトであるため、排熱源付近に柔軟に設置できるメリットがあります。

このヒートポンプの普及により、未利用エネルギーが有効に活用できるようになれば、業務用・産業用分野の更なる省エネ効果が期待できます。

#### ●3ピース型ヒートポンプによる効率的な熱の回収



※2つのコンパクトな熱交換器と冷媒移動用駆動機の3つのピースで構成されていることから、3ピース型と呼ぶ。

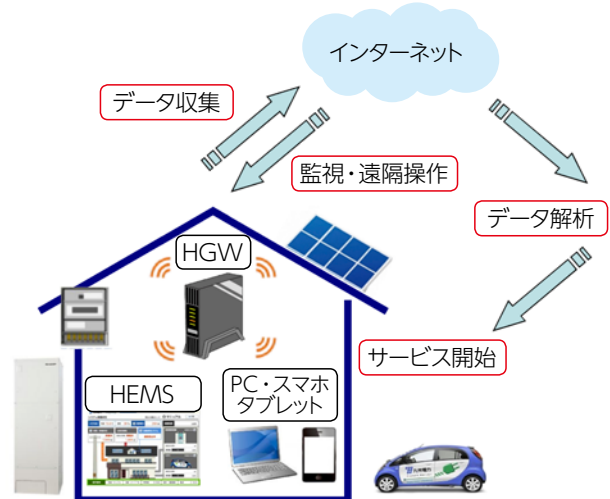
#### 家庭内の省エネに関する研究

実験住宅「インテリジェントハウス」を当社総合研究所に設置し、電気利用技術やITを活用した家庭内の省エネに関する研究に取り組んでいます。

これまで、実験住宅内に、自然の風を利用した自動換気システム、家庭内の電力使用を効率的に管理するHEMS、太陽光発電や蓄電池等の試験装置を設置し、ライフスタイルに合わせた省エネ技術の提案に向けたさまざまな研究を行ってきました。



現在は、電力使用量データやIoT技術を活用した新たなサービス開発の場として、家庭用太陽光発電設備と蓄電池を使用したエネルギーマネジメントサービスの実証試験などの研究を行うフィールドとして活用しています。



# 再生可能エネルギーの開発・受入れ



## ●再生可能エネルギーの積極的な開発・導入

地熱、水力、バイオマス、風力、太陽光などの再生可能エネルギーは、国産エネルギーの有効活用や地球温暖化対策に優れた電源であることから、グループ一体となった開発や地域社会との共同による開発推進など、積極的な開発を推進しています。

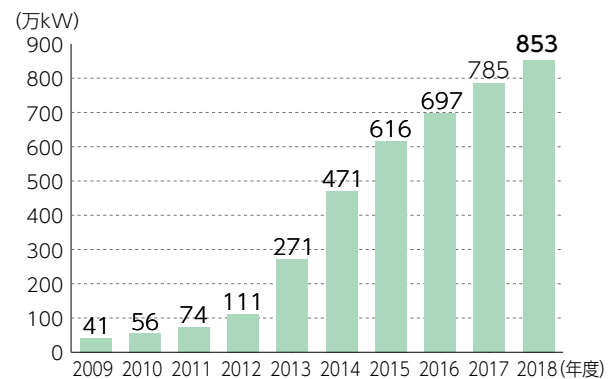
一方で、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)」の導入以降、太陽光発電が急速に普及し、電源間でのバランスの取れた導入促進や国民負担の抑制などが課題となっていたため、設備認定制度の見直しやコスト効率的な導入等が織り込まれた改正FIT法が、2017年4月1日から施行されました。

当社は、これら法制度の見直しも踏まえつつ、今後も電力の安定供給を前提に、各種再生可能エネルギーの特徴を活かしながら、バランスよく最大限受入れて行くとともに、九州域外・海外でもグループ会社と一体となって積極的な開発に取り組んでいきます。

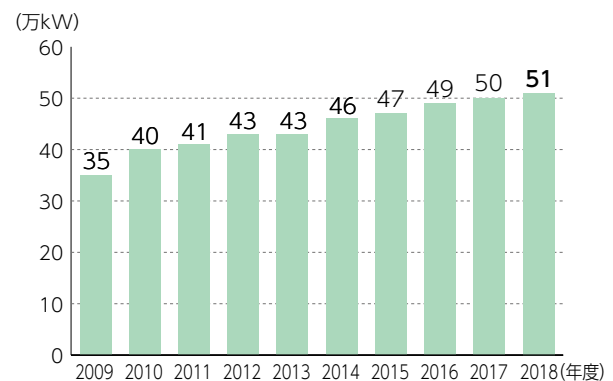
なお、世界的に成長市場である再生可能エネルギー事業について、これまで国内外で蓄積した技術・ノウハウを活かし、地熱や水力を中心に、潜在的なポテンシャルがある洋上風力についても技術開発の進展等を踏まえながら取り組んでいます。

九電グループの再エネ開発目標:2030年度までに500万kW(2019年5月末時点:213万kW)

## ●太陽光の接続量の推移(九州本土(離島除く))



## ●風力の接続量の推移(九州本土(離島除く))



### TOPICS

## 再生可能エネルギー発電促進賦課金

2012年7月より、国の法令に基づき、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)」が始まり、再生可能エネルギーにより発電された電気を電気事業者が買い取ることが義務付けられました。

それに伴い、2012年8月分の電気料金から、再生可能エネルギーにより発電された電気の買取に要する費用について、「再生可能エネルギー発電促進賦課金」として、電気のご使用量に応じてお客さまにご負担いただいています。

資源エネルギー庁 再生可能エネルギー

## ●再生可能エネルギー発電促進賦課金のイメージ(従量制供給の場合)

$$\text{電気料金} = \text{基本料金} + \text{電力量料金 (燃料費等調整額を含む)} + \text{再生可能エネルギー発電促進賦課金}$$

再生可能エネルギー発電促進賦課金= 賦課金単価(円/kWh)×ご使用量(kWh)

2019年度の単価は、それぞれ次のとおりです。  
(従量制供給の場合)

| 再エネ賦課金単価 |           |
|----------|-----------|
| 4月分      | 2.90円/kWh |
| 5月分以降    | 2.95円/kWh |

(ご家庭(契約種別:従量電灯B、使用電力量:250kWh/月)の場合、2019年5月以降の賦課金は、1か月で737円の負担となります。)

**(1)地熱発電**

当社は、日本最大規模の八丁原発電所をはじめ、全国の地熱発電設備量の約4割を保有するなど、長年にわたり開発を行ってきました。九州はもとより、国内外において、資源賦存面から有望と見込まれる地域を調査し、技術面、経済性、立地環境などを総合的に勘案して、地域との共生を図りながら開発に取り組んでいます。

現在、国内初の事業用地熱発電所である大岳発電所(大分県九重町、1967年運転開始)は、設備の老朽化のため発電設備の更新を行っており、2020年12月に工事を完了する予定です。

新たな地熱開発として、南阿蘇村地域<sup>\*1</sup>(熊本県阿蘇郡南阿蘇村)、山下池南部地域<sup>\*2</sup>(大分県由布市、玖珠郡九重町)、涌蓋山東部地域(大分県玖珠郡九重町)、霧島烏帽子地域(鹿児島県霧島市)において、地熱資源調査を実施しています。山下池南部地域については、調査結果に基づき環境に配慮しながら調査井の掘削を行っています。

当社の山川発電所(鹿児島県指宿市)構内において

は、山川発電所では発電に利用できずに地下に戻していた熱水の未利用エネルギーを有効活用するため、その熱水(熱)を山川バイナリー発電所へ供給しています。

※1 三菱商事と共同

※2 九州林産(株)及び九州高原開発(株)と共同

●地熱発電 (2019年3月末) (kW)

|                  |                       | 出力      |
|------------------|-----------------------|---------|
| 既設<br>(約218,000) | 大岳                    | 12,500  |
|                  | 八丁原                   | 110,000 |
|                  | 山川                    | 30,000  |
|                  | 大霧                    | 25,800  |
|                  | 滝上                    | 27,500  |
|                  | 八丁原バイナリー              | 2,000   |
|                  | 菅原バイナリー <sup>*1</sup> | 5,000   |
|                  | 山川バイナリー <sup>*1</sup> | 4,990   |
| 計画<br>(2,000)    | 大岳 <sup>*2</sup>      | +2,000  |

※1 グループ会社による開発・運用

※2 +2,000kWは、大岳発電所の発電設備更新に伴う出力増加分



八丁原発電所



山川バイナリー発電所



山下池南部地域調査井掘削状況

地熱発電による  
2018年度のCO<sub>2</sub>排出抑制量 **約51万トン**

※2017年度CO<sub>2</sub>排出係数を用いて試算

用語集 バイナリー(発電)  
賦存



## (2)水力発電

技術面、経済性、立地環境などを総合的に勘案し、地域との共生を図りながら、グループ会社を含めて水力発電の開発に取り組んでいます。なお、未利用エネルギーを有効活用する新規開発と、古くなった既存の水力発電所の更新により開発を進めています。

2018年9月には、熊本県山都町の鴨猪発電所<sup>※1</sup>の営業運転を開始しました。

現在、熊本県甲佐町の新甲佐発電所や大分県竹田市の新竹田発電所において、調査や建設工事を進めています。

※1 グループ会社による開発

## (3)バイオマス発電・廃棄物発電

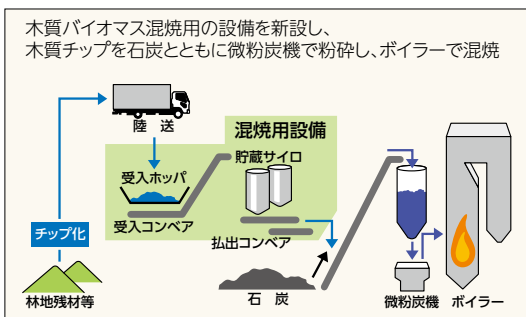
グループ会社による開発や、バイオマス発電・廃棄物発電事業者からの電力購入を通じて普及促進に努めています。

また、当社発電所においては、経済性や燃料の安定調達面等を勘案し、バイオマス混焼に取り組んでいます。

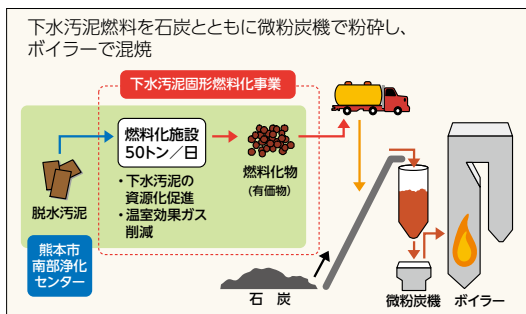
苓北発電所(熊本県)では、2010年度より開始した国内の未利用森林資源(林地残材など)を利用した木質バイオマスの混焼発電実証事業を2014年度に終了し、2015年度以降も運用を継続しています。

熊本市が公募した「下水汚泥固形燃料化事業」に電源開発(株)他と共同で参画し、2013年度より製造を開始しており、製造した燃料化物は、当社の松浦発電所及び電源開発(株)松浦火力発電所(長崎県)において、石炭と混焼しています。

### ● 苓北発電所の木質バイオマス混焼



### ● 松浦発電所の下水汚泥バイオマス混焼



### ● 水力発電(2019年3月末) (kW)

|                  |                   | 出力        |
|------------------|-------------------|-----------|
| 既設 <sup>※1</sup> | 143か所             | 1,282,191 |
| 計画<br>(約8,600)   | 新甲佐 <sup>※2</sup> | +3,300    |
|                  | 新竹田 <sup>※2</sup> | +1,300    |
|                  | 塚原 <sup>※2</sup>  | +4,000    |

※1 一般水力(揚水除き、グループ会社による開発分を含む)

※2 発電設備更新に伴う出力増加分

水力発電による  
2018年度のCO<sub>2</sub>排出抑制量 **約236万トン**

※2017年度CO<sub>2</sub>排出係数を用いて試算

### ● バイオマス発電・廃棄物発電(2019年3月末) (kW)

|                  |                              | 燃料                 | 出力           |
|------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 既設<br>(約90,000)  | みやざきバイオマスリサイクル <sup>※1</sup> | バイオマス(鶏糞)          | 11,350       |
|                  | 福岡クリーンエナジー <sup>※1</sup>     | 一般廃棄物              | 29,200       |
|                  | 苓北 <sup>※2</sup>             | バイオマス(木質チップ)       | (重量比で最大1%混焼) |
|                  | 松浦 <sup>※2</sup>             | バイオマス(下水汚泥)        | (700t/年程度)   |
|                  | セツ島バイオマスパワー <sup>※3</sup>    | バイオマス(PKS、木質ペレット他) | 49,000       |
| 計画<br>(約369,000) | 豊前ニューエナジー <sup>※3</sup>      | バイオマス(PKS、木質ペレット)  | 74,950       |
|                  | ふくおか木質バイオマス <sup>※1</sup>    | バイオマス(木質チップ)       | 5,700        |
|                  | ソヤノウッドパワー <sup>※3</sup>      | バイオマス(未利用材、製材端材)   | 14,500       |
|                  | 苅田バイオマスエナジー <sup>※3</sup>    | バイオマス(PKS、木質ペレット他) | 約75,000      |
|                  | 沖縄うるまニューエナジー <sup>※3</sup>   | バイオマス(PKS、木質ペレット)  | 49,000       |
|                  | 下関バイオマスエナジー <sup>※3</sup>    | バイオマス(木質ペレット)      | 74,980       |
|                  | 広畑バイオマス <sup>※3</sup>        | バイオマス(PKS、木質チップ)   | 約75,000      |

※1 グループ会社による開発

※2 既設石炭火力発電所における混焼

※3 グループ会社が出資しているSPCによる開発

バイオマス・廃棄物発電による  
2018年度のCO<sub>2</sub>排出抑制量 **約4万トン**

※2017年度CO<sub>2</sub>排出係数を用いて試算

**(4) 風力発電**

長期安定的かつ経済的な風力発電が可能な有望地点において、周辺環境との調和も考慮した上で、グループ会社(九電みらいエナジー(株)など)において開発に取り組んでいます。

宮崎県串間市に設立した串間ウインドヒル(株)では、環境影響評価が完了し、2016年度より建設工事を開始しました。また、九電みらいエナジー(株)では、佐賀県の唐津・鎮西地区における風力発電事業環境影響評価に関する手続きを行っています。



長島風力発電所

**(5) 太陽光発電**

当社発電所跡地等を活用し、グループ会社(九電みらいエナジー(株)など)によるメガソーラー発電事業に取り組んでいます。

現在まで、約53,000kWの開発を行っています。



大村メガソーラー発電所

●風力発電(2019年3月末) (kW)

|                 |        | 所在地       | 出力     |
|-----------------|--------|-----------|--------|
| 既設<br>(約68,000) | 甌島     | 鹿児島県薩摩川内市 | 250    |
|                 | 野間岬    | 鹿児島県南さつま市 | 3,000  |
|                 | 長島*    | 鹿児島県長島町   | 50,400 |
|                 | 奄美大島*  | 鹿児島県奄美市   | 1,990  |
|                 | 鷲尾岳*   | 長崎県佐世保市   | 12,000 |
| 計画<br>(92,000)  | 串間*    | 宮崎県串間市    | 64,800 |
|                 | 唐津・鎮西* | 佐賀県唐津市    | 27,200 |

※グループ会社による開発

●宮崎県串間市における風力発電所の概要

|      |  |
|------|--|
| 発電所名 | 串間風力発電所  |
| 開発規模 | 64,800kW   |
| 計画地点 | 宮崎県串間市本城、都井の稜線沿い                                       |
| 主要工程 | 環境影響評価：2013年～2015年<br>建設工事開始：2016年<br>営業運転開始：2020年(予定) |

風力発電による  
2018年度のCO<sub>2</sub>排出抑制量 **約3万トン**

※2017年度CO<sub>2</sub>排出係数を用いて試算

●太陽光発電(2019年3月末) (kW)

|                 |            | 出力      |
|-----------------|------------|---------|
| 既設<br>(約53,000) | メガソーラー大牟田* | 1,990   |
|                 | 大村メガソーラー*  | 17,480  |
|                 | 佐世保メガソーラー* | 10,000  |
|                 | 事業所等への設置   | 約2,300  |
|                 | その他メガソーラー* | 約57,600 |

※グループ会社による開発

太陽光発電による  
2018年度のCO<sub>2</sub>排出抑制量 **約3万トン**

※2017年度CO<sub>2</sub>排出係数を用いて試算

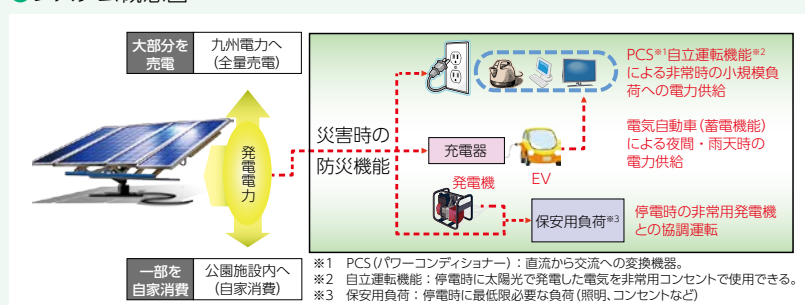
**TOPICS**

**防災機能を備えた太陽光発電所(薩摩川内市総合運動公園)**

グループ会社の九電みらいエナジー(株)は、鹿児島県薩摩川内市において、非常時に避難所となる総合運動公園に太陽光発電(出力670kW、うち40kWは自家消費)を設置し、2014年2月に営業運転を開始しました。

通常時は、最大630kWを電力会社へ、停電時はその一部を避難所へ供給する仕組みになっています。

●システム概念図



## ●再生可能エネルギーの受入拡大への取組み

### (1)大容量蓄電システム需給バランス改善実証事業

電力の安定供給を前提に、再生可能エネルギーを最大限受け入れるよう取り組んでいます。その一つとして、国の「大容量蓄電システム需給バランス改善実証事業」を受託し、世界最大級の大容量蓄電システムを備えた豊前蓄電池変電所を新設しました。

なお、本実証試験では、実際に太陽光発電の出力に応じて蓄電池の充放電を行い、需給バランス改善に活用するとともに、大容量蓄電システムの効率的な運用方法等の実証試験を実施しました。(実施期間:2015～2016年度)

今後も実証事業で得られた知見・技術を活用し、実運用において、出力制御量の削減に活用していきます。

### (2)再生可能エネルギーの最大限の受入れ

太陽光や風力発電など、天候や時間によって発電量が大きく変動する再生可能エネルギーを、火力発電や揚水発電と最適に組み合わせることで、最大限の受入れに努めています。

〔供給力が需要を上回る場合の対応〕

春・秋などの電力需要が比較的少ない時期には、太陽光発電の出力が大きい昼間に、供給力が需要を上回る状況が発生することがあります。

そのような場合、太陽光発電等を最大限活用するために、火力発電所の出力を下げるなどの対応を実施。それでもなお、供給力が電力需要を上回る場合、やむを得ず、優先給電ルールに基づき<sup>(※)</sup>太陽光、風力発電の出力制御を実施することがあります。

(※)需要と供給のバランスを一致させるための対応策に関する条件や順番を定めたもの。国の認可法人「電力広域的運営推進機関」にて整備。

### (3)電力系統出力変動対応技術研究開発事業

NEDOの委託事業である「電力系統出力変動対応技術研究開発事業／再生可能エネルギー連系拡大対策高度化」プロジェクトを2016年度に受託し、再生可能エネルギーを最大限受け入れるための出力制御技術の確立を目指した各種研究開発や実証に取り組んできました。

### ●設備概要

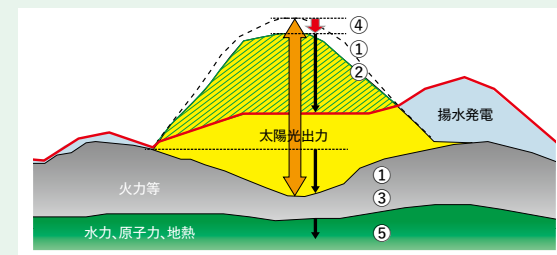
| 設備名称               | 機能・仕様                    |
|--------------------|--------------------------|
| NAS電池 <sup>*</sup> | 出力:5万kW(容量:30万kWh)       |
| パワーコンディショナー(PCS)   | 交直変換装置                   |
| 連系用変圧器             | 6kVから66kVに昇圧(容量3万kVA×2台) |

※ナトリウム・硫黄電池

### ●豊前蓄電池変電所 全景



### 〈優先給電ルール〉



- ①揚水運転による再生可能エネルギーの余剰電力の吸収、火力発電等の出力制御
- ② 関門連携線を活用した九州外地域への送電
- ③バイオマスの出力制御
- ④太陽光・風力の出力制御
- ⑤水力、原子力、地熱の出力制御

当ルールが、出力が不安定な太陽光・風力発電に対する安全弁として機能することで、電力系統への接続量の増加に寄与しています。

(実施期間:2016～2018年度)

今後も引き続き、需要予測と発電予測を踏まえたきめ細かな太陽光発電等の出力制御技術の実施に向けて、取り組んでいきます。



## 電力の安定供給



お客様の生活や企業の経済活動を支えるため、電力を絶やさず安定的にお届けしています。

### 大規模災害への対応(迅速な停電復旧)

#### ●台風等の大規模災害に備えた訓練

毎年、台風シーズン前の7月には、指揮命令系統や役割分担の確認、迅速・的確な社内外への情報提供やお客様対応等を目的に、大規模非常災害訓練を実施し、災害に備えています。

発電機車の空輸技術の開発にも取り組んでおり、2013年8月に、災害復旧時の配電復旧車両等の空輸などを目的として、陸上自衛隊と協定を締結しました。また、2017年4月には、陸路が途絶した場合に備え、海上からのアクセスルートを確保するため、海上自衛隊と協定を締結しました。

この協定に基づき、自治体の防災訓練に自衛隊と共同で参加し、停電地区が孤立した場合もライフラインの迅速な復旧ができるよう努めています。

#### ●大規模災害時の対応

台風や集中豪雨などによる大規模災害時には、非常災害対策組織を設置し、協力会社や行政機関等と連携して迅速な停電復旧に努めています。

2018年9月、台風24号の影響により、宮崎県、鹿児島県を中心に最大約31万戸が停電しましたが、九州各県から協力会社を含め最大約4,700名を動員し、自治体や自衛隊等の協力も得ながら昼夜を徹して復旧にあたりました。

なお、南海トラフ巨大地震については、国の公表データを基に設備被害を想定するとともに、関係機関と連携しながら災害に備えています。



福岡県防災訓練における自衛隊との高圧発電機空輸訓練

#### ●台風災害時の復旧対応



### TOPICS

#### 災害対応力の向上に向けて、第十管区海上保安本部と協定を締結しました

2019年3月、災害時に迅速かつ円滑に災害対応を行えるよう、第十管区海上保安本部と、相互協力に関する協定を締結しました。

今回の協定締結により、離島等への復旧要員や資機材の輸送、また、第十管区海上保安本部の施設・活動拠点への電源供給などが可能となり、災害時の双方の活動が迅速かつ円滑に行えるようになりました。



協定締結式の様子



第十管区巡視船「さつま」への資機材積み込みの様子

## ●供給信頼度維持への取組み

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。

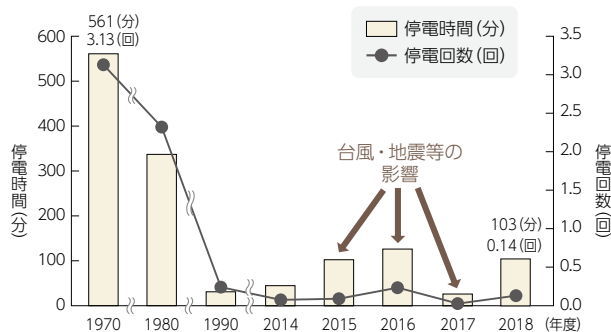
### 停電事故の未然防止

送電線や配電線の停電事故の未然防止のため、設備巡視の強化による危険箇所の事前把握及び対策の実施や、鳥獣の営巣防止など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などについて、関係者の方々

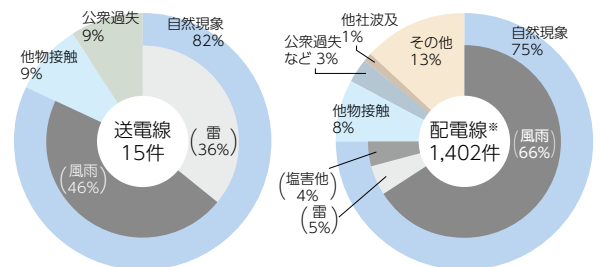
のご理解・ご協力を得ながら継続的に実施しています。

その他、雷や台風など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などにも取り組んでいます。

### ●お客さま1戸あたりの年間停電時間・停電回数の推移



### ●停電事故件数の内訳(2018年度)



※台風・豪雨等の影響による停電事故1,222件を含む

### 運用・管理の高度化

[電力システムの運用を行う部門]

周波数・電圧などの電力品質や系統信頼度の監視、及び機器の制御を24時間体制で行っています。平常時は、設備の状況や電気の使われ方に合わせて、電源の運用や電力システムの停止調整、系統切替等を行い、停電が発生した場合は、事故点を自動的に電力系統から切り離して別ルートで電力を供給するなど、迅速・適切な事故処置を行い、停電範囲の極小化や停電時間の短縮を図っています。

[設備カルテ]を整備し、異常兆候の早期把握や劣化傾向の把握・分析などを行っています。

[配電部門]

事故時の電流変化の解析等による原因の早期発見や、モバイル端末の活用による非常災害状況の早期把握・復旧など、運用の高度化を図り供給信頼度の維持に努めています。

[発電や送変電設備の建設・管理を行う部門]

ITシステムの活用により、設備や業務などに関する全ての情報を一元管理するデータベースとともに個別機器毎の

また、配電作業においては、無停電で実施するなど、お客さまへの影響が少なくなるように努めています。

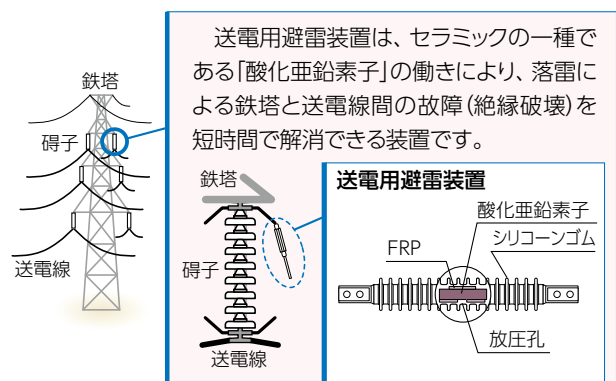


無停電工法

### 瞬時電圧低下(瞬低)への取組み

送電線への落雷時、停電範囲の拡大を防ぐため、送電線を電力系統から瞬時に切り離しますが、ごく短い時間(大半が50~200ミリ秒)に、落雷を受けた送電線を中心に電力系統の電圧が低下(瞬低)します。瞬低は家電製品等の使用にはほとんど影響しませんが、電圧低下に敏感な機器の一部では、機器の停止や誤動作などが生じる場合があります。

### ●送電用避雷装置



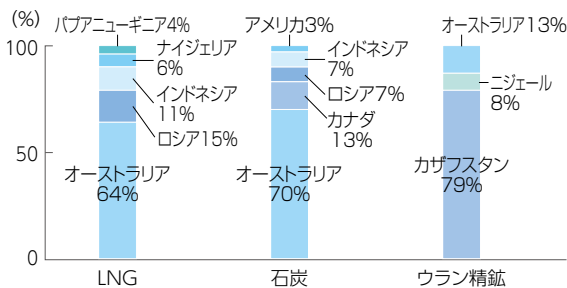
このため、瞬低の影響を低減する対策として、設備の強化や故障除去の高速化(送電用避雷装置[限流アークホーン]の設置等)に取り組んでいます。

## 燃料調達力強化への取組み

電力システム改革により業界の垣根を越えて競争が進展しているため、燃料調達における競争力、柔軟性の一層の強化が求められています。このため、燃料バリューチェーン全域に積極的に関与することにより、バリューチェーン間のシナジーを増幅し、総合的な燃料調達力を強化します。特に、燃料トレーディングの導入や上流権益への投資などにより、柔軟性の向上と競争力の強化を図り、さらに電力取引と一体運用することで需給運用を最適化し、グループとしての利益最大化を図ります。

### 【参考1】燃料バリューチェーンへの関与(実績)

#### ●燃料調達状況(2018年度実績)



#### <上流権益の取得>

燃料を長期安定的に確保するため、2007年からカザフスタン共和国の新規ウラン鉱山開発・生産プロジェクトに参画しているほか、2010年にフランス新規ウラン濃縮工場プロジェクトへ、2011年にオーストラリアの新規LNG開発・生産プロジェクトへ参画するなど、上流権益の取得を進めています。

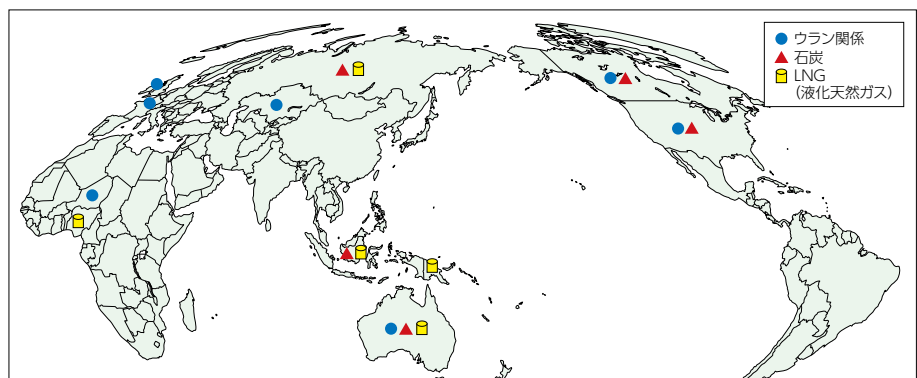
#### <燃料輸送への関与>

2009年4月に就航した自社LNG輸送船(パシフィック・エンライトウン)や当社石炭輸送専用の契約船などの運航を通じ、輸送コストの低減と安定調達の実現を図っています。

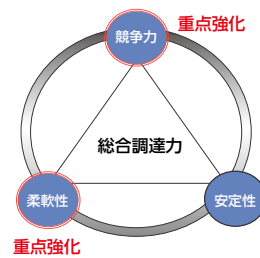
### 【参考2】他社とのアライアンス

他LNG買主との連携によって、所要量の変動に柔軟に対応できる体制の構築を図っています。

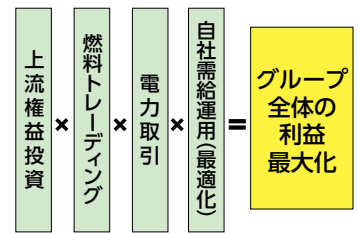
燃料の海外調達先▶  
(2018年度)



### 【総合的な燃料調達力】

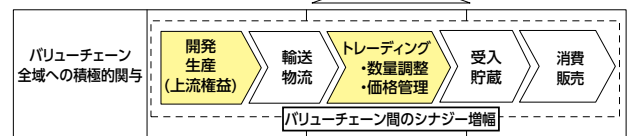


### 【需給運用最適化による効果】



### 【燃料調達力強化に向けた方策】

| 方策       | 競争力 (収益性)                 | 柔軟性 (数量調整)      | 安定性                   |
|----------|---------------------------|-----------------|-----------------------|
| 調達規模の確保  | 他社とのアライアンス (共同調達、緊急時の融通等) |                 |                       |
| 調達時期の最適化 | 市況軟化局面での調達                | トレーディング (売買両建て) | 供給源の多様化<br>価格決定方式の多様化 |
| 調達の多様化   | 標準・低品位燃料の使用拡大             |                 |                       |
| 需給運用の最適化 | 電源の経済運用 (メリットオーダー)        |                 |                       |



### ウラン鉱山プロジェクトへの参画(2007年9月) (カザフスタン共和国)

- 鉱山名: ハラサン鉱山
- 生産量: 5,000トン(MTU)/年
- 引取量: 50トン(MTU)/年

### ウラン濃縮工場プロジェクトへの参画(2010年11月) (フランス)

- 工場名: ジョルジュベスII
- 生産量: 7,500トン(tSWU)/年

### LNGプロジェクトへの参画(2011年9月) (オーストラリア)

- プロジェクト名: ウィートストーン・プロジェクト
- 生産量: 890万トン/年
- 引取量: 83万トン/年(権益分: 13万トン/年、購入分: 70万トン/年)

## 長期的な電力の安定供給に向けた取組み

電気事業においては、安全を最優先に、質の高い電気を安定的かつ効率的にお客さま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などを通して、これまで高めてきた供給信頼度水準を引き続き維持していきます。

### ●基幹系統工事の着実な推進と計画的な設備更新

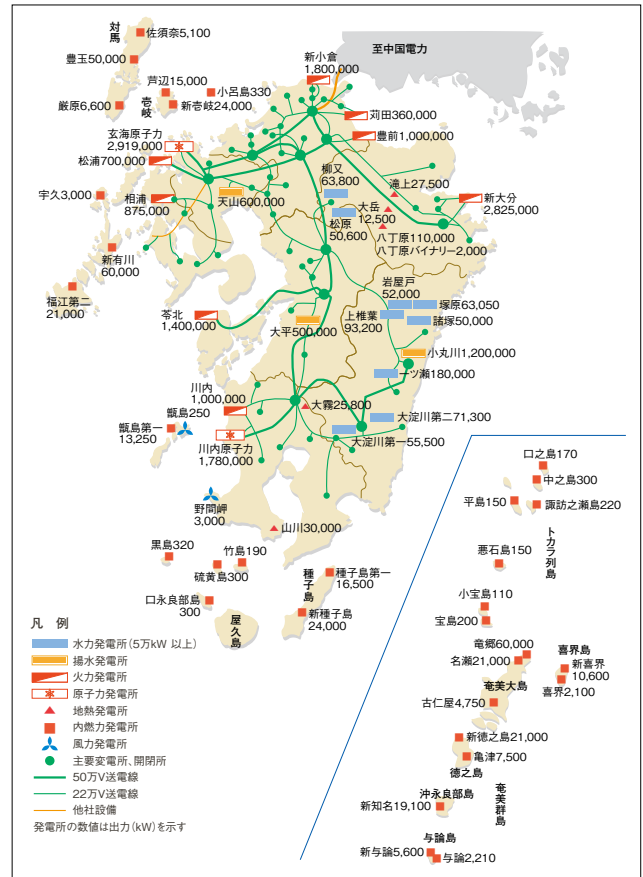
電力流通設備については、需要動向、供給信頼度、設備の安全面や運用面、コスト等を総合勘案し、長期的な観点から効率的な設備形成を図っています。

当社は、今後実施予定である50万V老朽設備の更新工事中に広範囲の停電が生じないように基幹系統を構築することに取り組んでおり、現在、50万V日向幹線(大分県一宮崎県間)の建設を進めています。

今後は、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が進展していくことから、長期的に安定した設備維持を図るため、経年の進んだ送電設備(鉄塔、電線ほか)、変電設備(変圧器、遮断器ほか)、配電設備(電柱、電線、柱上変圧器ほか)などに対する重点的な点検・補修や、計画的な設備更新に取り組んでいます。

なお、設備不具合・劣化データの分析結果を踏まえた設備の寿命推定精度の向上にも積極的に取り組み、高経年設備の更新計画に反映させています。

### ●主要供給設備(2019年3月末現在)



## TOPICS

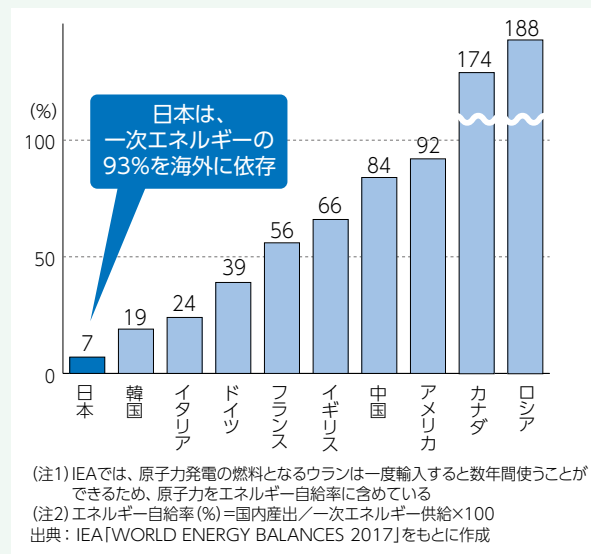
### エネルギーを取り巻く情勢

世界では、中国やインドなどアジア地域を中心に、経済発展や人口増加に伴い、エネルギー消費量が増加しています。今後も増加が見込まれ、石油や石炭などの資源に限りがある中、消費国による資源獲得競争の激化が予測されています。

特に、エネルギー資源に乏しいわが国は、エネルギー自給率が7%と低く、大部分を海外からの輸入に頼っており、世界の情勢に大きく左右されるため、エネルギーセキュリティの確保が極めて重要です。

さらに、地球温暖化への対応として、CO<sub>2</sub>(二酸化炭素)等の温室効果ガスの排出削減に向けた取組みが、喫緊かつ持続的な課題となっています。

### ●主要国のエネルギー自給率(2015年)



## 用語集

バイナリー(発電)  
揚水発電(揚水)

## ●電源開発計画の基本的な考え方

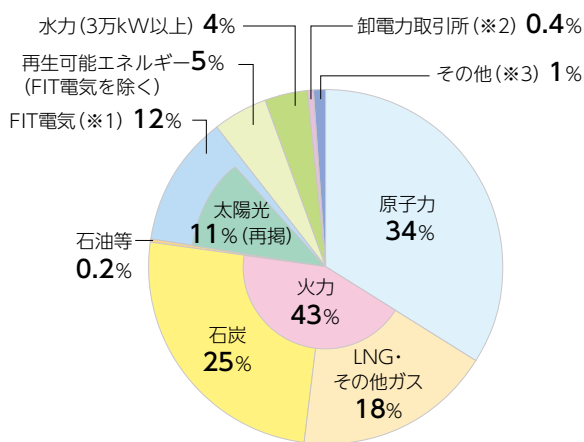
当社は、エネルギーの長期安定確保および地球温暖化対策の観点から、安全・安心の確保を前提とした原子力力の推進や、風力や太陽光などの再生可能エネルギーの積極的な開発・導入、および火力の高効率化などを推進してきました。

今後の電源開発計画については、競争力と安定性を備えた電源の確保に努めるとともに、国のエネルギー政策の動向等を踏まえ、バランスのとれた電源開発を検討していきます。

## ●電源構成

### ●電源構成(2018年度)

当社の2018年度の電源構成は以下のとおりとなっています。



(※1) FIT(再生可能エネルギーの固定価格買取制度)電気  
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様から集めた賦課金により賄われています。このため、この電気のCO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>排出量を持った電気として扱われます。

(注)太陽光、風力、水力(3万kW未満)、地熱およびバイオマスにより発電された電気が対象となります。

(※2) 卸電力取引所から調達した電気  
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ます。

(※3) その他  
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が含まれます。

(注)  
・経済産業省の「電力の小売営業に関する指針」に基づき、算定・公表しています。  
・当社が発電した電力量および他社から調達した電力量を基に算定しています。(離島分を含みません)

## 長期的な電力の安定供給に向けた研究・開発

### バイオマス混合新燃料の開発

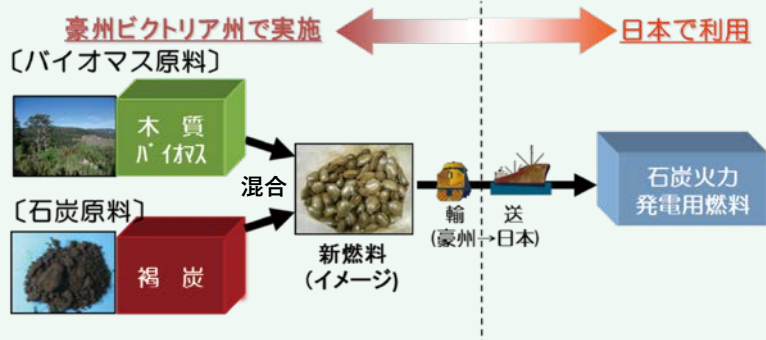
当社は、2018年10月から国の支援<sup>(※1)</sup>のもと、日鉄エンジニアリング株式会社と共同で褐炭<sup>(※2)</sup>と未利用木質バイオマスを活用したバイオマス混合新燃料の開発に取り組んでおり、オーストラリアのビクトリア州と技術開発や資源利活用に向けた協力関係を2019年4月に締結しました。

この新燃料の開発により、国内の石炭火力発電所のCO<sub>2</sub>排出量削減と燃料資源の確保へ繋がるものと考えています。

(※1) 国立研究開発法人「新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)」委託事業

(※2) 褐炭とは、石炭の中でも水分や不純物の多い最も低品位なもの

〔研究開発の概要〕



〔ビクトリア州褐炭採掘現場〕





# 原子力発電所の安全・安定運転



## 原子力発電所の更なる安全性・信頼性向上への取組み

福島第一原子力発電所の事故を教訓に、国の新規規制基準を踏まえ、重大事故を起こさないための対策や、万が一の重大事故に対処するための対策の強化を図り、原子力発電所の安全・安定運転に万全を期してまいります。

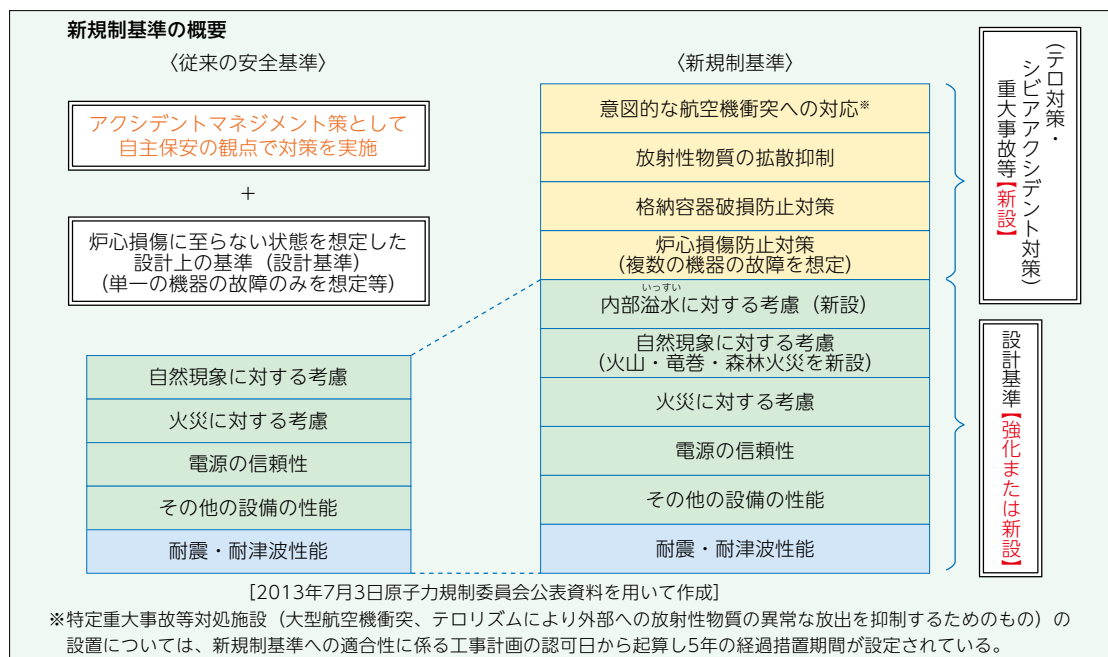
更に、安全性の向上の取組みに決して終わりがなく、安全・信頼性の向上に自主的かつ継続的に取り組み、地域の皆さまに安心・信頼していただけるよう、努めてまいります。

## 新規規制基準への適合性確認

2013年7月に川内原子力発電所1、2号機、玄海原子力発電所3、4号機について、国へ新規規制基準への適合性確認のための申請を行いました。

川内原子力発電所1、2号機は2015年度に、玄海原子力発電所3、4号機は2018年度に、国により新規規制基準に適合していることが確認されました。

### ●原子力規制委員会の新規規制基準の概要



## 原子力発電所の更なる安全性・信頼性の向上への取組み

新規規制基準では、地震や津波などの共通の要因によって、原子力発電所の安全機能が一斉に失われる事を防止するために、耐震・耐津波性能や電源の信頼性、

冷却設備などの設計基準が強化されました。また、設計の想定を超える事態にも対応できるよう、重大事故対策などが求められました。

### 1 設計基準の強化・新設

#### (1) 地震

- 敷地内に活断層がないことを確認
- 基準地震動を策定
  - ①発電所周辺の活断層を評価：540ガル(川内、玄海)
  - ②北海道留萌支庁南部地震を考慮：620ガル(川内、玄海)

#### (2) 津波

- 基準津波を設定
  - 発電所への最大津波高さを設定：海拔6m(川内)、海拔6m(玄海)
- 発電所の主要な設備が設置されている敷地高さは、最大津波高さに対し、十分な余裕があることを確認
  - 敷地高さ：海拔約13m(川内)、海拔約11m(玄海)

### (3) 自然現象・火山・竜巻等

- 発電所の運用期間中にカルデラの破局的噴火が発生する可能性は極めて低いと評価(火山活動のモニタリングを実施)
- 火山灰が降った場合(厚さ:川内15cm、玄海10cm)でも、安全上重要な建屋や機器への影響がないと評価
- 最大風速100m/秒の竜巻を想定し、飛来物の衝突防止のため、安全上重要な資機材等を固縛又は保管庫内に収納(国内の過去最大の竜巻92m/秒を考慮)

#### ● 資機材等を収納する保管庫(玄海)



### (4) 火災・<sup>いっすい</sup>溢水

- 自動消火設備や耐火隔壁などの設置
- タンクや配管が壊れて発生する溢水等への防護対策として、<sup>せき</sup>堰や水密扉等を設置

#### ● 溢水対策(水密扉)



#### ● 自動消火設備(ハロン消火設備)



## 2 重大事故対策

### (1) 炉心損傷防止対策

- 電力供給手段の多様化
  - ・外部電源及び常設の非常用電源が喪失した場合に備え、大容量空冷式発電機などを設置
- 原子炉の冷却手段の多様化
  - ・常設のポンプに加え、可搬型のポンプ等を配備
    - ① 可搬型注入ポンプによる原子炉及び蒸気発生器への注水
    - ② 常設電動注入ポンプによる原子炉への注水
    - ③ 格納容器スプレイポンプによる原子炉への注水
    - ④ 移動式大容量ポンプ車による原子炉補機冷却設備への海水供給

#### ● 大容量空冷式発電機



#### ● 移動式大容量ポンプ車



### (2) 格納容器破損防止対策

- 格納容器の冷却手段の多様化
  - ・常設のポンプに加え、可搬型のポンプ等を配備
    - ① 常設電動注入ポンプによる格納容器スプレイ
    - ② 可搬型注入ポンプによる格納容器スプレイ
    - ③ 移動式大容量ポンプ車による格納容器再循環ユニット<sup>※1</sup>への海水供給
- 水素濃度低減対策
  - ・水素爆発を防止するために、格納容器内に水素が発生した場合でも、水素の濃度を低減するための設備を設置
    - ④ 静的触媒式水素再結合装置<sup>※2</sup>
    - ⑤ 電気式水素燃焼装置<sup>※3</sup>

#### ● 静的触媒式水素再結合装置



※1 冷却水による熱交換で、格納容器内の空気を冷却する装置

※2 触媒により、水素と酸素を反応させて水にする装置

※3 電気ヒーターにより、水素を強制的に燃焼させて水にする装置

### (3) 放射性物質の拡散抑制

- 格納容器等の破損箇所<sup>※</sup>に放水する移動式大容量ポンプ車、放水砲、海洋への拡散を防ぐシルトフェンス(水中カーテン)の配備

#### ● 放水砲



#### (4) 重大事故へ対処する拠点施設

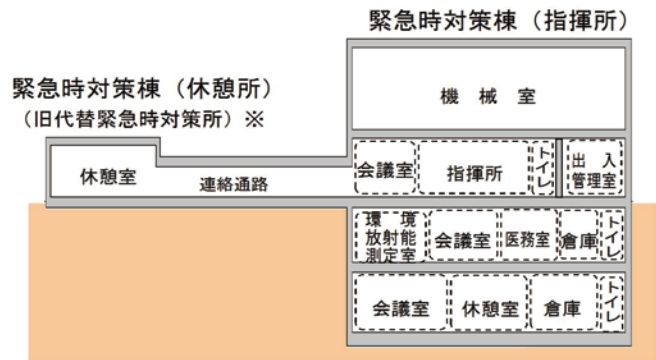
##### ● 緊急時対策所の設置

- ・耐震性、通信設備等、新規規制基準の要求を満たす代替緊急時対策所を設置
- ・また、川内原子力発電所については、更なる機能向上を図った耐震構造の緊急時対策棟について、設置工事を実施中。玄海原子力発電所については、設置に向けた検討を実施中。

##### ● 代替緊急時対策所(玄海)



##### ● 緊急時対策棟の完成イメージ(川内)

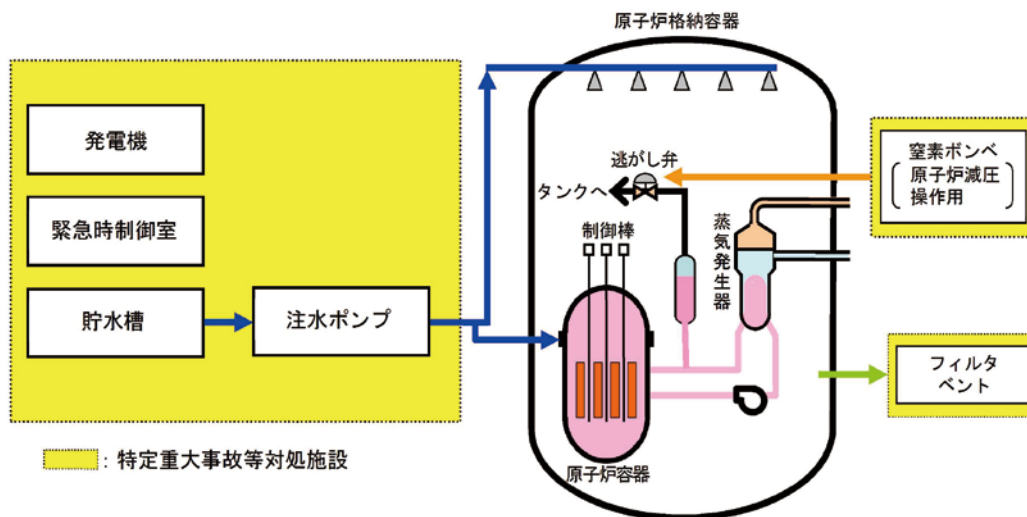


※緊急時対策棟（指揮所）の設置後、「代替緊急時対策所」は、「緊急時対策棟（指揮所）」と連絡通路で繋ぎ、緊急時対策要員の休憩室として使用する。

### 3 特定重大事故等対処施設※

川内原子力発電所については設置工事を実施中。玄海原子力発電所については国の審査中。

※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炉心が著しく損傷した場合に備えて、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



特定重大事故等対処施設の概要図

## 重大事故等に対応する要員の確保とさまざまな訓練

川内原子力発電所1、2号機及び玄海原子力発電所3、4号機では、万が一の重大事故等が発生した場合、勤務時間外や休日(夜間)でも、速やかに対応できるよう、発電所内または発電所近傍に、重大事故等に対処する要員

52名を確保しています。この52名は、重大事故等に迅速かつ確実に対応できるよう、役割に応じた訓練を定期的実施しています。

### ●原子力発電所における重大事故等への対応訓練状況

#### 電源供給訓練



◇高圧発電機車の電源ケーブル接続



◇高圧発電機車による電源供給(夜間)

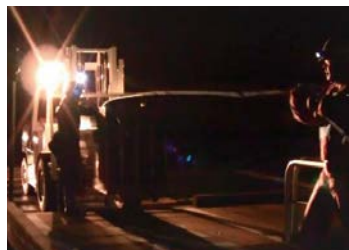


◇電源ケーブルの運搬

#### 冷却水供給訓練



◇移動式大容量ポンプ車の設置



◇ホースの運搬・設置(夜間)



◇海水を取水する水中ポンプの設置

#### 放射性物質拡散抑制訓練



◇放水砲の設置



◇放水砲による放水

#### 消火訓練(専属消防隊)



◇敷地周辺での森林火災を想定した訓練

#### がれき撤去訓練



◇重機によるがれき撤去

#### 緊急時の運転操作訓練



◇シミュレータを使用した運転操作

#### 原子力防災訓練



◇代替緊急時対策所での訓練

## 原子力災害時における住民の皆さまの避難等に対する支援

### 原子力災害時における自治体の避難計画等への積極的支援

原子力防災に係る地域防災計画・避難計画については、自治体が策定していますが、その充実・強化に向けた検討を行っている「地域原子力防災協議会」から要請を受けた項目に対して、当社ではできるだけの支援を行うこととしております。

#### ●原子力防災支援に係る主な取組み

- PAZ内の要支援者の避難手段として不足する福祉車両やバス及び運転手等の確保
- 避難退域時検査・除染、緊急時モニタリングの要員及び資機材の支援
- 放射線防護対策施設・避難所等への生活物資(食料、寝具等)の備蓄支援
- オフサイトセンター、放射線防護対策施設、モニタリングポストへの燃料補給支援

また、安全や防災の追求は不断に行うものであるという考えのもと、今後も国や自治体が主催する原子力防災訓練に積極的に参加するとともに、その結果等を踏まえ、取組み内容の継続的改善に努めていきます。



福祉車両(ストレッチャー仕様)



福祉車両(車椅子仕様)



避難退域時検査・除染



生活物資の備蓄支援

### 原子力災害時における自治体の避難計画に対する支援体制の強化

当社は、鹿児島県知事からの「自治体の避難計画に対する支援体制の強化について」のご要請を踏まえ、「地域原子力防災協議会」からの要請に基づく支援とは別に、地域の皆さまの更なる安心に繋がる取組みを進めております。

また、玄海地域においても、川内地域同様、自治体の避難計画に対する支援体制の強化について取り組むこととしております。

#### ●自治体の避難計画に対する支援体制強化に向けた主な取組み

- UPZ内の自治体への福祉車両の追加配備
- PAZ及びPAZに準ずる地域の避難道路へのアクセス道路等の改善(側溝の蓋、街路灯の設置等)
- PAZ内の山間部などにお住まいで、避難に不安をお持ちの高齢者の方々への支援 など

#### ●UPZ内自治体への福祉車両の追加配備

原子力災害時等に要支援者等の避難支援に使用していただくため、UPZ内の自治体及び福祉施設等へ、福祉車両を追加配備しました。(川内地域：35台、玄海地域：44台)



追加配備した福祉車両

#### ●PAZ内山間部の高齢者避難支援訓練の実施

2019年2月に実施された鹿児島県原子力防災訓練において、PAZ内の山間部で避難に不安をお持ちの高齢者の方々の避難支援訓練を実施しました。



高齢者避難支援訓練

## 安全管理体制

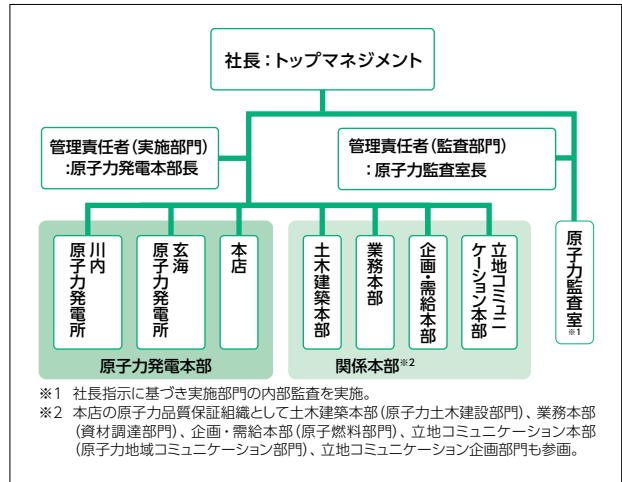
### 品質保証活動

社長をトップとする品質マネジメントシステムのもと、法令・ルールを遵守し、適切な品質保証活動に基づく保安活動を的確に行い、原子力発電所の安全・安定運転を徹底しています。

### 安全文化の醸成

従業員一人ひとりが「安全のために何ができるか」を自ら問いかけ考える組織風土を形成し、日頃から社内や協力会社に対して緊密なコミュニケーション及び情報共有を図り、原子力発電所の安全を最優先とする意識を組織内に浸透させています。

### ● 品質保証体制 (2019年4月末現在)

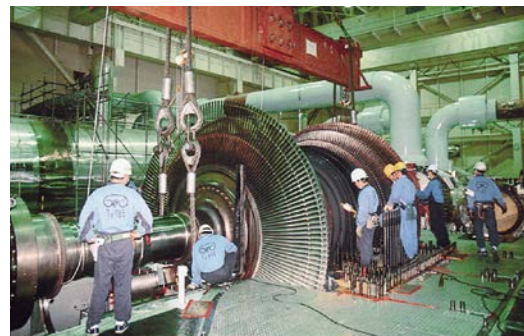


## 原子力発電設備の維持管理

原子力発電所の安全性・信頼性を確保するため、法令や民間規格の要求事項を適切に反映した設備の保守管理活動を着実にを行い、設備や機器が所定の機能を発揮しうる状態にあるように維持管理を行っています。

また、原子力発電所の個別機器の点検や補修等の保全計画書を運転サイクルごとに国へ届け出て確認を受けています。

さらに、新たな保全技術を導入するなど保全プログラムを充実させ、保全の継続的な改善を図るとともに、世界原子力発電事業者協会(WANO)、日本原子力安全推進協会(JANSI)のセミナーなど社外からの支援を積極的に活用し、原子力発電所の安全性・信頼性をより一層向上させていきます。



定期検査

### 「原子力の業務運営に係る点検・助言委員会」の設置

原子力の業務運営に関して、社外有識者を中心とした「原子力の業務運営に係る点検・助言委員会」を2012年9月に設置し、客観的、専門的な立場から点検や助言をいただいています。

最近では、自主的・継続的な安全性向上への取組みの実効性を更に高めるため、委員会のもとに専門部会(分科会)を設置して、より専門的な助言をいただいています。

今後も、定期的開催し、原子力に関する業務運営の透明性向上、安全性向上を図っていきます。

活動状況については、当社のホームページ上で随時公開しています。



原子力の業務運営に係る点検・助言委員会

## 放射線管理

### 放射線業務従事者の放射線管理

原子力発電所では、放射線業務従事者の被ばく線量を可能な範囲で低減するため、作業時に放射線を遮へいする設備の設置や作業の遠隔化・自動化などを行っています。

なお、放射線業務従事者が実際に受けている被ばく線量は、2018年度実績で平均0.3ミリシーベルトであり、法定線量限度\*を大きく下回っています。

\*発電所などで働く作業員に対する制限(年間)：5年間につき100ミリシーベルトかつ1年間につき50ミリシーベルトを超えない

### 原子力発電所周辺の環境放射線管理

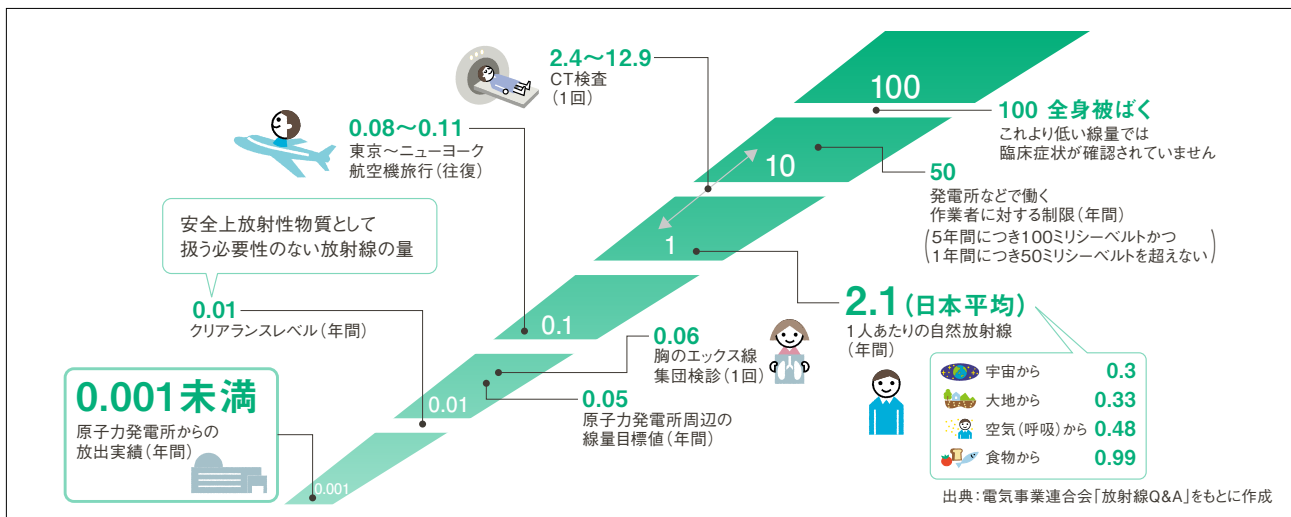
原子力発電所周辺において放射線量を連続して監視・測定し、当社のホームページでリアルタイムにデータを公開しています。また、定期的に土、海水、農作物、海産物などの環境試料に含まれる放射能を測定しており、現在まで、原子力発電所の運転による環境への影響は認められていません。

なお、原子力発電所周辺の人々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。



発電→原子力情報→当社の原子力発電→原子力発電所の運転状況→リアルタイムデータ

### ●日常生活と放射線の量(単位：ミリシーベルト)



## 放射性廃棄物の管理・処理

### 低レベル放射性廃棄物

原子力発電所から出る廃棄物のうち、放射性物質を含むものは「低レベル放射性廃棄物」に分類・管理されます。

処理の後、発電所内にて保管されているドラム缶は、日本原燃株式会社の低レベル放射性廃棄物埋設センター(青森県六ヶ所村)に搬出・埋設処分され、人間の生活環境に影響を与えなくなるまで管理されます。

### ●放射性固体廃棄物の累計貯蔵量(2018年度末現在) 単位：本(200リットルドラム缶相当)

|          | 発電所内貯蔵量        | 搬出量*          |
|----------|----------------|---------------|
| 玄海原子力発電所 | 39,256(40,907) | 10,992(9,144) |
| 川内原子力発電所 | 26,275(24,614) | 640(320)      |
| 合計       | 65,531(65,521) | 11,632(9,464) |

(注) ( )内は2017年度末  
\*低レベル放射性廃棄物埋設センターへの搬出分

### ●低レベル放射性廃棄物の処理方法

| 状態     | 処理方法   |
|--------|--|
| 気体状のもの | ①放射能を減衰  |
|        | ②放射能を測定し安全を確認                                  |
|        | ③大気に放出   |
| 液体状のもの | ①処理装置で濃縮水と蒸留水に分離                               |
|        | ②濃縮水はセメントやアスファルトなどで固めてドラム缶に詰め、発電所内の固体廃棄物貯蔵庫に保管 |
|        | ③蒸留水は放射能を測定し安全を確認した上で、海に放出                     |
| 固体状のもの | ①焼却や圧縮により体積を減容                                 |
|        | ②ドラム缶に詰め、発電所内の固体廃棄物貯蔵庫に保管                      |

### 用語集

放射性物質 放射能  
放射線

## 高レベル放射性廃棄物

使用済燃料の再処理過程で発生する高レベル放射性廃液にガラス素材を混ぜてガラス固化体にしたものが「高レベル放射性廃棄物」です。この廃棄物は、日本原燃株式会社の高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター(青森県六ヶ所村)で30~50年間冷却のため貯蔵した後、最終的に地下300メートルより深い安定した地層に安全に処分されることになっています。

なお、当社分のガラス固化体は、2018年度末現在で累計187本が同センターに受け入れられています。

最終処分事業については、経済産業省の認可法人

「原子力発電環境整備機構」(NUMO)が実施しています。国は、2015年5月、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」を改訂し、地層処分の仕組みや日本の地質環境等について理解を深めるため、2017年7月、地域の科学的特性を全国地図の形で示した「科学的特性マップ」を公表しました。さらに、2018年7月に閣議決定された「エネルギー基本計画」において、この公表を契機に、国民理解・地域理解を深めていくための取組を一層強化し、複数の地域による処分地選定調査の受入れを目指すこととしています。

## 玄海原子力発電所1、2号機の廃止措置

1号機は2015年4月27日に運転を終了、2017年4月19日に国からの廃止措置計画の認可、7月12日に廃止措置に係る地元の事前了解を頂き、現在、廃止措置を実施中です。

2号機は2019年4月9日に運転を終了し、今後、廃止措置計画の申請等を実施する予定です。

廃止措置についても、安全を最優先に取り組んでいきます。

●玄海原子力発電所1号機の廃止措置工程

| 項目     | 2015年度                   | 2016年度(認可後)~2021年度   | 2022年度~2029年度           | 2030年度~2036年度        | 2037年度~2043年度      |  |
|--------|--------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|--|
|        |                          | I. 解体工事準備期間【約6年】     | II. 原子炉周辺設備等解体撤去期間【約8年】 | III. 原子炉等解体撤去期間【約7年】 | IV. 建屋等解体撤去期間【約7年】 |  |
| 廃止措置工程 | 4/27<br>▼<br>運転終了        | 汚染のない設備解体撤去          |                         |                      |                    |  |
|        |                          | 汚染状況の調査              |                         |                      |                    |  |
|        | 12/22<br>▼<br>廃止措置計画認可申請 | 低線量設備解体撤去            |                         |                      |                    |  |
|        |                          | 原子炉本体等放射能減衰(安全貯蔵)    |                         |                      |                    |  |
|        |                          |                      |                         | 原子炉本体等解体撤去           |                    |  |
|        |                          | 核燃料物質の1号内燃料貯蔵設備外への搬出 |                         |                      | 建屋等解体撤去            |  |
|        |                          | 汚染の除去                |                         |                      |                    |  |
|        |                          | 汚染された物の廃棄            |                         |                      |                    |  |
|        |                          |                      |                         |                      |                    |  |
|        |                          |                      |                         |                      |                    |  |

## 原子力防災体制について

原子力災害発生及び拡大を防止し、復旧を図るために必要な業務等を定めた「原子力事業者防災業務計画」を、関係自治体の地域防災計画と整合を図りながら策定しており、防災対策の充実を図っています。

万が一の原子力災害発生時には、住民の方々の避難に資する迅速な通報連絡を行い、国の緊急時対応センターと連携し、事故の拡大防止に全力を尽くすとともに、発電所周辺のモニタリングを実施します。

また、社内訓練の実施により、災害対応の実効性や緊急時対応能力を高めるとともに、毎年度実施される県主催の原子力防災訓練に参加し、原子力防災組織の有効性の確認や防災対策の習熟を図ることにより、防災対策に万全を期します。

### ●防災対策の主な充実内容

- 原子力発電所に「代替緊急時対策所」、本店に「原子力施設事態即応センター」を整備、国の災害対策本部や関係自治体等との連携体制を確立
- 災害対策活動を支援する後方支援拠点の整備
- 重大事故を想定した原子力防災訓練の実施

### ●原子力災害発生時の対応体制





### 原子力防災訓練

原子力発電所では、周辺に放射線による災害を及ぼす事故が起こることのないように万全の安全対策を講じていますが、万が一の災害に迅速に対応するため、原子力災害対策特別措置法や、災害対策基本法に従い、国、自治体、事業者それぞれが防災計画を定め、平常時から災害のための体制の充実に努めています。

当社は、佐賀県、鹿児島県等の原子力防災訓練への参加や、原子力事業者防災業務計画に基づく訓練を行い、その中で本店及び発電所内に緊急時対策本部を設置し、通報連絡や緊急時モニタリング、要支援者の避難等の対応が適切に行えることを確認しています。



川内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(2018年10月)

### 原子力発電所の安全・安定運転を継続するための技術継承への取り組み

原子力発電所の安全・安定運転を継続するためには、社員の技術力維持・継承も重要な課題であり、発電所の運転・保守等に関する技術について、OJTを基本とした技術力の維持・継承に取り組んでいます。

入社後は、基本的に原子力発電所の発電課に配属し、プラントの運転や設備等を広く習得させ、運転員として育成を行う者以外については、設備のメンテナンス、放射線や原子燃料の管理等を担う各課への配属を通じ、専門知識の早期習得を図っています。

また、玄海・川内原子力発電所の訓練センターに設置している運転シミュレータや保守訓練設備を有効に活用し、実践的な教育訓練を実施しています。

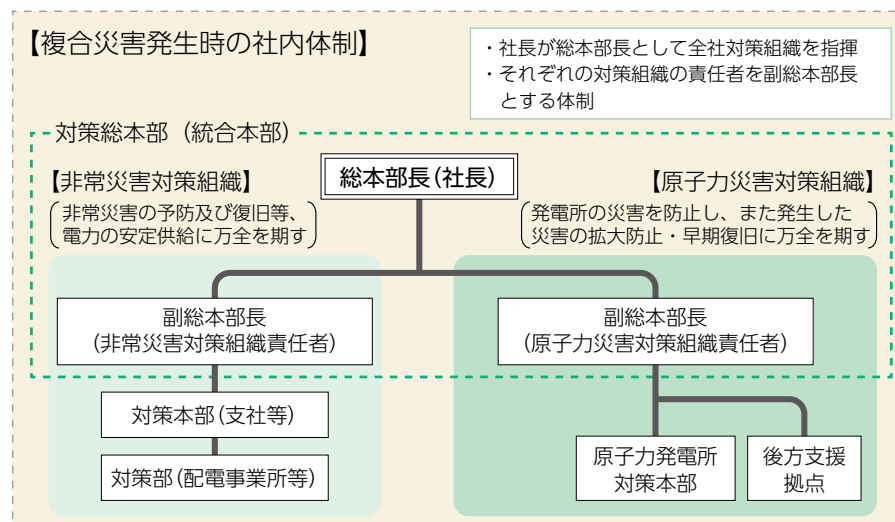


玄海原子力発電所訓練センターシミュレーター室

### 複合災害への対応

自然災害(地震、津波など)と原子力災害が同時に発生した場合(複合災害)に、非常災害対策組織と原子力災害対策組織を統合し、対策総本部として一体となった対応が行えるよう、社内体制を整備しています。

全社訓練等を通じて、複合災害発生時の対応体制や役割分担等の実効性を検討・改善し、対応能力の向上を図っていきます。



#### ▼全社訓練



## 原子力発電の重要性

原子力発電については、国の「エネルギー基本計画」において、「重要なベースロード電源」と位置付けられており、さらに、「長期エネルギー需給見通し」において、2030年度の原子力比率を20～22%とする電源構成

比率が示されました。当社としても、原子力発電は、エネルギーセキュリティ面や地球温暖化対策面などで総合的に優れていることから、安全の確保を前提として、その重要性は変わらないものと考えています。

## 燃料の供給安定性

原子力発電の燃料となるウランは、石油や天然ガスに見られるような特定地域への強い偏在がないため、資源確保の観点から供給安定性に優れています。

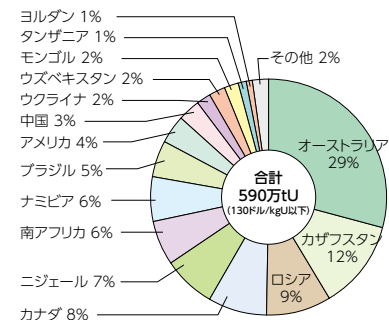
また、ウランは石油等の化石燃料に比べて少ない量で発電を行えるため、輸送や貯蔵が容易です。

## 地球温暖化への対応

原子力発電は、発電過程において、地球温暖化の大きな原因となるCO<sub>2</sub>を排出しない電源であり、地球温暖化への対応を図る上で重要な役割を果たします。

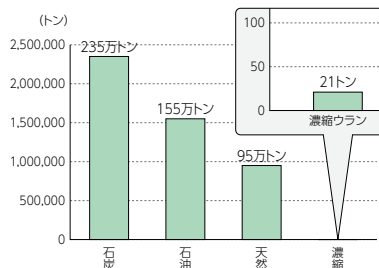
なお、太陽光発電や風力発電は、原子力発電と同様、発電時にCO<sub>2</sub>を排出しない電源であるものの、導入コストが高く、かつ、自然条件に左右されるなどの理由から利用率が低い等の課題があります。

### ●世界のウラン資源の埋蔵量



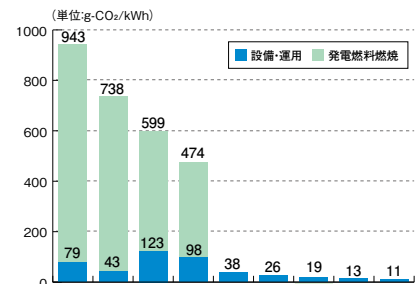
出典：電気新聞「原子力ポケットブック2015年版」

### ●100万kWの発電所を1年間運転するために必要な燃料



出典：電気事業連合会「原子力・エネルギー図面集2016」をもとに作成

### ●各種電源のライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量



※発電燃料の燃焼に加え、原料の採掘から発電設備などの建設・燃料輸送・精製・運用・保守などに消費されるすべてのエネルギーを対象としてCO<sub>2</sub>排出量を算出。  
出典：電力中央研究所報告書をもとに作成

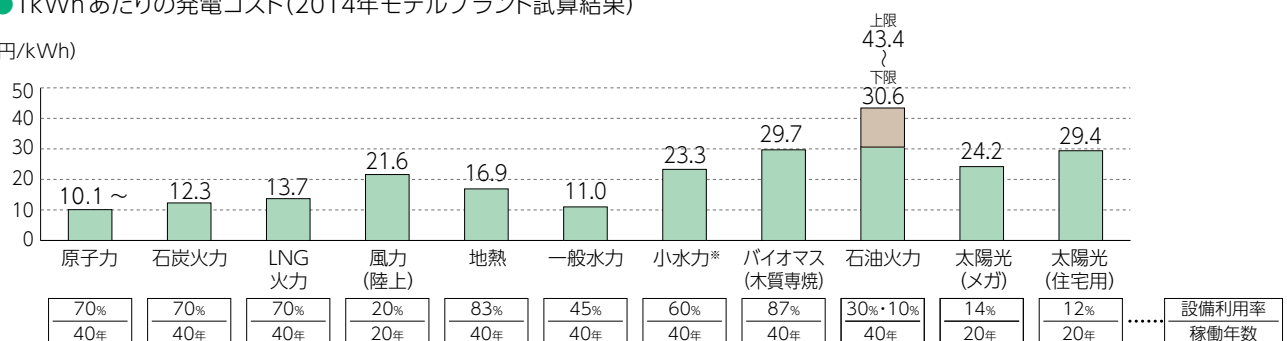
## 経済性

2015年5月に長期エネルギー需給見通し小委員会発電コスト検証WGで取りまとめられた報告書においても、原子力発電は、LNG火力や石炭火力などの他の主要な電源と比較して、経済性に遜色はない結果となっています。

また、原子力発電は、化石燃料を用いる火力発電に比べて発電コストに占める燃料費の割合が小さいため、燃料価格に左右されにくいという特徴があります。

### ●1kWhあたりの発電コスト(2014年モデルプラント試算結果)

(円/kWh)



※建設費 80万円/kWの場合

出典：長期エネルギー需給見通し小委員会発電コスト検証WG「長期エネルギー需給見通し小委員会に対する発電コスト等の検証に関する報告」(2015年5月)

## 用語集

エネルギーセキュリティ  
高レベル放射性廃棄物

コンバインド (サイクル)  
地球温暖化

プルサーマル  
ライフサイクル

BWR (沸騰水型)  
LNG (液化天然ガス)

PWR (加圧水型)  
バイオマス

LNG (液化天然ガス)  
メガソーラー

# お客さまのニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス



## 家庭用ブランド「キレイライフプラス」

お客さまの電気やエネルギーに関するさまざまな思いを丁寧にお聴きし、お応えしていくことが大切であるという思いから、お客さまと当社を繋ぐ家庭向けブランドとして、2016年1月に「キレイライフプラス」を立ち上げました。

### 【「キレイライフプラス」への思い】

お客さまの毎日に、  
「快適でキレイ」、「エコでキレイ」、「経済的でキレイ」、  
「安心でキレイ」  
など、お客さまそれぞれのライフスタイルに「キレイ」をプラスしていきたい、との思いを込めています。

### ●「キレイライフプラス」のロゴ



### ●会員サイト「キレイライフプラス」の会員さま向けの提供サービス

|                                  |  |  |
|----------------------------------|--|--|
| <b>電気料金・ご使用量</b><br>をWebで確認!<br> | <b>過去の使用状況</b><br>を表やグラフで確認!<br>(最大24ヶ月)<br> | <b>時間単位・日単位で</b><br><b>使用量を見える化!</b><br> |
| <b>暮らしに役立つ情報</b><br>をメール配信!<br>  | <b>使用量超過メール</b><br>で使い過ぎを防止!<br>             | <b>お客さまの最適料金プラン</b><br>をお知らせ<br>         |

※スマートメーターのお客さま向けサービス

## 会員サイト「キレイライフプラス」

会員のお客さまに、「電気料金やご使用量の照会」、他のご家庭とご使用量を比較する「省エネランキング」、「最適料金プランのお知らせ」、スマートメーターを活用した「使用量超過メール」等の便利なサービスを提供しています。

また、「オール電化」や「きゅうでんガス」「九電あんし

んサポート」等、当社のサービスに関する様々な情報を発信しています。

その他にも、旬な地域情報「九州のとおき」で、九州全域に展開する営業所ネットワークを活かし、当社社員が取材した「お出かけ情報」等を発信しています。

### ●他のご家庭とご使用量を比較する「省エネランキング」



## 新サービスの展開

### ・「九電あんしんサポート」

皆さまの毎日の生活に「安心」をお届けしたいという思いから、「九電あんしんサポート」として、8つのサポートを展開しています。



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>ブレーカーがよく落ちる!コンセントが故障した!どこに相談しよう...</p> <p>電気のことなら何でも <b>あんしん</b></p> <p><b>でんきサポート</b></p> <p>頻繁にブレーカーが落ちる、コンセントが壊れたなど、電気のお困りごとにワンストップで対応します。</p>  | <p>初めての子育てでけど、近くに相談できる人がいない...</p> <p>ママもパパも <b>あんしん</b></p> <p><b>子育てサポート</b></p> <p>「離乳食」「アレルギー」等の子育てに役立つ情報をお届け。「親子クッキング」「工作」等のイベントでお子さまの食育・知育をサポートします。</p> | <p>子どもが初めての一人暮らしで心配...</p> <p>まさかのときでも <b>あんしん</b></p> <p><b>生活トラブルサポート</b></p> <p>カギの紛失・水回りの詰まりなど、急な生活トラブルに対応。24時間365日かけつけ急応対応します。</p> |
| <p>一人暮らしの父母がさみしくしていないか...</p> <p>離れていても <b>あんしん</b></p> <p><b>親孝行サポート</b></p> <p>一人暮らしの親御さまを定期的に訪問(電話)し、様子をお伺い。連絡が取れないなど、お客さまからの要請があれば、現場にかけつけます。</p> | <p>一人暮らしの父母が心配...</p> <p>いつでも <b>あんしん</b></p> <p><b>みまもりサポート</b></p> <p>親御さまを毎日の電気の使用状況で見守り。朝起きて電気を使っている時間帯なのに、電気の使用量が上がらないなど、異常ではないかと思われるときにお知らせします。</p>     | <p>忙しくて庭の手入れに手が回らない...</p> <p>手を借りたいときも <b>あんしん</b></p> <p><b>くらしサポート</b></p> <p>庭木の剪定や草むしり、家事のお手伝いなど、日々のくらしのお困りごとを解決します。</p>           |
| <p>空き家(実家)にゴミが散乱していないか...</p> <p>遠くのお家も <b>あんしん</b></p> <p><b>空き家サポート</b></p> <p>空き家(実家や持ち家)を訪問し、状況確認。簡易清掃。写真付きメールで状況をお知らせします。</p>                    | <p>離れていて、なかなかお墓参りに帰れない...</p> <p>ご先祖さまも <b>あんしん</b></p> <p><b>お墓サポート</b></p> <p>お客さまに代わってお墓を簡易清掃。お花・お線香をお供え。写真付きメールで状況をお知らせします。</p>                           |   |

### ・ポイントサービス「Qピコ」

当社とご契約いただいているお客さまを対象に、ポイントサービス「Qピコ」を提供しています。

ポイントはお申込み不要で、様々なタイミングで貯まります(右表)。

貯まったポイントに応じて、抽選で賞品が当たるイベントを実施しています。

### 【付与ポイント】

| 項目                                       | 付与ポイント              |
|--|---------------------|
| すべてのお客さまに毎月                              | 1ピコ                 |
| 毎月のご使用量100kWhごと                          | 1ピコ                 |
| 当社との新規ご契約                                | 100ピコ               |
| 当社とのご契約継続<br>※契約年数は2016年4月以降の継続年数とします    | 契約年数×10ピコ<br>(1年ごと) |
| 会員サイト「キレイライフプラス」ご登録<br>※電気ご契約情報のご登録が必要です | 10ピコ                |
| 「Web版検針票」ご登録                             | 毎月1ピコ               |
| 「きゆうでんガス」とのセット契約                         | 毎月2ピコ               |

その他当社が指定するキャンペーンやイベント等でも貯まります。

### ●2019年3～4月の抽選応募新聞広告



### 【対象のお客さま】

以下の料金プランをご契約中のお客さま(離島供給約款でご契約いただいているお客さまは対象外)

- |                      |           |
|----------------------|-----------|
| ・スマートファミリープラン        | ・従量電灯B    |
| ・電化でナイト・セレクト         | ・従量電灯C    |
| ・スマートビジネスプラン         | ・季時別電灯    |
| ・スマートファミリープラン[ガスセット] | ・時間帯別電灯   |
| ・スマートビジネスプラン[ガスセット]  | ・ピークシフト電灯 |

## お客様のニーズにお応えする料金プラン

### ・ご家庭向けプラン

2019年2月、九州の地元企業として、「少子高齢化、人口減少」という地域の課題解決に少しでもお役に立ち、九州を元気にしたいとの思いから、「すくすく赤ちゃんプラン～こどもの日割引～」「ようこそ九州へ! IJUターン応援プラン」を創設しました。

### ・法人お客さま向けプラン

2018年9月には、お客さまの環境経営への取組みを支援するため、当社が積極的に取り組んできた再生可能エネルギー電源(水力、地熱)の電気が持つ環境価値を活用した、法人お客さま向けの料金プラン「再エネECOプラン」を創設しました。



3歳未満のお子さまがいらっしゃるご家庭の5月分の電気料金を10%割引



Iターン、Jターン、Uターンなど、九州に移住されたお客さまの電気料金をお申込から1年間5%割引

## お客様のライフスタイルや生活パターンにあわせてお選びいただける料金プラン

### お客さまの思いにお応えする料金プラン

多様化するお客さまのライフスタイルや生活パターンにあわせてお選びいただけるよう、様々な料金プランを準備しています。

ご家庭のお客さま向けの「スマートファミリープラン」は、オプションの「2年契約割引」(▲777円/年)の適用で、ご使用量に関わらず、お得になります。

当社ホームページ「料金プラン比較シミュレーション」で料金プランを変更した場合の料金を比較することが可能です。

### ●おすすめのプランの概要

|   |
|---|
| <p>ご家庭のお客さま向け<br/><b>スマートファミリープラン</b></p> <p>・2年契約割引(▲777円/年)でご使用量に関わらずおすすめ!<br/>(ご使用量が多いとさらにお得)</p>  |
| <p>商圏などのお客さま向け<br/><b>スマートビジネスプラン</b></p> <p>・毎月のご使用量が、550kWh以上のお客さまにおすすめ!</p>  |
| <p>夜間や休日のご使用量が多いお客さま向け<br/><b>電化でナイト・セレクト</b></p> <p>・オール電化等のお客さまにおすすめ!<br/>・お客さまのライフスタイルにあわせて、夜間時間を3つの中から選べます!</p> <p>① 21時～翌朝7時   ② 22時～翌朝8時   ③ 23時～翌朝9時</p> |

## TOPICS

### ドローンを活用した新サービス「九電ドローンサービス」を提供します

九電グループのイノベーションプロジェクト「KYUDEN i-PROJECT」から生まれた、ドローンを活用した新サービスを2019年7月から開始します。

法人お客さまを対象として、ドローンを使って撮影した動画や静止画を元に、オリジナル動画の制作や、三次元画像等の作成を実施。お客さま設備の点検の効率化や、イベントでのPR効果向上などでお役に立ちます。



## 「オール電化」の普及推進

「快適で、環境に優しく、経済的で、安心」な生活をお客さまに実現いただくために、高効率給湯機であるエコキュートやIHクッキングヒーターを中心としたオール電化を推進し、お客さま満足の上と環境への配慮に努めています。

なお、九州のオール電化住宅は、2019年3月末で約108万戸となり、約5戸に1戸がオール電化となっています。

### 【オール電化のメリット】

| IHクッキングヒーター                    | エコキュート                      |
|--------------------------------|-----------------------------|
| お手入れ簡単<br>(さっとひと拭き)            | ヒートポンプで省エネ<br>(空気の熱を利用し高効率) |
| 快適・安心<br>【涼しいキッチン、<br>火のない安心感】 | 災害時にもお役立ち<br>(生活用水に利用可能)    |
| 高火力<br>(驚くほど早い湯沸し)             | 高いお客さま満足度<br>(光熱費がおトク)      |

### ●オール電化移動実演車(オールデンカー)



### ・お客さまへの提案活動

テレビCMやホームページなどで、オール電化のメリットを広くPRするほか、オール電化をご検討中のお客さまには、各営業所の「九電ホームアドバイザー」がIHクッキング体験や最適な料金プランのご提案などを行っています。

### ・エコキュート

給湯機の買替えを検討されているお客さまへは、高効率給湯機である「エコキュート」を積極的にご提案しています。

エコキュートは、空気の熱を有効に利用してお湯をつくるヒートポンプ式の給湯機です。使用する電気エネルギーの3倍以上の熱エネルギーを得ることができ、CO<sub>2</sub>排出量の削減につながります。

### ●九電ホームアドバイザーによるIHクッキング体験



## 「顔の見える営業」

ショッピングモールや家電量販店等で「1日営業店」を開催し、お客さまと直接ふれあい、お話しさせていただき、お客さまに当社の取組みをお伝えしています。

また、九電ホームアドバイザー(200名)が、「IHには興味があるけど使い方が分からない…」 「省エネってどうや

ればいいのか?」「初めての子育てで不安…」などのお悩みに対して、IHクッキング体験会、省エネ講座、子育てイベントなどを開催しています。お客さまに気軽に足を運んでいただける「魅力ある営業所」を目指しています。

### ●「1日営業店」の開催 (ショッピングモール)



### ●「九電ホームアドバイザー」の活動 (省エネ講座で「エコ軍手」づくり)



### ●「魅力ある営業所」づくり (クリスマスイルミネーション)



## ガス小売り事業への本格参入

「電気をお届けする」会社から「エネルギーサービスを提供する」企業グループを目指し、2017年4月のガス小売事業の全面自由化にあわせ、福岡・北九州エリアの都市ガス供給区域（西部ガスエリア）で都市ガス販売を開始しました。

当社の家庭用ガス料金プラン「きゅうでんガス」は、電気とのセット契約で、お得になる料金プランです。

2018年11月には、お客さまからのニーズを踏まえ、ガス床暖房・ファンヒーターをお持ちのお客さまがお得になる新料金プランを創設しました。

また、より「安全・安心」をお届けしたいという思いから、ガス機器故障時に無料でかけつける「きゅうでんガス機器サポート」を開始しています。

### ●街頭PR



### ●きゅうでんガス機器サポート (2018年10月開始)



### ●きゅうでんガス[床暖房プラン] (2018年11月開始)



### ●きゅうでんガス[厨房・給湯・暖房プラン] (2018年11月開始)



## 九電グループの多様な商品・サービスを通じた、地域・社会の課題解決への貢献

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

「ウィズキュー」では、地域・社会の関心が高い「防災対策」「猛暑対策」等の4つのカテゴリについて、関連商品を取り揃え、自然災害の多発化・激甚化や、情報セキュリティ対策の複雑化等による様々なリスクへの対応をサポートします。



### 防災対策



雨水や海水でスマホを充電  
「Watt Satt(ワットサット)」(九電産業株)

### 猛暑対策



夏場ピーク時の屋根からの熱量を約9割カット  
「遮熱シート(トップヒートバリアー)」(九電テクノシステムズ株)

### 情報 セキュリティ



サイバー攻撃からデータを守る  
「QT PROマネージドセキュリティサービス」  
(株QTnet)

### LED化



最適な「明かり」をご提案「照明器具のLED化」  
(誠新産業株)

● ご紹介した商品は「ウィズキュー」の一部です。詳細は「ウィズキュー」で検索ください。

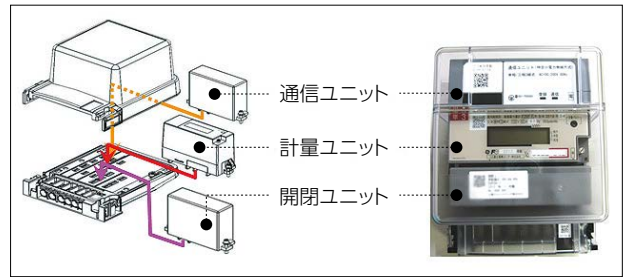
## お客さまのニーズに即したサービスの開発・提供

### スマートメーター(ユニットメーター)の計画的導入

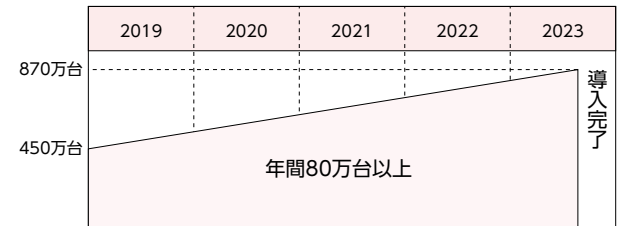
業務運営の効率化およびお客さまサービスの向上を目的に、通信機能を持ったスマートメーター(ユニットメーター)の導入を開始しています。今後も、社会的要請を受けたスマートメーターの早期導入に対する政府方針を踏まえ、計画的に導入していきます。

スマートメーターの普及にあわせ、電力使用量の遠隔検針や契約変更時に計器取替工事が不要となるなどの効率化、また、お客さまへの電気使用量等のデータの提供、省エネコンサルティングや低圧停電範囲等の把握による早期復旧に取り組んでいきます。

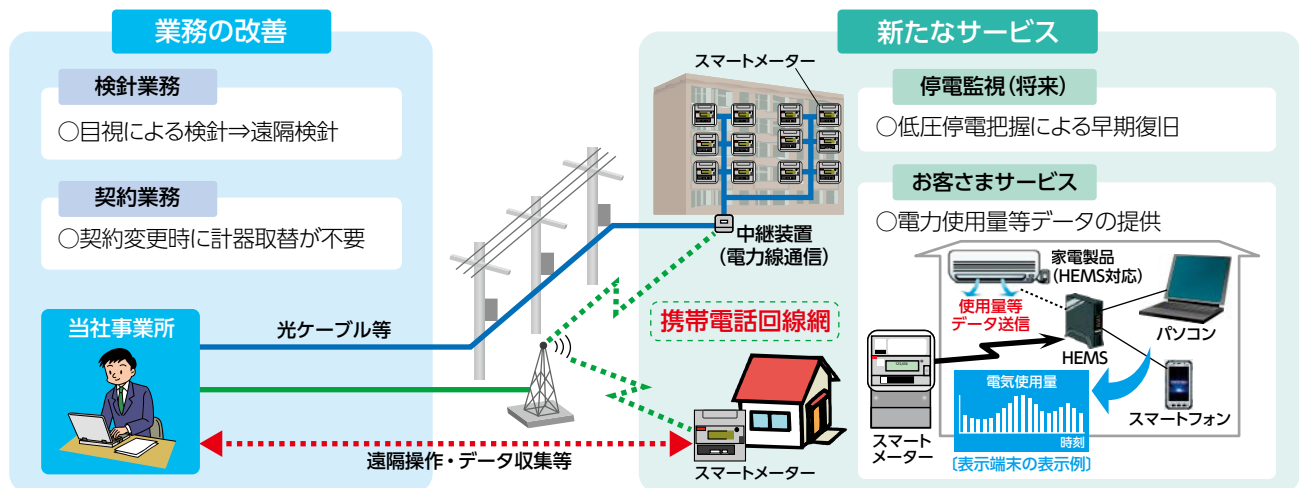
### ●当社スマートメーター(ユニットメーター)



### ●当社スマートメーター導入計画



### ●スマートメーター普及後のイメージ

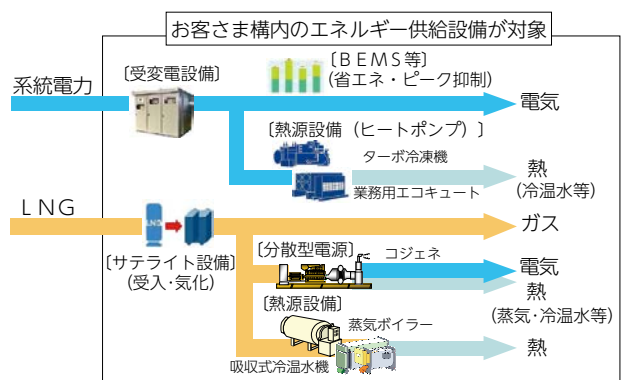


### 法人お客さまへのワンストップエネルギーサービス

これまで、お客さまの抱えるさまざまな課題・ニーズに対してきめ細やかな対応を行うため、営業所にアカウントマネージャーを配置し、省エネコンサルティング、ヒートポンプをはじめ高効率機器の推奨活動を展開してきました。

また、お客さまへのサービスの充実を図るため、空調設備等に関する最適システム提案から、設計・施工、運用・保守管理に関する業務を請け負うサービスを展開しています。サービスの提供は、西日本環境エネルギー(株)を事業主体とし、九電グループの経営資源を活用した総合力で対応します。

### ●サービス提供イメージ



| 用語集 | エコキュート<br>スマートメーター | ヒートポンプ<br>BEMS | HEMS<br>LNG (液化天然ガス) |
|-----|--------------------|----------------|----------------------|
|-----|--------------------|----------------|----------------------|



## 九州域外における電気事業の展開

### ●九州域外における電力小売事業

九電みらいエナジー(100%子会社)が、関東エリアで、電力小売販売を展開しています。

ご家庭や小規模事業所・商店等の低圧お客さま向け料金プランは、12種類(下表参照)あります。

おトクさを追求した『基本プラン』、電気料金に応じて「JALのマイル」が貯まる『JAL マイルプラン』、「WAONポイント」が貯まる『WAONプラン』に加え、

2019年4月からオール電化のお客さま向けの『N(ナイト)プラン』を開始しました。なお、高圧以上のお客さまにも営業を行っています。

また、当社のサービスである、「親孝行サポート」「みまもりサポート」「生活トラブルサポート」「空き家サポート」「お墓サポート」を、「九州親孝行サポート」として関東エリアでも展開しています。

| 販売エリア |  | 関東エリア  |                                      |
|-------|--|--|--------------------------------------|
|       |  | 東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、静岡県の一部<br>※一部離島や高圧一括マンション等にお住まいのお客さまは対象外となります |                                      |
| S     | 基本プラン  | JAL マイルプラン<br>・電気料金*100円につき1マイルを積算   | WAONプラン<br>・電気料金*100円につき2WAONポイントを積算 |
|       | 基本プランS<br>・契約電流が、30~60A<br>・単身やお二人でお住まいの世帯など電気ご使用量の少ないお客さま向け | JAL マイルプランS  | WAONプランS                             |
| M     | 基本プランM   | JAL マイルプランM  | WAONプランM                             |
|       | 基本プランM<br>・契約電流が、30~60A<br>・ご家族でお住まいの世帯など電気ご使用量の多いお客さま向け     | JAL マイルプランM  | WAONプランM                             |
| L     | 基本プランL   | JAL マイルプランL  | WAONプランL                             |
|       | 基本プランL<br>・契約容量が、6~49kVA<br>・二世帯住宅やご家族の多い世帯など電気ご使用量の多いお客さま向け | JAL マイルプランL  | WAONプランL                             |
| N     | N(ナイト)プラン  | JAL マイルプランN  | WAONプランN                             |
|       | N(ナイト)プラン<br>・契約容量が、3~49kVA<br>・オール電化のお客さま向け                 | JAL マイルプランN  | WAONプランN                             |

※消費税、再エネ賦課金、延滞利息等を除きます

### ●九州域外における電源開発

2015年5月に出光興産(株)、東京ガス(株)と3社共同で設立した「(株)千葉袖ヶ浦エナジー」は、千葉県袖ヶ浦市にある出光興産(株)の所有地を活用した石炭火力発電所の開発について検討を行ってまいりました。

しかしながら3社は、この検討において十分な事業性が見込めないとの判断に至ったことから、同地点での石炭火力発電所の共同開発について検討を断念しました。

今後、東京ガス(株)と、同地点で燃料種別をLNGとした火力発電所の開発検討を引き続き進めていきます。

#### ●概略位置図



## お客様の声を大切にした事業運営

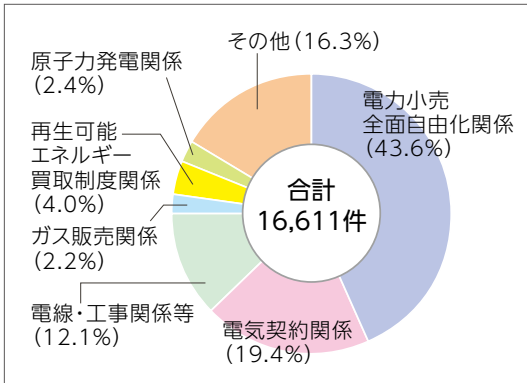
日常の事業活動やお客さまとの対話などを通じ、2018年度はお客さまから約17,000件の声をいただきました。

いただいたお客さまの声は、経営トップ層も含め全社

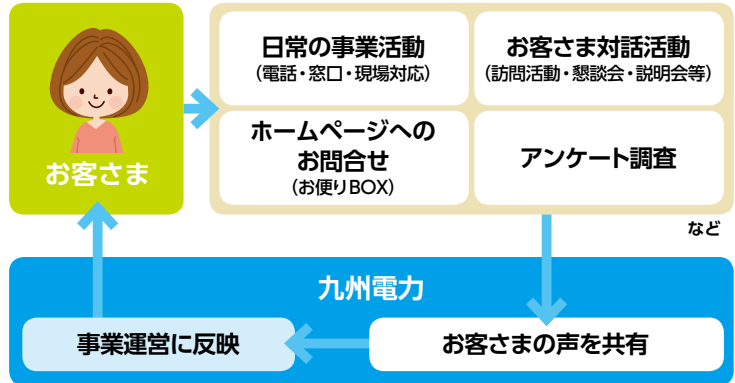
で共有するとともに、部門の枠を超えて改善策などを検討し、事業運営への反映につなげています。

引き続き、お客さまからの声をしっかりと受け止め、お客さまのご要望に迅速にお応えできるよう努めていきます。

### ●お客さまの声の件数と内訳



### ●お客さまの声を大切にした事業運営の仕組み



### ●当社ホームページ「お客さまの声を大切にします」での事例紹介

お客さまの声を事業運営の改善につなげた事例を当社ホームページに掲載しています。

今後も、随時、掲載してまいりますので、ぜひご覧ください。



当社HPのトップページのバナーをクリックして事例紹介ページへ

### ■お客さまの声を大切にします



当社は、お客さまとのコミュニケーションの機会を大切に、お客さまからいただいた様々な声を事業運営に反映しています。

お客さまの声から当社のサービス改善につながった一例をご紹介します。

[すべて見る](#)

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>当社員サイト「キレイライフプラス」で最大24ヶ月分の電気料金のお支払い実績をご覧いただけるようになりました。(2018年11月実施)<br/>[New!]</p> | <p>当社ホームページ内の「再生可能エネルギーからの電力購入」に関するページのレイアウトを分かりやすく見直しました。(2018年5月実施)</p> | <p>「停電発生から復旧までの流れ」のご説明内容を分かりやすく見直しました。(2018年3月実施)</p> |
| <p>天山ダム・耳川水系ダム等のダム</p>   | <p>ホームページで「きょうでんガス」</p>   | <p>リミッター機能付スマートメーター</p>                               |

さまざまな事例を掲載しています

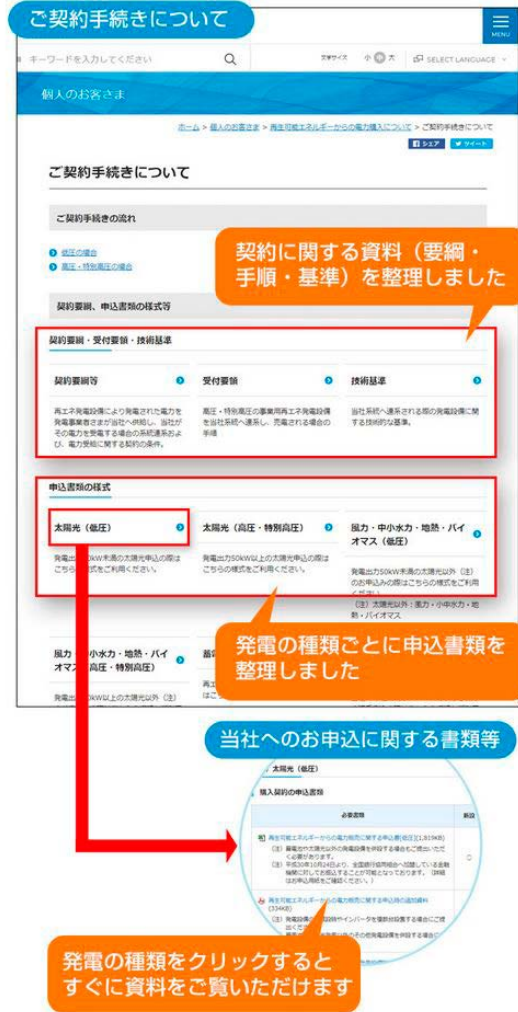
●お客さまの声を事業運営に反映した事例

九州電力のホームページで太陽光の売電契約に必要な書類を探すのが、分かりにくい。

掲載内容を整理することで見やすさを改善し、検索しやすくしました。

〈具体的内容〉

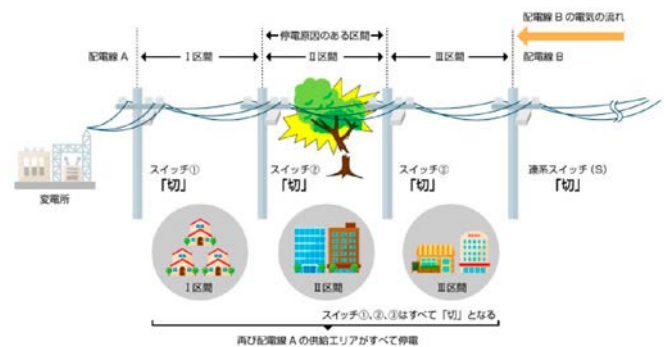
- ・契約に関する資料(要綱・手順・基準)を整理
- ・申込書類を発電種類ごとに整理



ホームページで紹介されている「停電発生から復旧までの流れ」の内容が分かりにくい。

停電発生から復旧までの一連の流れについて、文字での説明だけでなく状況ごとにイラストを交えて説明するようにし、よりわかりやすく見直しました。

ホームページ掲載イメージ(抜粋)



会員サイト「キレイライフプラス」に登録したが、登録前の支払実績が確認できないため、確認できるようにしてほしい。

最大24ヶ月分(登録直後は過去15か月分)のお支払い実績をご覧いただけるようにしました。他にも、暮らしに役立つ様々な情報をご覧いただけます。ご登録は無料で、簡単にお手続きできますので、ぜひご登録ください。

CSR 重要課題の解決に繋がる取組み

地域特性を活かした、九州の持続的な発展

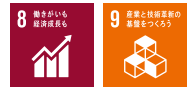
■ SDGsへの対応

| CSR重要課題             | 関連する主なSDGs   |
|---------------------|--|
| 地場産業の振興と雇用創出        |     |
| 九州地域の交流人口の拡大        |     |
| 生物多様性の保全            |     |
| お年寄りや子どもにも優しい社会への貢献 |     |
| 安全で強靱なまちづくり         |      |

■ 主な目標・実績

| 2018年度目標   | 2018年度実績  | 2019年度目標   | 該当するCSR重要課題 |
|--|---|--|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>地域の皆さまと協働し、地域・社会の課題解決に貢献する活動を積極的に展開します。</li> </ul>              | <p>九州電力による主な活動*</p> <p>参加者数(社内外): 約3.6万名、プログラム数: 270回</p> <p>*きゅうでんプレイフォレスト エコ・マザー活動、こらぼらQでん</p> <p>「九電みらい財団」による活動</p> <p>参加者数(社内外): 約1,900名、プログラム数: 28回</p> <p>次世代育成支援活動の助成団体数: 22団体</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>地域の皆さまと協働し、地域・社会の課題解決に貢献する活動を積極的に展開します。</li> </ul>              | 生物多様性の保全    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>社会に重大な影響を及ぼす設備事故件数: 0件</li> </ul>                               | 0件  | <ul style="list-style-type: none"> <li>社会に重大な影響を及ぼす設備事故件数: 0件</li> </ul>                               | 安全で強靱なまちづくり |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>お客さまの電力設備への接触による感電事故を防止するため、設備対策や注意喚起のPR活動を積極的に行います。</li> </ul> | <p>公衆感電事故件数: 1件</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>お客さまの電力設備への接触による感電事故を防止するため、設備対策や注意喚起のPR活動を積極的に行います。</li> </ul> | 安全で強靱なまちづくり |

# 地場産業の振興と雇用創出



## 一次産業をはじめとした地場産業の振興

グループ会社のニシム電子工業(株)では、農業向けITセンサー「MIHARAS」(ミハラス)を提供し、農業の生産性向上を支援。

九電産業(株)が運営するインターネット通販サイト「こだわり九州いいものめぐり」では、九州各地の逸品を紹介し、地域物産の振興を後押ししています。

〔「MIHARAS」サービスイメージ〕

センサー端末で収集した気温、湿度、水位等の情報をお客さま端末(PC、タブレット、スマートフォン)上に見える化



九州各地の逸品を紹介する「こだわり九州いいものめぐり」

## 企業誘致に向けた取組み

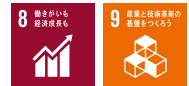
九州全土を結ぶネットワークを活かし、九州域外からの企業誘致にも積極的に取り組んでいます。

九州への進出を検討する企業に対し、電力供給だけでなく、ICTサービスの提供や、用地・オフィス確保のお手伝いなど、当社グループの経営資源を活用したサポートを行っていきます。

### 九州への企業立地のご案内

ホームページ

## 九州地域の交流人口の拡大



さまざまな取組みを通じて、交流人口拡大等による地域活性化に取り組んでいます。

### 都市開発事業・空港運営事業

〔都市開発事業〕

2018年7月、当社を含むコンソーシアムが福岡市青果市場跡地活用事業の事業者として選定され、2021年度末の施設開業を目指しています。当事業をはじめ、九州各地の大型都市開発事業への参画を通じ、持続的な発展につながるまちづくりに貢献していきます。



福岡空港の将来イメージ

〔空港運営事業〕

当社は、他企業との共同での公募選定を経て、福岡空港(2019年4月民間運営開始)及び熊本空港(2020年4月民間運営開始予定)の運営権を取得しました。

当社は、地域に密着した事業者として、電力事業で培った知見を活用し、「安全・安心」な空港運営に貢献していきます。

### 観光振興等による地域活性化活動

九州全県での活性化に貢献することを目的に、各支社において、様々な地域活性化活動を検討・実施しています。

2019年3月には、長崎県島原市において、県内外の人に島原の魅力を知ってもらい、交流人口の拡大に寄与するため、自治体や他企業とも協働し地域活性化イベント「よかね長崎よかまちプロジェクトin島原」を開催しました。

イベントでは、島原城下で親子向けクイズラリーや九州交響乐团による演奏会、地元商品の販売会などを行い、多くの親子連れで賑わいました。

また、福岡市東区の箱崎商店街において、インバウンドを始めとした来訪者を増やし、賑わいを創出することを目的に、地域、商店街、専門家、当社社員で構成する「玉手篋プロジェクト」を立ち上げ、商店街活性化の取組みを検討・企画しました。

この結果、2018年度は、商店街に観光客を呼び込む仕掛けとして、地域の若手が、商店街にゲストハウスを開業し、宿泊客に商店街の紹介やフロントスペースでの各種イベントなどを実施しています。

今後は、ゲストハウスの宿泊者増加と商店街活性化との相乗効果を狙った体験ツアー(商店街店舗での飲食ツアーや、老舗店舗案内ツアー等)を企画・実施することとしています。



島原城下での活動



箱崎商店街での活動

## TOPICS

### 電力インフラを観光資源として活用

当社は、電力インフラ(ダム・発電所など)を活用したインフラツーリズムを推進しています。

2018年度には、宮崎県などにおいて、(株)JTBなどと連携し、当社ダム・発電所を巡る見学・体験ツアーを開催。通常見学できない設備のご案内や点検の模擬体験をおこない、大変好評をいただきました。今後も、九州各地で同様のツアーを開催する予定です。

また、観光施設等と連携してダムカードを発行するなど、電力インフラを観光資源として有効活用し、交流人口拡大に貢献していきます。



ダムカード



宮崎県上椎葉ダム点検通路歩行体験

## 地域の皆さまと取り組む「こらぼらQでん」

当社では、NPOや地域の方々と協力して地域の課題解決に取り組む「こらぼらQでん」を九州各地で展開しています。

2018年度は、名所旧跡やイベント前のおもてなし清掃活動など九州全域で計25回の活動を行い、約6,500名の方にご参加いただきました。(環境分野の活動については55ページ参照)

今後も、地域が抱える課題の解決に向けて、より多くの地域の方々と一緒に取り組んでいきます。

### 名称とロゴマーク



「こらぼら」とは、「コラボレーション」と「ボランティア」を掛け合わせた造語です。



「国博通り」清掃活動(福岡県太宰府市)



岡城跡石垣清掃活動(大分県竹田市)



世界遺産「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産」清掃活動(熊本県天草市)



飫肥城下清掃活動(宮崎県日南市)

## 被災地復興支援に向けた取組み

2017年7月に発生した九州北部豪雨や、2016年4月に発生した熊本地震の被災地復興に向けて、継続して支援の取組みを行っています。

### ● 被災地仮設団地における「健康・料理教室」等の開催

熊本地震で被災した益城町や嘉島町、九州北部豪雨で被災した朝倉市や東峰村の仮設団地において、入居者間の交流を目的の一つとして「健康・料理教室」や「エコバッグ作りワークショップ」等を継続的に開催しています。

「健康・料理教室」では、管理栄養士による講話や当社保健師による健康相談、ホームアドバイザーがIH調理器で調理した料理の提供などを行い、参加者の皆さまから多くの感謝の言葉をいただいています。2018年度は、両地域併せて計11回実施しました。



健康・料理教室

### ● 熊本地震被災地の子どもを対象としたスポーツ教室の開催

熊本地震被災地の子どもたちを勇気づけ、夢と希望と笑顔を取り戻すことを目的に地元企業や熊本市と連携し、2018年11月、小・中学生を対象にスポーツ教室を開催しました。

2回目の開催となった今回は、535名の方に来場いただき、当社からはラグビー部・バスケットボール部・テニス部・柔道部の部員が参加し、子どもたちと共にスポーツを楽しみました。

# 生物多様性の保全



「人と自然と、つくる未来」をスローガンとして、自然環境の保全や環境教育などに取り組むことで、九州の豊かな自然を未来につなぎます。



## 環境保全活動

地域の皆さまと一緒に生物多様性や自然景観の保全などに取り組む環境保全活動「こらぼらQでんeco」を九州各地で展開しています。2018年度は、九州全域で計30回の活動を行い、約2,500名の方にご参加いただきました。



(各地域の課題解決活動「こらぼらQでん」を除く。「こらぼらQでん」については54ページ参照)



馬島海岸の清掃活動(福岡県北九州市)



里山での竹さきり体験(佐賀県基山町)



九電みらいの森の清掃活動(長崎県島原市)



鹿児島県指定天然記念物「オニバス」の保護活動(鹿児島県薩摩川内市)

## 環境・エネルギー教育

次世代を中心に、さまざまな「学び」と「体験」の場を提供する環境・エネルギー教育「Qでん★みらいスクール」を展開し、大学生向け講座の新設などプログラムの充実を図ります。



|     | 主な活動名         | 内容   | 2018年度実績              | 活動の様子 |
|-----|---------------|--|-----------------------|-------|
| 講座型 | エコ・マザー活動      | 九州各地のお母さま方が「エコ・マザー」として保育園などを訪問し、環境紙人形劇などを行い、小さなお子さまに環境への配慮の大切さを伝えています。             | 約 200 回<br>約 16,000 名 |       |
|     | 出前授業          | 社員が学校等を直接訪問し、地球温暖化などの環境問題や電気をつくる仕組みなど、環境やエネルギーに関する授業を行っています。                       | 約 560 回<br>約 20,000 名 |       |
| 体験型 | きゅうでんプレイフォレスト | 九州各地の森で体験型環境学習イベント「きゅうでんプレイフォレスト」を開催し、子どもたちに環境を大切にすることを育んでもらっています。                 | 15 回<br>約 10,400 名    |       |
|     | 親子科学実験イベント    | 小学生の子どもたちや保護者の方々に、さまざまな実験・体験を通して、地球温暖化などの環境問題や電気・エネルギーに関心を持っていただくイベントを九州各地で行っています。 | 7 回<br>約 4,500 名      |       |



## 九電みらい財団による環境活動

### 坊ガツル湿原での環境保全活動

くじゅう坊ガツル湿原は、大分県西部に位置し、周囲を九重連山に囲まれた高原性の湿原(約53ha)で、多様な地質・地形を反映した希少な生態系を有することなどから、2005年に国際的に重要な湿地の保全を目的とする「ラムサール条約」に登録されています。

当社は、坊ガツル湿原の保全及びその一帯に生息する希少植物の保護のため、環境省や竹田市、九重の自然を

守る会など地域の方々との協働により、野焼き活動や外来植物駆除活動、隣接する平治岳(当社社有地)のミヤマキリシマ植生保護活動を行っています。

これらの活動は、2016年度から九電みらい財団が主体となって実施しており、現在は野焼き活動の担い手となるリーダーの育成などの充実策にも取り組んでいます。



坊ガツル湿原の野焼き

### 山下池周辺(大分県由布市)での環境教育活動

九電みらい財団は、山下池周辺(大分県由布市)の当社社有林「くじゅう九電の森」の豊かな自然環境を活用し、グループ会社の九州林産(株)と連携しながら、体験型の環境教育を行っており、2018年度は22回実施し、1,275名にご参加いただきました。

この環境教育では、子どもたちの環境保全意識を啓発し、将来の九州の環境保全につなげることを目的として、地球温暖化の現状と森の役割を学ぶ講話と、「林業体験」「森林観察」「木工教室」などの体験を組み合わせたプログラムを実施しています。

#### 〔くじゅう九電の森〕での環境教育活動



林業体験



森林観察



木工教室

## 設備形成における環境への配慮

電力設備形成時においては、設備や地域の特性に応じた適切な環境アセスメントの実施等により、環境配慮を図るとともに、周辺環境との調和に努めています。

### 環境アセスメント(環境影響評価)の実施

発電所などの建設にあたっては、環境影響評価法等に基づき、その周辺環境の保全を図るため、自然環境(大気、水質、生物)等の調査を行い、建設や運用が周辺環境に及ぼす影響を事前に予測・評価し、その結果に基づいて環境保全のための適切な措置を講じています。

#### ●環境アセスメントの実施状況

| 種別     | 地点名                         | 発電方式 | 実施状況                   |
|--------|-----------------------------|------|------------------------|
| 自主アセス* | 新喜界発電所7・8号機増設計画(鹿児島県大島郡喜界町) | 内燃力  | 環境アセスメントを実施(2018年3月終了) |
|        | 新与論発電所4号機増設計画(鹿児島県大島郡与論町)   |      |                        |
|        | 悪石島発電所2号機更新計画(鹿児島県鹿児島郡十島村)  |      |                        |
|        | 新竹田発電所新設工事計画(大分県竹田市)        | 水力   | 調査、予測・評価を実施中           |



植物調査の様子

※:環境影響評価法及び自治体の環境影響評価条例の対象規模に該当しないが、環境保全を目的として自主的に実施。

#### ●環境保全措置の事例

大岳発電所更新計画に伴う環境アセスメントを実施(2016年7月終了)した結果、ヒゴタイなどの希少な植物が確認されたことから、専門家に相談のうえ、移植を行いました。移植後は定期的にモニタリングを行い、開花・結実していることなどを確認しています。

また、新知名発電所7号機増設計画に伴う自主環境アセスメントを実施した結果、国指定天然記念物であるオカヤドカリが確認されたことから、専門家に相談のうえ、保全措置として敷地内のオカヤドカリを敷地外の適地へ移動させました。



水質調査の様子

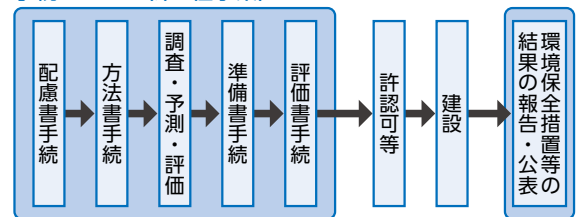
### 【参考】環境アセスメントの手続きについて

環境影響評価法(一般ルール)及び電気事業法(発電所固有の手続き)に基づき、以下の規模要件に該当する発電所を建設する場合は、環境アセスメントを行うことになります。

#### 対象事業規模要件

|     | 第1種事業<br>(必ず環境アセスメントを行う) | 第2種事業<br>(環境アセスメントが必要かどうかを個別に判断) |
|-----|--------------------------|----------------------------------|
| 水力  | 出力3万kW以上                 | 出力2.25万kW以上3万kW未満                |
| 火力  | 出力15万kW以上                | 出力11.25万kW以上15万kW未満              |
| 地熱  | 出力1万kW以上                 | 出力0.75万kW以上1万kW未満                |
| 原子力 | すべて                      | —                                |
| 風力  | 出力1万kW以上                 | 出力0.75万kW以上1万kW未満                |

#### 手続きフロー(第1種事業)



：環境アセスメントに関する法手続き

## TOPICS

### 一ツ瀬川濁水軽減対策の取組み

一ツ瀬発電所は、運転開始後間もない1965年頃から、一ツ瀬ダムにおいて濁水が長期化する現象が見られ、下流の利水、漁業、景観に影響を及ぼすようになりました。このため、当社は1974年に選択取水設備を設置、その後もさまざまな対策を講じてきました。

ところが、2004、2005年と相次ぐ大型台風により、2年連続して100日を超える濁水長期化が発生し、特に

2005年は約8か月にも及びました。

現在、2008年に宮崎県、流域市町村、学識経験者及び当社で構成される「一ツ瀬川水系濁水対策検討委員会(現:評価検討委員会)」で策定された「一ツ瀬川濁水軽減対策計画書(改訂)」に基づき、濁水長期化の軽減や中下流域の河川環境モニタリング等を行っています。

また、流域の皆さまに流域全体の河

川情報をリアルタイムでお伝えできるよう、流域情報監視システムを構築し、多くの方々に閲覧いただいています。

今後も、濁水軽減対策について、宮崎県をはじめ流域関係者の皆さまと一体となって取り組んでいきます。



一ツ瀬川濁水対策情報

#### 用語集

環境アセスメント(環境影響評価)  
環境影響評価法

準備書(環境影響評価準備書)  
配慮書(計画段階環境配慮書)

評価書(環境影響評価書)  
方法書(環境影響評価方法書)

# お年寄りや子どもにもやさしい社会への貢献



## 次世代育成支援活動

九電みらい財団は、少子高齢化や共働き世帯の増加、地域のつながりの希薄化などにより、子どもたちの育成環境が大きく変化する中、九州の未来を担う子どもたちの健やかな成長を応援するため、NPOなどの諸団体が取り組む次世代育成支援活動への助成事業を実施しています。2018年度は130件の応募があり、選考委員会での

選考を経て、22件の活動に助成しました。

また、それぞれの助成先の素晴らしい活動を広くお知らせすることも助成事業の目的としており、活動を取材し、各団体の活動の様子や活動にける思いを九電みらい財団のホームページ等で紹介しています。

### 【募集した活動】

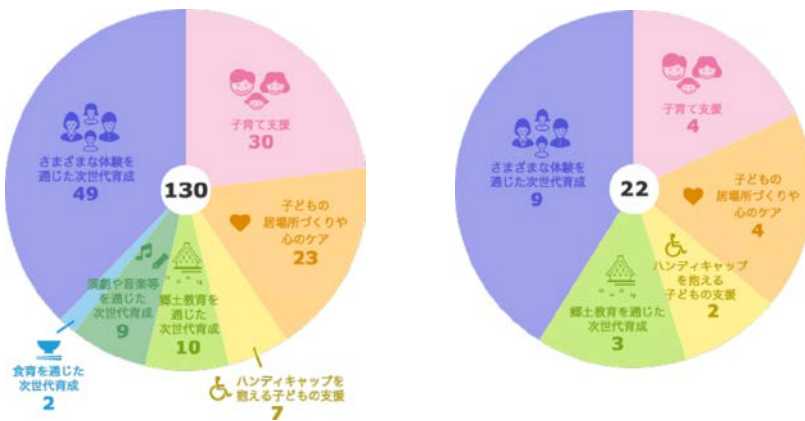
- ・子どもたちへの支援活動  
体験を通じて、子どもの社会性や協調性、規範意識などを育むこと、及び九州地域を大切にする子どもの育成を目的とした活動

- ・子育て世帯への支援活動  
共働き世帯や非正規雇用の増加、地域のつながりの希薄化など、子育て世帯を取り巻く厳しい状況を緩和することを目的とした活動



助成団体応募チラシ

### 2018年度 活動分野別の応募・助成実績



応募件数

助成件数

### 【2018年度の助成団体】



団体名：ひむかかたの協会(宮崎)  
活動名：ひむかかたの競技大会



団体名：NPO法人 子どもと文化のネットワーク ぽっぽ・わーど(佐賀)  
活動名：転勤族あつまれ～！ 親子でほっこりわらべ歌タイム



団体名：いとしま手伝い隊(福岡)  
活動名：いとしまこども食堂

宮崎の郷土かるた「ひむかかた」の競技大会開催を通じて、子どもたちの地域愛を育み、次世代の宮崎を担う人材を養成する。

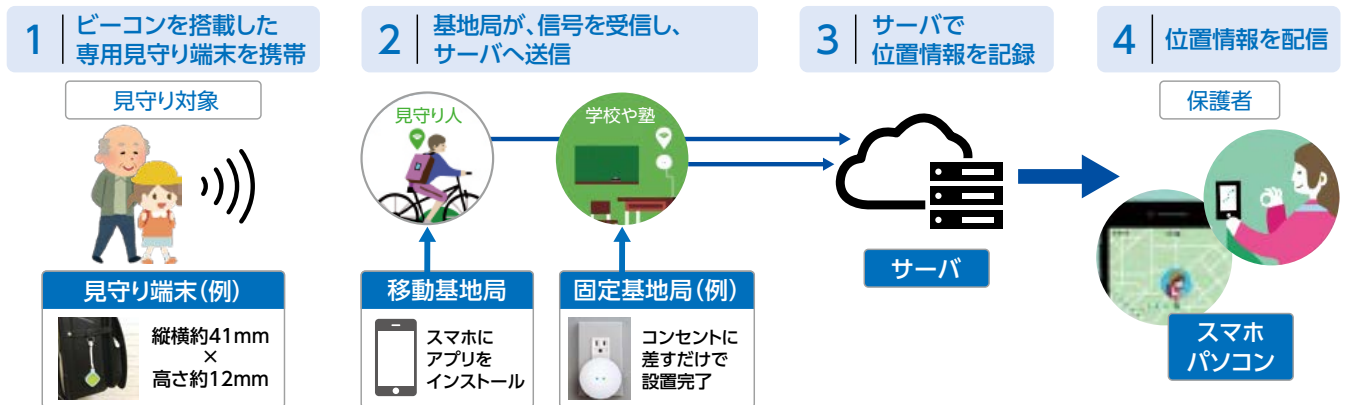
転勤族の母親向けに、わらべ歌を通して子どもとゆっくり過ごす場を提供するとともに、地域での生活・子育て情報を提供する。

子ども食堂を運営し、地域ぐるみで多世代交流や学習支援を実施することで、子どもたちが安心して過ごせる居場所づくりを行う。

## IoT技術を活用したお年寄りや子どもの見守りサービスを提供しています

九電グループのイノベーションプロジェクト「KYUDEN i-PROJECT」から生まれた新しい見守りサービス「Qottaby(キューオッタバイ)」を、福岡市内の小学校を中心に提供しています。このサービスは、ビーコン(電

波発信機)を搭載した専用見守り端末を携帯する小学生や高齢者などの位置情報を、保護者の方などがスマートフォンやパソコンで確認することが出来るものです。



## 離島医療を支援しています

グループ会社の西日本空輸(株)では、自社のヘリコプター事業で培った強みを活かし、大小多くの離島を抱える長崎県で、長崎離島医師搬送システム(NIMAS)事業に参画。移動手段に制約の多い離島医療に従事する医師に対して移動手段を提供することで、離島医療を支援しています。

また、同社は、九州内5県でドクターヘリ事業にも参画。消防機関等からの出動要請に基づき、重篤患者が発生した現場に医師を迅速に送り込み、救命医療を支援しています。



救命医療専用のヘリコプター「ドクターヘリ」

# 安全で強靱なまちづくり



## 公衆感電事故防止

公衆感電事故防止PR期間(春・冬:年2回)及び電気使用安全月間(8月)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・消防署等へ公衆感電事故防止についての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。

このほか、お客さまへ配布する「でんき知っ得本」やホームページで、電気のお客さまへの安全な使い方をお知らせしています。

### ●公衆感電事故防止のための設備対策例

- 鉄塔への昇塔防止や発電所や変電所への侵入防止のため、昇塔防止装置や外柵、注意喚起標識を設置
- クレーン車等重機類や釣竿などの送電線への接触防止のため、河川横断部など必要な箇所注意喚起標識を設置

### ●公衆感電事故件数

| 年度 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----|------|------|------|------|------|
| 件数 | 1    | 3    | 1    | 3    | 1    |

(注)死亡または入院件数



送電鉄塔の昇塔防止装置の設置



建設業向けの公衆感電事故防止パンフレット



公衆感電事故防止PRポスター



でんき知っ得本



でんき知っ得本 (離島のお客さま向け)

九州電力 でんき知っ得本 [検索](#)

## ホームページ

企業・IR情報➡電子パンフレット➡家庭の電気

## お客さまの安全確保を最優先した工事施工

鉄塔、電柱、電線などの電力設備は、お客さまの生活環境の近くに設置するため、工事を行う際は、周辺のお

### ●具体的な安全対策

- 作業箇所への立入を誘導する交通誘導員や標識等の配置
- バリケードの設置
- 落下物を防止するネットの設置

客さまの安全確保を最優先したさまざまな安全対策を実施しています。



配電工事中の落下防止ネット使用

## TOPICS

### ご家庭の電気設備の安全調査

当社が委託する九州電気保安協会及び各県の電気工事業工業組合の調査員が、お客さま宅を訪問し、電気設備の安全調査を行っています(4年に1回)。

安全調査では、漏電調査や分電盤の

ネジの緩みの点検のほか、感震ブレーカー<sup>※</sup>による電気火災対策をお知らせするなど、電気を安心してご使用いただけるよう努めています。

※地震を感知すると自動的に電気を止めるブレーカー



分電盤の点検

## 無電柱化の推進により、災害に強い街づくりに貢献します

2018年12月、近年の災害の激甚化を受けて「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」が閣議決定され、緊急輸送道路約1,000kmにおいて無電柱化を進める方針が提示されました。

当社は、九州における整備目標107kmの達成に向け、取組みを進めています。



[無電柱化前]



[無電柱化後]

## 完全自己処理型水洗トイレで、被災地の復旧支援に貢献しています

グループ会社のニシム電子工業(株)は、完全自己処理型水洗トイレ「トワイレ」を提供しています。

水道や電気などのライフラインを必要とせず、汲み取りも不要という特性を活かし、「平成29年九州北部豪雨」や「平成30年7月豪雨(西日本豪雨)」の際には、被災地の復旧支援として貸し出しを行い、多くの方にご利用いただきました。



### TOPICS

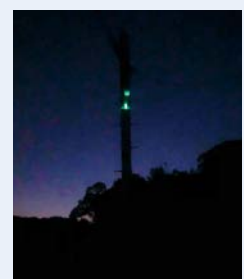
## 防災機能を備えたLED街路灯「道しるべ灯」を寄贈しました

2019年2月、当社日向配電事業所は、宮崎県日向市と同県門川町に、昼間に光エネルギーを蓄えて夜間に発光する蓄光塗料を塗布したLED街路灯「道しるべ灯」を寄贈しました。

これは、同事業所とグループ会社の誠新産業(株)が共同開発したもので、停電などで周囲が暗闇に包まれた状態でも、およそ10時間ほかに光を放つことができ、災害発生時の避難経路や避難場所の目印としての活用が期待されます。



贈呈式



夜間発光の様子

CSR重要課題の解決に繋がる取組み

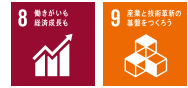
チャレンジし続ける人材・組織づくり

■ SDGsへの対応

| CSR重要課題             | 関連する主なSDGs  |
|---------------------|---|
| イノベーションの創出          |   |
| 人材育成                |   |
| 働きやすい職場づくり          |   |
| コーポレート・ガバナンスの実効性の確保 |    |

■ 主な目標・実績

| 2018年度目標   | 2018年度実績              | 2019年度目標   | 該当するCSR重要課題 |
|--|-----------------------|--|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>従業員の仕事と家庭の両立支援制度の活用促進や、時間外労働を減らす取組みを推進し、総実労働時間数を縮減します。</li> </ul> | 総実労働時間数：<br>1,946.6時間 | <ul style="list-style-type: none"> <li>従業員の仕事と家庭の両立支援制度の活用促進や、時間外労働を減らす取組みを推進し、総実労働時間数を縮減します。</li> </ul> | 働きやすい職場づくり  |



# イノベーションの創出

九電グループ全体のイノベーションを推進し、新たな事業やサービスを生み出すためのプロジェクト「KYUDEN i-PROJECT」に取り組んでいます。

九電グループの基盤である九州において、イノベーションへの取り組みを通し、お客さまや社会の課題を解決

することで、お客さまの快適で環境に優しい毎日に貢献していきます。

そして、九州から、世界に誇れる事業・サービスを生み出し、世界を変えていくような取り組みを目指していきます。

## プロジェクトにおける具体的アクション

### グループ横断イノベーション

#### ・九電グループ横断でのイノベーション創出

2017年1月よりKYUDEN i-PROJECTを立ち上げ、様々なアプローチからイノベーションアイデアの創出および事業化・サービス化に取り組んでいます。

2018年度には、グループ横断のアイデア創出企画「i-Challenge 2」を実施しました。九電グループ



わたしが動く チームが生まれる 九州から変える

プ全体から、イノベーションに熱意・関心のある「人」を公募し、ワークショップ等による「育てるフェーズ」と、プレゼンテーションによる「選抜のフェーズ」を組み合わせることで、有望なアイデアの創出に取り組みました。



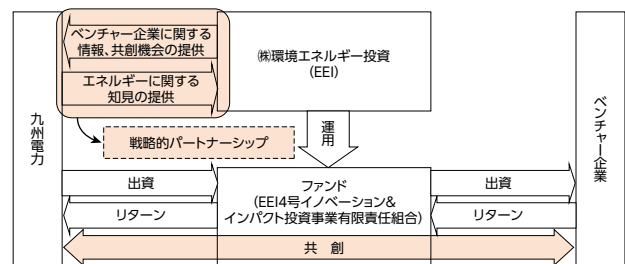
i-Challenge 2の様子



### 他企業等との共創(オープンイノベーション)

#### ・ベンチャーキャピタルとの戦略的パートナーシップ構築

環境・エネルギー分野に特化した日本で唯一のベンチャーキャピタルである株式会社環境エネルギー投資と戦略的パートナーシップを構築しており、スタートアップ企業等との共創による新たな事業・サービス創出を加速します。



#### ・スタートアップとの事業創出

高出力蓄電池を活用した次世代蓄電池システム等の開発をおこなっている東京大学発のスタートアップ企業、エクセルギー・パワー・システムズ株式会社と提携。当社の電気事業の知見を活かし、エクセルギー社が有する優れた蓄電池システムを用いて、アイルランド島にて協働で事業化に取り組むなど、スタートアップ企業との更なる共創を目指します。



## 【プロジェクトから生まれた案件】

### 〔事業化案件(準備中含む)〕



オリジナル音声AIを活用したIoTサービス「QuUn(キューン)」



ベトナムに設立した現地法人「Kyuden Innovatech Vietnam」による、水力発電収益改善事業



位置情報を活用した見守りサービス「Qottaby(キューオッタバイ)」



ドローンを活用した動画空撮、映像編集、三次元画像等作成サービス



外国人クラウドワーカーの活用と九州への定住促進サービス

### 〔実証実験中の案件〕



スマートフォン制御型宅配ボックスによる再配達問題の解決



センサーを活用したアクティブシニア自立支援・健康寿命延伸サポートサービス

この他にも、多数の案件について実証実験に取り組んでいます。

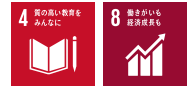
## 「創造的基地『QBS-Lab』」の開設

2018年12月、グループ会社の九電ビジネスソリューションズ(株)(QBS)では、研究開発や社員交流の拠点として「QBS-Lab(キュービーエスラボ)」を開設。「創造的基地」をコンセプトに、プレゼンテーションに適したサークル型スペースや、集中作業に最適なソロブースなどを設けています。

部署やプロジェクトの枠を越えたコミュニケーションを促進することで、クリエイティブな発想やイノベーションを引き起こし、これまでのスタイルの中では成しえなかった新しい価値を社会に提供していきます。



「QBS-Lab」の内観



# 人材育成

## 「九州電力教育憲章」に基づく教育・研修

社員教育の指針である「九州電力教育憲章」に基づき、教育方針・計画を定め、社員一人ひとりが向上の意欲を持ち、人間的・能力的成長を促すとともに、人材育成を重視する職場風土づくりに向けて、さまざまな教育・

研修を実施しています。

また、グループ会社との研修の合同実施や研修施設の有効活用などを通じて、グループの総合力強化を目指した人材育成にも取り組んでいます。

### 九州電力教育憲章

九州電力は、人材こそが最も大切な資産であり、企業価値向上の源泉であるとの信念のもと、経営層をはじめ全社員が本憲章を理解・共有し、社員教育を推進する。

#### 1 教育の目的

教育は、会社の発展と、仕事を通じた自己実現のため、社員一人ひとりの人間的・能力的成長を促すことを目的とする。

#### 2 教育の基本姿勢

教育は、「啐啄同時」を基本とし、社員一人ひとりの「向上の意欲」、会社や職場の上長などの「育成の意志」に基づき行う。

#### 3 教育の内容

教育は、社員の人間形成などの意識教育と業務遂行に必要な知識・技術教育により行う。

#### 4 教育の推進体制

教育は、職場内教育を基盤とし、人間形成や社員共通の能力は人材活性化本部が、部門の専門知識や技術は各部門が主体となり推進する。

#### 5 社員の姿勢

社員は、常に九州電力の一員として自覚と向上心を持ち、自己研鑽や相互研鑽に努める。

#### 6 経営層、管理職及び社員の育成責務

経営層、管理職及び社員は、後進の育成が重要な責務であることを認識し、常に愛情と厳しさを持って、自ら教育を行う。

#### 7 教育成果の評価・活用

会社は、教育成果を適正に評価し、発揮の機会を通じて活用することにより、社員の更なる成長と会社の発展を図る。

#### 8 グループ大教育の推進

会社は、九州電力グループの一体的な発展を目指し、教育機会の共有化を図るなど、グループ大の教育に努める。

2007年10月制定  
2011年8月改正

### 【私たちの目指す人材像】

私たちは、「九電グループの思い」の実現に向け、大切にしたい5つの意識(スピリッツ)を持ち、個人として自ら業務遂行する能力、組織に貢献する能力を高めながら、努力・成長する社員を目指します。

#### 大切にしたい5つの意識(スピリッツ)

- **人の尊重**  
個性を尊重し、あらゆる立場の人を思いやる
- **倫理の重視**  
高い志を持って、誠実に社会の期待に応える
- **使命感の堅持**  
社会のためチームの一員として責務を全うする
- **お客さま志向**  
常にお客さまを原点に考える
- **チャレンジ**  
理想の姿を描き、向上の意欲を持って挑戦する

#### 個人として自ら業務遂行する能力

- **考える**  
望ましい姿を描き、それを実現するための課題の本質を見出し、解決に向けた方策を生み出す(構想力、分析力、企画力)
- **行動する**  
専門知識や技能を持ち、周囲と意思疎通を図りながら信頼関係を構築し、最適な選択を行い、目標を達成する(実行力、判断力、コミュニケーション力、専門知識・技能)

#### 組織に貢献する能力

- **情熱を持って部下や後輩を導き、育てる**  
(指導・育成力)
- **メンバーの意欲を引き出し、チーム全体を引っ張る**  
(リーダーシップ)
- **チームメンバーを尊重し、チームの運営を支える**  
(チームワーク力)
- **信頼、尊敬され周囲に影響を与える(人望)**

2011年4月制定  
2018年3月改正

## 教育方針[2017年～2019年度]及び2019年度教育計画

社員教育の指針である「九州電力教育憲章」を基本として「私たちの目指す人材像」に向けた社員の成長を促すため、重点項目等を定め社員教育に取り組んでいます。

### 〔基本的な考え方〕

「企業は人なり」と言われるとおり、いかなる経営環境においても企業が存続し発展を続けていくためには、人材育成は最も重要な取り組みの一つである。

九電グループが今後の競争環境下においても、「九電グループの思い」を実現し、お客さまから信頼され、選ばれ続けるためには、戦略実行に必要な人材の育成を進めていかなければならない。

特に、小売の全面自由化をはじめとした電力システム改革など九電グループをとりまく環境が大きく変化する

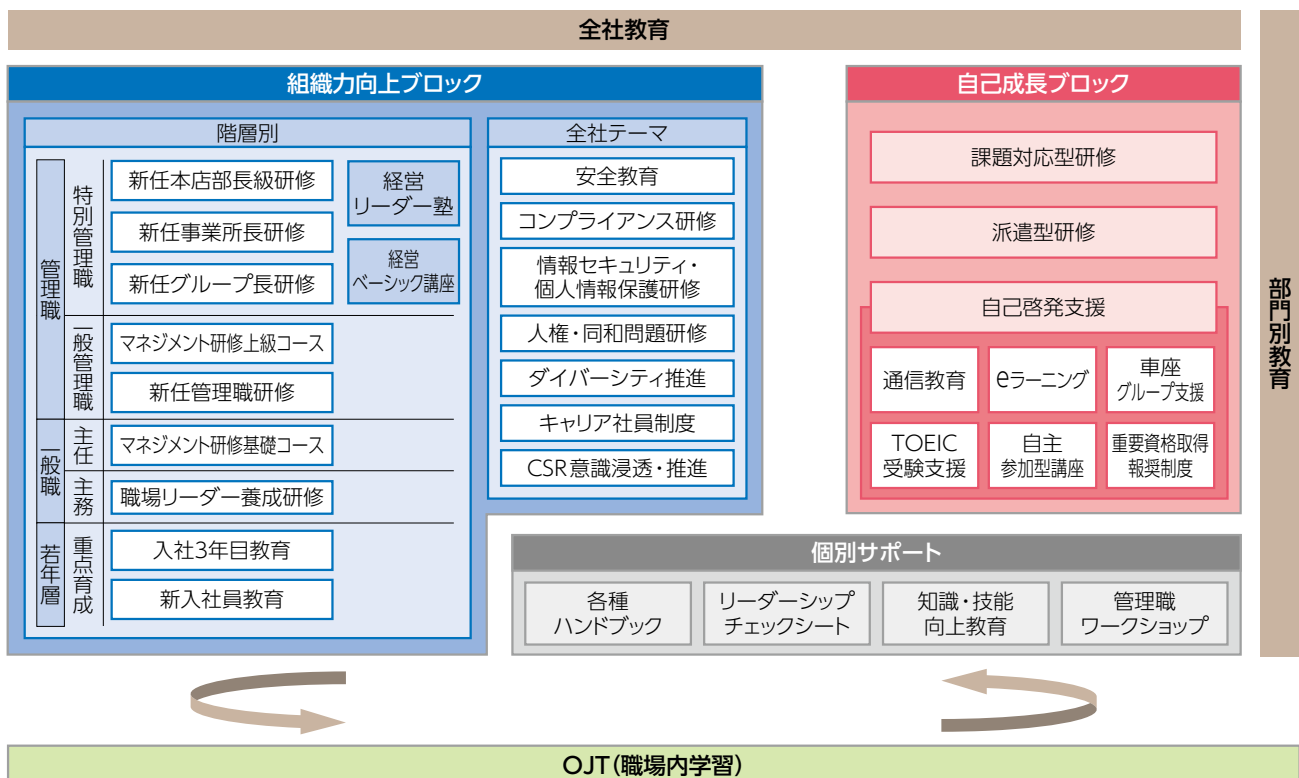
中で、お客さま本位を徹底し、高い技術力と変革に挑戦する意欲を持ち、リーダーシップを発揮して実行していくことが求められている。

そのためには、社員一人ひとりが向上の意欲を持つとともに、会社や上司が育成の意志を持って人材育成に取り組み、社員の人的・能力的成長を促していくことが大切である。

こうした状況を踏まえ、以下の4つの項目に重点を置き、社員教育を推進していくものとする。

### 【重点項目】

- 1 一人ひとりのリーダーシップとそれを引き出す管理職のマネジメント力強化
- 2 強固な事業基盤の基礎となる専門知識・技能の維持・向上と九州電力グループ一体となった競争力強化に向けた教育の推進
- 3 企業の社会的責任を果たす上で求められる意識・能力の向上
- 4 OJTを基盤とした人材育成や能力向上に積極的に取り組む職場風土の醸成



## 技術力の維持継承に向けた取組み

業務遂行に必要な専門知識、技術・技能の習得を目的に各部門において、研修や知識・技能向上への取組み等を実施しています。

### ●技術・技能の習得を目的とした各部門の取組み

|         |  |
|---------|--|
| 電力輸送本部  | ・グループ会社(株)九電ハイテック)との協業体制の整備・運用による保全技術力維持継承に向けた取組み  |
| 配電本部    | ・定期的な「配電工事技術訓練」等を通じた配電設備復旧技術の向上への取組み   |
| 火力発電本部  | ・教育計画に基づく一人ひとりの成長度合いを踏まえた教育の実施<br>・発電所建設業務による発電所設計・建設に関する技術力の蓄積・継承への取組み  |
| 土木建築本部  | ・専門研修や現場力、マネジメント力向上への取組み   |
| 原子力発電本部 | ・プラントの運転や設備等の幅広い知識の習得に向けた取組み<br>・設備の保守管理、放射線や原子燃料の管理等を行う専門知識の早期取得への取組み<br>・発電所訓練センターに設置している運転シミュレーターや保修訓練設備及び社外の各種訓練施設や研修を有効に活用した実践的な教育訓練への取組み |

## グループ一体となった人材育成に取り組んでいます

2019年5月、九電グループ全体の視点やつながりを知り、一体感を醸成するとともに、リーダーシップやコミュニケーション力の基礎を学ぶことを目的に、九電グループの新入社員が一堂に会する「集合セッション」を実施しました。

30社の新入社員561名が、会社混成のチームに分かれ、「理想の九電グループ」についてディスカッション。参加者からは、「これからの九電グループをつくっていくという自覚や責任感を再認識できた」といった声が聞かれました。



昨年に続き2回目の開催となる「集合セッション」

# 働きやすい職場づくり



## 人権尊重意識の向上への取組み

人権を尊重し、快適で豊かな社会の創造に貢献するため、グループ一体となって人権尊重意識の啓発に取り組んでいます。

従業員が人権・同和問題を正しく理解し、行動することが、人権を尊重した明るい職場づくりにつながるという認識のもと、「人権・同和教育実施方針」を制定し、教育・啓発活動を実施しています。

### ●2018年度教育・啓発活動実績

| 研修種別   |      | 実績         |
|--------|------|------------|
| 当社     | 社内研修 | 11,201名    |
|        | 社外研修 | 1,025名     |
| グループ会社 |      | 44社 6,561名 |

## 働きがいのある活き活きとした職場づくり

### ●ワーク・ライフ・バランスの充実

従業員のワーク・ライフ・バランスの充実に向け、フレックスタイム勤務等柔軟な働き方の活用推進、働き方改革による労働生産性向上への取組み、全社一斉ノー残業デーや年次有給休暇取得促進など、総実労働時間の縮減の取組みを行っています。

また、従業員の心身の健康維持や、労働基準法等の法令遵守の観点から、従業員が使用するパソコンの稼働時間により、労働時間の管理を徹底しています。

### ●意欲重視の人材登用

チャレンジ意欲の醸成や意欲ある人材を育成するため、「社内公募」、「ジョブ・チャレンジ」、「人財バンク」による異動や、経営環境の変化に対応しうる視野の広い人材を早期に登用する仕組みとして「主任チャレンジ試験」を実施しています。

## ハラスメントへの対応

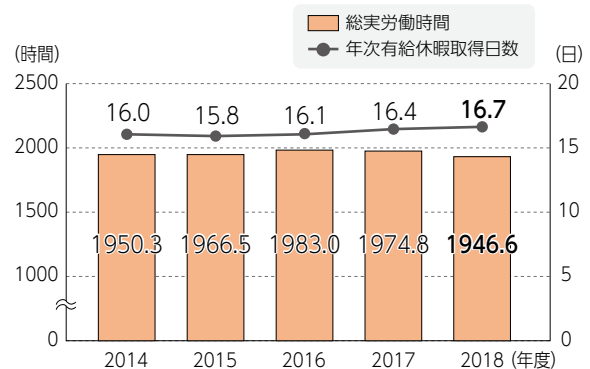
セクハラやパワハラに代表されるハラスメントは、その対象となった従業員の尊厳を著しく傷つけ、能力発揮を妨げるだけでなく、企業にとっても職場秩序や仕事の円滑な遂行が阻害され、社会的評価にも影響を与える重要な問題です。

そのため、教育・研修やパンフレットの配付などにより従業員の意識啓発を図るとともに、社内外にハラスメントに関する相談窓口を設置するなど、ハラスメント防止の徹底を図っています。

### ●2018年度ハラスメント相談窓口利用実績

ハラスメント相談窓口利用実績：8件

### ●一人あたりの総実労働時間と年次有給休暇取得日数



### ●人材登用制度の概要

| 概要        |  |
|-----------|--|
| 社内公募      | 意欲や専門能力が鍵となる特定業務について広く社内に公募し、業務ニーズにマッチした人材に登用  |
| ジョブ・チャレンジ | 部門人材育成の一環として、本店・支社業務へのチャレンジ意欲を有する人材に登用   |
| 人財バンク     | 社員の自己申請に基づく人材情報を登録のうえ、全社で共有し、業務ニーズにマッチした人材に登用 (2007年度から実施：登録数29名)                        |
| 主任チャレンジ試験 | 昇進の機会を能力に応じて均等にし、社員の勤労意欲・能力開発意欲を喚起するとともに、経営環境の変化に対応しうる視野の広い人材を早期に登用 (2019年度は、合格者136名が昇進) |

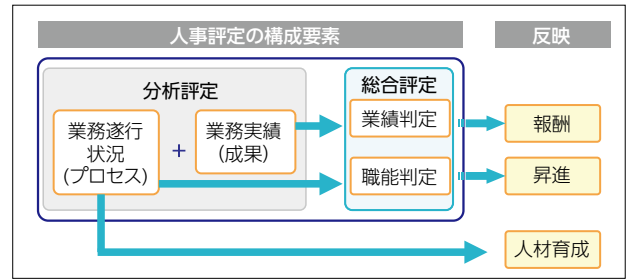
●きめ細かな個人業績の把握と評価への反映

社員の業績の評価にあたっては、業績(成果)だけでなく、チャレンジする姿勢や、業務遂行の過程において示された努力プロセスも含めて評価を実施しています。

特に、一般職には、業務を行ううえでの「期待されるポイント」を年度初めに本人に通知し、評価の基礎としています。

また、一般職に対する評価時の分析内容については、育成・指導にも活用し、人材育成を図っています。

●人事評価の仕組み



●従業員の声を反映する仕組み

人事労務施策に対する納得感を高めるため、従業員との対話(人事労務懇談会)を実施しています。

また、従業員のモラルや人事労務施策、コンプライアンスなどに関する評価を把握する従業員満足度調査などにより、得られた意見を施策に反映させていく取り組みを実施しています。

TOPICS

労使関係

「労働組合は、企業の発展と存続という労使共通の目的に向かっていくビジネスパートナー」という認識のもと、健全で良好な関係の維持に努めています。このような関係を維持するため、

労使経営委員会や経営専門委員会、労使懇談会など各種懇談会の開催とともに、日頃からコミュニケーションを密にし、情報の共有化を図っています。



労使懇談会の様子

## 働き方改革の推進

従業員が活力を持って仕事に取り組める環境づくりや、抜本的な業務効率化による労働生産性の向上、チャレンジできる組織風土への変革を目的として、働き方改革に全社を挙げて取り組んでいます。

働き方改革の推進により、従業員が持てる力を最大限発揮し、働きがいを感じることができ組織風土や職場をつくっていきます。

### ●働き方改革の具体的な取組み内容

#### I 意識改革

- ・「九電働き方改革フェスタ」を開催し、会社全体の改革意識・風土の醸成
- ・「働き方改革」に関する経営層ワークショップを開催。論議した内容を「経営層としての実践行動」として全社にコミットし、経営層が改革を牽引

#### II 業務効率化

- ・社員からの業務効率化に関する提言の募集、提言に基づく改革の実践
- ・仕事の進め方に関する「全社共通ルール」の制定による業務の効率性・品質の向上

#### III 働く環境の整備

- ・フレックスタイム制度、テレワークの適用職場拡大
- ・サテライトオフィスの導入 など

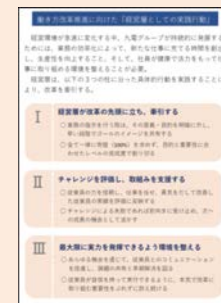
〔九電働き方改革フェスタ〕



〔経営層ワークショップ〕



〔経営層としての実践行動〕



〔全社共通ルール〕



## 健康経営の推進

あらゆる事業運営の基盤である従業員の健康保持・増進を目的に健康経営を推進しています。

2019年2月には、従業員の健康づくりのサポート等に取り組んでいることなどが評価され、昨年に続き2年連続で「健康経営優良法人(ホワイト500)」の認定を受けました。



※健康経営優良法人認定制度  
経済産業省と日本健康会議  
が共同で、特に優良な健康経営  
を実践している法人を顕彰する制度

### ●従業員の健康増進に向けた具体的な取組み

- ・**定期健康診断の結果に基づく全従業員への保健師面談**  
生活習慣改善が必要な者への保健指導だけでなく、健康な者へも各人の状況に合わせたアドバイス等を実施
- ・**ストレスチェック結果に基づく各職場での話し合いや改善に向けた取組み**  
職場単位のストレスチェック結果を踏まえ、自職場の強み・弱みについて話し合い、全員参加で職場環境改善に向けた取組みを実施
- ・**異動者・業務付与変更者に対する職場と産業保健スタッフの連携強化によるフォロー**  
メンタルヘルス面での異変等を感じた者へは職場管理職と保健師等が相互に情報共有を行いながら対応

- ・**「健康教室」対象者の若年層への拡大**  
35歳の社員を対象としていた健康教室を20代にも拡大し、若年層の有所見者等に対して早期に生活習慣改善の動機づけを実施

- ・**健康増進に向けた具体的な行動を促すための職場の仲間同士で取り組める行事等の実施**

全社ウォーキングキャンペーン(歩数競争)の開催等



「全社ウォーキングキャンペーン」入賞チーム



# コーポレート・ガバナンスの実効性の確保

## 【コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方】

当社は、「九電グループの思い」のもと、長期的な視点で社会的に有意義な事業活動を行っていくことが、全てのステークホルダーにとっての価値を持続的に生み出していくことになると考えています。こうした事業活動を適切に遂行していくため、経営上の重要な課題として、コーポレート・ガバナンスの体制構築・強化に努めています。

当社を取り巻く経営環境は急速に変化しており、その変化に対して、より一層柔軟かつ機動的に対応していくためには、ガバナンス強化と意思決定の迅速化の両立が重要と考え、監査等委員会設置会社としています。

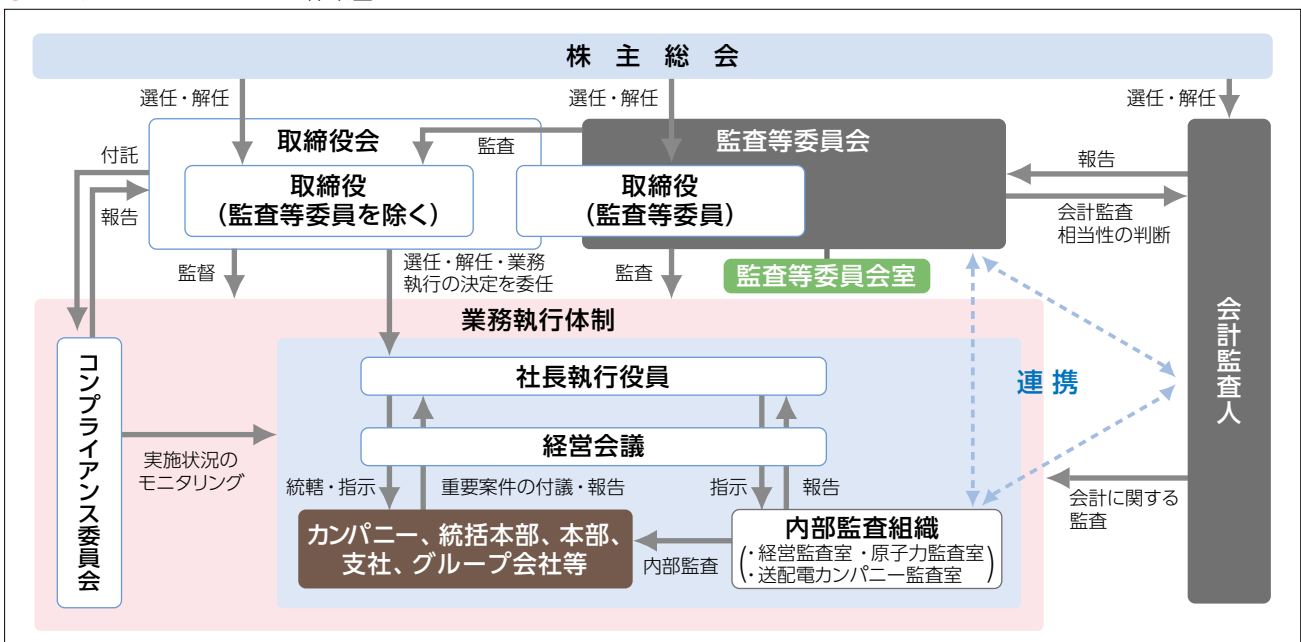
今後もコーポレート・ガバナンスの充実を図り、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を目指していきます。

## 【具体的な取組み】

会社業務の適正を確保するための体制の整備に係る基本方針(内部統制の基本方針)を定め、継続的な体制の充実に努めています。

- 独立性の高い社外取締役を複数選任することによる監督機能の強化
- 内部監査組織との連携等による監査等委員会の監査の実効性確保
- 取締役と執行役員による監督と執行の役割の明確化
- コンプライアンスの徹底
- 中立性を維持した内部監査体制の充実  
(原子力及び送配電事業については、別途専任の内部監査組織を設置)

● コーポレート・ガバナンスの体系図





●各会議体等の概要

| 体制     | 役割  | メンバー<br>(2019年3月末現在)  | 開催頻度等  |
|--------|---|---|--|
| 取締役会   | ・企業経営の重要事項の決定<br>・職務の執行状況の監督  | ・全取締役19名<br>(うち社外取締役5名)   | 原則月1回<br>(2018年度19回開催)   |
| 経営会議   | ・取締役会決定事項のうちあらかじめ協議を必要とする事項の協議<br>・執行上の重要な意思決定  | ・社長、副社長、常務執行役員、<br>上席執行役員等17~24名<br>(7名は議題に応じて出席)<br>※上記に加え社外取締役2名も出席 | 原則週1回<br>(2018年度38回開催)   |
| 監査等委員会 | ・取締役の職務の執行状況全般に関する監査<br>→取締役会などの重要な会議への出席<br>→執行部門、連結子会社等からのヒアリング<br>→事業所実査<br>→法令や定款に定める監査に関する重要事項の協議、決定 | 全監査等委員5名<br>(うち社外監査等委員3名)<br>※監査等委員の職務を補助するための専任の組織として監査等委員会室(12名)を設置 | 原則月1回<br>2018年度<br>・監査役会:5回<br>(監査等委員会設置<br>会社移行前)<br>・監査等委員会:11回<br>(移行後) |
| 内部監査組織 | ・各部門・事業所及びグループ会社における法令等の遵守や業務執行状況等の監査<br>・保安活動に係る品質保証体制及びこれに基づく業務執行状況等の監査                                 | ・経営監査室(19名)<br>・原子力監査室(9名)<br>・送配電カンパニー監査室(8名)                        | ※業務として常時実施   |

【内部統制の基本方針の概要】

1 取締役の職務執行の

法令等への適合を確保するための体制

- ・取締役会による経営上重要な事項の審議・決定、取締役及び執行役員の職務執行の監督
- ・取締役、執行役員及び従業員がコンプライアンスを推進する仕組み  
特に、託送業務における公平・中立の確保の徹底
- ・反社会的勢力からの不当要求に対する関係の遮断
- ・取締役及び執行役員の職務執行に対する監査等委員会又は監査等委員の勧告・助言の尊重

2 取締役の職務執行に係る

情報の保存・管理に関する体制

- ・情報の適正な保存・管理体制と情報セキュリティの確保

3 リスク管理に関する体制

- ・経営における重要リスク、個別案件のリスク等への適切な対応
- ・複数の部門等に関わるリスク及び顕在化のおそれがある重大なリスクについて、関連部門等による情報共有及び対応体制の明確化、適切な対応の実施
- ・社外の知見や意見等を踏まえた幅広いリスク把握、情報共有による原子力に関するリスクの継続的な低減の推進
- ・非常災害や社会的信用を失墜させる事態、その他会社経営、社会へ重大な影響を与える事象に対する危機管理体制

4 取締役の職務執行の効率性を確保するための体制

- ・適正かつ効率的な業務執行体制及び責任と権限の明確化

5 従業員の職務執行の

法令等への適合を確保するための体制

- ・コンプライアンス委員会等による企業倫理・法令等の遵守の推進
- ・全ての事業活動の規範となるCSR憲章、行動指針の浸透・定着
- ・財務報告の信頼性の確保
- ・業務の内部監査と原子力等の品質保証に関する監査体制

6 企業グループにおける

業務の適正を確保するための体制

- ・グループの経営課題への対応、コンプライアンスの推進及び緊密な情報連携

7 監査等委員会の職務執行の実効性を

確保するための体制

- ・監査等委員会を補助する専任組織としての監査等委員会室の設置
- ・監査等委員会スタッフの取締役からの独立性の確保
- ・グループ会社も含めた監査等委員会への報告体制の確保
- ・その他監査の実効性を確保する体制

2006年7月制定  
2018年6月改正

### 独立した立場からのチェック

経営の監督機能を向上させることを目的に、社外取締役を選任し、取締役会等において当社から独立した立場から助言を受けています。

また、原子力の業務運営の透明性確保を目的に「原子

力の業務運営に係る点検・助言委員会」を設置し、同委員会においても社外有識者の方から原子力の安全性、コミュニケーション、コンプライアンス等について助言を受けています。

### リスクマネジメント

経営に影響を与えるリスクについては、リスク管理に関する規程に基づき定期的にリスクの抽出、分類、評価を行い、全社大及び部門業務に係る重要なリスクを明確にしています。

各部門及び事業所は、明確にされた重要なリスク及び個別案件のリスク等への対応策を事業計画に織り込み、適切に管理しています。

複数の部門等に関わるリスク及び顕在化のおそれがある重大なリスクについては、関連する部門等で情報を共有したうえで、対応体制を明確にし、適切に対処しています。

特に、原子力については、社外の知見や意見等も踏まえ、幅広いリスクの把握に努めるとともに、取締役、執行役員等による情報の共有化を行い、継続的にその低減を図っています。

また、非常災害などの事象が発生した場合に迅速、的確に対応するため、予めその対応体制や手順等を規程に定めるとともに、定期的に訓練等を実施しています。

#### ●公表している事業等のリスク(2018年6月現在)

当社グループ(連結)の経営成績、財務状況等に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。

- 電気事業を取り巻く制度変更等
- 原子力発電を取り巻く状況
- 販売電力量等の変動
- 燃料価格の変動
- 原子力バックエンド等に関するコスト
- 地球温暖化対策に関するコスト
- 電気事業以外の事業
- 繰延税金資産
- 金利の変動
- 情報の流出
- 自然災害等
- コンプライアンス

### 危機管理

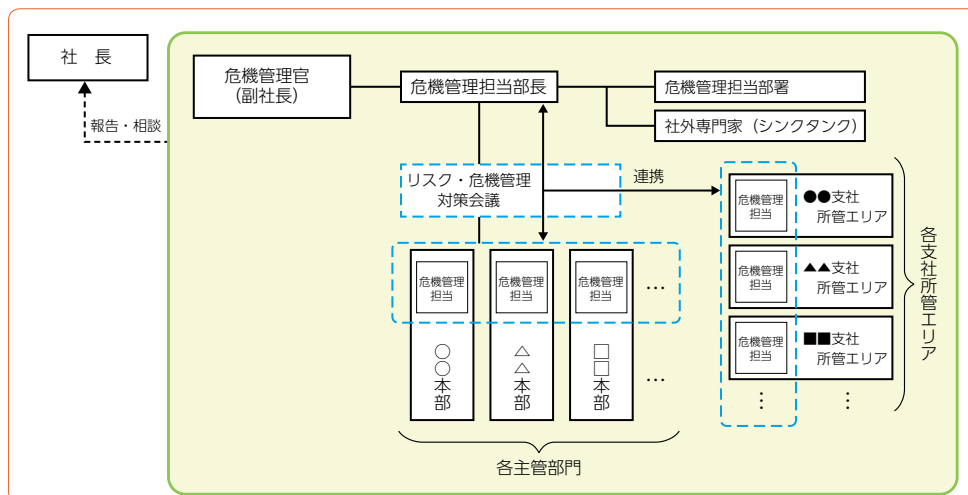
さまざまな危機に備えるため、危機管理体制を整備し、リスクが顕在化した場合(危機発生時)の影響の極小化に努めています。

具体的には、危機管理官(副社長)及び危機管理担当部長を設置するとともに、各本部等及び各支社に危機管理担当を設置し、危機発生時の情報共有や連携を図るこ

ととしています。

また、「リスク・危機管理対策会議」を適宜開催し、リスク管理と危機管理との連携強化、危機発生時における対応策の検討を行うとともに、専門的・先進的な知見を有する社外専門家による支援体制を整備しています。

#### ●危機管理体制



# 事業活動の基盤となる取組み

## ■ SDGsへの対応

| 主な取組み          | 関連する主なSDGs   |
|----------------|--|
| コミュニケーションと情報発信 |       |
| ダイバーシティの推進     |       |
| 安全の追求          |      |
| 情報のセキュリティ推進    |     |
| 環境経営の推進        |       |
| 誠実で公正な事業運営     |     |

## ■ 主な目標・実績

| 2018年度目標  | 2018年度実績   | 2019年度目標   | 該当するCSR重要課題 |
|---|--|--|-------------|
| ・お客さまや地域の皆さまとのフェイス・トゥー・フェイスのコミュニケーション活動を推進します。  | 対話活動で接したお客さまや地域の皆さまの数<br>約8万名                                  | ・お客さまや地域の皆さまとのフェイス・トゥー・フェイスのコミュニケーション活動を推進します。                               | —           |
| ・企業活動に関する情報を積極的に公開・発信します。                       | プレスリリース件数：251件<br>(うち原子力関連：86件)<br>ホームページアクセス件数：<br>約1億2,240万件 | ・企業活動に関する情報を積極的に公開・発信します。  | —           |
| ・女性管理職の新規登用数を、2018年度までに過去5年間(2009～13年度)の2倍にします。 | 2014年度から2018年度の累計で、過去5年間の3.2倍(累計57名登用、目標の158%達成)               | ・2023年度までの5年間で、①女性管理職の新規登用数及び②組織のポストへの女性の登用数を、それぞれ2009～13年度の3倍以上にすることを目指します。 | —           |
| ・障がい者の法定雇用率を達成します。                              | 障がい者雇用率：2.26%(法定雇用率2.2%以上)                                     | ・障がい者の法定雇用率を達成します。   | —           |
| ・社員の業務上の重大災害件数：0件                               | 2件   | ・社員の業務上の重大災害件数：0件  | 働きやすい職場づくり  |
| ・産業廃棄物のリサイクル率<br>石炭灰：100%<br>石炭灰以外：98%          | 約100%  | ・産業廃棄物のリサイクル率<br>石炭灰：100%<br>石炭灰以外：98%                                       | —           |
| ・重大なコンプライアンス違反件数：0件                             | 0件   | ・重大なコンプライアンス違反件数：0件  | —           |

## コミュニケーションと情報発信



### ステークホルダーとのコミュニケーションの推進

当社の企業活動についてご説明し、お客さまのご意見やご要望をお聴きするため、訪問活動、対話の会、出前講座など、地域の皆さまやお客さまとのさまざまなコミュニケーションの機会を活用したフェイス・トゥ・フェイスの対話活動を推進しています。

また、活動をより一層推進するため、地域のお客さま向けに事業所独自で説明資料を作成したり、対話推進チームを結成して活動するなど、積極的な取組みを行っています。

(2018年度:約8万人の方々とのコミュニケーションを実施)



訪問活動



お客さまとの対話の会

### 事業所オープンデー

地域のお客さまからの日ごろのご愛顧に感謝の気持ちをお伝えするため、九州各地の事業所で、さまざまなイベントをお楽しみいただく「事業所オープンデー」を開催しています。(2018年度:40回開催)

「高所作業車乗車体験」や「IH調理体験」などの電気に関するイベントのほか、地域の方々による出店や地元高校生によるミニライブなど、皆さまにお楽しみいただけるよう、工夫を凝らして実施しています。



事業所オープンデー

### さまざまな機会を活用したコミュニケーション活動

訪問活動などのほかにも、出前授業や地域の皆さまとの協働イベントなど、さまざまな機会を活用したコミュニケーション活動を行っています。



出前授業

## 地域・社会貢献活動

### 地域に根ざした活動

地域社会の一員としての役割を果たすとともに、地域の皆さまとのコミュニケーションを深めていくため、地域行事への積極的な参加や、コミュニティの安全・安心の取組みを行っています。

#### ・地域のまつりへの参加

地域活性化や、地域の皆さまとの絆を深めるため、各事業所やグループ会社の社員が地域のまつりへの参加・運営のお手伝いを行っています。

2018年度 まつり参加実績

参加者数(社員)：延べ約3,400人



わっしょい百万夏まつり(北九州支社)

#### ・ひとり暮らしの高齢者のお宅等の配線診断

九州各地において、地域の社会福祉協議会や電気工事業協同組合、教育委員会等の皆さまとの協働により、重要文化財やひとり暮らしの高齢者のお宅の配線診断を行っています。

#### ・「子ども110番」活動への協力

「子ども110番」活動への協力など、子どもが犯罪に巻き込まれない環境づくりを九州全域で行っています。



のぼり



子ども110番ステッカーを貼付した車両

#### ・地域の清掃活動

九州各地において、高所作業車を使い、城壁や神社の鳥居、地域の街路灯など、普段は手の届かない場所の清掃活動を行っています。



宮崎神宮清掃活動(宮崎支社)

#### ・地域のスポーツ大会への支援

地域におけるスポーツ活動の活性化やレベルの向上を図り、明るく健康的な地域社会を形成するため、青少年を対象としたスポーツ大会等の支援を行っています。

2018年度 スポーツ大会支援実績

25事業所、42大会、13種目、参加延べ約8,900名

#### ・地域見守り活動

地域密着の事業形態の特長を活かし、自治体・関係団体との協定や覚書の締結等により、地域の見守り活動や防犯活動への協力を行っています(142のネットワークに参画)。

2018年度は、高齢者等の見守り活動において、九州全域で28件の通報を行いました。

#### ・不法投棄パトロール

業務用車両での移動中などに廃棄物の不法投棄を発見した場合、自治体へ情報提供を行う「廃棄物の不法投棄対策に関する協定」を延べ47の地元自治体と締結し、環境美化の保全に協力しています。

## 寄附を通じた地域・社会への貢献

九州全域を事業エリアとし、九州の皆さまをお客さまとする当社は、「地域と共に歩み、共に生きる」という考えのもと、地域社会の発展につながる社会貢献活動の一つとして、適正な寄附活動を行っています。

|                |                            |        |
|----------------|----------------------------|--------|
| 2018年度<br>寄附総額 | 自治体条例に定める<br>救済事業への拠出      | 0.2億円  |
| 10.6億円         | 地域・社会共生活動<br>としての寄附(詳細は右表) | 10.4億円 |

## 収集ボランティア活動

書損じ・未使用ハガキや使用済切手、外貨を収集する「収集ボランティア活動」をグループ会社と一体となり、毎年実施しています。収集物は、地域のNPOやボランティア団体など、地域・社会の課題解決に取り組む団体に寄附しています。

## 従業員が行うボランティア活動の支援

従業員の積極的なボランティア活動を支援するため、ボランティア休暇制度(年間7日間)や活動費用補助、社内掲示板での情報提供などの環境づくりを行っています。

これらの制度を活用するなどして、2017年度は延べ約5万9千人の従業員がボランティア活動に参加しました。

また、これまで長期間にわたる地道な地域社会貢献活動を表彰してきた「地域社会貢献者表彰制度」は、

## ●地域・社会共生活動としての寄附内訳(10.4億円)

| 分野               | 割合(%) |
|------------------|-------|
| 医療・健康            | 38.5  |
| 学術・教育            | 30.3  |
| 地域振興             | 20.3  |
| 環境保全             | 4.9   |
| 次世代層支援           | 3.9   |
| 災害被災地支援          | 0.8   |
| 史跡・伝統文化保存        | 0.6   |
| その他(国際交流、文化・芸術等) | 0.7   |

## 収集物寄付先(2018年度)

### 〔書損じ・未使用ハガキ〕

- 収集枚数 … 3,742枚(約246,790円相当)
- 寄 付 先 … ひまわりのびっこクラブ

### 〔使用済切手〕

- 収 集 量 … 約51.3kg(約25,650円相当)
- 寄 付 先 … 福岡市社会福祉協議会ボランティアセンター

### 〔外貨〕

- 寄 付 先 … 公益財団法人 日本ユニセフ協会

2015年度から、短期間の多種多様なボランティア活動も表彰対象に加えています。

## ●ボランティア休暇制度・地域社会貢献者表彰実績

| 年 度                 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------|------|------|------|------|
| ボランティア休暇<br>取得実績(日) | 147  | 433  | 379  | 225  |
| 地域社会<br>貢献者表彰(人)    | 20   | 26   | 28   | 39   |

## 積極的な情報公開・情報発信

### 情報公開への基本姿勢

企業活動の透明性を高めていくことで、お客さまや地域社会のご理解と信頼をいただくため、情報公開の基本的な姿勢を示した「九州電力情報公開の心構え」を制定しています。

この心構えのもと、経営情報や発電所でのトラブル、原子力発電所の安全対策、企業PR等、企業活動全般の情報について、記者発表やホームページ、パンフレット等、さまざまな媒体を通して、積極的に公開・発信しています。

#### ●九州電力情報公開の心構え

- 1 お客さまに対し、積極的に情報を公開しよう。
- 2 お客さまの気持ちに立って、わかりやすく、迅速、的確な情報公開を心掛けよう。
- 3 あらゆる機会を通じて、お客さまの情報ニーズを把握しよう。
- 4 お客さまとの間に意識・認識のズレが生じないように、常に自己点検しよう。

1999年4月制定  
2017年4月改正

### 情報公開の推進に向けたグループ会社一体となった取組み

本店各本部に情報公開責任者を設置するなど情報公開体制を構築し、積極的な情報公開・発信に努めています。

また、事故の発生などお客さまや社会に影響を与える事象や、法令違反・企業倫理に反する行為などについても、迅速・的確な情報公開に努めています。

グループ会社においても情報公開の推進に取り組んでおり、グループ会社との連絡会議を適宜開催するなど、情報公開に対する意識の向上や情報共有を行っています。

#### ●設備トラブルや法令違反等に関する情報公開実績

|        | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 |
|--------|--------|--------|--------|
| 供給支障関係 | 9      | 12     | 8      |
| 原子力関係  | 3      | 1      | 2      |
| 設備トラブル | 7      | 9      | 7      |
| その他    | 5      | 5      | 3      |
| 合計     | 24     | 27     | 20     |

#### 【主な内容】

- ヒューマンエラーによる供給支障事故
- 川内発電所2号機運転停止



グループ広報担当者会議

### 社長会見、記者発表を通じた情報公開・発信

当社の企業活動をご理解いただくため、社長会見や記者発表を通じて、情報公開・発信を行っています。会見は、図表などを用いてわかりやすさを意識して行うとともに、会見時の動画をホームページに掲載しています。また、当社事業に関する正確な報道につながるよう、報道機関を対象とした現場公開や見学会、勉強会なども実施しています。

#### ●記者会見や報道機関を対象とした取組みの実績

| 2018年度実績           |      |   |
|--------------------|------|---|
| 社長会見               | 9回   | ・玄海2号機廃止、電気料金値下げ等<br>・電気事業連合会での会見   |
| 記者発表               | 251件 | —   |
| 現場公開<br>見学会<br>勉強会 | 116回 | ・松浦2号機増設工事現場公開<br>・玄海原子力発電所燃料装荷・原子炉起動・発電再開操作公開<br>・きゅうでん e-住まいる福岡、eキッチンスタジオ見学会<br>・再エネ出力制御勉強会 |



松浦2号機増設工事現場公開

積極的な情報発信

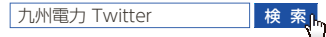
- ・ 停電情報の迅速な発信（ホームページ・Twitter 等）

停電発生時には、お客さまからの電話でのお問い合わせにお答えするとともに、停電地区・復旧日時・停電原因などの情報をホームページに速やかに掲載しています。

また、台風等の非常災害時には、停電地区が広範囲に及ぶことがあるため、報道機関やホームページ・Twitter 等を通じて、速やかに停電情報をお知らせしています。

ホームページでは、ご家庭の電気が消えた時の対処法を1分間の動画でご紹介しています。

なお、これらの停電情報を、予めご登録いただいたお客さまの携帯電話やパソコンへメール配信するサービスを提供しています。（ホームページの「九州電力携帯メールサービス」からご登録いただけます）



九州電力 | 停電情報

九州電力サービスエリア内で発生している停電情報をお知らせしております。

福岡県 佐賀県 長崎県 大分県 熊本県 宮崎県 鹿児島県

**現在発生中の停電情報**

2015年01月20日 15:05 現在

過去発生した停電はこちら

| 市区町村         | 地区 | 現在の停電戸数 | 発生時刻         | 復旧見込時刻           | 原因          |
|--------------|----|---------|--------------|------------------|-------------|
| 新宮市(周辺)      | 桂井 | 調査中     | 01月20日 15:01 | 確認中              | 調査中         |
| 福岡市中央区(周辺)   | 桂井 | 100戸未満  | 01月20日 14:20 | 確認中              | 調査中         |
| 福岡市中央区(周辺)   | 桂井 | 約200戸   | 01月20日 14:20 | 確認中              | 調査中         |
| 大牟田市(周辺)     | 桂井 | 約300戸   | 01月20日 14:18 | 01月20日 15:00(目安) | 調査中         |
| 北九州市小倉北区(周辺) | 桂井 | 100戸未満  | 01月20日 14:11 | 01月20日 15:41(目安) | 車両事故による電柱折損 |

台風などの非常災害による停電の場合、上記に表示されないことがあります。右のボタンをクリックし、ご確認ください。

台風などの非常災害による停電情報

非常災害時の停電情報

九州電力 | 停電情報

停電情報

停電発生時の対応方法は、福岡市内で発生している停電情報をお知らせしております。7月14日の台風は、約100万戸が停電しています。対策として、復旧の遅まった地域から、全力を尽くして復旧日に努めています。なお、高圧配電線の停電が解消した地域であっても、ご家庭への引き込み線の経路等により停電している場合があります。

九州全域 鹿児島県 大分県

九州電力 | 鹿児島県

鹿児島市

詳細データ 停電地区一覧

県内電圧

停電戸数

停電率

復旧見込日

7月や朝夕まで

停電

停電復旧状況について最新情報発信中です。

鹿児島市地区

Twitterによる情報発信イメージ

九州電力株式会社 @Kyuden\_official · 2018/10/06

台風25号の影響により、10月6日(土)14時現在、福岡、佐賀、長崎県内で約3,900戸が停電し、大変ご迷惑をおかけしております。現在、本店及び北九州、福岡、佐賀、長崎支社に対策組織を設置し、早期復旧に努めています。

#台風25号

最新停電情報はこちら

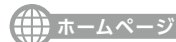
kyuden.co.jp/emergency/pc/k...

復旧作業の様子 (長崎市)

電気の需給情報の発信「でんき予報」

電気の需給状況をわかりやすくお知らせするため、ホームページに「でんき予報」を掲載しています。

「でんき予報」では、当日や翌日、週間の予報のほか、現在の電力使用状況などをタイムリーに発信しています。



でんき予報の画面

- でんき予報(電力のご使用状況)

本日のでんき予報 3月12日(月曜日) (3月12日 9時0分発表)

平気最高気温 17.4℃ (福岡、熊本、鹿児島県の気象庁発表)

| 需要のピーク時                               | 使用量のピーク時                              |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 予想使用量 <b>86%</b>                      | 予想使用量 <b>87%</b>                      |
| 予想最大電力 (18時~19時発生見込み) <b>1,090万kW</b> | 予想最大電力 (18時~19時発生見込み) <b>1,040万kW</b> |
| 上記時間帯最大電力 <b>1,261万kW</b>             | 上記時間帯最大電力 <b>1,193万kW</b>             |

3月12日(月曜日)の電力使用状況

| 18時前の留意事項      | 現在の状況                                      | 18時前の留意事項      |
|----------------|--|----------------|
| 使用率 <b>64%</b> | 使用率 <b>66%</b>                             | 使用率 <b>66%</b> |
| 使用量 853万kW     | 使用量 936万kW / 1,418万kW<br>※使用量は、需要が同じであれば   | 使用量 884万kW     |
|                | ※参考：本県で発電した電力<br>2,253万kW<br>使用量に対する割合 38% |                |



・テレビCM・WEB動画による情報発信

電力安定供給や地域の皆さまとの環境活動など、当社グループの企業姿勢や様々な取り組みをお伝えするテレビCMや、WEB動画を放映・配信しています。YouTube (KyudenChannel) でも発信していますので、是非ご覧ください。



「輝くみらい(地域・社会共生活動)」篇

・SNSによる情報発信

公式Facebook

公式Facebookでは、テレビCMとの連動企画や各部内の業務内容の紹介、地域でのボランティア活動、暮らしに役立つ情報など、当社グループの取り組みをより身近

に感じていただける情報を発信しています。

また、台風などの非常災害時には、復旧状況などをタイムリーに発信しています。



九州北部豪雨復旧作業



社員が安定供給に向けた思いを語るテレビCM「みらいへの手紙」との連動企画(松浦発電所)



子どもと一緒に作る照明インテリアや間接照明などを紹介する「暮らしと灯り」シリーズ

公式Instagram

公式Instagramでは、「九州の夜景・灯りのある風景」、「電気が生まれる・繋がる風景」「九州の自然・風景・祭り」をテーマに、当社をより身近に感じていただける写真をお届けしています。

九州電力 Instagram [検索](#)



上椎葉ダム

・生活情報誌による情報発信

お客さまの暮らしに役立つ省エネ、家事などの情報を掲載した生活情報誌「みらいと」を発行しています。(配布は一部地域。当社ホームページにも掲載しています。)

●生活情報誌での情報の発信(みらいと)



## 原子力関連情報の公開・発信とコミュニケーション活動

2017年4月に立地コミュニケーション本部を設置し、九州地域の皆さまの「安心」につながる丁寧なコミュニケーション活動の全社大での展開や、お客さまの声を踏まえた積極的な情報公開により、原子力事業の更なる透明性の向上を図っています。

### ・原子力関連情報の公開・発信

原子力発電所の新規制基準への適合性確認のための対応や、玄海原子力発電所の再稼働に向けた取組み状況、川内原子力発電所1,2号機の運転状況などについて、記者発表やホームページを通じて、迅速・適確に情報を公開・発信しています。

### ・原子力発電所の安全対策等に関する コミュニケーション活動

福島第一原子力発電所事故を踏まえた

- ・原子力規制委員会が策定した新規制基準への対応状況
- ・更なる安全性・信頼性向上対策の実施状況

など、当社原子力発電所の安全対策について、お客さまや地域の皆さまにご理解いただくため、九州全域において、訪問活動や発電所見学会などのフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーション活動を実施しています。

今後も、あらゆる機会を捉えたコミュニケーション活動を行い、皆さまのご理解や信頼を得られるように努めていきます。

## 原子力情報の公開状況(2018年度実績)

### 1 2018年度の原子力関係記者発表件数：132件

| 発表件名                        | 件数 |
|-----------------------------|----|
| 原子力発電所定期検査関連                | 8  |
| 原子力発電所の新規制基準への適合性確認の取組み関連   | 82 |
| 原子力発電所の新燃料・放射性廃棄物等の輸送関連     | 12 |
| 訴訟関連                        | 18 |
| その他(地震観測体制強化取組み、玄海2号廃止決定 他) | 12 |

### 2 当社ホームページへの掲載内容

- 原子力発電所の概要
- 原子力発電所の運転状況、定期検査状況
- 原子力発電所のトラブル情報
- リアルタイムデータ(発電機出力、放射線データ)
- 原子力発電所の安全確保に向けた取組みについて
- 原子力情報(お知らせ)

### 3 原子力情報公開コーナー

玄海エネルギーパーク及び川内原子力発電所展示館等に設置された「原子力情報公開コーナー」では、当社の原子力発電所に関するさまざまな情報を公開しています。

#### 【公開資料(例)】

- 当社原子力関係公表文
- 原子炉設置(変更)許可申請書
- 定期安全レビュー報告書
- 高経年化技術評価書
- 原子力発電所データ集
- 原子力事業者防災業務計画
- 安全協定
- トラブル報告書
- 原子炉施設保安規定
- 耐震安全性評価結果

## 原子力発電への不安や疑問にお応えするコミュニケーション活動

原子力リスクの存在を前提として、地域の皆さまの「思い」を丁寧にお聴きし、リスクの共有を図る「リスクコミュニケーション」に取り組んでいます。

さまざまなコミュニケーション活動の中で、地域の皆さまの不安や疑問の声を丁寧にお聴きし、いただいた声については、経営層を含む社内でも共有し、地域の皆さまが「安全である」「安心できる」と感じられる取組みにつなげていきます。



## 株主・投資家ニーズを踏まえたコミュニケーション活動

株主・投資家の皆さまとの双方向コミュニケーションの充実により、信頼関係の構築と満足度向上を図るため、「IR基本方針」を定め、さまざまなIR活動を推進しています。

各種説明会や訪問活動を実施し、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションを図るとともに、ホームページに説明会時の資料やIRツール、財務情報、株式情報などを公開し、積極的かつわかりやすい情報発信に努めています。

さらに、株主総会においては、

- ・インターネットによる議決権行使の仕組みの導入
- ・招集通知発送前のホームページへの掲載
- ・事業報告のビジュアル化

を行うなど、株主の皆さまの視点に立った参加しやすくなりやすい総会の運営に努めています。

### ホームページ

企業・IR情報➡株主・投資家の皆さま

〔IRに関するお問い合わせは、ホームページ「株主・投資家の皆さま」内「IRお問い合わせ」にて受け付けています。〕

### ●主なIR活動

| 対象             | 内容  |
|----------------|---|
| アナリスト<br>機関投資家 | ・経営概況説明会<br>・国内・海外機関投資家訪問<br>・IR関連情報のホームページへの掲載 |
| 個人投資家          | ・個人投資家説明会<br>・各種媒体を通じた株主・投資家への情報発信              |

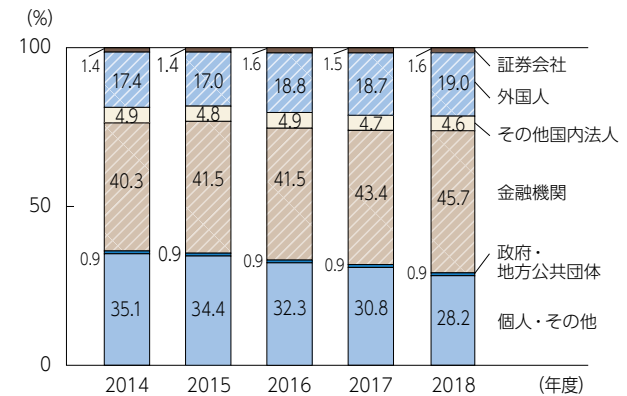


経営概況説明会



個人投資家説明会

### ●持株比率(普通株式)



## IR基本方針

### 基本姿勢

- ◆当社は、経営品質を高め、企業価値の持続的向上を図ることによって、株主・投資家の皆さまの満足度の向上に努めます。
- ◆積極的な情報開示や双方向のコミュニケーションを継続的に実施することにより、資本市場から適正に評価していただくとともに、株主・投資家の皆さまとの信頼関係を構築します。

### 行動指針

- ◆適時・的確かつ積極的に伝えます — 透明性の高い情報開示 —
  - ・法令を遵守し、適時・的確に開示します。
  - ・投資判断に必要な会社情報を積極的かつわかりやすく開示します。
  - ・開示情報へのアクセス機会の公平性を確保します。
- ◆皆さまの意見を適切に活かします — 双方向コミュニケーションの重視 —
  - ・当社からの情報開示だけでなく、株主・投資家の皆さまとの双方向のコミュニケーションを重視します。
  - ・株主・投資家の皆さまからのご意見やご要望を社内にフィードバックし、業務運営に適切に反映させていきます。
- ◆全社一丸となって取り組みます — 組織的なIR活動の実践 —
  - ・IRは、経営の重要事項の一つであると認識し、経営トップのリーダーシップのもと、全社一丸となった活動を展開します。
  - ・効果的な双方向コミュニケーションの前提となる全社IR意識の向上に努めます。

## ダイバーシティの推進



### 意欲・能力に応じた多様な人材の活躍支援

組織全体の活性化による企業価値の向上を目指して、多様な人材の活躍を支援しています。

- 人物本位の採用
- 個人の意欲と能力に応じた適材適所を基本とした配置
- 適正な評価を通じた公平な昇進選考
- 教育・研修等の実施

#### ● 従業員基本データ(年度又は年度末)

|         | 2016           | 2017           | 2018           |
|---------|----------------|----------------|----------------|
| 従業員数    | 13,053人        | 13,022人        | 12,947人        |
| 男性(%)   | 12,055人(92.4%) | 12,005人(92.2%) | 11,904人(91.9%) |
| 女性(%)   | 998人(7.6%)     | 1,017人(7.8%)   | 1,043人(8.1%)   |
| 管理職数    | 4,535人         | 4,589人         | 4,651人         |
| 男性(%)   | 4,451人(98.1%)  | 4,496人(98.0%)  | 4,543人(97.7%)  |
| 女性(%)   | 84人(1.9%)      | 93人(2.0%)      | 108人(2.3%)     |
| 採用数     | 205人           | 254人           | 281人           |
| 男性(%)   | 168人(82.0%)    | 211人(83.1%)    | 227人(80.8%)    |
| 女性(%)   | 37人(18.0%)     | 43人(16.9%)     | 54人(19.2%)     |
| 平均年齢*   | 43.2歳          | 43.6歳          | 43.8歳          |
| 男性      | 43.7歳          | 44.1歳          | 44.3歳          |
| 女性      | 37.8歳          | 38.1歳          | 38.3歳          |
| 平均勤続年数* | 23.5年          | 23.8年          | 24.0年          |
| 男性      | 23.9年          | 24.3年          | 24.5年          |
| 女性      | 18.1年          | 17.9年          | 18.2年          |
| 労働組合員数  | 9,212人         | 9,103人         | 8,992人         |

※執行役員・理事を含まない

### グループ会社による就業支援

(株)九電ビジネスフロントでは、福岡市から受託し、就職相談窓口事業を行っています。専任のキャリアコンサルタントによる個別相談、職業紹介、就職活動支援セミナーなどを実施し、相談者の就職活動を応援しています。

相談者は、一般求職者、就業中の方、学生等が対象であり、働き方の希望などを幅広くヒアリングしたうえで、ご相談に応じています。

人材派遣や人材紹介で培ったノウハウを活用し、労働市場における需給調整機能の一端として、お役に立ちたいと考えます。

### 高齢者の雇用環境の充実

60歳以上の従業員を「豊富な経験や高度な知識・スキルを有する貴重な人材」として、意欲をもってより一層活躍できる仕組みとして、2015年度から「キャリア社員制度」を導入するなど再雇用制度の充実を図っています。

また、退職者の希望に基づき業務を委嘱する「キャリアバンク制度」や、社外での活躍を支援する「再就職支援コース」及び「転職準備休職制度」を整備するなど、高齢者への幅広いサポートを行っています。

今後も、活躍領域拡大等、高齢者の雇用充実策の検討や就業意識啓発の取組みを行っていきます。

#### ● 就業意識啓発の取組み

##### キャリアデザイン研修

対象者：53～55歳の者  
目的：自身の将来をより具体的に意識して今後の職業人生の充実や定年退職後の進路を考えるきっかけ作りを行う

##### キャリア社員雇用前研修

対象者：59歳の者（制度利用希望者）  
目的：キャリア社員として役割が変化することへの意識転換や現役世代と調和して意欲をもって働くような心構え等の準備を行う



今後の働き方等の個別相談

## 女性の活躍推進に向けた取組み

従業員一人ひとりが性別や年齢などに関わらず、働きがい・生きがいをもって仕事ができる職場、活力あふれる企業風土の形成を目指すため、「女性のキャリア形成支援」、そしてこれらを支える「意識改革、風土の醸成」について、総合的な取組みを展開しています。

### 女性活躍推進に関する行動計画

#### <計画期間>

2019年4月1日～2024年3月31日

#### <目標>

2023年度までの5年間(2019年～2023年度)で、①女性管理職の新規登用数及び②組織の長ポストへの女性の登用数を、それぞれ行動計画導入前5年間(2009年～2013年度)の3倍以上とすることを目指します。

#### <今後5年間の主な取組み>

- ▶ **女性の「仕事を通じた成長」を支援する施策の充実**
  - ・結婚や出産・育児等のライフイベントを考慮した計画的な育成・異動・配置
  - ・長期的キャリア形成の観点からの管理職の部下育成支援
  - ・育成段階(若年層・中堅層・育児層)に応じたキャリア形成支援
- ▶ **組織をリードする女性の育成・登用**
  - ・マネジメント能力を継続的に伸ばさせる計画的な育成・異動・配置
  - ・経営的視点や意識を養うセミナーの実施
  - ・将来の経営幹部候補としての視点を培う機会の提供
- ▶ **男女ともに家事・育児をしながら安心して活躍し続けられる環境の更なる充実**
  - ・家事・育児をしながら仕事に集中して取り組める環境の充実
  - ・結婚・出産後も退職せずに働き続けられる環境の充実
  - ・男性の家事・育児参加を応援するセミナーの新設やロールモデル紹介等の情報提供

また、出産・育児等、止むを得ない事由により退職した社員を再雇用する制度や配偶者の転勤に同行するための休職制度の導入など、結婚・出産後も働き続けられる環境の充実を図っています。なお、女性活躍推進法については2019年2月には第二期行動計画を策定し、女性の育成に一層取り組んでいます。

#### ●女性活躍推進の具体的取組み内容

|             |   |
|-------------|---|
| 意識改革、風土の醸成  | ●社長メッセージの発信   |
|             | ●社内報(テレビ・新聞)の活用   |
| 女性のキャリア形成支援 | ●イントラ[トライネット]を利用した情報発信<br>・ロールモデルとなる先輩女性社員の紹介<br>・社内取組みの紹介<br>・社外の情報、セミナー等の紹介 |
|             | ●管理職への働きかけ<br>・管理職を対象としたダイバーシティ推進に関する説明会の実施<br>・各支社幹部との意見交換の実施                |
| 女性のキャリア形成支援 | ●女性の職域拡大<br>●女性社員懇談会、キャリア形成セミナーの開催  |
| 仕事と家庭の両立支援  | ●両立支援セミナーの開催<br>●仕事と育児/介護の両立応援ガイドの作成、周知<br>●男女ともに家事・育児をしながら安心して活躍し続けられる環境の整備  |

#### 「ダイバーシティ推進のための社内イントラ[トライネット]」

ダイバーシティ推進の「意識・組織風土改革」の観点から、全従業員が参加可能なオープンなコミュニケーションの場として、また、ダイバーシティ推進やワーク・ライフ・バランス等の継続的な情報発信の場として、社内イントラ[トライネット]を設置しています。

#### 【主な内容】

- 社長メッセージ ●多様な社員の活躍事例紹介
- 社内外のダイバーシティ推進に関するトピックス
- 講演会や懇談会等、ダイバーシティ推進の取組紹介
- ダイバーシティ推進やワーク・ライフ・バランスに関する掲示板(自由な意見交換が可能)



トライネット画面

#### 女性活躍推進法に基づく「えるぼし」認定

女性活躍推進に関する取組みの実施状況等が優良な企業として、2016年7月に当社、2018年2月にグループ会社の九電産業(株)が、厚生労働大臣の認定を受けました。



「えるぼし」認定マーク ▶

### TOPICS

## 「女性のためのキャリアアップ研修」の開催

女性のキャリア形成支援の取組みの一環として、中堅層の女性社員を対象とした「女性のためのキャリアアップ研修」を実施しています。

2018年度は、本店・支社・営業所や出向先などから女性社員15名が参加し、自分の立場・役割を振り返りながら課題を抽出するとともに、多様なリーダーシップのタイプやリーダーとしてのコミュニケーションのポイントなどを学び、今後目指していきたいリーダー像や、それに向けての取組みなどについて認識を深めました。



#### 用語集

イントラネット(イントラ)  
ダイバーシティ

ロールモデル  
ワーク・ライフ・バランス

## 仕事と家庭の両立支援

多様な人材の活躍環境の整備のひとつとして、従業員が仕事と家庭を両立しやすい職場環境づくりを推進しています。引き続き、子育てや介護などに、より柔軟に対応するための制度の充実策を検討していきます。

### ●育児・介護支援制度の概要、実績

| 項目   | 休職   | 短縮勤務  | 配偶者出産休暇  | 看護休暇  | 介護休暇  |
|------|--|---|--|---|---|
| 育児支援 | <b>【適用期間】</b><br>子の満2歳到達後の4月末まで<br><br><b>【利用者の推移(人)】</b><br><br><b>【復職率(%)】</b><br> | <b>【適用期間】</b><br>子の小学校3年生の年度末まで<br><b>【短縮可能時間】</b><br>・1日につき30分、1時間、1時間30分、2時間、2時間30分又は3時間短縮可<br>・始終業時刻は10分単位で設定可<br><b>【その他】</b> フレックスタイム勤務との併用可<br><br><b>【利用者の推移(人)】</b><br> | 配偶者が出産した場合、5日付与(※男性のみ)<br><br><b>【利用者の推移(人)】</b><br> | 小学校3年生の年度末までの子の病気やケガの看護のため、子が1人の場合は年間5日、2人以上の場合は年間10日を付与(半日単位での取得可)<br><br><b>【利用者の推移(人)】</b><br> | —   |
|      | <b>【適用期間】</b><br>同一の被介護者に対して通算2年(730日)まで<br><br><b>【利用者の推移(人)】</b><br>               | <b>【適用期間】</b><br>介護の必要がなくなるまで<br><b>【短縮可能時間】</b><br>・1日につき30分、1時間、1時間30分、2時間、2時間30分又は3時間短縮可<br>・始終業時刻は10分単位で設定可<br><b>【その他】</b> フレックスタイム勤務との併用可<br><br><b>【利用者の推移(人)】</b><br>   | —  | —   | 介護が必要な家族が1人の場合は年間5日、2人以上の場合は年間10日を付与(半日単位での取得可)<br><br><b>【2018年度利用者】</b><br>175名(139名) |

(注)制度利用者の( )内は男性再掲

## 次世代育成支援に関する行動計画の推進

「一人ひとりが、次世代育成支援の必要性を認識するとともに、育児を行う者が性別に関わらず働きやすい職場風土の醸成を図る」という考えのもと、第6期行動計画を策定し、従業員が子育てしやすい職場づくりへの取組みを推進しています。

こうした取組みが評価され、2015年には、2013年に引き続き2回目の「基準適合一般事業主」の認定を受け、次世代認定マーク「くるみん」を取得しました。



「次世代育成支援対策推進法」に基づく厚生労働大臣認定マーク(愛称:「くるみん」)

### 第6期行動計画の具体的内容

- **計画期間**  
2018年4月1日～2021年3月31日  
(法で定められた10年間で2～5年に区切って取り組む)
- **取組みの指標とする目標**
  - ・女性社員の育児休職取得率: 95%以上
  - ・男性社員の育児休職取得者: 計画期間において、年度平均1人以上
  - ・男性社員の配偶者が出産する際の休暇取得率: 90%以上
  - ・子育てを行う従業員を対象とした柔軟な勤務制度の充実、意識啓発の促進

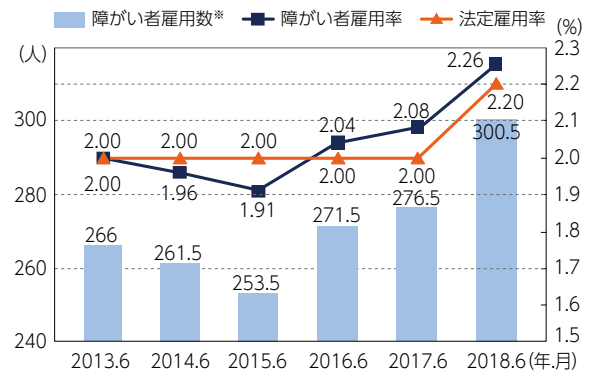
## 障がい者の雇用促進

障がいのある方も、地域・社会の中で活躍することができる社会づくりにグループ一体となって貢献するため、障がい者の雇用促進に努めています。

特に、特例子会社である(株)九州字幕放送共同制作センターでは、字幕放送の普及による情報のバリアフリー化とともに、障がい者の職域拡大を図っています。

2018年6月時点の雇用率は2.26%であり、法定雇用率以上の雇用数維持・拡大に向け、定期採用における「障がい者特別選考」の実施など、計画的な採用を進めていきます。

### ●障がい者雇用数・雇用率の推移



※厚生労働省が定める基準により、所定労働時間や障がいの程度等に基づき算出

### 日本語字幕データ制作事業 ～(株)九州字幕放送共同制作センター～ <http://www.q-caption.com/>

音声聞き取りにくい聴覚障がい者や高齢者の方々がテレビを楽しむために必要な「字幕付き番組」は、テレビのバリアフリーとして、テレビ放送の地上デジタル化拡大に伴い、全国ネットを中心に増えています。

この「字幕付き番組」をローカルテレビ局が制作する番組に普及させるため、2004年に当社と在福岡民放5社の共同出資で設立された会社が、(株)九州字幕放送共同制作センター(Q-CAP)です。

Q-CAPでは、字幕制作担当に障がい者を採用し、障害者雇用促進法に基づく当社の特例子会社として、障がい者の方々に働きがいのある新たな職域を提供しています。



# 安全の追求

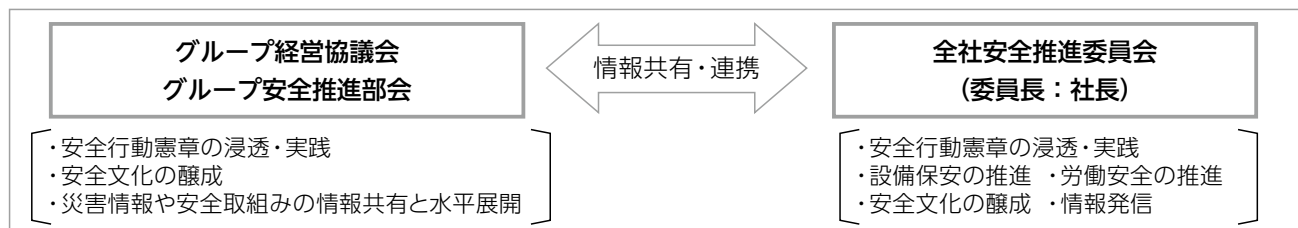


## グループ一体となった安全の取組み推進

九電グループは、事業に関わるすべての人たちの安全を守り、その先にある安心と信頼につなげることを目指します。

九州電力の「全社安全推進委員会」と、グループ会社(41社)の安全担当役員が参画する「グループ安全推進部会」を中心とするグループ一体となった安全推進体制のもと、「九電グループ安全行動憲章」に基づく取組みを通じて、社員一人ひとりが安全を最優先する風土・文化の醸成を推進しています。

### ●グループ一体となった安全推進体制



## 九電グループ安全行動憲章(2017年12月制定)に基づく安全の取組み推進

九電グループが目指す安全とその基本方針を示した「九電グループ安全行動憲章」等を意識と行動のベースとして、「経営の基盤である安全」に関わる取組みを推進しています。

安全行動憲章の内容は協力会社も含めて共有し、持続的な実践に努めていきます。そして、「安全を最優先する風土・文化」を組織のDNAとして刻み込み、世代を越えてつなぎ続けていくことができる九電グループを目指します。

**九電グループ** **【九電グループ安全行動憲章】**

九電グループは、事業に関わるすべての人たちの安全を守り、その先にある安心と信頼につなげることを目指します。このため、労働安全、設備保安の観点から、経営の基盤である安全を最優先する企業活動に向け、次の5つの行動を徹底します。  
 [ 1 安全の創造と進化    2 声の反映と情報発信    3 風通しの良い環境づくり    4 自己研鑽    5 DNAの伝承 ]

---

**職 場** **【九電グループの安全の誓い】**

「いってきます」、「おかえりなさい」、そんな言葉を交わせる安心した毎日を守り続けます。そのために、一人ひとりの強い決意とゆるぎないチームワークで、常に安全について考え行動します。

---

**個 人** **【一人ひとりの安全行動3か条】**

- 1 「学び、守る」安全行動の本質を学び、確実に守ります。
- 2 「気づく」地域や仲間の声を聴き、議論し、新たな危険に気づきます。
- 3 「進化」気づきを安全行動に進化させます。

## 安全行動憲章等の実践に向けた取組み

### ・安全ワークショップ

九電グループの安全文化醸成に向けて、社員はもちろん、協力会社を含めて安全行動憲章等の実践に取組んでいます。

九電グループ各社の安全実務責任者(延べ72名)が参画し、2018年度は各社での安全行動を徹底していくための課題等をテーマに議論しました。

今後も安全ワークショップを通じて新たな気づきや課題を共有し、グループ全体としての安全レベルを向上させていきます。



安全ワークショップでのグループワークの様子



・九電グループ安全大会

グループ一体となって安全を徹底するため、全員が安全への思いを共有し心を一つにする場として、2019年1月に「九電グループ安全大会」を実施、役員を含む九電グループ各社の従業員(約1,700名)が参加しました。

大会では、社外専門家の講演、各職場の好事例発表と表彰を実施しました。さまざまな好事例は、広く水平展開するとともに、大会で得られた新たな気づきを活かし、各職場の安全活動を更に進化させ、九電グループ全体としての安全文化の醸成につなげていきます。



池辺社長による開会宣言



安全の誓い等を全員で唱和



各職場の好事例発表



功績のあった職場の表彰

事業所における自律的な取組み

各事業所では、安全行動憲章の主旨を踏まえ、グループ会社や協力会社等と一体となって安全文化醸成に向けたさまざまな取組みを自律的に推進しています。

安全意識向上の取組み

- ・新大分発電所では、九電グループの安全の誓いの思いを込めたスローガンをかけ、日々の安全活動の徹底に努めています。
- ・三重配電事業所では、森林組合と合同で自然災害時に備えて合同訓練を行い、日頃から連携を図り、安全かつ迅速な復旧を目指しています。



日々確認できるように構内に看板を設置[新大分発電所]



森林組合とのタッチアンドコールで安全を誓う[三重配電事業所]

教育・研修の取組み

- ・協力会社、ステークホルダーと一体となって、安全の教育・研修を実施しています。
- ・各事業所での、研修にあたっては、危険を体感する研修など工夫し、危険感受性の向上に努めています。
- ・佐賀送配電統括センターでは、GIS(ガス絶縁開閉器)をお持ちのお客さまへの、日常点検に関する研修会を開催し、設備の安定運用と安心につなげるように努めています。



VRを使って墜落災害を疑似体験 [長崎送配電統括センター]



GISの日常点検等の研修会 [佐賀送配電統括センター]

## 労働安全衛生

「安全と健康は、すべてに優先する」を基本的考えとして、「災害ゼロの達成」と「心身両面における健康増進」を目標に、各職場で安全衛生諸施策に取り組んでいます。

また、労働災害防止の観点から全社横断的に安全活動を推進するため、全社安全推進委員会などの社内体制を整備し、各部門共通の取組みとして全社安全推進行動計画を策定・実施しています。

### 「災害ゼロの達成」に向けた取組み

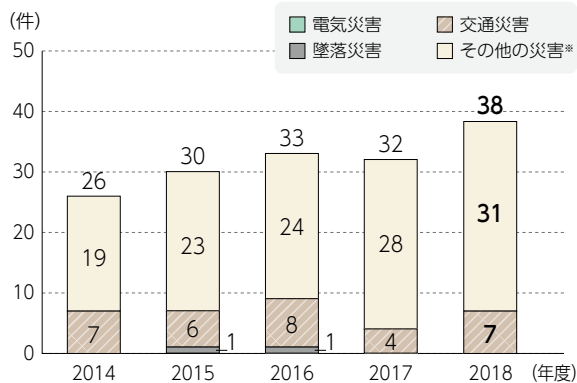
社員の業務上災害や委託・請負先の災害が毎年発生しており、現場における安全作業の徹底を図るため、リスクアセスメントなど災害の未然防止対策の推進、災害発生後に根本原因を深掘りした再発防止対策の検討及び実施、並びにその実施状況の確認等フォローを行っています。

また、コンプライアンスの観点から労働安全衛生法令に関する教育や、危険感受性を高めるために危険体感研修等の安全教育も実施しています。

#### ● 当社安全教育実績 (2018年度)

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| ○ 法定教育……………1,714名         | ○ 階層別研修            |
| ・ 雇入時 (新入社員)<br>……………277名 | ・ 一般社員安全研修…1,223名  |
| ・ 職長……………1,349名           | ・ 管理職安全研修……………412名 |
| ・ 安全管理者……………88名           |                    |

#### ● 業務上災害件数 (事故種類別)



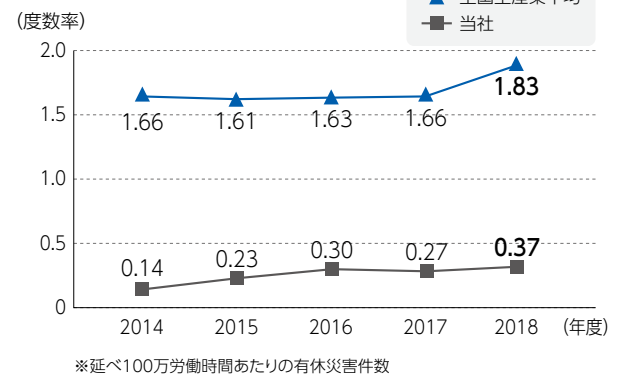
\* 足元の不注意による転落、転倒、工具の取扱いなどによる災害

### 委託・請負会社と一体となった安全活動の推進

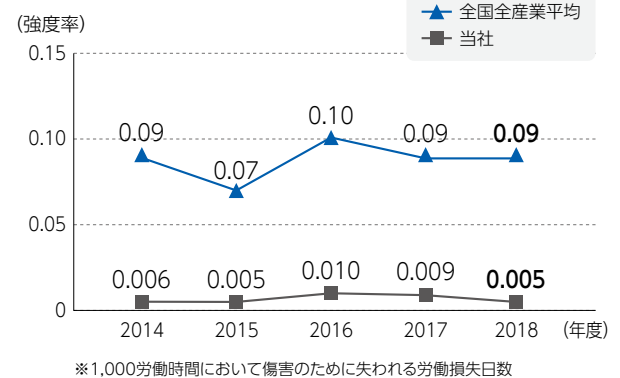
委託・請負会社の作業員一人ひとりの安全を確保するため、安全活動の支援を行っています。

委託・請負会社との安全懇談会などにおける情報の共有や、安全パトロール等による現場の安全管理状況の確認などを通じて、設備や作業手順等の安全性向上に取り組んでいます。

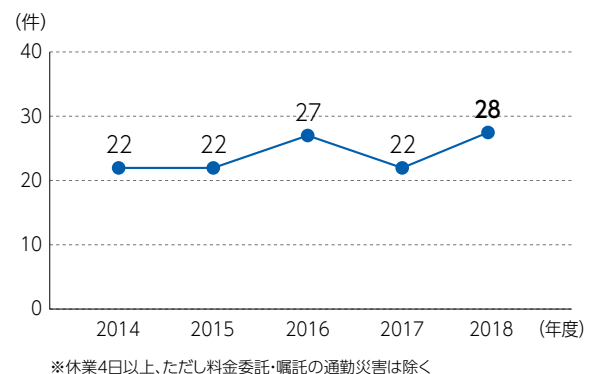
#### ● 労働災害度数率\* (発生頻度)の推移



#### ● 労働災害強度率\* (被災程度)の推移



#### ● 委託・請負先災害件数\*



### 新入社員に対する安全教育の徹底

新入社員教育では、「安全と健康に対する意識の形成、安全行動の習得」を目的に、基本動作・安全対策の必要性の理解や、感電・墜落・落下物・電力量計のショートなどの危険を体感する電気安全教育、業務上疾病予防講話（熱中症等）、健康管理講話など、さまざまな教育を実施しています。

また、教育期間全体を通して、危険予知活動やヒヤリハット体験等の活動も行い、安全意識の更なる醸成に努め、「安全と健康はすべてに優先する」ことを意識させています。

#### ●危険体感教育(短絡体験)



### TOPICS

#### 災害に「気づき、学び、考える」そして「やる気を喚起する」安全研修を行っています

グループ会社の(株)九電工では、グループ全社員が安全教育施設(「安全伝承館」)で、安全確保の重要性を学んでいます。

研修参加者は、施設における5つのス

トップでの学習や、危険体感訓練など、丸1日かけて安全研修を受けており、関連会社を含めた全社員に定期的な受講を義務付けています。

(これまで延べ約1万人以上受講)

教育施設「九電工アカデミー」内に設置しています。



### 設備の保安確保

#### 火力発電所の安定運転に向けた取組み

再生可能エネルギーの導入が進み、特に太陽光発電の接続が急増していく中、電力の安定供給のための需給調整機能として、火力発電所は大きな役割を担っています。

このため、事故が発生しないよう安全を第一に考え、以下の取組みなどにより、安定運転に万全を期しています。

- 週末、祝祭日(年末年始、ゴールデンウィーク等)の電力需要が少ない日を利用した点検・補修
- 社員と協力会社が一体となったパトロールや運転状態

#### 監視の強化による設備異常の早期発見

- トラブル発生時の昼夜を問わない早期復旧対応



設備異常の早期発見パトロール(聴診棒による異音の確認)

#### 水力発電所における安全対策の取組み

耳川(宮崎県)では、2005年の台風14号による記録的な降雨の影響で、山の斜面の崩壊や過去最大の浸水など土砂に起因する甚大な災害が発生したため、「地域の安全と安心の確保」と「人と多様な生物の共生」をめざして、山地から河川、海岸にわたる流域関係者が一体となって、さまざまな協働の取組みを進めています。(耳川水系総合土砂管理計画・2011年宮崎県策定)

この中で当社は、ダムを改造し、洪水時に貯水池の水位を下げ、流れ込む土砂を水の流れを利用して流下させる

ダム通砂運用を2017年度から実施しています。これにより、ダム上流側では洪水に対する安全性の向上、ダム下流側では河川環境の改善が期待されます。

#### ●土砂流下を行うためのダムの改造



山須原ダム(改造前)



山須原ダム(改造後イメージ)



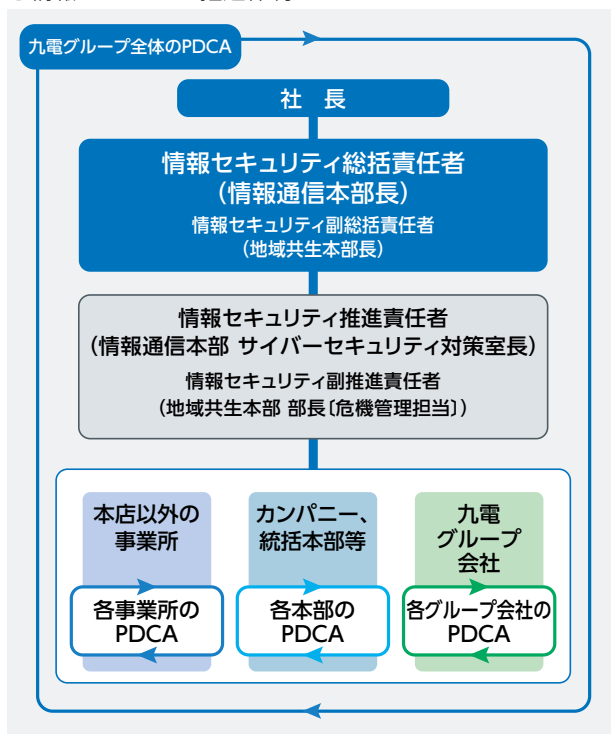
# 情報セキュリティの推進

## 情報セキュリティ推進体制

社長、情報セキュリティ総括責任者、情報セキュリティ推進責任者等からなる情報セキュリティ推進体制を構築しています。

この推進体制の下で、九電グループ全体のPDCAを推進し、情報セキュリティの確保や個人情報保護に取り組んでいます。

### ●情報セキュリティ推進体制



## 情報セキュリティ基本方針

当社は、エネルギーサービスの提供をはじめとする事業活動を継続するため、九電グループ全体の「情報セキュリティの確保」が経営上の重要項目であると認識し、社長を最高責任者とする推進体制のもと、社内はもとよりグループ会社や取引先とも連携し、情報セキュリティの確保に向けた取組を推進していきます。

(法令遵守)

1 情報セキュリティに関する法令、その他社会的規範及び当社の情報セキュリティ関係規定類を遵守する。

(対策の実施)

2 情報資産を適切に管理し利活用を推進するため、必要となる経営資源を確保し、組織的・人的・物理的・技術的対策を講じることで、紛失・盗難等による情報漏えい等を防止するとともに、内部不正・サイバー攻撃等の脅威に適切に対処する。

(定期的な検証・改善)

3 リスク管理を継続して実施するとともに、定期的に取り組を検証し、改善を図る。

(新たな脅威への対応)

4 新たな脅威の動向をいち早く把握したうえで、速やかに措置を講じる。

(教育・訓練の実施)

5 情報セキュリティ事故を防止するため継続して教育を行うとともに、情報セキュリティ事故の発生を前提とした訓練を実施する。

(事故等発生時の対応)

6 情報セキュリティ事故等が発生した場合は、迅速な初動対応により被害の拡大防止を図ったうえで、原因究明並びに対策を講じ、再発防止を図るとともに、速やかに情報を開示する。

2006年7月 制定

2018年1月 改正

## 情報セキュリティ対策

サイバーセキュリティ対策室を中核として、各所の情報セキュリティ責任者や情報セキュリティ管理者と連携しながら、組織的・人的・物理的・技術的な側面から、情報セキュリティ対策を講じています。

また、グループ会社の情報セキュリティ対策向上のための様々な支援も行っており、九電グループ全体の情報セキュリティレベルの維持・向上を図っています。

### 組織的対策

社長をトップとする情報セキュリティ推進体制の下、カンパニーや統括本部等のPDCAサイクルを展開し、各職場における情報セキュリティの取組状況の確認及び不適切な状況の是正を実施しています。

### 人的対策

当社及びグループ会社の従業員に対し、情報セキュリティ教育や標的型攻撃メール訓練などを実施しています。

今後も引き続き、情報セキュリティに関する意識、理解度及び対応力を向上するための教育・訓練を実施していきます。

## 物理的対策

各支社にICカード対応のセキュリティゲートを設置するとともに、全営業所に機械警備システムを導入するなど、執務室や建物への入室制限や施錠管理の徹底に必要な設備対策を実施しています。



セキュリティゲート(北九州支社)

## 技術的対策

特定の企業を狙ったサイバー攻撃や新種のウイルス増大など、インターネット上の新たな脅威に備えて、セキュリティ対策を強化しています。

また、USBメモリなどインターネットを経由しないデータの持ち込みについても、ウイルス感染防止を図っています。

## マイナンバーへの対応

マイナンバー制度については、「番号法」など関係法令の趣旨・要求事項等を踏まえ、「個人情報保護基本方針」を見直すなど、適切に対応しています。当社は、マイナンバーを含む個人情報を、これまで同様、適正に取り扱っていきます。

なお、当社は、電気のご契約に関して、お客さまにマイナンバーをお尋ねすることはありません。

## 情報流出と再発防止策

2018年度には、「お客さま情報記載書類の紛失」などの個人情報の不適切な取扱いが発生しました。

こうした情報流出の再発防止を徹底するため、個別事案毎に事実関係の調査及び再発防止策等の検討・徹底を図るとともに、今後とも注意喚起を行い、個人情報や社内情報の適正管理を図っていきます。

### 【再発防止策】

- 関係規定類に則った情報取扱の徹底
- 個人情報保護管理責任者(全グループ長・課長)を対象とした教育や従業員教育の実施
- 社内イントラネットによる情報流出事例の情報共有

## 個人情報保護基本方針

当社は、個人の権利利益の重要性を認識し、個人情報<sup>(注1)</sup>を適正に取り扱うために、以下のとおり個人情報保護基本方針を定め、役員・従業員等への周知徹底を図り、適切な個人情報の保護に努めます。

- 1 個人情報に関する法令、ガイドラインその他の社会的規範及び当社の個人情報保護管理規程その他規定類を遵守する。
- 2 情報セキュリティ基本方針に基づき、個人情報を適切に管理し、不正アクセス、漏えい、滅失又はき損のリスクに対する安全管理措置を実施する。
- 3 以下のとおり、個人情報を適切に取り扱う。
  - (1) 利用目的の特定、通知・公表  
個人情報の利用目的をできる限り具体的に特定する。  
個人情報取得の際は、あらかじめ利用目的を公表するか、取得後速やかにご本人へ通知又は公表する。
  - (2) 取得、取扱い  
個人情報は適正な手段で取得し、特定した利用目的の範囲内で取り扱う。  
ただし、個人番号<sup>(注2)</sup>の提供を受ける場合には、本人確認を行う。なお、利用の必要がなくなった場合は、個人番号を速やかに廃棄又は削除する。
  - (3) 第三者への提供  
個人データ<sup>(注1)</sup>は、以下の場合を除き、第三者へ提供しない。  
ただし、個人番号は法令に定める場合を除き、第三者へ提供しない。  
・ご本人の同意がある場合  
・人の生命、身体又は財産の保護のために必要がある場合であって、ご本人の同意を得ることが困難である場合  
・国の機関もしくは地方公共団体またはその委託を受けた者が法令の定める事務を遂行することに対して協力する必要がある場合であって、ご本人の同意を得ることにより当該事務の遂行に支障を及ぼすおそれがある場合  
・事業の承継に伴って提供する場合  
・利用目的の達成に必要な範囲内において、業務委託先に提供する場合  
・その他法令等に基づき第三者への提供が認められる場合
  - (4) 通知・開示請求等への対応  
ご本人からのお申出があれば、保有個人データに関して、利用目的の通知、データの開示・訂正・追加・削除・利用停止・消去・第三者提供停止の請求に対し、原則として、遅滞なく対応する
- 4 個人情報保護の取組を定期的に検証し、改善を図る。
- 5 経営トップは、重大な苦情等が発生した場合は、自ら問題解決にあたり、原因究明のうえ、早急な是正措置を講じ、再発防止を図るとともに、迅速かつ正確な情報公開を行う。また、個人情報の取扱いに対する苦情に対して適切かつ迅速に対応する体制を整備する。

注1：「個人情報の保護に関する法律」(2003年法律第57号)に規定される定義をいう

注2：「行政手続き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」(2013年法律第27号)に規定される個人番号(いわゆるマイナンバー)をいう

制定 2005年1月5日 社達第251号  
廃止 2006年7月1日  
制定 2006年7月1日 全社指針第8号  
改正 2019年3月15日 全社指針第8号～3

# 環境経営の推進



## 環境管理の推進

### 九電グループ環境憲章

当社グループ一体となって取り組む環境経営の指針として「九電グループ環境憲章」を制定しています。

**九電グループ環境憲章**

～環境にやさしい企業活動を目指して～

九電グループは、持続可能な社会の実現を目指して、グローバルな視点で地球環境の保全と地域環境との共生に向けた取組みを展開します。

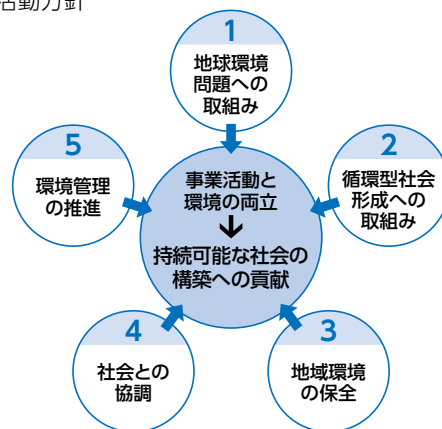
- 地球環境問題への適切な対応と資源の有効活用に努め、未来につなげる事業活動を展開します。
- 社会と協調し、豊かな地域環境の実現を目指した環境活動に取り組めます。
- 環境保全意識の高揚を図り、お客さまから信頼される企業グループを目指します。
- 環境情報を積極的に公開し、社会とのコミュニケーションを推進します。

2008年4月制定  
2011年7月改正

### 九電グループ環境行動計画

九電グループ環境行動計画は、「地球環境問題への取組み」、「循環型社会形成への取組み」、「地域環境の保全」、「社会との協調」及び「環境管理の推進」の5つの柱からなる環境活動方針、環境目標及び具体的な環境活動計画で構成しています。

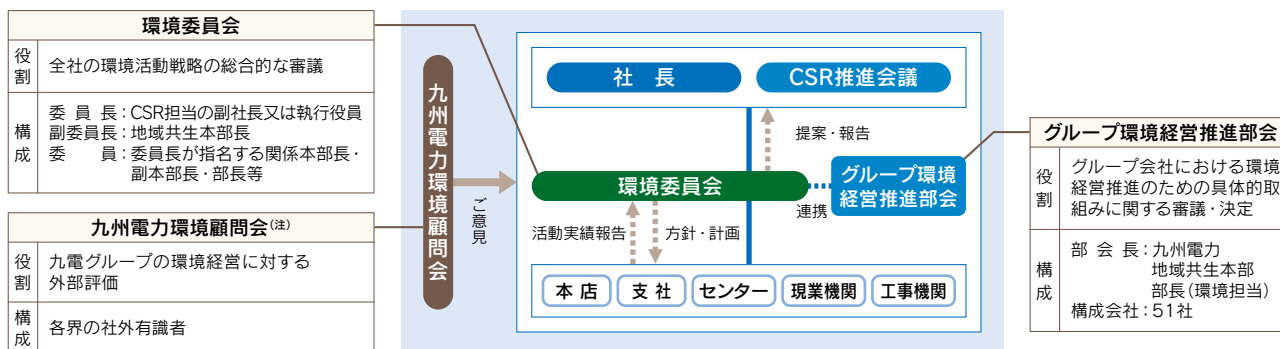
●環境活動方針



## 環境経営の推進体制

経営層と直結した推進体制を構築するとともに、社外有識者による評価機関を設けています。

●環境経営推進体制(2019年3月末現在)



(注)業務運営体制の変更を踏まえ、2018年度開催を最後に取止め

## 環境管理の徹底

環境行動計画に基づく活動を各事業所の業務計画に織り込んで、PDCAサイクルに基づいた取組みを推進しています。

## 社員の環境意識高揚

事業所における環境業務の担当者を対象に、環境経営の推進やコンプライアンスに必要な知識の習得など、環境業務全般に係る社内教育を実施しています。

また、社内テレビ・イントラネット等を活用して環境情報を共有するなど、社員の環境意識の高揚を図っています。



環境業務の社内研修

|     |               |          |             |
|-----|---------------|----------|-------------|
| 用語集 | イントラネット(イントラ) | コンプライアンス | PDCA        |
|     | 環境経営          | 循環型社会    | (PDCA サイクル) |

## 中長期環境目標(2018年度以降)

### 重点取組項目の特定

COP21で採択されたパリ協定が発効し、低炭素社会の実現を志向する世界的な潮流の中、お客さまや株主・投資家をはじめとするステークホルダーの皆さまは、財務面のみならず、ESG(環境、社会、企業統治)等の視点を重視する企業に対して、大きな期待を寄せています。

当社は、これまで「九電グループ環境行動計画(旧、環境アクションプラン)\*」のもと、事業活動と環境を両立する「環境経営」を着実に推進してきました。しかし、電力・ガス小売全面自由化により市場競争が激化する中、こうしたステークホルダーの皆さまの環境配慮志向に的確にお応えするためには、環境経営の更なる効率化及び実効性の向上が求められています。

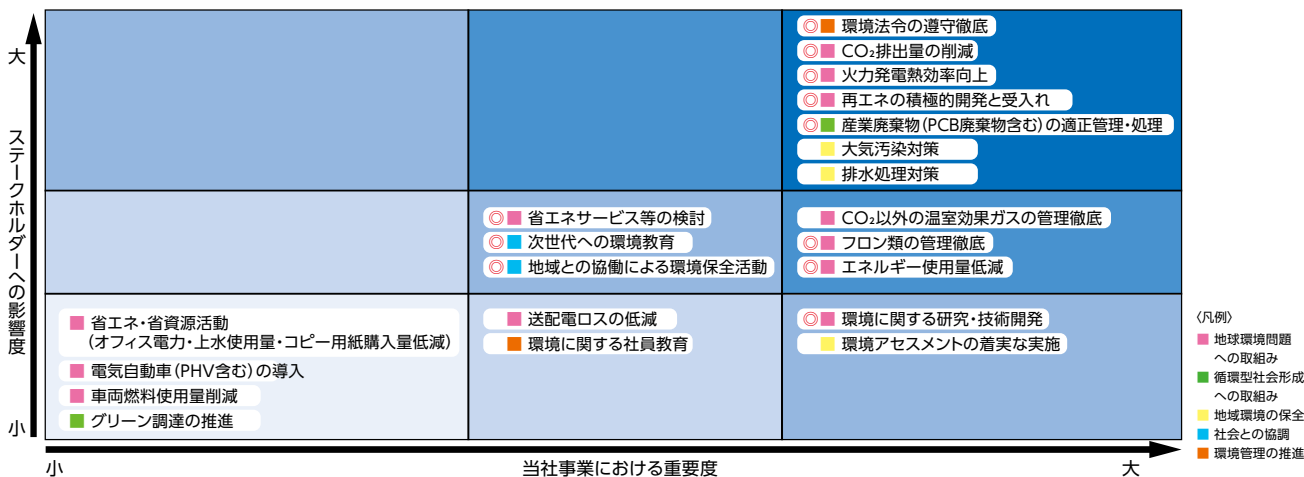
※:2018年度から名称を変更

このため、当社は、2017年度に環境行動計画の大幅な見直しを行い、2018年度以降に当社が重点的に対応すべき「重点取組項目」を特定しました。

### 重点取組項目の特定プロセス

|                      |   |
|----------------------|---|
| STEP1<br>【課題の整理】     | 当社グループが従来取り組んできた「九州電力グループ環境アクションプラン」をベースに、GRI(第4版)をはじめとする報告書ガイドラインやESG(環境、社会、企業統治)に関する外部評価、SDGs(持続可能な開発目標)といった、新たな社会的な要請事項を考慮し、当社の環境に関する課題を整理 |
| STEP2<br>【重要課題の抽出】   | STEP1で整理した課題について、「ステークホルダーへの影響度」、「当社事業における重要度」の2軸評価を実施するとともに、これまでの取組みによる会社全体の定着度等を踏まえ、「重要課題」を抽出   |
| STEP3<br>【妥当性確認】     | STEP2で抽出した「重要課題」について、当社の環境経営に対する外部評価機関である「環境顧問会」において、社外有識者の皆さまとの対話等を通じて、妥当性を確認  |
| STEP4<br>【重点取組項目の決定】 | STEP3における妥当性確認や社内関係部門との調整を踏まえ、社内の「環境委員会」にて、今後、会社全体で目標を設定し、重点的に取り組む項目【重点取組項目】を決定   |

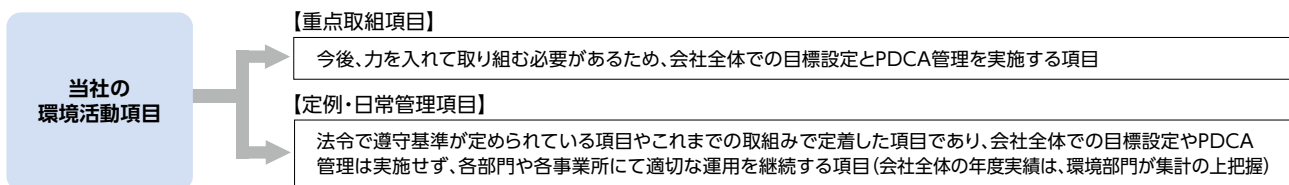
### STEP2(重要課題の抽出)に係る2軸評価(参考)



(注1) 特定した重要課題を、当社事業における重要度とステークホルダーへの影響度から評価したもので、右上にいくほど、重要度が高い課題を表す  
 (注2) 「重点取組項目(●印)」。●印以外も重要な課題ではあるが、既に会社全体に定着している取組みであるため、各部門や各事業所にて適切な運用を継続する「定例・日常管理項目」に整理する

### 重点取組項目と定例・日常管理項目の整理

当社の環境活動項目を「重点取組項目」と「定例・日常管理項目」に整理し、重点取組項目について、会社全体での目標設定と具体的な行動計画の策定を実施



### 重点取組項目と環境目標

各重点取組項目は「成果項目」と「取組項目」で構成され、「取組項目」を実施することで「成果項目」の目標達成に繋がるように管理しています。



詳細は九州電力

▶ 関連・詳細情報 (P1参照) ▶ 九電グループ環境行動計画

| 重点取組項目      |  | 環境目標  |   | (参考) 関連するSDGs   |   |   |  |
|-------------|--|---|---|---|---|---|--|
|             |  | 単年度(2019年度)   | 中長期[2020年以降]                                  |   |   |   |  |
| 地球環境問題への取組み | 成果項目                                     | CO <sub>2</sub> 排出係数の低減                             |   | 電気事業低炭素社会協議会における目標0.37kg-CO <sub>2</sub> /kWh程度* [2030年度] |   |   |  |
|             | 取組項目                                     | 環境効率性(販売電力量/CO <sub>2</sub> 排出量)[1995年度を基準(100)とする] | 省エネ法やエネルギー供給構造高度化法の中長期目標(2030年度)達成に向けたPDCAを推進 | 89以上 [2030年度]   |   |   |  |
|             |  | 供給面   |   | 省エネ法ベンチマーク指標の達成(BAT含む)                                    | 省エネ法における目標<br>・A指標:1.0以上<br>・B指標:44.3%以上 [2030年度] (P34参照) |   |  |
|             |  |   |   | 非化石電源目標の達成(原子力、再エネ含む)                                     | 非化石電源比率   | エネルギー供給構造高度化法における目標44%以上 [2030年度] (P34参照) |  |
|             |  | 再エネ開発量  |   |   | 再エネ開発計画の着実な実施   | 500万kW [2030年度]                           |  |
|             |  | 使用面   |   | 省エネ法に基づくエネルギー消費原単位の低減                                     | ▲1%/年以上   | 平均▲1%/年以上                                 |  |
|             |  | 省エネ・省CO <sub>2</sub> 等に資するサービスの拡大                   |   | 省エネ・省CO <sub>2</sub> 等に資する新たなサービスの検討                      |   | サービス等のお客さまへの提供                            |  |
|             | 再エネ開発等の環境に関する研究・技術開発                     | 研究・技術開発の着実な実施(2019年度計画件数:5件)                        |   |   |   |   |  |
|             | 特定フロン・代替フロンの管理徹底                         | 回収実施率:100%  | 回収実施率:100%                                    |   |   |   |  |
|             | 成果項目                                     | 経済効果(不用品有価物の売却 等)                                   | 68億円以上  | 72億円以上  |   |   |  |
| 取組項目        | 環境効率性(販売電力量/産業廃棄物発生量)[2008年度を基準(100)とする] | 104以上   | 111以上   |   |   |   |  |
|             | 産業廃棄物の適正管理・処理                            | 石炭灰リサイクル率 :100%<br>石炭灰以外リサイクル率:98%                  | 石炭灰リサイクル率 :100%<br>石炭灰以外リサイクル率:98%            |   |   |   |  |
|             | PCB廃棄物の計画的かつ適正な処理                        | 計画に基づく適正処理  | 高濃度 法定処理期限までに処理完了<br>微量 2025年度末までに処理完了        |   |   |   |  |
| 社会との協調      | 取組項目                                     | 地域資源(景観・生態系等)を活用した環境保全活動の展開                         | 地域・社会からの期待の高い分野に対する環境活動の展開                    |   |   |   |  |
|             | くじゅう九電の森における環境教育                         | アンケートでの参加者満足度90%                                    |   |   |   |   |  |
|             | きゅうでんプレイフォレストの継続開催                       | 来場者数10,500名以上(2019年度)                               |   |   |   |   |  |
|             | エコ・マザー活動の継続実施                            | 実施回数200回(2019年度)                                    |   |   |   |   |  |
|             | 出前授業など教育機関(学校・教育委員会等)と連携した環境・エネルギー教育の推進  | 出前授業などの積極的実施  |   |   |   |   |  |
| 環境管理の推進     | 成果項目                                     | 企業価値向上に資する表彰の受賞等                                    | 表彰2件  | 表彰10件以上(2018~2025年度:累積)                                   |   |   |  |
|             | 取組項目                                     | 環境面での社外評価向上に向けた取組み                                  | CDPでの高評価獲得(マネジメントレベル以上)                       |   |   |   |  |
|             |  | 環境法令違反及び環境事故の防止徹底                                   | ・違反件数ゼロ<br>・協定の遵守徹底(非定常時を除く)                  |   |   |   |  |
|             |  | 環境専門能力養成  | 社員の理解度向上に向けた研修充実(2018年度社内環境研修受講者数:281名)       |   |   |   |  |

\*: 本目標は電気事業低炭素社会協議会の加盟各社が協力して達成を目指す

(参考)グループ会社の環境目標については、環境データ集(2019年8月上旬公開予定)参照



## 循環型社会形成への取組み

### 廃棄物のゼロエミッション活動

#### ・産業廃棄物

当社が排出する産業廃棄物には、火力発電所の運転に伴う副産物(石炭灰、石こう)や工事に伴う撤去資材などがあります。これらの産業廃棄物を適切に管理・処理するとともに、発生量の抑制(Reduce:リデュース)、再使用(Reuse:リユース)、再生利用(Recycle:リサイクル)の3Rを実践しています。

#### [発生量の抑制への取組み(リデュース)]

発電所では、発電設備の保全リスク管理を徹底しており、これに基づく適切な工事計画の策定・実施により、廃棄物の発生量抑制に取り組んでいます。

#### [再使用への取組み(リユース)]

配電工事等で撤去した電力用資機材について、再使用に必要な性能、品質を適正に判断し、再使用しています。

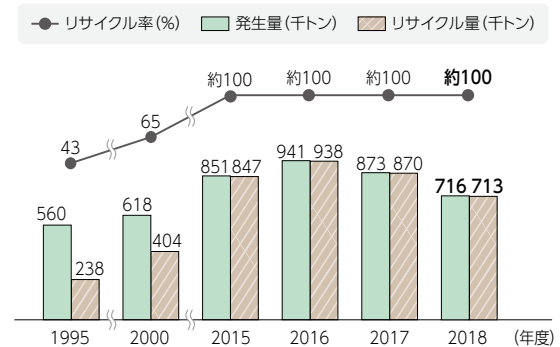
#### ・一般廃棄物

当社で発生する一般廃棄物には、古紙や発電所で海水を使用する設備についた貝類、ダムの流木などがあります。これらの一般廃棄物にも、適切な管理・処理を行う3Rを実践しています。

### グリーン調達への推進

製品等の購入の際は、“環境にやさしい製品等の調達を図る”ことを定めた「グリーン調達制度」を2002年度から導入し、お取引先の皆さまとも協働して、環境にやさしい製品等の調達に努めています。

### ●産業廃棄物の発生量とリサイクル率



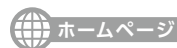
#### [再生利用への取組み(リサイクル)]

2018年度は、発生した産業廃棄物約72万トンをほぼ100%リサイクルしました。

なお、産業廃棄物の大部分を占める石炭灰については、全て、石炭灰の特性を活かしたセメント原料などに有効利用しています。

### ●古紙などの一般廃棄物の発生量とリサイクル率(2018年度)

|      | 発生量 (トン) | リサイクル量 (トン) | リサイクル率 (%) | 主なリサイクル用途 |
|------|----------|-------------|------------|-----------|
| 古紙   | 870      | 867         | 100        | 再生紙       |
| 貝類   | 7        | 2           | 25         | 路盤材       |
| ダム流木 | 2,263    | 2,259       | 100        | 敷きわらの代用品  |



企業・IR情報→資材調達情報→グリーン調達制度のご紹介

## TOPICS

### 石炭灰の新たな有効利用への取組み(環境配慮型モルタル補修材の開発)

刈田発電所から排出される石炭灰\*の特徴(耐酸性・自硬性)に着目し、モルタル補修材の開発にグループ会社の西日本技術開発(株)、大学、メーカーと共同で取り組みました。

従来の補修材と比較して耐酸性・耐塩害性・耐摩耗性に優れているだけでなく、製造過程でのCO<sub>2</sub>排出量が少ないなど環境に配慮したモルタル補修材を開発しました。

酸性劣化が厳しい温泉地域や塩害の被害を受けやすい沿岸部などでの

コンクリート構造物の補修に有効であり、当社発電所の補修工事でも使用しています。

\*刈田発電所は加圧流動床複合発電方式(PFBC)のため、石炭灰に石こう成分が含まれる。



コンクリート構造物の酸性劣化状況【補修前】

#### ●補修材の特徴・効果的な施工場所

| 特徴   | 効果的な施工場所         |
|------|------------------|
| 耐酸性  | 温泉施設、下水道施設など     |
| 耐塩害性 | 海洋施設、凍結防止剤散布箇所など |
| 耐摩耗性 | 発電水路、農業用水路など     |



モルタル補修材による仕上がり状況【補修後】

#### 用語集

一般廃棄物  
グリーン調達  
産業廃棄物  
循環型社会  
ゼロエミッション  
モルタル

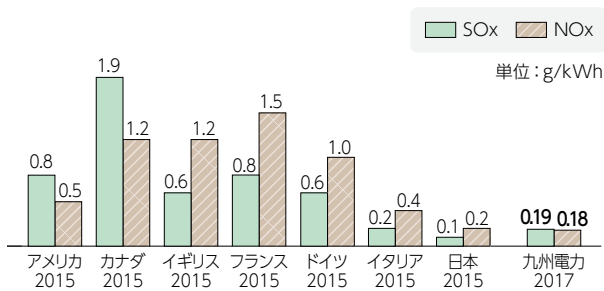
## 地域環境の保全

### 大気汚染対策

火力発電所での発電に伴い、硫黄酸化物(SOx)、窒素酸化物(NOx)等が排出されますが、排煙脱硫装置、排煙脱硝装置等により可能な限り除去するなど、大気汚染防止に努めています。

2018年度の排出量は、火力発電所の高効率運転に努めたことなどにより、2017年度と同程度となりました。

#### ●世界各国の火力発電電力量あたりのSOx、NOx排出量



出典：電気事業連合会「エネルギーと環境」

#### ●大気汚染対策の概要

|                 |   |
|-----------------|---|
| 硫黄酸化物(SOx)の低減対策 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○硫黄分の少ない重原油の使用</li> <li>○硫黄分を含まない液化天然ガス(LNG)の使用</li> <li>○排ガス中からSOxを除去する排煙脱硫装置の設置</li> <li>○ボイラー内部でSOxを除去する炉内脱硫方式の採用</li> </ul>  |
| 窒素酸化物(NOx)の低減対策 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ボイラー等の燃焼方法の改善                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・二段燃焼方式の採用</li> <li>・排ガス混合燃焼方式の採用</li> <li>・低NOxバーナー・燃焼器の採用</li> </ul> </li> <li>○排ガス中からNOxを除去する排煙脱硝装置の設置</li> </ul> |
| ばいじんの低減対策       | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ばいじんを発生しないLNGの使用</li> <li>○排ガス中からばいじんを除去する高性能集じん装置の設置</li> </ul>  |

### 化学物質の管理

発電所等で取り扱う化学物質を関係法令に基づき適正に管理しています。

#### ・石綿(アスベスト)

吹付け石綿は、関係法令に則り適切に対策工事を実施し、すべての使用箇所での飛散防止対策を完了しています。

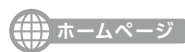
石綿含有製品については、定期検査や修繕工事等の機会に合わせて順次、非石綿製品への取替えを進めています。また、建物・設備を解体する際には、法令などに基づき飛散防止措置を徹底の上、適切に解体・搬出・処理を行っています。

#### ・PCB(ポリ塩化ビフェニル)

当社が保有する高濃度PCB使用電気機器等は、JESCO(中間貯蔵・環境安全事業株)のPCB廃棄物処理施設において、計画的に無害化処理を進めています。

また、微量PCB汚染廃電気機器等については、無害化処理の認定を受けた処分会社において、計画的に処理を進めています。

なお、処理を行うまでのPCB廃棄物は、廃棄物処理法などに基づき厳重に保管・管理しています。



ホームページ

企業・IR情報→会社情報・CSR→環境への取り組み→石綿の使用状況



# 誠実で公正な事業運営

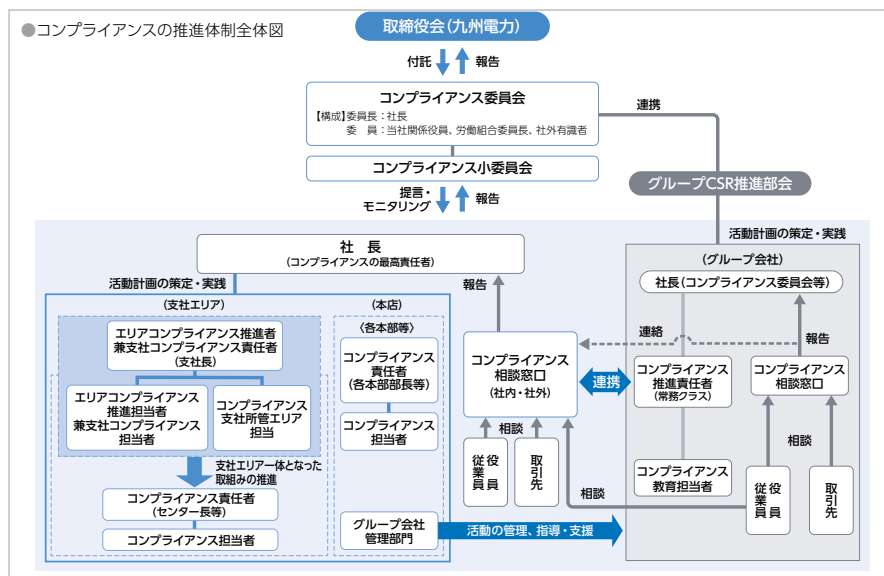
## コンプライアンスの推進

### コンプライアンスの推進体制

社長を委員長とするコンプライアンス委員会のもと、業務執行機関の長を「コンプライアンス責任者」として、活動計画を策定・実践するとともに、社内外に相談窓口を設置するなどの体制を整備し、コンプライアンスを推進しています。

また、グループ会社に対しては、各社で構成するグ

ループCSR推進部会(P13参照)において、コンプライアンス情報の共有や意見交換などを行い、グループ会社と一体となった取組みを推進している他、グループ会社の指導・支援に関する管理部門の役割を明確化するなど、当社グループ全体での推進体制の強化を図っています。



### ●コンプライアンス委員会

取締役会のもとにコンプライアンス委員会を設置し、定期的にコンプライアンスに関する提言やモニタリングを行うとともに、社会的影響の大きい不祥事が発生した場合には、社外有識者から助言等を受けること

としています。

コンプライアンス委員会での提言は、当社及びグループ会社で共有し、グループ全体の取組みに反映しています。

### ●コンプライアンス委員会の体制

|             |      |   |
|-------------|------|---|
| コンプライアンス委員会 | [役割] | <ul style="list-style-type: none"> <li>○コンプライアンスに関する・方針や対策等の提言・審議・実施状況のモニタリング</li> <li>○社会的影響の大きい不祥事が発生した場合のコンプライアンス委員会社外有識者による助言等</li> </ul> |
|             | [構成] | 委員長：社長<br>委員：社外有識者(3名)<br>労働組合委員長<br>当社関係役員   |
|             | [開催] | <ul style="list-style-type: none"> <li>○原則として年1回</li> <li>○委員会のもとに設置した「小委員会」を原則年2回開催し、対策の具体的な検討等を実施</li> </ul>                                |

### ●2018年度の主な審議・報告事項

- コンプライアンス推進における課題と今後の取組み
- コンプライアンス相談窓口の運用状況
- 九州電力グループ従業員に対するコンプライアンス意識調査結果



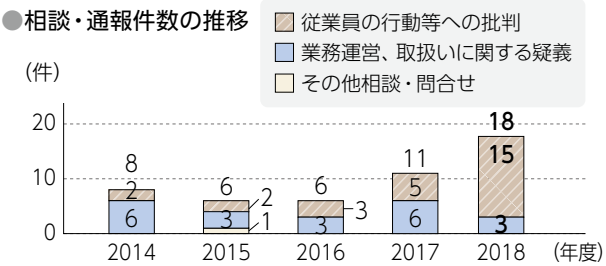
コンプライアンス委員会

### ・コンプライアンス相談窓口

法令や企業倫理に反する行為の防止及び早期発見を目的に、「コンプライアンス相談窓口」を設置しています。また、社外の弁護士事務所にも相談窓口を設置し、相談を受け付ける体制を整備しています。

この相談窓口利用者のプライバシーは、社内規定に基づき厳格に保護され、利用者が相談・通報による不利益な扱いを受けることはありません。

当社では、文書や社内イントラネット等による相談窓口活用の呼びかけを行っており、2018年度には、18件の相談・通報が寄せられました。



### コンプライアンス意識向上への取組み

従業員のさらなるコンプライアンス意識向上のため、コンプライアンス研修をはじめとした、さまざまな取組みを行っています。

#### ・コンプライアンス行動指針

判断に迷ったときの行動基準や、お客さまや株主・投資家などステークホルダーとの関係における留意点などを具体的に記載した「コンプライアンス行動指針」を全役員及び全従業員に配布しています。

また、コンプライアンス行動指針が示す行動基準等を記載した「コンプライアンスカード」を全従業員が携帯し、自分の行動に迷った時の判断の拠りどころとしています。

#### ・教育・研修による従業員の意識向上

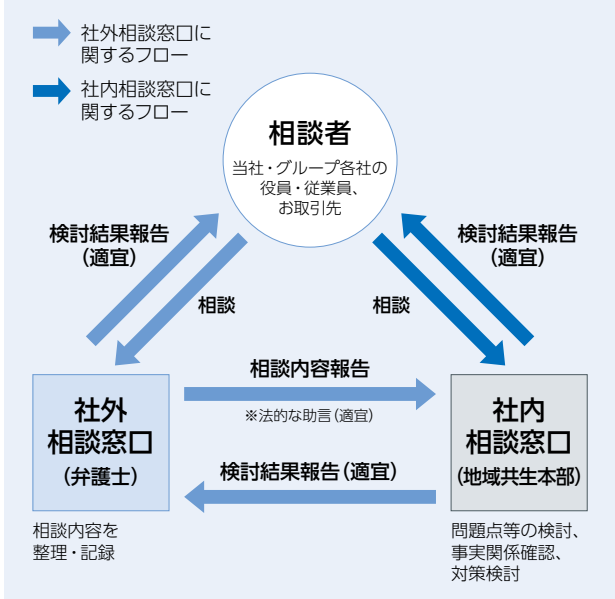
各職場で、身近な事例を題材としたグループ討議等、コンプライアンスについて主体的に考え、日常の行動につなげていくための研修を実施しています。

また、支社ごとにコンプライアンス担当者を配置し、教育・研修を推進しています。

さらに、新入社員研修・新任管理職研修等の階層別研修において、年代や職位に応じて求められるコンプライアンス知識の習得を目的とした教育を実施するなど、従業員のコンプライアンス意識の啓発を図っています。

グループ会社に対しては、従業員を対象としたコンプライアンス意識向上のための研修のほか、教育担当者の養成研修や教育素材の提供を行っています。

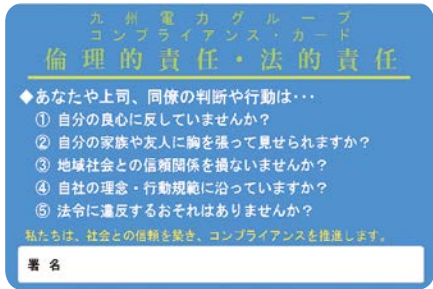
### ●コンプライアンス相談窓口



### ●コンプライアンス行動指針の主な記載項目

- お客さまとの信頼関係の構築
  - 電気の安定供給・品質維持と安全性の確保
  - お取引先との良好な関係の構築
  - 競合企業との公正な競争関係の維持
  - 厳正な許認可申請・届出手続きの実施
- 2006年7月制定 2018年6月改正

### ●コンプライアンスカード



### ▼コンプライアンス研修受講者の声

- コンプライアンスについて、改めて振り返り、考えるきっかけになった
- グループ討議を通じてメンバーの様々な意見を聞くことで、自分の考え方を見直すことができた
- 研修の事例を自分のことと捉え、日頃からコンプライアンスについて職場で考えることが大切
- 研修で学んだことを率先垂範し、コンプライアンスが徹底された職場づくりに努めたい など

|     |                           |                 |
|-----|---------------------------|-----------------|
| 用語集 | イントラネット(イントラ)<br>コンプライアンス | ステークホルダー<br>CSR |
|-----|---------------------------|-----------------|

・コンプライアンス意識調査

コンプライアンス意識の浸透度や会社の取組みに対する評価を把握するため、当社及びグループ会社の従業員を対象に、毎年コンプライアンス意識調査を実施しています。

調査の結果、コンプライアンスに関する意識は全般的に高いものの、さらなる意識向上や取組みの改善が必要な項目もありました。

調査結果は、当社の各事業所及びグループ会社へフィードバックし、各所で抽出した課題を施策に反映するなど、取組みの継続的な改善に活かしています。

・社内イントラネットを活用した情報共有

コンプライアンスに関する情報共有を目的とした「コンプラネット」を社内イントラネット上に開設しています。コンプラネットは、グループ全体で閲覧できるようになっており、コンプライアンスの取組みに関する情報のほか、職場単位での対話や勉強会等で活用できるコンテンツを掲載しています。

2018年度は、他社で発生した不祥事事例やハラスメント防止に関する教育素材の掲載等を行いました。

●コンプラネットに掲載の主なコンテンツ

- 法律用語・法律相談事例の解説
- 各種教育・研修素材
- コンプライアンスの取組み好事例
- 法令改正や裁判に関するニュース

●コンプライアンス意識調査の概要

- 調査期間：2018年4月(グループ会社)、10月(当社)
  - 回答者：25,949名(対象者の約90%が回答)
  - 主な質問項目
    - ・会社はコンプライアンスに積極的に取り組んでいるか
    - ・パワハラ・セクハラが行われていないか
    - ・マイナス情報を迅速に報告しているか
    - ・取引先との関係は公平・公正か
- 他

▼コンプラネット



## 公正な事業運営

### 不祥事や法令違反等の防止に向けた取組み

不祥事や、認識・理解不足による法令違反等の防止に向け、グループ全体への法的サポートに取り組んでいます。

#### ・不祥事の未然防止の取組み

自分自身の考え方や言動、職場風土に不祥事発生の芽が潜んでないかチェックするなど、従業員の感度を高める取組みを実施していきます。

また、グループ会社も含め、不祥事がグループ全体の信頼・ブランドの失墜につながるため、当社の各統括本部がグループ会社の取組みを管理・指導する役割を担い、グループ全体でコンプライアンスリスクの回避・低減に取り組むことにより、不祥事の未然防止に努めています。

#### ・法律相談

法務部門では、従業員が業務を遂行する際に生じる法的疑問・課題について、電話や面談、専用メールで相談を受け付け、アドバイスを行うなど、サポートの充実を図っています。高度な専門性を必要とする案件については、弁護士等に適宜相談し、法令等の遵守に努めています。

#### 2018年度法律相談件数：780件

##### 〈主な相談内容〉

- 契約書の審査
- 個人情報保護関係
- 新規事業関係
- 知的財産権関係
- 電力・ガスの小売全面自由化関係  
(独占禁止法、景品表示法など)

#### ・営業活動における関係法令遵守の取組み

電力小売及びガス小売の全面自由化に伴い、電気事業法、ガス事業法、景品表示法、特定商取引法など、営業活動を実施するうえで守るべきルールや注意すべき事項を取りまとめたマニュアルを作成し、全社へ周知するとともに、各事業所においては、広告作成時に上位機関による審査を確実に受けるなど、関係法令に則した適切な業務運営を徹底しています。

#### ・グループ会社に対する法令情報の提供

グループ会社に共通する法令に関するガイドブックや自己点検用のチェックリストを各社に提供し、法令違反の防止に向けた活用を促進しています。

2018年度は、労働法令及び下請法に関して、問題となる事例やチェック項目を追加するなどの改訂を行い、グループ各社へ配布しました。

#### ・法令の改正情報を的確に把握する取組み

法令をはじめ、九州7県及び政令指定都市の条例・規則等の改正情報について、社外から提供を受けるサービスを導入して把握し、法令違反の防止に努めています。

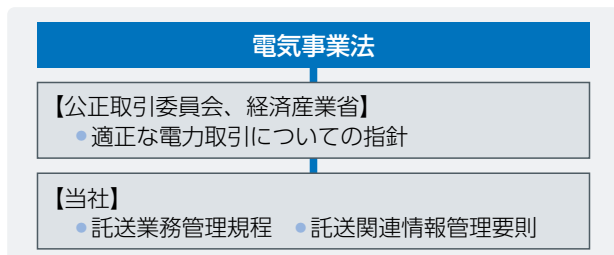
### 送配電ネットワーク利用の公平性・透明性確保

送配電ネットワーク利用の公平性及び託送業務の透明性を確保するため、行為規制やネットワーク利用に関する規定・ルール等を制定し、これらに則して厳正な

取扱いを行っています。

今後も、規定・ルール等を遵守し、公平性・透明性の確保、情報管理の徹底に努めていきます。

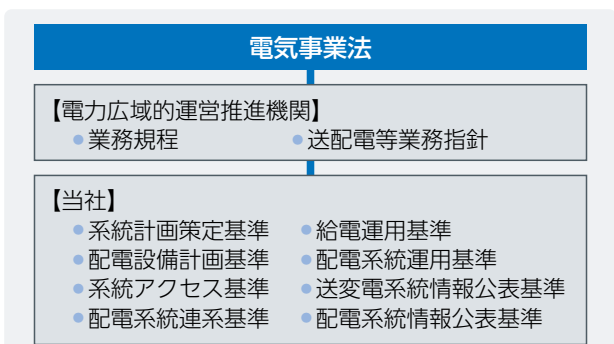
#### ●行為規制



#### ●ホームページ

送電線・配電線⇒電力託送供給等のご案内⇒送配電部門の行為規制、送配電ルール

#### ●ネットワーク利用



## サプライチェーンと一体となったCSR調達の推進

資機材や燃料の調達においては、「資材調達基本方針」及び「燃料調達基本方針」を制定し、法令遵守はもちろん、安全確保や環境への配慮など、CSRに配慮した調達活動に取り組んでいます。

CSRに配慮した調達活動を実践するためには、基本方針に対するお取引先のご理解とご協力が重要であるとともに、相互信頼に基づくパートナーシップの確立が必要不可欠と考えています。

このため、「資材調達基本方針」及び「お取引先さまへのお願い」(ホームページに掲載)並びに「燃料調達基本

方針」へのご理解を深めていただくために、お取引先に対する情報発信・訪問等の機会をとらえ、周知・協力をお願いしています。

また、2018年度には、主要なお取引先に対してCSRに関するアンケート調査を行い、お取引先のニーズに応じて情報提供を行いました。



ホームページ

企業・IR情報→資材調達情報→資材調達基本方針

## 「資材調達基本方針」及び「燃料調達基本方針」の内容

### 1 オープンな調達

当社は、広く国内外の企業から、当社の事業運営上のニーズに合致し、品質・価格・納入面に優れた資材を調達します。

### 2 公平・公正な対応

当社は、品質・技術力・価格・経営的及び社会的信頼性・納入の安定と納期の確実性・アフターサービス・既設設備との整合性・環境配慮・継続的改善への取組等を総合的に勘案した合理的かつ公平な評価に基づき、公正にお取引先を選定するなど調達活動全般に亘り、お取引先に対し公正な対応を行います。

### 3 法令・社会規範の遵守

当社は、調達活動全般において、人権の尊重はもとより、国内外を問わず法令とその精神、社会規範を遵守します。また、お取引先にもこれらの遵守を求めます。

### 4 反社会的勢力との関係遮断

当社は、調達活動全般において、市民生活の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力との一切の関係を遮断します。また、お取引先にも同様の関係遮断を求めます。

### 5 環境への配慮

当社は、環境の保全や資源の有効活用に配慮した調達活動を行います。

その取組として、環境に優しい製品等を積極的に調達する「グリーン調達」を推進し、お取引先と協働して循環型社会の形成に貢献します。

※下線部は、「資材調達基本方針」のみ記載

### 6 安全の確保

当社は、公衆安全や作業従事者の安全を最優先する立場から、お取引先に対して適切な安全衛生管理を求め、協力して安全の確保、災害の防止に取り組めます。

### 7 情報セキュリティの徹底と個人情報の保護

当社は、お取引先とともに、取引によって知り得たお互いの機密情報、及び個人情報を適切に管理、保護します。

### 8 契約の遵守と誠実な履行

当社は、取引に関してとりかわした契約を遵守し、契約上の義務を誠実に履行するとともに、お取引先にも契約の遵守とその誠実な履行を求めます。

### 9 コミュニケーションの推進と相互信頼の構築

当社は、透明性の高い調達活動を行い、お取引先との良好なコミュニケーションと節度ある健全な関係を推進することにより、相互信頼を築きあげます。

### 10 価値の創造

当社は、お取引先を価値創造のパートナーと位置付けており、新たな価値創造に積極的に取り組まれている企業を尊重します。

そうしたお取引先とともに、最適な品質や価格を追求し、相互の発展を目指します。

### 11 地域・社会への貢献

当社は、調達活動においても、お取引先とともに「良き企業市民」として地域・社会の課題解決に貢献したいと考えております。

2008年7月制定

2017年4月改正

## ●「お取引先さまへのお願い」の内容

- |                |               |                        |
|----------------|---------------|------------------------|
| 1 法令・社会規範の遵守   | 5 安全の確保       | 9 適正価格の追求と品質・技術力の維持・向上 |
| 2 反社会的勢力との関係遮断 | 6 情報セキュリティの徹底 | 10 良好なコミュニケーションの推進     |
| 3 契約の遵守、誠実な履行  | 7 安定した納入      |                        |
| 4 環境への配慮       | 8 良質なアフターサービス |                        |

# 社外の方からの評価

## 九州、日本、世界を包摂する企業としての取組み

九電グループは持続可能な、特に「誰一人取り残さない」包摂性を追い求めて挑戦を続けています。本報告書はその努力と課題を示し、社会と共有できる価値を創造する一歩です。内容の評価と今後期待したいことを述べます。

### <評価すること>

#### ゆるぎない基盤の構築とそれに支えられた 持続可能な安全文化の醸成

九電グループは経営ビジョンにおいて、事業目標を「2030年のありたい姿」(p.5)として定め、この実現に向けた戦略も踏まえ、具体的な取組内容を明示しています。「持続可能」の実践は、地道に積み上げてきた「知」とステークホルダーと共に作り上げた取組み(p.15-17)を必要としますが、随所にサステナビリティの概念を組み入れた工夫が見られ、CSRが実践されています。数値目標(p.16、51、62)は、SDGsの取組原則の柱である「透明性」(定期的にフォローアップできる目標の設定と検証)に呼応しています。

また、「原子力安全の取組みに終わりはない」との考えの下、社長をトップとした品質保証体制(p.37)、グループ一体での安全の取組推進(p.87-88)、災害に備えた訓練(p.27)、停電事故の未然防止(p.28)など、細部にわたる実践が展開されています。

#### 「九州から世界へ」を念頭にきめ細やかなサービスの充実

「地域特性を活かした、九州の持続的な発展」は九州を代表する企業に実現が求められる目標です(p.51-61)。インフラ充実に貢献を続け(p.53)、エネルギーサービスを通じた豊かな社会の実現は、九州を超え世界で取り組む必要があり、九電グループは地球規模の環境保全に貢献しています(p.20)。持続的な発展に必要な活動への理解と協力を得るため、ダムや発電所の見学、体験ツアー(p.53)、子どもや学生向けの「こらぼらQでんeco」や「Qでん★みらいスクール」(p.55)などは有効な広報活動です。また、猛暑や防災対策など付加価値の高い商品やサービスを考案・提供している(p.21、42-47)ことも評価できます。

### 地域とともに生き、成長する社員

今回特定した九電グループの「CSR重要課題」は、社内の意見に加えステークホルダーの期待や考えを反映し、客観性が担保されており(p.11)、CSRアンケート調査や「お客さまモニター会合」などを通じて社外の声を聴き、地域と「共に」問題に取り組む姿勢の表れです(p.13-15)。顔の見える営業やお客さまへの提案活動(p.45)も社員が地域と共に考えることの大切さを示しています。また、社員一人ひとりの知的探究心や問題解決力を向上させる「創造的基地『QBS-Lab』」の開設(p.64)や各種プロジェクトを通じたイノベーションの創出(p.63)も、人材育成を目指していることの証です。

### <今後への期待>

地域の多様化に応えるには、九電グループ自身が多様性を認め、推進することが求められます。女性管理職の増加(p.84)や働きやすい職場づくり(p.68-70)、新入社員教育(p.66、80)に加え、さらなるダイバーシティ対応を推進し、外国人や障がい者、高齢者の雇用・教育などを通じた持続可能な多様化社会のリーダーとなることを願います。

そして地域との双方向のコミュニケーション(p.75)はもとより、ダイバーシティ(=自分は人と違って当たり前)を認め、グループ内の自由闊達な意見交換や問題解決に向けた議論を通し「共に」を重視して、経営ビジョンの達成に努める必要があります。経営理念「九電グループの思い」に「語り合う中から答を見出し、行動を」(p.4)とあるように、「合う」を強調した今後の事業への取組みに期待します。

西南学院大学  
教授(コミュニケーション学)

みやはら あきら  
宮原 哲氏



## 評価を受けて

サステナビリティ報告書の信頼性向上と取組みの充実を図るため、西南学院大学の宮原教授に、客観的な立場からご意見をいただきました。

当社グループは、九電グループの思い「ずっと先まで、明るくしたい。」のもと、持続可能な社会の実現に貢献していくため、CSR経営を推進しています。近年の社会的課題の多様化・複雑化などを踏まえ、このたび、SDGsなどから幅広く抽出した社会的課題のうち、ステークホルダーの皆さまからの期待が高い「CSR重要課題」を特定し、この解決に向けた取組みを充実させていくこととしています。

今後への期待としていただいたご意見につきましては、次のとおり取り組んでいきます。

- ダイバーシティの推進については、女性管理職の新規登用目標(2014~2018年度)の大幅な達成(158%)や障がい者の職域拡大を通じた雇用促進など、社員一人ひとりが能力を発揮できる環境づくりに取り組んできました。今後、海外事業や新規事業の拡大などを掲げる経営ビジョンの実現

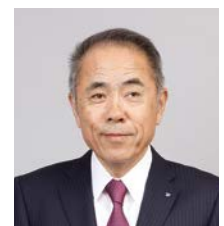
に向けて、他企業経験者や外国人など多様な人材の採用や、多様性を尊重する意識を育む研修などを通じて、更なるダイバーシティの推進に取り組んでいきます。

- また、組織内のコミュニケーション活性化に向けて、九電グループ一体となった社員教育や、イノベーション創出を図る「KYUDEN i-PROJECT」などグループ横断の取組みを通じて、多様な人材が活発に「語り合える」組織風土を醸成していきます。

当社グループは、今後もCSR経営を推進し、地域・社会の皆さまとともに、持続可能な社会の実現を目指してまいります。

九州電力株式会社  
代表取締役 副社長執行役員 CSR担当

やくしん じ ひでおみ  
薬真寺 偉臣



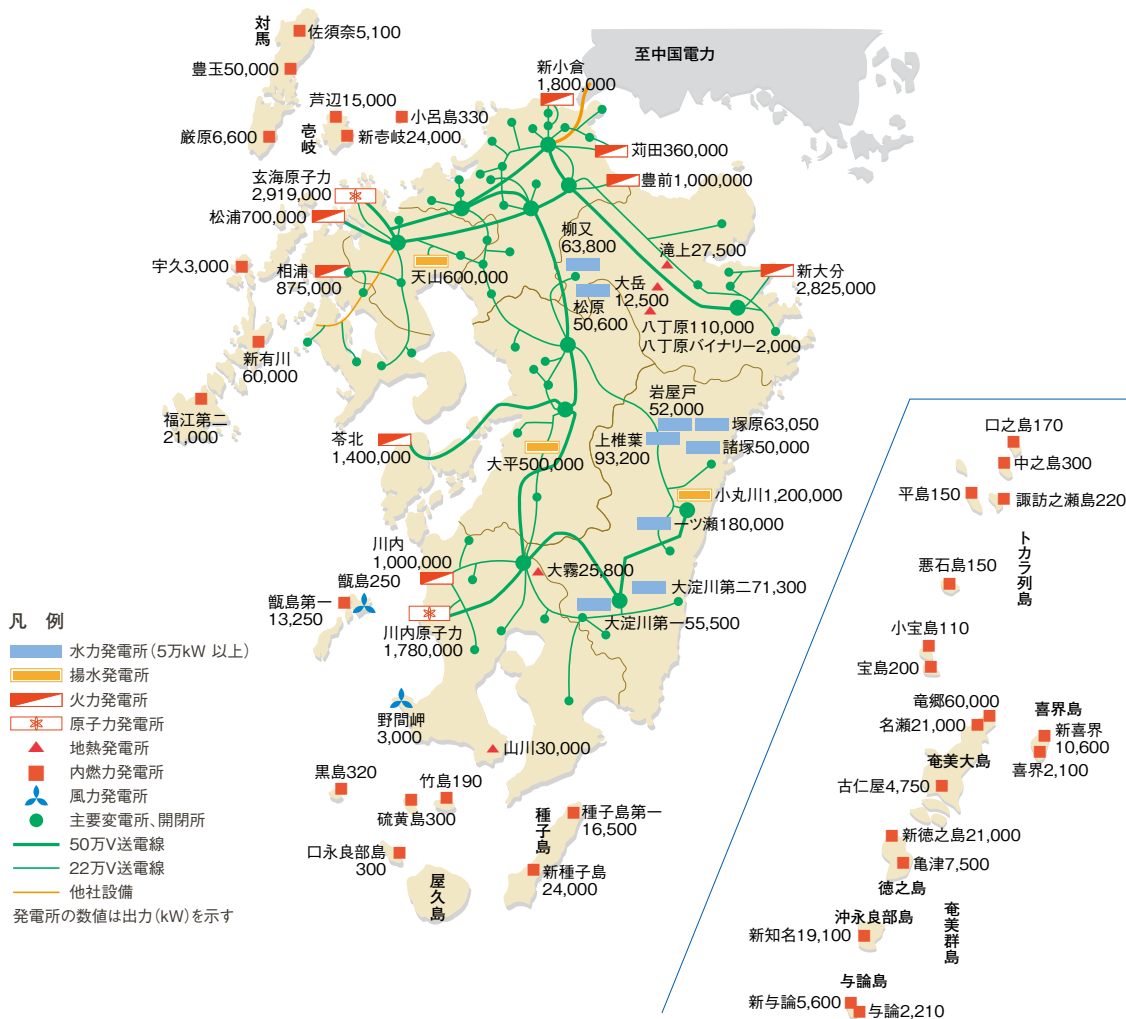


# 組織プロフィール

## 九州電力株式会社の概要

(2019年3月末現在)

|       |                                  |                     |           |             |
|-------|----------------------------------|---------------------|-----------|-------------|
| 設立年月日 | 1951年5月1日                        | 電力供給設備              |           |             |
| 資本金   | 2,373億円                          | 水力発電                | 143か所     | 358.0万kW    |
| 株主数   | 普通株式 136,683名<br>A種優先株式 1名       | 火力発電                | 8か所       | 996.0万kW    |
| 供給地域  | 福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、<br>熊本県、宮崎県、鹿児島県 | 地熱発電<br>(バイナリー含む)   | 6か所       | 20.8万kW     |
| 売上高   | 18,671億円                         | 内燃力発電<br>(ガスタービン含む) | 33か所      | 39.5万kW     |
| 総資産額  | 42,788億円                         | 原子力発電               | 2か所       | 469.9万kW    |
| 従業員数  | 12,947名                          | 風力発電                | 2か所       | 0.3万kW      |
|       |                                  | 自社計                 | 194か所     | 1,884.5万kW  |
|       |                                  | 他社計                 | —         | 1,097.4万kW  |
|       |                                  | 発電設備合計              | —         | 2,981.9万kW  |
|       |                                  | 送電線路こう長             | 10,803km  |             |
|       |                                  | 配電線路こう長             | 142,223km |             |
|       |                                  | 変電所                 | 597か所     | 7,509.2万kVA |



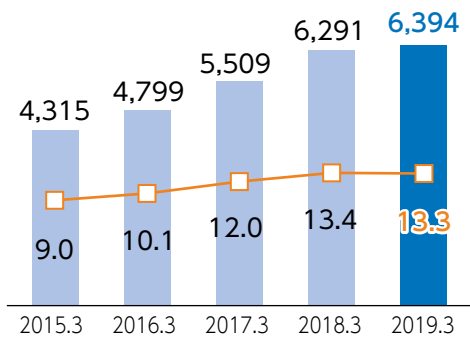
●財務・非財務ハイライト

財務面(2018年度)

●自己資本比率[連結]

13.3%

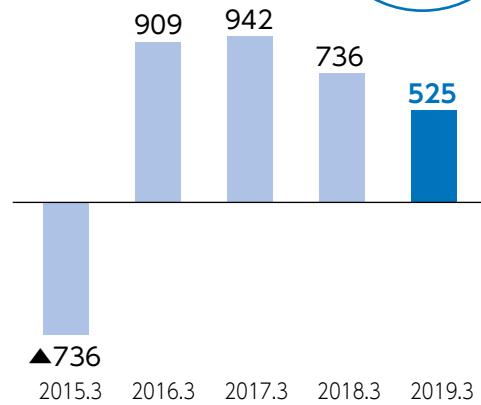
財務目標  
20%  
(2022.3末)



●経常利益[連結]

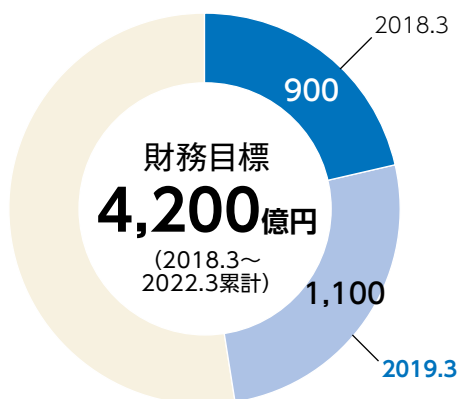
525億円

財務目標  
1,100  
億円以上  
(2018.3~  
2022.3平均)



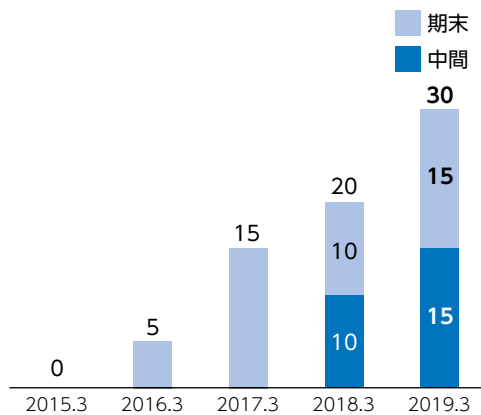
●成長投資[連結]

約2,000億円 (2017~2018年度累計)



●配当金(普通株式)[九州電力(株)]

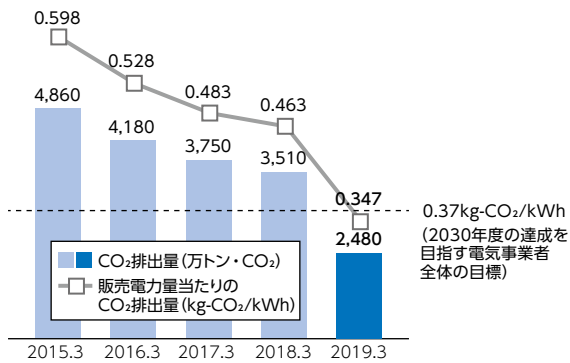
30円



主な事業活動等 (2018年度)

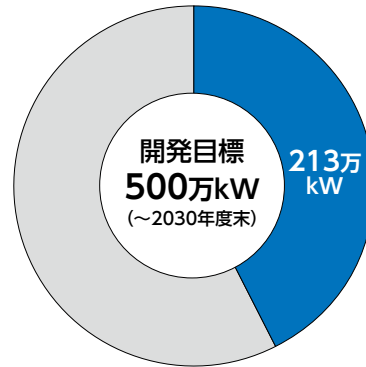
●販売電力量当たりのCO<sub>2</sub>排出量

**0.347kg-CO<sub>2</sub>/kWh** [暫定値] (2018年度)



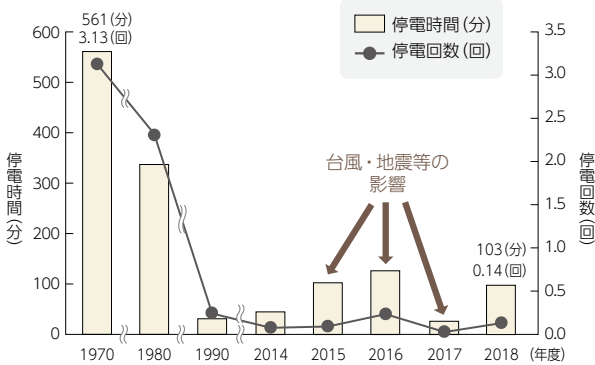
●九電グループの再生可能エネルギー開発量

**213万kW** (2019.3末時点で目標の約4割達成)



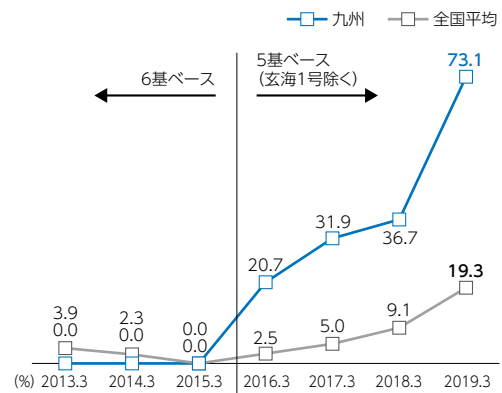
●お客さま一戸あたりの年間停電時間・停電回数

**0.14回**



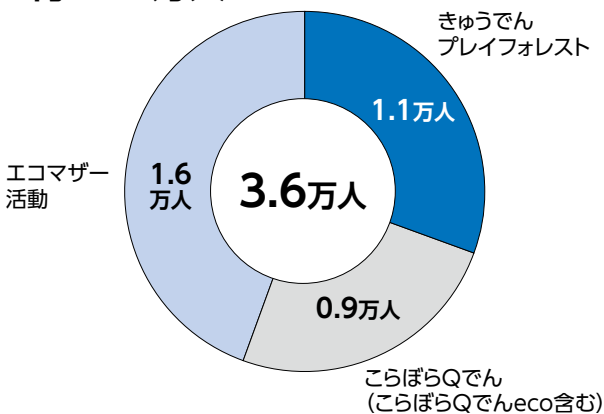
●原子力発電所設備利用率

**73.1%**



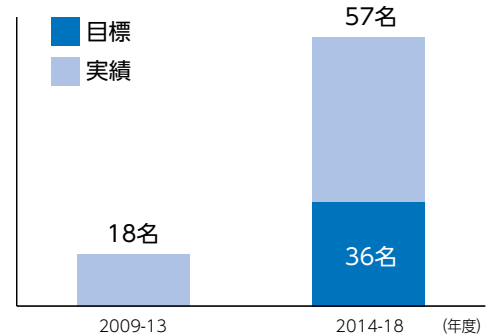
●地域の皆さまと取り組んだ  
主な地域・社会共生活動の参加者数

**約3.6万人**



●女性管理職新規登用人数

**57人** (2014-18年度累計)  
[目標を158%達成]



※九州電力(株)単体



## ● 九電グループ会社一覧(97社) (2019年5月31日)

## 国内電気事業(3社)

|         |            |              |
|---------|------------|--------------|
| 九州電力(株) | 九州電力送配電(株) | 九電みらいエナジー(株) |
|---------|------------|--------------|

## エネルギー関連事業、海外事業(66社)

|                                |                        |                             |                                 |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| (株)キューデン・インターナショナル             | 大分エル・エヌ・ジー(株)          | 北九州エル・エヌ・ジー(株)              | 串間ウインドヒル(株)                     |
| 西日本環境エネルギー(株)                  | 九州林産(株)                | 長島ウインドヒル(株)                 | (株)福岡エネルギーサービス                  |
| 九電テクノシステムズ(株)                  | (株)九電ハイテック             | 西日本空輸(株)                    | 西日本プラント工業(株)                    |
| 九州高圧コンクリート工業(株)                | 九電産業(株)                | みやざきバイオマスリサイクル(株)           | 西日本技術開発(株)                      |
| 光洋電器工業(株)                      | 西技工業(株)                | 下関バイオマスエナジー合同会社             | キュウシュウ・エレクトリック・オーストラリア社         |
| キュウシュウ・エレクトリック・ウィートストーン社       | キューデン・サルーラ             | キューデン・インターナショナル・ネザランド       | 九電新桃投資股份有限公司                    |
| キューデン・インターナショナル・ヨーロッパ          | パシフィック・ホープ・シッピング・リミテッド | キューデン・パースボロー                | キューデン・インターナショナル・グリーン            |
| キューデン・インターナショナル・サウスフィールド・エナジー  | (株)ブラズワイヤー             | 鷲尾岳風力発電(株)                  | 西技測量設計(株)                       |
| 宗像アスティ太陽光発電(株)                 | 奄美大島風力発電(株)            | キューデン・イリハン・ホールディング・コーポレーション | キューデン・イノバテック・ベトナム               |
| 戸畑共同火力(株)                      | (株)九電工                 | (株)福岡クリーンエナジー               | 大分共同火力(株)                       |
| 九州冷熱(株)                        | (株)キューヘン               | 誠新産業(株)                     | 西九州共同港湾(株)                      |
| (株)九建                          | 西日本電気鉄工(株)             | ライオン・パワー(2008)              | エレクトリシダ・アキラ・デ・トックスパン社           |
| キュウシュウ・トウホク・エンリッチメント・インベスティング社 | エレクトリシダ・ソル・デ・トックスパン社   | テブディア・ジェネレーティング             | 沖縄うるまニューエナジー(株)                 |
| ソヤノウッドパワー(株)                   | ひびきウインドエナジー(株)         | (株)千葉袖ヶ浦エナジー                | 日豪ウラン資源開発(株)                    |
| 北九州エル・エヌ・ジー・ローリー販売(株)          | (株)バイオコール熊本南部          | 豊前ニューエナジー合同会社               | 新桃電力股份有限公司                      |
| フーミー3・BOT・パワー・カンパニー            | 大唐中日(赤峰)新能源有限公司        | サルーラ・オペレーションズ               | セルビスオス・デ・ネゴシオ・デ・エレクトリシダ・エン・メキシコ |
| 双日パースボロー                       | A E I F ・クリーン・インベスター   |                             |                                 |

## ICTサービス事業(7社)

|                 |            |                   |                           |
|-----------------|------------|-------------------|---------------------------|
| (株)QTnet        | ニシム電子工業(株) | 九電ビジネスソリューションズ(株) | (株)アール・ケー・ケー・コンピューター・サービス |
| (株)R K K C Sソフト | (株)コアラ     | (株)ネットワーク応用技術研究所  |                           |

## 都市開発・まちづくり、インフラサービスなどの事業(21社)

|                    |                     |                    |                   |
|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| (株)電気ビル            | (株)キューデン・グッドライフ     | (株)キューデン・グッドライフ東福岡 | (株)キューデン・グッドライフ熊本 |
| (株)キューデン・グッドライフ鹿児島 | (株)キューデン・グッドライフ福岡浄水 | (株)キャピタル・キューデン     | (株)九電ビジネスフロント     |
| 九電不動産(株)           | (株)九電ビジネスパートナー      | 九州メンテナンス(株)        | 九州高原開発(株)         |
| (株)ジェイ・リライツ        | 記録情報マネジメント(株)       | (株)九州字幕放送共同制作センター  | (株)オークパートナーズ      |
| 九州住宅保証(株)          | 福岡エアポートホールディングス(株)  | 伊都ゴルフ土地(株)         | 緑ヶ丘リビングサポート(株)    |
| 博多那珂6開発特定目的会社      |                     |                    |                   |

## ●主要事業所

|              |   |  |
|--------------|---|--|
| <b>本 店</b>   | 〒810-8720 福岡市中央区渡辺通2-1-82<br>TEL(092)761-3031 |  |
| <b>北九州支社</b> | 〒802-8521 北九州市小倉北区米町2-3-1<br>TEL(093)531-1180 | <b>熊本支社</b> 〒862-0951 熊本市中央区上水前寺1-6-36<br>TEL(096)386-2200 |
| <b>福岡支社</b>  | 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2-1-82<br>TEL(092)761-6381 | <b>宮崎支社</b> 〒880-8544 宮崎市橘通西4-2-23<br>TEL(0985)24-2140     |
| <b>佐賀支社</b>  | 〒840-0804 佐賀市神野東2-3-6<br>TEL(0952)33-1123     | <b>鹿児島支社</b> 〒890-8558 鹿児島市与次郎2-6-16<br>TEL(099)253-1120   |
| <b>長崎支社</b>  | 〒852-8509 長崎市城山町3-19<br>TEL(095)864-1810      | <b>東京支社</b> 〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-7-1<br>TEL(03)3281-4931  |
| <b>大分支社</b>  | 〒870-0026 大分市金池町2-3-4<br>TEL(097)536-4130     |  |

# 九電グループ サステナビリティ報告書2019 用語集

## あ

### アーク

アーク放電の際、両極間に発生する光の弧。電弧。弧光。

### 石綿(アスベスト)

天然の極めて細い繊維状の鉱物。耐熱性、耐摩耗性、耐薬品性、絶縁性に優れているため、建材や車両のブレーキなど3,000種以上の製品に使用されている。多量に吸引すると肺がんや中皮腫等の危険があるため、現在では、原則として製造等が禁止されている。

### 維持流量

ダム下流の生態系の保護など、河川環境の維持のためにダムから放流する必要流量。

### 溢水

配管やタンクが破損し、水や蒸気が漏れること。

### 一般廃棄物

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で定められた「産業廃棄物」以外の廃棄物。一般家庭から排出される家庭ごみのほか、事業所などから排出される産業廃棄物以外の廃棄物も事業系一般廃棄物として含まれる。

### イントラネット(イントラ)

インターネットの技術を利用した、組織内の情報通信網。電子メールやブラウザなどで情報交換を行い、情報の一元化・共有化を図る。

### エコキュート

自然界に存在する二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を冷媒として使用したヒートポンプ給湯機の総称。圧縮機で空気中の熱を汲み上げ、給湯の熱エネルギーをつくるため、使用する電気エネルギーの3倍以上の熱エネルギーが得られる高効率省エネ機器である。また、CO<sub>2</sub>冷媒はフロン冷媒に比べ、オゾン層を破壊しない優れた環境性を有している。

### エネルギーセキュリティ

国民の安定した生活に資することを目的として、国際情勢等に過度に左右されることなくエネルギーを安定的に確保すること。

### オフサイトセンター

防災対応の中心となる現地において、国や自治体等が情報を共有しつつ対応することが不可欠との認識から、地域住民の安全確保を図るため、国や自治体等の関係者が応急対策の検討を効率的に行う拠点。1999年の茨城県東海村での核燃料加工会社JCO東海事業所で発生した臨界事故を教訓に整備・設置された。なお、オフサイトセンターの設置は、原子力災害対策特別措置法において、原子力事業所ごとにオフサイトセンターを指定することが定められている。

### 温室効果ガス

大気中の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)やメタンなどのガスは太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を温める働きがある。これらのガスを温室効果ガスという。温室効果ガスにより地球の平均気温は約15℃に保たれているが、仮にこのガスがないとマイナス18℃になってしまう。産業革命以降、温室効果ガスの大気中の濃度が人間活動により上昇し、「温室効果」が加速していると言われている。京都議定書では、地球温暖化防止のため、CO<sub>2</sub>、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)が削減対象の温室効果ガスと定められている。

## か

### 褐炭

十分に石炭化が進んでおらず、水などの不純物を多く含む、生成時期が新しい石炭のこと。

### 活断層

断層のうち、特に数十万年前以降に繰り返し活動し、将来も活動すると考えられる断層のこと。第四紀(260万年前以後)中に活動した証拠のある断層すべてを「活断層」と呼ぶこともある。

### ガラス固化体

再処理の工程において、使用済燃料から分離される高レベル放射性廃液にガラス原料を添加し、高温で加熱することにより溶かし合わせ、キャニスタと呼ばれるステンレス製の容器に閉じ込めた、物理的・化学的に安定な廃棄物形態。高レベル放射性廃棄物と同義に用いられることもある。放射性物質を科学的に安定な形態に保持し、地下水に対する耐浸出性に優れることが特徴。

### ガル

地震によって起こる揺れの強さを表す単位(加速度)で、大きいほど強い揺れとなる。一方、「震度」は、加速度の大きさのみならず、揺れの周期や継続時間が考慮されている。

### カルデラ

火山活動によって火山体に生じた凹地のこと。噴火の際にできた火口とは区別されており、火口よりも大きい。スペイン語で「大鍋」を意味する。

### 環境アセスメント(環境影響評価)

環境に大きな影響を及ぼすおそれがある事業について、その事業の実施にあたり、予めその事業の環境への影響を調査、予測、評価し、その結果に基づき、適正な環境配慮を行うこと。日本では、環境影響評価法等に基づき、道路やダム、鉄道、発電所などの事業者が行う対象事業について、地域住民や専門家、環境担当行政機関が関与する手続きが実施されている。環境汚染を未然に防止するための重要な手段の一つ。

### 環境影響評価法

道路、ダム、鉄道、飛行場、発電所等、規模が大きく、環境に著しい影響を及ぼす可能性のある事業等に対して行われる環

環境影響評価が、適切かつ円滑に行われるための手続き等を定めた法律。

### 環境経営

環境に配慮しつつ企業の持続的な発展を目指す経営を意味する。環境対策は企業にとってコストがかさむマイナス要因、という従来の考え方を改め、環境とうまく付き合うことによって、企業の持続的発展につなげていこうとする経営の考え方。

### 基準地震動

発電所など建屋・機器の耐震安全性評価に用いる基準となる地震動で、周辺の活断層調査や地震の知見から想定し得る最も大きな地震。

### 九電ホームアドバイザー

「IHクッキングヒーター」による調理実演や趣味講座・最適料金プランのご提案など、“電気のアレコレ”をお伝えする女性スタッフ。

### グリーン調達

市場に供給される製品・サービスの中から、環境への負荷ができるだけ少ないものを優先的に購入・調達すること。

### 原子力利用率

一定期間における原子力発電所の実際の発電電力量と、その期間常に定格電気出力で発電したと仮定した場合の発電電力量の比をいい、設備がどのくらい有効に使われているかを見る指標。

### コーポレート・ガバナンス

企業の意思決定、経営執行とそれらに対する監視、けん制のこと。具体的には、株主の代理人として選任された取締役で構成する取締役会による企業経営の重要事項の決定や執行状況の監督、監査等委員会による取締役の職務執行に対する監査など。

### 高レベル放射性廃棄物

使用済燃料を再処理する過程で発生する、核分裂生成物を含んだ放射能レベルの高い廃棄物。使用済燃料の成分のほとんどは再利用可能なウランやプルトニウムであり、リサイクル(再処理)の過程で資源として回収されるが、再利用できない成分は廃液として残る。わが国は、これをガラス原料と溶かし合わせてステンレス製の容器(キャニスタ)に注入して安定な形態に固化処理しており、これをガラス固化体と呼ぶ。

### 固定価格買取制度(FIT)

再生可能エネルギー源(地熱・水力・バイオマス・風力・太陽光)を用いて発電された電気を、一定の期間・価格で電気事業者が買い取ることを義務付ける制度。買い取りに要した費用は、電気料金の一部として、使用電力に比例した賦課金という形で国民全体で負担している。「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(再生可能エネルギー特別措置法)」に基づき2012年7月から施行されている。

### コンバインドサイクル

複数の熱サイクルを結合させたもので、一般的にはガスタービンと蒸気タービンを組み合わせた発電方式をいう。LNGコンバインドサイクル発電は、熱効率が高く、運転・停止が容易で、負荷変化の応答が速いなどの特徴がある。また、高い熱効率によりCO<sub>2</sub>の発生が他の火力発電より少ない。

### コンプライアンス

「法令遵守」と直訳されるが、法令や規則だけに留まらず、社会的規範や企業倫理(モラル)を守ることも「コンプライアンス」に含まれる。CSR(企業の社会的責任)と共に非常に重視されている。

## さ

### 産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃プラスチックなど20種類の廃棄物と、輸入された廃棄物をいう。産業廃棄物の運搬や処理は、その適正な処理基準等が設定されている。

### 循環型社会

有限な資源の持続性を確保するため、大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会を見直し、あらゆるものを資源として循環し、または様々なかたちで繰り返し利用するとともに、廃棄物として処分するものを最少限とすることで、環境への負担をできる限り少なくした社会のこと。

### 使用済燃料

原子力発電所の燃料として一定期間使用し取り出した燃料。この取り出した燃料は、放射能が高く、また核分裂生成物からの崩壊熱も大きいので、使用済燃料貯蔵プールで放射能の減衰と崩壊熱の冷却のため数年間貯蔵される。

### 準備書(環境影響評価準備書)

事業の実施により周辺地域の環境に及ぼす影響について、環境影響評価(調査・予測・評価)の結果や環境保全のための措置などについて記載し、評価書(案)としてまとめたもの。

### 新エネルギー(新エネ)

「再生可能エネルギー」のうち、その普及のために支援を必要とするものをいう。温暖化対策など地球環境保全や、エネルギー自給率向上の面から普及が期待されている。新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法では、太陽光発電、風力発電、太陽熱利用、バイオマス発電、地熱発電(バイナリー方式)、中小水力発電(1,000kW以下)などが該当する。なお、経済的に成り立っており、普及拡大の余地に乏しい大規模水力発電や地熱発電(バイナリー方式を除く)は、再生可能エネルギーであっても新エネルギーとは位置付けられていない。

### ステークホルダー

企業の事業活動に係わりを有する全ての人や組織のことで、お客さま、株主・投資家、地域社会、ビジネスパートナー(取引先・関係会社)、社員などをいう。

### スマートグリッド

一層の供給信頼度、効率性を確保するために、ICTを活用し、更には太陽光等の分散型電源を安定的に受け入れることを可能とする、先進的送配電ネットワークのこと。

### スマートメーター

お客さまの電力使用量の遠隔検針や契約変更時の遠隔計器設定等を行うことができる通信機能を備えた電力メーターのこと。お客さまで設置するHEMS機器(ホーム・エネルギー・マネジメント・システム)へ詳しい電力使用量を送信する機能も有する。

### 生物多様性

生物の間に見られる違い(変異性)を総合的に指す概念であり、現在の生物が見せる空間的な広がりや変化のみならず、生命の進化、絶滅という時間軸上のダイナミックな変化を含有する幅広い概念。一般には、「生態系の多様性」、「種の多様性」、「遺伝子の多様性」という3つの階層で捉えられる。

### ゼロエミッション

エミッションとは英語で「排出」の意味。ゼロエミッションとは、企業(産業)活動が



ら出るCO<sub>2</sub>や廃棄物の排出量ゼロを目指す構想をいう。

### 送電端

発電した電力量から所内電力(発電に必要な全補機動力)を差し引いた電力量のこと。

### 碎啄同時(そったくどうじ)

禪の言葉で、機が熟して悟りを開こうとする弟子に、師がすかさず教示を与えて悟りの境地に導くこと。

## た

### ダイバーシティ

多様性、相違点。一般的には、企業で人種・国籍・宗教・性別・障がい・年齢などを問わず多様な人材を活用することで、社会環境の変化に柔軟、迅速に対応できると考えられる。

### 地域原子力防災協議会

内閣府政策統括官(原子力防災担当)が、道府県や市町村が作成する地域防災計画・避難計画等の具体化・充実化を支援するため、原子力発電所の所在する地域毎に設置。構成員は、関係省庁及び関係道府県であり、関係市町村及び電力事業者はオブザーバーとして参加。

### 地球温暖化

大気中の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)など、太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を温める働きがある「温室効果ガス」が、人間の経済活動などに伴って増加する一方、森林の破壊などによってCO<sub>2</sub>の吸収量が減少することにより、地球全体の気温が上昇する現象のこと。

### 低炭素社会

最小限のCO<sub>2</sub>排出で実現する「持続可能な社会」を指す。化石燃料を燃やして大量のCO<sub>2</sub>を排出する社会構造から、「脱」化石燃料型の社会システムへの転換を目指す考え方。

### 低レベル放射性廃棄物

原子力発電所の運転に伴い発生する放射能のレベルの低い廃棄物。低レベル放射性廃棄物はセメントなどで固化されており、運転に伴い発生した廃液等を処理した後、セメントまたはアスファルトとともにドラム缶内に充てんして均質・均一に固型化した「均質・均一固化体」と、金属類、プラスチック等の固体状廃棄物を直接または溶解処理後にドラム缶に収納し、セメ

ント系充てん材(モルタル)を充てんして固型化した「充てん固化体」がある。

### 電気事業低炭素社会協議会

発電事業者、小売電気事業者有志で設立した組織。電気事業における低炭素社会実行計画の推進状況確認と確認結果の報告・公表等、目標達成に向けたPDCA推進に関する事業を行う。

### 特例子会社

障がい者の雇用の促進及び安定を図るため、事業主が障がい者の働きやすい職場環境を整備して設立し、一定の条件を満たすことで厚生労働大臣の認定を受けた子会社。

## な

### 内部統制

企業などの組織内部において、違法行為・不正、ミス及びこれらに伴う損失の発生を防ぐためにコンプライアンス体制やリスク管理体制の整備を図るなど、健全で効率的な企業活動が行われるような仕組みを確保すること。

### 熱効率

火力発電所における熱効率は、燃料の燃焼によって得られた熱エネルギーのうち、有効に電気となった割合を表すときに用いる数値で、発電端熱効率と送電端熱効率がある。発電端熱効率は、発電機で発生した電力量と電力発生のために供給された熱エネルギーの比。送電端熱効率は、発電機で発生した電力量から発電所を運転するために必要な設備(ポンプ、ファン、照明等)で消費する電力量を差し引いたものと電力発生のために供給された熱エネルギーの比を指している。

## は

### 配慮書(計画段階環境配慮書)

必ず環境アセスメントを行う必要のある第一種事業に対して、計画段階で環境配慮の検討事項をまとめたもの。住民や知事が計画段階から事業の概要を知ることができ、意見提出が可能。

### バイオマス

バイオ(生物)とマス(量)を合わせた造語で、大量にある生物由来の資源のこと。畜産廃棄物、間伐材などの林地残材、製材や家屋解体などで発生する木屑、生ゴミ、下水処理場で発生する汚泥など様々なものがある。

### ばいじん

燃焼によって生じた「すす」と固体粒子(灰など)の総称。また、煙突から出た後は他の種々の煙霧質と混じり合ってしまうが、大気中にあるこのような混合物についてもばいじんと言われ、降下ばいじん、浮遊ばいじんという言葉で呼ばれている。

### バイナリー(発電)

加熱源系統と媒体系統の2つ(バイナリー)の熱サイクルを利用して発電するもので、地熱発電などに使われている。加熱源より沸点の低い液体(媒体)を加熱・蒸発させ、その蒸気でタービンを回し発電する方式。

### バリューチェーン

企業の全ての活動が最終的な価値にどのように貢献するのかを体系的かつ総合的に検討する手法のこと。価値連鎖。

### ヒートポンプ

空気や水などの熱(ヒート)をくみ上げて(ポンプ)、その熱のエネルギーを高くしたり、低くする技術のこと。気体を圧縮すると温度が高くなり、急に膨張すると温度が低くなる原理を用いている。冷却と加熱を行うことができ、エアコンや冷蔵庫などに取り入れられている。

### ヒューマンエラー

人為的過誤や失敗(ミス)。意図しない結果を生じる人間の行為。

### 評価書(環境影響評価書)

環境影響評価準備書に対する住民や行政の意見を踏まえ、必要に応じて検討を加え、取りまとめたもの。

### 品質マネジメントシステム

品質に関して組織を指揮し、管理するためのマネジメントシステムのこと。略してQMS(Quality Management System)と呼ばれる。

### 風況

風の状態、性質のこと。具体的には、風向・風速の出現率・状況や、平均風速・瞬間風速の状況、風の乱れなどのこと。

### 賦存

天然資源が、利用の可否に関係なく、理論上算出されたある量として存在すること。

### フレックスタイム勤務

自由な時間に出・退社し、所定の時間数

を勤務する制度。コアタイムを設ける場合もある。1987年の労働基準法改正で法制化された。自由勤務時間制。変動労働時間制。

## プルサーマル

資源を有効活用するために、原子力発電所で使用された使用済燃料を再処理して取りだされたプルトニウムとウランを酸化物の形で混合したMOX燃料に加工して、現在稼働している原子力発電所で利用すること。当社は、玄海原子力発電所3号機でプルサーマルを実施している。

## 放射性物質

放射線を放出する物質のこと。放射線を放出しながら安定した物質に変わっていく。

## 放射線

放射性元素が崩壊する際に放出される粒子線(α線、β線など)や電磁波(γ線)の総称。放射性元素から出たものでない粒子線(陽子線、中性子線、重陽子線など)や電磁波(X線)、宇宙線等を含む。

## 放射能

放射線を出す能力のこと。

## 方法書(環境影響評価方法書)

事業の実施により周辺地域の環境に及ぼす影響について評価を行うため、環境影響評価の項目、調査、予測及び評価の手法を取りまとめたもの。

## 北海道留萌支庁南部地震

2004年12月14日に北海道留萌市で発生した、震源と活断層を関連付けることが困難な活断層の活動により発生した地震。新規規制基準において、原子力発電所の耐震安全性評価に用いる基準地震動の策定にあたり、検討すべき地震とされている。

## ま

### メガソーラー

メガソーラーの「メガ」は「100万の」という意味で、ソーラーは「太陽」の意味。メガソーラーとは、出力1,000kW(=1MW(メガワット)=100万W)以上の規模を有する太陽光発電に対する総称を指す。

## モルタル

セメントに水と砂(細骨材)を混ぜたもの。砂だけでなく砂利も加えたものがコンクリート。

## や

### 揚水発電(揚水)

発電所の上部と下部に貯水池を設置し、電気の使用が少ない時間帯などに水を汲み上げ、電気が必要な時間帯や、他の発電所の事故時等の緊急時に水を落として発電する方式。貯蔵できない電気を水にかえてためておくことができる。

## さ

### ライフサイクル

製品の製造から運搬、使用する段階を経て廃棄されるまでの過程のこと。

### ラムサール条約

「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」のこと。国際的に重要な湿地及びそこに生息・生育する動植物の保全を進めること、湿地の適正な利用を進めることを目的としている。

### リスクアセスメント

作業に伴う危険性や有害性を見つけ出し、これを除去、低減するための手法。危険性または有害性の特定、特定したリスクの見積もり、優先度の設定、リスク低減措置の検討及び実施といった一連の手順をいう。

### リスクマネジメント

企業活動を脅かす恐れのあるリスクを事前に把握し、リスクが顕在化した場合の損失を回避、減少させる経営管理方法のこと。

### ロールモデル

自身の行動の規範となる(お手本となる)存在のこと。

## わ

### ワーク・ライフ・バランス

仕事と生活の調和とも呼ばれており、仕事や家庭生活、地域生活、個人の自己啓発など、様々な活動について自らが希望するバランスで展開できる状態のこと。

## B

### BEMS(ビル・エネルギー管理システム)

Building and Energy Management Systemの略。ビルの機器・設備等の運転管理によってエネルギー消費量の削減を図るためのシステム。

## BWR(沸騰水型)

原子炉で水を沸騰させ蒸気をつくり、直接タービンを回して発電する方式。

## C

### COD(化学的酸素要求量)

Chemical Oxygen Demandの略。水中の有機物を酸化剤で酸化するのに消費される酸素の量。有機物が多いほど酸化のために必要な酸素量も多く、水の汚染度を示す数値となる。単位はmg/ℓで、1mg/ℓは、1ℓの水の中に1mgの酸素が必要なことを表す。

### CO<sub>2</sub>排出クレジット

温室効果ガス排出抑制のためのプロジェクトで、実際に削減できたとして国連が認証した削減量(排出枠)ならびに、国連が先進国に割り当てた排出枠。排出量取引などにより、排出枠が不足する国へ移転できる。

## CSR

Corporate Social Responsibility(企業の社会的責任)の略で、『経済(財務)』はもとより、『環境』、『社会』の3つの側面(トリプルボトムライン)から、総合的に取り組み、社会の持続的な発展に貢献すること。

## E

### ESG

Environment(環境)、Social(社会)、Governance(企業統治)の頭文字。企業の持続的な成長のために必要な視点と考えられており、企業の非財務面を評価する尺度としても用いられるようになっている。

## G

### GRIスタンダード

サステナビリティ報告書のガイドラインを制定している国際的な非営利団体「GRI(Global Reporting Initiative)」によって2016年10月に発行された、非財務情報報告の枠組み。当枠組みに則ったサステナビリティに関する報告は、企業の透明性と説明責任の確保に寄与するとされている。

## H

### HEMS

Home Energy Management Systemの略。家庭におけるCO<sub>2</sub>排出量やエネルギー消費量を「見える化」することで、さら

なる削減効果が期待できるシステム。

### HFC(ハイドロフルオロカーボン)

フロン的一种。スプレー製品の噴射剤、冷媒、クッション心材などとして使用されている。

## I

### IPP(独立系発電事業者)

Independent Power Producerの略。発電から小売までを行う電力会社と異なり、発電だけを行って電気事業者に卸売り販売をする独立系の事業者。日本の電力会社も海外企業などと共同で発展途上国などでIPP事業を進めている。

## IR

Investor Relations(インベスター・リレーションズ)の略で、投資家向け広報・広聴活動のこと。投資家向けに会計情報をはじめとした企業活動に関する広範な情報開示を適時、公平、継続的に行うことによって、投資家の理解度を高め、適正な株価形成と資金調達の円滑化を図る。

### ISO26000

ISO(国際標準化機構)が2010年11月に発行した、組織の社会的責任に関する国際規格。

## L

### LNG(液化天然ガス)

Liquefied Natural Gasの略。メタン(CH<sub>4</sub>)、エタン(C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>)を主成分とする天然ガスを、極低温(約マイナス160℃)まで冷却して液体にしたもの。天然ガスは液化することで体積が気体の約600分の1になる。LNG船と呼ばれる特殊な船舶で輸送され、荷揚げ後に再度、気化して発電用燃料などとして使用する。

## N

### NOx(窒素酸化物)

一酸化窒素(NO)、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)などの窒素の酸化物の総称。窒素を含む燃料の燃焼のほか、燃焼時に空気中の窒素が酸化されることにより発生する。有害物質として、大気汚染防止法の規制対象物質となっている。

### N<sub>2</sub>O(一酸化二窒素)

CO<sub>2</sub>の310倍の温室効果を持つガス。物の燃焼や窒素肥料の施肥などが発生源。

## O

### OJT(職場内教育)

On-the-Job-Trainingの略。職場の中で、上司や先輩が部下や後輩に対して、職務に必要な意識・態度や知識・技能について、日常の業務遂行の中で指導を計画的・継続的に行う教育。

### Off-JT(職場外教育)

社内研修や社外研修など、一定期間日常の業務を離れて、職務に必要な知識・技能及び幅広い知識、スキル等について実施する教育。

## P

### PAZ(Precautionary Action Zone)

原子力災害に関し、予防的防護措置を準備する区域のことで、原子力発電所から概ね5km(目安)の範囲を指す。

### PCB(ポリ塩化ビフェニル)

有機塩素化合物の一つであり、ビフェニルという炭化水素化合物の2個以上の水素を塩素で置換した化合物の総称で、油状の物質。化学的安定性、耐熱性、絶縁性に優れることから、電気絶縁材や熱媒体、感圧複写紙などの様々な用途に用いられたが、日本では1968年のカネミ油症事件などでその有害性が問題となり、1972年に旧通商産業省の通達でPCBの製造は中止され、1974年に法律で製造・輸入・新規使用が禁止された。

### PDCA(PDCAサイクル)

①方針・計画の作成(Plan)、②その実施と運用(Do)、③結果点検(Check)、④是正措置をし、計画に反映(Action)という手順をくり返し、サイクルを重ねるごとに、より高い目的や目標を達成していくシステムのこと。

### PWR(加圧水型)

原子炉で作った熱水(一次系)を蒸気発生器伝熱管の中に送り込み、伝熱管の外側を流れる水(二次系)にその熱を伝えて蒸気をつくり、タービンを回して発電する方式。

## S

### SASB

米国のサステナブル会計基準審議会、及び同審議会が公表している非財務情報開示のための会計基準。各産業・業種にとって重要性の高い非財務要因(マテリアリティ)の開示項目と開示手法等を整理している。

## SDGs

Sustainable Development Goalsの略。2015年に国連サミットで採択された、国際社会全体の「持続可能な開発目標」であり、2030年を期限とする17の目標で構成されている。

### SF<sub>6</sub>(六フッ化硫黄)

CO<sub>2</sub>の23,900倍の温室効果を持つガス。フッ素と硫黄の化合物で、天然には存在せず、工業的に生産される。化学的に安定で、絶縁性に優れているため、電気事業では遮断器の絶縁ガスなどに使用している。

### SOx(硫黄酸化物)

硫黄酸化物の総称で、二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)、無水硫酸(SO<sub>3</sub>)などがある。石油や石炭などの化石燃料の燃焼時に、燃料中の硫黄分が酸化されて発生する。人の健康に悪影響を与えたり生活環境に被害を及ぼすため、大気汚染防止法の規制対象物質となっている。

## T

### TCFD

Task Force on Climate-related Financial Disclosures(気候関連財務情報開示タスクフォース)の略であり、G20財務大臣・中央銀行総裁会合の要請を受け、金融安定理事会(FSB)によって設立されたタスクフォース。2017年6月、投資家の適切な投資判断のために、気候関連のリスクと機会がもたらす財務的影響について情報開示を促す提言を公表。

## U

### UPZ(Urgent Protective action planning Zone)

原子力災害に関し、緊急時防護措置を準備する区域のことで、原子力発電所から概ね5~30km(目安)の範囲を指す。



■作成部署・お問い合わせ先

九州電力株式会社 ビジネスソリューション統括本部

地域共生本部 総務計画・CSRグループ

〒810-8720 福岡市中央区渡辺通2-1-82

TEL:092-726-1596 FAX:092-711-0357

E-mail:csr@kyuden.co.jp