



ずっと先まで、明るくしたい。

# 九州電力CSR報告書2017

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT



## 編集方針

### 皆さまとの信頼関係を強固にいくため、CSR報告書を発行しています。

九州電力グループは、九州電力の思い「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、九州電力グループの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、CSR報告書を発行しています。

### 九州電力グループにおけるCSRの重点7項目毎に取組みを掲載しています

九州電力グループでは、CSRの取組みを重点的に推進する7項目を定めており、本報告書は重点項目毎の取組み状況等について掲載しています。

#### 【CSR重点7項目】

- 1 お客さま満足の創造
- 2 安全・安心の追求
- 3 環境にやさしい企業活動
- 4 誠実で公正な事業運営
- 5 社会との真摯なコミュニケーション
- 6 地域・社会との共生
- 7 人権尊重・働きがいのある職場づくり

#### 報告範囲

九州電力株式会社及びグループ会社

#### 報告期間

2016年4月1日～2017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

2017年6月(前回:2016年6月/次回:2018年6月予定)

#### 参考としたガイドライン

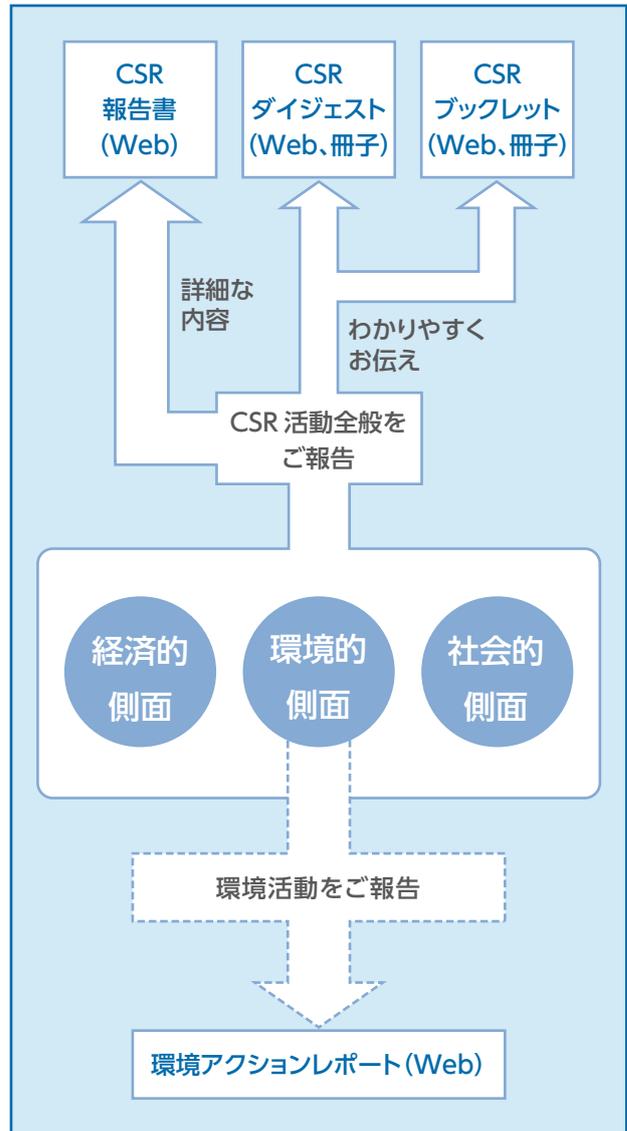
GRIガイドライン(G4)

#### □ 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。

### 情報量・内容に応じて3種類の媒体を発行しています

九州電力グループのCSRの取組み全般の詳細内容を掲載した「CSR報告書」、CSRの取組みのトピックスを掲載した「CSRダイジェスト」、更に内容を簡潔に要約した「CSRブックレット」の3種類を発行しています。



#### 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	誠実で公正な事業運営	71
目次	2	コンプライアンス経営の推進	72
トップコミットメント	3	コンプライアンス意識向上への取り組み	74
		公正な事業運営の徹底	77
		情報セキュリティ・個人情報保護管理の徹底	79
九州電力グループのCSR推進体系	4	<b>社会との真摯なコミュニケーション</b>	<b>81</b>
経営理念	5	コミュニケーション活動の推進	82
お客さまに電気をお届けするまで(サプライチェーン)	7	情報公開の徹底	83
九州電力グループ中期経営方針	9	積極的な情報発信	84
経営マネジメント	11	原子力関連情報の公開・発信とコミュニケーション活動	87
		株主・投資家ニーズを踏まえたIR活動	88
CSRマネジメント	17	<b>地域・社会との共生</b>	<b>89</b>
九州電力グループのCSRの取り組み(全体像)	19	地域・社会共生活動の更なる充実へ向けた取り組み	90
CSRの取り組み目標・実績	21	環境活動	91
<b>お客さま満足の創造</b>	<b>23</b>	次世代育成支援活動	93
大規模災害への対応(迅速な停電復旧)	24	各地域の課題解決活動	95
お客さまのニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス	27	グループ会社と一体となった地域・社会共生活動	99
九州域外における電気事業の展開	32	従業員が行うボランティア活動の支援	100
お客さまの声を大切にした事業運営	33	<b>人権尊重・働きがいのある職場づくり</b>	<b>101</b>
<b>安全・安心の追求</b>	<b>35</b>	人権の尊重	102
徹底した安全の取り組み推進	36	働きがいのある生き活きとした職場づくり	102
原子力発電所の安全確保	37	多様な人材が活躍できる環境づくり	104
複合災害への対応	49	従業員の能力向上と技術力の維持継承	108
お客さまの安全確保の取り組み	50	<b>事業概要</b>	<b>111</b>
設備の保安確保の取り組み	51	将来を見据えた電力の安定供給	111
労働安全衛生の取り組み	52	付加価値の高いサービスの提供	119
<b>環境にやさしい企業活動</b>	<b>55</b>	海外事業の展開	120
地球環境問題への取り組み	58	グループの経営資源を活用した事業展開	121
循環型社会形成への取り組み	67	<b>財務状況</b>	<b>129</b>
地域環境の保全	68	2016年度決算概要	129
社会との協調	70	<b>社外の方からの評価</b>	<b>131</b>
環境管理の推進	70	会社沿革	132
		組織図	133
		会社概要	134
		用語集(巻末)	



ホームページ

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

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。

# CSR(企業の社会的責任)経営を推進して、 地域・社会の課題解決に貢献し、 ともに持続的な発展を目指します。



九州電力株式会社 代表取締役社長 **うり う みち あき**  
**瓜生 道明**

当社グループは、「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「九州電力の思い」のもと、お客さまにエネルギーを安定してお届けすることを使命に、企業活動を行っています。

2015年には、「九州電力グループ中期経営方針」(2015～19年度)を策定し、「日本一のエネルギーサービスを提供する企業グループ」を目標に、九州域内・域外でのエネルギーサービス事業、海外事業、再生可能エネルギー事業などに積極的に取り組んでいます。

これらの企業活動を支える基盤として、「CSR経営の徹底」を中期経営方針の重点的な取組みに掲げています。

## CSR経営の推進に向けて

当社グループは、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ことはもとより、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。

2016年には、CSR基本方針とする行動憲章を「九州電力グループCSR憲章」として見直し、グループ全体でCSR経営を推進していくための意識浸透を図っています。

また、取組みにあたっては、CSRガイドライン(日本経団連「企業行動憲章」等)に基づく評価や、お客さまや地域の皆さまのご意見・ご要望も踏まえ、取組みを改善・充実させています。

今後は、地域・社会の課題解決により貢献していくため、グループの経営資源の活用や他企業等との協働により、新たな事業・サービスを創出する取組みにも力を入れていきます。

## CSR重点7項目の取組み推進

当社グループは、CSRの取組みを重点的に推進する7項目を定め、積極的に取り組んでいきます。

この報告書を通して、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まいります。

忌憚のないご意見をお聴かせくださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

2017年6月

## CSR 重点7項目



### お客さま満足の創造

お客さまのニーズや課題にお応えする価値ある商品・サービスを提供します



### 安全・安心の追求

設備の安全対策や作業者の安全確保を徹底し、安全・安心を最優先した事業活動を行います



### 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組みを推進します



### 誠実で公正な事業運営

一人ひとりが高いコンプライアンス意識をもち、誠実で公正な事業運営を行います



### 社会との真摯なコミュニケーション

情報の迅速な公開に努めます。皆さまとのコミュニケーションを積極的に推進します



### 地域・社会との共生

環境活動や次世代育成支援活動、各地域の課題解決活動に重点的に取り組みます



### 人権尊重・働きがいのある職場づくり

人権を尊重し、多様な人材が最大限の能力を発揮できる職場環境をつくります

# 九州電力グループのCSR推進体系

企業活動が社会に与える影響に配慮することはもとより、地域・社会の課題解決に貢献する取組みを推進して、九州電力の思い「ずっと先まで、明るくしたい。」を実現し、ともに発展することを目指します。

## 社会の持続的な発展

### 「九州電力の思い」

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、私たち九州電力の思いです。

お客さま

地域

株主  
投資家

ビジネス  
パートナー

従業員

### 皆さまへの価値提供

#### CSRの取組み(重点7項目)



お客さま  
満足の創造



安全・安心の  
追求



環境にやさしい  
企業活動



誠実で公正な  
事業運営



社会との真摯な  
コミュニケーション



地域・社会との  
共生



人権尊重・  
働きがいのある  
職場づくり

#### CSR基本方針「九州電力グループCSR憲章」

#### グループ理念「九州電力の思い」

# 経営理念

## 九州電力の思い

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、私たち九州電力の思いです。

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と受け止め、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。

2007年4月制定

CSR経営を徹底していくため、当社グループのCSR基本方針とする憲章を2016年6月に改正しました。

## 九州電力グループCSR憲章

九州電力グループは、お客さまや地域の皆さま、株主・投資家の皆さま、ビジネスパートナーの皆さま、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、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

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、自由な競争や適正な取引を行うとともに、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・活用を積極的に行い、多様な人材が最大限の能力を発揮できる職場環境を整備します。

### 8 国際社会との協調

国際ルールや現地法を遵守することはもとより、各国・地域の文化や慣習を尊重し、現地の発展に寄与する事業活動を行います。

### 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。また、市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的な勢力とは断固として対決します。

### 10 本憲章の精神の実現と経営トップの責務

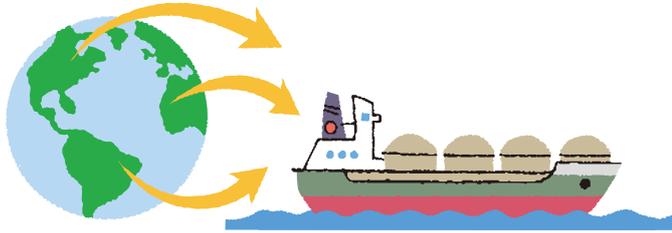
経営トップは、本憲章の精神の実現を自らの役割として認識し、率先垂範のうえ、社内に徹底を図り、実効ある体制を整備します。また、ビジネスパートナーの皆さまにも、本憲章の精神の実現を促します。

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  
2016年6月改正

# お客さまに電気をお届けするまで(サプライチェーン)

## 燃料調達



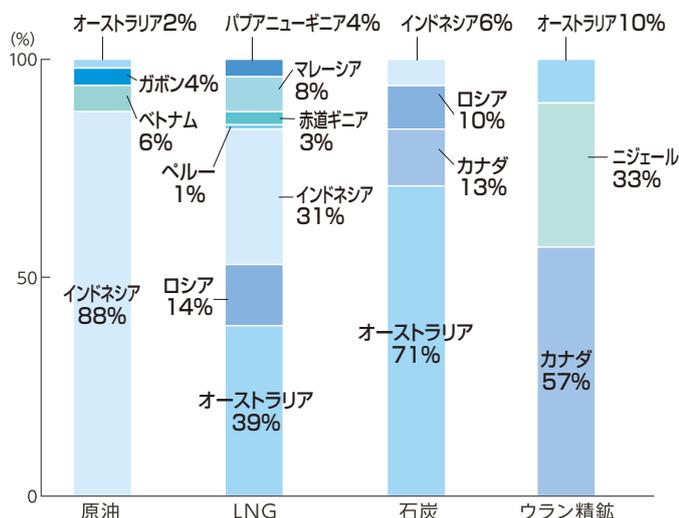
燃料調達先の多様化、資源開発・生産プロジェクトへの参画、及び燃料トレーディング（燃料の数量調整・価格管理）の導入などを行い、燃料調達力を強化しています。また、燃料輸送においては、自社LNG（液化天然ガス）輸送船や当社専用の契約船などの運航を通じ、コスト低減を図っています。

2016年度は、燃料価格の下落などにより、前年度に比べ燃料費が約28%（約1,000億円）減少しました。

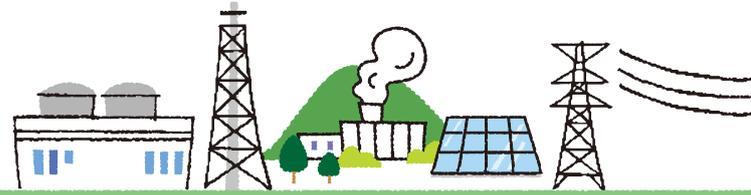


自社LNG輸送船(パシフィック・エンライトウン)

### ■燃料調達状況(2016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。

2016年度は、玄海原子力発電所3・4号機の原子炉設置変更許可を受領しました。



玄海原子力発電所

### ■発電設備 [九州] (2016年度末)

水力発電	143 箇所	358.0 万 kW
火力発電	8 箇所	1,031.4 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)	34 箇所	39.6 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
太陽光発電	1 箇所	0.3 万 kW
自社計	196 箇所	1,920.3 万 kW
他社計	—	1,008.8 万 kW
発電設備合計	—	2,929.1 万 kW

### ■発電設備 [海外] (2016年度末)

火力発電	5 箇所	148.5 万 kW
風力発電	1 箇所	1.5 万 kW
地熱発電	1 箇所	2.6 万 kW
発電設備合計	7 箇所	152.6 万 kW
地熱発電 (建設中)	1 箇所	5.4 万 kW

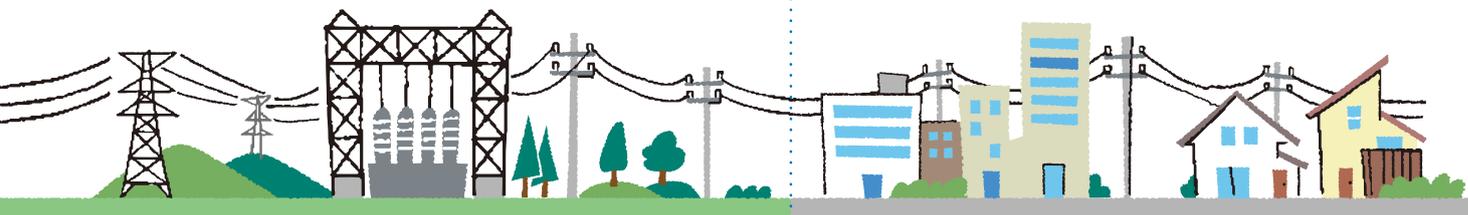
燃料調達からお客さまに電気をお届けする各過程において、CSRの取組みを行っています。



## 送電・配電



## エネルギーサービス



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。

2016年度は、熊本地震や台風の影響等、九州各地において広範囲にわたる停電が発生しましたが、全社を挙げて復旧作業にあたりました。



500kV 苅北火力線（九州一高い鉄塔 [高さ195m]）

### ■ 変電・送電・配電設備（2016年度末）

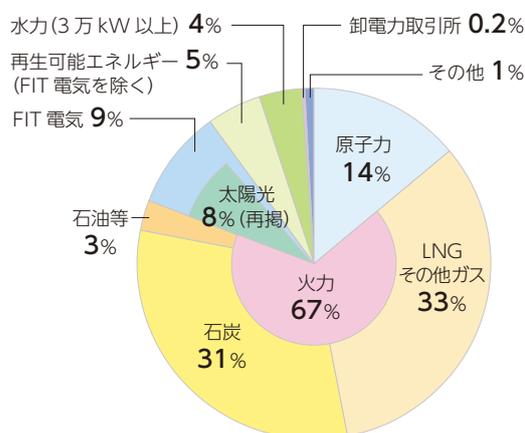
変電	変電所数	595 か所	
	容量	7,429.9 万 kVA	
送電	送電線路こう長	10,793km	
	支持物	鉄塔	約25,000基
		その他 (コンクリート柱など)	約40,000基
配電	配電線路こう長	141,090km	
	支持物	コンクリート柱	約2,396,000本
		その他 (鉄柱など)	約42,000本

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。

2016年度は、お客さまの多様なライフスタイルにあわせてお選びいただける料金プランを準備するとともに、お客さまが安心して暮らせる毎日をサポートする「九電あんしんサポート」を開始しました。また、オール電化による「快適で、環境に優しく、経済的で、安心」な生活をお客さまにご提案しています。 ※テレビCMも九州全局で放映



### ■ 電源構成（2016年度実績）



※詳細は、P112「電源構成・CO<sub>2</sub>排出係数」をご覧ください。

# 九州電力グループ中期経営方針

当社グループは、電力の小売全面自由化などの競争環境下においても、「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「九州電力の思い」を実現し、お客さまから信頼され、選ばれ続けるためには、九電グループ一体となった変革を加速させていく必要があることから、2015年4月に2015～2019年度の5か年を対象とする「九州電力グループ中期経営方針」を策定しました。

本方針では、「2030年のありたい姿」と、その実現に向けた3つの戦略を柱として定め、2015～2019年度の5か年において重点的に取り組むべき施策を示しています。

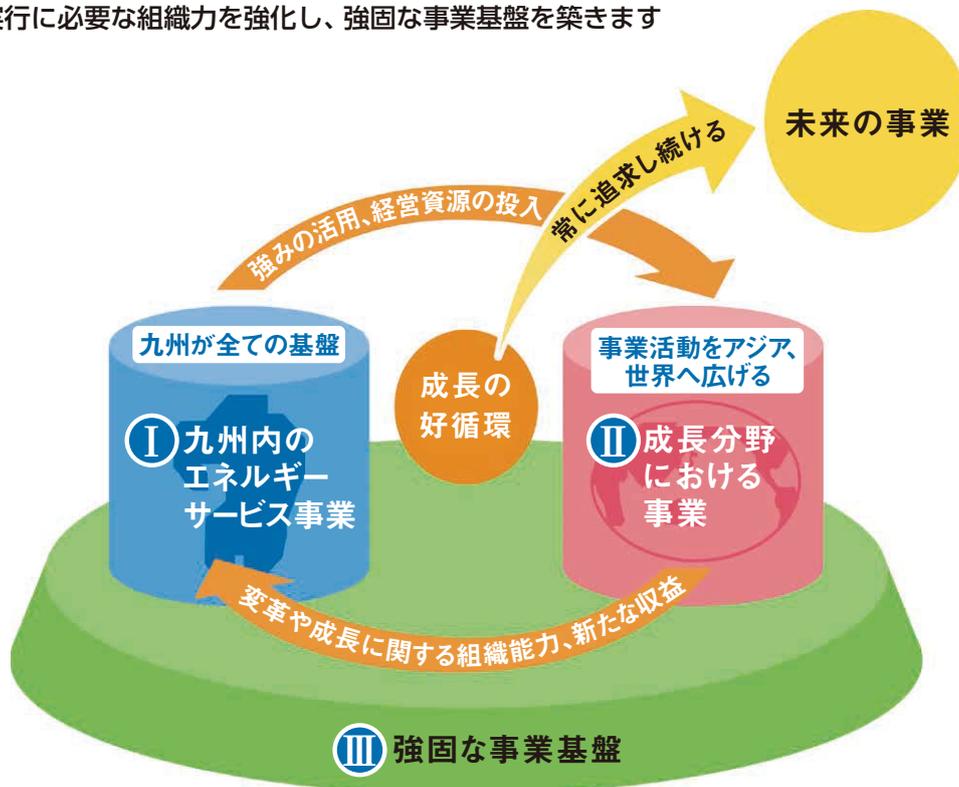
当社としましては、本方針のもと、グループ一体となった取組みを進めることにより、持続的な成長を目指すとともに、ステークホルダーの皆さまへの価値提供を果たしてまいります。

## 2030年のありたい姿

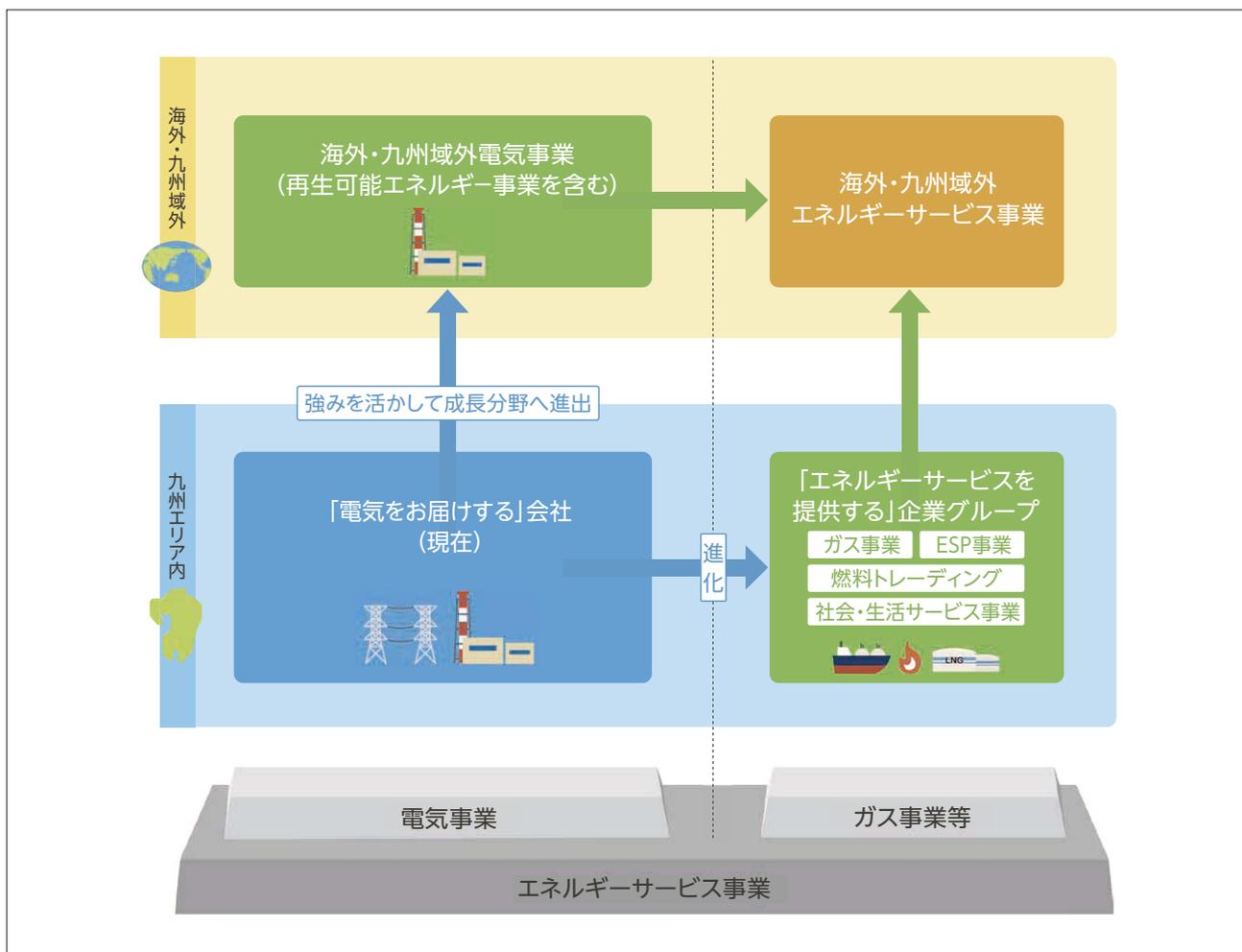
「日本一のエネルギーサービス」を提供する企業グループ  
～やっぱり!エネルギーは九電グループ～

## 3つの戦略の柱

- I 基盤である九州において、「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」企業グループとなり、お客さまのエネルギーに関する様々な思いにお応えし、地域・社会とともに発展していきます
- II 九電グループが培ってきた強みを活かして、海外エネルギー事業、九州域外エネルギー事業、再生可能エネルギー事業で成長していきます
- III 戦略実行に必要な組織力を強化し、強固な事業基盤を築きます



●事業領域拡大のイメージ



2015～2019年度の重点的な取組み

I 九州のお客さまのエネルギーに関する様々な思いにお応えします

- ①「多様なエネルギーサービス」の提供による九電ファンの拡大
- ② 電源の競争力と燃料調達力の強化
- ③ 送配電ネットワーク技術の向上と活用

II 九電グループの強みを活かして、成長市場で発展していきます

- ① 海外電気事業の強化
- ② 九州域外における電気事業の展開
- ③ 再生可能エネルギー事業の拡大

III 強固な事業基盤を築きます

- ① 変革・挑戦する人づくり
- ② スピード感をもって変化に対応できる組織づくり
- ③ 九電グループ一体となった財務基盤・競争力強化
- ④ 安全・安心の追求
- ⑤ CSR(企業の社会的責任)経営の徹底

# 経営マネジメント

## コーポレート・ガバナンスの基本的な仕組み

当社は、「九州電力の思い」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つながると考えています。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。

2015年には、上場会社に対してコーポレートガバナンス・コードが適用されました。当社は、このコードの趣旨を十分に踏まえた上で、更なるコーポレート・ガバナンスの強化を図り、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。

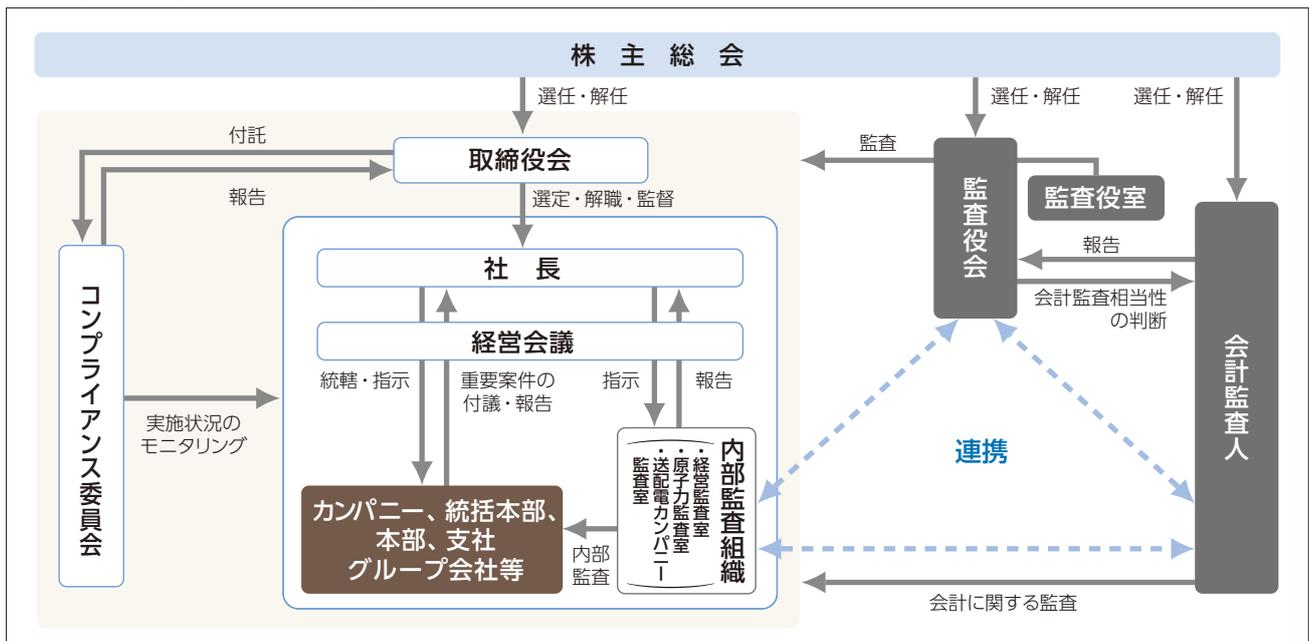
### 【コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方】

九州電力は、取締役会と監査役会を設置するガバナンスを基本として、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。

### 【具体的な取組み】

- 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による監査役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
- コンプライアンス経営の徹底
- 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 (2017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 ・職務の執行状況の監督	・全取締役14名 (うち社外取締役2名)	原則月1回 (2016年度20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 ・執行上の重要な意思決定	・社長、副社長、常務執行役員、 上席執行役員20名	原則週1回 (2016年度43回開催)
監査役会	・取締役の職務の執行状況全般に関する監査 →取締役会などの重要な会議への出席 →執行部門、連結子会社等からのヒアリング →事業所実査 →法令や定款に定める監査に関する重要事項の協議、決定	全監査役6名 (うち社外監査役3名) ※監査役の職務を補助するための専任の組織として監査役室(12名)を設置	原則月1回 (2016年度14回開催)
内部監査組織	・各部門・事業所における法令等の遵守や業務執行状況等の監査 ・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(20名) ・原子力監査室(8名) ・送配電カンパニー監査室(7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役の勧告・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 監査役職務執行の実効性を確保するための体制

- ・監査役を補助する専任組織としての監査役室の設置
- ・監査役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役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  
2017年4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、社外取締役および社外監査役を選任し、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、コンプライアンス、コミュニケーション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(2017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

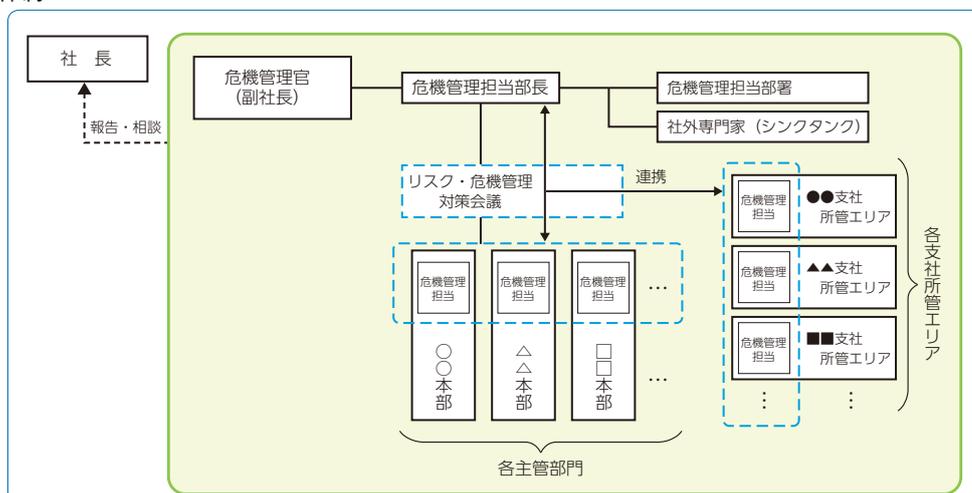
さまざまな危機に備えるため、危機管理体制を整備し、リスクが顕在化した場合(危機発生時)の影響の極小化に努めています。

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



## 企業グループにおける業務の適正の確保

企業グループ全体の基本理念や経営方針等を共有し、グループ一体となった経営を推進しています。加えて、グループの経営課題に対処するため、グループ会社にリスク等への対応策を織り込んだ事業計画の策定や実績の報告を求めるとともに、当社の経営に重大な影響を及ぼすおそれのある事項については、グループ会社との事前協議を行っています。

企業グループの公正な事業活動を推進するため、グループ全体でコンプライアンス教育等を実施し、「九州電力グループCSR憲章」の周知・浸透を図るとともに、

グループ各社において、行動指針の策定や内部通報窓口の設置等を行っています。

また、企業グループ内における相互の緊密な情報連携のため、重要なグループ会社で構成する「九電グループ社長会」をはじめとした各種会議体を設置するとともに、企業グループの情報ネットワークの活用を図っています。

さらに、当社内部監査組織によるグループ会社の監査を行っています。

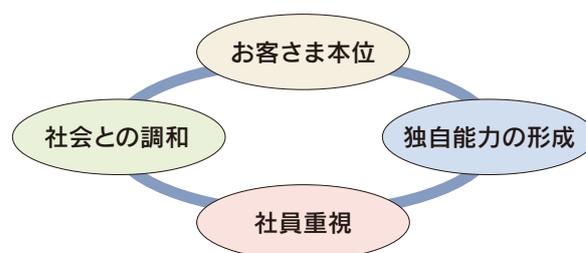
## 経営品質向上の取組みについて

経営環境の大きな変化にも耐え得る経営体質を確立するため、お客さま視点に立ち、経営全般にわたる継続的な改善改革を通じた経営品質の向上に取り組んでいます。

2013年度からは、組織風土改革・業務改革の取組み「みらいプロジェクト」において、具体的な施策を展開しています。

今後も、「お客さま本位」、「社会との調和」、「独自能力の形成」、「社員重視」という基本的な理念のもとに、更なる経営品質の向上に努めていきます。

### ● 経営品質向上の基本的理念



- お客さま本位  
会社は単なる利益追求の仕組みではなく、お客さまへの価値を創造するプロセスである、という考え方
- 社会との調和  
会社は社会の一員であることから、社会に価値を提供し、社会から信頼される存在となることを目指すこと
- 独自能力の形成  
革新的な見方・考え方・方法により、お客さまが求める価値を生み出す独自の能力を形成していくこと
- 社員重視  
社員の独創性と能力の伸長により、お客さまに満足を提供する社員の知的創造を育む企業風土

## 組織風土改革・業務改革の推進

「しなやかで強い会社」となるためのあらゆる取組みの土台である組織風土と業務運営の改革を推進するため、すべての従業員、すべての経営層が参加する「みらいプロジェクト」を通じて、全社一丸となったさまざまな活動を展開しています。

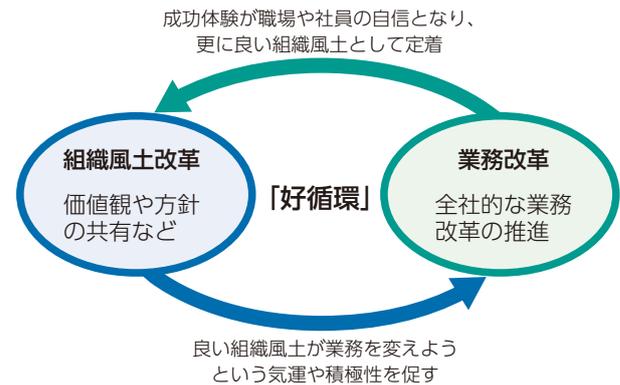
### 「みらいプロジェクト」の概要

「みらいプロジェクト」は、それぞれの職場や経営層が、その役割や特性を踏まえて、自律的かつ継続的に取り組んでいる組織風土改革と業務改革の活動の総称です。

#### ●「みらいプロジェクト」の骨子

組織風土改革において、「積極的に変革に取り組もう、私たちが変わっていこう」という気運を促し、業務改革によって、「従業員の自信、そして、良い組織風土につながる」という好循環の輪を回していく

#### ●「みらいプロジェクト」のイメージ



### 【2016年度の主な活動】

#### 対話活動の展開

職場や役職を越えた対話活動を展開し、本音で語り合うことによって、相互理解や好事例の共有を促進し、社員の意識改革や業務の改善改革につなげています。

その中でも、「経営層と社員との対話」では、経営課題や日常業務における課題について、活発な意見交換を行っています。

2016年度は、計155事業所を対象に実施し、約4,000名の社員が参加しました。対話の中では、「今後、より一層、お客さまのニーズに沿った魅力的な料金メニューやサービスの提供に向けた努力が必要」、「組織改正や今後の法的分離を踏まえ、これまで以上に組織間の連携やタイムリーな情報共有が重要」など、今後の厳しい経営環境を見据えた様々な意見が出されました。

#### ●経営層と社員との対話



## CFT(クロス・ファンクショナルチーム[部門横断検討チーム])による課題検討の取組み

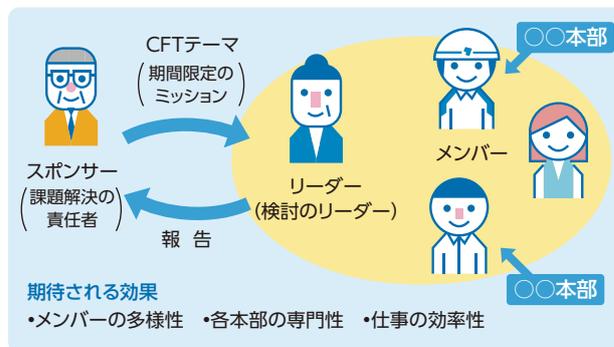
全社的な課題に対し、関連する組織に捉われない柔軟で多面的な発想を活かし、よりスピード感を持って対応

### ●CFTの検討の様子



するため、CFTを有効活用し、課題検討に取り組んでいます。

### ●CFTの活動イメージ



## 各事業所の活動の全社共有

各職場やCFTの活動を共有するための専用サイト「つながるサイト」を立ち上げ、グループ会社を含めた

### ●各事業所の取組みの好事例

#### グッドパーformer表彰(福岡営業所)



事業所内で、お客さまからのお褒めの言葉やダイバーシティ推進への寄与など様々な角度から所員の頑張りを評価し、毎月「グッドパーformer」として表彰する取組みを実施。

好事例の水平展開やサイトを通じたコミュニケーションを図っています。

#### 運転危険ポイントの共有(霧島配電事業所)



社有車のドライブレコーダーで撮影した映像を活用し、運転危険ポイントを共有した。

# CSR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・ご要望に基づき、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。

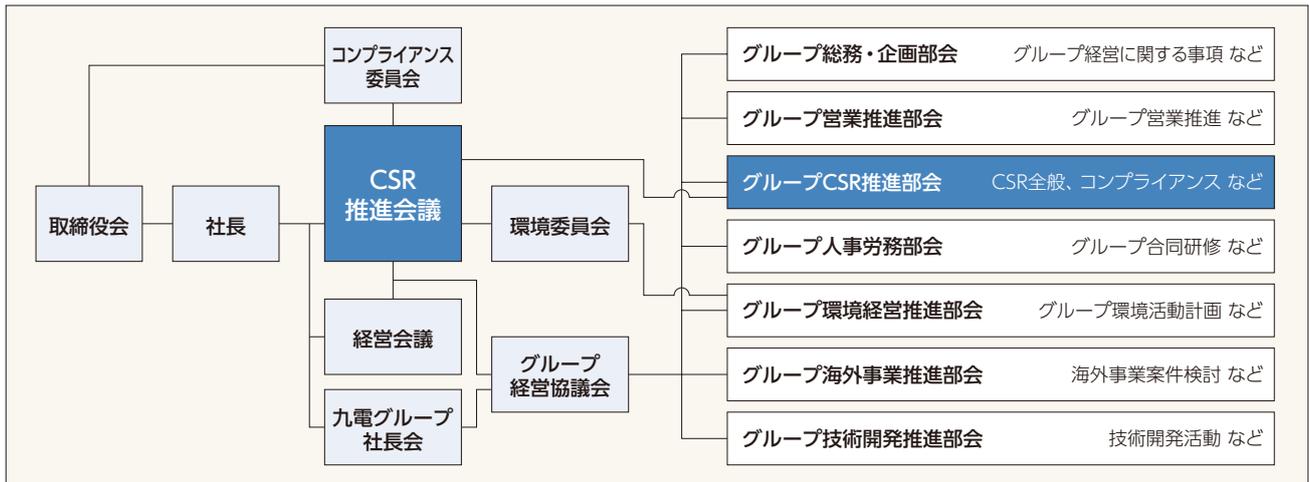
[役割] CSR活動全般の基本方針・行動計画、  
CSR報告書発行等の審議・調整  
[構成] 委員長: 社長  
副委員長: CSR担当の副社長又は執行役員  
委員: 副社長、取締役、常務・上席執行役員  
を基本(委員長が指名する)  
[事務局] 地域共生本部(総務)  
[開催] 原則年2回

## グループCSR推進部会

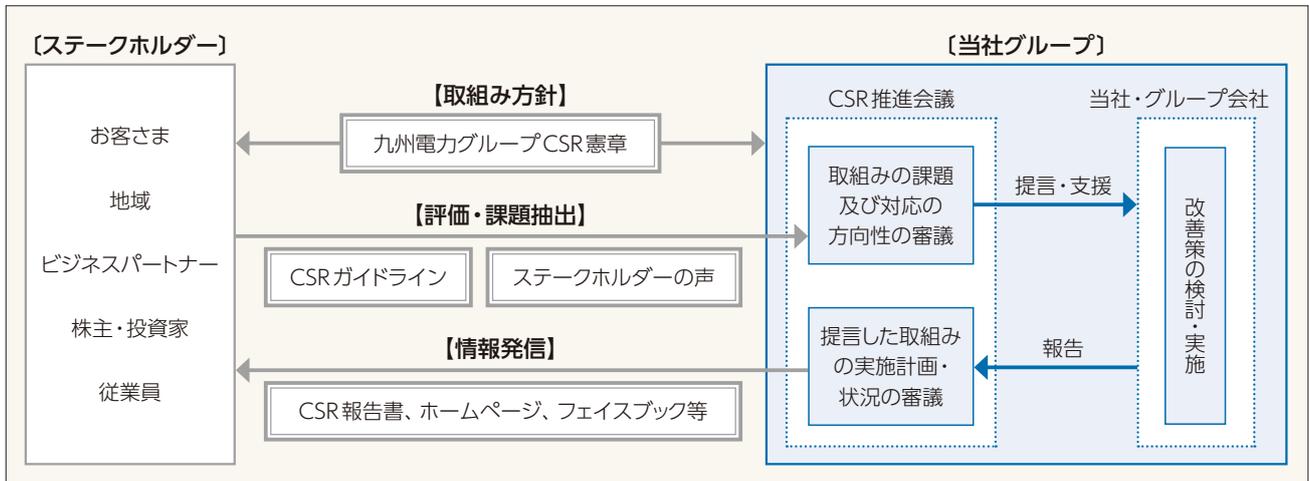
グループ会社のCSR担当部長が出席するグループCSR推進部会を設置し、各社におけるコンプライアンスなどの取組みを推進しています。

[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: 49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

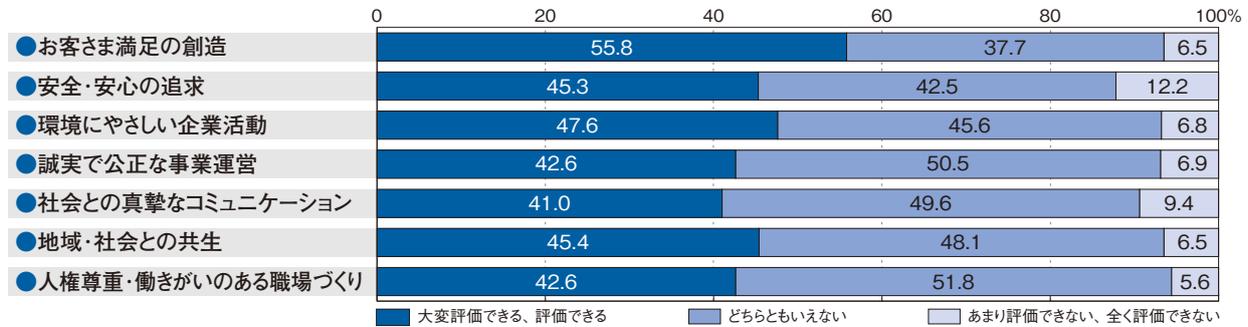


## CSR報告書2016アンケート調査(CSRの取組みに対する社外評価①)

一般のお客さまに「九州電力CSR報告書2016」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〕1,431件 〔調査期間〕2016年7月1日～7月14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〕2016年8月28日 〔参加者〕お客さまモニター26名



### 【主なご意見】

- ・お客さまの声に responding できることを実感できることが重要なため、多くの声を聴き、業務運営に反映していくことが必要
- ・多くの市民は、九電がこれほど熱心に社会貢献に取り組んでいるとは知らないため、PRの強化が必要
- ・九電と日頃接する機会がなく情報が届きにくいので、関心の高い情報を多くのお客さまに届く媒体で定期的に発信することが必要

## 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。

〔実施期間〕2016年9月～10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)]

細 田 悦 弘 様[キャンノンマーケティングジャパン(株)CSR本部主席]



消費生活アドバイザーとの会合

### 【主なご意見】

- ・CSRの取組み目標も発信すれば、九電の目指す方向性が分かり、取組み姿勢がより伝わる。
- ・社会貢献活動は、九電の企業理念の実現につながる取組み。地域を大事にする意識を社員に根付かせ、会社全体で推進していくことが大事。
- ・消費者は、企業のサプライチェーン全体を厳しく見ている。取引先のCSRの取組み状況を把握し、支援することも必要。

## 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〕

- お客さまの声を大切にされた事業運営の積極的な推進
- 地域・社会共生活動の情報発信の強化
- CSRの取組み目標の発信
- CSR経営の徹底に向けた社員の意識浸透の促進
- 取引先の取組み状況の確認・支援

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。

# 九州電力グループのCSRの取組み

当社グループは、CSRの取組みを重点的に推進する7項目を定め、積極的に取り組んでいます。



お客さま満足の  
創造

## お客さまのニーズや課題にお応えする 価値ある商品・サービスを提供します

〔主な取組み〕

- 大規模災害時の迅速な停電復旧
- ご家庭向け  
新料金プラン・新サービス
- 法人お客さま向け  
ワンストップサービス
- お客さまの声を  
大切にしたい事業運営



平成28年熊本地震における  
仮鉄塔建設作業

九電 あんしんサポート

電気のことなら何でも あんしん  
でんきサポート

お客さまが安心して暮らせる毎日を  
サポートするサービスの展開



安全・安心の  
追求

## 設備の安全対策や作業者の安全確保を徹底し、 安全・安心を最優先した事業活動を行います

〔主な取組み〕

- 原子力発電所の安全確保
- お客さまの安全確保
- 設備の保安確保
- 労働安全衛生



玄海原子力発電所における  
冷却水供給訓練



川内原子力発電所における  
住民避難支援訓練(当社福祉車両)



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 に向けた取組みを推進します

〔主な取組み〕

- 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
- 環境管理の推進
- 社会との協調



世界最大規模の地熱発電所初号機  
の営業運転開始(インドネシア)



世界最高水準の熱効率でCO<sub>2</sub>排出  
抑制に貢献する新大分発電所  
3号系列第4軸の営業運転開始



誠実で公正な  
事業運営

## 一人ひとりが高いコンプライアンス意識をもち、 誠実で公正な事業運営を行います

- 〔主な取組み〕
- コンプライアンス経営の推進
  - コンプライアンス意識向上
  - 公正な事業運営の徹底
  - 情報セキュリティ・  
個人情報保護管理の徹底



コンプライアンス委員会



身近に起こりうる事例を題材とした  
コンプライアンス研修



社会との真摯な  
コミュニケーション

## 情報の迅速な公開に努めます 皆さまとのコミュニケーションを積極的に推進します

- 〔主な取組み〕
- コミュニケーション活動
  - 情報公開の徹底
  - 積極的な情報発信
  - 原子力関連情報の公開・  
発信
  - 株主・投資家へのIR活動



お客さまとの対話の会(宮崎支社)



事業所オープンデー(鹿児島支社)



地域・社会との  
共生

## 環境活動や次世代育成支援活動、各地域の課題解決活動 に重点的に取り組めます

- 〔主な取組み〕
- 環境活動
  - 次世代育成支援活動
  - 各地域の課題解決活動  
地域の皆さまと取り組む  
ボランティア活動  
地域振興への協力



坊ガツル湿原の植生を保護するための  
野焼き活動(大分県)



次世代育成支援活動に取り組む団体への  
助成(NPO法人 心音[無料学習塾])



人権尊重・  
働きがいのある  
職場づくり

## 人権を尊重し、多様な人材が最大限の能力を発揮できる 職場環境をつくります

- 〔主な取組み〕
- 人権尊重意識向上
  - 働きがいのある  
活き活きとした職場づくり
  - 多様な人材が活躍できる  
環境づくり
  - 従業員の能力向上と  
技術力の維持・継承



管理職が率先してダイバーシティを  
推進していくためのセミナー



障がい者の方々の働く職場  
(株)九州字幕放送共同制作センター

## CSRの取組み目標・実績

当社では、CSRの各取組みについて、具体的行動計画を策定し、活動を実施しています。  
2017年度のCSRの主な取組みについては、以下の目標を掲げ、取組みを推進していきます。

CSR重点7項目	取組み方針 (九州電力グループCSR憲章)	2017年度目標	2016年度実績	本報告書 掲載ページ
 お客さま満足の 創造	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。	・ 台風等の大規模災害時における迅速な停電復旧作業を行い、電力を絶やさず安定的にお届けします。	お客さま一戸あたりの 停電時間・回数 128分・0.24回 (「台風16号」「平成28年熊本地震」等の 影響で例年より増加)	P24~26
		・ 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。	お客さまの声を活かした 業務改善件数：74件 (多くのお客さまに関係する改善事例 【予定含む】)	P33, 34
 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。	・ 社会に重大な影響を及ぼす設備事故件数：0件	0件	P36~48 P51
		・ 社員の業務上の重大災害事件数：0件	2件	P52, 53
		・ 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活動を積極的にを行います。	公衆感電事故件数：1件	P50
 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組みを展開し、持続可能な社会の実現に貢献します。	・ 販売電力量あたりのCO <sub>2</sub> 排出量：電気事業者全体の目標達成 (2030年度に0.37kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.483kg - CO <sub>2</sub> /kWh	P58
		・ 再生可能エネルギー開発量：2030年までに400万kW	約170万kW	P60~63
		・ 産業廃棄物のリサイクル率：99%以上	約100%	P67

CSR重点7項目	取組み方針 〔九州電力グループCSR憲章〕	2017年度目標	2016年度実績	本報告書 掲載ページ
 誠実で公正な 事業運営	<p>全ての事業活動において透明性を確保し、公正、自由な競争や適正な取引を行うとともに、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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 重大なコンプライアンス違反件数：0件</li> </ul>	0件	P72～80
 社会との真摯な コミュニケーション	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ お客さまや地域の皆さまとのフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーション活動を推進します。</li> </ul>	<p>対話活動で接したお客さまや地域の皆さまの数 約16.4万名</p>	P82
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 企業活動に関する情報を積極的に公開・発信します。</li> </ul>	<p>プレスリリース件数：227件 (うち原子力関連：53件) ホームページアクセス件数：約7,448万件</p>	P83～87
 地域・社会との 共生	<p>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。</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>	<p>九州電力による活動 参加者数(社内外)：約5.9万名、 プログラム数：約7,500回</p> <p>「九電みらい財団」による活動 参加者数(社内外)：1,313名、 プログラム数：24回 次世代育成支援活動の助成団体数：20団体</p>	P90～100
 人権尊重・ 働きがいのある 職場づくり	<p>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・活用を積極的に行い、多様な人材が最大限の能力を発揮できる職場環境を整備します。</p>	<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、総実労働時間を縮減します。</li> </ul>	総実労働時間数：1,983時間	P102
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> </ul>	<p>2014年度から2016年度の累計で、過去5年間の1.6倍 (累計28名登用、目標の78%達成)</p>	P105, 106
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 障がい者の法定雇用率を達成します。</li> </ul>	<p>障がい者雇用率：2.04% (法定雇用率2.0%以上)</p>	P107



# お客さま満足の創造

お客さまのニーズや課題にお応えする価値ある商品・サービスを提供します。

## 2016年度の主な取り組み内容

- ▶ **大規模災害への対応** ..... P24~26
  - 発生した台風や火山の噴火、地震の災害時において、迅速な復旧に努めました。
  - 台風などの自然災害に備え、自治体や自衛隊と連携した訓練を実施しました。
- ▶ **お客さまニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス** .....P27~31
  - お客さまのライフスタイルにあわせてお選びいただける多様な料金プランを準備するとともに、お客さまのニーズや課題にお応えする「九電あんしんサポート」などのサービスを始めました。また、オール電化による快適で、環境に優しく、経済的で、安心な生活をご提案しました。
  - お客さまと直接ふれあい、お話しする「1日営業店」などの「顔の見える営業」により、当社の取り組みをお伝えしました。
- ▶ **九州域外における電気事業の展開** ..... P32
  - グループ会社の九電みらいエナジー(株)が、関東エリアでお客さまのニーズにお応えする料金プラン・サービスの提供を始めました。
- ▶ **お客さまの声を大切にされた事業運営** .....P33~34
  - 日常の事業活動やお客さま対話活動、ホームページなど、あらゆる機会・接点を通じていただいた声を全社で共有し、事業運営の改善につなげました。

## 2017年度の主な行動計画

- ▶ **大規模災害への対応**
  - 台風等の自然災害時を想定した訓練を定期的実施し、必要に応じて対応体制等の見直しを行い、迅速な停電復旧に努めていきます。
- ▶ **お客さまニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス**
  - 引き続き、お客さまのニーズや課題にお応えするため、お客さまからいただいた声をもとに、料金プラン・サービスの拡充に取り組んでいきます。
- ▶ **九州域外における電気事業の展開**
  - 九州域外のお客さまに対しても積極的な営業活動を展開するとともに、安全で安価な電力供給を行う石炭火力発電所開発を進めていきます。
- ▶ **お客さまの声を大切にされた事業運営**
  - 日常の事業活動やお客さま対話活動などを通じて、お客さまの声をお聴きする取り組みの充実に努めるとともに、いただいた声を全社で共有し、事業運営の改善につなげていきます。

## 大規模災害への対応(迅速な停電復旧)

お客さま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。

### 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さま対応等を目的に、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。

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対策を検討しています。

#### ●熊本県大矢野原演習場における自衛隊との高圧発電機空輸訓練



### 大規模災害時の対応

台風や集中豪雨などによる非常時または災害発生が予想される場合には、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。

2016年9月、台風16号が九州本土に上陸した際は、宮崎、鹿児島を中心に最大約25万戸が停電しましたが、九州各県から委託先等を含め最大約3,100名を動員し、昼夜を徹して復旧にあたりました。

このように、常に電力が必要なお客さまのため、復旧にあたっています。

#### ●台風16号時における復旧対応



## 「平成28年熊本地震」への対応

### 送電線・配電線復旧

2016年4月に発生した「平成28年熊本地震」では、最大震度7の激しい揺れが2回発生するなど地震が頻発し、熊本県を中心に各地に甚大な被害をもたらしました。この地震に伴う大規模な土砂崩れ等により、鉄塔や電柱が傾くなど当社設備にも被害が及び、最大約48万戸が停電しました。

設備の被害が甚大かつ広範囲に及び、また、熊本県阿蘇市、高森町、南阿蘇村では大規模な土砂崩れ等で送電線が使用できなかったため、全国の電力会社からの応援を仰いで発電車を配備、本震発生から4日後までに順次お客さまへ送電することができました。その後も、24時間体制で発電車の運転を行いながら、仮ルートによる送電線の復旧工事を進めました。

	他の電力会社	当社
高圧発電機車応援台数（台）	110	59
動員数〔最大時〕（人）	629 〔4月20日〕	3,608 〔4月16日〕

### ポータブル電源装置の被災地での活用

総合研究所で開発したポータブル電源装置は、「平成28年熊本地震」の際の仮設診療所や病院の電源として活用されたほか、「博多駅前道路陥没事故」に伴う停電の際にも、博多駅バスターミナルの屋内外照明用電源として活用されました。

当初は、夜間作業の効率化・静音性向上などを目的に開発しましたが、東日本大震災の被災地（日本赤十字社の臨時医療施設）において、空調や照明用電源として活用されたことをきっかけに、国際救援・復興支援活動で活用されるようになりました。また、熊本赤十字病院、当社グループ会社の光洋電器工業㈱と共同研究により開発した小型のポータブル電源装置や太陽光充電制御ユニットも、国内外の自然災害による被災地の支援などに活用されています。

### ●熊本地震での復旧対応



鉄塔被害状況

仮鉄塔基礎

仮鉄塔架線作業



配電線復旧作業

配電線復旧作業

発電機車による送電



高圧発電機車による送電

（上：関西電力㈱、左下：中国電力㈱、右下：中部電力㈱）



熊本地震（南阿蘇村仮設診療所）でのポータブル電源装置活用状況



東日本大震災の被災地での活用状況

博多駅前道路陥没事故での活用状況

## 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。

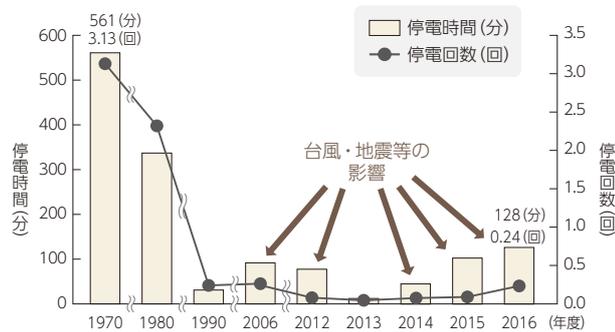
### 停電事故の未然防止

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

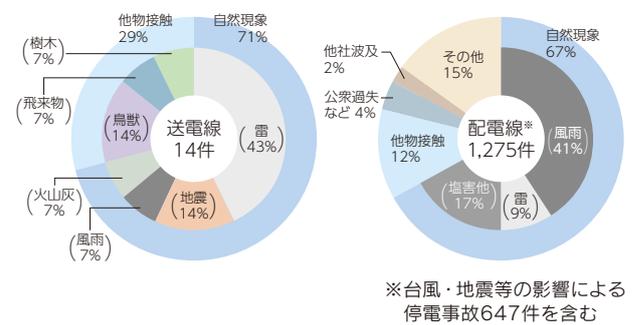
のご理解・ご協力を得ながら継続的に実施しています。

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(2016年度)



### 運用・管理の高度化

[電力系統の運用を行う部門]

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、電源の運用や電力系統の停止調整、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。

[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

[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。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。



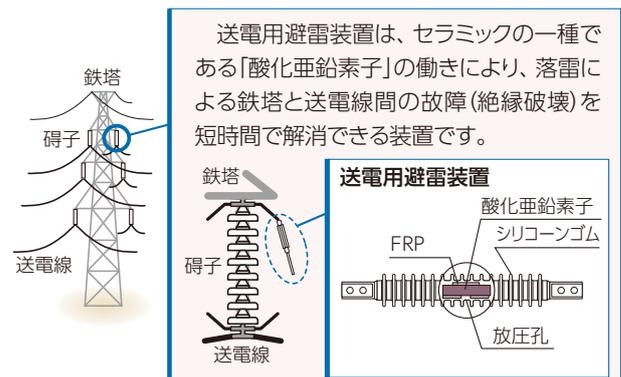
無停電工法

### 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。

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。

### ●送電用避雷装置



## お客様のニーズ・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」

お客様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」への想い】

お客様の毎日に、  
「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、との想いを込めています。

### 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」、使用形態がよく似た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、旬な地域情報「九州のとっておき」では、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を発信しています。九州各地の「イベント情報」「開花情報」「観光スポット」等、地元だからこそ「旬」な情報を多数紹介しています。

その他にも、「キレイライフプラス」では、オール電化や「きゅうでんガス」に関する情報、「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。

### お客様の思いにお応えする料金プラン

多様化する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」を「▲777円/年」に増額し、ご使用量に関わらずご加入いただけるようリニューアルしました。

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。

#### ●「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



※スマートメーターのお客さま向けサービス

#### ●旬な地域情報を発信している「九州のとっておき」



#### ●おすすめのプランの概要

 ご家庭のお客さま向け <b>スマートファミリープラン</b> ・2年契約割引(▲777円/年)でご使用量に関わらずおすすめ! (ご使用量が多いとさらにお得)
 商店などのお客さま向け <b>スマートビジネスプラン</b> ・毎月のご使用量が、550kWh以上のお客さまにおすすめ!
 夜間や休日のご使用量が多いお客さま向け <b>電化でナイト・セレクト</b> ・オール電化等のお客さまにおすすめ! ・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! ① 21時～翌朝7時   ② 22時～翌朝8時   ③ 23時～翌朝9時

## 新サービスの展開

### ・「九電あんしんサポート」

お客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、7つのサポートを展開しています。



電気のことなら何でも **あんしん**

## でんきサポート

突然起こる電気のお困りごとに電気のプロがワンストップで対応します。

離れていても **あんしん**

## 親孝行サポート

離れて暮らす親御さまの様子を定期的に確認し、近況をお知らせします。

いつでも **あんしん**

## みまもりサポート

ひとり暮らしの親御さまの電気のご使用状況が普段と異なったときにメールでお知らせします。

### ・ポイントサービス「Qピコ」

当社に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。

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

## まさか!のときでも **あんしん** 生活トラブルサポート

カギ・水回り・ガラス、急な生活トラブルに24時間365日かけつけ応急対応します。

手を借りたいときも **あんしん**

## くらしサポート

お子さまのお世話や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。

遠くのお家も **あんしん**

## 空き家サポート

空き家になってしまった持ち家や実家。状況を確認し、写真付きメールでお知らせします。

ご先祖さまも **あんしん**

## お墓サポート

遠くでお参りへ行けないお墓の様子を確認し、写真付きメールでお知らせします。

#### 【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 ※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 (1年ごと)
会員サイト「キレイライフプラス」ご登録 ※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
「きゅうでんガス」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。

#### ●2017年3~4月の抽選応募新聞広告



お客さま満足創造の創造

## 「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。

### 【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 (さっとひと拭き)	ヒートポンプで省エネ (CO <sub>2</sub> 排出量削減)
快適・安心 〔涼しいキッチン、 火のない安心感〕	災害時にもお役立ち (生活用水に利用可能)
高火力 (驚くほど早い湯沸し)	高いお客さま満足度 (光熱費がおトク)

### ●オール電化テレビCM



### ●オール電化ポスター



### ・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、女性の小グループの集まりや高齢者サロンなどにお伺いし、IHクッキ

ング体験や可愛い小物・アクセサリづくりなど、「お客さまの目線でふれあう」活動を展開しています。

九州各地の50箇所の営業所でもIHクッキング体験などを開催しており、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)において、家庭用都市ガスの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、電気とガスのセット契約で、お得になる料金プランです。

お客さまへ広く認知していただくため、各種PR活動を実施しています。

### ●街頭PR



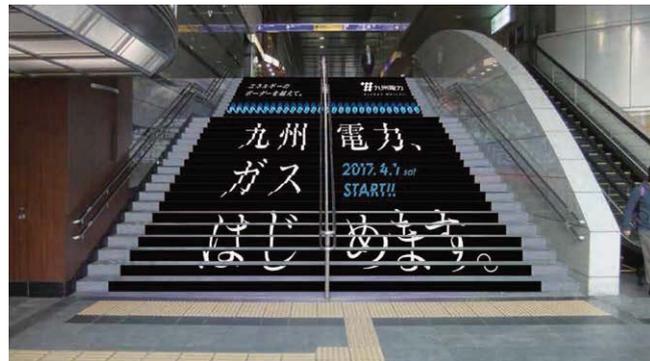
### ●新聞広告(2017年2月、3月)



### ●地元情報誌(2017年3月、5月)



### ●小倉駅(2017年5月)



お客さま満足の創造

## 「頼れるエネルギー会社」を目指して取り組んでいます。

## 社員の思い



販売戦略グループは、お客さまに当社を選んでいただくための戦略の検討や、新規サービスの企画・立案、チラシやCM制作などのPR活動を行っています。私自身も、当社の魅力をしっかりと、分かりやすくお届けするためには何が必要か、常に意識して業務を行っています。

当社に対して堅いイメージをお持ちの方も多いと思いますが、これからは、お客さまに寄り添った、頼れるエネルギー会社として、より身近に感じていただきたい、そして、「九電さん、変わったね」と言ってもらえたら、と考えています。

営業本部  
販売戦略グループ  
こづま はるな  
上妻 春奈



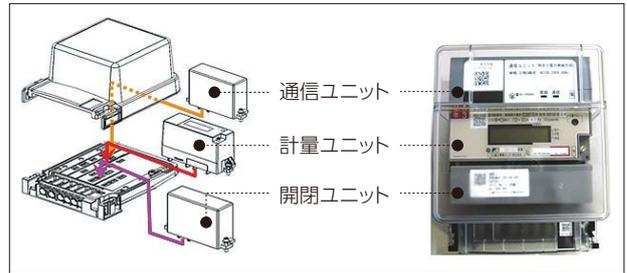
## お客様のニーズに即したサービスの開発・提供

### 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様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の遠隔計器設定等による効率化、また、お客様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。

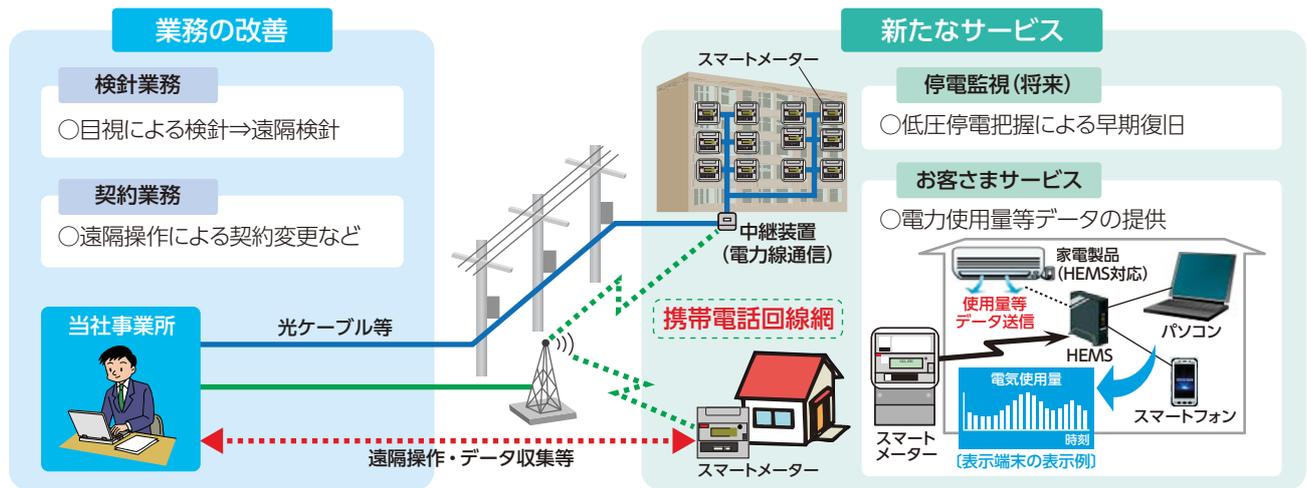
#### ●当社スマートメーター(ユニットメーター)



#### ●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

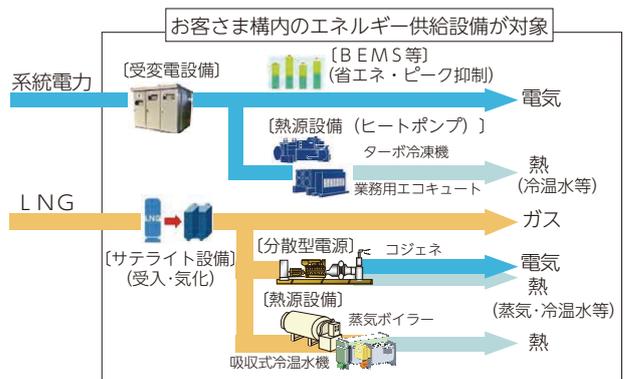


### 法人お客様へのワンストップエネルギーサービス

これまで、お客様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。

2015年度より、お客様へのサービスをさらに充実するため、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行っています。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



## 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

2016年4月より、関東エリアを対象に、グループ会社の九電みらいエナジー(株)が電力小売事業を実施しています。

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、4種類(右表参照)あります。

「基本プラン」は、電気のご使用量の多いお客さまに、メリットを提供できる内容となっており、「JAL マイルプラン」は、電気料金に応じて「JALのマイル」が貯まる内容となっています。

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。

さらに、2017年1月からは、工場や大規模事業所等の高圧お客さまについても、営業を開始しました。

### 九州域外における電源開発

出光興産(株)及び東京ガス(株)と三社共同で設立した(株)千葉袖ヶ浦エナジーが、石炭火力発電所開発に向けた検討と環境影響評価の手続きを進めています。三社は、電力小売の全面自由化を踏まえ、それぞれの持つバリューチェーンなどの強みを生かし、より安全、安定的、安価な電力供給を実現することで、エネルギー企業として社会的要望やご期待にお応えしていきます。また、環境対策に最善を尽くすとともに、地域経済にも貢献していきます。

2030年の域外電源開発量目標：  
200万kW(現状+200万kW)

#### ●概略位置図



#### ●販売エリアと料金プランの概要

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 ※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	
料金プラン	基本プラン	M	・契約電流が、30A、40A、50A、60A ・主に一般のご家庭向け
		L	・契約容量が6kVA以上 ・主に商店や事務所向け
	JALマイルプラン	M	・契約電流が、30A、40A、50A、60A ・電気料金の支払額に応じて、JALのマイルを積算(電気料金*100円につき1マイル) ※消費税、再エネ賦課金、延滞利息等を除きます
		L	・契約容量が6kVA以上 ・電気料金の支払額に応じて、JALのマイルを積算(電気料金*100円につき1マイル) ※消費税、再エネ賦課金、延滞利息等を除きます

#### ●(株)千葉袖ヶ浦エナジーの概要

本店所在地	千葉県袖ヶ浦市
設立日	2015年5月1日
役員	三社から取締役派遣
設立時資本	9.96億円 (資本金4.98億円、資本準備金4.98億円)
出資比率	三社均等(各社1/3ずつ)

#### ●発電所の計画概要

所在地	千葉県袖ヶ浦市中袖3-1 他
発電方式	超々臨界圧(USC)方式
出力	総出力：200万kW (1号機：100万kW、2号機：100万kW)
燃料	石炭(バイオマス混焼なども検討)
運転開始時期	1号機：2025年度(予定) 2号機：2026年度(予定)



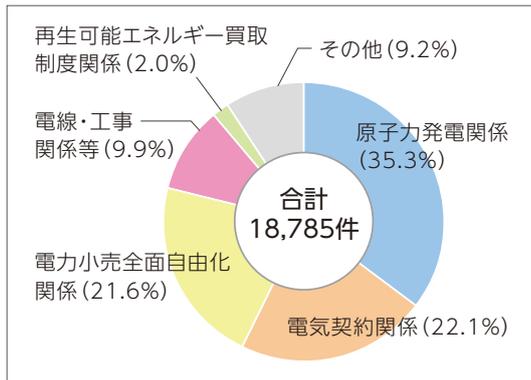
## お客様の声を大切にした事業運営

日常の事業活動やお客さまとの対話などを通じ、2016年度はお客さまから約19,000件の声をいただきました。いただいたお客さまの声は、経営層をはじめ全社で共有するとともに、事業運営の改善につなげています。また、お客さまのご要望に十分にお応えできなかった

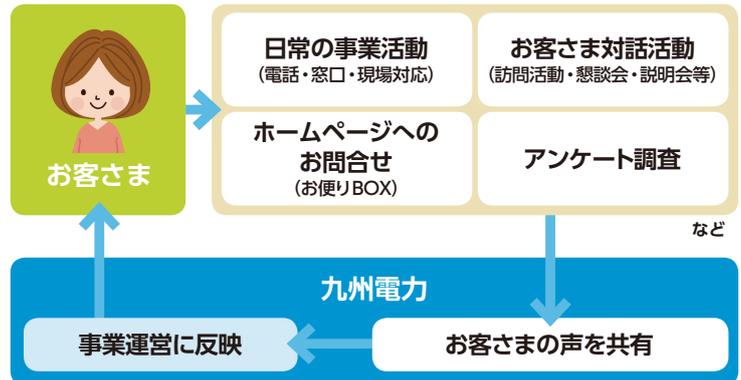
場合についても、当社の考え方や対応についてご説明しています。

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「お客様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

さまざまな事例を掲載しています

### ■ 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

電気料金口座振替払いやクレジットカード払いについて、インターネットでお申込みいただけるようにいたしました。(2016年10月、2017年1月実施)  
[New!]

「スマートメーターに関するお知らせ」をホームページに掲載しました(2017年1月実施)

当社ホームページの電子パンフレットを一括で印刷できるよう、PDFデータを掲載しました(2016年11月実施)

電力の最新情報

停電情報

●お客さまの声を事業運営に反映した事例

電気料金口座振替払いやクレジットカード払いの申込みをインターネットできるようにしてほしい。

HP掲載の電子パンフレット「でんき知っ得本」を1ページずつではなく、一括で印刷できるようにしてほしい。

一括印刷用のPDFデータを掲載しました。また、「でんき知っ得本」以外の電子パンフレットについても掲載していますので、ぜひご覧ください。

スマートフォン版HPの文字をもっと大きくしてほしい。

ピンチアウト\*できる機能を追加することで、スマートフォン向けページを拡大してご覧いただけるようにしました。

\*拡大したい対象の画面上に二本の指を寄せ、押し広げるように指を動かす操作

当日中に復旧した停電情報が、HPのどこに掲載されているのか分かりづらい。

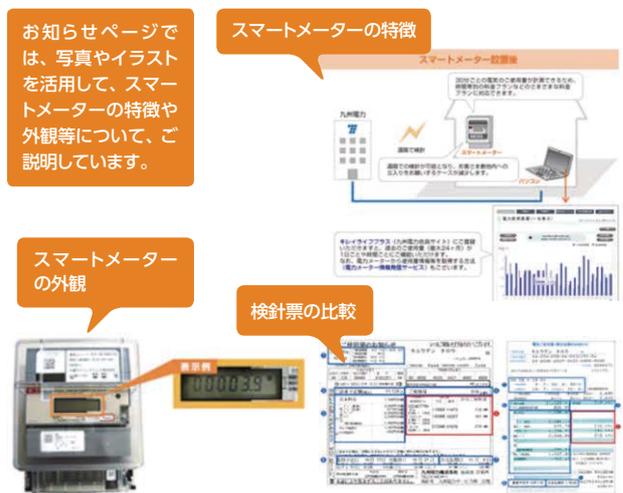
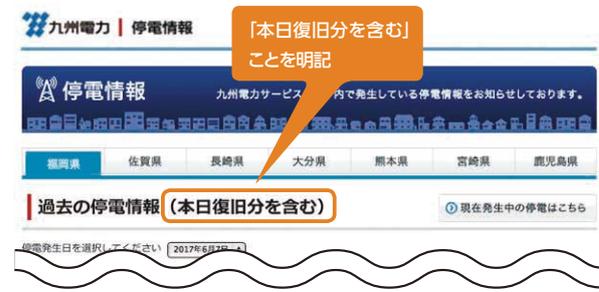
当日中に復旧した停電情報は「過去の停電情報」ページに掲載していることが分かるよう、ページの見出し「過去の停電情報」に(本日復旧分を含む)を明記しました。

スマートメーターへの取替え後、「電気ご使用量のお知らせ(検針票)」に指示数が印字されなくなった。指示数の差し引きでの使用量計算ができない。

スマートメーターは、従来式の計器とは異なり、指示数の差し引きではなく、30分ごとの使用量を積算して当月の使用量を算出しています。このため、大変申し訳ございませんが、指示数の差し引きで使用量を確認したいとのご要望にはお応えすることができません。なお、会員サイト「キレイライフプラス」では、過去のご使用量(最大24ヶ月)を1日ごと・時間ごとにご確認いただけます。

\*スマートメーターの特徴や「ご使用量のお知らせ」の変更点などについては、当社ホームページで解説していますのでご覧ください

インターネットで手続きできるようになりました。書類作成も不要で、ご利用開始までの期間も短くなります。詳細は当社HP「インターネットでのお手続き・お申込み」をご覧ください。





# 安全・安心の追求

設備の安全対策や作業者の安全確保を徹底し、安全・安心を最優先した事業活動を行います。

## 2016年度の主な取組み内容

- ▶ **原子力発電所の安全確保** ..... P36～49
  - 川内原子力発電所1、2号機  
1号機については2015年9月、2号機については2015年11月に、通常運転に復帰後、安全・安定運転を継続しました。その後、1号機と2号機はそれぞれ定期検査に入り、1号機は2017年1月、2号機は2017年3月にそれぞれ通常運転に復帰しました。
  - 玄海原子力発電所3、4号機  
原子力規制委員会より、2017年1月に新規規制基準適合性に係る原子炉設置変更許可を受領しました。早期再稼働に向けて、これまでの審査状況、先行プラントの状況を踏まえ、審査資料の作成及び審査への対応を行いました。
  - 玄海原子力発電所1号機  
2015年3月に、玄海原子力発電所1号機の運転終了を決定し、国への届出を行いました。その後、2015年12月に廃止措置計画認可申請書を、2016年9月に保安規定変更認可申請書をそれぞれ原子力規制委員会へ提出しました。
- ▶ **お客さまの安全確保の取組み** ..... P50
  - 工事関係者、小中学校・教育委員会、自治体等への公衆感電事故防止のPR活動や、工事施工時における周辺のお客さまの安全確保を最優先する安全対策を行いました。
- ▶ **設備の保安確保の取組み** ..... P51
  - 安定供給・安全運転のため、パトロールや設備の監視強化等により事故の未然防止に努めました。
- ▶ **労働安全衛生の取組み** ..... P52～54
  - 労働災害の再発防止策の理解・浸透に加え、安全先取りの活動を進めるとともに、ストレスチェック制度を含むメンタルヘルス対策に積極的に取り組みました。

## 2017年度の主な行動計画

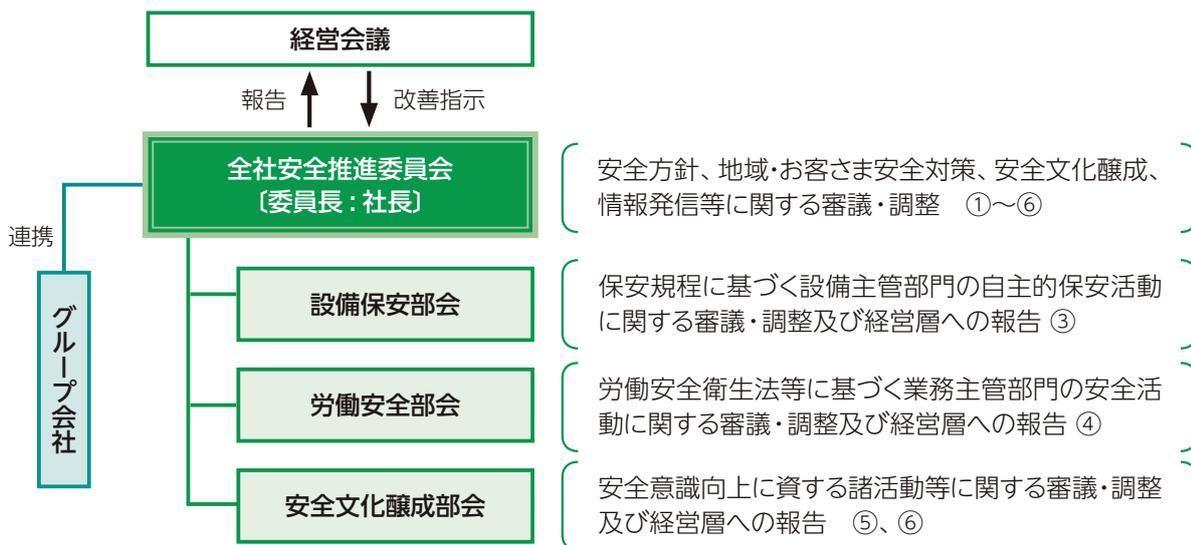
- ▶ **徹底した安全取組みの推進**
  - 安全の追求に終わりが無いという強い自覚を持ち、経営トップの強いリーダーシップのもと取組みを推進するため、「全社安全推進委員会」を2017年4月に設置。この委員会において、地域の皆さまの安心と信頼確保につながる安全対策の推進や、社員一人ひとりが安全を最優先する風土・文化の醸成等を推進します。
- ▶ **原子力発電所の安全確保**
  - 川内原子力発電所の安全・安定運転に努めるとともに、玄海原子力発電所3、4号機の再稼働に向けて、国の新規規制基準適合性審査や使用前検査に的確に対応し、更なる安全性・信頼性の向上の取組みを自主的かつ継続的に進め、原子力発電所の安全確保に万全を期していきます。
  - 玄海原子力発電所1号機について、安全を最優先に廃止措置に取り組んでいきます。
- ▶ **複合災害への対応**
  - 全社訓練等を通じて、自然災害と原子力災害が同時に発生した場合(複合災害)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。
- ▶ **お客さまの安全確保の取組み**
  - 公衆感電事故を発生させないため、工事関係者、小中学校・教育委員会、自治体等へのPR活動や、工事施工時の安全対策などを徹底していきます。
- ▶ **設備の保安確保の取組み**
  - 再生可能エネルギーの連系量が増大している状況において、電力の安定供給や発電所等の安定運転を確保していくため、グループ一体となって設備の保安確保に取り組んでいきます。
- ▶ **労働安全衛生の取組み**
  - 従業員及び委託・請負会社と一体となって災害の未然防止策に取り組むとともに、従業員の活力向上、ワークライフバランス、及び健康保持・増進を重要な経営課題とする「健康経営」を推進していきます。

## 徹底した安全の取組み推進

安全の追求に終わりが無いという強い自覚を持ち、経営トップの強いリーダーシップのもと取組みを推進するため、社長を委員長とする「全社安全推進委員会」を2017年4月に設置しました。

この委員会において、地域の皆さまの安心と信頼確保につながる安全対策の推進や、社員一人ひとりが安全を最優先する風土・文化の醸成等を推進します。

### ●全社安全推進体制



※〔〕内番号は、下記の「主な取組み事項」と対応

### 〔主な取組み事項〕

- ① 経営トップ主導による安全マネジメントサイクルの構築
- ② お客さまの声(要望)等を反映した地域・お客さまの安全対策
- ③ 設備保安      ④ 労働安全の確保
  - ・ 行動計画・実績評価・改善
  - ・ 関係法令の遵守状況確認
  - ・ 事故・労働災害の要因分析、再発防止
- ⑤ 安全文化の醸成    安全最優先意識の醸成施策(研修・安全大会等)の立案・展開
- ⑥ 安全に係る情報発信    安全取組み実績等の取りまとめ・公表

## 九州電力グループ一体となって安全の取組みを推進します

安全統括グループは、「全社安全推進委員会」の事務局として、当社グループ全体の安全の取組みを推進しています。

これまで私たちは、国の基準や社内ルールなどにもとづき、さまざまな安全対策を実施してきました。これからも、地域の皆さまに安心感をもっていただけるよう、皆さまの声を安全対策に反映するなど、安全・安心を追求していきます。

また、継続的な教育・訓練による安全を最優先する風土・文化の醸成や積極的な情報発信なども、今まで以上に取り組んでいきます。

やまもと のりふみ  
コーポレート戦略部門 安全統括グループ 課長 **山本 軌文** (左から3番目)



安全推進チームワークショップの様子



# 原子力発電所の安全確保

## 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無いことを肝に銘じ、安全性・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のための申請と許認可状況(2017年3月末現在)

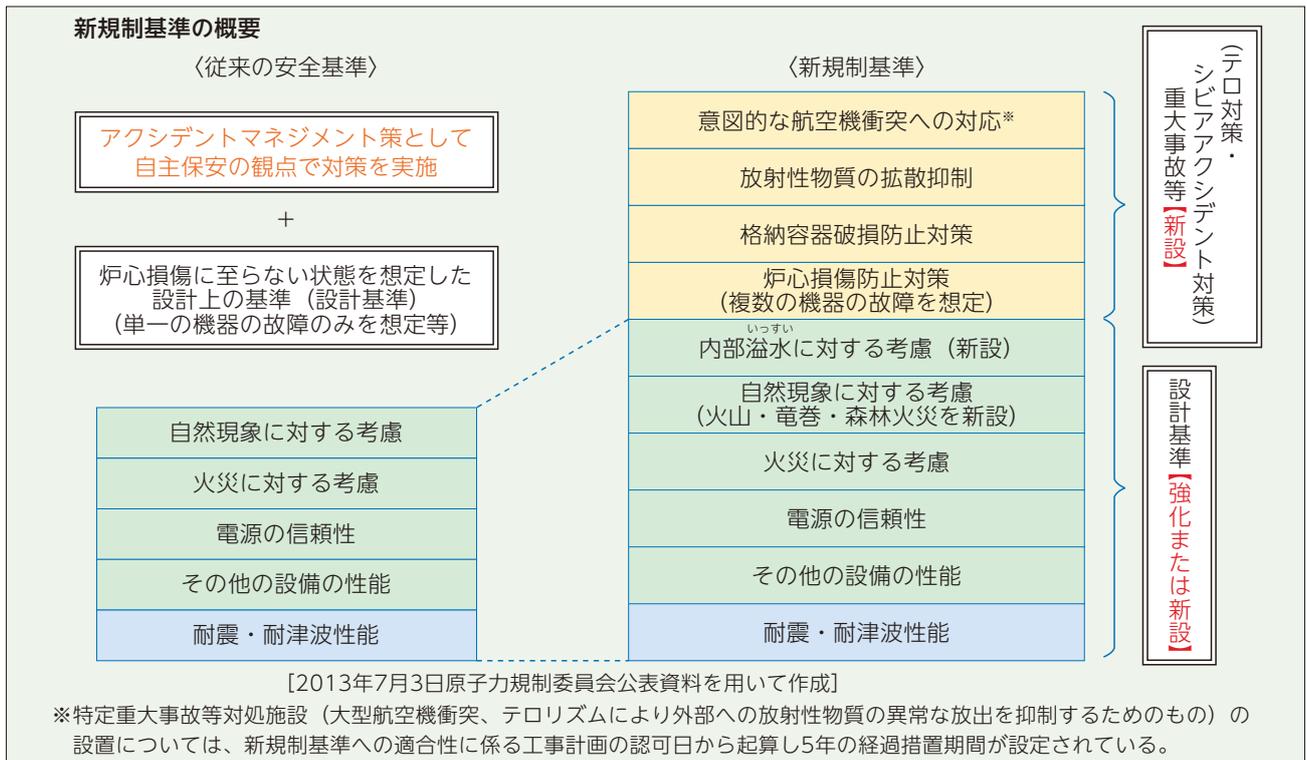
2013年7月に川内原子力発電所1、2号機、玄海原子力発電所3、4号機について、国へ新規規制基準への適合性確認のための申請を行いました。

川内原子力発電所については、国による新規規制基準への適合性確認を終了しています。

玄海原子力発電所3、4号機については、2017年1月に原子炉設置変更許可を受領しました。現在、全社一丸となって、国の審査に真摯かつ丁寧に対応しているところです。

		川内原子力発電所1・2号機	玄海原子力発電所3・4号機
原子炉設置変更許可申請	申請日	2013年7月8日	2013年7月12日
	原子力規制委員会許可日	2014年9月10日	2017年1月18日
工事計画認可申請	申請日	2013年7月8日	2013年7月12日
	原子力規制委員会認可日	[1号機]2015年3月18日 [2号機]2015年5月22日	審査対応中
保安規定変更認可申請	申請日	2013年7月8日	2013年7月12日
	原子力規制委員会認可日	2015年5月27日	審査対応中

## ●原子力規制委員会の新規規制基準の概要



## 玄海原子力発電所3、4号機の更なる安全性・信頼性の向上への取り組み

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

新規規制基準の 主な要求内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 発電所は活断層が無い地盤に設置すること</li> <li>● 最新の科学的・技術的知見を踏まえ、「基準地震動」を策定すること</li> </ul>
原子炉設置 変更許可申請書 の主な内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 敷地内に活断層が無いことを確認</li> <li>● 基準地震動を策定                     <ul style="list-style-type: none"> <li>① 発電所周辺の活断層を評価 :540ガル</li> <li>② 北海道留萌支庁南部地震を考慮 :620ガル</li> </ul> </li> </ul>

基準地震動は、

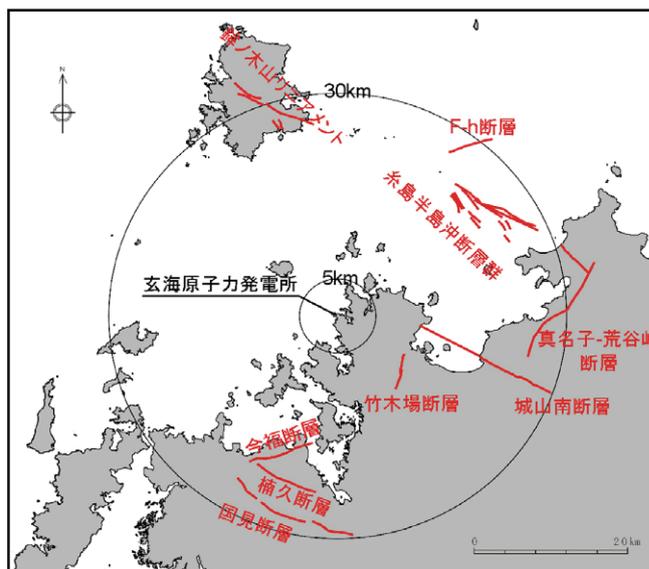
- ① 発電所周辺の活断層から想定される地震動(敷地毎に震源を特定して策定する地震動)
  - ② 震源と活断層の関連付けが難しい過去の地震動(震源を特定せず策定する地震動)
- の両方を考慮しています。

#### (2) 津波

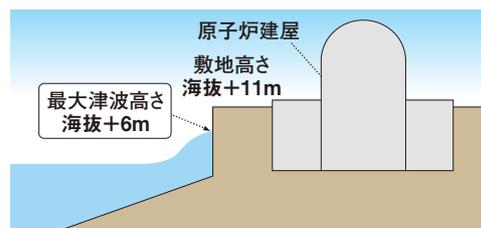
新規規制基準の 主な要求内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 最新の科学的・技術的知見を踏まえ「基準津波」を策定すること</li> <li>● 原子炉容器等の安全上重要な設備等がある建屋等は津波が到達しない高台に設置すること</li> <li>● 津波が到達する場合は、防護施設等を設置すること</li> </ul>
原子炉設置 変更許可申請書 の主な内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基準津波を策定                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 対馬南西沖断層群と宇久島北西沖断層群の連動及び西山断層帯を考慮</li> </ul> </li> <li>〔 発電所への最大津波高さを海拔6m*と設定 〕</li> <li>● 発電所の主要な設備は、海拔約11mの敷地に設置されており、最大津波高さに対し、十分余裕があることを確認</li> </ul>

※潮位のバラツキ等を考慮

● 玄海原子力発電所周辺の活断層分布



● 玄海原子力発電所敷地のイメージ図



### (3) 自然現象・火山・竜巻等

<p>新規制基準の 主な要求内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 発電所周辺の火山を調査し、火山事象の影響を評価すること</li> <li>● 発電所運用期間中に設計対応不可能な火山事象が影響を及ぼす可能性が十分小さいか確認すること</li> <li>● 竜巻や飛来物によっても安全上重要な設備の健全性が維持されること</li> </ul>
<p>原子炉設置 変更許可申請書 の主な内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 火山灰が降った場合(厚さ10cm)でも、安全上重要な建屋や機器への影響がないと評価</li> <li>● 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)</li> <li>● 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収納する保管庫を設置(国内の過去最大の竜巻92m/秒を考慮)</li> </ul>

#### ●九州におけるカルデラの位置



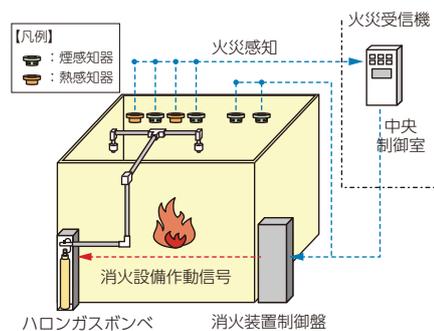
#### ●資機材等を収納する保管庫



### (4) 火災・<sup>いっすい</sup>溢水

<p>新規制基準の 主な要求内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 火災防護対策を強化、徹底すること</li> <li>● 安全上重要な設備は溢水への防護対策を行うこと</li> </ul>
<p>原子炉設置 変更許可申請書 の主な内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自動消火設備や耐火隔壁などの追加設置</li> <li>● タンクや配管が壊れ、水が溢れないよう、配管の補強や水密扉等を設置</li> </ul>

#### ●火災感知器、自動消火設備の追加設置



#### ●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

<p>新規制基準の 主な要求内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●安全機能が一齐に喪失したとしても炉心損傷に至らない対策を講じること</li> </ul>
<p>原子炉設置 変更許可申請書 の主な内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電力供給手段の多様化                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul> </li> <li>●原子炉の冷却手段の多様化                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・常設のポンプに加え、可搬型のポンプ等を追加配備</li> <li>①可搬型ディーゼル注入ポンプ（新設）による原子炉及び蒸気発生器への注水</li> <li>②常設電動注入ポンプ（新設）による原子炉への注水</li> <li>③格納容器スプレイポンプ（機能追加）による原子炉への注水</li> <li>④移動式大容量ポンプ車（新設）による原子炉補機冷却設備への海水供給</li> </ul> </li> </ul>

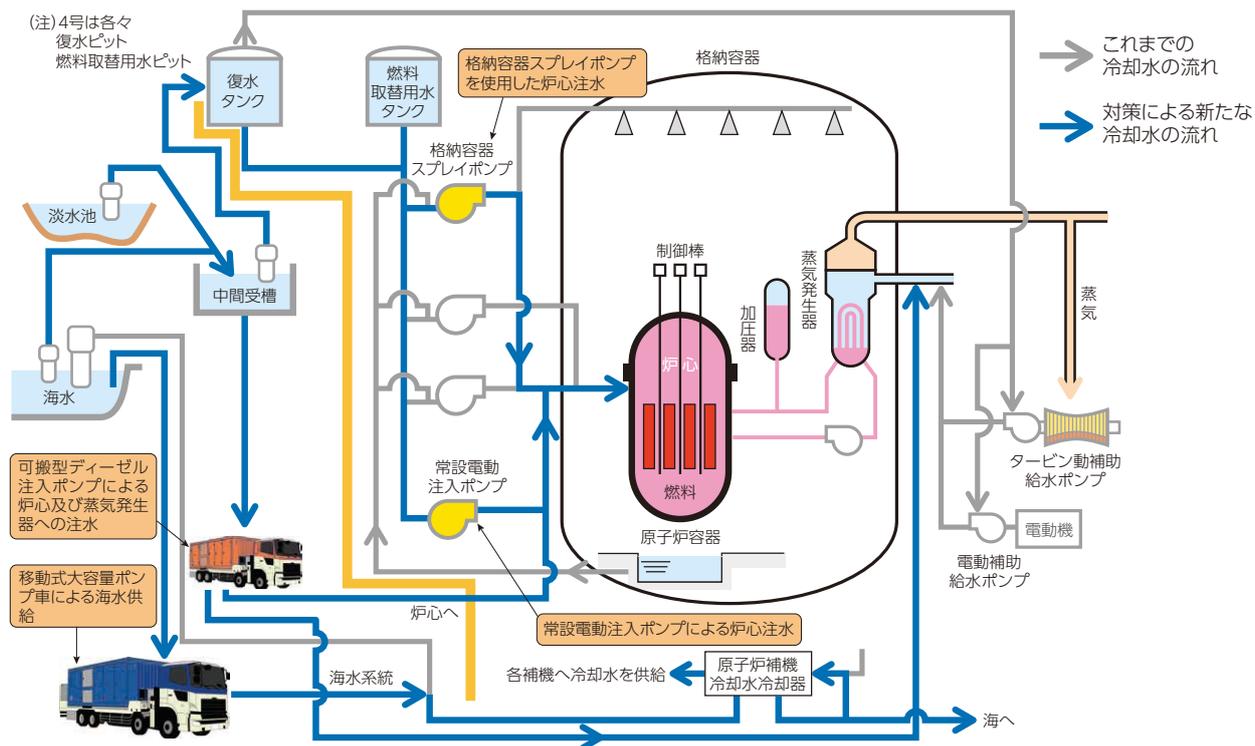
#### ●大容量空冷式発電機



#### ●移動式大容量ポンプ車



#### ●炉心損傷防止対策イメージ図



## (2) 格納容器破損防止対策

新規規制基準の 主な要求内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 炉心損傷が起きたとしても、格納容器を破損させない対策を講じること</li> </ul>
原子炉設置 変更許可申請書 の主な内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 格納容器の冷却手段の多様化               <ol style="list-style-type: none"> <li>① 常設電動注入ポンプ（新設）による格納容器スプレイ</li> <li>② 可搬型ディーゼル注入ポンプ（新設）による格納容器スプレイ</li> <li>③ 移動式大容量ポンプ車（新設）による格納容器再循環ユニット<sup>※1</sup>への海水供給</li> </ol> </li> <li>● 水素濃度低減対策               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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ことができる</li> <li>④ 静的触媒式水素再結合装置<sup>※2</sup></li> <li>⑤ 電気式水素燃焼装置<sup>※3</sup>を設置。</li> </ul> </li> </ul>

※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

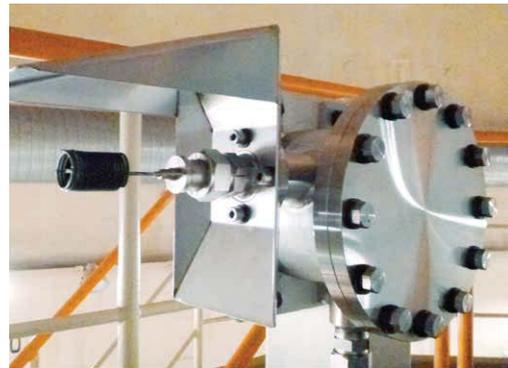
※2 触媒により、水素と酸素を反応させて水にする装置

※3 電気ヒータにより、水素を強制的に燃焼させて水にする装置

### ● 静的触媒式水素再結合装置



### ● 電気式水素燃焼装置



## (3) 放射性物質の拡散抑制

新規規制基準の 主な要求内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 格納容器等が破損したとしても、敷地外への放射性物質の拡散を抑制する対策を講じること</li> </ul>
原子炉設置 変更許可申請書 の主な内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 格納容器等の破損箇所に放水する放水砲、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</li> </ul>

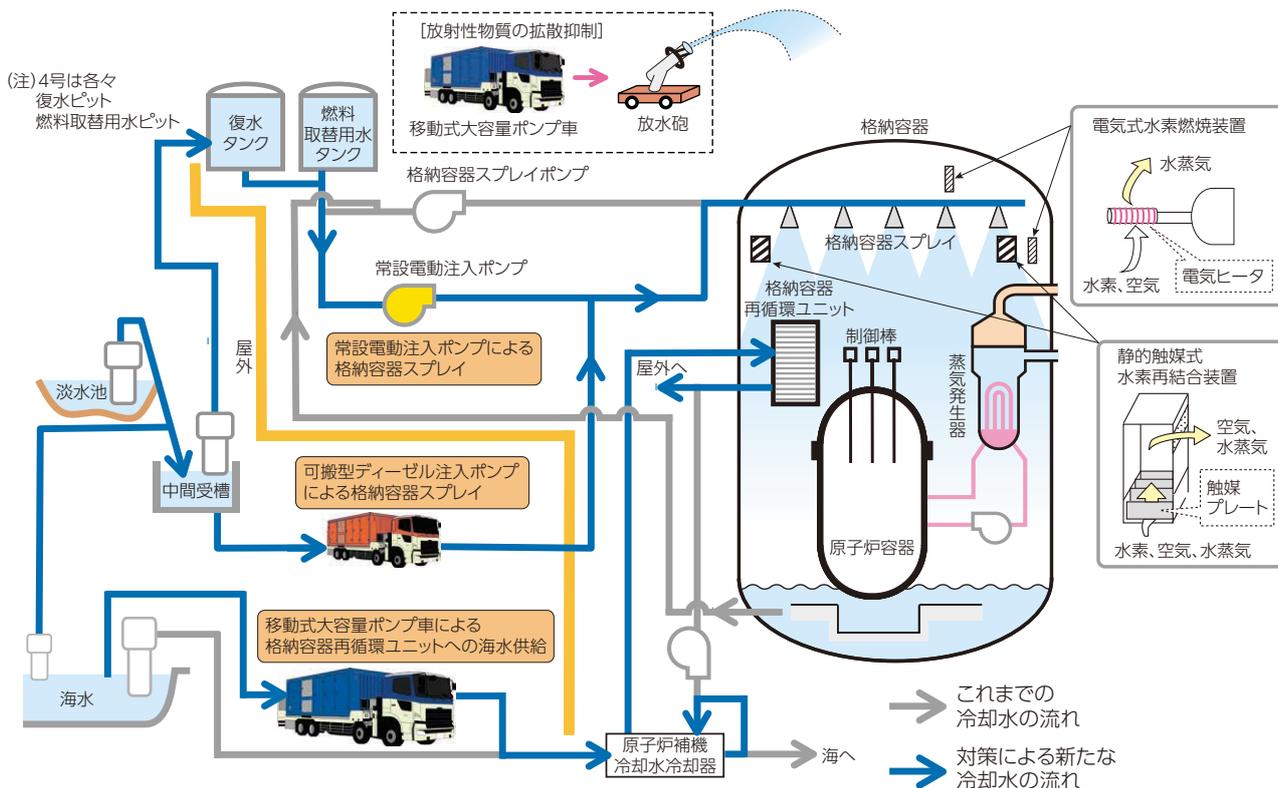
### ● 放水砲



### ● シルトフェンス（水中カーテン）の設置訓練



●格納容器破損防止対策、放射性物質の拡散抑制イメージ図



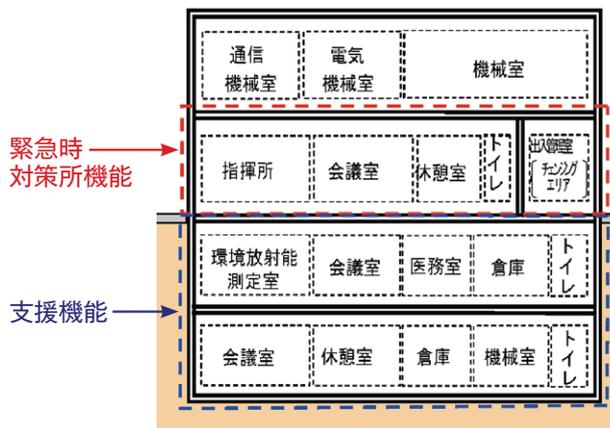
(4) 重大事故へ対処する拠点施設

新規基準の 主要要求内容	● 重大事故発生時に指揮等を行う拠点施設として緊急時対策所を整備すること
原子炉設置 変更許可申請書 の主な内容	● 緊急時対策所の設置 ・耐震性、通信設備等、新規基準の要求を満たす代替緊急時対策所を設置 ・将来的には、更なる機能向上を図った耐震構造の緊急時対策棟内に緊急時対策所を設置

●代替緊急時対策所



●緊急時対策所の整備(計画)



緊急時対策棟(断面図)

## 「平成28年熊本地震」における川内原子力発電所の安全性

川内原子力発電所における基準地震動策定において、「平成28年熊本地震」の震源である「布田川・日奈久断層帯」については、同断層帯の全体による揺れを100ガル程度と想定していました。

基準地震動は、敷地に近く影響が大きい3つの活断層を基にした540ガル(Ss-1)を、震源を特定せず策定する地震動として620ガル(Ss-2)を策定し、建屋や機器の耐震安全性評価を行っています。また、川内原子力発電所は、160ガルの揺れが起こると、安全に自動停止する仕組みを備えています。

「平成28年熊本地震」は、「布田川・日奈久断層帯」の一部が動いたもので、川内原子力発電所での揺れは、基準地震動及び原子炉自動停止の設定を大きく下回る8.6ガルであったため、安全に運転を継続しました。

今後、今回の地震の震源である「布田川・日奈久断層帯」の南西部が動いても、当社が想定している規模よりも小さく、発電所に影響を与えるような揺れにはならないと考えられます。

また、川内原子力発電所1,2号機について特別点検を実施し、熊本地震の影響による異常がないことを確認しています。

今後とも、原子力発電所の安全性・信頼性向上への取り組みを行っていきます。

### ●川内原子力発電所敷地周辺の活断層



### ●基準地震動策定時の想定と観測記録の比較

地震の名称等	マグニチュード	敷地からの距離	揺れの大きさ(岩盤上)	基準地震動
基準地震動策定時の想定				
敷地ごとに震源を特定して策定する地震動(敷地周辺の活断層を基に策定する地震動)				
①市来断層帯市来区間	M7.2	約12km	約460ガル	540ガル
②甑断層帯甑区間	M7.5	約26km	約420ガル	
③市来断層帯甑海峡中央区間	M7.5	約29km	約410ガル	
布田川・日奈久断層帯	M8.1	約92km	約100ガル	—
震源を特定せず策定する地震動*	—	—	—	620ガル
原子炉自動停止の設定値	—	—	160ガル	—
観測記録 [平成28年熊本地震(布田川・日奈久断層帯の一部)]				
本震(2016年4月16日1時25分)	M7.3	約116km	8.6ガル	—

※北海道留萌支庁南部地震(2004年)を考慮

## 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。

玄海原子力発電所においても、同様の体制の整備に向けて、各種訓練を繰り返し実施しています。

### ●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)

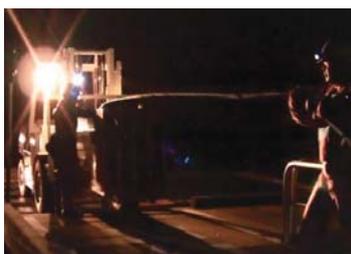


◇電源ケーブルの運搬

#### 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

## 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、協力会社も含めたフェイス・トゥ・フェイスの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。

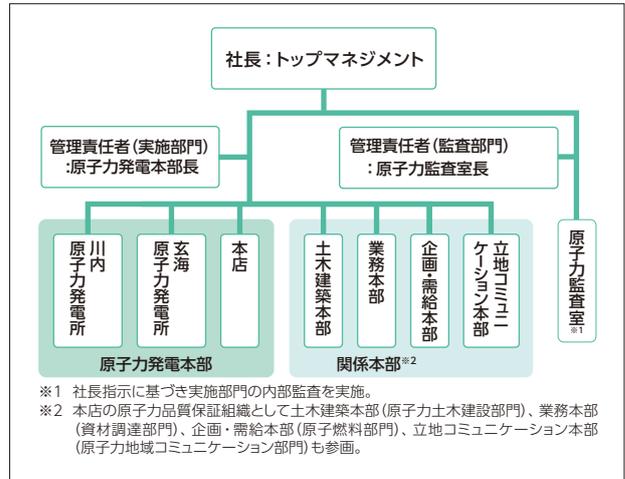
## 原子力発電設備の維持管理

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てい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るとともに、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。

### ●品質保証体制(2017年4月末現在)



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、定期的に開催し、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定や作業の遠隔化・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、2016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

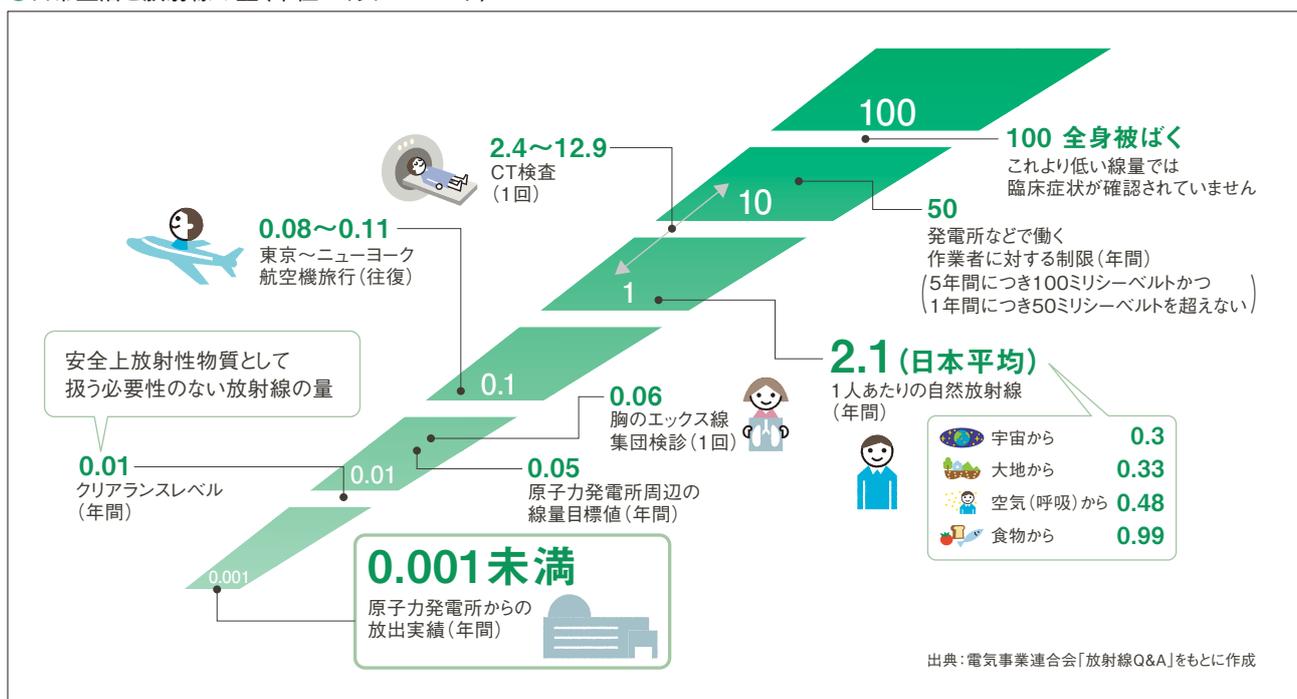
原子力発電所周辺において放射線量を連続して監視・測定し、当社のホームページでリアルタイムにデータを公開しています。また、定期的に土、海水、農作物、海産物などの環境試料に含まれる放射能を測定しており、現在まで、原子力発電所の運転による環境への影響は認められていません。

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。

 [ホームページ](#)

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（2016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	40,682(40,191)	9,144(9,144)
川内原子力発電所	24,822(23,692)	320(320)
合計	65,504(63,883)	9,464(9,464)

(注) ( )内は2015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で安全に保管
	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

### 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、2016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、最終処分施設選定のために、2002年から全国の市町村を対象に「最終処分施設の設置可能性を調査する区域」の公募が行われました。

しかし、最終処分地選定調査に着手できていないことを踏まえて、国は、処分方法及び最終処分地の立地選定に関する取組みの見直しの検討を行い、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、国が前面に立って取り組むこととしました。

### 玄海原子力発電所1号機の廃止措置

玄海原子力発電所1号機は2015年4月27日に運転終了しました。

2017年4月19日に、廃止措置を安全に行うための計画を取りまとめた廃止措置計画の認可を受領しました。(廃止措置に係る運用管理を記載した、保安規定変更認可も同日受領)

今後も、安全を最優先に廃止措置に取り組んでいきます。

#### ●廃止措置工程

	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
項目		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 ▼ 運転終了	汚染のない設備解体撤去			
		汚染状況の調査			
	12/22 ▼ 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	
					建屋等解体撤去
		核燃料物質の1号内燃料貯蔵設備外への搬出			
		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。

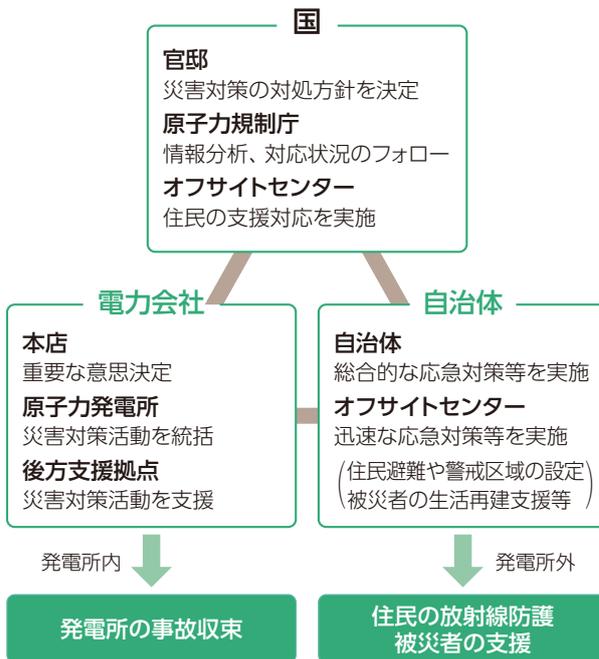
万が一の原子力災害時には、住民の方々の避難に資する迅速な通報連絡を行い、国の緊急時対応センターと連携し、事故の拡大防止に全力を尽くすとともに、発電所周辺のモニタリングを実施します。

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
- 後方支援拠点を整備、事故への対応力を向上
- 重大事故を想定した防災訓練の実施

### ● 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、要支援者の避難訓練等の訓練を行っています。



川内原子力発電所の重大事故を想定した鹿児島県主催の原子力防災訓練(2017年1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・保修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修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。



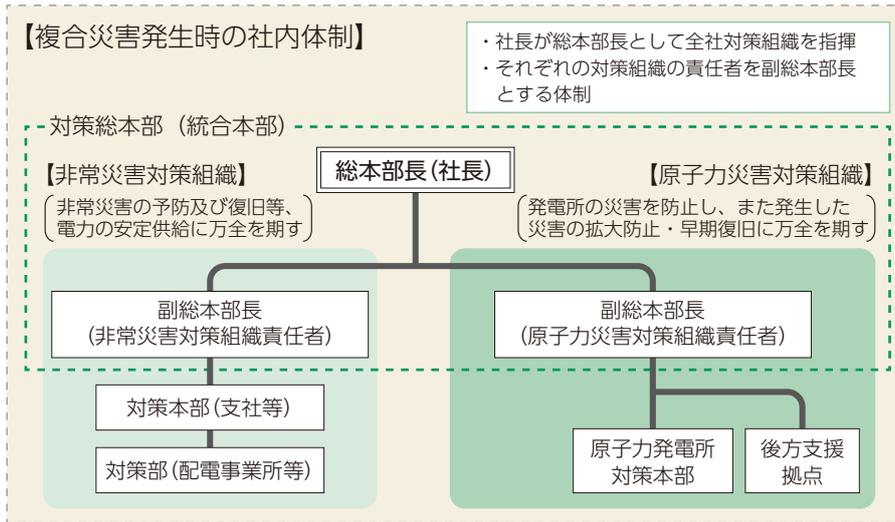
玄海原子力発電所訓練センターシミュレーター室



## 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を行えるよう、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



# お客さまの安全確保の取組み

## 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。

なお、建設業向けの公衆感電事故防止PRパンフレットを作成するなど、PR活動の強化に取り組んでいます。

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	2012	2013	2014	2015	2016
件数	0	0	1	3	1

(注)死亡または入院件数

### ●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

- 道路許可申請に基づく交通誘導員の配置
- バリケードの設置
- 落下物を防止するネットの設置



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

安全・安心の追求

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\*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



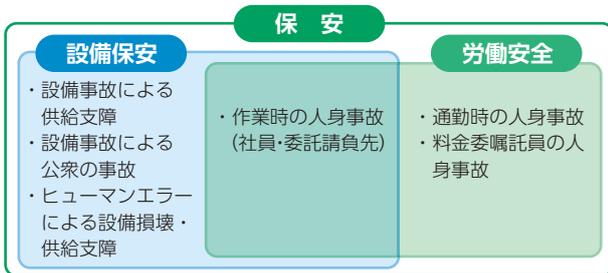
分電盤の点検

## 設備の保安確保の取組み

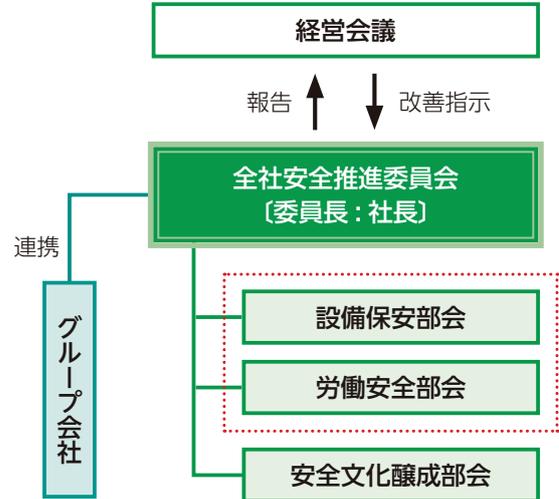
### 全社横断的な保安活動の推進

設備保安および労働安全について、社長を委員長とする「全社安全推進委員会」、及び下部組織の「設備保安部会」「労働安全部会」において、全社横断的な保安活動を推進しています。

保安活動の取組みの共有や、重大な労働災害や電気工作物の保安に係る重大事故並びに不適切事象の要因分析、及び再発防止策の全社展開などを行っています。



### ●全社安全推進体制



### 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)

この中で耳川水力整備事務所は、ダム設置者として、河川の安全、水の利用及び環境保全の観点からダムの改造を行い(2011年11月着工)、ダムにおける土砂流下を継続的に実施・改善していく取組みなどを行っています。

### ●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)

## 労働安全衛生の取組み

「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保安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

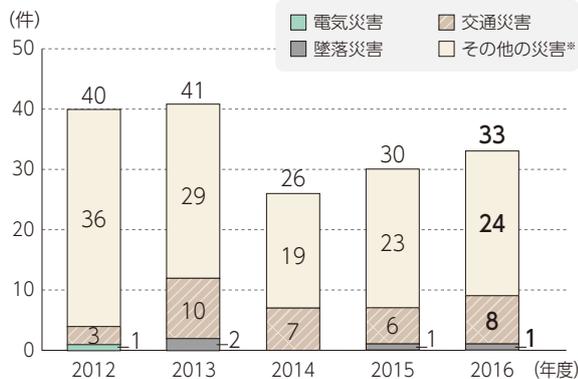
社員の業務上災害や委託・請負先の災害が毎年発生しており、現場における安全作業の徹底を図るため、リスクアセスメントなど災害の未然防止対策の推進、災害発生後に根本原因を深掘りした再発防止対策の検討及び実施、並びにその実施状況の確認等フォローを行っています。

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 (2016年度)

○法定教育……………669名	○階層別研修
・雇入時(新入社員)……………203名	・一般社員安全研修……………1,025名
・職長……………390名	・管理職安全研修……………298名
・安全管理者……………76名	

#### ● 業務上災害件数(事故種類別)



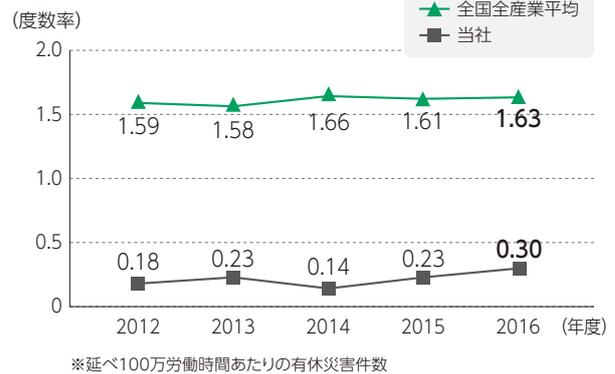
\* 足元の不注意による転落、転倒、工具の取扱いなどによる災害

### 委託・請負会社と一体となった安全活動の推進

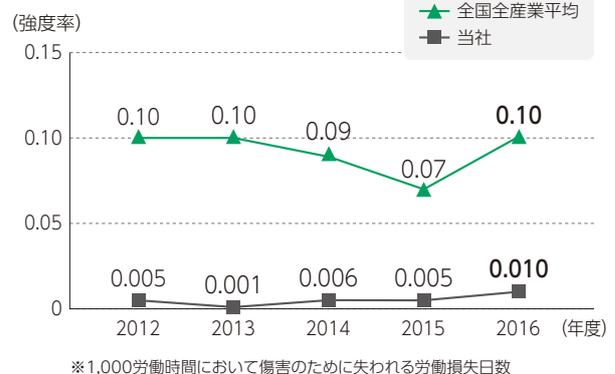
委託・請負会社の作業員一人ひとりの安全を確保するため、安全活動の支援を行っています。

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。

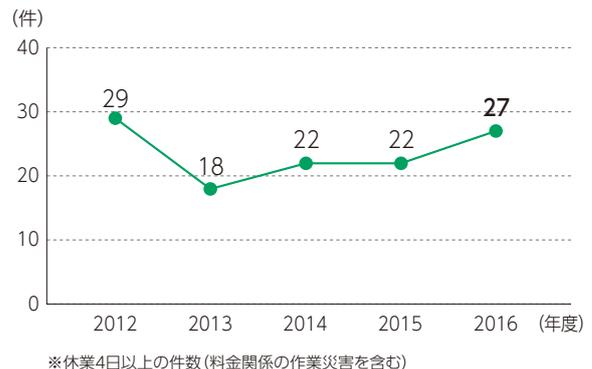
#### ● 労働災害度数率\* (発生頻度)の推移



#### ● 労働災害強度率\* (被災程度)の推移



#### ● 委託・請負先災害件数\*



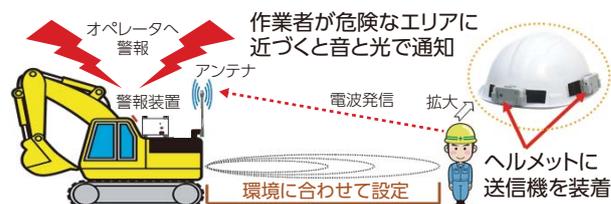
## 作業現場の安全性向上への取組み

送電線工事等の作業現場では重機(建設機械)を使用するため、作業員が重機に近付き過ぎて接触事故を起こす危険性があります。

そこで、作業員が重機旋回半径内の危険なエリアに近づくと重機操縦者に音と光で知らせる「重機後方接近警報装置」を開発しました。

現在、送電工事の現場で活用しており、今後は他の工事現場での活用を進めていくなど、更なる安全性の向上に取り組めます。

### ●作業員の接近検知イメージ



## 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)



## ～安全は 一人ひとりの自覚から～

“危険に対する感受性”を高めるために、各種安全教育に取り組んでいます。



弊社では、「安全と健康はすべてに優先する」という考えのもと、災害ゼロの達成を目指し、安全教育、研修会など、安全意識を向上させる様々な取組みを行っています。

福岡支社エリアでは、このほかにも、特に交通災害撲滅を掲げ、車両実技講習会、安全運転宣言活動等、自覚や気づきを促し、危険に対する感受性を高める諸活動を実施しています。

日々の業務や運転では、様々な危険に遭遇することがあるため、従業員一人ひとりが当事者意識を持って、災害から学び、感受性を高める取組みを今後も展開して、災害ゼロを目指してまいります。

福岡支社 人事・業務部  
人事労務グループ  
こが かずや  
古賀 和哉



## 心身の健康管理の充実

従業員及び職場のトータルヘルスケアの充実を図るため、疾病の未然防止や早期発見、治療への誘導など個人及び集団への健康指導・教育面に関して、社内保健スタッフが対応しています。また、治療面に関しては社外専門医療機関を活用しています。

さらに、従来の疾病予防対策に加え、特定保健指導など自主健康づくりの支援、メンタルヘルス対策や過重労働による健康障害防止対策、VDT対策など、幅広い施策を展開し、過度な疲労やストレスのない快適な職場づくりを推進しています。

### 当社の健康管理施策(概要)

	一般疾病(私病) アレルギー、生活習慣病など	作業関連疾病 メンタルヘルス、過重労働、VDTなど	職業性疾患 電離放射線、緊急被ばくなど	
一次予防 (未然防止)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①健康教育</li> <li>②快適職場づくり</li> <li>③疾病前介入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●健康教室 (健康づくり及び生活習慣改善の動機付け)</li> <li>●特定保健指導の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●メンタルヘルス講話・教育</li> <li>●過重労働に関する講話や職場への助言・指導</li> <li>●VDTによる健康障害防止に関する講話</li> <li>●ストレスチェック及び職場ストレス低減活動*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●特定教育・訓練</li> <li>●作業環境の評価・改善</li> </ul>
二次予防 (早期発見・早期治療)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①疾病の早期発見</li> <li>②保健指導</li> <li>③医療機関への橋渡し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●一般定期健診 (一部がん検診含む)</li> <li>●二次精密健診</li> <li>●個別面接</li> <li>●医療機関の紹介及び受診勧奨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●一般定期健診</li> <li>●セルフチェック</li> <li>●過重労働面接</li> <li>●深夜業健診</li> <li>●VDT健診</li> <li>●個別面接</li> <li>●医療機関の紹介及び受診勧奨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●特殊健診</li> <li>●石綿健診</li> <li>●石綿健康相談窓口</li> </ul>
三次予防 (復職支援)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①治療中支援</li> <li>②復職支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●定期的な病状把握や復職に向けた社内プログラムの活用</li> <li>●試し出勤制度(出退社訓練・職場滞在訓練)の活用</li> <li>●段階的な就業時間設定(就業禁止→勤務時間短縮→時間外勤務・出張等禁止)</li> </ul>		

※毎年、全従業員を対象とするストレスチェック(2015年度以前は職業性ストレス簡易診断)の結果を踏まえ、よりよい職場環境に向けて改善策を検討・実施する活動。



## 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

テップでの学習や、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。





# 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組みを推進します。

## 2016年度の主な取組み内容

- ▶ **地球環境問題への取組み** ..... P58~66
  - 低炭素社会の実現に向け、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した。
- ▶ **循環型社会形成への取組み** ..... P67
  - 当社が排出する産業廃棄物や一般廃棄物について、適切な管理・処理を行いました。
- ▶ **地域環境の保全** ..... P68~69
  - 大気汚染物質の低減対策などを行うとともに、PCBなど化学物質の適正な管理を行いました。
- ▶ **社会との協調** ..... P70
  - 坊ガツル湿原一帯における環境保全活動などに、地域の皆さまと一体となって取り組みました。
- ▶ **環境管理の推進** ..... P70
  - 各事業所において、環境アクションプラン(グループ全体の環境活動計画)を業務計画に織り込み、PDCAサイクルに基づいた環境管理を行いました。

## 主な環境目標と実績

	項目	単位	2016年度目標	2016年度実績	2017年度目標	
地球環境 問題への 取組み	販売電力量あたりのCO <sub>2</sub> 排出量	kg-CO <sub>2</sub> /kWh	極力抑制 <sup>※1</sup>	0.483	極力抑制 <sup>※1</sup>	
	送電端火力総合熱効率(高位発熱量ベース)	%	— <sup>※2</sup>	40.4	— <sup>※2</sup>	
	オフィス電力使用量	百万kW	54以下	57	54以下	
循環型社 会形成へ の取組み	産業廃棄物リサイクル率	%	99以上	約100	99以上	
	古紙リサイクル率	%	100	100	100	
	グリーン調達率	%	極力調達 <sup>※3</sup>	約100	極力調達 <sup>※3</sup>	
地域環境 の保全	火力発電電力量あたりのSO <sub>x</sub> 排出量	g/kWh	極力抑制 <sup>※4</sup>	0.19	極力抑制 <sup>※4</sup>	
	火力発電電力量あたりのNO <sub>x</sub> 排出量	g/kWh	極力抑制 <sup>※4</sup>	0.17	極力抑制 <sup>※4</sup>	
	原子力発電所周辺公衆の線量評価値(1年あたり)	ミリシーベルト	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
社会との 協調	エネルギー・ 環境教育	Play Forest 実施回数	回	—	8	12回以上
		くじゅう九電の森での環境教育実施回数	回	—	19	20回以上
		エコ・マザー活動実施回数	回	250回以上	253	200回以上
		出前授業実施回数	回	積極的実施	479	積極的実施

※1 電気事業者全体の目標(2030年度に0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh程度[使用端])の達成に向けて最大限努力する(詳細は54ページ参照)。

※2 供給計画における原子力の見直し等が不透明な状況にあり、設定を見送り。

※3 活動がほぼ定着していること等を踏まえ、定性目標とする。 ※4 石油火力発電所の利用率により大きく増減するため、定性目標とする。

## 2017年度の主な行動計画

### ▶ 地球環境問題への取組み

- CO<sub>2</sub>排出抑制のため、原子力発電所の再稼働と安全・安定運転の継続や電力設備の効率向上、バランスの取れた再生可能エネルギーの積極的な開発と最大限の導入推進など、着実に対応していきます。
- 国の長期エネルギー需給見通しを踏まえ策定された、電気事業における低炭素社会実行計画に基づき、電気事業低炭素社会協議会の一員として、電気事業全体の目標達成に向けて最大限努力していきます。

### ▶ 循環型社会形成への取組み

- 廃棄物の適切な管理・処理や3R(発生量の抑制・再使用・再生利用)に継続して取り組んでいきます。

### ▶ 地域環境の保全

- 環境法規制や環境保全協定の遵守はもとより、環境への負荷を極力低減するため、発電所・変電所等の環境保全(大気汚染・水質汚濁防止)に継続して取り組んでいきます。

### ▶ 社会との協調

- 地域における環境活動や環境コミュニケーションを展開するため、九電みらい財団(2016.5設立)によるくじゅう坊ガツル湿原一帯の環境保全活動や次世代へのエネルギー・環境教育、九州各地における環境活動の実施など、地域ニーズに沿った活動を展開していきます。

### ▶ 環境管理の推進

- 業務運営の中で環境管理を着実に実施するため、各事業所において環境アクションプランを業務計画へ織り込み、PDCAサイクルに基づいた環境管理を継続的に実施していきます。



## 九州電力グループ環境憲章

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「九州電力グループ環境憲章」を制定しています。

### 九州電力グループ環境憲章

～環境にやさしい企業活動を目指して～

九州電力グループは、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。

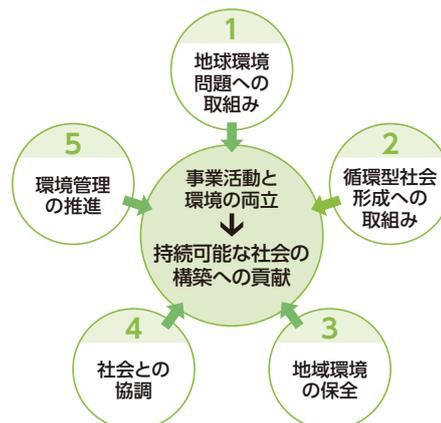
- 1 地球環境問題への適切な対応と資源の有効活用に努め、未来につなげる事業活動を展開します。
- 2 社会と協調し、豊かな地域環境の実現を目指した環境活動に取り組めます。
- 3 環境保全意識の高揚を図り、お客さまから信頼される企業グループを目指します。
- 4 環境情報を積極的に公開し、社会とのコミュニケーションを推進します。

2008年4月制定  
2011年7月改正

## 九州電力グループ環境アクションプラン

九州電力グループ環境アクションプランは、「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。

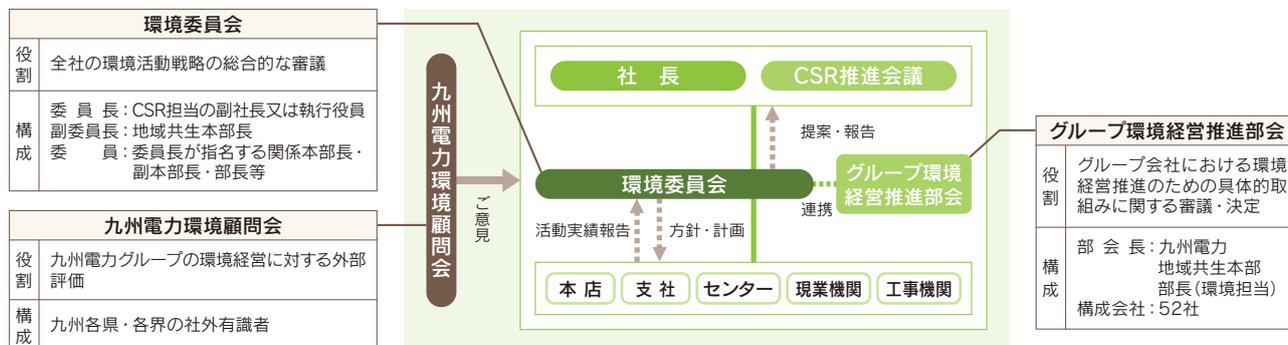
### ●環境活動方針



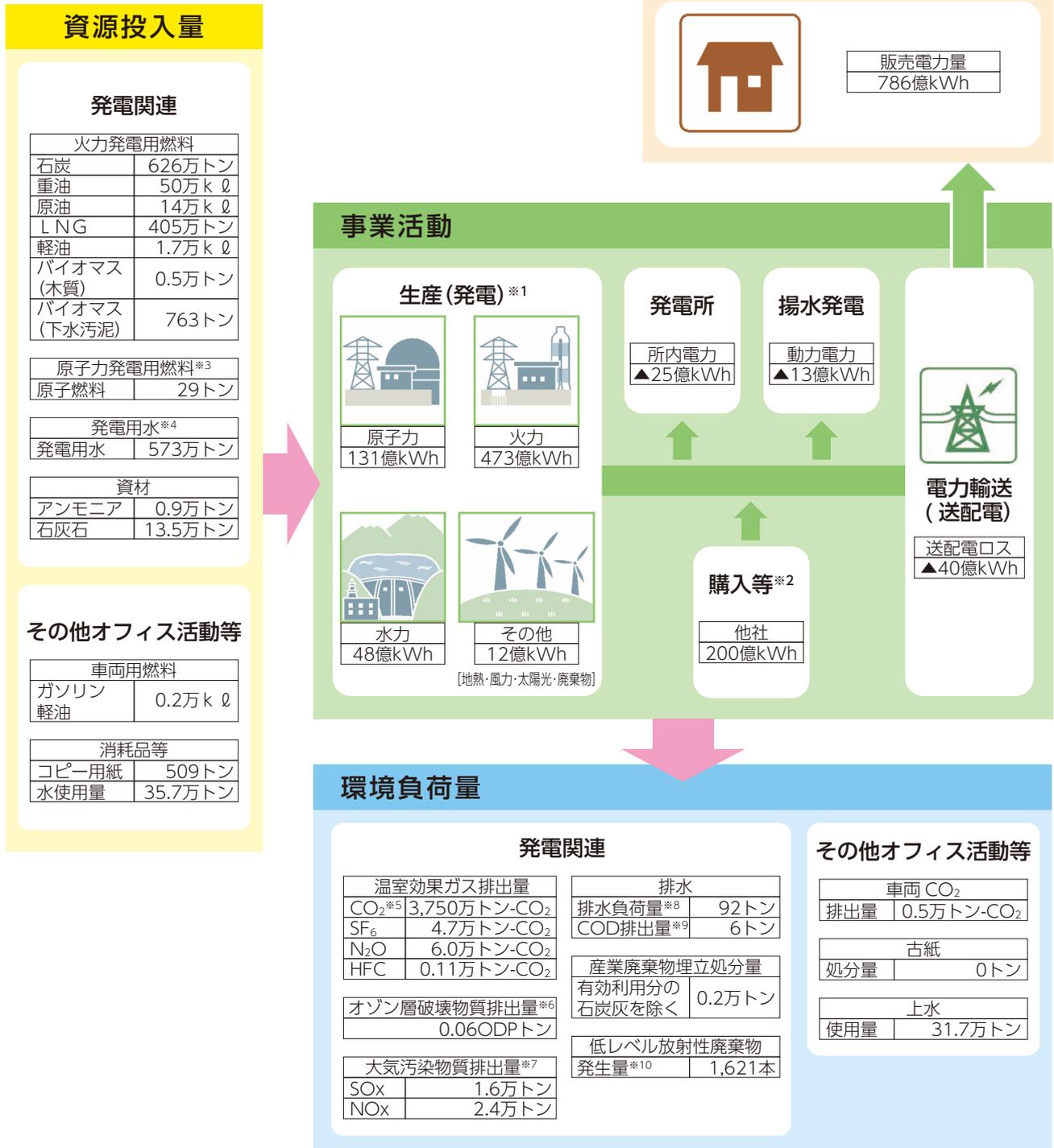
## 環境経営の推進体制

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(2017年3月末現在)



事業活動と環境負荷の状況(2016年度)



# 地球環境問題への取組み

## CO<sub>2</sub>排出状況

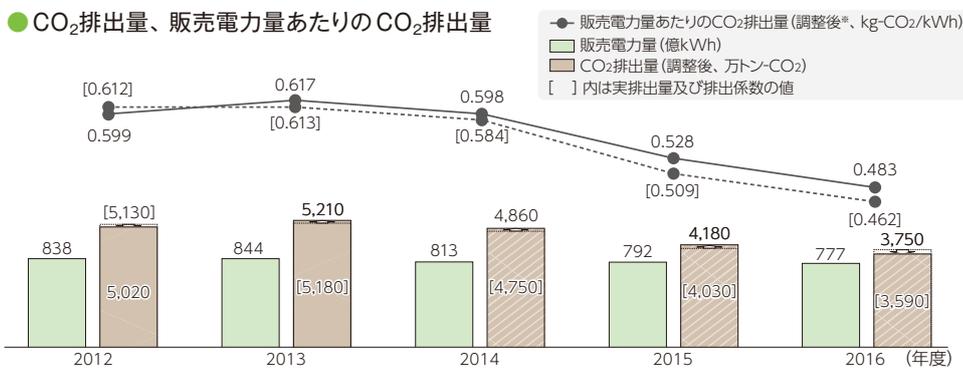
2016年度のCO<sub>2</sub>排出量は3,750万トン、販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量(CO<sub>2</sub>排出係数)は0.483kg-CO<sub>2</sub>/kWh<sup>\*1</sup>となり、2015年度から、CO<sub>2</sub>排出量は約10%、CO<sub>2</sub>排出係数は約9%減少しました。これは、川内原子力発電所1、2号機の年間を通じた安定運転(定期検査期間を除く)に加え、販売電力量の減少や再生可能エネルギーによる発電量の増加などによるものですが、東日本大震災前と比較すると、依然として高い水準となっています。

なお、再稼働に向けた取組みを進めている玄海原子力発電所3、4号機が発電を再開した場合には、CO<sub>2</sub>排出量の更なる抑制が期待できます。

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めます。

※1: 暫定値であり、正式には「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、国が実績値を公表

### 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「電気事業者ごとの実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(2016年度は実績なし)による削減分を上回ったため、2013年度から2016年度は、調整後排出係数が実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年度実績は小売電気事業者分のみ「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

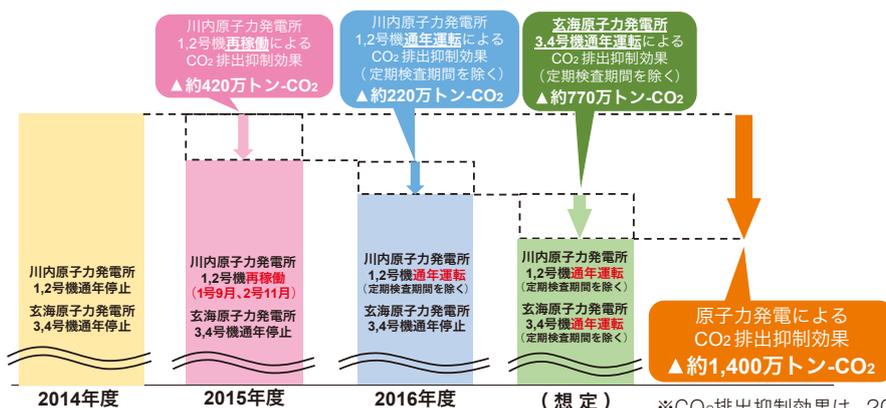
企業・IR情報→会社情報・CSR→環境への取組み→当社CO<sub>2</sub>排出係数

## 原子力発電によるCO<sub>2</sub>排出抑制効果

2016年度は川内原子力発電所1、2号機の年間を通じた安定運転(定期検査期間を除く)により、火力発電の稼働率が低下したことから、2015年度に比べ約220万トンのCO<sub>2</sub>抑制に繋がりました。また、将来、川内原子力発電所1、2号機に加え、玄海原子力発電所3、4号機も通常運転に復帰した場合は、CO<sub>2</sub>排出量の抑制効果

は約770万トンになると試算しており、この場合、原子力発電所4機の年間を通じた安定運転によるCO<sub>2</sub>排出抑制量は、約1,400万トンになります。

このように、原子力発電は電力の安定供給や発電原価の低減だけでなく、CO<sub>2</sub>排出抑制面でも非常に優れた電源です。



川内原子力発電所

※CO<sub>2</sub>排出抑制効果は、2016年度の販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出係数を用いて試算

用語集

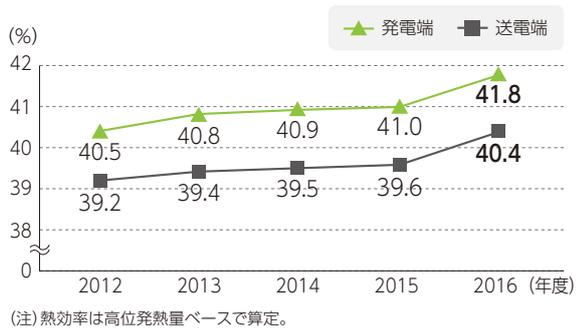
固定価格買取制度(FIT) 地球温暖化 地球環境問題 低炭素社会 熱効率 CO<sub>2</sub>排出クレジット

## 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。

2016年度は、6月に世界最高水準の高効率コンバインドサイクルである新大分発電所3号系列第4軸の営業運転を開始したことに加え、熱効率の高いLNG、石炭火力発電所の高稼働に努めたことにより40.4% (送電端)と高水準を維持しました。

### ●火力総合熱効率の推移



また、新大分発電所1号系列で順次進めている高効率ガスタービンへの更新工事では、2017年2月に全6軸のうち5軸目が完了し、2017年度には最終軸の工事を行う予定です。

さらに、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(2017年5月現在)

## 再生可能エネルギーの積極的な開発・導入

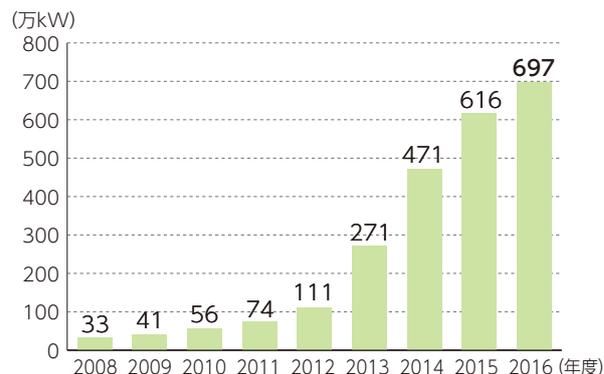
地熱、水力、バイオマス、風力、太陽光などの再生可能エネルギーは、国産エネルギーの有効活用や地球温暖化対策に優れた電源であることから、グループ一体となった開発や地域社会との共同による開発推進など、積極的な開発を推進しています。

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。

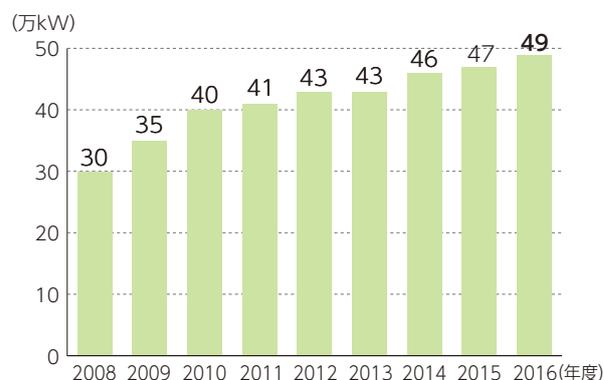
当社は、これら法制度の見直しも踏まえつつ、今後も電力の安定供給を前提に、各種再生可能エネルギーの特徴を活かしながら、バランスよく最大限受入れて行くとともに、九州域外・海外でもグループ会社と一体となって積極的な開発に取り組んでいきます。

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。[2030年の開発目標：400万kW(現状+220万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 [検索](#)

●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)

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

$$\text{再生可能エネルギー発電促進賦課金} = \text{賦課金単価 (円/kWh)} \times \text{ご使用量 (kWh)}$$

2017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	2.25円/kWh
5月分以降	2.64円/kWh

(ご家庭(契約種別：従量電灯B、使用電力量：250kWh/月)の場合、2017年5月以降の賦課金は、1か月で660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保有するなど、全国の地熱発電設備量の約4割を有し、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)の老朽化による発電設備の更新を計画しています。

新たな地熱開発として、山下池南部地点(大分県由布市、玖珠郡九重町)において、九州林産(株)及び九州高原開発(株)と共同で地熱資源調査を行っています。また、熊本県南阿蘇村では、三菱商事(株)と共同で地熱資源調査を実施し、調査結果に基づき調査井掘削を計画中です。さらに、鹿児島県指宿市においては、指宿市、(株)セイカスポーツセンターと共同で、同市所有地内での地熱資源開発の検討を進めています。

九州域外でも、北海道壮瞥町において、北海道電力(株)と共同で同町が実施する地熱資源調査に協力し、地熱開発の検討を進めています。

グループ会社では、九電みらいエナジー(株)が、2016年8月から鹿児島県指宿市において、当社の山川発電所の発電方式では利用できない地熱資源を有効活用する山川バイナリー発電所の建設を行っています(2018年2月運転開始予定)。

#### ●地熱発電 (2017年5月末現在) (kW)

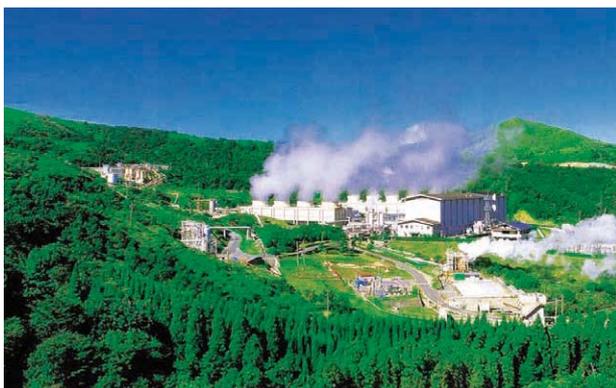
		出力
既 設 (約213,000)	大 岳	12,500
	八丁原	110,000
	山 川	25,960
	大 霧	30,000
	滝 上	27,500
	八丁原バイナリー	2,000
	菅原バイナリー <sup>※1</sup>	5,000
計 画 (約7,000)	大 岳 <sup>※2</sup>	+2,000
	山川バイナリー <sup>※1</sup>	4,990

※1 グループ会社による開発

※2 +2,000kWは、大岳発電所の発電設備更新に伴う出力増加分

#### ●山川バイナリー発電所の概要

所在地	鹿児島県指宿市
出力	4,990kW
事業者	熱供給者：当社 発電事業者：九電みらいエナジー(株)



八丁原発電所



菅原バイナリー発電所

## (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。また、河川の維持用水を放水するダムでの維持流量<sup>\*1</sup>発電やかんがい水路を利用した発電など、小規模水力の開発にも取り組んでいます。

2016年4月には、佐賀県鹿島市の中木庭発電所<sup>\*2</sup> (196kW)の営業運転を開始しました。

また、2016年6月には、鹿児島県大島郡大和村で新名音川発電所(370kW)の営業運転を開始しました。

- ※1 ダム下流の生態系の保護など、河川環境の維持のために放流する必要流量
- ※2 グループ会社による開発

		出力
既設 <sup>*1</sup>	142か所	1,280,500
計画 (約9,190)	新甲佐	7,200
	鴨猪 <sup>*2</sup>	1,990

- ※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 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バイオマス発電や、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。

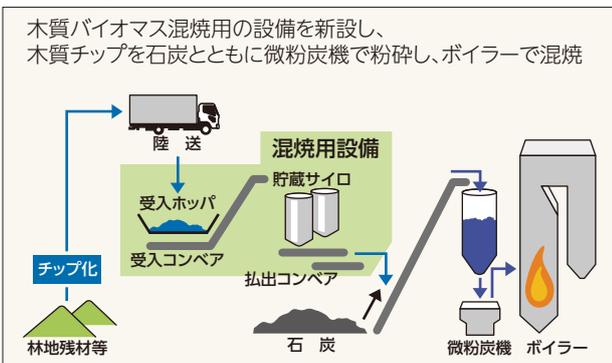
熊本市が公募した「下水汚泥固形燃料化事業」に電源開発(株)他と共同で参画し、2013年度より製造を開始しており、製造した燃料化物は、当社の松浦発電所及び電源開発(株)松浦火力発電所(長崎県)において、石炭と混焼しています。

## ●バイオマス発電・廃棄物発電 (kW)

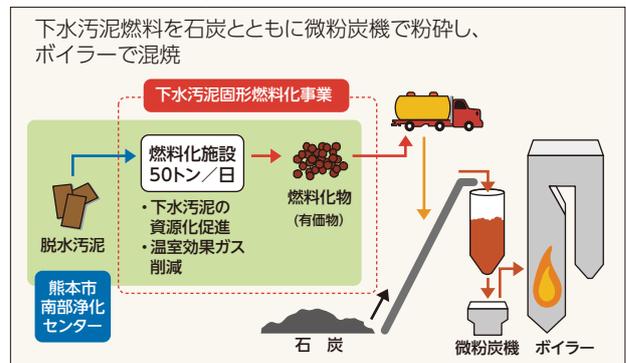
		燃料	出力
既設	みやざき バイオマスリサイクル <sup>*1</sup>	バイオマス (鶏糞)	11,350
	福岡 クリーンエナジー <sup>*1</sup>	一般廃棄物	29,200
	苓北 <sup>*2</sup> (140万kW)	バイオマス (木質チップ)	(重量比で 最大1%混焼)
	松浦 <sup>*2</sup> (70万kW)	バイオマス (下水汚泥)	(700t/年程度)
計画	七ツ島 バイオマスパワー <sup>*3</sup>	バイオマス (PKS、木質 ペレット他)	49,000
	豊前 ニューエナジー <sup>*3</sup>	バイオマス (PKS、木質 ペレット)	74,950

- ※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

### ●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



#### (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の調査を開始しました。



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47,000kW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(2017年5月現在) (kW)

		所在地	出力
既設 (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
	黒島	鹿児島県三島村	10
	長島*	鹿児島県長島町	50,400
	奄美大島*	鹿児島県奄美市	1,990
計画 (約92,800)	串間*	宮崎県串間市	64,800
	唐津・鎮西*	佐賀県唐津市	最大28,000

※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 建設工事開始：2016年 営業運転開始：2020年(予定)

#### ●太陽光発電(2017年5月現在) (kW)

		出力
既設 (約47,000)	メガソーラー大牟田	3,000
	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2,700
	その他メガソーラー*	約14,200
計画	その他メガソーラー*	約43,500 (レナトス相馬ソーラーパークでの共同開発)

※グループ会社による開発

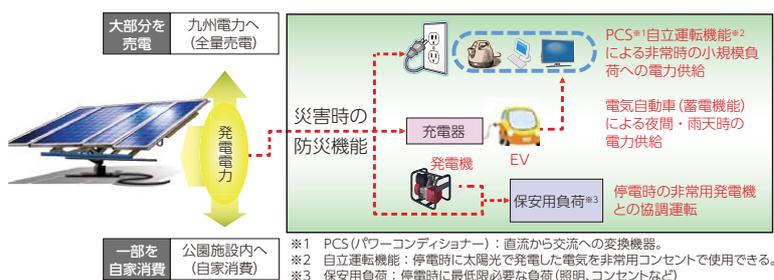
### TOPICS

## 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。

#### ● 設備概要

設備名称	機能・仕様
NAS電池*	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

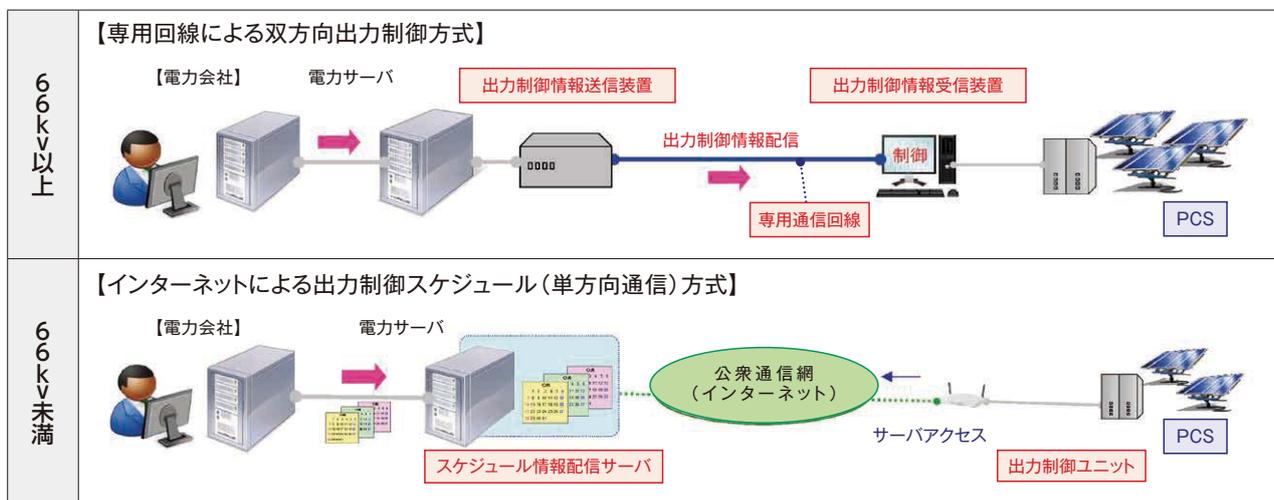
#### ● 豊前蓄電池変電所 全景



### (2) 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います。(実施期間:2016～2018年度)

今年度も引き続き、需要予測と発電予測を踏まえたきめ細やかな太陽光発電の出力制御技術の確立を目指し、取り組んでいきます。



### (3) 離島における再生可能エネルギー利用拡大に関する研究

本土と電力系統が連系されていない離島は、主に島内の内燃力発電機（ディーゼル）で電力を供給しています。

離島の系統規模は九州本土と比べて小さいため、出力変動が大きい太陽光・風力が連系されると、系統周波数など電力品質に与える影響が大きい特徴があります。

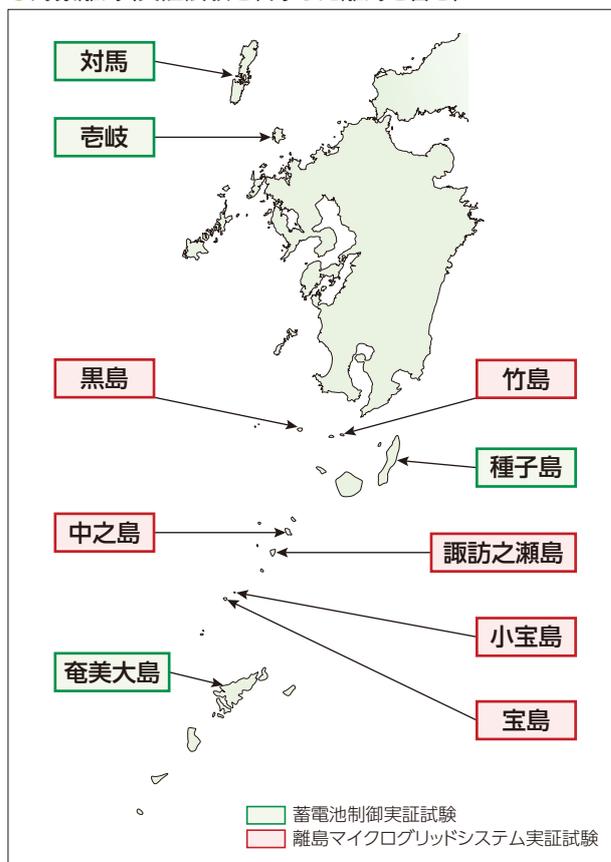
エネルギーセキュリティ及び地球温暖化対策の観点から、離島においても、太陽光・風力の導入拡大を図りつつ、電力の安定供給を維持するため、以下の研究に取り組みました。

#### ●蓄電池制御実証試験

再生可能エネルギー固定価格買取制度の導入に伴い、離島においても太陽光・風力発電設備の連系申込みが急増しています。このため、杵岐、対馬、種子島、奄美大島において蓄電池を設置し、再生可能エネルギー事業者の協力を得ながら、太陽光・風力による周波数変動を抑制する実証試験を実施しました。

今後も実証試験で得られた知見・技術を活用し、離島における太陽光・風力の導入拡大と電力の安定供給の維持に取り組んでいきます。

#### ●対象離島（実証試験を終了した離島を含む）



#### ●蓄電池実証試験概要

対象離島	蓄電池容量	実証期間
杵岐(長崎県)	4,000kW	2012～2014年度
対馬(長崎県)	3,500kW	2013～2016年度
種子島(鹿児島県)	3,000kW	
奄美大島(鹿児島県)	2,000kW	

(注) 経済産業省(杵岐)及び環境省(対馬、種子島、奄美大島)の補助金を受け設置



対馬の実証試験設備(長崎県)



奄美大島の実証試験設備(鹿児島県)



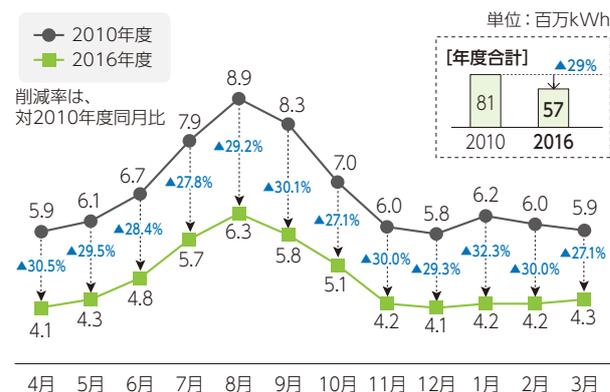
種子島の実証試験設備(鹿児島県)

## 当社事務所における省エネの推進

当社では、これまでも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。

2016年度のオフィス電力使用量は57百万kWhとなり、2010年度比で約29%削減(▲24百万kWh)しました。2017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

### 環境コミュニケーション大賞 優秀賞を受賞(九州林産)

グループ会社の九州林産(株)が発行した「環境活動レポート2016」が、第20回環境コミュニケーション大賞<sup>※</sup>の環境活動レポート部門で大賞に次ぐ優秀賞を受賞。

同社の事業基盤となる生物多様性の先進的な取り組みや、環境会計等を活用した定量評価などについて、「読みやすさを意識した完成度の高いレポートである」との評価を受けました。また、九電みらい財団と「くじゅう九電の森」で行っている環境教育についても、「大きな波及効果を生む取り組みとして高く評価できる」との講評を受けました。

※主催：環境省、一般財団法人地球・人間環境フォーラム



「環境活動レポート」はこちらから▶



## 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。

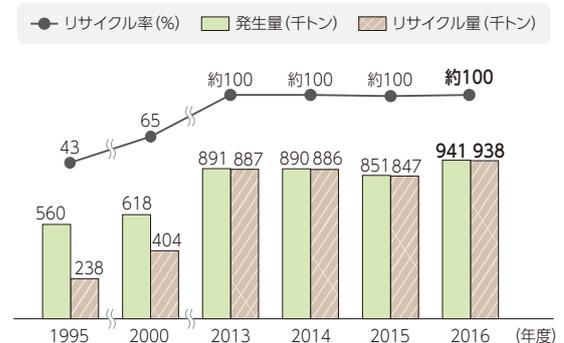
#### 一般廃棄物

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)

2016年度は、発生した産業廃棄物約94万トンをほぼ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(2016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	1,104	1,104	100	再生紙
貝類	17	2	9	路盤材
ダム流木	2,825	2,825	100	敷きわらの代用品



ホームページ

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大学、メーカー、グループ会社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】

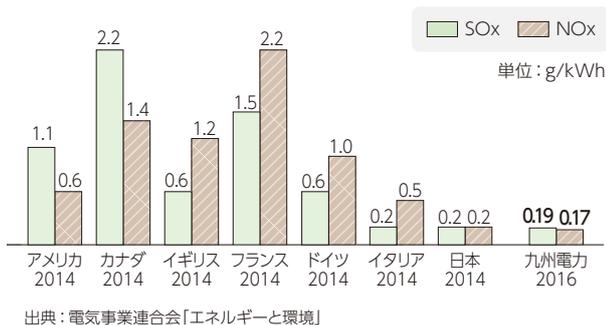
## 地域環境の保全

### 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。

2016年度の排出量は、川内原子力発電所の年間を通

#### ●世界各国の火力発電電力量あたりのSOx、NOx排出量



じた安全運転などにより、石油火力発電所の発電電力量が減少したことから、2015年度より減少しています。

#### ●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。



ホームページ

企業・IR情報→会社情報・CSR→環境への取組み→石綿の使用状況

### 無電柱化の推進

都市景観への配慮や安全で快適な通行空間の確保等を踏まえ、全国大での合意(国土交通省、関係省庁、電線管理者等)に基づき、無電柱化を計画的に進めています。

これまで、当社管内では、市街地の幹線道路等を中心に、約804km(2017年3月末現在)を無電柱化しました。

#### 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。



[無電柱化前]

[無電柱化後]

大分市内の地中化路線(2016年度整備)



石綿(アスベスト)  
熱効率

ばいじん  
LNG(液化天然ガス)

NOx(窒素酸化物)  
PCB(ポリ塩化ビフェニル)

SOx(硫黄酸化物)

## 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。

### 大岳発電所更新計画に係る環境アセスメント

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)の更新計画に伴い、2013年度から実施してきた環境アセスメント手続きを2016年7月に完了しました。植物調査の結果、発電所建設工事範囲内で確認された、アソノコギリソウなどの希少植物については、専門家に相談のうえ、工事前に移植を行うなど適切な環境保全対策を行います。



完成予想図



アソノコギリソウ

### ●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
法アセス <sup>*1</sup>	おおたけ 大岳発電所更新計画 (大分県九重町)	地熱	評価書手続きを実施 (2016年7月終了)
自主 アセス <sup>*2</sup>	しんちな 新知名発電所7号増設計画 (鹿児島県大島郡)	内燃力	環境アセスメントを実施 (2017年3月終了)

※1:環境影響評価法に基づいて行う環境アセスメントの手続き。

※2: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。

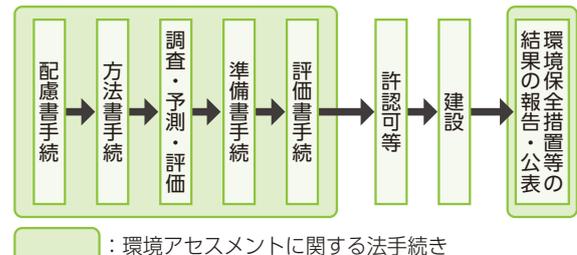
### 【参考】環境アセスメントの手続きについて

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 (必ず環境アセスメントを行う)	第2種事業 (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)



## 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、ダムでの濁水対策設備工事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

## 社会との協調

### 九電みらい財団による環境活動

2016年5月に「九電みらい財団」を設立し、くじゅう坊ガツル湿原一帯での環境保全活動や、山下池周辺(大分県由布市)の社有林「くじゅう九電の森」での環境教育活

### 環境月間における環境活動

毎年6月の「環境月間」では、全国でさまざまな行事が実施されます。当社でも、環境のコミュニケーションを推進しており、2016年度は、「きゅうでん環境月間

### 地域の方々との協働による活動

自治体などが主催する清掃活動への参加や環境イベントへの出展、近隣公園への花植栽など、グループ一体となって地域の思いに寄り添い、地域とともに取り組む活動を、87事業所で実施しました。



岡城石垣の清掃活動(三重配電事業所・営業所)

動に取り組んでいます。(詳しくは、「地域・社会との共生」のP91をご覧ください)

エコチャレンジ2016～つたえよう! 私たちの思い、地域とともに～」をテーマに、地域の方々との協働による活動や次世代向け環境教育などの活動を九州各地で実施しました。

### 次世代への環境教育

地域の園児、小・中学生を対象に、環境やエネルギーに関する出前授業、芋掘り(苗付け)や鮎の稚魚放流体験など、次世代への環境教育を22事業所で実施しました。



幼稚園・保育園児による芋苗付けの様子(新大分発電所)



稚魚放流体験の様子(耳川水力整備事務所)

## 環境管理の推進

### 環境管理の徹底

環境アクションプラン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・新聞、社内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



# 誠実で公正な事業運営

従業員一人ひとりが高いコンプライアンス意識をもち、誠実で公正な事業運営を行います。

## 2016年度の主な取組み内容

### ▶コンプライアンス経営の推進 ..... P72~73

- 当社役員や社外有識者等で構成するコンプライアンス委員会を2回開催し、コンプライアンス経営に関する提言やモニタリングを実施しました。
- 社内外のコンプライアンス相談窓口を適切に運用し、法令違反や企業倫理に反する行為の未然防止及び早期発見に努めました(2016年度の相談・通報件数:6件)。

### ▶コンプライアンス意識向上への取組み ..... P74~76

- 教育・研修を実施し、グループ全体でのコンプライアンス意識の徹底を図りました。
- 労働災害や過重労働の防止に向け、当社及びグループ会社の担当者を対象に、労務管理や安全衛生の実務に関する講演会を開催しました。

### ▶公正な事業運営の徹底 ..... P77~78

- 社内及びグループ会社に対し、法律相談等のサポートや、下請法に関する解説・チェックリストの改訂・配付等を行い、法令違反等の未然防止に努めました。
- 電力の小売全面自由化に伴い、営業活動において守るべきルール等を取りまとめたマニュアルの作成・周知や各職場での勉強会等、適切な業務処理の徹底を図りました。

### ▶情報セキュリティ・個人情報保護管理の徹底 ..... P79~80

- 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ました。
- 情報流出に関する再発防止策の実施を徹底し、個人情報や社内情報を適正に管理しました。

## 2017年度の主な行動計画

### ▶コンプライアンス経営の推進

- 企業倫理に則った公正な事業運営を徹底するため、コンプライアンス委員会における提言をグループ全体の取組みに反映していきます。
- 法令違反や企業倫理に反する行為の未然防止及び早期発見のため、コンプライアンス相談窓口を適切に運営していきます。

### ▶コンプライアンス意識向上への取組み

- 従業員一人ひとりが、コンプライアンス違反を自らの問題として捉え、主体的に行動していくため、階層別研修や職場研修を実施していきます。
- コンプライアンス推進月間(1月)において、社会の情勢変化や違反発生リスク等を踏まえた全社統一の重点テーマを設定し、意識向上の取組みを各職場で実施していきます。

### ▶公正な事業運営の徹底

- 法令に対する理解・認識不足から発生する法令違反等の未然防止のため、法律相談等の法的サポートの充実を図っていきます。
- 労働関係法令に基づいた、的確な業務処理を徹底するため、実務担当者向けの勉強会の開催や、法令チェックリスト等の業務点検ツールの充実などの取組みを行っていきます。

### ▶情報セキュリティ・個人情報保護管理の徹底

- 情報セキュリティリスクの低減や、個人情報等の流出防止を図るため、グループ全体の情報セキュリティ対策を強化していきます。

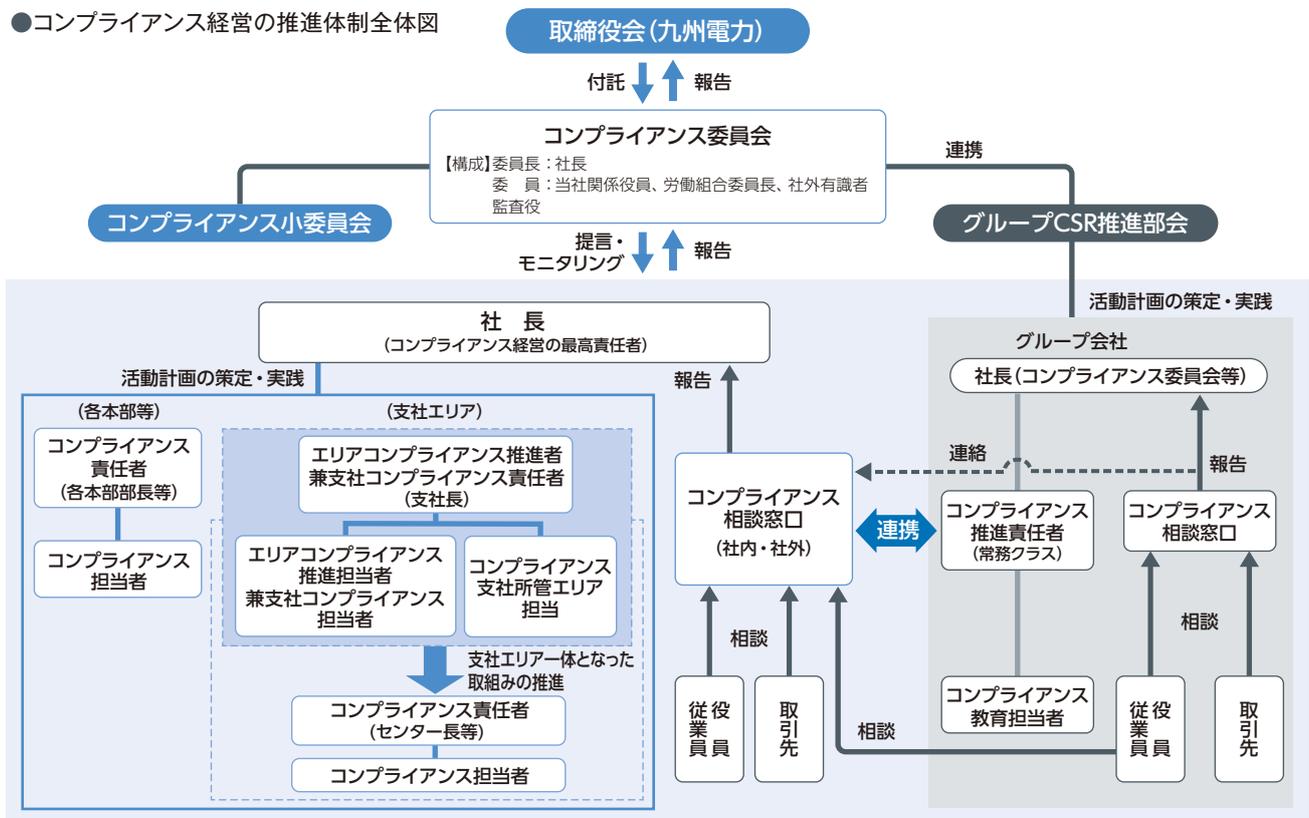
# コンプライアンス経営の推進

## コンプライアンス経営の推進体制

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、コンプライアンス経営を推進しています。

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(P17参照)においてコンプライアンス情報を共有するなどして、グループ会社と一体となった取組みを推進しています。

●コンプライアンス経営の推進体制全体図



## 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経営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>○コンプライアンス経営に関する                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・方針や対策等の提言・審議</li> <li>・実施状況のモニタリング</li> </ul> </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 委員：社外有識者(3名) 労働組合委員長 当社関係役員  監査役
	[開催]	原則として年2回

### ●2016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
- コンプライアンス行動指針の改定
- 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

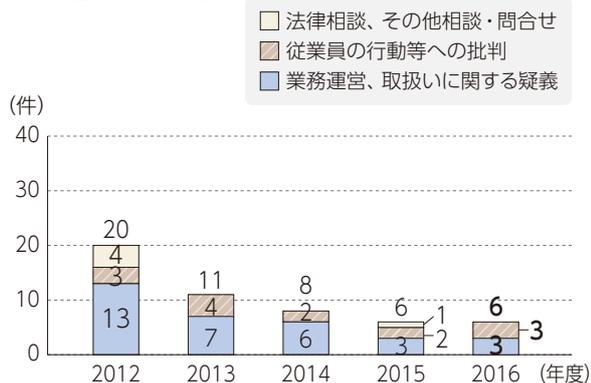
## コンプライアンス相談窓口

法令違反や企業倫理に反する行為の未然防止、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。

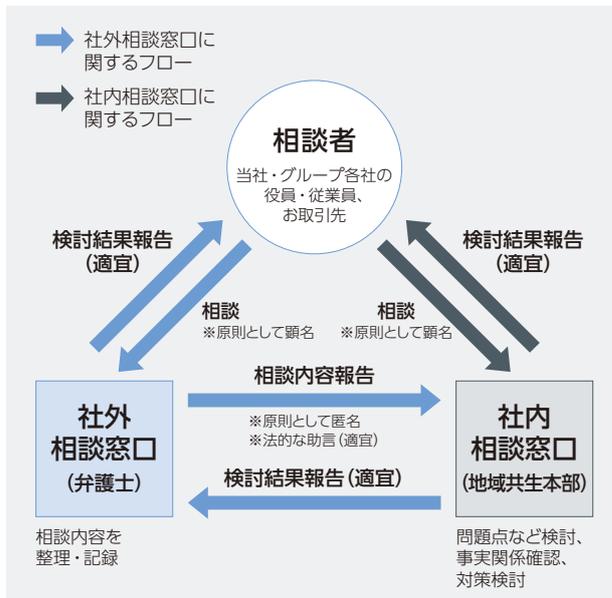
この相談窓口利用者のプライバシーは、社内規定に基づき厳格に保護され、利用者が相談・通報による不利益な扱いを受けることはありません。

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、2016度には、6件の相談・通報が寄せられました。

### ●相談・通報件数の推移



### ●コンプライアンス相談窓口



## 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。

2016年度は、電力の小売全面自由化に伴い、営業活動において留意すべき事項や問題行為の事例を追加するなどの改正を行いました。

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に、社会の常識に背かない行動をする拠りどころとしています。

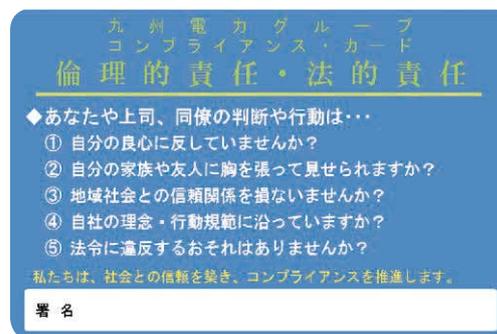
### ●コンプライアンス行動指針の主な記載項目

- 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

2016年6月改正

### ●コンプライアンスカード



### 教育・研修による従業員の意識向上

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しています。

各職場では、当社でも起こりうる身近な事例を題材としたグループ討議等、違反事案の未然防止について主体的に考え、日常の行動に繋げていくための研修を実施しています。

また、支社ごとに、専任のコンプライアンス担当者を配置し、教育・研修を推進する等、従業員のコンプライアンス意識啓発を図っています。

さらに、グループ会社に対しても、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を行うとともに、教育担当者の養成研修や教育素材の提供を実施しています。

### ●コンプライアンス研修の実績(2016年度)

項目	実績
職場研修	10,472名(延べ)
階層別研修	1,133名
グループ会社向けの研修	CSR研修 27社 195名 コンプライアンス 教育担当者研修 30社 37名

### ▼研修受講者の声

- 受講者とのディスカッションを通じ、様々な意見に触れることができた
- コンプライアンス違反は身近に潜んでおり、誰にでも起こり得ると改めて実感した
- 事例検討では、自分なりの違反発生防止策を考えることができたので、日常の中で実践していきたい

など

## コンプライアンス推進月間

毎年1月の「コンプライアンス推進月間」に、社会情勢の変化や違反発生リスク等を踏まえた全社統一の重点テーマを設定し、コンプライアンス講演会をはじめとする取組みを全社で実施しています。

コンプライアンス講演会は、毎年タイムリーな話題に関する専門家を講師に招いて開催しています。2016年度は、労働災害や過重労働の防止に向け、「労務管理・安全衛生管理のリスク削減～安全で安心して働ける職場環境をめざして～」と題した講演会を開催し、労働関係法令遵守の重要性について、具体的な事例を交えながら解説していただきました。



社会保険労務士の原 論(はら さとし)先生による講演

### ●コンプライアンス推進月間の各種取組み

- コンプライアンス講演会
- 労働関係法令に関するチェックシートを活用した遵守状況の再点検
- 長時間労働防止のための働き方セルフチェック結果に基づいた職場での意見交換
- 労働災害事例を基にした自職場の安全対策に関するグループ討議

社会の皆さまに、“胸を張って見せられる行動・判断”につながる取組みを推進しています。

社員の思い



研修で身に付けたコンプライアンス意識を実行していくには、自分の何気ない行動や考え方を振り返ることが大切です。

九電グループの社員は、自分の行動や判断に迷った時のために、5つのメッセージが書かれた「コンプライアンスカード」を持っています。私は、その中でも、“自分や同僚の行動や判断を、家族や友人に胸を張って見せられますか?”という一文が特に印象に残っており、日頃から自分にも言い聞かせるようにしています。

コンプライアンスを推進する部署の一員として、社員一人ひとりの行動が、社会の皆さまに胸を張って見せられるものであるよう、取組みを続けていきます。



地域共生本部 法務総括グループ **中嶋 聡** (なかしま さとし)

## 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。

2016年度は、電力の小売全面自由化に関する法律相談のうち、問合せの多かった事例について解説し、適切な業務処理に向けた注意喚起を行いました。

### ●コンプラネットに掲載の主なコンテンツ

- 法令改正や裁判に関するニュース
- 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

### ▼コンプライアンス・イントラネット画面



## 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、意識向上の取組みの継続的な改善に活かしています。

### ●コンプライアンス意識調査の概要

- 調査期間：2016年4月(グループ会社)、6月(当社)
- 回答者：24,958名(対象者の約90%が回答)
- 主な質問項目
  - ・コンプライアンスへの取組み
  - ・パワハラ・セクハラと思われる行為がないか
  - ・取引先との公平・公正な関係性
  - 他



# 公正な事業運営の徹底

## 法令違反等の未然防止に向けた取組み

法令に対する理解・認識不足から発生する法令違反等の未然防止に向け、グループ全体に対する法的サポートの充実を図っています。

## 法令の改正情報を的確に把握する取組み

当社では、法令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、改正情報の把握を行っています。現在では、法令のほか、九州7県及び政令指定都市の条例・規則等も対象とし、法令違反の防止に努めています。

## 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労働者派遣法など6法令に関するガイドブックと、自己点検用のチェックリストを各社に提供し、適正な業務処理に向けた活用を促進しています。

2016年度は、下請法について、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、グループ各社へ配付しました。

今後とも、グループ会社の業務における自主的な活用を促進し、グループ全体で法令違反の未然防止に取り組んでいきます。

## 営業活動における関係法令遵守の取組み

2016年4月からの電力小売の全面自由化に伴い、電気事業法や景品表示法など、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。

また、関係法令に関する勉強会を継続的に実施し、担当者の知識定着及び法令遵守意識の向上に努めています。

## 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、業務遂行における法令違反等の防止に努めています。

### 2016年度法律相談件数：479件

#### 〈主な相談内容〉

- 契約書の審査
- 個人情報保護関係
- 電柱敷地関係
- 著作権関係
- 電力小売全面自由化関係(景品表示法など)

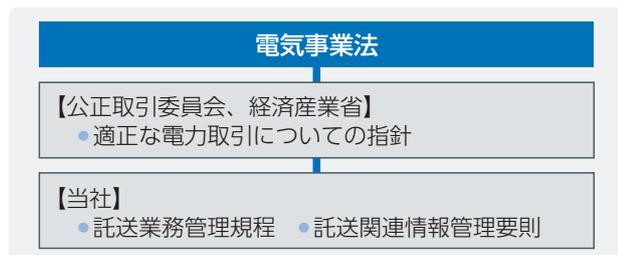
## 送配電ネットワーク利用の公平性・透明性確保

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



### ● ネットワーク利用



### ● 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

## お取引先と一体となった調達分野でのCSR経営の推進

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。

今後も引き続き、お取引先への働きかけを行い、お取引先との対等なパートナーシップを基盤としたCSR経営を推進していきます。



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

2 反社会的勢力との関係遮断

3 契約の遵守、誠実な履行

4 環境への配慮

5 安全の確保

6 情報セキュリティの徹底

7 安定した納入

8 良質なアフターサービス

9 適正価格の追求と品質・技術力の維持・向上

10 良好なコミュニケーションの推進

# 情報セキュリティ・個人情報保護管理の徹底

## 情報セキュリティ管理体制

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管理体制を構築しています。

この管理体制の下で、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。

### ● 情報セキュリティ管理体制



## 情報セキュリティ基本方針

IT(情報技術)が企業の活動や社会生活に深く浸透することに伴い、情報セキュリティの確保は、事業活動を有機的かつ効率的に遂行するための前提条件となっております。

このため、当社においても、最新・正確な情報を適正な権限者のみが適時アクセスできる環境を構築するという「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、経営トップを最高責任者とする推進体制のもと、全社一丸となって、以下の情報セキュリティの確保に向けた取組を行います。

- 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管理規程その他規定類を遵守する。
- 2 情報や情報システムの取扱いに関する規定類を整備するとともに、従業員への定期的かつ継続的な教育を行うなど、従業員による不正行為や設備の誤用等を防止する。
- 3 取引先へ本方針を周知のうえ、機密保持に関する契約を締結するなど、取引先と連携した管理体制を整備し、情報漏えい等を防止する。
- 4 建物への入退管理やネットワークへの不正アクセス防止等の安全管理対策を的確に実施し、情報の漏えい、盗難、誤用、悪用を防止する。
- 5 代替手段の確保や復旧手順の確立など、事前のリスク管理を的確に行う。
- 6 情報セキュリティに関する取組を定期的に検証し、改善を図る。
- 7 経営トップは、重大な情報漏えい事故等の事態が発生した場合は、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。

## 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、情報セキュリティ責任者や情報セキュリティ管理者(全グループ長・課長)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、当社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管理体制の下、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

2016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、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3)</sup>は、業務委託などの場合を除き、ご本人の同意なしに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。
  - (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<sup>(注4)</sup>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：生存する特定の個人を識別することができる情報

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」(平成25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

注3：個人情報を検索できるように体系的に構成された「個人情報データベース等」を構成する個人情報

注4：取扱事業者が開示・加除訂正・利用停止等を行う権限を有する個人データ

2006年7月制定  
2015年11月改正



# 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、皆さまとのコミュニケーション活動を積極的に推進します。

## 2016年度の主な取り組み内容

- ▶ **コミュニケーション活動の推進** ..... P82
  - 当社に対するご意見をお聴きするとともに、当社の企業活動をお伝えするため、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ました。
- ▶ **情報公開の徹底** ..... P83
  - ヒューマンエラーによる供給支障事故など、当社のマイナス情報についても、迅速・適確な情報公開に努めました。
- ▶ **積極的な情報発信** ..... P84~86
  - 当社の企業活動について、さまざまなメディアを活用して発信しました。
- ▶ **原子力関連情報の公開・発信とコミュニケーション活動** ..... P87
  - 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、川内原子力発電所1、2号機の運転状況について、積極的な情報発信を行いました。
  - 原子力発電所の安全対策等についてご理解いただくため、訪問活動や見学会など、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ました。
- ▶ **株主・投資家ニーズを踏まえたIR活動** ..... P88
  - 株主・投資家向け説明会・訪問活動の実施による双方向コミュニケーションに加え、当社の経営状況に関する資料や財務情報などをホームページ上で公開しました。

## 2017年度の主な行動計画

- ▶ **コミュニケーション活動の推進**
  - 日常の企業活動やお客さまとの対話などを通じて、お客さまの声を聴き取る取り組みの充実に努めていきます。
- ▶ **情報公開の徹底**
  - お客さまの視点に立った迅速かつ積極的な情報公開に努めます。
- ▶ **積極的な情報発信**
  - テレビや新聞にとどまらず、ホームページ、Facebookなど、多様なメディアを活用して、わかりやすい情報発信に努めていきます。
- ▶ **原子力関係情報の公開・発信とコミュニケーション活動**
  - 原子力発電に対する地域の皆さまの安心感を高めていただくため、地域の皆さまの不安や疑問の声を丁寧にお聴きするコミュニケーション活動を充実させていきます。
  - 原子力災害時等の広報対応訓練を継続して実施し、マスメディア等を通じた迅速な情報発信など、広報対応の充実に努めます。
- ▶ **株主・投資家ニーズを踏まえたIR活動**
  - 株主・投資家からのニーズが高い経営層による説明会や面談を引き続き実施し、建設的な対話を行うとともに、ホームページ上の開示情報を拡充するなど積極的な情報発信を行うことで、株主・投資家の皆さまとのさらなる双方向コミュニケーションの充実に努めます。

## コミュニケーション活動の推進

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。



訪問活動

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、積極的な取り組みを行っています。

(2016年度:約16万人の方々とのコミュニケーションを実施)



経営層による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。(2016年度:34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、熊本復興支援バザー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、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



地域の皆さまとの協働イベント

## 情報公開の徹底

### 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し、情報公開の推進体制を強化するとともに、情報発信計画を策定し、計画的・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。

### ●事故や法令違反等に関する情報公開実績

	2014年度	2015年度	2016年度
供給支障関係	36	22	9
原子力関係	1	1	3
設備トラブル	8	6	7
その他	1	3	5
合計	46	32	24

#### 【主な内容】

- ヒューマンエラーによる供給支障事故
- 新小倉発電所3号機運転停止
- 電気料金の算定誤り



グループ広報担当者連絡会議

### 社長記者会見、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、社長記者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、説明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

2016年度実績		
記者会見	8回	・社長記者会見 ・電気事業連合会での記者会見
記者発表	227件	—
現場公開 見学会 説明会	50回	・再生可能エネルギー系統接続に伴う配電線増強工事現場の現場公開 ・川内原子力発電所1号機定期検査に伴う燃料取出の公開 ・玄海原子力発電所施設見学会 ・新小倉発電所起動に関する勉強会



再生可能エネルギー系統接続に伴う配電線増強工事現場の現場公開  
新小倉発電所起動に関する勉強会

## 積極的な情報発信

### 停電情報の迅速な発信(ホームページ)

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等を通じて、速やかに停電情報をお知らせしています。

なお、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。

### ●停電情報の画面イメージ

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)	桂屋	調査中	01月28日 15:01	確認中	調査中
福岡市中央区(周辺)	桂屋	100戸未満	01月28日 14:20	確認中	調査中
福岡市中央区(周辺)	桂屋	約200戸	01月28日 14:20	確認中	調査中
大牟田市(周辺)	桂屋	約300戸	01月28日 14:13	01月28日 15:00(目安)	調査中
北九州市小倉北区(周辺)	桂屋	100戸未満	01月28日 14:11	01月28日 15:41(目安)	車両事故による電柱折損

### 停電情報のメール配信

お客さまからのご要望にお応えして、2016年4月からは、非常災害時による停電情報に加え、突発的に発生した停電情報についても、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開始しました。このサービスは、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 携帯メールサービス [検索](#)

### ●非常災害時の停電情報

### 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。

### ●ホームページ

トップページ▶でんき予報(電力のご使用状況)

### ●でんき予報の画面

#### ■でんき予報(電力のご使用状況)

## テレビCM・WEB動画による情報発信

2017年3月から、電力の安定供給に取り組む社員一人ひとりの思いをお伝えするテレビCMや、WEB動画を放映・配信しています。



「みらいへの手紙(送配電篇)」

YouTube(KyudenChannel)でも発信していますので、是非ご覧ください。



「九電DNA篇」

## 公式Facebookによる情報発信

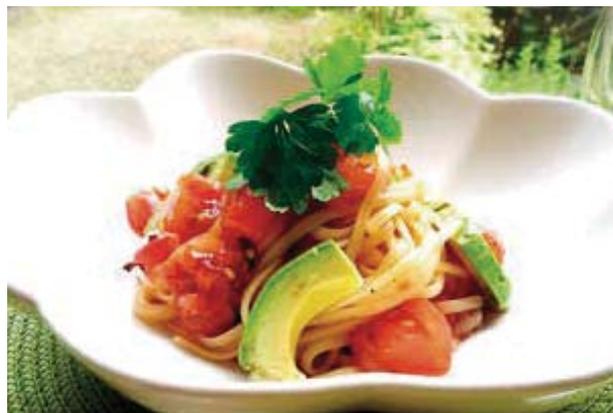
公式Facebookでは、設備点検・技術訓練など安定供給に向けた取組みや地域行事でのボランティア活動、ご家庭でできる省エネ方法や料理レシピなど、お客さま

の関心の高い情報を日々発信しています。

また、非常災害時には、停電発生状況や復旧作業の様子など、タイムリーに情報発信しています。



地域でのボランティア活動(世界遺産「三角西港」清掃活動)



調理時間の短縮で省エネにつながるワンポイントアドバイスなどを紹介する「省エネレシピ」シリーズ



熊本地震復旧作業(仮送電線ルート建設工事)



## 原子力関連情報の公開・発信とコミュニケーション活動

### 原子力関連情報の公開・発信

原子力発電所の安全確保に向けた取組みや、発電所の運転状況に関する情報などについて、記者発表やホームページを通じて、迅速・的確に情報を公開・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(2016年度実績)

#### 1 2016年度の原子力関係記者発表件数: 53件

発表件名	件数
原子力発電所定期検査関連	6
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	10
原子力発電所の新燃料・放射性廃棄物等の輸送関連	1
訴訟関連	21
その他(川内特別点検、玄海1号廃止措置計画 他)	15

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

## TOPICS

### 玄海原子力発電所周辺地域の全戸訪問活動

玄海原子力発電所3、4号機については、2017年1月18日、原子力規制委員会より、新規制基準への適合性に係る原子炉設置変更の許可をいただきました。

当社では、玄海原子力発電所の安全対策や新規制基準への適合性審査の結果等に関して、フェイス・トゥ・フェ

イスで丁寧にご説明するとともに、地域の皆さまの声をお聴きすることを目的として、2月8日から19日までの12日間、玄海町及び隣接する唐津市の鎮西町、肥前町、呼子町の全戸(約7,500戸)を、当社社員が訪問し、玄海原子力発電所の安全対策等についてご説明をさせていただきました。



## 株主・投資家ニーズを踏まえたIR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 機関投資家	・経営概況説明会 ・国内・海外機関投資家訪問 ・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 ・各種媒体を通じた株主・投資家への情報発信

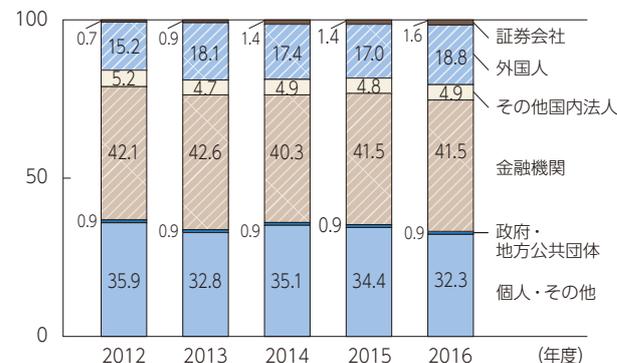


経営概況説明会



個人投資家説明会

### ●持株比率 (%)



## 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。

2006年7月制定



## 地域・社会との共生

環境活動や次世代育成支援活動、各地域の課題解決活動に重点的に取り組みます。

### 2016年度の主な取り組み内容

- ▶ **地域・社会共生活動の更なる充実へ向けた取り組み** …………… P90
  - 地域の皆さまの期待に応え、地域の課題解決に貢献する活動を更に充実させるため、「環境活動」と「次世代育成支援活動」を行う「九電みらい財団」を2016年5月に設立しました。
- ▶ **環境活動** …………… P91～92
  - くじゅう坊ガツル湿原一帯での環境保全活動として、湿原の野焼きなどに、グループ一体となって取り組みました。(5回実施、約600名参加)
  - 山下池周辺社有林「くじゅう九電の森」で、グループ会社との連携のもと、小中学生や親子を対象とした環境教育を開始しました。(19回実施、約700名参加)
  - 環境保全と環境教育を組み合わせた次世代向け環境イベント「Play Forest」を、2016年度から九州各地で展開し、多数の親子に参加いただきました。(8回実施、約4,300名参加)
- ▶ **次世代育成支援活動** …………… P93～94
  - 子どもたちを取り巻く現状や課題を踏まえ、子どもたちや子育て世帯を対象とした支援を行う九州の団体の活動に対し、助成を開始しました。(20団体、総額約1,340万円)
- ▶ **各地域の課題解決活動** …………… P95～100
  - 地域の方々と共に取り組むボランティア活動「こらぼらQでん」は、活動回数や協働先を増やし、より多くの方々と一緒に活動を行いました。(21件30回実施、約2,100名参加)
  - 自治体や経済団体等が行う地方創生に向けた産官学の地域プロジェクト等に参画し、当社グループの知見や技術、マンパワーなどの当社経営資源を活用した協力を行いました。
  - 「平成28年熊本地震」を受け、被災地でのボランティア活動のほか、観光物産展、カタログによる熊本県産品の販売斡旋等、さまざまな形で被災地復興に向けた取り組みを行いました。

### 2017年度の主な行動計画

- ▶ **地域・社会共生活動の更なる充実へ向けた取り組み**
  - 「九州電力の思い」の実現に向け、「環境活動」「次世代育成支援活動」「地域の課題解決活動」を重点活動として、グループ全体で推進していきます。
- ▶ **環境活動**
  - くじゅう坊ガツル湿原一帯での環境保全活動は、各活動を充実させるとともに、自治体等と連携した新たな活動を展開していきます。
  - 「くじゅう九電の森」での環境教育および九州各地での環境活動「Play Forest」は、より多くの方々に参加いただけるよう、活動回数を増やします。
- ▶ **次世代育成支援活動**
  - 子どもたちの健全育成を応援するための助成事業は、助成先団体の活動を九電みらい財団のホームページ等で紹介するとともに、助成先団体との協働やボランティアなどによる幅広い支援を展開していきます。
- ▶ **各地域の課題解決活動**
  - 「こらぼらQでん」は、企画・実践スキルを向上させ、活動回数・内容ともに充実させて取り組んでいきます。
  - 地域経済の活性化に向け、自治体や経済団体が行う地方創生の取り組みなどに協力していくとともに、まちづくりや地域資源磨きなどの地域固有の課題に対しても、地域のNPOや団体と協働して取り組みます。

## 地域・社会共生活動の更なる充実へ向けた取組み

### 地域・社会共生活動基本方針

当社は創業以来、地域社会の発展と地域との信頼関係が当社の持続的発展の基盤であるとの認識の下、「地域・社会共生活動基本方針」を2006年4月に制定し、さまざまな地域・社会共生活動に取り組んできました。

#### 地域・社会共生活動基本方針

九州電力は、快適で豊かな地域・社会の実現と、その持続的な発展を目指し、以下の原則に基づき、良き企業市民として、積極的に地域・社会共生活動を推進します。

- 1 「地域振興」「文化・芸術」「スポーツ」「学術・教育」「社会福祉」「健康・医療」「国際交流」「環境保全」の分野で、魅力ある地域づくりや次世代層の育成などを行うとともに、地域・社会の課題解決に向けた取組みを行います。
- 2 当社の持つ経営資源を有効に活用した取組みを行います。
- 3 活動内容を公表し、皆さまとコミュニケーションを図ることにより、その声を諸活動に反映させるとともに、地域・社会の皆さまとの協働を進めます。
- 4 従業員が一市民として行う共生活動を支援します。

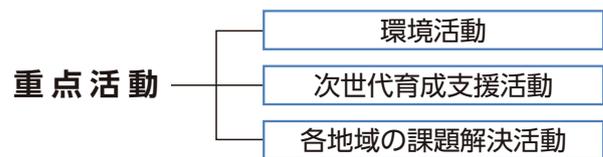
2006年4月制定

2011年7月改正

### 重点活動の設定による地域・社会共生活動の充実

地域の皆さまの期待に応え、地域の課題解決に貢献する地域・社会共生活動を更に充実させるため、環境保全活動や環境教育などの「環境活動」や、子どもの健全育成に寄与する「次世代育成支援」、地域の皆さまと協力して取り組むボランティア活動『こらぼらQでん』などの「各地域の課題解決活動」を重点活動に定め、グループ全体で推進することとしています。

特に、「環境活動」と「次世代育成支援」については、財団法人「九電みらい財団」を設立し、財団法人の活動を通じて、『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「九州電力の思い」の実現に向け、今後とも地域への貢献活動に積極的に取り組んでいきます。



### 「九電みらい財団」の設立

地域の皆さまの期待に応え、地域の課題解決に貢献する活動を更に充実させるため、「環境活動」と「次世代育成支援活動」を行う「九電みらい財団」を2016年5月に設立しました。

本財団では、地域の皆さまと取り組んできたくじゅう坊ガツル湿原での環境保全活動や、当社の水源かん養林を活用した環境教育活動を充実させるとともに、地域の諸団体の皆さまが実施する次世代育成支援活動に対して、助成を行っています。

#### 〔活動内容〕

- 環境活動
  - ・坊ガツル湿原(大分県竹田市)での環境保全活動
  - ・山下池周辺(大分県由布市)での環境教育活動
- 次世代育成支援活動
  - ・地域の諸団体が実施する「子どもの学習支援や子育て世帯支援活動」などの活動への助成

九電みらい財団

検索



## 環境活動

### 坊ガツル湿原での環境保全活動（「九電みらい財団」が実施）

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、野焼き活動や外来種駆除活動、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、今後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取り組んでいきます。



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」が実施）

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、2016年度は19回実施し、738名にご参加いただきました。

〔「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

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座学と、「林業体験」「森林観察」「木工教室」などの体験学習を組み合わせたプログラムを実施しています。

## 九州各地での環境活動「Play Forest」

子どもたちの環境を大切にすることを育むため、九州各地の森で「学ぶ」「守る」「楽しむ」の要素を織り込んだ環境活動『Play Forest』を2016年度から実施しています。

各地の環境団体や企業の皆さまと一緒に、子どもたちがワクワクするようなブースを準備し、これまでたくさんのご家族が参加され、森の中で楽しみながら、自然の大切さを学んでいただきました。

今後も、このような体験を通じて子どもたちが自然や環境のことを大切に感じてくれるよう、2017年度は開催頻度を拡充し、九州のいろいろな森で展開していきます。

### ●活動実績(2016年度)

地区	日付	会場	来場者数
北九州	2017年3月12日	北九州市立山田緑地 (北九州市小倉北区)	737
福岡	2016年5月15日	福岡市立油山市民の森 (福岡市南区)	545
	2016年11月23日	古賀グリーンパーク (福岡県古賀市)	775
佐賀	2017年2月26日	佐賀県立森林公園 (佐賀市)	909
長崎	2016年11月5日	徳泉川内里・山・村 (長崎県大村市)	146
熊本	2017年3月5日	美里町ガーデンプレイス (熊本県下益城郡美里町)	524
宮崎	2016年10月23日	法華嶽公園 (宮崎県東諸県郡国富町)	214
鹿児島	2017年3月19日	鹿児島市立少年自然の家 (鹿児島市)	451
合計			4,301

### ホームページ

企業・IR情報→会社情報・CSR→CSRの取組み→地域・社会との共生→Play Forest



間伐材を活用した「マイ箸づくり」



ロープで木に登る「ツリーイング」



竹に巻いた生地を焼く「くるくるパン」

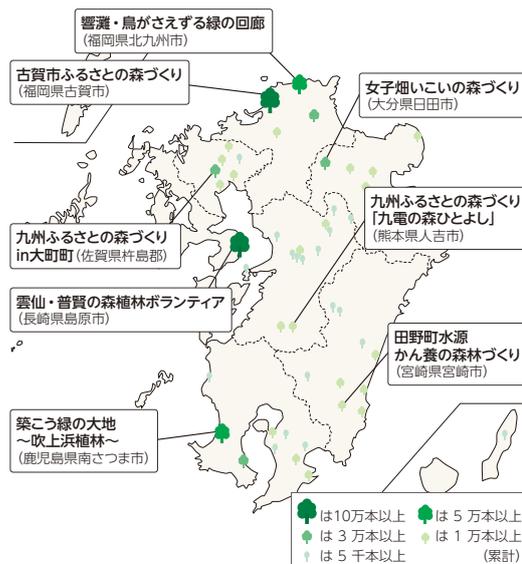
### ●15年間実施してきた「九州ふるさとの森づくり」

「九州ふるさとの森づくり」は、2001年度から取り組んでいる植樹や育林活動\*で、低炭素社会の実現や生物多様性の保全を目的として九州各地で実施してきました。

2015年度でこの取り組みは一旦終了することとなりましたが、これまでの15年間で延べ642か所で約117万本もの苗木を植樹し、約15万人の方々にご参加いただきました。

\*植樹した苗木の成長を助けるため、植樹後3年程度、苗木の周りの下草刈を行う活動。

### ●これまでの主な植樹箇所



## 次世代育成支援活動

### 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(「九電みらい財団」が実施)

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全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。2016年度は67件の応募があり、選考委員会での選考を

経て、20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かける思いを九電みらい財団のホームページで紹介しています。

#### 【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

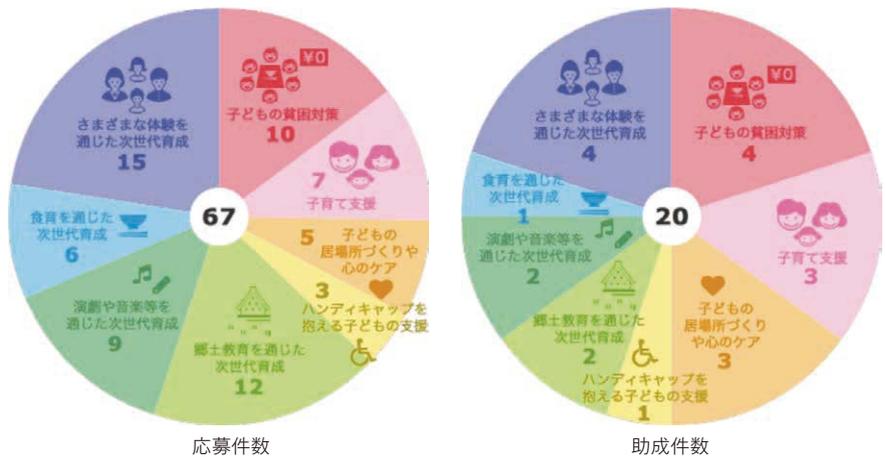
##### ・子育て世帯への支援活動

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

#### 2016年度 活動分野別の応募・助成実績



#### 【2016年度の助成先団体】



団体名：山鹿もてなし隊(熊本)  
活動名：「山鹿の子ども達」わくわく発信事業

子どもたちが演劇や授業等を通じて、山鹿の魅力を発見し、市民や観光客へその魅力を発信することで、子どもを中心とした町おこしを図る。



団体名：きんしゃいきゃんぱす(福岡)  
活動名：地域に開かれた日常的な子どもの遊び場「きんしゃいきゃんぱす」

商店街の一店舗を借り、日常的な遊び場を地域に開放することで、年代を問わず、幅広い子どもたちにとっての居場所づくりを行う。



団体名：NPO法人 心音(鹿児島)  
活動名：離島の生活困窮世帯の子どもへの学習支援活動

沖永良部島は学習塾が少ないことから無料の学習塾を設けるとともに、ひとり親家庭などで悩む親が子育てについて相談できる場を作る。

## 次世代層支援プロジェクト「九電みらいの学校」

九州の子どもたちに、エネルギー・環境や文化・芸術等に関する学びや出会いの場を提供し、子どもたちの好奇心を刺激するとともに感性を豊かにすることを目的に、活動を展開しています。



### ◎ 出前授業

小学校高学年から中学生を対象として、当社社員等が講師となって学校で授業を行う「出前授業」に取り組んでいます。

「電気をつくる仕組み」や「省エネ」など、4つのテーマについて、見て、ふれて、体験しながら、エネルギーに関する生きた知識を、子どもたちに身につけてもらっています。

2016年度は、計479回、19,000名以上の子どもたちに学んでもらうことができました。

### ◎ エコ・マザー活動

子どもたちへの環境教育支援と保護者の皆さまへの環境情報の提供を目的とする「エコ・マザー活動」に取り組んでいます。

この活動は、九州各地で地域のお母さま方が「エコ・マザー」として保育園などを訪問し、環境紙芝居の読み聞かせ等を行い、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。

2016年度は253回、およそ20,000名のお子さまや保護者の皆さまにご参加いただきました。

なお、これまでの14年間で、計3,400回以上実施し、約24万名の皆さまにご参加いただいています。

### ◎ 運動部によるスポーツ教室

当社の「シンボルスポーツ」であるラグビー部「キューデンヴォルテクス」では、地域の皆さまから愛され、親しまれるチーム作りを行うとともに、小学校の体育授業におけるタグラグビー教室やイベントへの参加など、ラグビーを通じた地域スポーツの活性化に取り組んでいます。2016年度は、99回、8,900名以上の皆さまにご参加いただきました。

また、バスケットボール部「九州電力アーティサonz」でも、バスケットボール教室を開催しており、「柔道部」や「テニス部」などでも、スポーツを通じて、地域の子どもの育成に取り組んでいます。



出前授業



エコ・マザー活動



小学校の体育授業におけるタグラグビー教室(福岡県田川郡)



## 各地域の課題解決活動

### 九州各地における地域の皆さまとのボランティア活動

NPOや地域の方々と協力して取り組むボランティア活動「こらぼらQでん」を九州各地で展開しています。

2016年度は、九州全域で計21団体と計30回の活動を行い、約2,100名の方にご参加いただきました。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。

### どんぐりからの苗づくり「どんぐりポッケ」

～こらぼらQでん×NPO法人 北九州ビオトープ・ネットワーク研究会～

2016年11月に響灘緑地グリーンパーク(北九州市若松区)において、どんぐりの苗ポットづくりボランティア「どんぐりポッケ」を開催しました。

参加した子どもたちは、森の中のどんぐりと動物の生態や役割について説明を受けながら、夢中でどんぐりを拾い、どんぐりの苗ポットを作りました。

子どもたちが作った苗ポットは2年をかけて育てた後、北九州市が毎年3月に行っている「響灘緑の回廊植樹会」にて植樹する予定です。



## 北九州

### 三池港クリーンアップウォーク

～こらぼらQでん×NPO法人 大牟田・荒尾炭鉱のまちファンクラブ～

2016年9月に大牟田市の三池港周辺でクリーンアップウォークイベントを開催しました。世界遺産に登録された三池港や三川坑等の近代化遺産を巡りながら、周りをキレイにし、地域を盛り上げていくイベントです。

大牟田市内の高校生を中心に100名を超える方々に参加いただき、強い日差しの中、汗を流しながら、ゴミ拾いを行いました。

今後も、貴重な地域資源である炭鉱のまちの風景を次の世代に継承していくために、世界遺産クリーンアッププロジェクトを継続していきます。



## 福岡

### ふれあいフェスタ 2016

～こらぼらQでん×ふれあい町づくり実行委員会～

2016年12月に、佐賀駅北部をもっと明るく、活力ある街にするために、ふれあいフェスタ2016を開催しました。当日は、地元の団体や高校生による和太鼓、吹奏楽などの演奏、福祉事業所による軽食の販売、佐賀市のパイオマスPRブースなど、多くの協働先とのこらぼが実現。子どもから大人まで1,200名以上の来場者でにぎわいました。来場者から、「地域に根付いたイベントにして欲しい。」といった期待の声をいただいております。今後も佐賀駅北部地域の活性化や地域文化の伝承に向けて継続的に開催していきます。



## 佐賀

### みんなが集い、学べる里山づくり

～こらぼらQでん×NPO法人 おおむら里山村づくり委員会～

長崎県央に位置する大村市の景観豊かな里山で、山林保全や体験農園などを通じて、里山の多様な恵みを体験できる「みんなの共有地」づくりを行いました。

2016年5月のさつまいもづくりには地域の幼稚園生を含む約60名が参加。土に触れることができた喜びの声などをいただきました。同年9月には敷地内の遊歩道整備や除草を、翌年2月にはクヌギや桜の植樹、椎茸の駒打ちなどを行いました。

今後も活動を継続し、この里山を、大人や子どもが集い、共に学ぶ人材育成・環境学習の場にしていきたいと考えています。



## 長崎

## 海ガメが来る豊かな里海をみんなで守ろう

～こらぼらQでん×NPO法人 おおいた環境保全フォーラム～

2016年9月に佐伯市で、海ガメの産卵が見られる間越(はざこ)海岸の豊かな自然を次世代に残していくために、保安林整備と海岸清掃を行いました。

午前中は、地域の方々当社グループ社員とで力を合わせて、保安林の下草刈りや漂着ゴミの清掃を実施。お昼には、地元漁師の奥さま方が作った昼食を参加者一同おいしくいただきました。午後からは、森と海の講話や海ガメ観察、漂着したガラス片を使った工作を行いました。

この活動が、豊かな里海を守るとともに、地域の方々がこの里海を大切に思う気持ちを育むきっかけになることを願っています。



# 大分

## 世界遺産「三角西港」清掃ボランティア

～こらぼらQでん×三角西港ファン倶楽部～

2016年11月に、宇城市の世界遺産「三角西港」で清掃ボランティアを行いました。

三角西港は明治20年に完成。130年経った今も、石積みの埠頭など、当時の面影を強く残しており、是非訪問して欲しいスポットです。

当日は、地域の方々当社社員約100名で、文化財の清掃や高所作業車による街路灯の清掃などを実施。清掃後は、観光ガイドの案内のもと、港内を散策し、歴史的な街なみの素晴らしさを体験しました。

今回のような活動を通じて、地域の貴重な資源である三角西港がさらに多くの観光客でにぎわうようになればと願っています。



# 熊本

## 地域に開かれた学校づくりをお手伝い

～こらぼらQでん×西都市都於郡(とのおおり)中学校～

2016年11月、12月に、西都市の都於郡中学校で、生徒や地域の方々が交流できるスペースづくりを行いました。

2回にわたり、当社社有林の間伐材やダムへの流木を活用した丸テーブルや丸イス、プランターケースの製作を実施。生徒たちは初めての丸太の皮むきに苦戦しながらも、自分たちの手で作り上げた製作物に愛着を持った様子。

校長先生からも「今回の活動は、リサイクルや環境問題に関する良い教材になった。」とのお言葉をいただきました。

生徒たちと一緒に作ったテーブルやイスを、地域の方々の交流の場で活用していただければと考えています。



# 宮崎

## 竹林を整備し、安全安心な街づくり

～こらぼらQでん×扇尾地区会、NPO法人 かごしま自然学校、いちごいち笑～

2016年12月、日置市の深固院(しんこいん)跡で竹林整備を行いました。

地域の方から、「高齢化の影響で竹林の整備が進まずに困っている。」という声をいただいたため、地域の方々と一緒に竹の間伐などを実施しました。

その後、間伐した竹を活用し、廃校となった扇尾小学校で門松や竹とんぼづくりなどのワークショップを開催。子どもたちは、慣れない手つきながらも「いろんな体験ができてとても楽しかった!」と満足な様子でした。

今後も地域が抱えるお困りごとを解決するため、地域の方々と一緒に取り組んでいきます。



# 鹿児島

## 地域振興への協力

産学官民で連携して行う地域プロジェクト等に対して、当社グループのノウハウや知見を活用し、積極的に協力しています。今後は、自治体等が行う「地方創生」の取組みなどに協力していくとともに、まちづくりや地域資源磨きなどの地域固有の課題に対しても、地域のNPOや団体と協働し、地域経済活性化に向けて取り組んでいきます。

### ●産学官民で行う地域プロジェクト「浮羽まるごと博物館協議会」 (福岡県うきは市)

橋詰発電所をはじめ3つの水力発電所が立地するうきは市では、地域住民の皆さま、うきは市、九州大学及び当社との4者間において、地域資源を活用したまちづくり推進の協定を締結し、協議会に参画しています。

地域住民の皆さま自身が、地元にある資源の価値を再認識しながら活動することを目的とし、うきは市の宝物を紹介した小冊子「うきはの葉」の刊行、自然エネルギーを利用した水力発電所の仕組みを説明する見学会、大正時代に活動した日本初の市民劇団「嫩葉(わかば)会」に思いを馳せた講演会の開催などを行っています。



「嫩葉(わかば)会」に関するパネルディスカッション

### ●熊本県との共催による観光振興の取組み(熊本県)

夏目漱石の生誕150年、没後100年にあたる「漱石記念年」(2016年-2017年)が、漱石が英語教師として熊本に着任して120年目にあたることから、熊本県では、「熊本の漱石」を印象づけ、来訪者増加につなげるため、さまざまな観光振興の取組みが行われています。

当社でも、2017年3月、熊本県と共催で、夏目漱石をテーマとした地域活性化・観光振興のイベントを実施。漱石の旧居を訪れるウォーキングや、漱石が好きだった「絵はがき」にちなみ、絵はがきづくりワークショップなどを開催しました。



漱石の旧居を訪ねるウォーキングイベント

## 熊本地震被災地の復興支援に向けた取組み

熊本地震の復興に向けて、様々な活動を行っています。

2017年3月までに、延べ689名の社員が被災された個人宅の片付けやがれき撤去などを実施しました。

グループ会社の九電旅行サービスでは、グループ会社社員を対象に、ボランティア・観光・情報発信の3点で被災地に貢献する「トリプルボランティアツアー」を実施。4回で約120名が参加しました。

11月には、JR博多駅内の商業施設で観光物産イベントを開催するとともに、福岡市天神地区で「阿蘇復興支援ブース」を出展。被災された事業者の皆さまが熊本県産品を販売され、多くの方にお買い求めいただきました。

また、2017年2月には、熊本県産品を集めたカタログを作成し、当社のネットワークを活用して広く購入斡旋を行いました。

これからも、被災地に寄り添い、さまざまな形で熊本地震の復興に向けた取組みを行っていきます。



割れた瓦の撤去作業



支援物資の運搬作業



復興支援観光物産展(博多駅)

## 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。

#### ● 2016年度 まつり参加実績

参加者数(社員)：延べ約3,000人



わっしょい百万夏まつり(北九州支社)

### ● 独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、重要文化財や独り暮らしの高齢者のお宅の配線診断を行っています。

### ● 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。



太宰府市国博通り街路灯清掃(福岡南配電事業所)

## 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」という考え方のもと、地域社会の発展につながる社会貢献活動の一つとして、一企業市民としての適正な寄附活動を行っています。

2016年度 寄附総額	自治体条例等に定める 救済事業への拠出	26百万円 (23%)
115百万円	地域・社会共生活動 としての寄附(詳細は右表)	89百万円 (77%)

(注)百万円未満は四捨五入しており、内訳と総額の数値が合わない場合があります。

### ● 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。

#### ● 2016年度 スポーツ大会支援実績

26事業所、28大会、13種目、参加約8,500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(106のネットワークに参画)。

2016年度は、高齢者等の見守り活動において、九州全域で19件の通報を行いました。

### ● 「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

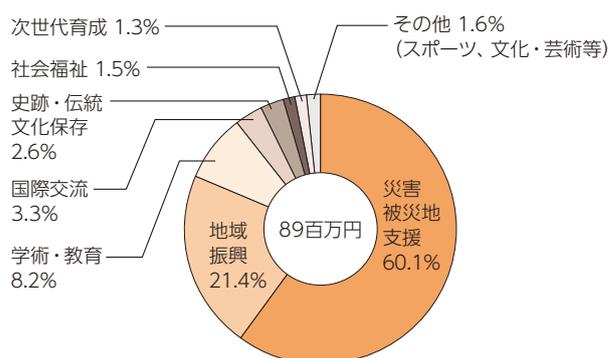


子ども110番ステッカーを貼付した車両

### ● 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。

#### ● 地域・社会共生活動としての寄附内訳(2016年度)



## グループ会社と一体となった地域・社会共生活動

### 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。

### 収集物寄附先(2016年度)

〔書損じ・未使用ハガキ〕

- 収集枚数 … 4,086枚(約209,100円相当)
- 寄 附 先 … 認定NPO法人 日本セラピューティック・ケア協会

〔使用済切手〕

- 収 集 量 … 約47kg(約23,600円相当)
- 寄 附 先 … 福岡市社会福祉協議会ボランティアセンター

〔外貨〕

- 収 集 額 … 約146,600円相当
- 寄 附 先 … 公益財団法人 日本ユニセフ

### 子どもくるくる村in九電

2016年6月、NPO法人循環生活研究所と協働で、子どもたちが就業体験を通じて仕事とお金の関係や循環型社会について学ぶイベント「子どもくるくる村」を、電気ビル共創館(福岡市)で開催しました。「子どもくるくる村」は子どもたちがお仕事を体験し、働いて得た給料(擬似通貨)で買い物やゲームができるイベントで、2000年から同法人が実施しています。

当社からは高所作業車への搭乗や電柱の上に作られたカラスの巣を撤去する「電気屋さん」を出展、当社グループ会社からも、九州林産(株)による「おはし工房」や記録情報マネジメント(株)による「はがき屋さん」などのブースを出展しました。また、運営スタッフとして、グループ会社18社から74名のスタッフが参加しました。

当日は約600名の子どもたちが参加し、笑顔いっぱいであらゆる体験するお仕事を楽しんでいました。



電気屋さん



おはし工房



はがき屋さん

## TOPICS

### 希少植物保護活動 ～九州林産(株)～

九州林産では、九州電力社有林内に自生する希少植物の保護活動を展開しています。

大分県くじゅう連山の平治岳には、希少植物のミヤマキリシマが自生しています。6月頃には山一面をミヤマキリシマの花が覆い、その美しさで多くの登山者を魅了していますが、近年はノリウツギ等の植物に被圧され、減少傾向にあり

ます。そこで、九電みらい財団と協力して、ノリウツギの伐採等を行い、ミヤマキリシマの保護を行っています。

この他にも、九州電力社有林内には、トキソウ、サギソウ、サワギキョウなど希少植物の生育に必要な環境が残っています。希少植物という財産を次世代に引き継ぐという強い思いを持って、保護活動を継続的に行っています。



ミヤマキリシマ(平治岳)



ノリウツギ等伐採の様子



トキソウ



サギソウ

## 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、2016年度は延べ約5万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、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	2013	2014	2015	2016
ボランティア休暇取得実績(日)	146	258.5	147	433
地域社会貢献者表彰(人)	19	16	20	26



地域の皆さまとともに、  
課題解決に貢献していきます。

### 社員の思い

福岡支社エリアでは、これまで、「Play Forest」を3回、「こらぼらQでん」を16回開催し、延べ約4,300名の社外の皆さまにご参加いただきました。毎回、募集開始後、あっという間に定員を超えるほどの人気のイベントで、私たちは、喜びとともに、皆さまの期待に応えなければならないプレッシャーの中、手作りで企画内容を考えています。

これからも、子どもたちへの環境教育や、地域のさまざまな課題の解決に貢献する活動を企画し、皆さまにご案内していきます。

多くの方々のご参加をお待ちしています!

福岡支社 企画・総務部 総務グループ **みのだ だいすけ 袁田 大輔**





# 人権尊重・働きがいのある職場づくり

人権を尊重し、多様な人材が最大限の能力を発揮できる職場環境をつくります。

## 2016年度の主な取組み内容

- ▶ **人権の尊重** ..... P102
  - 人権尊重意識の向上に向け、人権・同和問題研修を実施しました。
  - ハラスメント防止の意識啓発を図るため、パンフレットを配付するとともに、相談窓口担当者の対応力向上に向け、連絡会やセミナーなどを実施しました。
- ▶ **働きがいのある生き活きとした職場づくり** ..... P102～103
  - ワーク・ライフ・バランスの充実や、子育て支援の取組みを推進しました。
  - 意欲重視の人材登用を行うとともに、きめ細かな個人業績の把握と評価への反映を行いました。
- ▶ **多様な人材が活躍できる環境づくり** ..... P104～107
  - 「女性活躍推進に関する行動計画」に基づき、結婚や育児を理由として退職した社員の再雇用制度の導入や、研修の新設を行いました。
  - 高齢者が意欲をもって、より一層活躍できる仕組みとして、再雇用制度の見直しを行いました。
  - 障がい者の計画的な採用を進め、法定雇用率を達成しました。
- ▶ **従業員の能力向上と技術力の維持継承** ..... P108～110
  - 2016年度の社員教育計画に基づき、階層別研修などの教育を行うとともに、各部門において、業務遂行に必要な専門知識、技術・技能の習得に向けた取組みを行いました。

## 2017年度の主な行動計画

- ▶ **人権の尊重**
  - 従業員一人ひとりが、人権・同和問題を正しく理解し、行動するよう、教育・啓発活動を実施していきます。
  - ハラスメント防止に向け、従業員の意識啓発・注意喚起や、従業員からの相談への対応などの取組みを、継続的に実施していきます。
- ▶ **働きがいのある生き活きとした職場づくり**
  - 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などの柔軟な働き方の活用推進や、総実労働時間の縮減・年次有給休暇の取得促進に取り組んでいきます。
- ▶ **多様な人材が活躍できる環境づくり**
  - 女性社員のキャリア形成支援の充実や、多様な働き方を実現する施策など、女性活躍推進に向けた施策を積極的に展開していきます。
  - 高齢者が意欲をもって、より一層活躍できるよう、新たな再雇用制度などの仕組みを活用し、引き続き雇用環境の充実に取り組んでいきます。
  - 障がい者の法定雇用率以上の雇用数維持・拡大に向け、計画的な採用を進めていきます。
- ▶ **従業員の能力向上と技術力の維持継承**
  - 「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」、「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」等に重点を置き、社員教育を進めていきます。
  - 技術力の継続継承に向け、専門知識や技術・技能を習得する教育・研修を継続して行っています。

## 人権の尊重

### 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。

#### ●2016年度教育・啓発活動実績

研修種別		実績
当社	社内研修	12,230名
	社外研修	242名
グループ会社		41社 4,509名

### 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、社内外にセクハラ・パワハラに関する相談窓口を設置するなど、セクハラ・パワハラ防止の徹底を図っています。

#### ●2016年度セクハラ・パワハラ相談窓口利用実績

ハラスメント相談窓口利用実績：16件

## 働きがいのある生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。

#### ●一人あたりの総実労働時間と年次有給休暇取得日数



## 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。

### ●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28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(2017年度は、合格者126名が昇進)

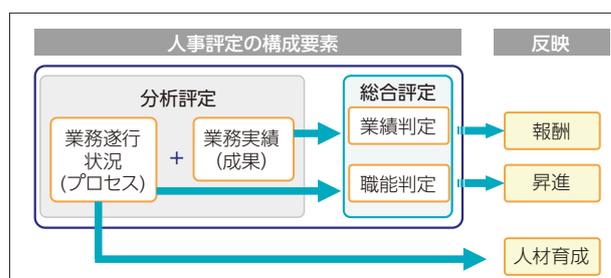
## きめ細かな個人業績の把握と評価への反映

社員の業績の評価にあたっては、業績(成果)だけでなく、業務遂行の過程において示された努力・姿勢(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

## 多様な人材が活躍できる環境づくり

### 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)

	2014	2015	2016
従業員数	13,148人	13,132人	13,053人
男性(%)	12,171人(92.6%)	12,139人(92.4%)	12,055人(92.4%)
女性(%)	977人(7.4%)	993人(7.6%)	998人(7.6%)
管理職数	4,437人	4,507人	4,535人
男性(%)	4,366人(98.4%)	4,428人(98.2%)	4,451人(98.1%)
女性(%)	71人(1.6%)	79人(1.8%)	84人(1.9%)
採用数	198人	206人	205人
男性(%)	161人(81.3%)	155人(75.2%)	168人(82.0%)
女性(%)	37人(18.7%)	51人(24.8%)	37人(18.0%)
平均年齢*	42.1歳	42.8歳	43.2歳
男性	42.5歳	43.2歳	43.7歳
女性	37.5歳	37.5歳	37.8歳
平均勤続年数*	22.4年	23.1年	23.5年
男性	22.8年	23.5年	23.9年
女性	17.4年	17.5年	18.1年
労働組合員数	9,363人	9,298人	9,212人

※執行役員・理事を含まない

### 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まいります。

#### ● 就業意識啓発の取組み

##### キャリアデザイン研修

対象者：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

### 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ティングを福岡市内各区に置いて、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。



履歴書・職務経歴書の添削



## 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>

2016年4月1日～2019年3月31日

#### <女性管理職登用にに関する目標>

2018年度まで(2014年～2018年)の女性管理職の新規登用数を過去5年間(2009年～2013年)の2倍にすることを目指します。

#### <主な取組み>

- ▶ **長期的キャリア形成の観点からの業務付与・異動・配置の実施**
  - ・結婚や出産等のライフイベントを考慮した計画的な育成・異動・配置
  - ・管理職に対する育成支援(セミナーの開催等)
- ▶ **結婚後や育児中も働き続けられる環境の更なる充実**
  - ・育児休職者も対象とするe-ラーニングの導入
  - ・結婚や育児等により、やむを得ず退職した社員の再雇用制度の導入
- ▶ **女性社員の育成段階に応じたキャリア形成セミナーの開催**
  - (若年層)人材活性化部門による対話の実施
  - (中堅層)女性のためのキャリアアップ研修の新設
  - (育児層)両立応援セミナーの開催
- ▶ **社内専用サイトでのロールモデル紹介など情報提供**
  - ・ロールモデル、経営層インタビューなどの掲載

### 女性活躍推進法に基づく「えるぼし」認定

2016年7月には、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、厚生労働大臣の認定を受けました。(九州の企業で2社目)



「えるぼし」認定マーク ▲

2016年3月には、「女性活躍推進に関する行動計画」を策定し、結婚や育児を理由として退職した社員を再雇用する制度の導入や、女性を育成する研修の新設など、女性活躍の一層の推進に取り組んでいます。

### ●女性活躍推進の具体的取組み内容

意識改革、風土の醸成	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 社長メッセージの発信</li> <li>● 社内報(テレビ・新聞)の活用</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● イントラ「トライネット」を利用した情報発信                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ロールモデルとなる先輩女性社員の紹介</li> <li>・社内取組みの紹介</li> <li>・社外の情報、セミナー等の紹介</li> </ul> </li> <li>● 管理職への働きかけ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・各支社幹部との意見交換の実施</li> </ul> </li> </ul>
女性のキャリア形成支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 女性の職域拡大</li> <li>● 女性社員懇談会の開催</li> </ul>
仕事と家庭の両立支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 両立支援セミナーの開催</li> <li>● 仕事と育児/介護の両立応援ガイドの作成、周知</li> </ul>

### 「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

## 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」を新設しました。

2016年度は、本店・支社・営業所や配電事業所などから女性社員30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。



## 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	<p><b>【適用期間】</b> 子の満2歳到達後の4月末まで</p> <p><b>【利用者の推移(人)】</b></p> <p><b>【復職率(%)】</b></p>	<p><b>【適用期間】</b> 子の小学校3年生の年度末まで</p> <p><b>【短縮可能時間】</b> ・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 ・始終業時刻は10分単位で設定可</p> <p><b>【その他】</b> フレックスタイム勤務との併用可</p> <p><b>【利用者の推移(人)】</b></p>	<p>配偶者が出産した場合、5日付与(※男性のみ)</p> <p><b>【利用者の推移(人)】</b></p>	<p>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)</p> <p><b>【利用者の推移(人)】</b></p>	—
介護支援	<p><b>【適用期間】</b> 同一の被介護者に対して通算2年(730日)まで</p> <p><b>【利用者の推移(人)】</b></p>	<p><b>【適用期間】</b> 介護の必要がなくなるまで</p> <p><b>【短縮可能時間】</b> ・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 ・始終業時刻は10分単位で設定可</p> <p><b>【その他】</b> フレックスタイム勤務との併用可</p> <p><b>【利用者の推移(人)】</b></p>	—	—	<p>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)</p> <p><b>【2016年度利用者】</b> 150名(118名)</p>

(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5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5期行動計画の具体的内容

- 計画期間  
2015年4月1日～2018年3月31日  
(法で定められた10年を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

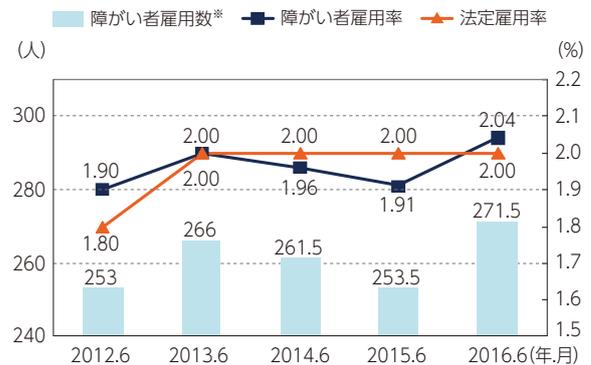
## 障がい者の雇用促進

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。

2016年6月時点の雇用率は2.04%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。



## 営業の第一線で、お客さまへの顔の見える営業活動をリードしています。

### 社員の思い

営業所長に就任し、お客さまへの顔の見える営業活動を担う現場第一線の長として、地域・社会とのコミュニケーションの推進も担っています。

私は、男女雇用機会均等法施行の年に入社しました。広報や営業というお客さまと接するやりがいのある仕事とめぐり逢えたこと、仕事と育児の両立への職場や家族の支え、そして「働き続けたい」という強い思いがあったから、30年続けてこられました。

管理職になって、人材育成には「覚悟」を持った働きかけが必要だと感じています。営業所のメンバーには、やるべきことを自分で考える人材になってほしいと思い、若手をリーダーとしたプロジェクトチームを作るなど、いろいろと工夫して取り組んでいるところです。

ふじもと くみ  
福岡営業センター福岡営業所長 兼 福岡支社部長(福岡地区地域共生統括) **藤本 久美**



1日営業店にて



お客さまとの対話

## 従業員の能力向上と技術力の維持継承

従業員一人ひとりが最大限に能力を発揮し、成長していく組織づくりの取組みの展開や、技術力の維持継承に向け、研修や知識・技能向上への取組み等を実施しています。

### 【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、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、「九州電力の思い」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)

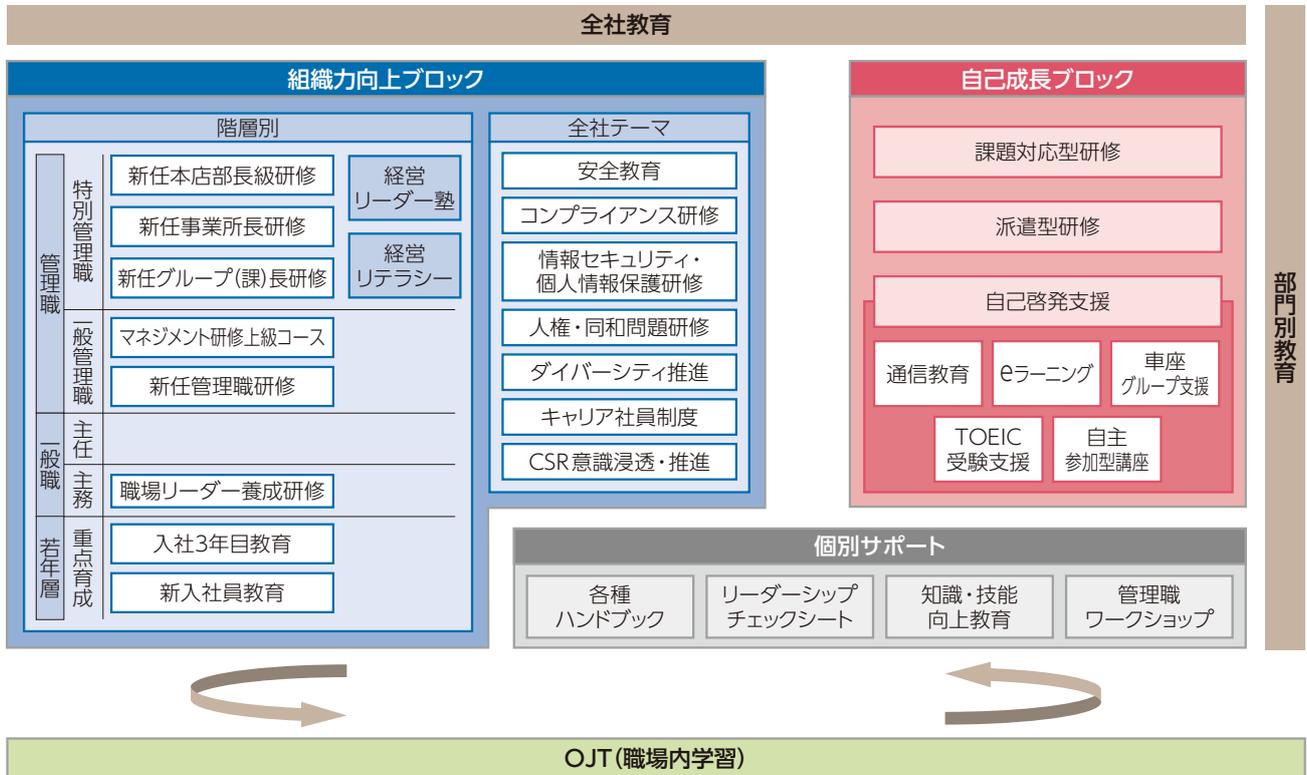
##### 組織に貢献する能力

- **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  
2011年8月改正

## 教育方針[2017年～2019年度]及び2017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。



### 【重点項目と主要取組み事項】

#### 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

- ・組織を変革に導くリーダー人材の育成のため、経営リーダー塾や新任本店部長級研修などを実施
- ・各階層に求められるリーダーシップとマネジメントの理解及び職場での実践促進のため、マネジメント研修や新任の管理職への研修などを階層別で実施
- ・職場での実践の振り返りと内省の支援のため、管理職ワークショップやリーダーシップチェックシートなどを展開

#### 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

- ・業務遂行に必要な専門知識、技術・技能等の習得のため部門別教育の実施
- ・グループ会社・協力会社を含めた合同教育・研修の実施
- ・問題解決力、お客さま意識・対応力、職場のコミュニケーション能力向上などの知識やスキルの習得に向けた課題対応型研修を展開

#### 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

- ・安全第一主義の実現に向けた安全意識醸成と基本動作を徹底する教育を実施
- ・ダイバーシティ推進の一環として、一人ひとりの能力発揮に向けた、女性やキャリア社員などを対象にした教育研修や、職場の意識醸成の支援を実施
- ・コンプライアンスや人権尊重に関する意識の向上のための研修を実施

#### 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

- ・職場におけるOJTを着実に進めるため、各種研修に加えて、より個に焦点をあてた個別サポートの実施
- ・若年層社員の早期育成に向けて、入社3年目までを重点育成期間とし、新入社員教育等の研修とOJTとの連携を図り、実務能力の効果的な向上を支援
- ・個人や職場の自律的な成長のために、自己成長支援として自ら選んで学ぶ研修や自己啓発支援の充実・拡大

## 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	・教育プログラム、知識、技能向上サイクル等に基づく一人ひとりの成長度合いを踏まえた計画的な教育の実施 ・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	・新入社員の技術系各課への早期配属



## 「九州電力の思い」を実現できる社員を育成します。



教育計画の策定や新入社員教育など、社員の人材育成に取り組んでいます。

「企業は人なり」とも言われるとおり、企業が存続し発展を続けていくために、人材育成は最も重要な取組みの一つだと思っています。今年の新入社員教育では、初めて講義やクラスの運営を担当しました。講義では、一対多で何かを伝え、理解してもらうことの難しさを実感し、クラス運営では、新入社員の主体性を重視しながら集団としての規律を指導するバランスに悩みました。一か月半にわたる教育期間を通して、新入社員とともに、自分自身も成長できたと感じています。

これからも、九州電力の思い「ずっと先まで、明るくしたい。」を実現できる社員の育成を目指して、挑戦を続けていきます。

人材活性化本部 社員研修所 教育計画グループ しろいし えり 白石 恵梨



# 事業概要

九州電力グループは、いつの時代においても、お客さまに電力・エネルギーをしっかりと届けるとともに、社会・生活の質を高めるサービスを提供することを通じ、快適で環境にやさしい持続可能な社会の創造に貢献します。

## 将来を見据えた電力の安定供給

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。

### エネルギーを取り巻く情勢

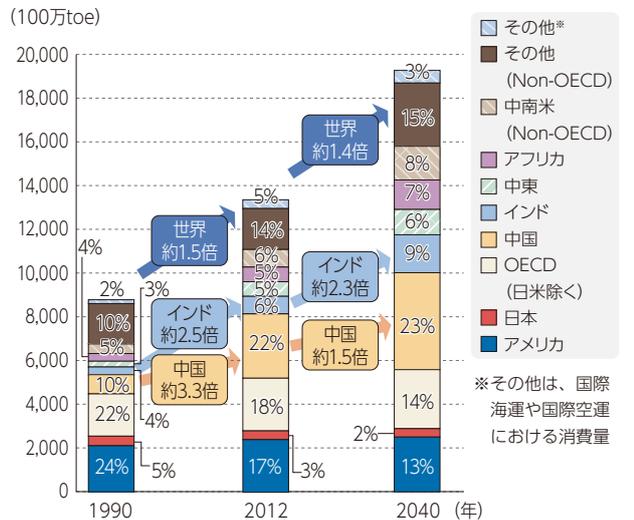
世界では、中国やインドなどアジア地域を中心に、経済発展や人口増加に伴い、エネルギー消費量が増加しています。今後も増加が見込まれ、石油や石炭などの資源に限りがある中、消費国による資源獲得競争の激化が予測されています。

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6%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。

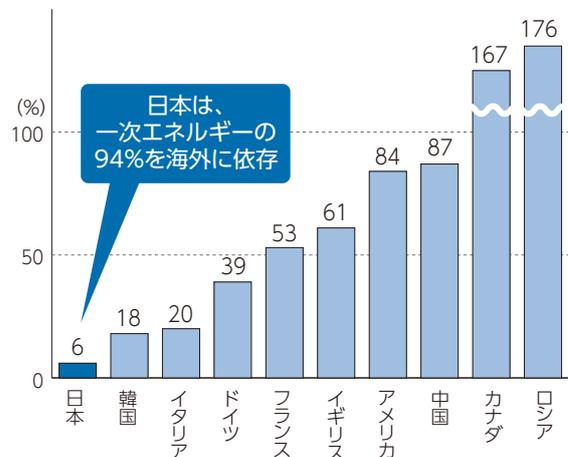
さらに、地球温暖化への対応として、CO<sub>2</sub>(二酸化炭素)等の温室効果ガスの排出削減に向けた取組みが、喫緊かつ持続的な課題となっています。

●世界のエネルギー消費の推移と見通し(2040年)



(注1) toeは、tonne of oil equivalentの略であり、原油換算トンを示す  
 (注2) 2040年のエネルギー消費量の見通しは、レファレンスケースで作成  
 出典：IEA[Energy Balances of OECD Countries 2014]、  
 [Energy Balances of Non-OECD Countries 2014]、  
 日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧2015」をもとに作成

●主要国のエネルギー自給率(2012年)



(注1) IEAでは、原子力発電の燃料となるウランは一度輸入すると数年間使うことができるため、原子力をエネルギー自給率に含めている  
 (注2) エネルギー自給率(%)=国内産出/一次エネルギー供給×100  
 (注3) イタリア・中国・ロシアは2011年実績値、その他の国は2012年推計値  
 出典：IEA[Energy Balances of OECD Countries 2014]、  
 [Energy Balances of Non-OECD Countries 2014]、  
 電気事業連合会「原子力・エネルギー図面集2015」をもとに作成

## 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。

### ●電源開発計画

区分	設備	発電所およびユニット	出力	工期	
				着工	運開
工事中	水力	新甲佐	7,200kW	2012年5月	2019年7月
	火力(石炭)	松浦2号 <sup>※1</sup>	100万kW	2001年3月	2019年12月
	火力(内燃力)	豊玉6号 <sup>※1</sup>	8,000kW		2018年6月
着工準備中	火力(内燃力)	新知名7号 <sup>※2</sup>	4,500kW		2019年6月
		新喜界7、8号	2,200kW (1,100kW×2台)		2019年6月
		新与論4号	1,100kW		2019年6月
		新種子島5号	6,000kW		2023年6月
	原子力	川内原子力3号	159万kW	未定	未定
	地熱	大岳 <sup>※3</sup>	14,500kW [+2,000kW]		未定

※1 2014年度に実施した火力入札における落札電源

※2 2015年度に実施した火力入札における落札電源

※3 大岳発電所は発電設備の更新( )は出力増分

### ●電源廃止計画

設備	発電所およびユニット	出力	廃止時期
火力(重原油)	刈田新2号	37.5万kW	2017年5月
	相浦1、2号	87.5万kW	2018年度

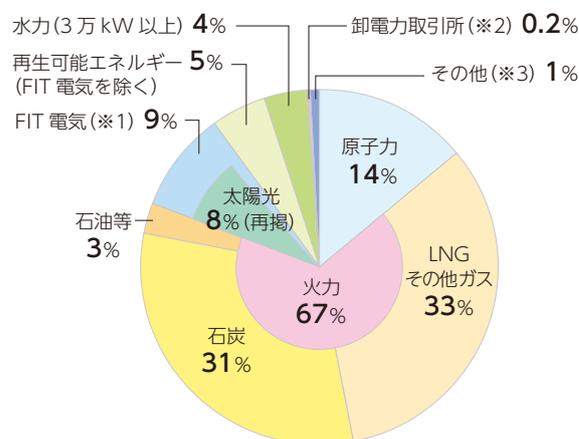
### ●(参考)計画停止

設備	発電所およびユニット	出力	期間
火力(重原油)	豊前1、2号	100万kW	2020年度～

## 電源構成・CO<sub>2</sub>排出係数

### ●電源構成(2016年度)

当社の2016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)

・経済産業省の制定する「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。(離島分を含みます)

### ●CO<sub>2</sub>排出係数(2015年度)

当社の2016年度のCO<sub>2</sub>排出係数(調整後排出係数)は、0.483kg-CO<sub>2</sub>/kWhとなっています。

## 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

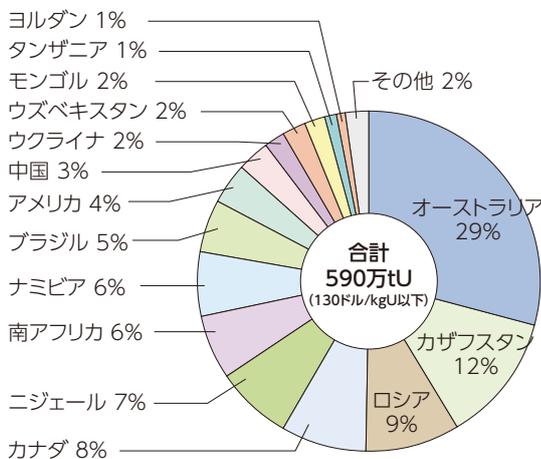
比率が示されました。当社としても、原子力発電は、エネルギーセキュリティ面や地球温暖化対策面などで総合的に優れていることから、安全の確保を前提として、その重要性は変わらないものと考えています。

## 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。

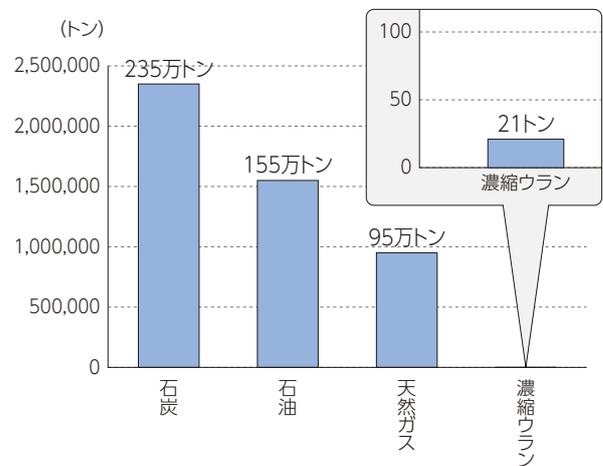
また、ウランは石油等の化石燃料に比べて少ない量で発電を行えるため、輸送や貯蔵が容易です。

### ●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



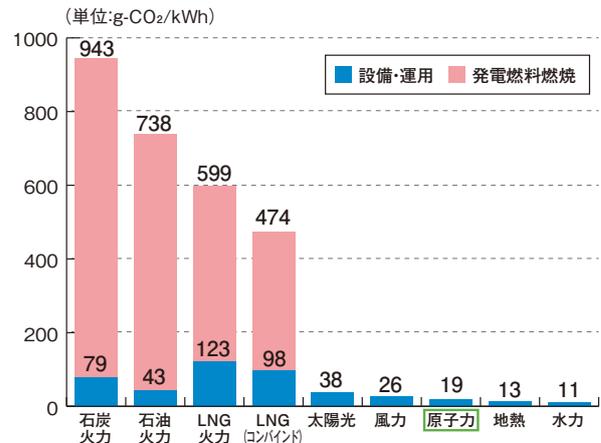
出典：電気事業連合会「原子力・エネルギー図面集2015」をもとに作成

## 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。

### ●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

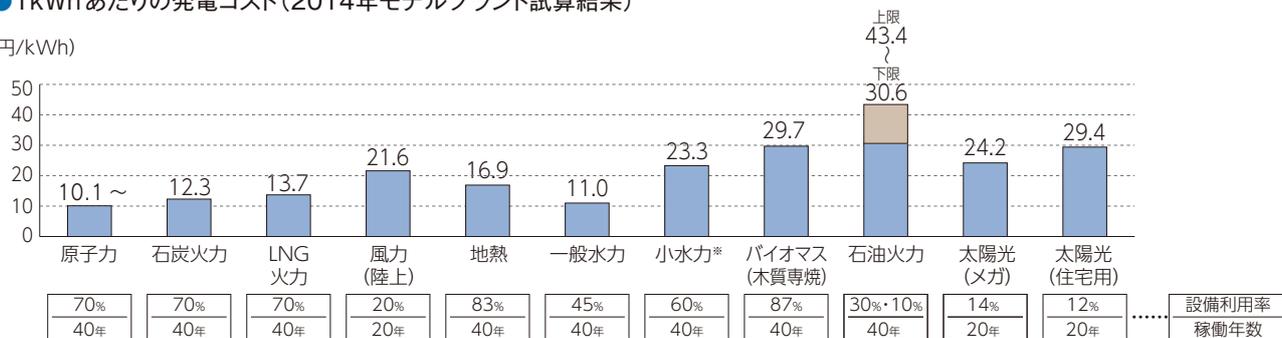
## 経済性

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)

## 長期安定的な供給に向けた研究・開発への取り組み

### スマートグリッドや再生可能エネルギー利用拡大に関する研究

#### ● スマートグリッド実証試験

太陽光など出力が不安定な再エネが大量に普及した場合においても、高品質・高信頼度の電力供給が維持できるように、将来のスマートグリッド構築に向けた技術的な課題解決のため、佐賀県玄海町と鹿児島県薩摩川内市に太陽光発電設備や蓄電池などの試験設備を設置し、2011年4月から実証試験を実施してきました。

このたび、当初の目的の研究成果が得られましたので、2017年3月をもって実証試験を終了しました。主な成果は以下の通りです。

#### ● スマートグリッド実証試験の主な成果

需給面	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 太陽光出力推定手法の確立、精度向上                     <ul style="list-style-type: none"> <li>● 日射量実績値・予測値から、全系の太陽光出力を推定する手法を確立</li> <li>● 日射計配置数・配置位置の適正化、日射量から太陽光出力を換算する係数(PV出力換算係数)の精度向上                         <ul style="list-style-type: none"> <li>● 日射計[気象官署] (8か所)</li> <li>● 日射計[事業所] (38か所)</li> <li>● 測定値が有効な範囲(半径20km)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ 蓄電池の基本性能把握、最適制御・配置手法の確立                     <ul style="list-style-type: none"> <li>● 蓄電池システムの効率特性、運転損失、応答特性等機器特性を把握</li> <li>● 潮流制約や電圧制約を改善する系統用蓄電池の配置方法を導出</li> </ul> </li> <li>○ 需給調整を単一エリアで行う「部分最適化」と、複数エリアを協調運用する「全体最適化」の比較                     <ul style="list-style-type: none"> <li>● 太陽光大量連系に寄与するエリア内蓄電池の充放電制御方法を確立</li> <li>● 複数エリアを協調運用(全体最適化)することによる効果を導出</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 配電線単位の太陽光出力推定                     <ul style="list-style-type: none"> <li>● 現行の推定手法における推定精度の分析や、センサー付開閉器の計測値を用いた新たな推定手法の実用性を検証</li> </ul> </li> </ul> <p>新たな手法による太陽光出力推定例</p>
電圧面	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 電圧制御方式の最適化                     <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電圧を適正に維持するための効果的な制御機器の整定、配置の考え方を検討し、太陽光導入量に応じた電圧対策を整理</li> <li>● 複数の電圧調整機器を同一配電線に設置した場合、動作干渉を起こす恐れがあるため、回避する手法を実証試験やシミュレーションにより確認</li> </ul> </li> </ul>

#### ● 薩摩川内市実証試験場(寄田中学校跡地)



【太陽光パネル】

【模擬配電設備等】

・模擬配電線  
・電圧調整機器  
・蓄電池(リチウムイオン電池)など

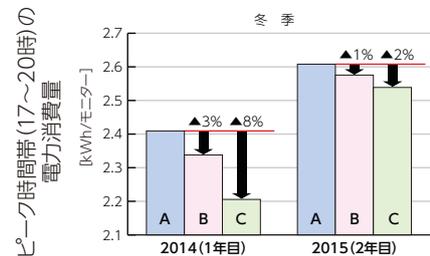
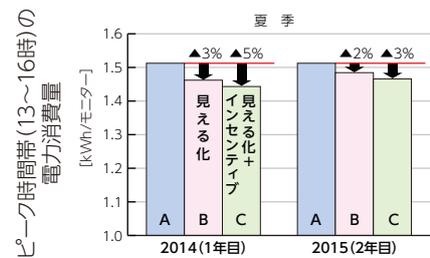
#### ○ 「見える化」や「料金インセンティブ」によるピーク時間帯の電力使用抑制効果の検証

● 一般家庭モニターを3グループに区分して、抑制効果を比較、確認

グループ	適用区分
A	見える化、インセンティブともなし
B	見える化
C	見える化+インセンティブ

	1年目	2年目
見える化による効果	3%程度	1~2%程度
見える化+インセンティブによる効果	5~8%	2~3%

お答えのま



#### ○ 2カ年における電力使用抑制効果の検証

● 2年目(2015)の抑制効果は、1年目に比べて低下傾向にあることを確認

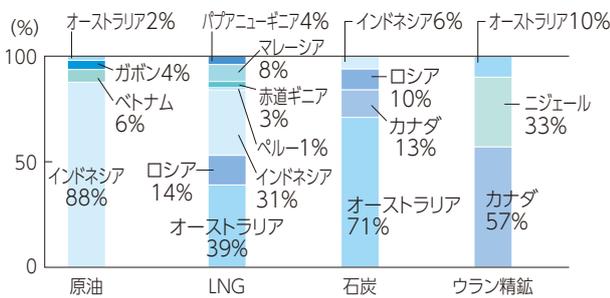
#### ○ 料金インセンティブ単価(50・100・150円/kWh)と抑制効果の関係性の検証

● 単価を変動させても、抑制効果向上は、殆ど無いことを確認

## 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た競争の進展が見込まれるため、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。

### ●燃料調達状況(2016年度実績)



### 【参考】燃料バリューチェーンへの関与(実績)

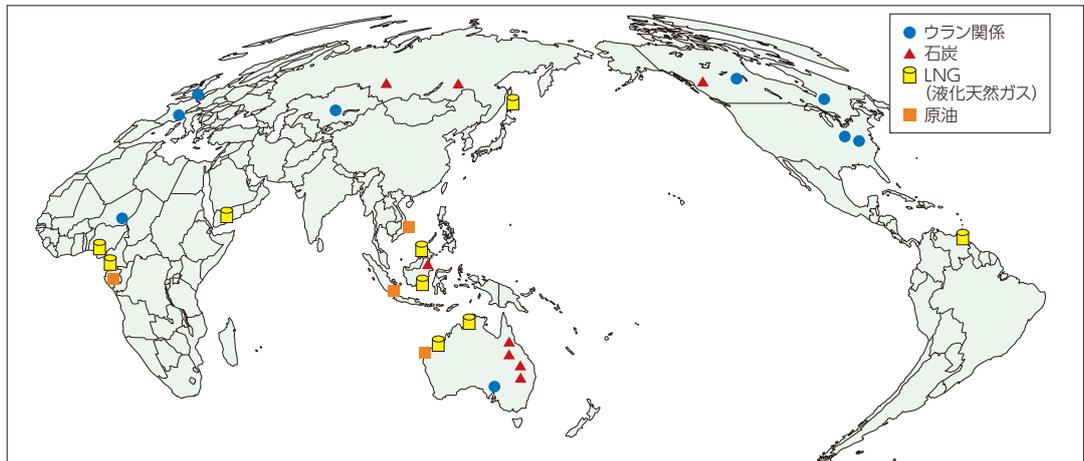
#### <上流権益の取得>

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。

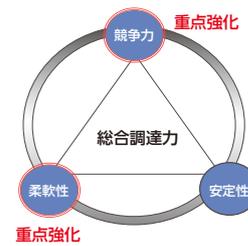
#### <燃料輸送への関与>

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、当社原重油国内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。

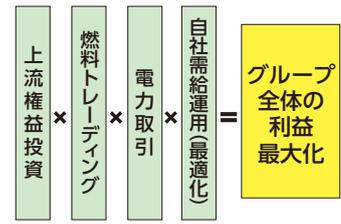
### 燃料の海外調達先▶ (2016年度)



### 【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
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)		
バリューチェーン 全域への積極的関与			

### 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
- 権益取得比率: 2.5%

### 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
- 出資比率: 1%

### 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)
- 権益取得比率: 1.464%



## 将来を見据えた電力の安定供給に関する研究・開発

### 褐炭資源有効活用への取組み

褐炭は、埋蔵量が豊富ですが、水を多く含むなど、使いにくい石炭です。現在日本では利用されていませんが、急激な石炭資源消費が進展するなか、この褐炭の活用が世界中で注目され始めています。

当社は、世界の褐炭資源の約1/4を保有するオーストラリアのビクトリア州と協力関係を結び、褐炭の有効活用に向けた研究に取り組んでいます。

これまでの研究で、褐炭を使いやすく改良する技術上の目処がたっており、今後、低廉で安定した発電燃料として活用するため、さらに研究を進めています。また、ビクトリア州の褐炭は灰分が少なく、発電後の石炭灰の大幅削減効果も望めます。



ビクトリア州褐炭採掘現場

### 余寿命診断技術に関する研究(設備の経年化診断)

#### 微小サンプルクリープ試験による余寿命評価技術

火力発電所のボイラーやタービンなどは、高温での長期間運転により材料の劣化が進むことから、余寿命を把握し設備の信頼を確保する必要があります。

当社は、ボイラーやタービンから採取した微小試料で余寿命診断が可能な「微小サンプルクリープ試験法」を確立しました。これにより、低コストで高精度な余寿命診断が可能となり、設備の信頼性の確保やメンテナンス費用低減が期待できます。



### 大型変圧器の異常診断技術の開発

雷や地震により、変圧器内部の巻線に異常が発生することがありますが、部分的なショートなどの場合、既存の診断手法では状態推定が難しく、時間と費用をかけて内部点検を実施しなければならない場合がほとんどです。

このため、当社では周波数応答解析法(FRA)\*の研究を進めています。従来は波形の目視に頼っていましたが、評価指標による診断基準を構築し、実際に地震で被災した変圧器に適用したところ、内部点検と同じ結果が得られ、有効性が確認できました。今後、診断データ等の蓄積によって精度を向上させ、保全の効率化を図ります。



大型変圧器

\*変圧器に数ボルトの電圧をかけ、周波数を10Hz~1MHzまで変化させたとき、正常時と異常時で得られる出力波形が異なることに着目した診断手法

### 送電鉄塔の腐食対策

送電線を支える鉄塔は、長時間使用していると錆が発生します。錆が出ないように通常は亜鉛メッキを施していますが、鉄塔をより長期間、安定的に使えるよう、発生した錆の進展を抑制する錆安定化剤や塗料の検証と評価を行い、優れた錆安定化剤等については、実際に簡易な補修方法として採用します。

● 錆安定化剤の活用例(錆を落とすのが難しい箇所)



錆安定化剤を塗布し、塗装の耐久性を確保

## 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

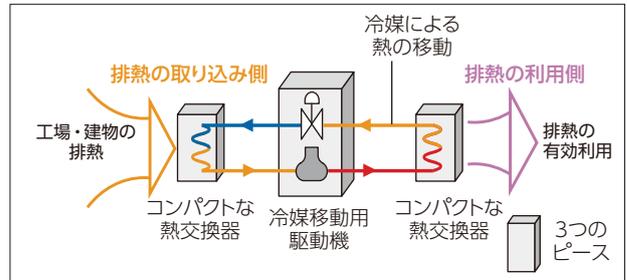
工場や建物等から発生した排熱は、ほとんど利用されないまま無駄に捨てられています。

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。

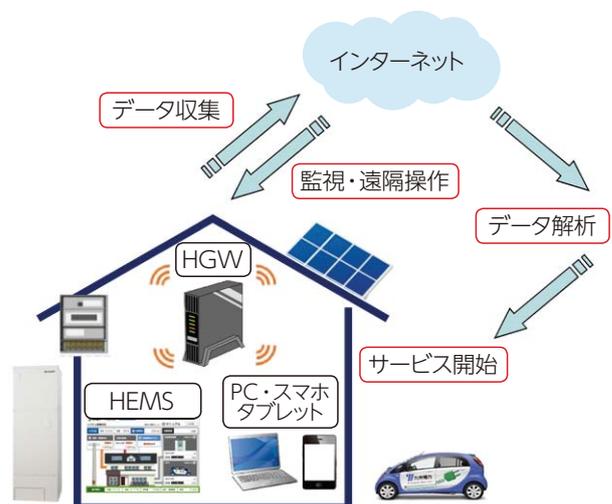
#### 家庭内の省エネに関する研究

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に関する研究を行っています。



## 海外事業の展開

九州電力グループでは、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海外IPP事業並びに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。



ホームページ

企業・IR情報→会社情報・CSR→会社概要→海外電気事業の取組み



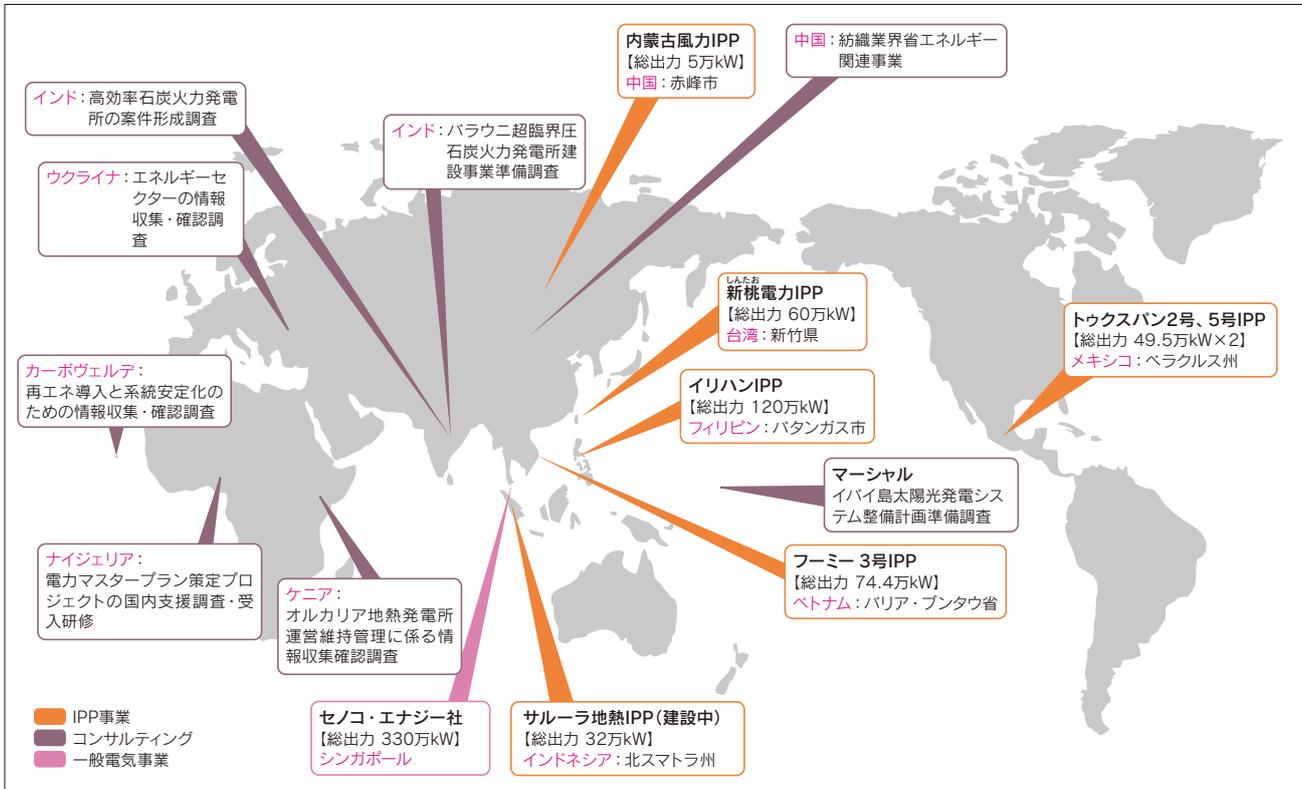
インドネシア サルーラ地熱IPPプロジェクト 初号機全景

### ●2016年度の主な取組み

(IPP事業)

- ・インドネシア サルーラ地熱IPPプロジェクト (コンサルティング)
- ・インド バラウニ超臨界圧石炭火力発電所建設事業準備調査
- ・インド 高効率石炭火力発電所の案件形成調査
- ・ウクライナ エネルギーセクターの情報収集・確認調査
- ・カーボヴェルデ 再エネ導入と系統安定化のための情報収集・確認調査
- ・マーシャル イバイ島太陽光発電システム整備計画準備調査
- ・ケニア オルカリア地熱発電所運営維持管理に係る情報収集確認調査

### ●海外での事業展開 (2016年度)



# グループの経営資源を活用した事業展開

## 4つの事業領域における会社紹介

九州電力グループは、エネルギー関連事業として、設備の建設・保守、資機材の調達、ガス・LNG販売や火力発電、再生可能エネルギー等のエネルギー事業を手がけています。また情報通信事業、環境・リサイクル事業、生活サービス事業においても、お客さまや地域のニーズに

即した活動を幅広く展開しています。今後もさらに、グループの経営資源を活用し、お客さまや地域のニーズに即した事業を展開していきます。



ホームページ

企業・IR情報➡九州電力グループのご紹介



### エネルギー関連事業

(2017年3月末現在)



#### 設備の建設・保守

九州林産(株)  
 (株)九電ハイテック  
 西日本プラント工業(株)  
 九電産業(株)  
 西日本技術開発(株)  
 西技工業(株)  
 (株)プラスワイヤー

西技測量設計(株)  
 (株)九電工  
 西九州共同港湾(株)  
 (株)九建



#### 資機材の調達

九電テクノシステムズ(株)  
 西日本空輸(株)  
 九州高圧コンクリート工業(株)  
 光洋電器工業(株)

(株)キューヘン  
 誠新産業(株)  
 西日本電気鉄工(株)



#### エネルギー事業

(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)  
 九電みらいエナジー(株)  
 長島ウインドヒル(株)  
 (株)福岡エネルギーサービス  
 みやざきバイオマスリサイクル(株)  
 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・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・サルーラ  
 パシフィック・ホープ・シッピング・リミテッド  
 鷲尾岳風力発電(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  
 戸畑共同火力(株)  
 (株)福岡グリーンエナジー  
 大分共同火力(株)  
 九州冷熱(株)  
 キュウシュウ・トウホク・エンリッチメント・インベストिंग社  
 エレクトリシタ・アギラ・デ・トゥクスパン社

エレクトリシタ・ソル・デ・トゥクスパン社  
 (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  
 ライオン・パワー(2008)  
 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)新エネルギー有限公司  
 オリエント・エコ・エナジー社  
 サルーラ・オペレーションズ  
 セルビシオス・デ・ネゴシオ・デ・エレクトリシダ・エン・メキシコ



### 情報通信事業

九州通信ネットワーク(株)  
 (株)キューデンインフォコム  
 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)RKKCSソフト  
 (株)コアラ



### 環境・リサイクル事業

(株)ジエイ・リライツ  
 記録情報マネジメント(株)



### 生活サービス事業

(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)九電オフィスパートナー  
 九州メンテナンス(株)  
 九州高原開発(株)

(株)九電シェアードビジネス  
 (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)  
 伊都ゴルフ土地(株)

福岡エアポート  
 ホールディングス(株)  
 緑ヶ丘リビングサポート(株)

九電みらいエナジー(株)は、公共・産業分野等のお客さまからの幅広いニーズにワンストップで対応するため、九州電力(株)の再生可能エネルギー部門を含め、西日本環境エネルギー(株)および(株)キューデン・エコソルの再生可能エネルギー事業を集約し、再エネ電源全般の開発を行う会社として、2014年7月に設立されました。

九電みらいエナジー(株)は、九州電力(株)と連携のもと、地域社会に対し、責任ある事業者としてさまざまな再エネ電源について調査、計画から建設、運営管理まで一貫した技術・ノウハウを活用した発電事業を実施するとともに、関連サービスをお客さまに提供しています。

また、これまでに蓄積した技術・ノウハウを活かし、地熱やバイオマスを中心に、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きます。

**【自治体との協働による取組み事例】**

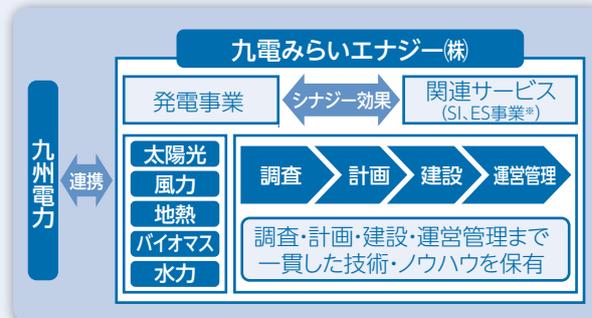
● 町所有の地熱井を活用した地熱発電所

大分県玖珠郡九重町が、菅原地区に所有する地熱井の有効活用策について九州電力(株)と協働で検討・調査を行い、九電みらいエナジー(株)が、地熱バイナリー発電所(出力5,000kW)を建設し、運営管理を実施しています。



発電設備の外観

● 会社概要

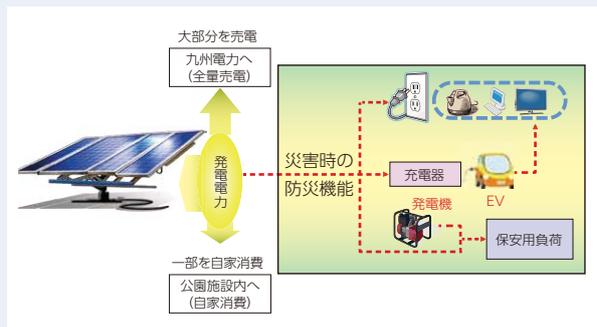


※ SI 事業：発電設備の設計、施工、維持管理までの一連の業務をワンストップで提供する事業  
ES 事業：お客さま施設内に発電設備を設置し、お客さまに発電した電気を提供する事業

本社所在地	福岡市
資本金	6億6,955万円
出資比率	九州電力(株)100%
設立日	2014年7月1日
従業員数	126名(2017年4月時点)

● 防災機能を備えた太陽光発電所

鹿児島県薩摩川内市の公募で、非常時に避難所となる総合運動公園に太陽光発電を九電みらいエナジー(株)が設置し、電気を供給しています。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に供給できる仕組みです。



システム概念図

● 主な発電事業

電 源	発電所	所在地	設備容量	運転開始
地 熱	菅原バイナリー	大分県九重町	5,000kW	2015年6月
洋上風力	丸紅他と共同で NEDO の実証研究に参画 (2014～2017年予定)			
太 陽 光	大村メガソーラー	長崎県大村市	17,480kW	2013年3月
	佐世保メガソーラー	長崎県佐世保市	10,000kW	2014年3月

● 洋上風力のイメージ



【出典：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) ホームページ】

## 風力発電事業 ～長島ウインドヒル(株)～ <http://www.q-mirai.co.jp/>

長島ウインドヒル(株)は、九電みらいエナジー(株)、九州電力及び(株)九電工が共同出資している風力発電事業会社です。本プロジェクトが開発された長島町は鹿児島県の北西部に位置し、東シナ海に面していることなどから、年間を通して、安定した風況に恵まれ、風力発電には好適地です。

この長島町の山間部に、総出力50,400kW(2,400kW×21基)の国内最大級の風力発電設備を有し、運転を行っています。(年間発電量は1億kWh程度、一般家庭約3万世帯分)



## 鶏ふん発電事業 ～みやざきバイオマスリサイクル(株)～ <http://www.q-mirai.co.jp/>

みやざきバイオマスリサイクル(株)は、宮崎県川南町で九電みらいエナジー(株)と県内の養鶏農家の方々が共同で運営している鶏ふんを利用したバイオマス発電事業会社です。年間約13万トンの鶏ふんを発電所燃料として使用し、「年間約6,000万kWh(一般家庭約17,000世帯分の電気)と「焼却灰(肥料原料)」の販売を行っています。

この地元の畜産業との連携したリサイクル事業により、家畜排せつ物による地域環境問題の解決を図るとともに、鶏ふんをエネルギー変換することによって、地球温暖化防止にも貢献しています。



みやざきバイオマスリサイクル発電所

### ● 鶏ふん発電事業の効果

焼却による減量化(1/10以下)と焼却灰肥料による資源循環

化石燃料の代替による温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)の削減

地域循環負荷の軽減(悪臭・地下水の影響など)

## 海外発電プロジェクト事業 ～西日本技術開発㈱～ <http://www.wjec.co.jp/>

西日本技術開発㈱は、土木、建築、火力、原子力、地熱、環境の6つの技術部門からなる電力・環境・社会基盤の総合コンサルタントとして、幅広く九州の電力事業と社会基盤整備を支えています。

当社では、海外発電プロジェクトにも力を入れており、国内で培った経験と最新技術を活かして、経済的で信頼性の高い電力供給と環境保全に貢献するべく、確かな技術力を世界に向け発信しています。これまでに、アジア、ラテンアメリカ、アフリカ等で、地熱発電開発を主体に事業化可能性調査、基本設計、詳細設計、発電プラント建設監理、改修プロジェクト計画等を行ってまいりました。現在、再生可能エネルギーへの関心が高まっている中、海外での地熱発電開発の支援にも積極的に参画しており、インドネシア、コスタリカ、ニカラグラ、ケニア、エチオピア等での業務に携わっています。



ウルブル地熱発電所(インドネシア)

## 電力輸送設備保全事業 ～(株)九電ハイテック～ <http://www.kyuden-tech.co.jp/>

(株)九電ハイテックは、九州電力の水力発電所・送電線・変電所の設備保全を行い、電力の安定供給を支えています。

当社は、設備の保全業務を計画から実働まで一貫して行っており、膨大な設備の中から異常兆候を早期に発見したうえで適切な補修を行うなど、停電の未然防止に努めています。

当社が保有する高い保全技術力を活かし、九州電力の電力輸送部門と「車の両輪」として、「電力輸送設備を利用される全てのお客さまの電力を安定してお届けする」という使命のもと、日々の保全業務に取り組んでいます。



## 情報通信事業

### 電気通信事業 ～九州通信ネットワーク(株)～ <http://www.qtnet.co.jp/>

九州通信ネットワーク(株)(QTNet)は、九州において、個人のお客さまには光ブロードバンドサービス「BBIQ(光インターネット/光電話/光テレビ)」や格安スマートフォンサービス「QTmobile」、法人のお客さまには「QT PRO VLAN」等の回線サービスからネットワーク構築、機器の保守・運用、セキュリティサービスなど、お客さまに最適なICTソリューションをトータルで提供しています。

特に「BBIQ」については、顧客満足度に関する国際的な専門機関であるJ.D. パワー社の「日本固定ブロードバンド回線サービス顧客満足度調査」において、九州エリア1位に選ばれるなど、多くのお客さまにご愛顧いただいております。

今後も九州のお客さまが「きらきら」と光輝いていただけるよう、九州に根差した情報通信事業者として魅力的なサービスをお届けしてまいります。



きらきらつながる **QTNet**

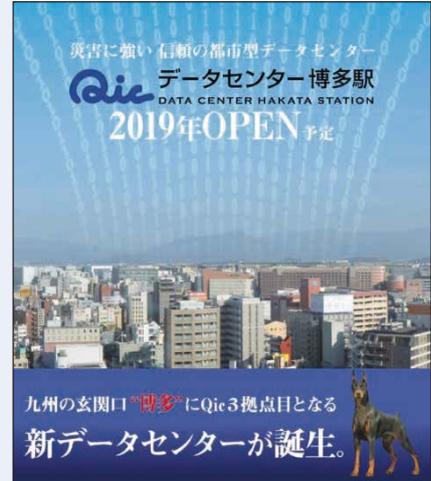
**データセンター事業、ITコンサルティング事業** ～(株)キューデンインフォコム～ <https://www.qic.co.jp/>

(株)キューデンインフォコムは、高度なノウハウとインフラを駆使した先進のITを活用し、データセンター事業及びITコンサルティング事業に取り組んでいます。

データセンター事業では、全国的に災害リスクが低い福岡の地域特性を活かし、地震や停電に強く、厳重なセキュリティにより、お客さまのシステムやデータを安心してお任せいただける各種サービスをご提供しています。

2019年には、「姪浜」と「福岡空港」に加え3拠点目となる「Qicデータセンター博多駅」を運用開始し、「災害に強い信頼の都市型データセンター」として、高信頼ファシリティと安心のサポート体制でお客さまにご満足いただけるサービスをご提供していく予定です。また、ITコンサルティング事業では、高い技術力や信頼性などの強みを活かし、九州の企業や自治体に対してIT化の企画提案のほか、情報セキュリティ対策強化として「標的型攻撃メール訓練サービス」や年々増加する外国人観光客への対応として「多言語通訳サービス」をご提供しています。

今後も「お客さまから選ばれ、信頼される企業」であり続けるため、先進のITを活用したベストソリューションを提案・提供し、九州の発展に貢献していきます。



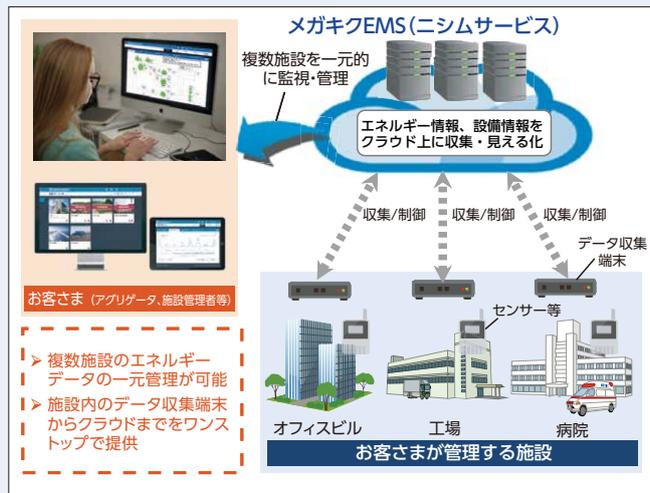
**情報通信ネットワーク事業** ～ニシム電子工業(株)～ <http://www.nishimu.co.jp/>

ニシム電子工業(株)はこれまで、ネットワークや設備の監視制御技術をパッケージ化したサービス『メガキク』を提供してきました。

東日本大震災以降、全国的にエネルギーの多様化が進み、エネルギーの最適管理による省エネの推進機運も高まる中、当社は2016年4月よりエネルギー管理サービス『メガキクEMS』の提供を開始しました。

このサービスはビル、工場等のお客さま施設内のエネルギー機器・設備の運転やエネルギー使用状況をクラウド上に「見える化」し、施設全体の省エネ促進やエネルギー利用効率化によるCO<sub>2</sub>削減を支援するものです。

今後も、今まで培ってきた監視・制御技術やネットワークの技術力を活用し、社会に貢献していきます。



**情報システムソリューション事業** ～九電ビジネスソリューションズ(株)～ <http://www.qdenbs.com/>

九電ビジネスソリューションズ(株)(QBS)は、九州電力の情報システム会社として、高度の安定性・信頼性が要求される九州電力の基幹系システムの開発から運用、保守・サポートに至る幅広い業務を担っています。

また、これらの業務で培った技術力を活用し、流通業・製造業等の一般企業に対しても、

- ITトータルソリューション
- クラウドソリューション
- 情報システムインフラ構築
- 電子契約保管サービス

などのソリューションサービスを提供しています。

今後も、情報セキュリティや個人情報保護など、企業の社会的責任を自覚し、お客さまや地域社会に貢献していきたいと考えています。





## 環境・リサイクル事業

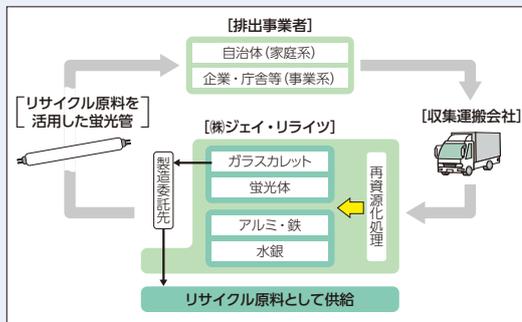
### 使用済蛍光灯リサイクル事業 ～(株)ジェイ・リライツ～ <http://www.j-relights.co.jp/>

(株)ジェイ・リライツでは、企業や学校及び自治体等から回収した使用済の蛍光灯を可能な限り元の原料(ガラス・蛍光体・水銀・金属類)に戻すリサイクル事業を行っています。

また、再生蛍光体・ガラスを使用した「よかランプ」、「トップスター(グリーン購入法適合)」の製造(社外委託)・販売に取り組んでいます。その他、再資源化の要望が高い使用済乾電池のリサイクル事業も行っています。

引き続き、技術革新を進め、「環境汚染の防止、資源循環・低炭素社会への貢献」を目指し弛まぬ努力を続けてまいります。

#### ●「ランプtoランプ」を目指す蛍光管リサイクルの概要



### 記録情報の総合マネジメント事業 ～記録情報マネジメント(株)～ <http://www.kemc.jp/>

#### 記録情報管理のワンストップサービスをご提案します

企業が自然災害などの緊急事態に遭遇した時に事業の継続を全力で守るための行動計画であるBCP(事業継続性)対策や情報の流出、漏えいなどのセキュリティインシデント(事件・事故)対策。弊社はこれらの対策として、皆さまの大切な経営資源である記録情報を消滅・流出などから守るお手伝いをし、事業継続のパートナーとして、万全なセキュリティ体制で、皆さまに「安心」「安全」なサービスをご提供いたします。



## 生活サービス事業

### シニアマンション事業 ～(株)キューデン・グッドライフ～ <http://www.kyuden-gl.jp/>

(株)キューデン・グッドライフでは、本格的な高齢社会を迎える中、お客さまに充実したシニアライフをお送りいただくため、上質な居住空間、充実した生活支援や医療支援体制など、安心で快適な生活の場と高品質のサービスを提供する「シニアマンション事業」を展開しています。これまで、福岡県福津市、熊本市、鹿児島市、福岡市浄水地区の4地点でシニア向けマンションを開業し、4施設合計で、健康なシニアのための居室約500室のほか、介護が必要になった場合にも安心な介護居室約150室をご提供しています。

シニアの皆さまの元気で生き生きとした、自由で活力に満ちた生活を一生懸命支えていきたい、それが私たちの思いです。



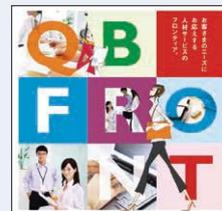
グランガーデン福岡浄水

### 総合人材サービス事業 ～(株)九電ビジネスフロント～ <http://www.qbfront.co.jp/>

(株)九電ビジネスフロントは、総合人材サービス会社として、2002年設立以来、企業や働く人々の個別ニーズを捉え、きめ細かなサポートに務めています。

事業環境の急速な変化や激しい競争の中、企業はスピードと柔軟性を備えた組織に「変化」させていくことが求められています。そのためには、自社内外の人材を効果的に活用することが必要です。

(株)九電ビジネスフロントでは、主力の人材派遣・人材紹介事業を中心に、施設運営・式典などのアウトソーシング事業、キャリアデザイン研修・キャリアコンサルティング技能士受験対策講座などのキャリア支援事業、ビジネスの基礎から応用まで目的に合わせた教育・研修事業などさまざまな事業を通じ、人材に関する多様なサービスを提供しています。また2017年からは、新たにコンビニエンスストア事業にも進出します。



# いつもあなたのすぐそばで。九州電力グループがスタンバイしています。

## 街路灯

### 環境にやさしいLED街路灯。ランプの長寿命化が期待でき、しかも省エネ!

光洋電器工業(株)では、従来の水銀灯を廃止し、環境にやさしいLED電球を使用した街路灯の製造販売を行っております。電球の寿命は約40,000時間と、メンテナンスの負担軽減と電気料金の軽減も図れます。

#### 光洋電器工業株式会社

TEL : 0120-585-123 <http://www.koyode.co.jp/>



## エコキュート

### 地球に優しい、あなたに嬉しい、エコキュート!

省エネ給湯機でおなじみのエコキュート。(株)キューヘンでは、家庭用給湯機のブランド「ユノカ」でエコキュートを販売しています。あたたかな湯の香る豊かな暮らしという名前の由来のとおりユノカ製品は、クリーンで快適な生活環境の実現をお手伝いします。多様化するライフスタイルやニーズに応え、より使いやすくより環境に優しい製品をご提供します。

#### 株式会社 キューヘン

TEL : 0940-34-3252 <http://www.kyuhen.jp/>



## 環境緑化事業

### 「屋根をミドリへ、かべをミドリへ、日本をミドリへ、そして地球をミドリへ」

誠新産業(株)では、土を使用しない「サントリーミドリエ(株)」の環境緑化システムを取り扱っており、屋上・壁面を緑化し、都市のヒートアイランド現象やCO<sub>2</sub>問題に対応しています。また、ご家庭などで「身近な環境緑化」を楽しんでいただける「ミドリエデザイン」シリーズでは、緑のインテリアで、限られたスペースを手軽にデザインできます。花とミドリの空間を自由にデザインすることで、屋内外の「緑のある快適な空間づくり」を提案していきます。



#### 誠新産業株式会社

TEL : 092-711-9967 <http://www.sei-shin.jp/>

## 食料品製造・販売事業

### 九州のこだわり名産品をお届け!

九州各地に伝わる伝統料理、天然の山海の幸、素材をいかした加工品、本格焼酎、伝統的なお菓子から最新のスイーツまで。九電産業(株)では、九州各地を訪ねて、ひとつひとつ発掘した本場に「いいもの」の数々をショッピングサイトを通じて全国の皆様へお届けいたします。



九州のこだわり名産品をお届け!

こだわり九州

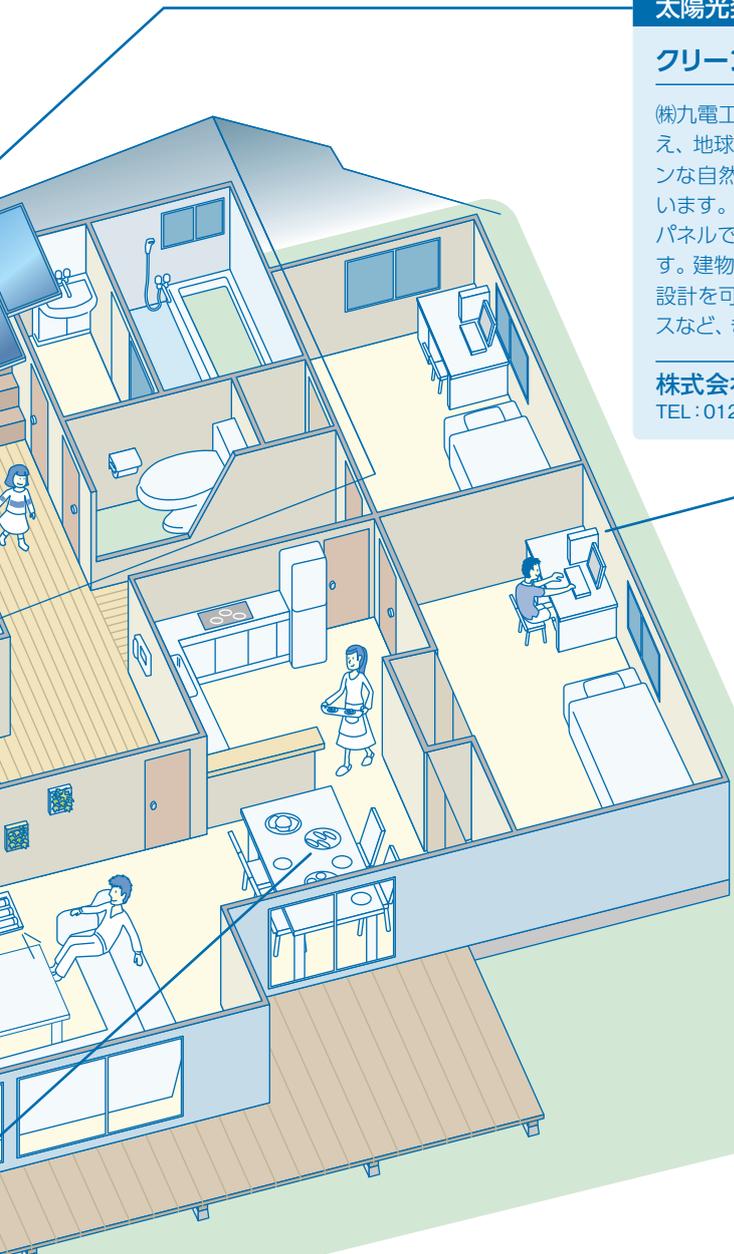
検索

<http://www.kodawari-q.com/>



九電産業株式会社

☎ 0120-66-9393



## 太陽光発電

### クリーンな自然エネルギーを九州へもっと広めていくために

㈱九電工では、配電・電気・空調管の主要事業に加え、地球温暖化やCO<sub>2</sub>排出削減に貢献するクリーンな自然エネルギーの導入も積極的に推進しています。そのひとつが、屋外に設置した太陽電池パネルで電気を発生させる太陽光発電システムです。建物の大きさや電力需要にあわせて、自由な設計を可能にする工法から、設置後のメンテナンスなど、きめ細やかなシステムを提案しています。



#### 株式会社 九電工

TEL : 0120-039-905 (SunQ コール) <http://www.kyudenko.co.jp/taiyoko/>

## 光ブロードバンドサービス

### BBIQで快適 魅力ある光ブロードバンドライフを!

「BBIQ」は九州電力グループのQTNetがお届けする光ブロードバンドサービス。インターネットや電話はもちろん、多彩なチャンネルラインナップが魅力の光テレビなど、九州にお住まいの皆さまの暮らしをもっと楽しく、もっと快適にしていきます。

#### 九州通信ネットワーク株式会社 (略称: QTNet)

TEL : 0120-86-3727 (QTNet お客さまセンター) <http://www.bbiq.jp/>

## オール電化住宅分譲

### “E-Quality”をコンセプトに、 安心と信頼で選んでいただける 住まいづくりに取り組んでいます。

九電不動産(株)では、大規模住宅地の開発や九州電力の社宅・寮の保有・管理などを通じて獲得した住環境に関するノウハウを活かし、お客さまのライフスタイルに合わせたオール電化住宅を提供しています。人と地球環境との調和した住まいづくり、街づくりを目指しています。

#### 九電不動産株式会社

TEL : 092-761-4060 <http://www.qfk.co.jp/>

#### E-Qualityとは

E-cology : 環境にやさしいこと  
E-lectric : オール電化の安全性  
E-conomy : 効率の良い経済性



グランドオーク内坪井緑邸

## 建築確認・住宅性能評価

### 建物づくりに 信頼と安心をお届けします。

一生に一度の大きな買い物と言われるマイホーム。せっかく手に入れたマイホームも性能に著しく問題があったり、生活に支障をきたす重大な欠陥があったりしては大変です。九州住宅保証(株)は、建築確認・検査や住宅性能評価など、第三者機関として公正・中立な立場で建物づくりの総合サポートを行うことで、お客さまに信頼と安心をお届けしています。

#### 九州住宅保証株式会社

TEL : 092-771-7744 <http://www.kjhc.co.jp/>

# 財務状況

厳しさを増す経営環境を踏まえ、費用・投資について、安全・法令遵守・安定供給を確保しつつ、徹底した効率化・コスト削減にグループ一体となって取り組んでいます。

## 2016年度決算概要

### 連結収支概況

2016年度の業績につきましては、平成28年熊本地震に伴う特別損失の計上はありましたが、玄海原子力発電所3、4号機が発電再開に至っていないなか、グループ一体となって費用削減に取り組んだことや、2015年8月以降に発電を再開した川内原子力発電所の安定稼働などにより燃料費が減少したことなどから、黒字となりました。これに加え、連結子会社において、海外電気事業からの受取配当金の増加などもあり、増益となりました。

2016年度の連結収支につきましては、収入面では、電気事業において、再エネ特措法交付金や他社販売電力料の増加はありましたが、燃料費調整の影響による料金単価の低下や販売電力量の減少などにより電灯電力料が減少したことなどから、売上高(営業収益)は前年度に比べ0.4%減の1兆8,275億円となりました。また、エネルギー関連事業において、受取配当金が増加したことなどにより、経常収益は0.3%減の1兆8,456億円となりました。

一方、支出面では、電気事業において、再生可能エネルギー電源からの他社購入電力料は増加しましたが、グループ一体となって費用削減に取り組んだことや、川内原子力発電所の安定稼働や燃料価格の下落などにより燃料費が減少したことなどから、経常費用は0.5%減の1兆7,514億円となりました。

以上により、経常利益は前年度に比べ3.6%増の942億円となりました。

また、平成28年熊本地震に伴う特別損失の計上はありましたが、法人税等の減少などから、親会社株主に帰属する当期純利益は7.9%増の792億円となりました。

なお、玄海原子力発電所3、4号機は新規制基準への適合性審査が続いており、当社は引き続きグループ一体となって、安全確保・法令遵守・安定供給を前提に、徹底した費用削減に努めるとともに、玄海原子力発電所の早期再稼働に向けた取組みを進めてまいります。

### ▼連結収支比較表

(単位:億円、%)

	2016年度	2015年度	増減	前年比
営業収益(売上高)	18,275	18,356	▲81	99.6
営業外収益	181	162	18	111.3
経常収益	18,456	18,519	▲63	99.7
営業費用	17,048	17,154	▲105	99.4
営業外費用	465	456	9	102.0
経常費用	17,514	17,610	▲96	99.5
(営業利益)	(1,226)	(1,202)	(23)	(102.0)
経常利益	942	909	33	103.6
特別利益	—	75	▲75	—
特別損失	104	—	104	—
法人税等	22	173	▲151	12.8
非支配株主に帰属する当期純利益	13	16	▲3	81.6
親会社株主に帰属する当期純利益	792	734	57	107.9

## 連結収支における事業別の業績

### 電気事業

売上高は、再エネ特措法交付金や他社販売電力料は増加しましたが、燃料費調整の影響による料金単価の低下や販売電力量の減少などにより電灯電力料が減少したことなどから、前年度に比べ0.4%減の1兆6,850億円となりました。一方、営業費用は、再生可能エネルギー電源からの他社購入電力料は増加しましたが、グループ一体となって費用削減に取り組んだことや、川内原子力発電所の安定稼働や燃料価格の下落などにより燃料費が減少したことなどから、0.6%減の1兆5,867億円となりました。以上により営業利益は2.3%増の983億円となりました。

### エネルギー関連事業

エネルギー関連事業は、電気設備の建設・保守など電力の安定供給に資する事業、お客さまのエネルギーに関する様々な思いにお応えするため、ガス・LNG販売、再生可能エネルギー、エネルギーサービス事業等を展開しています。また、九電グループが培ってきた技術・ノウハウを活かし、海外エネルギー事業の強化や九州域外におけるエネルギー事業の展開などにも取り組んでいます。

売上高は、スマートメーター導入に伴う従来型計器の整備受託の減少はありましたが、発電所補修工事の増加などにより、前年度に比べ0.3%増の1,852億円、営業利益は、スマートメーター導入に伴う従来型計器の整備受託の減少などにより、7.0%減の100億円となりました。

### 情報通信事業

情報通信事業は、保有する光ファイバ網やデータセンターなどの情報通信事業基盤や事業ノウハウを活用し、データ通信、光ブロードバンド、電気通信工事・保守、情報システム開発、データセンター事業等を展開しています。

売上高は、光ブロードバンドサービスに係る収入の増加などはありませんでしたが、情報システム開発受託の減少などにより、前年度に比べ2.0%減の1,014億円、営業利益は、光ブロードバンドサービス拡大に伴う租税公課や減価償却費の増加などにより、17.3%減の84億円となりました。

### その他の事業

その他の事業は、不動産、住宅関連サービス、介護事業等を主たる事業とする生活サービス事業と、環境・リサイクル事業を展開しています。

売上高は、不動産販売に係る収入の減少などにより、前年度に比べ7.0%減の249億円、営業利益は、賃貸建物の減価償却費の減少などにより、4.6%増の45億円となりました。

#### ▼セグメント別の業績(内部取引消去前) (単位:億円、%)

		2016年度	2015年度	増減	前年比
電気事業	売上高	16,850	16,923	▲72	99.6
	営業利益	983	961	21	102.3
エネルギー関連事業	売上高	1,852	1,846	5	100.3
	営業利益	100	108	▲7	93.0
情報通信事業	売上高	1,014	1,035	▲21	98.0
	営業利益	84	102	▲17	82.7
その他の事業	売上高	249	268	▲18	93.0
	営業利益	45	43	2	104.6

(注)「電気事業」は、当社事業から附帯事業を除く

# 社外の方からの評価

## 信頼され選ばれ続けるエネルギー会社であるために

電気・ガスの小売り全面自由化が始まり、消費者がエネルギー会社を選ぶ時代を迎えました。消費者から信頼され選ばれ続けるためには、安定したエネルギーの供給や価格はもちろんのこと、社会からの要請に配慮し、期待に応えていくCSRの取組みも重要となります。今回の報告書では、昨年度からの取組みの進化をみることができました。今後への期待も含め、コメントします。

### <評価すること>

#### お客さまサービスの充実

CSRの新たな重点項目に「お客さま満足の創造」を掲げ、お客さまサービスのラインナップが更に充実しました(P27)。新サービス「九電あんしんサポート」も加わり、消費者が抱える暮らしの中のさまざまな課題やニーズに向き合い、寄り添う姿勢が感じられます。このことは人々の生活を支えるインフラ企業としてまさに求められていることであり、選ばれ続ける要素になるはずです。

#### 安全の取組み推進の徹底

安全面では、九州電力グループ全体の取組みを推進する「全社安全推進委員会」が新たに設置されました(P36)。地域における徹底した安全対策はもちろんのこと、さまざまな作業現場における作業者の安全最優先という意識の醸成が求められます。全ての社員方々の安全意識の向上にも期待しています。

#### 地域・社会共生活動の充実

昨年設立された「九電みらい財団」は、地域における環境活動や次世代育成支援活動への意気込みが感じられます(P90)。地域が抱えるさまざまな環境課題に向き合い、共に活発な活動が繰り広げられています。また、次世代育成活動団体への助成は子どもたちの未来の夢や希望に繋がるものです。

#### CSR目標の提示

CSRの取組み目標がわかりやすく提示されました(P21)。CSRは企業に関わる方々を始め社会全体への強いメッセージ

となるものです。7つの重点項目における目標はそれぞれ具体的に、CSR経営の徹底についての覚悟さえ感じられるものです。

### <今後への期待>

コミュニケーション活動の面では、東日本大震災以降の原子力への不安に対して丁寧な活動が続けられていることがわかります(P87)。しかし、多くの人が抱える不安の解消に向けて、安全性確保への具体的取組みの徹底、あらゆる機会での情報公開を続けることが大切です。

そして、ダイバーシティ推進への動きに期待しています。特に女性活躍推進においては、女性管理職の新規登用数を2倍にするという目標などの行動計画を掲げ、研修の充実や意識改革・企業風土の醸成への取組みが積極的に進められていることがわかります(P105)。女性活躍推進法にもとづく「えるぼし」の認定を九州で2番目に受けた企業として、ダイバーシティの取組みのモデルを示して頂きたいものです。

また、CSRの新たな潮流として、事業を通じて社会課題の解決に貢献する企業が増えている中、九州電力らしい展開がさらに繰り広げられることに期待しています。グループの総力を挙げて、これまで培った経営資源を活かした新たな事業展開とともに、地域・社会をよりよいものにしてください。

信頼され選ばれ続けるエネルギー会社としての飛躍に期待しています。

公益財団法人  
大野城まどかびあ館長

はやしだ  
林田 スマ氏



## 評価を受けて

昨年に続き、大野城まどかびあ館長の林田さまからご意見をいただきました。

当社グループは、九州電力の思い「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、CSR基本方針(「九州電力グループCSR憲章」)のもと、CSR経営を推進しています。2016年度は、「九電あんしんサポート」によるサービスの展開や、「九電みらい財団」による活動など、CSRの取組みを充実させました。

今後の期待としてご意見をいただいた原子力発電の不安への対応につきましては、安全対策の徹底はもとより、地域の皆さまの不安や疑問の声を丁寧にお聴きするコミュニケーション活動を引き続き積極的に行ってまいります。また、ダイバーシティ推進では、多様な人材を活かす意識の一層の

浸透やキャリア形成支援などに積極的に取り組んでいきます。そして、事業を通じた社会課題解決への貢献につきましては、グループの経営資源の活用や他企業等と協働し、新たな事業・サービスを創出することにも力を入れていきます。

当社グループは、今後とも、皆さまから信頼される企業を目指し、CSR経営を推進していきます。

九州電力株式会社  
代表取締役副社長 CSR担当

さとう なおふみ  
佐藤 尚文



## ■会社沿革

年	主な出来事
1951年	・創立
1955年	・日本初のアーチ式ダムを持つ上椎葉発電所運転開始
1956年	・苅田発電所1号機(石炭、7.5万kW)運転開始
1957年	・当社初の超高圧送電線の中央幹線昇圧(22万V)運転開始 ・火力発電量が水力発電量を上回る(水火力の比重逆転) ・大村発電所1号機(石炭、6.6万kW)運転開始
1960年	・周波数統一終了 ・港発電所1号機(石炭、15.6万kW)運転開始
1961年	・新小倉発電所1号機(石炭、15.6万kW)運転開始
1967年	・大岳発電所(地熱：1.1万kW)運転開始 (注)国内初の事業用地熱発電所 ・唐津発電所1号機：(石炭、15.6万kW)運転開始 (注)当社初の制御用電算機を採用
1969年	・大分発電所1号機(石油、25万kW)運転開始 (注)当社初の重油専焼火力発電所
1970年	・未点灯家屋の全面解消
1973年	・相浦発電所1号機(石油、37.5万kW)運転開始
1974年	・川内発電所1号機(石油、50万kW)運転開始
1975年	・玄海原子力発電所1号機(55.9万kW)運転開始 ・大平揚水式発電所(50万kW)運転開始 (注)当社初の揚水式発電所
1977年	・八丁原発電所1号機(地熱、2.3万kW)運転開始 ・豊前発電所1号機(石油、50万kW)運転開始
1980年	・50万Vの中央・西九州変電所新設、佐賀幹線50万Vに昇圧 ・電源開発株式会社が関門連系線(50万V)運転開始
1981年	・玄海原子力発電所2号機(55.9万kW)運転開始
1982年	・九州エネルギー館開館
1984年	・川内原子力発電所1号機(89万kW)運転開始
1985年	・川内原子力発電所2号機(89万kW)運転開始
1986年	・天山揚水発電所1号機(30万kW)運転開始 ・配電線自動制御システム運用開始
1989年	・松浦発電所1号機(石炭、70万kW)運転開始
1990年	・日本初の高低圧作業停電「ゼロ」達成
1991年	・新大分発電所1号系列(LNG、69万kW)運転開始 (注)当社初のガスコンバインドサイクル発電所
1994年	・玄海原子力発電所3号機(118万kW)運転開始
1995年	・山川発電所(地熱、3万kW)運転開始 ・苓北発電所1号機(石炭、70万kW)運転開始
1996年	・大霧発電所(地熱、3万kW)運転開始 ・滝上発電所(地熱、2.75万kW)運転開始
1997年	・玄海原子力発電所4号機(118万kW)運転開始
1998年	・超伝導エネルギー貯蔵装置運用開始 (注)電力設備としては日本初で世界最大規模
2000年	・玄海エネルギーパーク開館
2001年	・当社初の海外事業案件メキシコ・トゥクスパン2号IPPプロジェクト開始 ・九州ふるさとの森づくり開始 ・苅田発電所新1号機(石炭、36万kW)運転開始 (注)当社初の加圧流動床複合発電(PFBC)
2002年	・法人お客さま専任のアカウントマネージャーの配置
2003年	・甑島風力発電所(250kW)運転開始 ・野間岬ウィンドパーク発電所(3,000kW)運転開始
2004年	・大村発電所、港発電所廃止
2005年	・「九州電力グループ行動憲章」制定 ・日本最長の電力海底ケーブルによる五島連系設備(53km)運用開始
2006年	・八丁原バイナリー発電所(2,000kW)運転開始 (注)日本初の事業用地熱バイナリー発電所
2007年	・「九州電力の思い」(ブランドメッセージ「ずっと先まで明るくしたい。」)を制定
2009年	・玄海原子力発電所3号機で日本初のプルサーマル運用開始
2010年	・メガソーラー大牟田発電所(3,000kW)運転開始 (注)当社初のメガソーラー発電所
2011年	・本店の部を廃止、支店の廃止、支社及びお客さまセンター、電力センター、内燃力センターを設置
2013年	・九州エネルギー館閉館 ・大分発電所廃止
2015年	・玄海原子力発電所1号機運転終了 ・唐津発電所廃止
2016年	・「九州電力グループ行動憲章」を見直し、「九州電力グループCSR憲章」に改正



## ■会社概要

(2017年3月末現在)

設立年月日	1951年5月1日	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 151,075名 A種優先株式 1名	火力発電	8か所	1,031.4万kW
供給地域	福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、 熊本県、宮崎県、鹿児島県	地熱発電 (バイナリー含む)	6か所	20.8万kW
売上高	16,967億円	内火力発電 (ガスタービン含む)	34か所	39.6万kW
総資産額	41,415億円	原子力発電	2か所	469.9万kW
従業員数	13,053名	風力発電	2か所	0.3万kW
		太陽光発電	1か所	0.3万kW
		自社計	196か所	1,920.3万kW
		他社計	—	1,008.8万kW
		発電設備合計	—	2,929.1万kW
		変電所	595か所	7,429.9万kVA
		送電線路こう長	10,793km	
		配電線路こう長	141,090km	

## ■主要事業所

本店	〒810-8720 福岡市中央区渡辺通2-1-82 TEL(092)761-3031		
北九州支社	〒802-8521 北九州市小倉北区米町2-3-1 TEL(093)531-1180	熊本支社	〒862-0951 熊本市中央区上水前寺1-6-36 TEL(096)386-2200
福岡支社	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2-1-82 TEL(092)761-6381	宮崎支社	〒880-8544 宮崎市橘通西4-2-23 TEL(0985)24-2140
佐賀支社	〒840-0804 佐賀市神野東2-3-6 TEL(0952)33-1123	鹿児島支社	〒890-8558 鹿児島市与次郎2-6-16 TEL(099)253-1120
長崎支社	〒852-8509 長崎市城山町3-19 TEL(095)864-1810	東京支社	〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-7-1 TEL(03)3281-4931
大分支社	〒870-0026 大分市金池町2-3-4 TEL(097)536-4130		

CSRの取組みに関するご意見・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ホームページ [http://www.kyuden.co.jp/csr\\_index/](http://www.kyuden.co.jp/csr_index/)

# 九州電力 CSR 報告書2017 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。

### 維持用水

ダム下流の生態系の保護など、河川環境の維持のために放流する必要流量。

### 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ー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。

### オゾン層破壊係数

成層圏においてオゾン層を破壊する物質には多様なものがあり、これらの物質のオゾン層破壊の強度を比較する際に、CFC-11(トリクロロフルオロメタン、オゾン層を破壊する物質の1つ)のオゾン層破壊係数を「1」として、他の物質の強度を相対的に示す係数。

### 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

### 加圧水型(PWR)

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。

### 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、特に数十万年以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

企業の意味決定、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、監査役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。「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。

### 持続可能な社会

現代の世代が将来の世代の利益や要求を充足する能力を損なわない範囲内で環境を利用し、協働することで、お互いの要求を満たしていこうとする社会のこと。

### 循環型社会

有限な資源の永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。

### セクシュアル・ハラスメント(セクハラ)

職場における相手が望まない、相手の意に反した一方的な性的言動のこと。自分に悪意がなくても、相手の意に反し、相手を不快な気持ちにさせた言動であれば、セクハラになる。対価型(地位利用型)セクハラと環境型セクハラの2つの種類がある。

### 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)活動から出る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。

### 啐啄同時(そったくどうじ)

禅の言葉で、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。

### 地球環境問題

地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨など、その被害・影響が国境を越えて地球規模にまで広がっている問題と、開発途上国における熱帯林の減少や野生動物種の減少など、その解決のために先進国等による国際的な取組みが必要とされる問題のことであり、地球的視野に立って取り組まれるべき環境問題である。

### 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

電気事業連合会加盟10社、電源開発(株)、日本原子力発電(株)、及び特定規模電気事業者(新電力)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。

## パワー・ハラスメント(パワハラ)

同じ職場で働く者に対し、職務上の地位や人間関係などの職場の優位性を背景に、業務の適正な範囲を超えて、精神的・身体的苦痛を与える、または職場環境を悪化させる行為のこと。身体的攻撃、精神的攻撃、人間関係からの切り離し、過大な要求、過小な要求、個の侵害の6つのタイプがある。

## 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。

## 沸騰水型(BWR)

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。

## 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。

## ら

### 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。

## C

**CFC-11(トリクロロフルオロメタン)**

オゾン層を破壊する物質の1つ。モントリオール議定書に基づき、1995年末で生産が全廃されている。

**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。

## 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。

## 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

**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。

## S

**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。

## V

**VDT対策**

Visual Display Terminals(ビジュアル・ディスプレイ・ターミナルズ)の略で、パソコンに代表されるディスプレイやキーボードなどで構成された機器のこと。職場でのVDT作業における精神的、身体的疲労等の心身の負担を軽減し、作業者がVDT作業を支障なく行えるよう措置を講ずること。





ずっと先まで、明るくしたい。

■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