

九電グループCSR報告書2018

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT

九電グループ

ずっと先まで、明るくしたい。

編集方針

皆さまとの信頼関係を強固にしていくため、CSR報告書を発行しています。

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

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

九電グループにおけるCSRの重点7項目毎に取組みを掲載しています

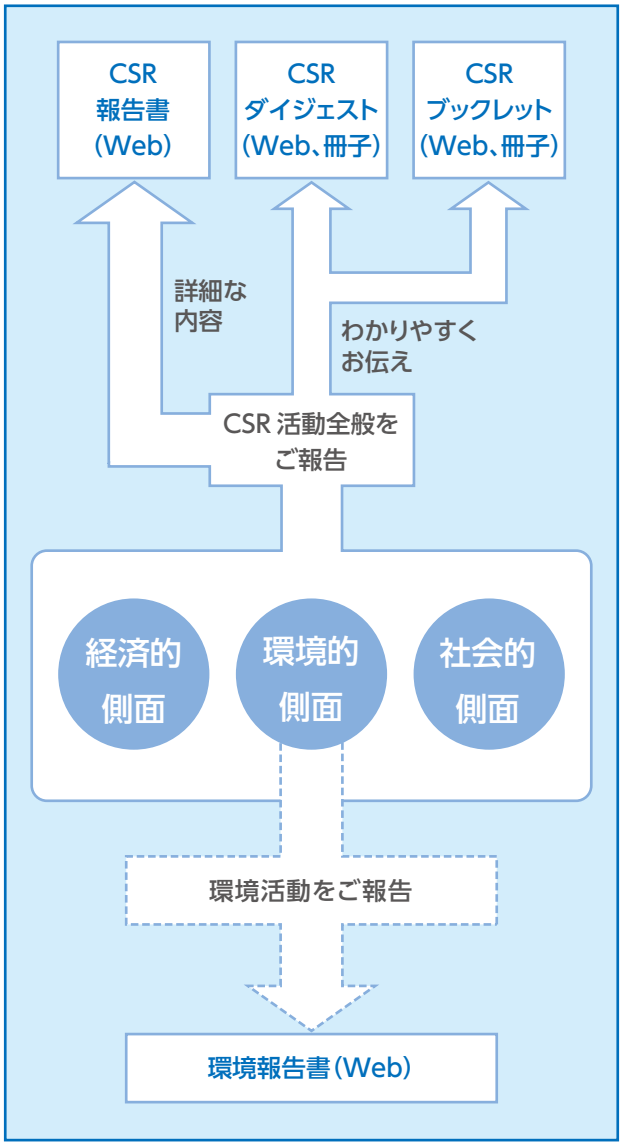
九電グループでは、CSRの取組みを重点的に推進する7項目を定めており、本報告書は重点項目毎の取組み状況等について掲載しています。

〔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

情報量・内容に応じて3種類の媒体を発行しています

九電グループのCSRの取組み全般の詳細内容を掲載した「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。



報告範囲
九州電力株式会社及びグループ会社

報告期間
2017年4月1日～2018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
2018年6月(前回：2017年6月/次回：2019年6月予定)

参考としたガイドライン
GRIガイドライン(スタンダード)

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

CSR(Corporate Social Responsibility)とは…

「企業の社会的責任」と訳され、企業の活動が及ぼす、社会や環境への影響に対して、透明かつ倫理的な行動を通じて担う責任と説明されています。
企業は利益の追求のみならず、地球環境やお客さま、地域・社会などにも配慮した企業活動を行う必要があるという考え方です。

目　次 CONTENTS

編集方針 1
目　　次 2

トップコミットメント 3

九電グループのCSR推進体系 4
経営理念 5
九電グループCSR憲章 6
お客さまに電気をお届けするまで（サプライチェーン） 7
九州電力グループ中期経営方針 9
経営マネジメント 11

CSRマネジメント 16
九電グループのCSRの取組み（全体像） 18
CSRの取組み目標・実績 20
SDGs（持続可能な開発目標）への対応 22

お客さま満足の創造 24
大規模災害への対応（迅速な停電復旧） 25
お客さまのニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス 28
九州域外における電気事業の展開 33
お客さまの声を大切にした事業運営 34
九電グループの成長に繋がるイノベーションの創出 36

安全・安心の追求 37
グループ一体となった安全の取組み推進 38
原子力発電所の安全確保 41
複合災害への対応 54
お客さまの安全確保の取組み 55
設備の保安確保の取組み 56
労働安全衛生の取組み 57
情報セキュリティ・個人情報保護管理の徹底 60

環境にやさしい企業活動 62
地球環境問題への取組み 65
循環型社会形成への取組み 74
地域環境の保全 75
社会との協調 77
環境管理の推進 77

誠実で公正な事業運営 78
コンプライアンスの推進 79
コンプライアンス意識向上への取組み 81
公正な事業運営の徹底 84

社会との真摯なコミュニケーション 86
コミュニケーション活動の推進 87
情報公開の徹底 88
積極的な情報発信 89
原子力関連情報の公開・発信とコミュニケーション活動 92
株主・投資家ニーズを踏まえたコミュニケーション活動 93

地域・社会との共生 94
地域・社会共生活動の更なる充実へ向けた取組み 95
環境活動 96
次世代育成支援活動 98
各地域の課題解決活動 100

人権尊重・働きがいのある職場づくり 106
人権の尊重 107
働きがいのある活き活きとした職場づくり 107
多様な人材が活躍できる環境づくり 109
従業員の能力向上と技術力の維持継承 113

事業概要 116
将来を見据えた電力の安定供給 116
付加価値の高いサービスの提供 124
海外事業の展開 125
グループの経営資源を活用した事業展開 126

財務状況 134
2017年度決算概要 134

社外の方からの評価 136
会社沿革 137
組織図 138
会社概要 139
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。



グループ一体で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 社長執行役員 池辺 和弘（いけべ かずひろ）

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「九電グループの思い」のもと、低廉で良質なエネルギーをお客さまにお届けすることを使命に、事業活動を行っています。

「九州電力グループ中期経営方針」(2015~19年度)においては、「日本一のエネルギーサービスを提供する企業グループ」を目標とし、九州域内・域外のエネルギー事業、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。

これらの事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、事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。

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・ご要望を踏まえ、取組みを改善・充実させています。

2018年6月には、国連で採択されたSDGs(国際社会全体の「持続可能な開発目標」)の達成に貢献するため、CSR基本方針である「九電グループCSR憲章」を改定しています。

今後は、グループ横断での取組みや他企業等との協働により、グループ全体のイノベーションを推進し、新たな事業やサービスの創出にも力を入れていきます。

地域・社会の持続的発展を目指して

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、グループ一体となって積極的に取り組んでいきます。

今後、経営環境が急激に変化する中でも、九電グループは地域・社会の皆さまとともに、持続的な発展を目指してまいります。

2018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 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、多様な人材が健康で最大限の能力を発揮できる職場環境をつくります

九電グループのCSR推進体系

事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、
九電グループの思い「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。



経営理念

九電グループの思い

ずっと先まで、明るくしたい。

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

この思いの実現に向けて、私たちは次の4つに挑戦しつづけます。



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



私たちは、お客さまの信頼を第一に、さまざまな声や思いをきっちりと受け止め、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。

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

2007年4月制定
2018年1月改正

SDGs(※)への取組み姿勢を明確にすることなどを目的に、当社グループのCSR基本方針である憲章を2018年6月に改正しました。
(※)「SDGs」については、P22、23を参照ください

九電グループCSR憲章

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

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

1 お客さま満足の創造

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

2 安全・安心の追求

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

3 環境にやさしい企業活動

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

4 誠実で公正な事業運営

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

5 社会との真摯なコミュニケーション

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

6 地域・社会との共生

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

7 人権尊重・働きがいのある職場づくり

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

8 危機管理の徹底

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

9 法令遵守

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

10 本憲章の精神の実現と経営トップの責務

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

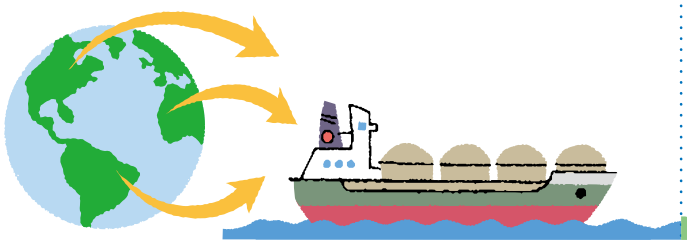
本憲章に反するような事態が発生した場合は、全部署が一致協力して問題解決にあたり、原因究明のうえ、早急な是正措置を講じ、再発防止を図るとともに、経営トップを含めて厳正な処分を行います。

2005年1月制定
2018年6月改正

用語集 持続可能な社会　SDGs
CSR

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



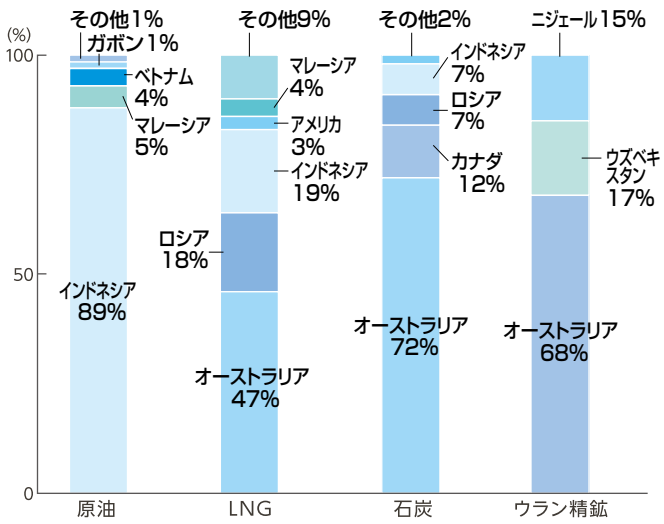
燃料調達先の多様化、資源開発・生産プロジェクトへの参画、及び燃料トレーディング（燃料の数量調整・価格管理）の導入などを行い、燃料調達力を強化しています。また、燃料輸送においては、自社 LNG（液化天然ガス）輸送船や当社専用の契約船などの運航を通じ、コスト低減を図っています。

2017年度は、燃料価格の上昇などにより、前年度に比べ燃料費が約18％（約500億円）増加しました。



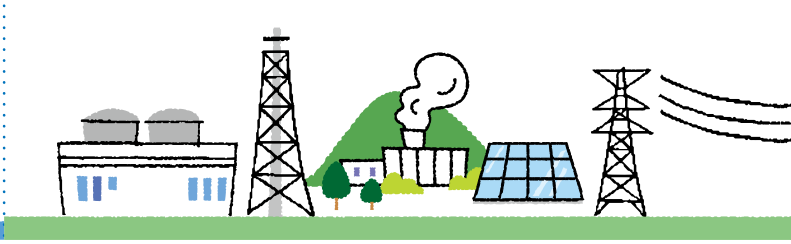
自社LNG輸送船（パシフィック・エンライトゥン）

■燃料調達状況（2017年度）



用語集　地球温暖化　バイナリー　LNG（液化天然ガス）

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。

2017年度は、玄海原子力発電所3、4号機の再稼働に向け、国の使用前検査に適切に対応しました。



玄海原子力発電所

■発電設備［九州］（2017年度末）

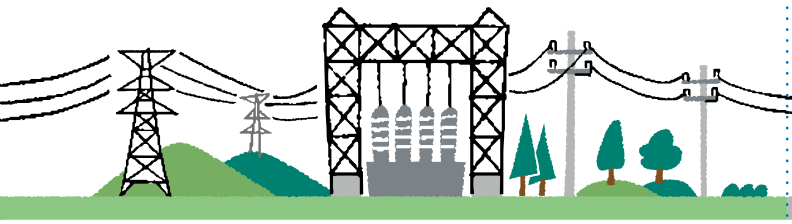
水力発電	143 か所	358.0 万 kW
火力発電	8 か所	993.9 万 kW
地熱発電（バイナリー含む）	6 か所	20.8 万 kW
内燃力発電（ガスタービン含む）	34 か所	39.1 万 kW
原子力発電	2 か所	469.9 万 kW
風力発電	2 か所	0.3 万 kW
太陽光発電	1 か所	0.3 万 kW
自社計	196 か所	1,882.3 万 kW
他社計	—	1,068.9 万 kW
発電設備合計	—	2,951.2 万 kW

■発電設備［海外］（2017年度末）

火力発電	5 か所	148.5 万 kW
風力発電	1 か所	1.5 万 kW
地熱発電	1 か所	5.3 万 kW
発電設備合計	7 か所	155.3 万 kW
地熱発電（建設中）	1 か所	2.7 万 kW
火力発電（建設中）	1 か所	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



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。

2017年度は、九州北部豪雨や台風の影響等、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 苓北火力線（九州一高い鉄塔［高さ195m］）

■変電・送電・配電設備（2017年度末）

変電	変電所数		596 か所
	容量		7,443.0 万 kVA
送電	送電線路こう長		10,773km
	支持物	鉄塔	約25,000基
		その他（コンクリート柱など）	約42,000基
配電	配電線路こう長		141,730km
	支持物	コンクリート柱	約2,411,000本
		その他（鉄柱など）	約42,000本

エネルギーサービス

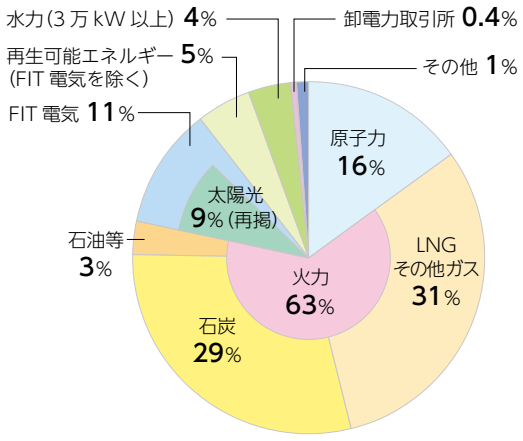


ご家庭のお客さまのニーズに合った料金プラン・サービスや、法人お客さまへのエネルギーに関するワンストップサービスの提案など、お客さまのさまざまな思いにお応えする多様なエネルギーサービスを展開しています。

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



■電源構成（2017年度実績）



※詳細は、P117「電源構成・CO_2 排出係数」をご覧ください。

用語集 CSR LNG（液化天然ガス）

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「九電グループの思い」を実現し、お客さまから信頼され、選ばれ続けるためには、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。

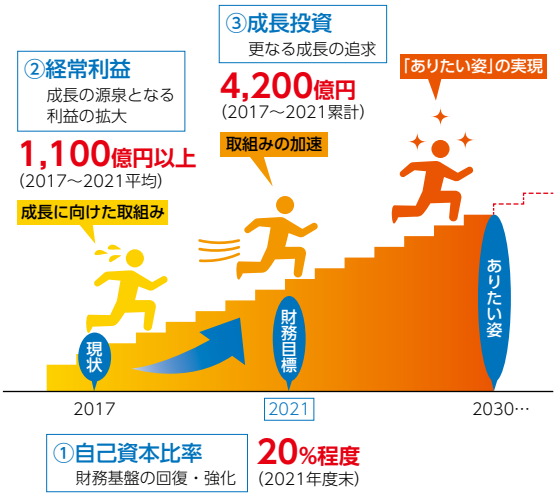
本方針では、「2030年のありたい姿」と、その実現に向けた3つの戦略を柱として定め、2015～2019年度の5か年において重点的に取り組むべき施策を示しています（2017年6月に財務目標を設定）

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

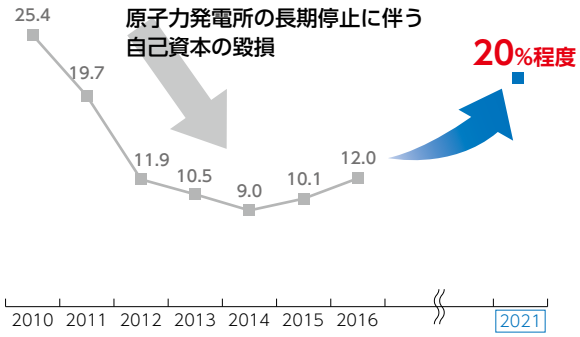
「日本一のエネルギーサービス」を提供する企業グループ
～やっぱり!エネルギーは九電グループ～

財務目標



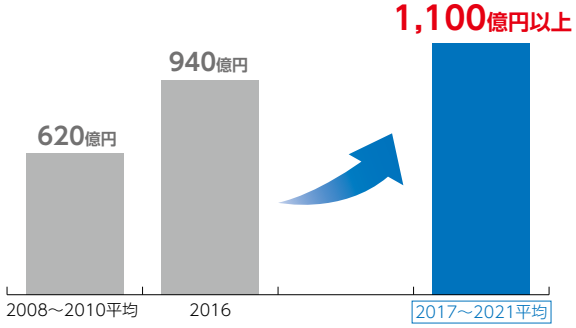
①自己資本比率

●競争環境が激化する中、安定的に当社グループ経営を行うためには、毀損した財務基盤の回復が急務であることから、目標とする自己資本比率を2021年度末に20%程度としました。



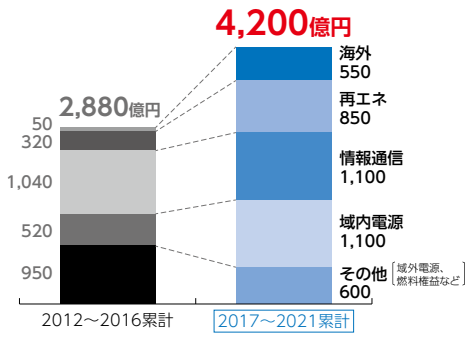
②経営利益

●目標とする自己資本比率の達成、および更なる成長に向けた源泉確保のためには、利益を着実に蓄積していく必要があることから、2017～2021年度平均の経常利益1,100億円以上を目指します。



③成長投資

●持続的に利益を創出し、更なる成長を目指していくために、海外電気事業や再生可能エネルギー事業をはじめとする成長事業へ積極的に投資を行い、2017～2021年度累計の成長投資4,200億円を目指します。



用語集　ステークホルダー

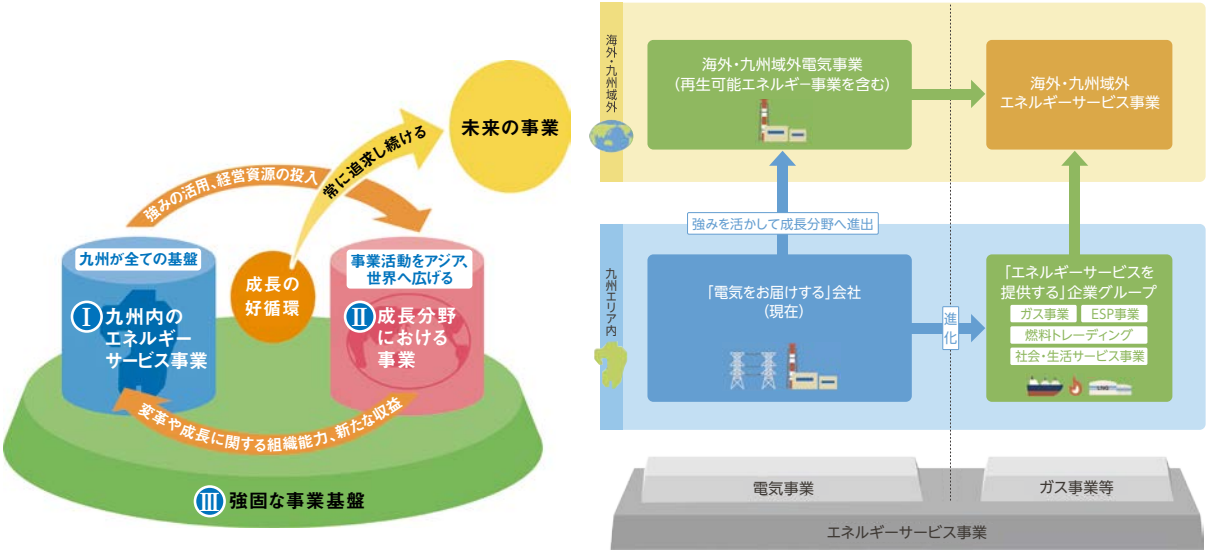
3つの戦略の柱

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

用語集　CSR

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

【コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方】

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

一方で、電力システム改革をはじめ当社を取り巻く経営環境は急速に変化しており、今後の環境変化に対しても、より一層柔軟かつ機動的に対応していくためには、ガバナンス強化と意思決定の迅速化の両立が重要と考え、2018年6月に監査等委員会設置会社へ移行しました。

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

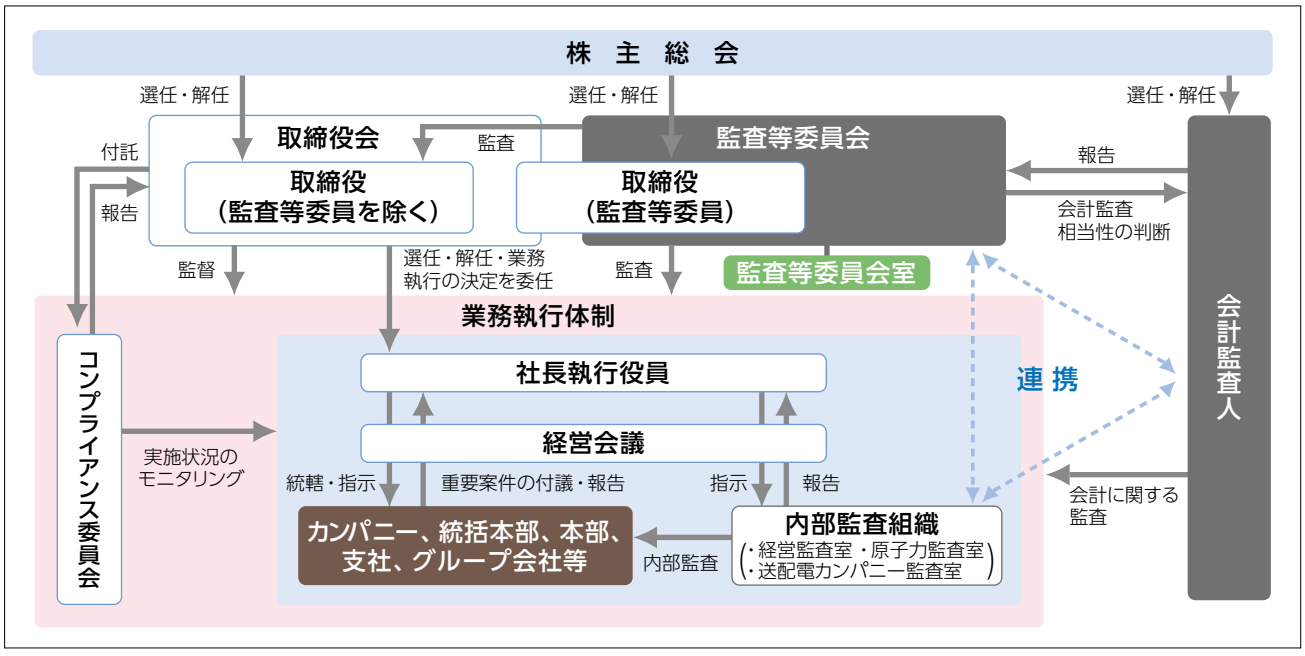
【具体的な取組み】

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

- 独立性の高い社外取締役を複数選任することによる監督機能の強化
- 内部監査組織との連携等による監査等委員会の監査の実効性確保
- 取締役と執行役員による監督と執行の役割の明確化
- コンプライアンスの徹底
- 中立性を維持した内部監査体制の充実

（原子力及び送配電事業については、別途専任の内部監査組織を設置）

●コーポレート・ガバナンスの体系図



用語集　コーポレート・ガバナンス　ステークホルダー　コンプライアンス　内部統制

●各会議体等の概要

体　制	役　　割	メンバー (2018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15名 (うち社外取締役2名)	原則月1回 (2017年度18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、上席執行役員等16～27名 (11名は議題に応じて出席) ※上記に加え社外取締役2名も出席	原則週1回 (2017年度41回開催)
監査等委員会	・取締役の職務の執務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 (2017年度15回開催) ※監査役会実績
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(19名) ・原子力監査室(8名) ・送配電カンパニー監査室(8名)	※業務として常時実施

【内部統制の基本方針の概要】

1 取締役の職務執行の法令等への適合を確保するための体制

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

2 取締役の職務執行に係る情報の保存・管理に関する体制

- 情報の適正な保存・管理体制と情報セキュリティの確保

3 リスク管理に関する体制

- 経営における重要リスク、個別案件のリスク等への適切な対応
- 複数の部門等に関わるリスク及び顕在化のおそれがある重大なリスクについて、関連部門等による情報共有及び対応体制の明確化、適切な対処の実施
- 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処、コンプライアンスの推進及び緊密な情報連携

7 監査等委員会の職務執行の実効性を確保するための体制

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

2006年7月制定
2018年6月改正

用語集 コンプライアンス
内部統制

独立した立場からのチェック

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

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

リスクマネジメント

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

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

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

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

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

●公表している事業等のリスク（2018年6月現在）

当社グループ（連結）の経営成績、財務状況等に影響を及ぼす可能性のある主なリスクには、以下のようなものがあります。

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

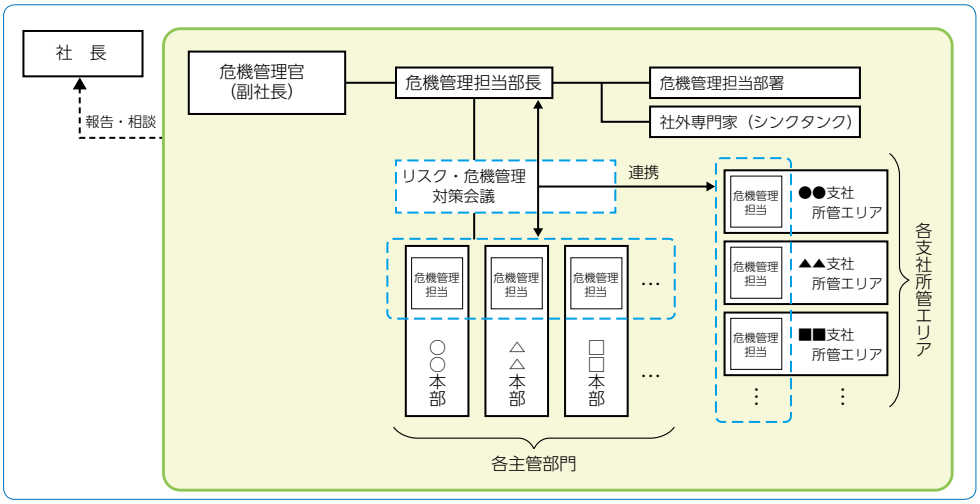
危機管理

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

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

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

●危機管理体制



用語集　コンプライアンス　リスクマネジメント　地球温暖化

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、「九電グループ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。

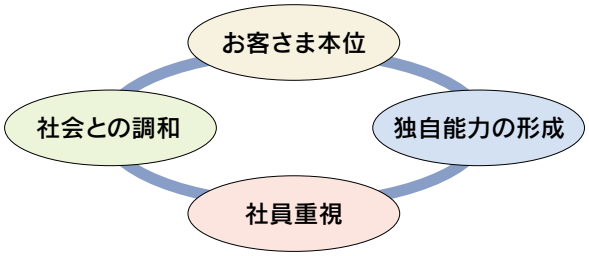
経営品質向上の取組みについて

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

用語集 コンプライアンス

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、グループ一体となったさまざまな活動を展開しています。

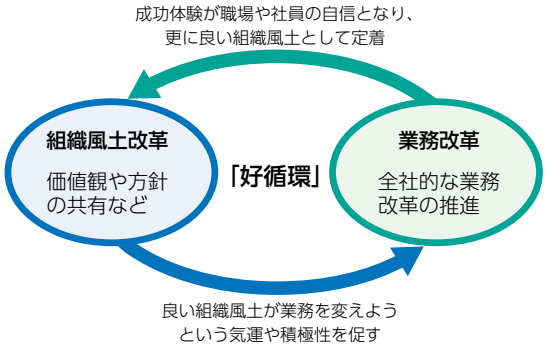
「みらいプロジェクト」の概要

「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



【2017年度の主な活動】

対話活動の展開

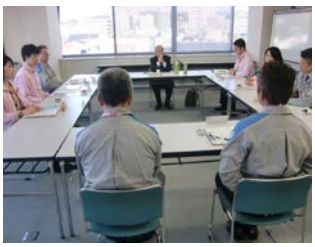
職場や役職を越えて、本音で語り合うことによって、相互理解や好事例の共有を促進し、社員の意識改革や業務の改善改革につなげるため、対話活動を展開しています。

その中でも、「経営層と社員との対話」は、経営層が経営方針やその実現に向けた思いを直接社員へ語りかけるとともに、社員からも経営層に対して直接自分の意見や質問を投げかけることによって、双方向のコミュニケーションを図っています。

2017年度は、計171事業所を対象に実施し、約5,500名の社員が参加するとともに、新たにグループ会社の社員とも対話を開始し、約600名の社員が参加しました。

経営層と社員が活発に意見交換を行い、「ありたい姿の実現に向けて、九電グループ一体となって取り組んでいくことが必要」、「今後もお客さまに信頼され選ばれ続けていくためには、お客さまの声や潜在的なニーズを積極的に捉え、お応えしていくことが重要」など、九電グループの更なる成長に向けて様々な意見が出されました。

●経営層と社員との対話の様子



グループ全体でのコミュニケーションの活性化

グループ全体での双方向サイト(「つながる」サイト)を活用し、お客さまへのコミュニケーション活動紹介のほか、安全や働き方改革、災害復興の取組みなど、創意工夫あふれる好事例を共有しています。

今後も「つながる」サイトを活用し、グループ全体での一体感醸成と、変革・挑戦する人づくりを推進していきます。

●事業活動の紹介
(九電みらいエナジー株式会社)



「エコテクノ2017」にて、お客さまに事業活動を紹介

●安全の取組み
(松浦発電所・建設所)



無事故・無災害に向けて、安全看板を設置

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・ご要請に基づき、CSRの取組みを継続的に評価し、改善・充実させていくマネジメントサイクルを構築しています。

CSR推進会議

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

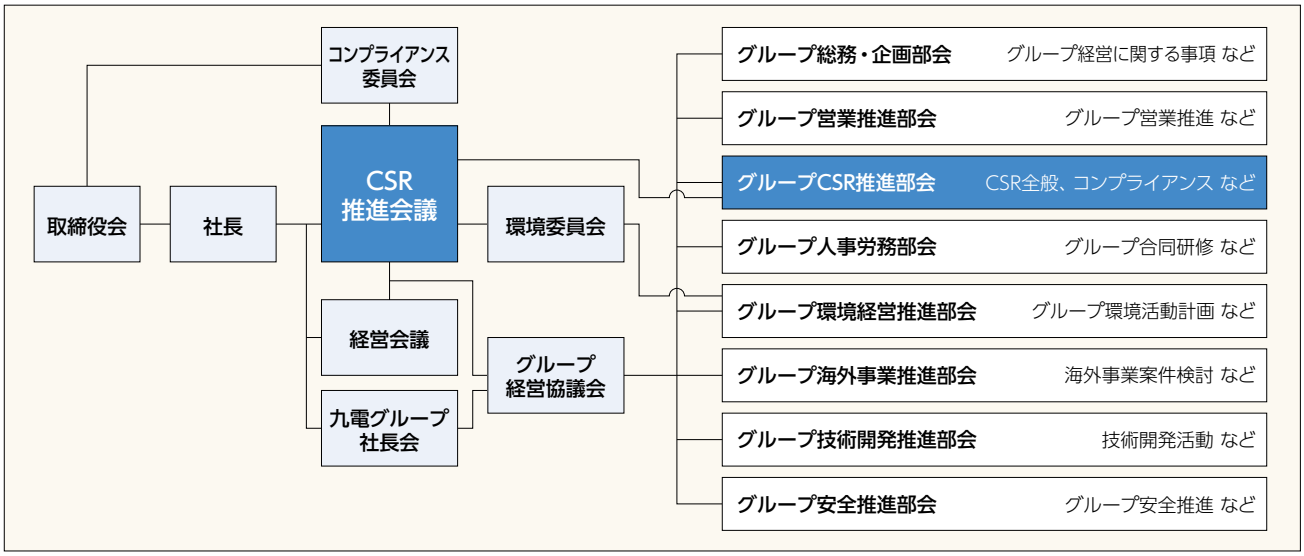
〔役割〕CSR活動全般の基本方針・行動計画、CSR報告書発行等の審議・調整
〔構成〕委　員　長:社長
副委員長:CSR担当の副社長又は執行役員
委　　員:副社長、取締役、常務・上席執行役員を基本(委員長が指名する)
〔事務局〕地域共生本部(総務)
〔開催〕原則年2回

グループCSR推進部会

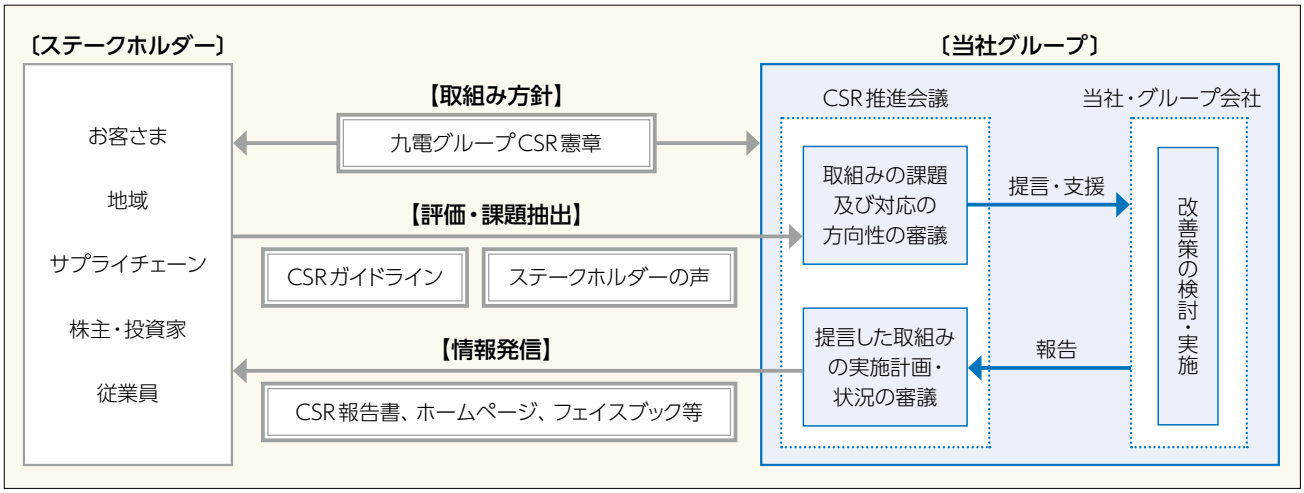
グループ会社のCSR担当部長が出席するグループCSR推進部会を設置し、各社におけるコンプライアンスなどの取組みを推進しています。

〔役割〕・グループ全体でのCSRマネジメントサイクルの確立
・コンプライアンスや地域・社会共生活動に関する施策の推進
〔構成〕部　会　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



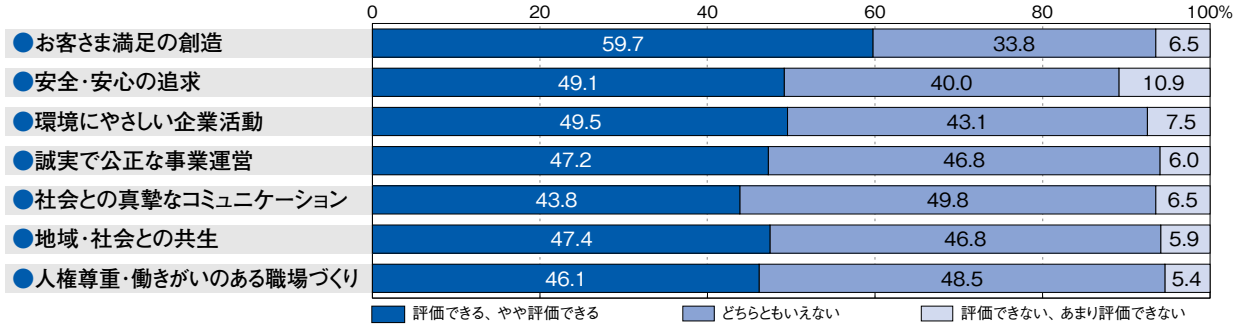
用語集　コンプライアンス
CSR

CSR報告書2017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2017」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〕1,356件　〔調査期間〕2017年6月29日～7月13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〕2017年8月27日　〔参加者〕お客さまモニター31名



【主なご意見】

・女性でも事業所に入りやすいように工夫している企業がある一方、九電の事業所はなかなか立ち寄りにくい

・より気軽な媒体で、生活に役立つ情報を発信してほしい

・以前九電が開催したイベントに参加したが、九電社員さんも楽しそうに取り組んでいて、とても印象が良かった

社外有識者からのご意見の聴取（CSRの取組みに対する社外評価③）

お客さまのご意見を踏まえ、専門的な知見からご意見を伺いました。

〔実施時期〕2017年9月

〔専 門 家〕久留 百合子 様（他4名）[消費生活アドバイザー]
小 杉 素 子 様[静岡大学大学院特任准教授（社会心理学）]
細 田 悦 弘 様[キヤノンマーケティングジャパン㈱ CSR本部主席]

【主なご意見】

・お客さまとのコミュニケーションの場として、九州各地にある事業所を活用したほうがよい

・お客さまに情報を見てもらうには、情報がお客さまの手元に直接届くSNS媒体の活用も検討すべき

・地域に密着した企業である九電が、地元の方が多く集まるイベントを主催・参加することは、お客さまからの信頼を獲得するうえで効果的

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〕

●交流拠点としての事業所の有効活用に向けた取組みの推進　●お客さまに届く媒体による情報発信の強化

●社員の「顔が見える活動」の拡充と、積極的な発信　●地域ニーズの的確な把握と、地域との協働による対応の推進

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。

用語集　CSR

九電グループの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〕
- 大規模災害への対応（迅速な停電復旧）
- お客さまのニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス
- お客さまの声を大切にした事業運営
- 九電グループの成長に繋がるイノベーションの創出



平成29年九州北部豪雨における配電線路復旧作業

九電あんしんサポート

ママもパパもあんしん 子育てサポート

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〕
- グループ一体となった安全の取組み推進
- 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
- 社会との協調
- 環境管理の推進



山川バイナリー発電所の営業運転開始



海外コンサルティングの展開（ケニア・オルカリア地熱発電所の運営改善のための調査）

用語集　コンプライアンス　循環型社会　地球環境問題　CSR

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


コンプライアンス委員会


身近な事例を題材とした
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

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の推進
- 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・発信とコミュニケーション活動
- 株主・投資家ニーズを踏まえたコミュニケーション活動


出前授業


事業所オープンデー

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

〔主な取組み〕
- 地域・社会共生活動の更なる充実へ向けた取組み
- 環境活動
- 次世代育成支援活動
- 各地域の皆さまと取り組む地域の課題解決活動


坊ガツル湿原の植生を保護するための野焼き活動


次世代育成支援活動に取り組む団体への助成
(ステージ中津491〔職人フェスティバル〕)

人権尊重・
働きがいのある
職場づくり

人権を尊重し、多様な人材が健康で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〕
- 人権の尊重
- 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
(㈱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。
2018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	2017年度目標	2017年度実績	2018年度目標	掲載ページ
お客さま満足の創造 P24～36	・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 25分・0.08回	・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。	P25～27
	・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：70件（多くのお客さまに関係する改善事例[予定含む]）	・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。	P34，35
安全・安心の追求 P37～61	・社会に重大な影響を及ぼす設備事故件数：0件	0件	・社会に重大な影響を及ぼす設備事故件数：0件	P41～47 P56
	・社員の業務上の重大災害件数：0件	1件	・社員の業務上の重大災害件数：0件	P57，58
	・お客さまの電力設備への接触による感電事故を防止するため、設備対策や注意喚起のPR活動を積極的に行います。	公衆感電事故件数：3件	・お客さまの電力設備への接触による感電事故を防止するため、設備対策や注意喚起のPR活動を積極的に行います。	P55
環境にやさしい企業活動 P62～77	・販売電力量あたりのCO_2排出量：電気事業者全体の目標達成（2030年度に0.37kg-CO_2/kWh）	（算定中）[2018年7月公表予定]	・販売電力量あたりのCO_2排出量：電気事業者全体の目標達成（2030年度に0.37kg-CO_2/kWh）	P65
	・再生可能エネルギー開発量：2030年までに400万kW	約195万kW	・再生可能エネルギー開発量：2030年までに400万kW	P67～70
	・産業廃棄物のリサイクル率：99%以上	約100%	・産業廃棄物のリサイクル率 石炭灰　：100% 石炭灰以外：　98%	P74
誠実で公正な事業運営 P78～85	・重大なコンプライアンス違反件数：0件	0件	・重大なコンプライアンス違反件数：0件	P79～83

CSR重点7項目	2017年度目標	2017年度実績	2018年度目標	掲載ページ
 社会との真摯なコミュニケーション P86～93	・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。	対話活動で接したお客さまや地域の皆さまの数 約12万名	・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。	P87
	・企業活動に関する情報を積極的に公開・発信します。	プレスリリース件数：273件 （うち原子力関連：86件） ホームページアクセス件数： 約10,505万件	・企業活動に関する情報を積極的に公開・発信します。	P88～92
 地域・社会との共生 P94～105	・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。	九州電力による主な活動※ 参加者数（社内外）：約2.5万名、 プログラム数：248回 ※きゅうでんプレイフォレスト エコ・マザー活動、こらぼらQでん 「九電みらい財団」による活動 参加者数（社内外）：約1,800名、 プログラム数：29回 次世代育成支援活動の 助成団体数：20団体	・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。	P95～105
 人権尊重・働きがいのある職場づくり P106～115	・従業員の仕事と家庭の両立支援制度の活用促進や、時間外労働を減らす取組みを推進し、総実労働時間数を縮減します。	総実労働時間数：1,974.8時間	・従業員の仕事と家庭の両立支援制度の活用促進や、時間外労働を減らす取組みを推進し、総実労働時間数を縮減します。	P107
	・女性管理職の新規登用数を、2018年度までに過去5年間（2009～13年度）の2倍にします。	2014年度から 2017年度の累計で、 過去5年間の2.2倍 （累計40名登用、 目標の111%達成）	・2018年度までの目標は2017年度に達成していますが、今年度も引き続き女性管理職の更なる登用を進めます。なお、2019年度以降の女性管理職登用目標については、今年度検討します。	P110, 111
	・障がい者の法定雇用率を達成します。	障がい者雇用率：2.08% （法定雇用率2.0%以上）	・障がい者の法定雇用率を達成します。	P112

SDGs（持続可能な開発目標）への対応

当社グループは、CSRの取組みを通じて、ステークホルダーの皆さまからの信頼を事業の基盤、成長の源泉として、地域・社会とともに持続的に発展することを目指しています。
このCSRの取組みを通じて、2030年を期限とする国際社会全体の「持続可能な開発目標」であるSDGs（次ページ参照）の達成に貢献していきます。

CSR重点項目	CSRの取組み	関連するSDGs(※)
お客さま満足の創造	大規模災害への対応（迅速な停電復旧）	9 11
	お客さまのニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス	7 11 12
	九州域外における電気事業の展開	9 11 12
	お客さまの声を大切にした事業運営	12 17
	九電グループの成長に繋がるイノベーションの創出	8 9
安全・安心の追求	グループ一体となった安全の取組み推進	8 11
	原子力発電所の安全確保	9 11 12
	複合災害への対応	11
	お客さまの安全確保の取組み	11
	設備の保安確保の取組み	8 11
	労働安全衛生の取組み	3 8
	情報セキュリティ・個人情報保護管理の徹底	7 16
環境にやさしい企業活動	地球環境問題への取組み	7 8 9 11 12 13 17
	循環型社会形成への取組み	9 11 12
	地域環境の保全	3 6 9 11 12 15
	社会との協調	4 12 15
	環境管理の推進	4 12 13
誠実で公正な事業運営	コンプライアンスの推進	16
	コンプライアンス意識向上への取組み	16
	公正な事業運営の徹底	12 16

（※）CSRの取組みとの関連付けについては、SDGsの17目標の下に設定されている169のターゲットを判断基準として、関係性を特定しています。

SDGs
(Sustainable Development Goals)

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



CSR重点項目	CSRの取組み	関連するSDGs(※)
社会との真摯なコミュニケーション	コミュニケーション活動の推進	12 17
	情報公開の徹底	11 16
	積極的な情報発信	11 12 16
	原子力関連情報の公開・発信とコミュニケーション活動	11 16
	株主・投資家ニーズを踏まえたコミュニケーション活動	12 16
地域・社会との共生	地域・社会共生活動の更なる充実へ向けた取組み	4 6 12 15
	環境活動	4 12 15
	次世代育成支援活動	4 12
	各地域の課題解決活動	4 8 11 17
人権尊重・働きがいのある職場づくり	人権の尊重	4 5 8 10
	働きがいのある活き活きとした職場づくり	3 4 5 8 10
	多様な人材が活躍できる環境づくり	4 5 8 10
	従業員の能力向上と技術力の維持継承	4 10

(※)CSRの取組みとの関連付けについては、SDGsの17目標の下に設定されている169のターゲットを判断基準として、関係性を特定しています。

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。

2017年度の主な取組み内容

大規模災害への対応 …… P25～27

- 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。
- 地震や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 ……P28～32

- 「快適で、環境に優しく、経済的で、安心」な生活が実現できる「オール電化住宅」の普及に向け、提案活動を積極的に展開し、九州におけるオール電化住宅の累計戸数が、100万戸を突破しました。(2017年10月末)
  また、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」に新たに「でんきサポート」「子育てサポート」を加え、計8種類のラインナップとなりました。
- 2017年4月から福岡・北九州エリアの都市ガス供給区域(西部ガスエリア)で都市ガス販売を開始しました。
  初年度の販売目標4万件を半年で達成し、約5万件のお申込みをいただきました。

九州域外における電気事業の展開 …… P33

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

お客さまの声を大切にした事業運営 ……P34～35

- 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。

九電グループの成長に繋がるイノベーションの創出 ……P36

- 九電グループ全体のイノベーションを推進し、新たな事業やサービスを生み出すためのプロジェクト「KYUDEN i-PROJECT」において、「イノベーション創発ワークショップ」「i-Challenge」「他企業等との共創」などの具体的なアクションを行いました。

2018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に実施し、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。

お客さまの声を反映した料金プラン・サービス

- お客さまから信頼され、選ばれ続けるために、引き続き、お客さまの声をもとに、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した事業運営

- 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。

九電グループの成長に繋がるイノベーションの創出

- 本年7月に新組織「インキュベーションラボ」を設置し、これまでの組織・業務運営の枠に留まらない迅速かつ柔軟な意思決定を推進します。そして、「KYUDEN i-PROJECT」の取組みから得られた個別有望案件の事業化・サービス化に向けた検討を加速させるとともに、イノベーションの取組みを拡大・強化していきます。

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。

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。

2017年7月、九州北部豪雨の際、流倒木により多くの配電線被害が発生し、福岡、大分を中心に最大約6千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1,700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。

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



福岡県防災訓練における自衛隊との
高圧発電機空輸訓練

●九州北部豪雨時の復旧対応



配電線路の新設



設備の被害状況



土砂崩れによる電柱流出に伴う配電線路復旧

九州北部豪雨における流木への対応

2017年7月の九州北部豪雨で発生した流木が、被災地復興にとって大きな妨げになっているとのことから、当社の事業特性を生かした支援を行うため、2017年10月から、苓北発電所で発電用燃料として流木の受入れを開始しました。

海上輸送された流木を、発電所構内に設置した破砕機で、約5cmのチップに加工した上で、石炭と混焼しました。

なお、福岡県から搬出可能な流木の量が大幅に低減したことから、苓北発電所での受入れは2018年2月をもって終了しました。



九州北部豪雨災害復旧ボランティアへの支援(完全自己処理型水洗トイレの設置)

グループ会社のニシム電子工業(株)では、朝倉市杷木町老人福祉センターの敷地内(災害復旧に関する団体のボランティア集結地点)に完全自己処理型水洗トイレ「トワイレ」を設置しました。設置から3ヶ月間でボランティア参加者など約1,800名の方にご利用いただくとともに多くの方から「衛生的で使いやすい」との声をいただきました。



水道・電気などのインフラが不要で、汚泥も発生しない完全自己処理型水洗トイレ「トワイレ」

TOPICS

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(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

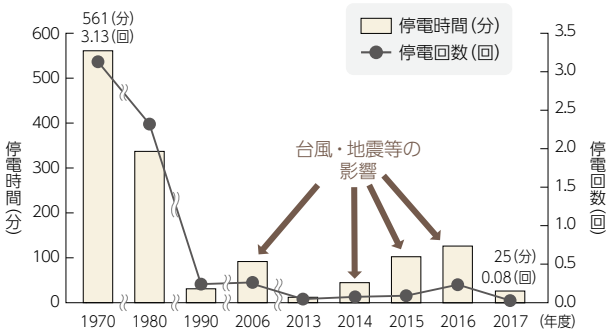
安定した質の高い電気をお客さまにお届けし、安心してお使いいただくため、日頃から設備の巡視・点検・補修、安全かつ効率的な運用、及び工法の開発・改善に取り組んでいます。

停電事故の未然防止

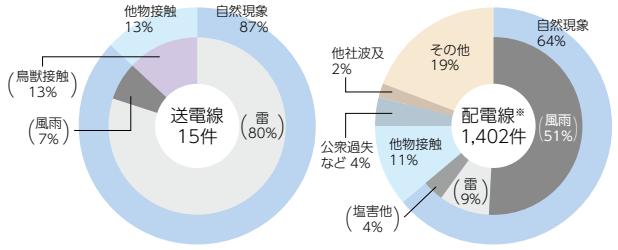
送電線や配電線の停電事故の未然防止のため、設備巡視の強化による危険箇所の事前把握及び対策の実施や、鳥獣の営巣防止などに取り組んでいます。また、電線への樹木接触による停電事故や設備破損防止のため、電線との離隔調査や樹木伐採などについて、関係者の方々のご理解・ご協力を得ながら継続的に実施しています。

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(2017年度)



※台風・豪雨等の影響による停電事故600件を含む

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。



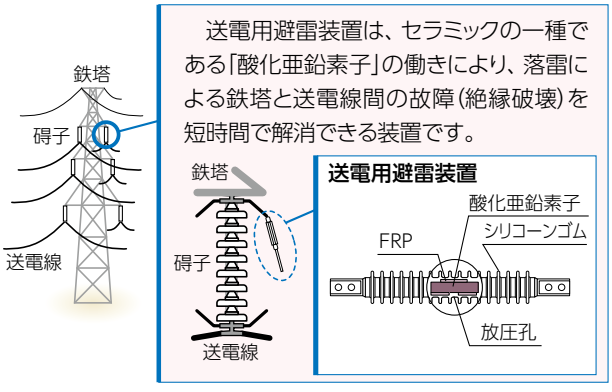
無停電工法

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



用語集 アーク

お客さまのニーズ・課題を踏まえたエネルギーサービス

家庭用ブランド「キレイライフプラス」

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

【「キレイライフプラス」への想い】
お客さまの毎日に、
「快適でキレイ」、「エコでキレイ」、「経済的でキレイ」、「安心でキレイ」
など、お客さまそれぞれのライフスタイルに「キレイ」をプラスしていきたい、
との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」、他のご家庭とご使用量を比較する「省エネランキング」、「最適料金プランのお知らせ」、スマートメーターを活用した「使用量超過メール」等の便利なサービスを提供しています。

また、「オール電化」や「きゅうでんガス」「九電あんしんサポート」等、当社のサービスに関する様々な情報を発信しています。

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

お客さまの思いにお応えする料金プラン

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

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

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

●「キレイライフプラス」のロゴ

キレイライフプラス

●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

●他のご家庭とご使用量を比較する「省エネランキング」



●おすすめのプランの概要

ご家庭のお客さま向け
スマートファミリープラン
・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
スマートビジネスプラン
・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
電化でナイト・セレクト
・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!
①21時~翌朝7時 ②22時~翌朝8時 ③23時~翌朝9時

新サービスの展開

・「九電あんしんサポート」

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

九電あんしんサポート

ブレーカーがよく落ちる!コンセントが故障した!どこに相談しよう･･･

電気のことなら何でも あんしん **でんきサポート**

頻繁にブレーカーが落ちる、コンセントが壊れたなど、電気のお困りごとにワンストップで対応します。

初めての子育てだけど、近くに相談できる人がいない･･･

ママもパパも あんしん **子育てサポート**

「離乳食」「アレルギー」等の子育てに役立つ情報をお届け。「親子クッキング」「工作」等のイベントでお子さまの食育・知育をサポートします。

子どもが初めての一人暮らしで心配･･･

まさか!のときでも あんしん **生活トラブルサポート**

カギの紛失・水回りの詰まり・窓ガラスが割れた、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。

一人暮らしの父母がさみしくしていないか･･･

離れていても あんしん **親孝行サポート**

一人暮らしの親御さまを定期的に訪問(電話)し、様子をお伺い。連絡が取れないなど、心配な時には確認のため、かけつけます。

一人暮らしの父母が心配･･･

いつでも あんしん **みまもりサポート**

親御さまを毎日の電気の使用状況で見守り。朝起きて電気を使っているはずなのに、使用量が上がらないなど、異常と思われるときにお知らせします。

忙しくて庭の手入れに手が回らない･･･

手を借りたいときも あんしん **くらしサポート**

庭木の剪定や草むしり、家事のお手伝いなど、日々のくらしのお困りごとを解決します。

空き家(実家)にゴミが散乱していないか･･

遠くのお家も あんしん **空き家サポート**

空き家(実家や持ち家)を訪問し、状況確認。簡易清掃。写真付きメールで状況をお知らせします。

離れていて、なかなかお墓参りに帰れない･･･

ご先祖さまも あんしん **お墓サポート**

お客さまに代わってお墓を簡易清掃。お花・お線香をお供え。写真付きメールで状況をお知らせします。

・ポイントサービス「Qピコ」

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

ポイントはお申込み不要で、様々なタイミングで貯まります(右表)。

貯まったポイントに応じて、抽選で賞品が当たるイベントを実施しています。

〔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

〔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。

●2018年3～4月の抽選応募新聞広告



「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、お客さま満足の向上と環境への配慮に努めています。

なお、九州におけるオール電化住宅の累計戸数が、100万戸を突破しました。(2017年10月末)

【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（空気の熱を利用し高効率）
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）

●オール電化移動実演車（オールデンカー）



●オール電化100万件突破ロゴ



・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。

●九電ホームアドバイザーによるIHクッキング体験



・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_2排出量の削減につながります。

「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・アクセサリーづくりなど、「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）



用語集　九電ホームアドバイザー
エコキュート

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）で都市ガス販売を開始しました。

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

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



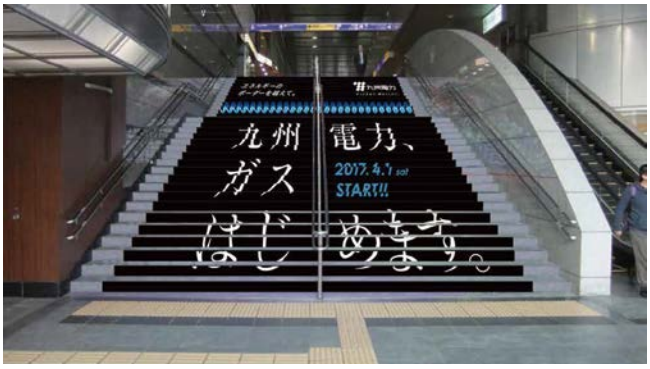
●ホームページ



●地元情報誌（2017年3月、5月）



●小倉駅（2017年5月）



「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
こうづま はるな
上妻 春奈



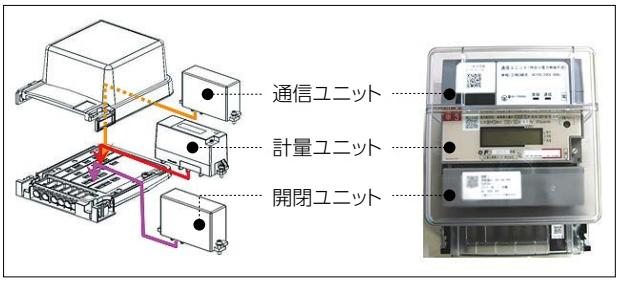
お客さまのニーズに即したサービスの開発・提供

スマートメーター(ユニットメーター)の計画的導入

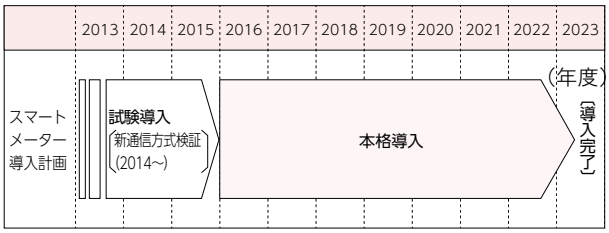
業務運営の効率化およびお客さまサービスの向上を目的に、通信機能を持ったスマートメーター(ユニットメーター)の導入を開始しています。今後も、社会的要請を受けたスマートメーターの早期導入に対する政府方針を踏まえ、計画的に導入していきます。

スマートメーターの普及にあわせ、電力使用量の遠隔検針や契約変更時の遠隔計器設定等による効率化、また、お客さまへの電気使用量等のデータの提供、省エネコンサルティングや低圧停電範囲等の把握による早期復旧に取り組んでいきます。

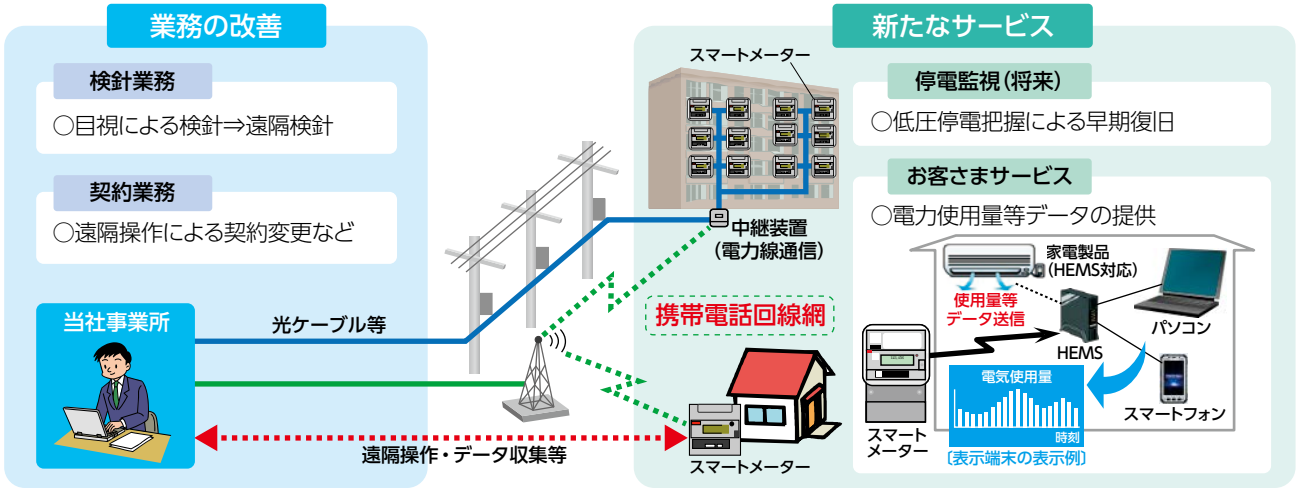
●当社スマートメーター(ユニットメーター)



●当社スマートメーター導入計画



●スマートメーター普及後のイメージ

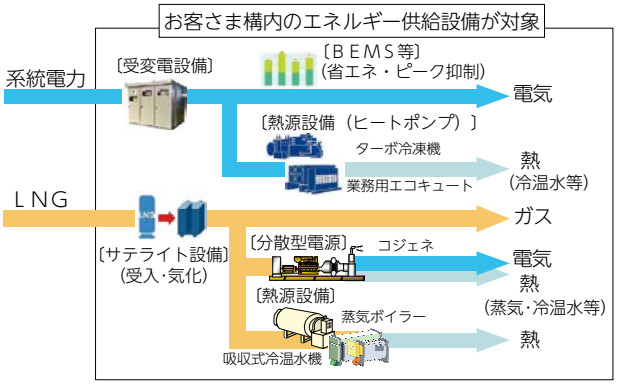


法人お客さまへのワンストップエネルギーサービス

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

2015年度より、お客さま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㈱を事業主体とし、九電グループの経営資源を活用した総合力で対応します。

●サービス提供イメージ



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

九州域外における電気事業の展開

九州域外における電力小売事業

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

ご家庭や小規模事業所・商店等の低圧お客さま向け料金プランは、7種類(下表参照)あります。

電気のご使用量の多いお客さまにメリットがある「基本プラン」、電気料金に応じて「JALマイル」が貯まる「JALマイルプラン」に加え、2018年3月からは「WAONポイント」が貯まる「WAONプラン」を開始しました。

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。

2017年1月から高圧以上のお客さまにも営業を開始しました。

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	料金プラン	WAONプラン	S	・契約電流が30A、40A、50A、60A ・単身やお二人でお住まいの世帯など電気ご使用量の少ないお客さま向け ・電気料金の支払額に応じて、WAONポイントを積算(電気料金※100円につき2WAONポイント) ※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 ・主に商店や事務所向け			M	・契約電流が30A、40A、50A、60A ・ご家族でお住まいの世帯など電気ご使用量の多いお客さま向け ・電気料金の支払額に応じて、WAONポイントを積算(電気料金※100円につき2WAONポイント) ※消費税、再エネ賦課金、延滞利息等を除きます
	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	・契約電流が6kVA以上 ・二世帯住宅やご家族の多い世帯など電気ご使用量の多いお客さま向け ・電気料金の支払額に応じて、WAONポイントを積算(電気料金※100円につき2WAONポイント) ※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				

九州域外における電源開発

出光興産㈱及び東京ガス㈱と三社共同で設立した㈱千葉袖ケ浦エナジーが、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



●発電所の計画概要

所在地	千葉県袖ケ浦市中袖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)

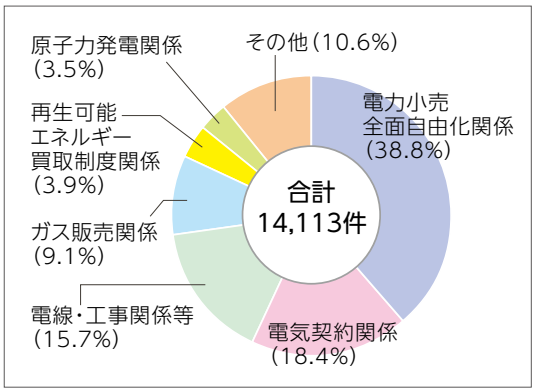
用語集　バイオマス
バリューチェーン

お客さまの声を大切にした事業運営

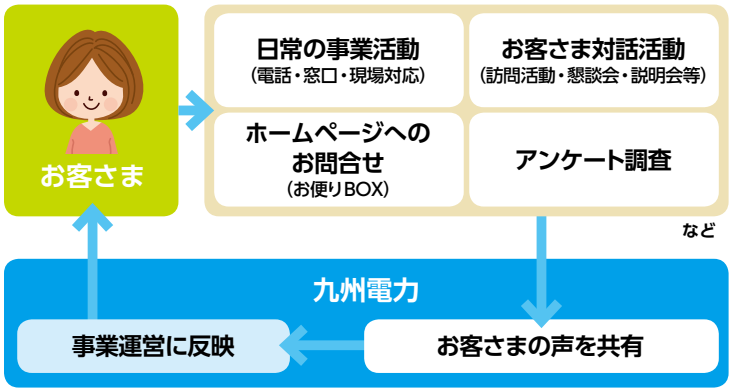
日常の事業活動やお客さまとの対話などを通じ、2017年度はお客さまから約14,000件の声をいただきました。いただいたお客さまの声は、経営層をはじめ全社で共有するとともに、事業運営の改善につなげています。また、お客さまのご要望に十分にお応えできなかった場合についても、当社の考え方や対応についてご説明しています。

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きます。

●お客さまの声の件数と内訳



●お客さまの声を大切にした事業運営の仕組み



●当社ホームページ「お客さまの声を大切にします」での事例紹介

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

今後も、随時、掲載してまいりますので、ぜひご覧ください。



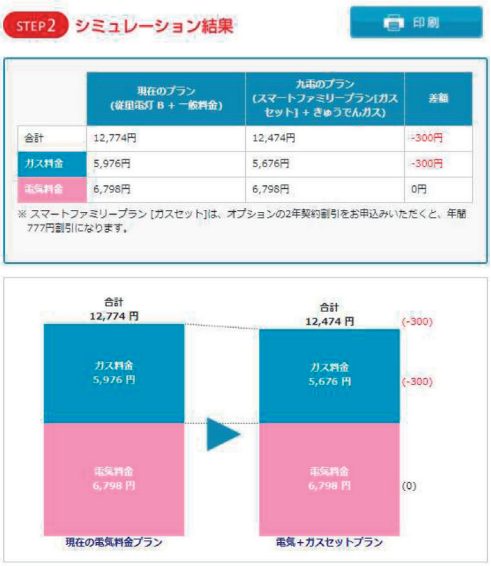
●お客さまの声を事業運営に反映した事例

ホームページで、「きゅうでんガス」の料金試算ができるようにしてほしい。

ホームページに、電気・ガスセット料金が試算できるページを新たに設けました。
ご使用量やご契約内容に応じたひと月分の電気・ガスセット料金を試算いただけます。ぜひご利用ください。

※「きゅうでんガス」は、福岡・北九州にお住まいの方が対象です

試算結果イメージ



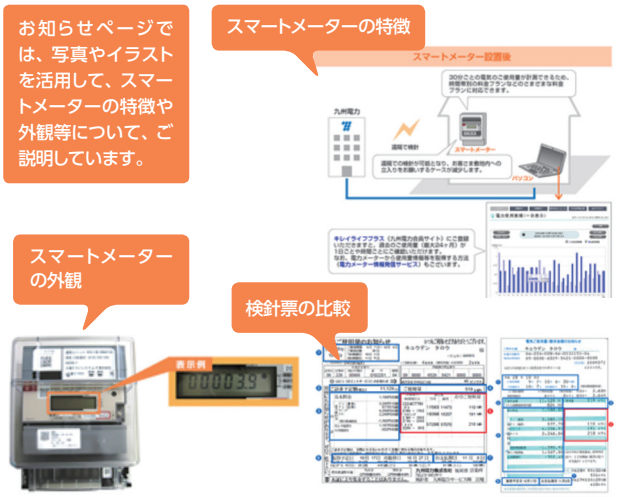
携帯メールサービスの地区別停電情報の登録地点数の制約（2地点まで）を緩和してほしい。

停電情報の登録地点数を10地点に拡大しました。

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。

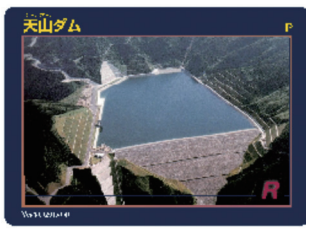
お知らせページでは、写真やイラストを活用して、スマートメーターの特徴や外観等について、ご説明しています。



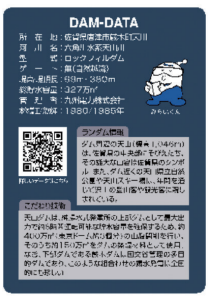
※スマートメーターの特徴や「ご使用量のお知らせ」の変更点などについては、当社ホームページで解説していますのでご覧ください

（ダム愛好家の皆さまより）ダムカードを発行してほしい。

佐賀、熊本、宮崎でダムカードを発行しました。
佐賀県内の天山ダム、熊本県内の油谷ダム、宮崎県内の耳川水系ダム等のダムカードを作成し、ご来場の方に配布しております。ぜひ、各ダムへお越しください。



裏（各ダムの情報）



九電グループの成長に繋がるイノベーションの創出

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

九電グループの基盤である九州において、イノベーションへの取組みを通し、お客さまや社会の課題を解決することで、お客さまの快適で環境に優しい毎日に貢献していきます。

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

プロジェクトにおける具体的アクション

ACTION 1

イノベーション創発ワークショップ

・九電グループ横断で、新たな事業・サービスについてワークショップ形式で議論・検討しています。
・取組みに当たっては、お客さまニーズや社会的課題を洞察した「お客さまからの発想」と未来の社会的課題やニーズを起点とする「未来からの発想」の2つのアプローチで進めています。

KYUDEN i-PROJECT
わたしが動く　チームが生まれる　九州から変える



イノベーション創発ワークショップ

ACTION 2

「i-Challenge」：ビジネスアイディアの公募

・事業横断的なアイディアや既存のサービスの組合せなど、様々な観点から生まれる事業・サービスのアイディアをグループ全体から公募しました。

ACTION 3

他企業等との共創（オープンイノベーション）

・他企業や大学などと企業の枠を越えた共創を通して、新たな事業・サービスを生み出していきます。

他企業等との共創（オープンイノベーション）

自社の有する経営資源や技術だけではなく、社外と連携することによって技術やノウハウ、アイデアを共有し、新しいビジネスやサービスを共創していくため、「九州電力アクセラレーター2017」を実施しました。

スタートアップ企業等から112件の応募があり、審査・役員プレゼンを経て、有望案件10件を選定しました。事業化・サービス化に向けて、順次実証実験に取り組んでいます。



Creww（株）とともに「九州電力アクセラレーター2017」を実施

社員の思い

『会社の枠を越え』イノベーションを推進しています。

私は、「KYUDEN i-PROJECT」イノベーション創発ワークショップへの参加をきっかけに、グループ会社から出向し、事業創造支援グループのメンバーとして活動しています。当グループは、メンバーが互いに個性を認め、補い合いながら、チームを作り、創造性とスピード感を持って、アイディアの事業化へ向けて邁進しています。会社の枠を越え、地域の皆さまのために、九州から世界へ向けた明るい未来を創っていけることが何よりも幸せです。



コーポレート戦略部門
事業創造支援グループ　わきやま やすこ **脇山 康子**
（九電産業株式会社 環境部より出向）

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。

2017年度の主な取組み内容

グループ一体となった安全の取組み推進 …… P38～40

- 安全の追求に終わりがな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、2017年4月に「全社安全推進委員会」、同年7月に「グループ安全推進部会」を設置しました。
  また、安全に関わる取組みを九電グループ一丸となって推進するため、「九電グループ安全行動憲章」等をグループ一体となって検討し、2017年12月に制定しました。

原子力発電所の安全確保 …… P41～53

- 川内原子力発電所1、2号機
  1号機については2017年1月、2号機については2017年3月に、定期検査から通常運転に復帰しました。その後、1号機は2017年3月に1次冷却材中のよう素濃度が若干上昇したため、監視強化を行いホームページ上に測定結果を公表するなど積極的に情報を発信しながら安全・安定運転を継続し、2018年1月から定期検査に入りました。
- 玄海原子力発電所3、4号機
  原子力規制委員会より、3号機は2017年8月、4号機は2017年9月に工事計画認可を受領し、2017年9月に保安規定変更認可を受領しました。その後早期再稼働に向け使用前検査対応を行いました。
  また、神戸製鋼所等の不適切行為に関し、安全上重要な部位や燃料集合体、新規制基準対応設備について調査を行い、不適切行為のあった製品は使用されておらず、原子力発電所の安全に影響を与えるものではないことを確認しました。
- 玄海原子力発電所1号機
  玄海原子力発電所1号機について、2017年4月に、廃止措置計画認可及び廃止措置に係る保安規定変更認可を受領しました。その後7月に安全協定に基づく地元の事前了解を頂き廃止措置工事を開始しました。

複合災害への対応 ……P54

- 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・改善しました。

お客さまの安全確保の取組み …… P55

- 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 ……P56

- 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 ……P57～59

- 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、定期健康診断やストレスチェックの結果を踏まえた産業保健スタッフによるフォロー等、従業員の心身両面の健康増進に積極的に取り組みました。

情報セキュリティ・個人情報保護管理の徹底 …… P60～61

- 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。

2018年度の主な行動計画

グループ一体となった安全の取組みの推進

- 「全社安全推進委員会」と「グループ安全推進部会」を中心とするグループ一体となった安全推進体制のもと、「九電グループ安全行動憲章」の理解・浸透を通じて、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、国の使用前検査に的確に対応します。また、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号機の廃止措置については、今後も安全を最優先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、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も、電力の安定供給や発電所等の安定運転を継続していくため、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、「健康経営」を推進し、従業員の心身ともに健康で充実した生活を支援していきます。

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。

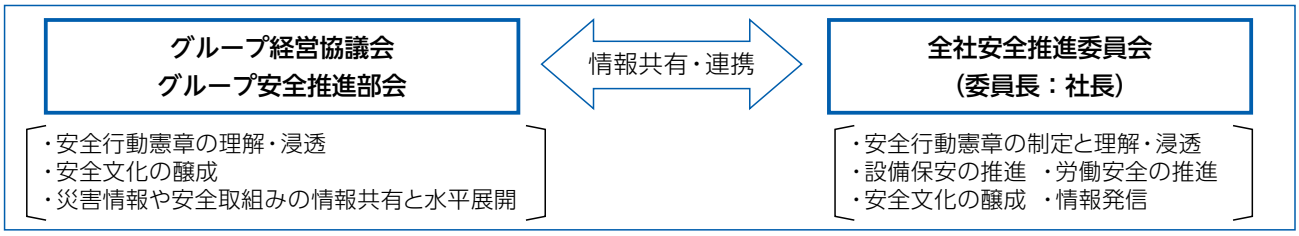
グループ一体となった安全の取組み推進

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

2017年4月に全社安全推進委員会を設置しました。また、同年7月には、グループ会社（42社）の安全担当役員等が参画した「グループ安全推進部会」を設置しました。

安全文化の醸成に向けて、これら2つの会議体が情報共有・連携することで、グループ一体となった取組みを推進しています。

●グループ一体となった安全推進体制



「九電グループ安全行動憲章」と、「九電グループの安全の誓いと一人ひとりの安全行動3か条」の制定

「経営の基盤である安全」に関わる取組みを一丸となって推進するため、“九電グループが目指す安全とその基本方針”、“職場での取組みのあるべき姿”、“個人として取り組むべき行動”を示した「九電グループ安全行動憲章」等をグループ一体となって検討し、2017年12月に制定しました。

これらの内容を協力会社も含めて共有し、永続的な理解・浸透に努めていきます。そして、「安全を最優先する風土・文化」を組織のDNAとして刻み込み、世代を越えてつなぎ続けていくことができる九電グループを目指します。

九電グループ

〔九電グループ安全行動憲章〕

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

職　場

〔九電グループの安全の誓い〕

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

個　人

〔一人ひとりの安全行動３か条〕

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

九電グループ一体となって安全行動憲章を検討した「安全ワークショップ」

九電グループ各社、九電の本店・支社・現業機関のメンバーで構成した「安全ワークショップ」で、安全行動憲章をグループ一体となって検討しました。
具体的には、憲章に織り込むキーワードの抽出から始め、分かりやすい文章構成を検討。さらには理解・浸透に向けた施策をディスカッションしました。


安全ワークショップでのグループワークの様子

安全行動憲章等の理解・浸透に向けた取組み

経営トップ層と現場社員との安全懇談会

安全行動憲章の制定は、九電グループの安全文化醸成に向けた取組みの新たなスタートであり、社員はもちろん、協力会社を含めた理解・浸透に努めています。

その一環として、経営トップ層と現場社員が安全・安心についてディスカッションする「安全懇談会」を実施しています。



(安全懇談会の概要)
・経営トップ層の安全への思いを伝達し安全文化を醸成すること、安全に関する社員の生の声を傾聴し安全の取組み改善に活用することを目的に、2017年度は試行的に6事業所で実施
・スモールミーティング形式で、前半は役員から安全行動憲章に込めた思いや安全文化醸成の重要性について説明。後半は「どうしたら事故・災害を減らす(なくす)ことができるのか」というテーマを設定し、役職や立場を越えてフリーにディスカッション

九電グループのワークショップで培った経験を、自社の安全活動に活かしていきます。

社員の思い

九州林産㈱では、「緑豊かな環境づくり」という理念のもと、緑化工事や九州電力の社有林の管理などを行っています。特に、安全の取組みには力を入れており、全事業所での経営層による安全パトロールなどを行っています。また、「九電グループ安全行動憲章」の理解・浸透にも、会社を挙げて取り組んでいます。
私自身も、九電グループの安全ワークショップに参加し、「九電グループ安全行動憲章」の策定に直接携わりました。その中で、九州電力やグループ会社の方々と意見を交わしながら安全に対する思いを以前にも増して強くもつことができました。この経験を活かし、今まで以上に安全活動を推進していきます。



九州林産株式会社
総務部 総務グループ長　木道（きどう） 浩隆（ひろたか）

安全文化醸成の取組みを九電グループ全体で共有する仕組みの構築

グループ各社に安全文化醸成の取組みを水平展開するための情報共有ツールとして、社内イントラネット「『つながる』サイト」を活用しています。

同サイトにて、グループ各社の従業員が、日常的に安全に関する情報に触れる環境を構築することで、グループ全体の安全文化醸成を推進していきます。



社内イントラネット「『つながる』サイト」

事業所における自律的な取組み

各事業所では、安全行動憲章の主旨を踏まえ、安全文化醸成に向けたさまざまな取組みを自律的に推進しています。

協力会社を含めた安全意識向上

大型工事が進捗している松浦発電所・建設所では、「いってきます」「おかえりなさい」、そんな言葉を交わせる安心した毎日を守り続けるという、九電グループの安全の誓いを体現するため、所長メッセージを安全看板に掲げて従業員の安全意識を向上


松浦発電所2号機増設に向け大型工事が進捗



無事故・無災害への思いを協力会社と一体となった「チーム松浦」で共有

危険体感研修

社員研修所や各エリアの営業センター・送配電統括センター等では、危険を体感する研修を実施


協力会社と合同で、電線切断による火花の危険を体感［社員研修所］


低圧感電体験等、お客さまに正しい電気の使い方を呼びかけ［営業センター］


墜落を体験し、「いのち綱」の重要性を確認［送配電統括センター］

危険予知（KY）の徹底

八幡配電事業所では、スピードを求められる低圧停電の復旧対応時に、安全かつ適確に作業するため、「KYカード」を活用した訓練を実施し、若手社員の危険感受性を向上



チェック事項を記載したKYカード


作業前にKYカードで危険予知


先輩社員の指導のもと安全に昇柱

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ないことを肝に銘じ、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。

新規制基準への適合性確認のための申請と許認可状況（2018年3月末現在）

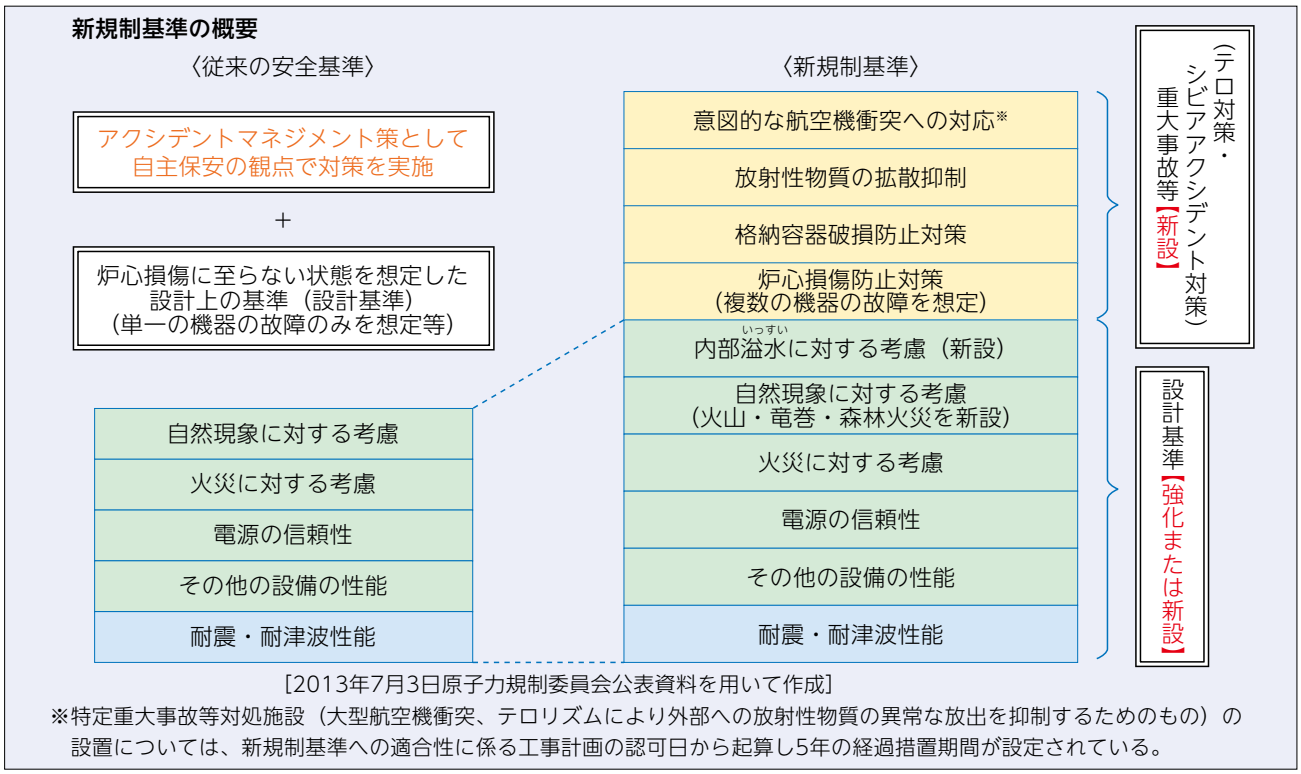
2013年7月に川内原子力発電所1、2号機、玄海原子力発電所3、4号機について、国へ新規制基準への適合性確認のための申請を行いました。

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8～9月に工事計画認可を、2017年9月に保安規定変更認可を受領し、現在、国の使用前検査に全社一丸となって、適切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	[3号機]2017年8月25日 [4号機]2017年9月14日
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	2017年9月14日

●原子力規制委員会の新規制基準の概要



［2013年7月3日原子力規制委員会公表資料を用いて作成］

※特定重大事故等対処施設（大型航空機衝突、テロリズムにより外部への放射性物質の異常な放出を抑制するためのもの）の設置については、新規制基準への適合性に係る工事計画の認可日から起算し5年の経過措置期間が設定されている。

用語集 溢水 放射性物質

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。

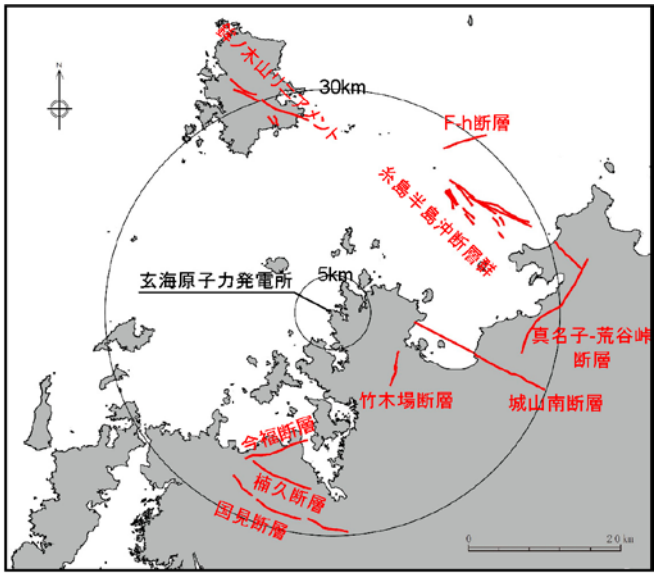
1　設計基準の強化・新設

(1) 地震

新規制基準の主な要求内容	●発電所は活断層が無い地盤に設置すること ●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
原子炉設置変更許可申請書の主な内容	●敷地内に活断層が無いことを確認 ●基準地震動を策定 ①発電所周辺の活断層を評価 :540ガル ②北海道留萌支庁南部地震を考慮 :620ガル

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。

●玄海原子力発電所周辺の活断層分布

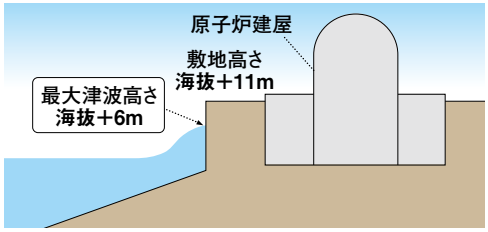


(2) 津波

新規制基準の主な要求内容	●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 ●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 ●津波が到達する場合は、防護施設等を設置すること
原子炉設置変更許可申請書の主な内容	●基準津波を策定 ・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 発電所への最大津波高さを海抜6m※と設定 ●発電所の主要な設備は、海抜約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

※潮位のバラツキ等を考慮

●玄海原子力発電所敷地のイメージ図



用語集　活断層　基準地震動　ガル　北海道留萌支庁南部地震

(3) 自然現象・火山・竜巻等

新規制基準の主な要求内容	●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 ●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 ●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
原子炉設置変更許可申請書の主な内容	●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 ●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) ●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)

(4) 火災・溢水(いっすい)

新規制基準の主な要求内容	●火災防護対策を強化、徹底すること ●安全上重要な設備は溢水への防護対策を行うこと
原子炉設置変更許可申請書の主な内容	●自動消火設備や耐火隔壁などの追加設置 ●タンクや配管が壊れて発生する、溢水等への防護対策として、堰や水密扉等を設置

●溢水対策(水密扉)



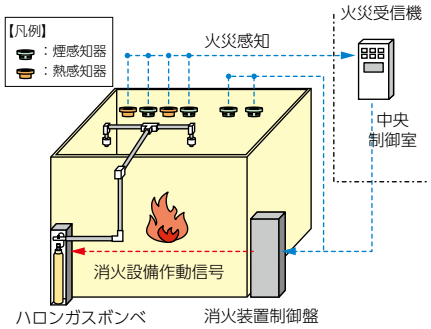
●九州におけるカルデラの位置



●資機材等を収納する保管庫



●火災感知器、自動消火設備の追加設置



●自動消火設備(ハロン消火設備)



用語集　溢水　カルデラ

2　重大事故対策

(1) 炉心損傷防止対策

新規制基準の主な要求内容	●安全機能が一斉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
原子炉設置変更許可申請書の主な内容	●電力供給手段の多様化 ・外部電源及び常設の非常用電源が喪失した場合に備え、大容量空冷式発電機などを設置 ●原子炉の冷却手段の多様化 ・常設のポンプに加え、可搬型のポンプ等を追加配備 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 ②常設電動注入ポンプ(新設)による原子炉への注水 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 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

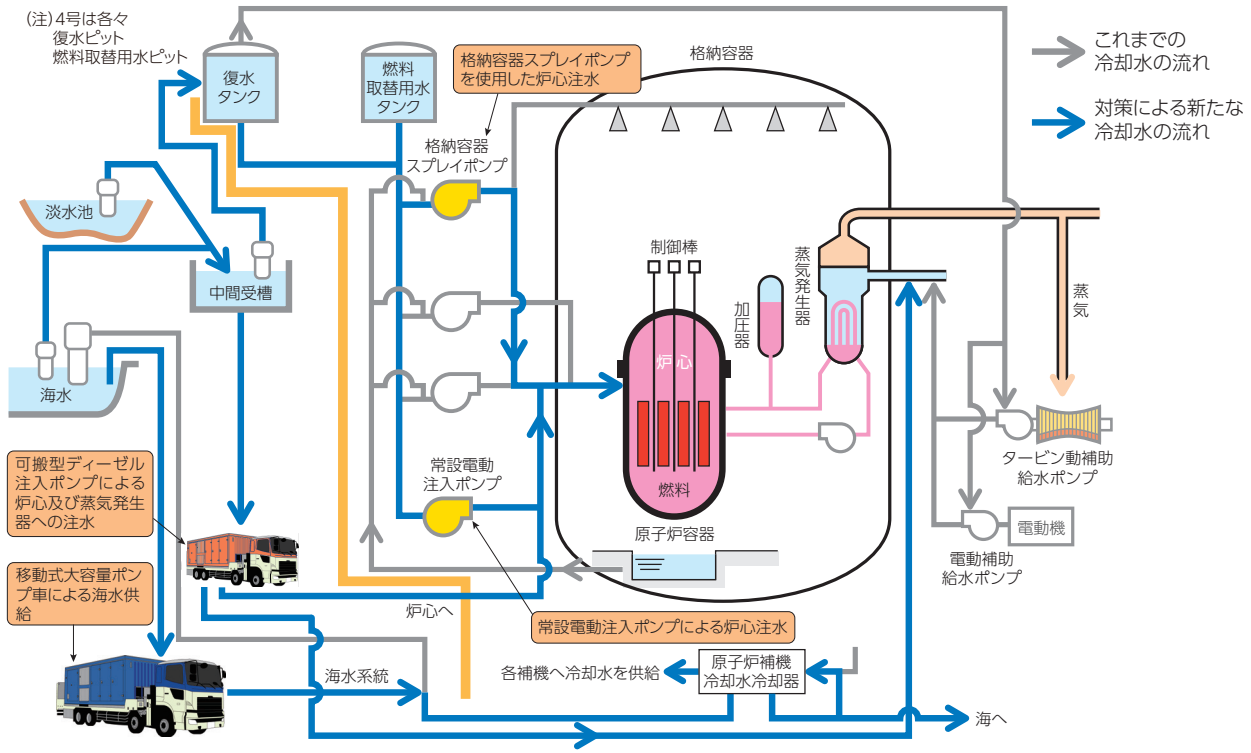
●大容量空冷式発電機



●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

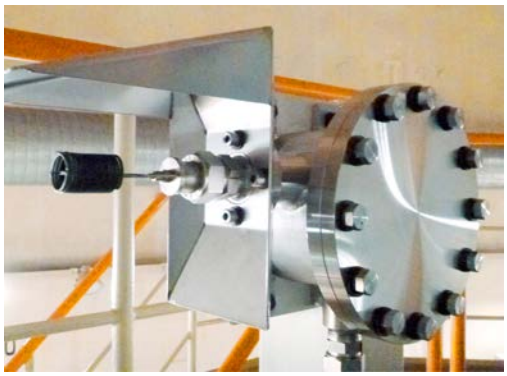
新規制基準の主な要求内容	●炉心損傷が起きたとしても、格納容器を破損させない対策を講じること
原子炉設置変更許可申請書の主な内容	●格納容器の冷却手段の多様化 ①常設電動注入ポンプ(新設)による格納容器スプレイ ②可搬型ディーゼル注入ポンプ(新設)による格納容器スプレイ ③移動式大容量ポンプ車(新設)による格納容器再循環ユニット※1への海水供給 ●水素濃度低減対策 ・水素爆発を防止するために、格納容器内に水素が発生した場合でも、水素の濃度を低減することができる ④静的触媒式水素再結合装置※2 ⑤電気式水素燃焼装置※3 を設置。

※1　冷却水による熱交換で、格納容器内の空気を冷却する装置
※2　触媒により、水素と酸素を反応させて水にする装置
※3　電気ヒータにより、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

新規制基準の主な要求内容	●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
原子炉設置変更許可申請書の主な内容	●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

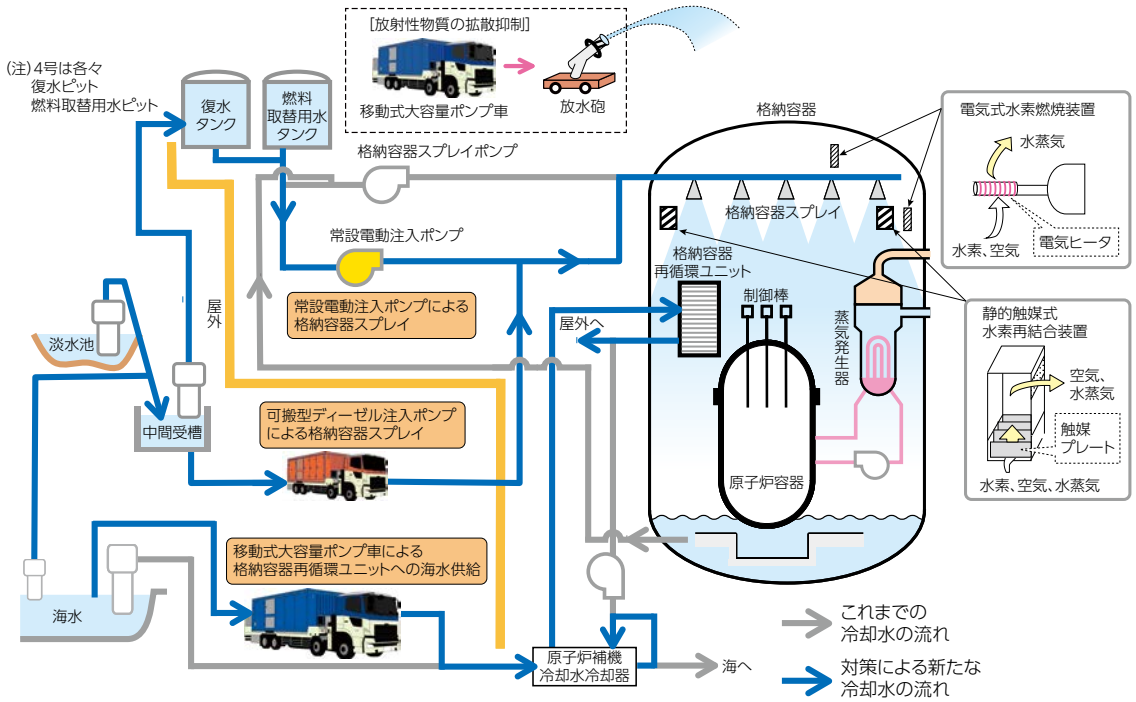
●放水砲



●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



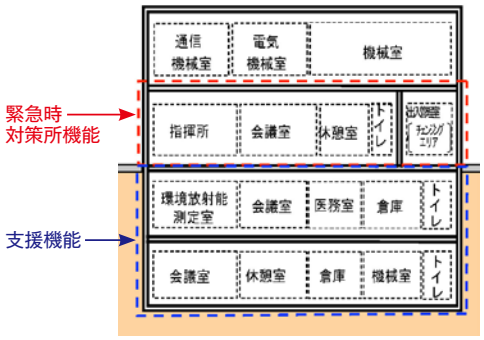
(4) 重大事故へ対処する拠点施設

新規制基準の主な要求内容	●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、新規制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)

玄海原子力発電所3号機脱気器空気抜き管からの蒸気漏れ及び4号機1次冷却材ポンプシール部の流量増加への対応について

玄海原子力発電所3号機は、調整運転中に2次系設備である脱気器空気抜き管から微少な蒸気漏れがあり、2018年3月31日に発電を停止し、点検及び調査を行った結果、空気抜き管のうち1本に、外面腐食による貫通孔を確認しました。

このため当該配管を含む全16本の取替えを行うとともに、3、4号機の設備全体について、錆などの腐食等、異常の兆候を見逃さないことを観点とした点検を行いました。

また、4号機は、1次冷却材ポンプの試運転準備中に、同ポンプNo2シール部について、高圧の1次冷却材が漏えいしないように流している水の流量(No2シール水戻り)が通常より多いことを確認したため、5月3日に起動工程を停止し、点検を行いました。

その結果、可動機能を有するシール面が開いた状態であったことから、一体型の組立品となっているNo2及びNo3シールの取替えを行いました。

引き続き、安全確保を最優先に、検査や作業を一つひとつ丁寧に進め、安全・安定運転に万全を期していきます。

「神戸製鋼所等の不適切行為に関する玄海3、4号機の調査結果について」

株式会社神戸製鋼所及びグループ会社(以下「神戸製鋼所等」という。)において、発注元との間で取り交わした製品仕様に適合していなかった一部の製品について、検査証明書のデータ書換え等を行い、仕様に適合するものとして出荷していた事実が判明したため、当社へ納入された製品が、当社の品質要求(JIS規格)を満足しているかを確認しました。

玄海3、4号機の「安全上重要な部位※」「燃料集合体」「新規制基準対応設備」について、製造メーカへの立ち入り調査などの結果より、神戸製鋼所等の不適切行為のあった製品は使用されておらず、原子力発電所の安全に影響を与えるものではないことを確認しました。(平成30年2月23日当社ホームページで公表済)

※事故発生防止の観点から「原子炉冷却材圧力バウンダリ」及び事故の影響緩和の観点から「原子炉格納容器バウンダリ」を構成する部位

●新規制基準対応として新規に設置された設備に対する調査状況
(不適切行為が公表された神戸製鋼所等製の部材の使用状況)

不正対象製品	会社名	使用部材	玄海3、4号機での使用有無※1
アルミ・銅	(株)神戸製鋼所　アルミ・銅事業部門	アルミ板	無
		アルミ鋳鍛造部品	無
		アルミ押出品	無
		銅板	無
	(株)コベルコマテリアル銅管	銅管	有※2 (窒素ボンベ用マニホールド)
	神鋼メタルプロダクツ(株)	銅合金管モールド	無
	神鋼アルミ線材 Kobelco & Materials Copper Tube (Malaysia) Sdn. Bhd Kobelco & Materials Copper Tube (Thailand) Co., Ltd. 蘇州神鋼電子材料有限公司	銅管、銅板条 アルミ線材	無
その他	(株)コベルコ科研	ターゲット材	無
	(株)神戸製鋼所　鉄鋼事業部門鉄粉本部	鉄粉	無
	日本高周波鋼業(株)　神鋼鋼線ステンレス(株) 江陰法爾勝杉田弾簧製線有限公司 神鋼新碕弾簧鋼線(佛山)有限公司	鋼線、ステンレス線	無
	神鋼鋼板加工(株)	厚板加工	無
	機械事業部門他(10/26プレス本文の4件含む)	コーティング他	無

※1 新規制基準対応として新規に設置した設備のうち、要目標、基本設計方針、添付資料(強度・耐震計算書)に記載の強度部材で材料検査対象。
※2 神戸製鋼所が公表した不適合製品ではない。

【窒素ボンベ用マニホールド(加圧器逃がし弁用の例)】



重大事故等に対応する要員の確保とさまざまな訓練

川内原子力発電所1、2号機及び玄海原子力発電所3、4号機では、万が一の重大事故等が発生した場合、勤務時間外や休日(夜間)でも、速やかに対応できるよう、発電所内または発電所近傍に、重大事故等に対処する要員52名を確保しています。この52名は、重大事故等に迅速かつ確実に対応できるよう、役割に応じた訓練を定期的に実施しています。

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)

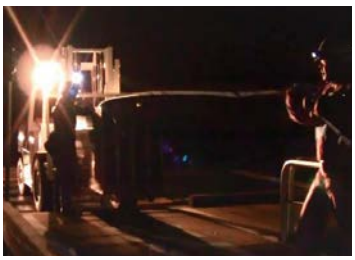


◇電源ケーブルの運搬

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

原子力災害時における住民の皆さまの避難等に対する支援

原子力災害時における自治体の避難計画等への積極的支援

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

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

●原子力防災支援に係る主な取組み

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


福祉車両（ストレッチャー仕様）


福祉車両（車椅子仕様）


避難退域時検査・除染


生活物資の備蓄支援

原子力災害時における自治体の避難計画に対する支援体制の強化

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

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

●原子力防災支援に係る主な取組み（関係自治体と協議し、順次着手予定）

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

●UPZ内自治体への福祉車両の追加配備

原子力災害時等に要支援者等の避難支援に使用していただくための福祉車両35台を、川内原子力発電所のUPZ内の自治体及び福祉施設等へ平成30年3月に追加配備しました。


追加配備した福祉車両

●PAZ内山間部の高齢者避難支援訓練の実施

平成30年2月に実施された鹿児島県原子力防災訓練において、PAZ内の山間部で避難に不安をお持ちの高齢者の方々の避難支援訓練を実施しました。


高齢者避難支援訓練

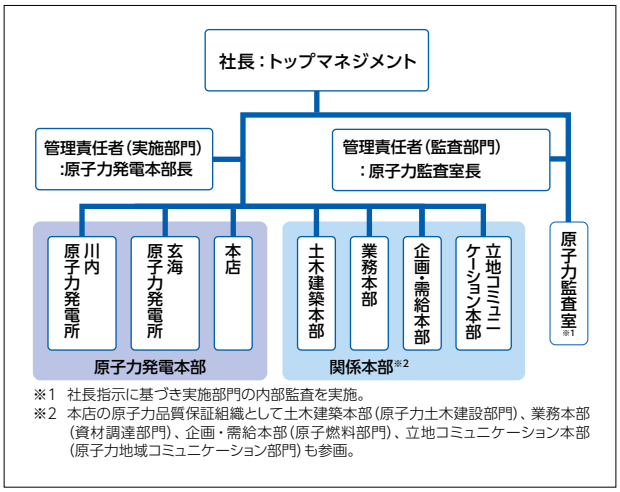
用語集
地域原子力防災協議会
PAZ
UPZ

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。

●品質保証体制(2018年4月末現在)



※1 社長指示に基づき実施部門の内部監査を実施。
※2 本店の原子力品質保証組織として土木建築本部(原子力土木建設部門)、業務本部(資材調達部門)、企画・需給本部(原子燃料部門)、立地コミュニケーション本部(原子力地域コミュニケーション部門)も参画。

安全文化の醸成

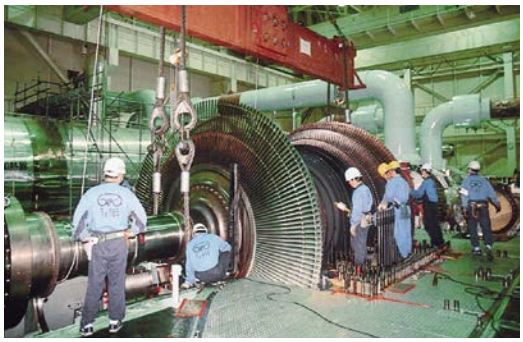
従業員一人ひとりが「安全のために何ができるか」を自ら問いかけ考える組織風土を形成し、協力会社も含めたフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーション及び情報共有を図り、原子力発電所の安全を最優先とする意識を組織内に浸透させています。

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行い、設備や機器が所定の機能を発揮しうる状態にあるように維持管理を行っています。

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

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



定期検査

「原子力の業務運営に係る点検・助言委員会」の設置

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

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

今後も、定期的に開催し、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

用語集 品質マネジメントシステム

放射線管理

放射線業務従事者の放射線管理

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

なお、放射線業務従事者が実際に受けている被ばく線量は、2017年度実績で平均0.1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者に対する制限(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

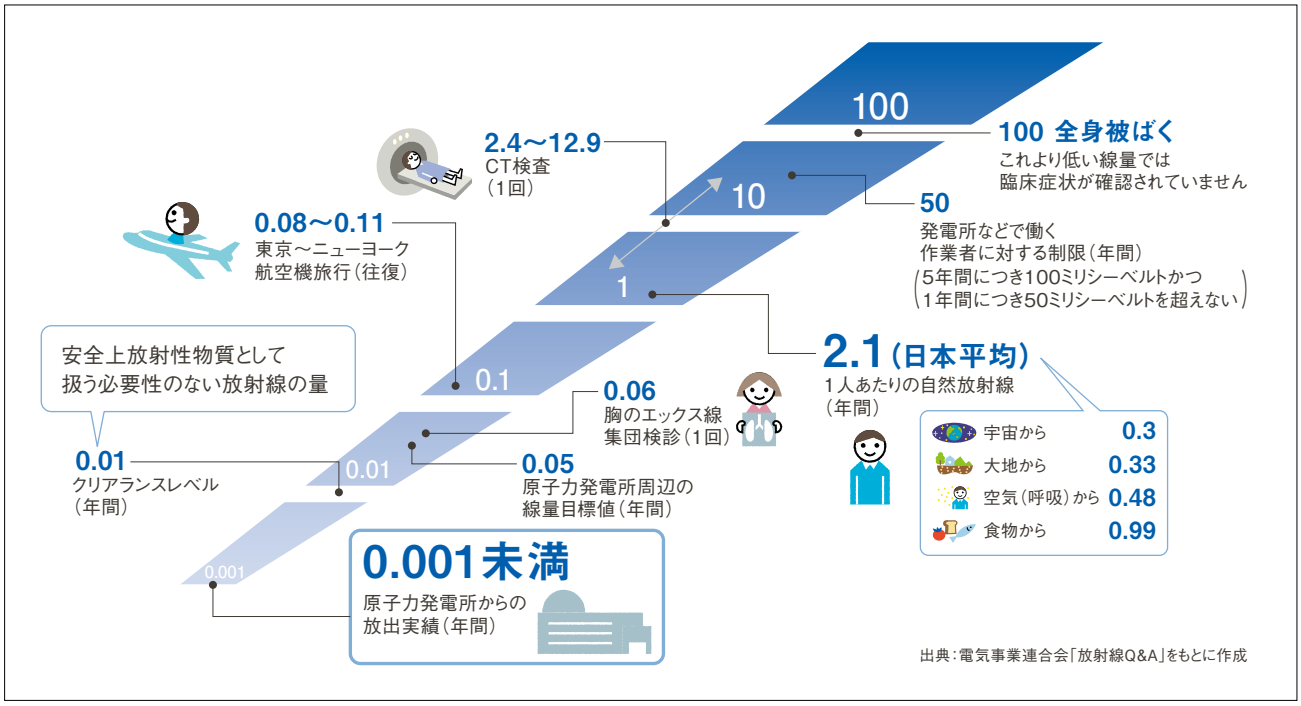
原子力発電所周辺において放射線量を連続して監視・測定し、当社のホームページでリアルタイムにデータを公開しています。また、定期的に土、海水、農作物、海産物などの環境試料に含まれる放射能を測定しており、現在まで、原子力発電所の運転による環境への影響は認められていません。

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)



用語集 放射性物質　放射能
放射線

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(2017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	40,907(40,682)	9,144(9,144)
川内原子力発電所	24,614(24,822)	320(320)
合　計	65,521(65,504)	9,464(9,464)

(注)(　)内は2016年度末
※低レベル放射性廃棄物埋設センターへの搬出分

●低レベル放射性廃棄物の処理方法

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

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、2017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

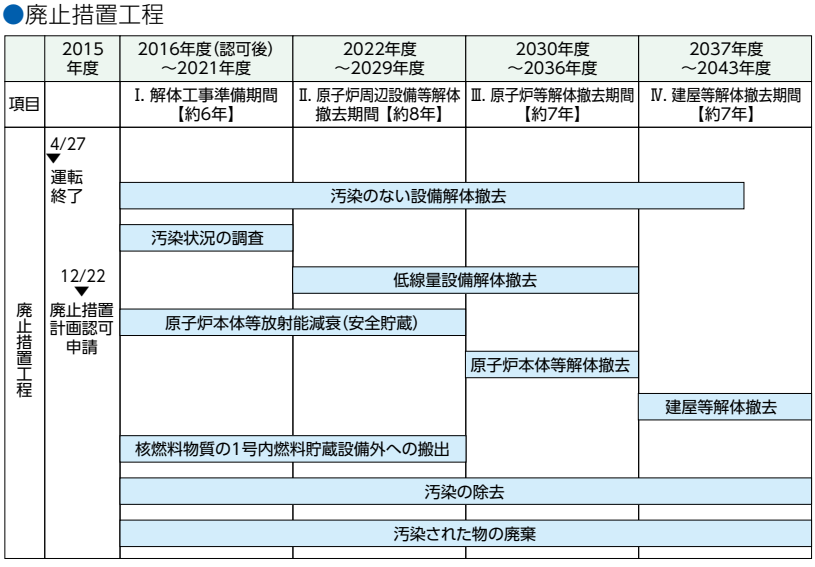
玄海原子力発電所1号機は2015年4月27日に運転終了しました。

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)

その後、7月12日に廃止措置に係る地元の事前了解を頂き廃止措置工事を開始しました。

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



用語集　ガラス固化体　高レベル放射性廃棄物　使用済燃料　低レベル放射性廃棄物　放射性物質

原子力防災体制について

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

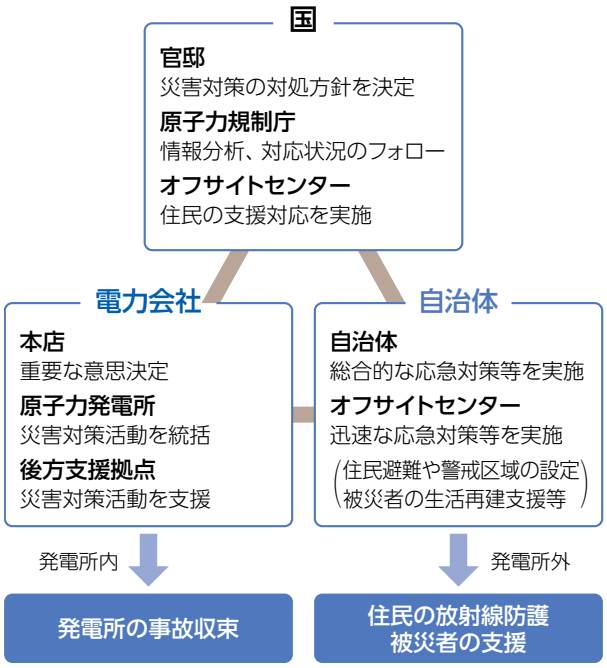
万が一の原子力災害発生時には、住民の方々の避難に資する迅速な通報連絡を行い、国の緊急時対応センターと連携し、事故の拡大防止に全力を尽くすとともに、発電所周辺のモニタリングを実施します。

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

●防災対策の主な充実内容

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

●原子力災害発生時の対応体制



原子力防災訓練

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

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



玄海原子力発電所の重大事故を想定した国主催の原子力防災訓練（2017年9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。



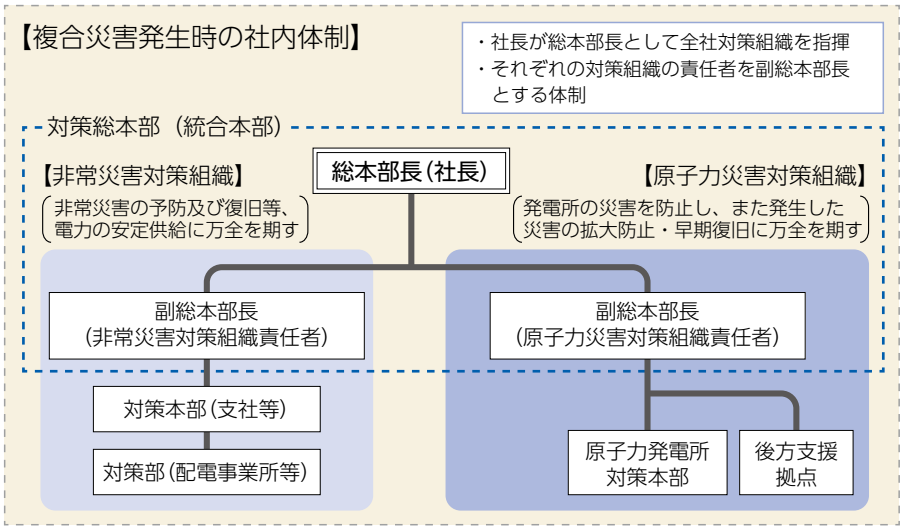
玄海原子力発電所訓練センターシミュレーター室

用語集
オフサイトセンター
OJT（職場内教育）

複合災害への対応

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

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



▼全社訓練





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、警察署・消防署等へ公衆感電事故防止についてのPR活動や協力依頼を行っています。

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に注意喚起標識を設置

●公衆感電事故件数

年度	2013	2014	2015	2016	2017
件数	0	1	3	1	3

(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



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

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。

●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



配電工事中の落下防止ネット使用

TOPICS

ご家庭の電気設備の安全調査

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

安全調査では、漏電調査や分電盤のネジの緩みの点検のほか、感震ブレーカー※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

火力発電所の安定運転に向けた取組み

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

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

○週末、祝祭日(年末年始、ゴールデンウィーク等)の電力需要が少ない日を利用した点検・補修
○社員と協力会社が一体となったパトロールや運転状態監視の強化による設備異常の早期発見
○トラブル発生時の昼夜を問わない早期復旧対応



設備異常の早期発見パトロール
(聴診棒による異音の確認)

水力発電所における安全対策の取組み

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

この中で当社は、ダムを改造し、洪水時に貯水池の水位を下げ、流れ込む土砂を水の流れを利用して流下させるダム通砂運用を2017年度から実施しています。これにより、ダム上流側では洪水に対する安全性の向上、ダム下流側では河川環境の改善が期待されます。

●土砂流下を行うためのダムの改造



山須原ダム(改造前)　山須原ダム(改造後イメージ)

用語集　コンプライアンス
ヒューマンエラー

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全社安全推進行動計画を策定・実施しています。

「災害ゼロの達成」に向けた取組み

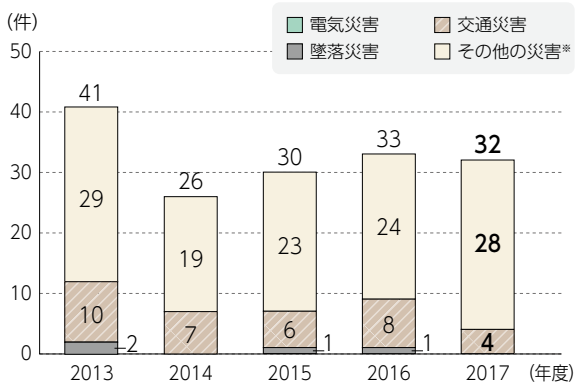
社員の業務上災害や委託・請負先の災害が毎年発生しており、現場における安全作業の徹底を図るため、リスクアセスメントなど災害の未然防止対策の推進、災害発生後に根本原因を深掘りした再発防止対策の検討及び実施、並びにその実施状況の確認等フォローを行っています。

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

●当社安全教育実績（2017年度）

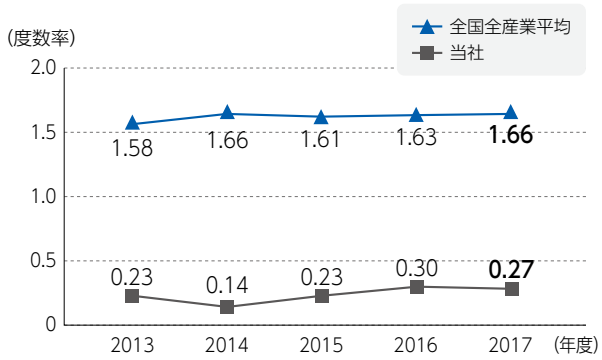
- 法定教育……848名
  - 雇入時（新入社員）…… 256名
  - 職長 ……505名
  - 安全管理者……87名
- 階層別研修
  - 一般社員安全研修……909名
  - 管理職安全研修……376名

●業務上災害件数（事故種類別）



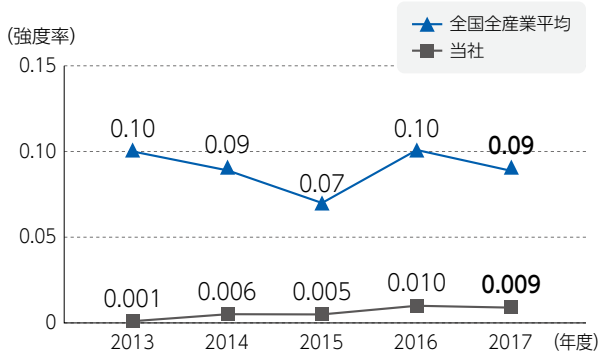
※足元の不注意による転落、転倒、工具の取扱いなどによる災害

●労働災害度数率※（発生頻度）の推移



※延べ100万労働時間あたりの有休災害件数

●労働災害強度率※（被災程度）の推移



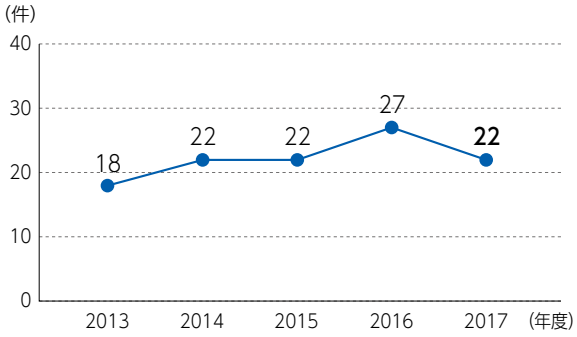
※1,000労働時間において傷害のために失われる労働損失日数

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。

●委託・請負先災害件数※



※休業4日以上、ただし料金委託・嘱託の通勤災害は除く

用語集 コンプライアンス
リスクアセスメント

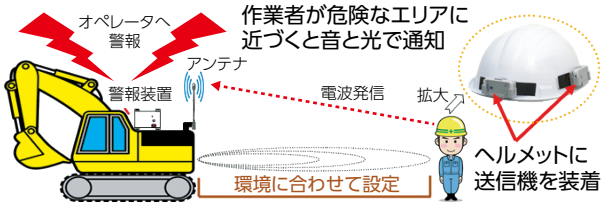
作業現場の安全性向上への取組み

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、作業員が重機に近づ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みます。

●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)



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㈱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。

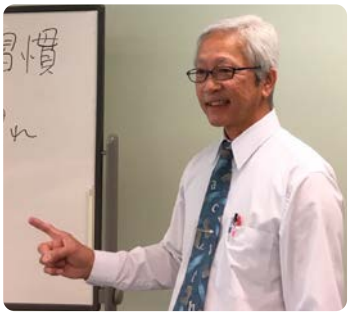
社員の思い

「安全とは、一人ひとりが意識して行動すること」いかに現場で実践してもらえるか、その視点で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」という基本理念のもと、「災害ゼロの達成」に向けて各種安全教育や研修会など様々な取組みを実施しています。

大分支社エリアで安全教育を担当している私にとって、いかに共感し、納得して研修結果を実践してもらえるかが一番の課題であり、遣り甲斐につながっています。研修後のアンケート結果、「ぜひ現場で実践したい」という感想を目にすると喜びもひとしおです。

日々の作業や自動車運転でのヒヤリハットがあれば、そのことを繰り返さないよう自ら考え行動する。その習慣づけや動機づけが安全教育だと思います。一人ひとりの安全意識を高める取組みを今後も展開して、安全・安心な人づくりに努めていきたいと思っています。



大分支社 人事・業務部
人事労務グループ 課長 もりたけ まこと **森竹 誠**

「健康経営」の推進

従業員の心身両面の健康増進に向けた当社の取組みが評価され、2018年2月に経済産業省と日本健康会議による「健康経営優良法人(大規模法人部門)」の認定を受けました。

さらに、健康経営を推進し、従業員の心身とともに健康で充実した生活を支援する経営の方向性を示す「九州電力健康宣言」を2018年4月に制定し、健康重視の風土醸成に向けて取り組んでいます。

具体的には、従業員一人ひとりの健康保持・増進に向け、社員保健師が定期健康診断結果に基づく全員面談を実施するなど、きめ細かな支援を行っています。

また、職場では、ストレスチェック結果を踏まえた話し合いや取組みなどを実施し、メンバーの心身の状況変化に早期に気づき合える風土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)	①健康教育	● 健康教室 (健康づくり及び生活習慣改善の動機付け)	● メンタルヘルス講話・教育 ● 過重労働に関する講話や職場への助言・指導 ● VDTによる健康障害防止に関する講話	● 特定教育・訓練 ● 作業環境の評価・改善
	②快適職場づくり		● ストレスチェック及び職場ストレス低減活動※	
	③疾病前介入	● 特定保健指導の実施		
二次予防(早期発見・早期治療)	①疾病の早期発見	● 一般定期健診 (一部がん検診含む) ● 二次精密健診	● 一般定期健診 ● セルフチェック ● 過重労働面接 ● 深夜業健診 ● VDT健診	● 特殊健診 ● 石綿健診 ● 石綿健康相談窓口
	②保健指導	● 個別面接	● 個別面接	
	③医療機関への橋渡し	● 医療機関の紹介及び受診勧奨	● 医療機関の紹介及び受診勧奨	
三次予防(復職支援)	①治療中支援 ②復職支援	● 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 ● 試し出勤制度(出退社訓練・職場滞在訓練)の活用 ● 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)		

※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。

社員の思い

従業員の幸せな生活のために「健康で活き活きと働ける会社づくり」を推進します。



当社は、従業員の心身両面の健康増進に向けた取組みが評価され、「健康経営優良法人2018」に認定されました。これを契機に、4月に「九州電力健康宣言」を制定し、すべての従業員が心身ともに健康で活き活きと働ける会社づくりにこれまで以上に取り組む決意を宣言しました。

会社にとって最も大切な財産である従業員が幸せで充実した人生を送るために、私を含むグループメンバーと、産業保健スタッフが一体となって、従業員一人ひとりの健康づくりや快適に働ける職場づくりに向けた取組みを進めていきます。

人材活性化本部
安全・保健推進グループ長 髙山(たかやま) 寛司(かんじ)

用語集
石綿(アスベスト)
VDT対策

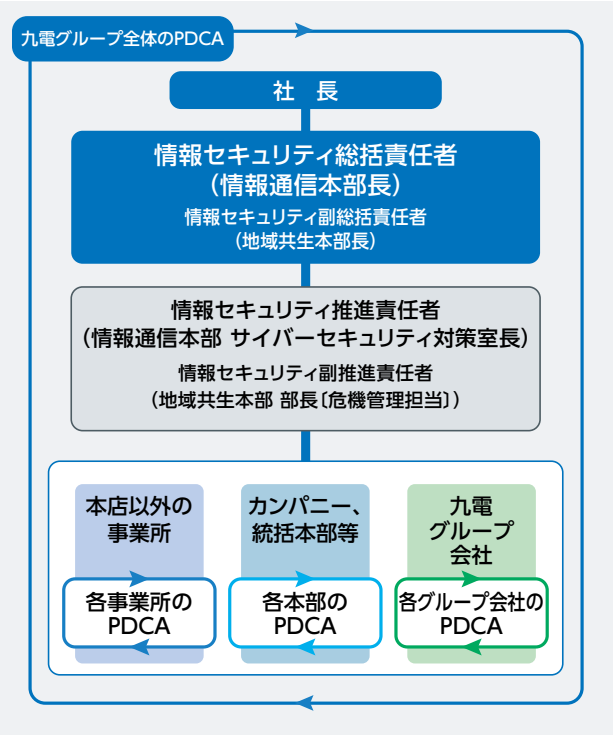
情報セキュリティ・個人情報保護管理の徹底

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

●情報セキュリティ管理体制



情報セキュリティ基本方針

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

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

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

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

（新たな脅威への対応）
4　新たな脅威の動向をいち早く把握したうえで、速やかに措置を講じる。

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

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

2006年7月　制定
2018年1月　改正

情報セキュリティ対策

サイバーセキュリティ対策室を中核として、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、九電グループ全体の情報セキュリティレベルの維持・向上を図っています。

組織的対策

社長をトップとする情報セキュリティ管理体制の下、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。

用語集　PDCA（PDCA サイクル）

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

2017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(注1)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(注2)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(注3)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(注4)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

用語集 イントラネット(イントラ)

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。

2017年度の主な取組み内容

地球環境問題への取組み …… P65〜73
- 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 …… P74
- 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 …… P75〜76
- 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 …… P77
- 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 …… P77
- 各事業所において、環境行動計画(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	2017年度目標	2017年度実績	2018年度目標
地球環境問題への取組み	CO_2排出係数の低減		kg-CO_2/kWh	極力抑制	算定中	中長期目標(※1)の達成に向けたPDCAを推進
	非化石電源目標の達成(再エネ開発量)		kW	—	196	中長期目標(※2)の達成に向けた再エネ開発計画の着実な推進
	省エネ法に基づくエネルギー消費原単位の低減		%/年	— (2018年度新規目標)	算定中	▲1%/年以上
循環型社会形成への取組み	産業廃棄物の適正管理・処理	石炭灰リサイクル率	%	100	100	100
		石炭灰以外リサイクル率	%	98	100	98
社会との協調	くじゅう九電の森における環境教育		—	20回以上実施	24回	アンケートでの参加者満足度90%以上
	きゅうでんプレイフォレスト		—	12回以上実施	13回	来場者数8,000名以上

※1　電気事業全体の目標：2030年に0.37kg-CO_2/kWh程度[使用端]
※2　2030年度：400万kW

2018年度の主な行動計画

地球環境問題への取組み
- CO_2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行動計画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。

用語集
循環型社会　地球環境問題　地球温暖化　低炭素社会　電気事業低炭素社会協議会　熱効率　バイオマス　NOx（窒素酸化物）　PCB（ポリ塩化ビフェニル）　PDCA（PDCA サイクル）　SOx（硫黄酸化物）

九電グループ環境憲章

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

九電グループ環境憲章

～環境にやさしい企業活動を目指して～

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

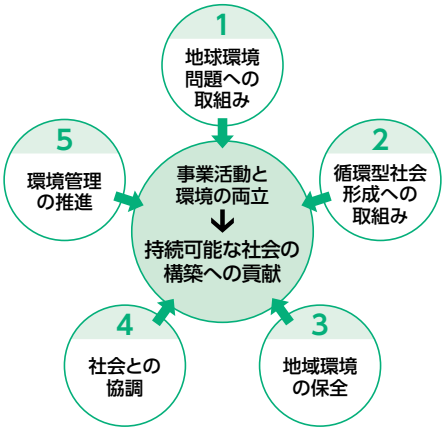
1 地球環境問題への適切な対応と資源の有効活用に努め、未来につなげる事業活動を展開します。
2 社会と協調し、豊かな地域環境の実現を目指した環境活動に取り組みます。
3 環境保全意識の高揚を図り、お客さまから信頼される企業グループを目指します。
4 環境情報を積極的に公開し、社会とのコミュニケーションを推進します。

2008年4月制定
2011年7月改正

九電グループ環境行動計画

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

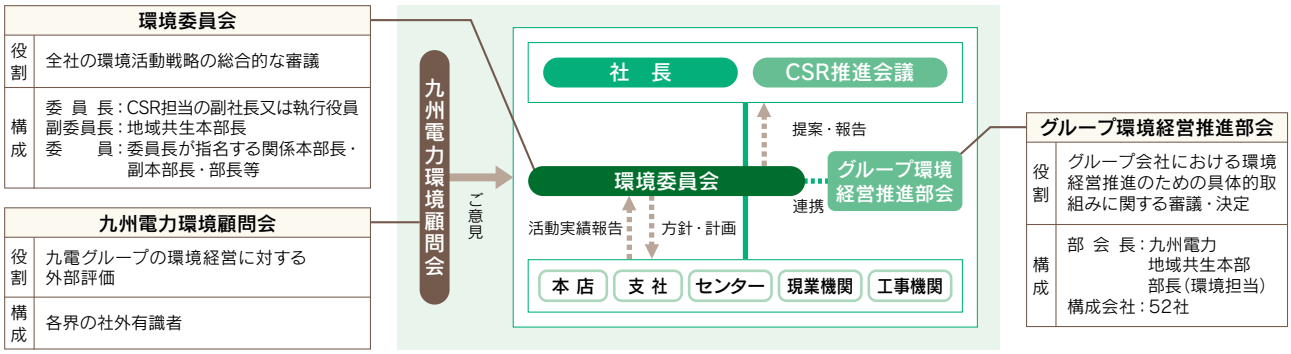
●環境活動方針



環境経営の推進体制

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

●環境経営推進体制（2018年3月末現在）



用語集 環境経営 循環型社会 持続可能な社会 地球環境問題

事業活動と環境負荷の状況（2017年度）

お客さま



販売電力量
768億kWh

資源投入量

発電関連

火力発電用燃料	
石炭	598万トン
重油	60万kℓ
原油	15万kℓ
LNG	373万トン
軽油	1.9万kℓ
バイオマス（木質）	0.7万トン
バイオマス（下水汚泥）	716トン

原子力発電用燃料※3	
原子燃料	35トン

発電用水※4	
発電用水	590万トン

資材	
アンモニア	0.8万トン
石灰石	12.2万トン

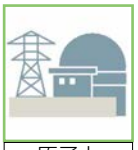
その他オフィス活動等

車両用燃料	
ガソリン 軽油	0.2万kℓ

消耗品等	
コピー用紙	557トン
水使用量	38.6万トン

事業活動

生産（発電）※1



原子力
151億kWh



火力
449億kWh



水力
47億kWh



その他
12億kWh

［地熱・風力・太陽光・廃棄物］

発電所

所内電力
▲26億kWh

揚水発電

動力電力
▲16億kWh

購入等※2

他社
185億kWh



電力輸送（送配電）

送配電ロス
▲34億kWh

環境負荷量

発電関連

温室効果ガス排出量	
CO_2※5	3,510万トン-CO_2
SF_6	4.5万トン-CO_2
N_2O	5.5万トン-CO_2
HFC	0.12万トン-CO_2

オゾン層破壊物質排出量※6
0.05ODPトン

大気汚染物質排出量※7	
SOx	1.6万トン
NOx	2.4万トン

排水	
排水負荷量※8	107トン
COD排出量※9	6トン

産業廃棄物埋立処分量	
有効利用分の石炭灰を除く	0.25万トン

低レベル放射性廃棄物	
発生量※10	17本

その他オフィス活動等

車両 CO_2	
排出量	0.4万トン-CO_2

古紙	
処分量	0トン

上水	
使用量	34.4万トン

※1　自社設備による発電電力量。電力の小売営業に関する指針に基づく販売電力量の電源構成については、P117「電源構成・CO_2排出係数」を参照
※2　FIT購入電力、他社との融通電力の受電・送電差引分を含む
※3　ウラン・プルトニウム所要量（発生熱量から換算した値）
※4　冷却水に用いる海水は含まない
※5　自家消費電力量分、他社購入電力量分を含む。
※6　各フロンのオゾン層破壊係数を用いて、CFC-11（トリクロロフルオロメタン）重量相当に換算した値
※7　火力（内燃力含む）発電所ごとに「総排ガス量×排ガス中の濃度」を重量換算した値の合計値
※8　火力（地熱含む）、原子力発電所の排水処理装置で処理した排水に含まれる水質汚濁物質ごとに、濃度と排水量を用いて負荷量を算出し、それらに当社独自の重み付け係数を乗じてCOD（化学的酸素要求量）重量相当に換算したものの合計値
※9　火力（地熱含む）、原子力発電所において、排水処理装置で処理した排水に含まれるCOD（化学的酸素要求量）の合計値
※10　実際に発生した量から減容（焼却や圧縮等の処理により減らした容積）した量を差し引いた正味の発生量を、200ℓドラム缶の本数に換算した値

用語集
オゾン層破壊係数
産業廃棄物
低レベル放射性廃棄物
バイオマス
揚水発電
CFC-11（トリクロロフルオロメタン）
COD（化学的酸素要求量）
HFC（ハイドロフルオロカーボン）
LNG（液化天然ガス）
N_2O（一酸化二窒素）
NOx（窒素酸化物）
SF_6（六フッ化硫黄）
SOx（硫黄酸化物）

地球環境問題への取組み

CO_2排出状況

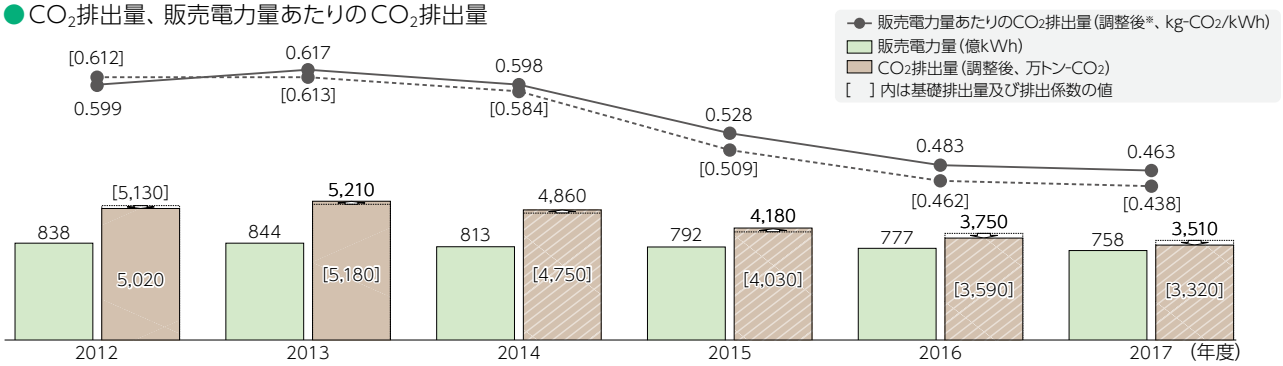
2017年度のCO_2排出量は3,510万トン、販売電力量あたりのCO_2排出量(CO_2排出係数)は0.463kg-CO_2/kWh※となり、2016年度から、CO_2排出量は7%、CO_2排出係数は4%減少しました。これは、川内原子力発電所1、2号機の年間を通じた安定運転(定期検査を除く)に加え、販売電力量の減少や再生可能エネルギーによる発電量の増加などによるものですが、東日本大震災前と比較すると、依然として高い水準となっています。

なお、2018年度は玄海原子力発電所3号機が4月、4号機が6月に発電を再開したため、CO_2排出量を更に抑制できると想定しています。

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みます。

※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_2排出量、販売電力量あたりのCO_2排出量



注1:地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)に基づき国が公表した「電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について」により算出(他社購入電力量分を含む)
注2:FITの調整によるCO_2排出量の増加分が、CO_2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、調整後排出係数が基礎排出係数を上回りました。
注3:電力小売の全面自由化に伴い、2016年度以降は小売電気事業者分のみの「販売電力量あたりのCO_2排出量」「CO_2排出量」「販売電力量」を記載
(一般送配電事業者が管理する離島供給分(本土連系の長崎県五島を除く)は含まない)
※CO_2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_2排出係数

TOPICS

環境省主催「新・エコアクション21」導入セミナーにおける優良事業者取組み事例発表(九州林産㈱)

当社グループの九州林産㈱は、2017年度のエコアクション21ガイドライン改訂に伴い環境省が主催した「新エコアクション21導入セミナー」に優良事業者として招かれ、取組み事例の講演を行いました。また、同セミナーで開催された全体討論会にパネラーとして参加し、環境省や福岡市、エコアクション21審査人等と環境活動と事業活動の一体化に向けた取組みや課題等について意見交換を行いました。

エコアクション21の導入を検討されている事業者や審査人に対し、環境経営の必要性や導入による効果を紹介するとともに、当社グループの取組みについて広くお知らせする機会ともなりました。

今後も、環境にやさしい企業グループとしての取組みが、企業の提供価値として社会と共有されていくよう、積極的な情報公開とCSR活動の充実に取り組んでまいります。


当社取組み事例の講演


環境省、福岡市、(一財)持続性推進機構、EA21地域事務局等との全体討論会

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_2 排出クレジット

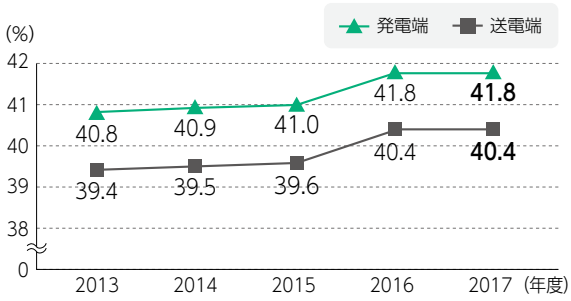
火力発電の高効率化

燃料消費量、CO_2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。

2017年度は、新大分発電所1号系列で2009年から順次進めていた高効率ガスタービンへの更新工事（全6台）が完了したことに加え、熱効率の高い火力発電所の高稼働に努めたことにより40.4%（送電端）と高水準を維持しました。

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

●火力総合熱効率の推移



（注）熱効率は高位発熱量ベースで算定。



松浦発電所2号機建設状況（2018年3月現在）

TOPICS

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

2018年2月から、地方公共交通の主力である路線バスに「排気ガスゼロ」「CO_2排出が少ない」「低燃費」のEVバス（電気バス）を普及させるため、熊本大学を中心とした産学官が連携し、環境省委託プロジェクト「EVバス、トラックの普及拡大を可能とする大型車用EVシステム技術開発」を進めています。

当社グループ会社の九電テクノシステムズ㈱も当プロジェクトに参画し、EVバス用急速充電器の導入や、実証実験のデータ分析などに協力しています。

用語集 送電端 熱効率

再生可能エネルギーの積極的な開発・導入

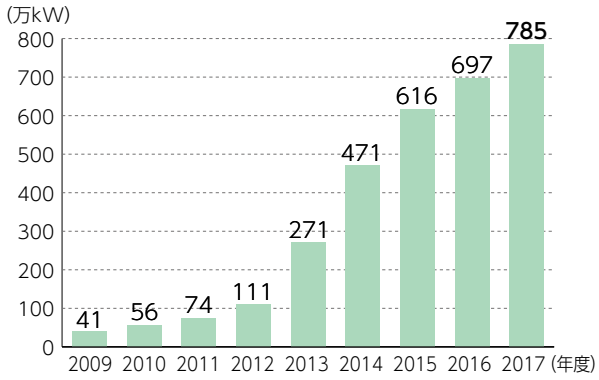
地熱、水力、バイオマス、風力、太陽光などの再生可能エネルギーは、国産エネルギーの有効活用や地球温暖化対策に優れた電源であることから、グループ一体となった開発や地域社会との共同による開発推進など、積極的な開発を推進しています。

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。

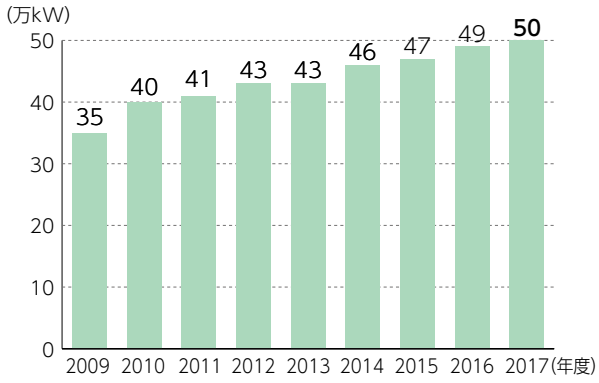
当社は、これら法制度の見直しも踏まえつつ、今後も電力の安定供給を前提に、各種再生可能エネルギーの特徴を活かしながら、バランスよく最大限受入れて行くとともに、九州域外・海外でもグループ会社と一体となって積極的な開発に取組んでいきます。

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組んでいます。[2030年の開発目標：400万kW(現状(2018.3末)+205万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

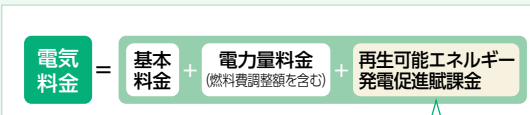
再生可能エネルギー発電促進賦課金

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)



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

2018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	2.64円/kWh
5月分以降	2.90円/kWh

ご家庭(契約種別：従量電灯B、使用電力量：250kWh/月)の場合、2018年5月以降の賦課金は、1か月で725円の負担となります。

用語集　固定価格買取制度(FIT)　バイオマス　地球温暖化

(1)地熱発電

当社は、日本最大規模の八丁原発電所をはじめ、全国の地熱発電設備量の約4割を保有するなど、長年にわたり開発を行ってきました。九州はもとより、国内外において、資源賦存(ふぞん)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実施しています。

新たな地熱開発として、南阿蘇村地域(熊本県阿蘇郡南阿蘇村)、山下池南部地域(大分県由布市、玖珠郡九重町)、涌蓋山東部地域(大分県玖珠郡九重町)などにおいて、地熱資源調査を実施しています。南阿蘇村地域では三菱商事㈱と、山下池南部地域では九州林産㈱及び九州高原開発㈱と共同で調査を実施し、調査結果に基づき調査井掘削を計画中です。さらに指宿地域(鹿児島県指宿市)においては、㈱セイカスポーツセンターと共同で、指宿市が実施する地熱資源調査に技術支援を行い、地熱資源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㈱が、当社の山川発電所(鹿児島県指宿市)構内において、山川発電所では発電に利用できずに地下に戻していた熱水の未利用エネルギーを有効活用し、その熱で発電する山川バイナリー発電所の運転を2018年2月から開始しました。

●地熱発電(2018年3月末) (kW)

		出　力
既　設 (約218,000)	大　岳	12,500
	八丁原	110,000
	山　川	30,000
	大　霧	25,800
	滝　上	27,500
	八丁原バイナリー	2,000
	菅原バイナリー※1	5,000
	山川バイナリー※1	4,990
計　画 (2,000)	大　岳※2	+2,000

※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㈱


八丁原発電所


山川バイナリー発電所

用語集 維持用水 バイナリー(発電) 賦存 揚水発電(揚水)

(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※1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※2(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。

現在、熊本県甲佐町の新甲佐発電所や熊本県山都町の鴨猪発電所などの建設を進めています。

※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

●水力発電(2018年3月末)　(kW)

		出　力
既 設※1	140か所	1,280,151
計　画 (約9,300)	新甲佐※2	+3,300
	鴨猪※3	1,990
	塚原※2	+4,000

※1 一般水力(揚水除き、グループ会社による開発分を含む)
※2 発電設備更新に伴う出力増加分
※3 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。

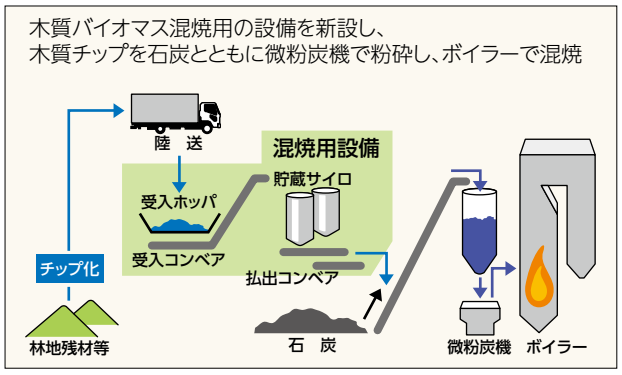
熊本市が公募した「下水汚泥固形燃料化事業」に電源開発㈱他と共同で参画し、2013年度より製造を開始しており、製造した燃料化物は、当社の松浦発電所及び電源開発㈱松浦火力発電所(長崎県)において、石炭と混焼しています。

●バイオマス発電・廃棄物発電(2018年3月末)　(kW)

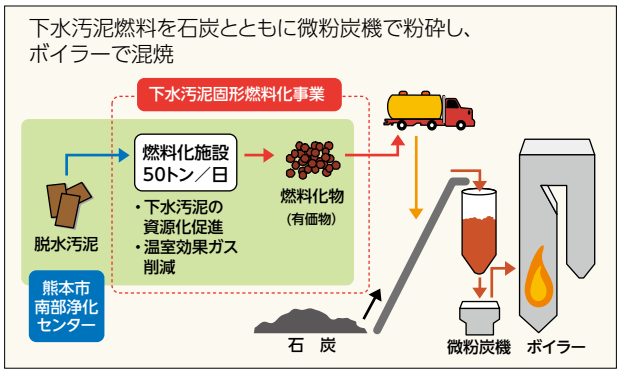
		燃　料	出　力
既設 (約41,000)	みやざき バイオマス リサイクル※1	バイオマス (鶏糞)	11,350
	福岡 クリーン エナジー※1	一般廃棄物	29,200
	苓北※2 (140万kW)	バイオマス (木質チップ)	(重量比で 最大1%混焼)
	松浦※2 (70万kW)	バイオマス (下水汚泥)	(700t/年程度)
計画 (約199,000)	七ツ島 バイオマス パワー※3	バイオマス (PKS、木質 ペレット他)	49,000
	豊前 ニュー エナジー※3	バイオマス (PKS、木質 ペレット)	74,950
	下関 バイオマス※3	バイオマス (木質 ペレット)	74,980

※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



用語集　バイオマス

(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㈱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㈱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㈱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

●風力発電(2018年3月末) (kW)

		所在地	出　力
既　設 (約68,000)	甑　島	鹿児島県薩摩川内市	250
	野間岬	鹿児島県南さつま市	3,000
	長　島※	鹿児島県長島町	50,400
	奄美大島※	鹿児島県奄美市	1,990
	鷲尾岳※	長崎県佐世保市	12,000
計　画 (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)

(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㈱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90,600kWの開発を行っています。



大村メガソーラー発電所

●太陽光発電(2018年3月末) (kW)

		出　力
既　設 (約90,600)	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2,600
	その他メガソーラー※	約57,600

※グループ会社による開発

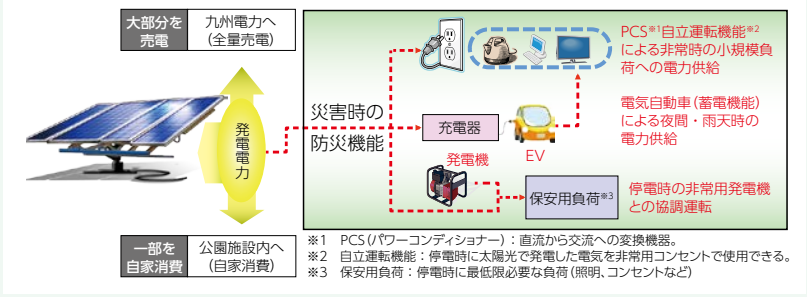
TOPICS

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㈱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



※1　PCS(パワーコンディショナー):直流から交流への変換機器。
※2　自立運転機能:停電時に太陽光で発電した電気を非常用コンセントで使用できる。
※3　保安用負荷:停電時に最低限必要な負荷(照明、コンセントなど)

用語集　環境影響評価　メガソーラー

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

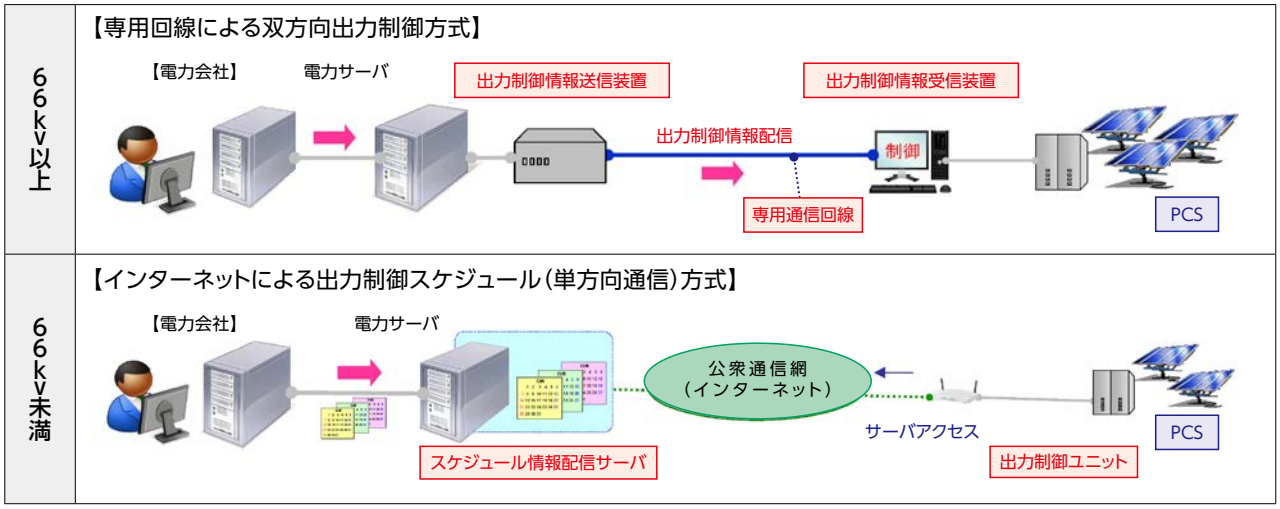
●豊前蓄電池変電所　全景



(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。

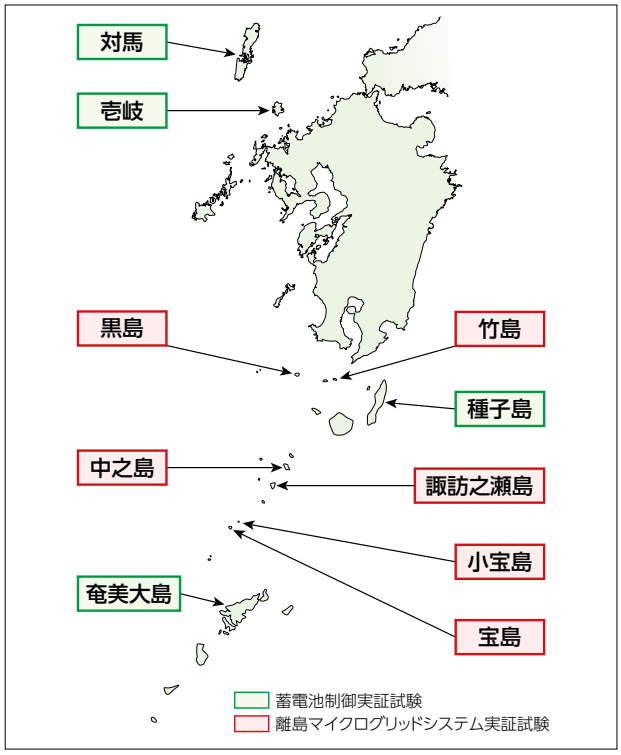
エネルギーセキュリティ及び地球温暖化対策の観点から、離島においても、太陽光・風力の導入拡大を図りつつ、電力の安定供給を維持するため、以下の研究に取り組みました。

●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、壱岐、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(実証試験は終了)



●蓄電池実証試験概要

対象離島	蓄電池容量	実証期間
壱岐(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(壱岐)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)

海外事業を通じた地球環境問題への取組み

国内の電気事業を通じて蓄積した経験やノウハウ等を活用し、アジアを中心としたIPP等投資事業並びに海外コンサルティングを展開しています。

これらを通じ、地球規模での環境問題に取り組んでいます。(詳しくは、P125をご覧ください)

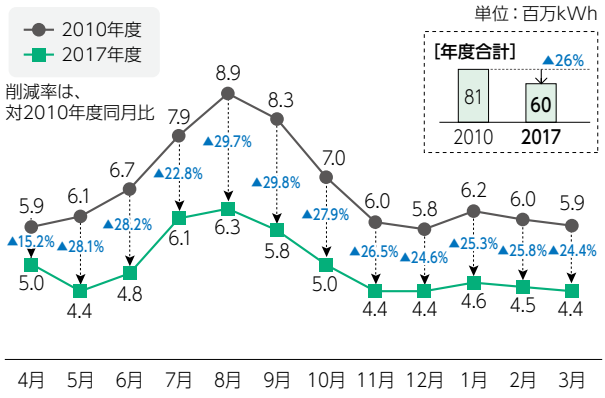
用語集 エネルギーセキュリティ
固定価格買取制度(FIT)

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。

2017年度のオフィス電力使用量は60百万kWhとなり、2010年度比で約26%削減(▲21百万kWh)しました。2018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みます。

●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

第27回地球環境大賞「経済産業大臣賞」を受賞

2018年2月、第27回地球環境大賞において、当社初となる経済産業大臣賞を受賞しました。これは、再生可能エネルギーの積極的な開発・最大限の受入れや、「九電みらい財団」による地域と協働した環境保全活動などが高く評価されたものです。

主　　催：フジサンケイグループ
後　　援：経済産業省、環境省、文部科学省、国土交通省、
　　農林水産省、(一財)日本経済団体連合会
特別協力：(公財)世界自然保護基金(WWF)ジャパン



秋篠宮同妃両殿下ご臨席のもとでの授賞式

TOPICS

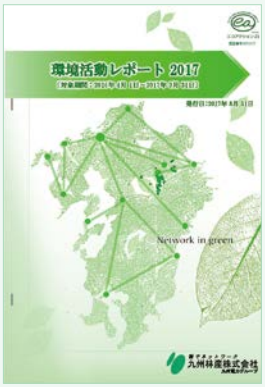
環境コミュニケーション大賞「優秀賞」「優良賞」を受賞(グループ会社)

第21回環境コミュニケーション大賞※の環境活動レポート部門において、グループ会社の2社が受賞しました。

九州林産㈱の「環境活動レポート2017」は、環境会計を使って、環境活動について定量的に記載した点などが評価され、大賞に次ぐ優秀賞を受賞しました。

また、光洋電器工業㈱の「エコアクション21環境活動レポート」は、グラフや写真などが多用され全体的に読みやすい点などが評価され、優秀賞に次ぐ優良賞を受賞しました。

※主催：環境省、(一財)地球・人間環境フォーラム



九州林産㈱
「環境活動レポート2017」



光洋電器工業㈱
「エコアクション21
環境活動レポート」

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。

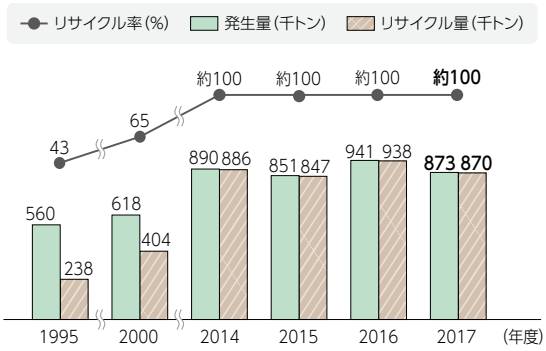
一般廃棄物

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)

2017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(2017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	1,696	1,696	100	再生紙
貝　類	44	1	3	路盤材
ダム流木	704	697	99	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)

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

従来の補修材と比較して耐酸性・耐塩害性・耐摩耗性に優れているだけでなく、製造過程でのCO_2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。

※苅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 耐塩害性 耐摩耗性	温泉施設、下水道施設など 海洋施設、凍結防止剤散布箇所など 発電水路、農業用水路など



モルタル補修材による仕上がり状況【補修後】

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

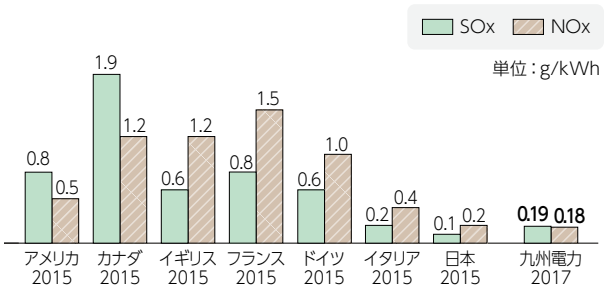
地域環境の保全

大気汚染対策

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

2017年度の排出量は、火力発電所の高効率運転に努めたことなどにより、2016年度と同程度となりました。

●世界各国の火力発電電力量あたりのSOx、NOx排出量



出典：電気事業連合会「エネルギーと環境」

●大気汚染対策の概要

硫黄酸化物(SOx)の低減対策	○硫黄分の少ない重原油の使用 ○硫黄分を含まない液化天然ガス(LNG)の使用 ○排ガス中からSOxを除去する排煙脱硫装置の設置 ○ボイラー内部でSOxを除去する炉内脱硫方式の採用
窒素酸化物(NOx)の低減対策	○ボイラー等の燃焼方法の改善 (・二段燃焼方式の採用 ・排ガス混合燃焼方式の採用 ・低NOxバーナー・燃焼器の採用) ○排ガス中からNOxを除去する排煙脱硝装置の設置
ばいじんの低減対策	○ばいじんを発生しないLNGの使用 ○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

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

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㈱)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811km(2018年3月末現在)を無電柱化しました。



[無電柱化前]　[無電柱化後]

福岡県内の地中化路線(2017年度整備)

用語集　石綿(アスベスト)　ばいじん　NOx(窒素酸化物)　SOx(硫黄酸化物)　熱効率　LNG(液化天然ガス)　PCB(ポリ塩化ビフェニル)

設備形成における環境への配慮

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

環境アセスメント(環境影響評価)の実施

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

●環境アセスメントの実施状況

種別	地点名	発電方式	実施状況
自主アセス※1	新知名発電所7号機増設計画(鹿児島県大島郡知名町)	内燃力	環境アセスメントを実施(2017年3月終了)
	新喜界発電所7・8号機増設計画(鹿児島県大島郡喜界町)		環境アセスメントを実施(2018年3月終了)
	新与論発電所4号機増設計画(鹿児島県大島郡与論町)		
	悪石島発電所2号機更新計画(鹿児島県鹿児島郡十島村)		

※1: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。


移植後の開花の様子(ヒゴタイ)

●環境保全措置の事例

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

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


敷地内で確認されたオカヤドカリ

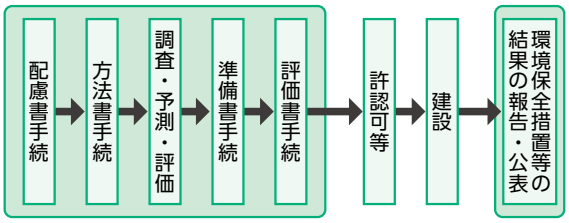
【参考】環境アセスメントの手続きについて

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)



：環境アセスメントに関する法手続き

TOPICS

一ツ瀬川濁水軽減対策の取組み

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

ところが、2004、2005年と相次ぐ大型台風により、2年連続して100日を超える濁水長期化が発生し、特に2005年は約8か月にも及びました。

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

また、流域の皆さまに流域全体の河川情報をリアルタイムでお伝えできるよう、流域情報監視システムを構築し、多くの方々に閲覧いただいています。

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


一ツ瀬川濁水対策情報

用語集　環境アセスメント(環境影響評価)　環境影響評価法　準備書(環境影響評価準備書)　配慮書(計画段階環境配慮書)　評価書(環境影響評価書)　方法書(環境影響評価方法書)

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」での環境教育活動に取り組んでいます。(詳しくは、「地域・社会との共生」のP96をご覧ください)

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、2017年度は、「きゅうでん環境月間エコチャレンジ2017～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の環境意識を育む活動などを九州各地で実施しました。

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、近隣道路や駅構内への花植栽など、グループ一体となって地域の思いに寄り添い、地域とともに取組む活動を、100事業所で実施しました。



海岸の清掃活動(川内発電所)

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21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(苅田発電所)



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

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

社員の環境意識高揚

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

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



環境業務の社内研修

用語集 イントラネット(イントラ)　PDCA (PDCA サイクル)
コンプライアンス

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。

2017年度の主な取組み内容

コンプライアンスの推進 …… **P79〜80**

- 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、コンプライアンスに関する提言やモニタリングを実施しました。
- 社内及び社外のコンプライアンス相談窓口を適切に運用し、法令や企業倫理に反する行為の防止及び早期発見に努めました(2017年度の相談・通報件数:11件)。

コンプライアンス意識向上への取組み …… **P81〜83**

- 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。
- ハラスメントの防止に向け、当社及びグループ会社の管理職を対象に、働きやすい職場環境づくりのための指導のポイントや部下の相談への対応方法等に関する講演会を開催しました。

公正な事業運営の徹底 …… **P84〜85**

- 社内及びグループ会社に対し、労働法令に関する業務チェックリストの改訂・配布や、法律相談等のサポートを行い、法令違反等の防止に努めました。

2018年度の主な行動計画

コンプライアンスの推進

- 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。
- 法令や企業倫理に反する行為の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、コンプライアンスについて主体的に考え、日常の行動につなげていくため、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、社会情勢に応じた全社統一テーマを設定し、各職場で意識向上の取組みを実施していきます。

公正な事業運営の徹底

- 不祥事を未然に防止するため、リスク管理に重点を置き、グループ全体でコンプライアンスリスクの回避・低減の取組みを強化していきます。
- 認識・理解不足による法令違反等を防止するため、業務チェックリストの充実や法律相談等のサポートを図っていきます。

用語集 イントラネット(イントラ)
コンプライアンス

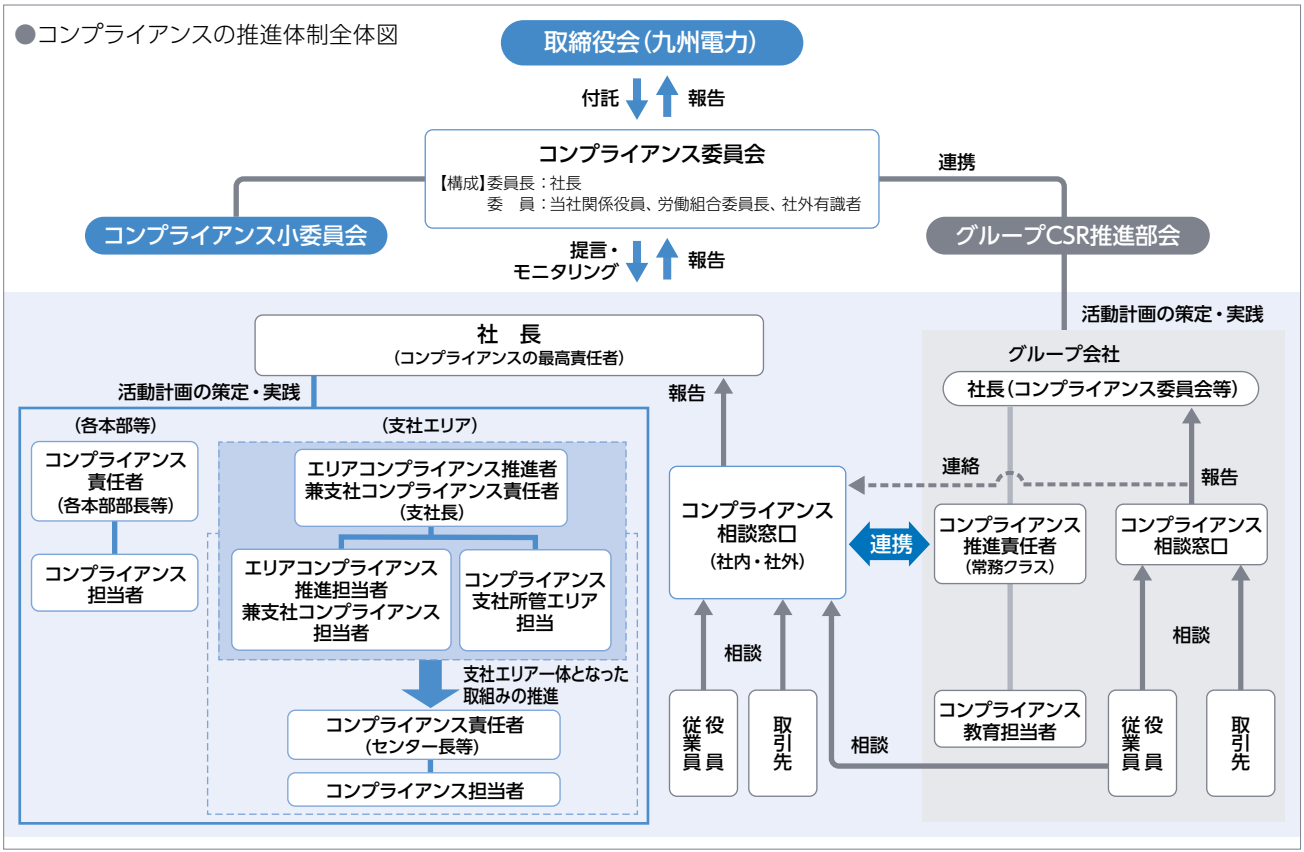
コンプライアンスの推進

コンプライアンスの推進体制

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

また、グループ会社に対しては、各社で構成するグループCSR推進部会(P16参照)において、コンプライアンス情報の共有や意見交換などを行い、グループ会社と一体となった取組みを推進している他、グループ会社の指導・支援に関する管理箇所の役割を明確化するなど、当社グループ全体での推進体制の強化を図っています。

●コンプライアンスの推進体制全体図



用語集　コンプライアンス
CSR

コンプライアンス委員会

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

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

●コンプライアンス委員会の体制

コンプライアンス委員会	［役割］ ○コンプライアンスに関する ・方針や対策等の提言・審議 ・実施状況のモニタリング ○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 ［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 ［開催］ 原則として年2回

●2017年度の主な審議・報告事項

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



コンプライアンス委員会

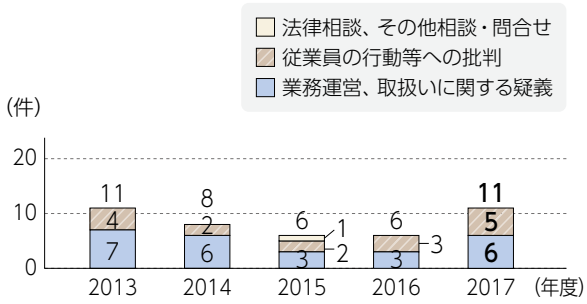
コンプライアンス相談窓口

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

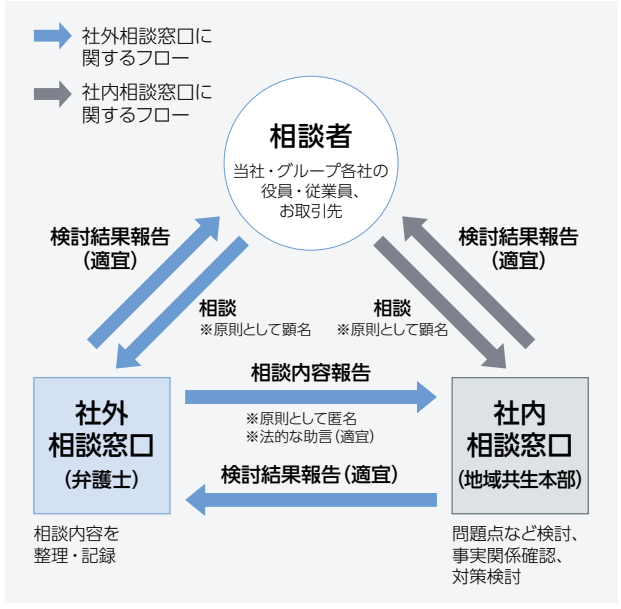
この相談窓口利用者のプライバシーは、社内規定に基づき厳格に保護され、利用者が相談・通報による不利益な扱いを受けることはありません。

当社では、文書や社内イントラネット等による相談窓口活用の呼びかけを行っており、2017年度には、11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



用語集　イントラネット（イントラ）
コンプライアンス

コンプライアンス意識向上への取組み

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

コンプライアンス行動指針

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

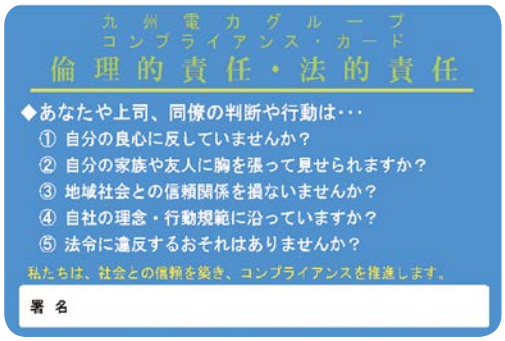
また、コンプライアンス行動指針が示す行動基準等を記載した「コンプライアンスカード」を全従業員が携帯し、自分の行動に迷った時に、社会の常識に背かない行動をする拠りどころとしています。

●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
2017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、身近な事例を題材としたグループ討議等、コンプライアンスについて主体的に考え、日常の行動につなげていくための研修を実施しています。

また、支社ごとに、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のほか、教育担当者の養成研修や教育素材の提供を行っています。

●コンプライアンス研修の実績(2017年度)

項　目	実　績
職場研修	9,951名(延べ)
階層別研修	1,269名
グループ会社向けの研修	CSR研修　29社 225名 合同新入社員研修 23社 127名 コンプライアンス 教育担当者研修 31社 40名

▼研修受講者の声

- 身近な事例であるため実感が湧き、改めて自分の行動を考えるきっかけになった
- 事例を自分の職場に置き換えることで、問題意識を持つことができた
- 研修を活かして、職場のメンバーがお互いに注意しあうことが大切

など

用語集　コンプライアンス　ステークホルダー　CSR

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、社会情勢に応じた全社統一テーマを設定し、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。

2017年度は「ハラスメントのない活き活きとした職場づくり」をテーマに、各職場で取組みを行いました。コンプライアンス講演会では、当社及びグループ会社の管理職を対象に、専門家から、働きやすい職場環境づくりのための管理職の役割や指導のポイント、部下からの相談への適切な対応方法などについて、具体的な事例やセルフチェックを交えながら解説していただきました。


コンプライアンス講演会

●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
- 実際のハラスメント事例を題材とした少人数でのグループ討議
- チェックシートによる自分自身や職場での言動の振返りを基にした行動宣言
- 働きやすい職場づくりをテーマとした経営幹部向けの研修会(グループ会社)　など

コンプライアンス意識調査

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

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

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

●コンプライアンス意識調査の概要

- 調査期間：2017年4月(グループ会社)、10月(当社)
- 回 答 者：24,786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
  - ・マイナス情報を迅速に報告しているか
  - ・取引先との公平・公正な関係性　　他

社員の思い

情報セキュリティの確保やコンプライアンスの推進に継続して取り組んでいます。

当社は、企業やご家庭向けのインターネットサービス「BBIQ」等の通信事業を展開しています。お預かりしているお客さま情報を大切に取り扱うとともに、通信事業者として「通信の秘密」を厳正に管理するため、従業員一人ひとりが情報セキュリティについて正しく理解し、実践していくよう教育を行っています。

また、社員へのアンケート調査で、コンプライアンスに関する会社の取組みへの評価や意識の浸透度合いを確認し活動に反映するなど、今後も、「わたしたちの事業活動は、地域・社会の信頼や共感の上に成り立つ」との認識のもと、継続的な取組みを推進していきます。



株式会社QTnet
総務グループ 副長　**野田（のだ） 俊輔（しゅんすけ）**

用語集　コンプライアンス　パワハラ(パワー・ハラスメント)
セクハラ(セクシュアル・ハラスメント)

社内イントラネットを活用した情報共有

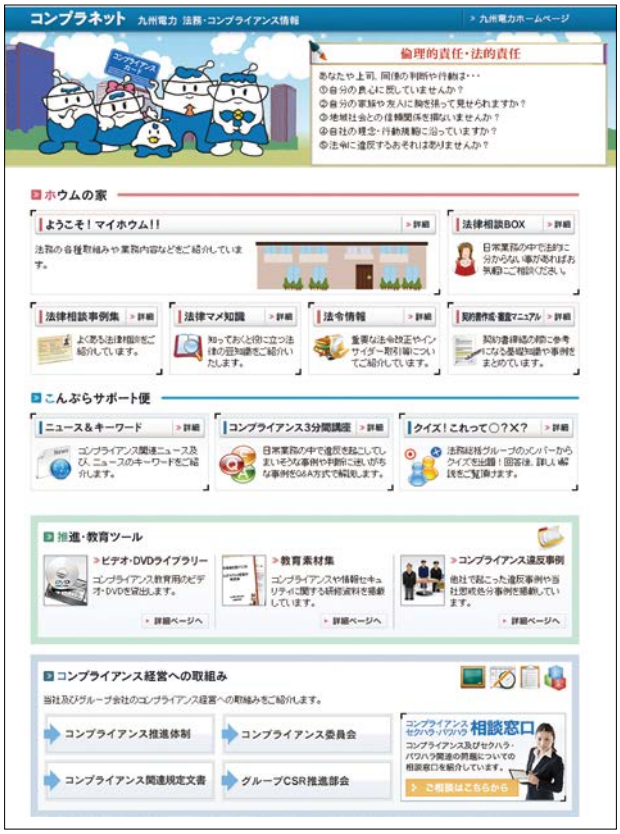
コンプライアンスに関する情報共有を目的とした「コンプラネット」を社内イントラネット上に開設しています。コンプラネットは、グループ全体で閲覧できるようになっており、コンプライアンスの取組みに関する情報のほか、職場単位での対話や勉強会等で活用できるコンテンツを掲載しています。

2017年度は、電力・ガスの営業活動において、実際に他社で発生した問題事例を紹介し、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



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　なかしま　さとし　**中嶋　聡**

用語集　イントラネット（イントラ）
コンプライアンス

公正な事業運営の徹底

不祥事や法令違反等の防止に向けた取組み

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

不祥事の未然防止の取組み

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

法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法令に関するガイドブックや自己点検用のチェックリストを各社に提供し、法令違反の防止に向けた活用を促進しています。

2017年度は、労働法令に関して、問題となる事例やチェック項目を追加するなどの改訂を行い、グループ各社へ配布しました。

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、景品表示法、特定商取引法など、営業活動を実施するうえで守るべきルールや注意すべき事項を取りまとめたマニュアルを作成し、全社へ周知するとともに、各事業所においては、広告作成時に上位機関による審査を確実に受けるなど、関係法令に則した適切な業務運営を徹底しています。

法律相談

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

2017年度法律相談件数：512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・ガスの小売全面自由化関係（独占禁止法、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

電気事業法

【公正取引委員会、経済産業省】
- 適正な電力取引についての指針

【当社】
- 託送業務管理規程
- 託送関連情報管理要則

ホームページ

送電線・配電線➡電力託送供給等のご案内➡送配電部門の行為規制、送配電ルール

●ネットワーク利用

電気事業法

【電力広域的運営推進機関】
- 業務規程
- 送配電等業務指針

【当社】
- 系統計画策定基準
- 給電運用基準
- 配電設備計画基準
- 配電系統運用基準
- 系統アクセス基準
- 送変電系統情報公表基準
- 配電系統連系基準
- 配電系統情報公表基準

サプライチェーン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みます。

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

用語集 グリーン調達 循環型社会 CSR

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。

2017年度の主な取組み内容

コミュニケーション活動の推進 …… P87
- 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 …… P88
- 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 …… P89～91
- 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 …… P92
- 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、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コミュニケーション活動 …… P93
- 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、当社の経営概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。

2018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、お客さまの声をお聴きする取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
- マスメディア、インターネット、広報誌など、多様なメディアを活用して、積極的に情報を発信していきます。

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。
- 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。

株主・投資家ニーズを踏まえたコミュニケーション活動
- 株主・投資家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。

用語集 ヒューマンエラー
IR

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。

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

(2017年度:約12万人の方々とコミュニケーションを実施)



訪問活動



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。(2017年度:39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、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

	2015年度	2016年度	2017年度
供給支障関係	22	9	12
原子力関係	1	3	1
設備トラブル	6	7	9
その他	3	5	5
合　計	32	24	27

【主な内容】
- ヒューマンエラーによる供給支障事故
- 川内発電所2号機運転停止



グループ広報担当者連絡会議

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

2017年度実績		
記者会見	**9回**	**・社長記者会見 ・電気事業連合会での記者会見**
記者発表	**273件**	**―**
現場公開 見学会 勉強会	**44回**	**・黒川一の宮線復旧工事現場公開 ・玄海原子力発電所3号機重大事故等対応訓練状況の公開 ・小丸川発電所・みやざきバイオマスリサイクル発電所見学会 ・再生可能エネルギー大量連系への対応に関する勉強会**



小丸川発電所・みやざきバイオマスリサイクル発電所見学会

用語集　ヒューマンエラー

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

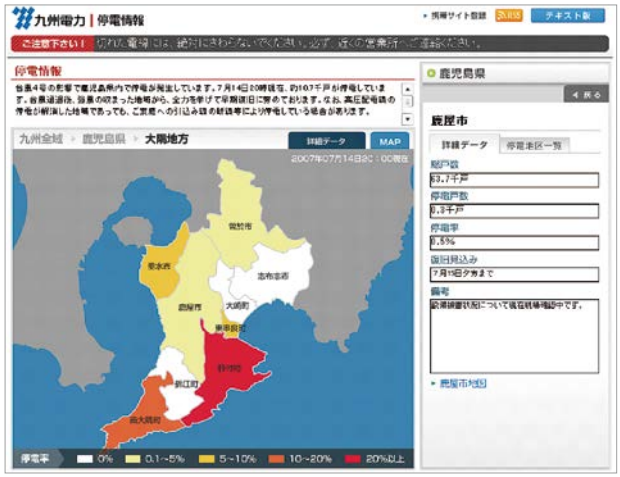


停電情報のメール配信

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」

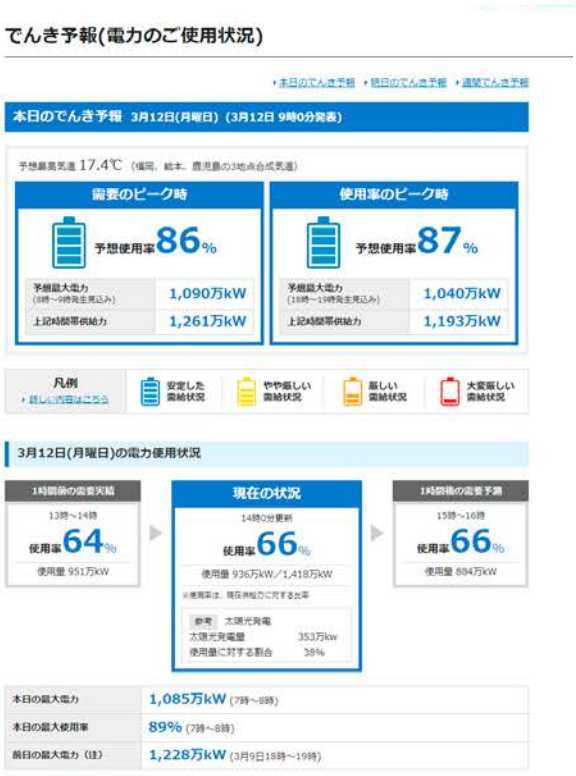
電気の需給状況をわかりやすくお知らせするため、ホームページに「でんき予報」を掲載しています。

「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



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。

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



「みらいへの手紙(送配電篇)」



「九電DNA篇」

SNSによる情報発信

● 公式Facebook

公式Facebookでは、テレビCMとの連動企画や各部内の業務内容の紹介、地域でのボランティア活動、暮らしに役立つ情報など、当社グループの取組みをより身近に感じていただける情報を発信しています。

また、台風などの非常災害時には、復旧状況などをタイムリーに発信しています。

九州電力　Facebook　検索



社員が安定供給に向けた思いを語るテレビCM「みらいへの手紙」との連動企画(延岡送変電工事所)



地域でのボランティア活動(九州北部豪雨被災地支援)



九州北部豪雨復旧作業



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

● 公式Instagram

2018年4月に、公式Instagramを開設しました。「九州の夜景・灯りのある風景」、「電気が生まれる・繋がる風景」をテーマに、当社をより身近に感じていただける写真や動画をお届けしています。

九州電力　Instagram　検索



パンフレットによる情報発信

電気の安全な使い方や、節約につながる家電製品の上手な使い方など、お客さまの生活に役立つ情報を掲載したパンフレットを配布しています。

●パンフレットでの省エネ情報の発信



「CSRブックレット2018」(省エネ)



「でんき知っ得本」(安全な使い方)

生活情報誌による情報発信

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

●生活情報誌での情報の発信(みらいと)





「わかりやすい情報発信」に向けた取組み

電力会社として初めて、情報コミュニケーションをわかりやすく改善する技術(UCD:ユニバーサルコミュニケーションデザイン)を導入し、パンフレットの作成などにおける「情報品質」の向上や「わかりやすさ」の技術習得に取り組んでいます。

その取組みが評価され、2017年11月2日、(一社)ユニバーサルコミュニケーションデザイン協会(UCDA※)が主催する「UCDAアワード2017」において、実行委員会特別表彰を受賞しました。

※UCDA:「見やすい、わかりやすい、伝わりやすい」情報コミュニケーションの実現を目指して、「わかりやすさ」の基準をつくり、「わかりやすさ」の認証を行っている団体

【「わかりやすさ」の技術習得】
広報部門・営業部門等の社員が、UCDを推進する人材育成のための認定資格「UCDA認定2級」資格を取得





「UCDAアワード2017」実行委員会特別表彰受賞

原子力関連情報の公開・発信とコミュニケーション活動

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

原子力関連情報の公開・発信

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

原子力発電所の安全対策等に関するコミュニケーション活動

福島第一原子力発電所事故を踏まえた

・原子力規制委員会が策定した新規制基準への対応状況

・更なる安全性・信頼性向上対策の実施状況

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

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

原子力情報の公開状況(2017年度実績)

1　2017年度の原子力関係記者発表件数：86件

発表件名	件数
原子力発電所定期検査関連	4
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	47
原子力発電所の新燃料・放射性廃棄物等の輸送関連	6
訴訟関連	19
その他(玄海取組状況、川内安全性向上評価届出 他)	10

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

原子力発電への不安や疑問にお応えするコミュニケーション活動

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

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



株主・投資家ニーズを踏まえたコミュニケーション活動

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

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

さらに、株主総会においては、

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

を行うなど、株主の皆さまの視点に立った参加しやすくわか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

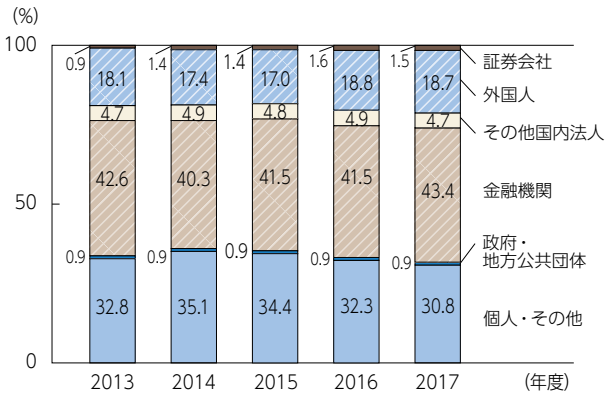


経営概況説明会



個人投資家説明会

●持株比率（普通株式）



IR基本方針

基本姿勢

◆当社は、経営品質を高め、企業価値の持続的向上を図ることによって、株主・投資家の皆さまの満足度の向上に努めます。

◆積極的な情報開示や双方向のコミュニケーションを継続的に実施することにより、資本市場から適正に評価していただくとともに、株主・投資家の皆さまとの信頼関係を構築します。

行動指針

◆適時・的確かつ積極的に伝えます　―透明性の高い情報開示―

- 法令を遵守し、適時・的確に開示します。
- 投資判断に必要な会社情報を積極的かつわかりやすく開示します。
- 開示情報へのアクセス機会の公平性を確保します。

◆皆さまの意見を適切に活かします　―双方向コミュニケーションの重視―

- 当社からの情報開示だけでなく、株主・投資家の皆さまとの双方向のコミュニケーションを重視します。
- 株主・投資家の皆さまからのご意見やご要望を社内にフィードバックし、業務運営に適切に反映させていきます。

◆全社一丸となって取り組みます　―組織的なIR活動の実践―

- IRは、経営の重要事項の一つであると認識し、経営トップのリーダーシップのもと、全社一丸となった活動を展開します。
- 効果的な双方向コミュニケーションの前提となる全社IR意識の向上に努めます。

用語集　IR

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。

2017年度の主な取組み内容

地域・社会共生活動の更なる充実へ向けた取組み…… P95

- 「九電グループの思い」の実現に向け、「環境活動」「地域の課題解決活動」を重点活動として、「九電みらい財団」を中心にグループ全体で取り組みました。

環境活動…… P96～97

- 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500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実施しました。(24回実施、約1,300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「きゅうでん プレイフォレスト」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。(13回実施、約6,600名参加)

次世代育成支援活動…… P98～99

- 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、助成を実施しました。(20団体、総額約1,400万円)

各地域の課題解決活動……P100～105

- 地域の方々と共に取り組む諸活動「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。(26件36回実施、約6,200名参加)
- 産学官民で連携して行う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」、「平成29年7月九州北部豪雨」両被災地の復旧・復興支援に向けたボランティア活動や福岡市内で開催されるイベントへの被災地産品販売ブースの出店、カタログによる被災地産品の販売斡旋等の取組みを行いました。

2018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組み

- 「九電グループの思い」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、各活動を着実に実施するほか、湿原の活用に向けた活動の充実を図ります。
- 「くじゅう九電の森」での環境教育は、1回あたりの参加者数を増加させるとともに、プログラムの充実を図ります。
- 九州各地での環境活動「きゅうでん プレイフォレスト」は、なるべく多くの方に参加機会を提供するために、各県で2回ずつ、場所を変えて実施します。

次世代育成支援活動

- 子どもたちの健やかな成長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

「九電みらい財団」の情報発信

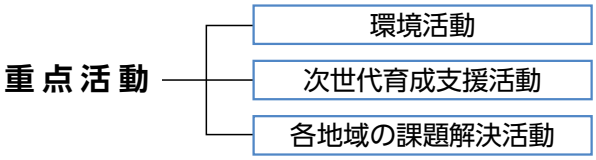
ホームページの他、Facebook、Instagramで情報を発信しています。

〔ホームページ〕 九電みらい財団 検索
〔Facebook〕 九電みらい財団 Facebook 検索
〔Instagram〕 九電みらい財団 Instagram 検索

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「次世代育成支援活動」、地域の皆さまと協力して取り組む「地域の課題解決活動」などを重点活動に定め、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「子どもの育成支援や子育て世帯支援活動」などの活動への助成

用語集 持続可能な社会

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、野焼き活動や外来植物駆除活動、隣接する平治岳（当社社有地）のミヤマキリシマ植生保護活動を行っています。

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







坊ガツル湿原の野焼き

山下池周辺（大分県由布市）での環境教育活動（「九電みらい財団」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㈱と連携しながら、体験型の環境教育を行っており、2017年度は24回実施し、1,280名にご参加いただきました。

この環境教育では、子どもたちの環境保全意識を啓発し、将来の九州の環境保全につなげることを目的として、地球温暖化の現状と森の役割を学ぶ座学と、「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。

〔「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

九州各地での環境活動「きゅうでん プレイフォレスト」

子どもたちの環境を大切にする心を育むため、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『きゅうでん プレイフォレスト』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、2018年度も、九州のいろいろな森で展開していきます。

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➡プレイフォレスト

●活動実績（2017年度）

地　区	日　付	会　場	来場者数	地　区	日　付	会　場	来場者数
北九州	2017年10月1日	北九州市立山田緑地（北九州市小倉北区）	807名	熊本	2017年10月7日	四季の里旭志（熊本県菊池市）	513名
	2018年3月11日	筑豊緑地（福岡県飯塚市）	729名		2018年3月17日	人吉クラフトパーク（熊本県人吉市）	340名
福岡	2017年5月21日	夜須高原記念の森（福岡県朝倉郡筑前町）	622名	宮崎	2017年5月14日	法華嶽公園（宮崎県東諸県郡国富町）	610名
佐賀	2018年3月21日	北山少年自然の家（佐賀市富士町）	373名		2017年11月23日	同　上	543名
	2018年3月25日	佐賀県立森林公園（佐賀市久保田町）	756名	鹿児島	2017年12月2日	鹿児島県県民の森（鹿児島県姶良市・霧島市）	280名
長崎	2017年7月9日	平成新山ネイチャーセンター（長崎県島原市）	151名		2017年12月3日	同　上	480名
	2017年11月19日	ながさき県民の森（長崎市・西海市）	413名			合　計	6,617名



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」



伐採した竹を活用した「竹炭焙煎コーヒー」

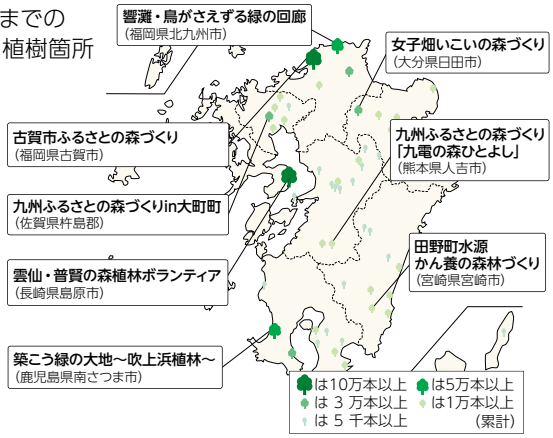
●15年間実施してきた「九州ふるさとの森づくり」

「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終了しましたが、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



TOPICS

「九電みらい財団」の活動が2つの賞を受賞

「九電みらい財団」の活動が評価され、2017年度に2つの賞を受賞しました。

【環境保全活動】

2017年12月、地域の方々と協働で取り組んでいる「くじゅう坊ガツル湿原一帯における野焼き等の環境保全活動」が、「第6回いきものにぎわい企業活動コンテスト※」において、「公益財団法人水と緑の惑星保全機構会長賞」を受賞

※主催：いきものにぎわい企業活動コンテスト実行委員会
後援：環境省、農林水産省、経団連自然保護協議会

【環境教育活動】

2017年10月、「くじゅう九電の森」での環境教育の取組みが、「Forest Good 2017 ～間伐・間伐材利用コンクール～※」において、間伐実践・環境教育部門の「特別賞」を受賞

※主催：間伐・間伐材利用推進ネットワーク
後援：林野庁、間伐推進中央協議会



第6回いきものにぎわい企業活動コンテスト



Forest Good 2017

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やかな成長を応援するため、NPOなどの諸団体が取り組む次世代育成支援活動への助成事業を実施しています。2017年度は103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。

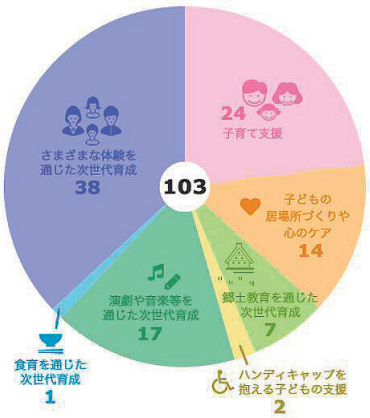
【募集した活動】

- **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

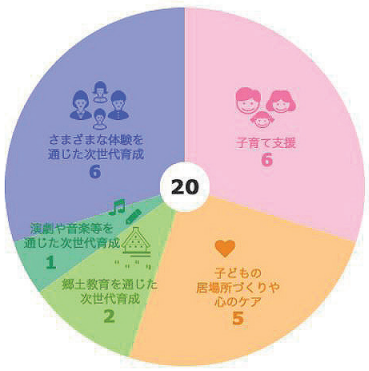


助成団体応募チラシ

2017 年度　活動分野別の応募・助成実績



応募件数



助成件数

【2017 年度の助成先団体】


団体名：ぽちぽちの会（福岡）
活動名：親子レクリエーション

親子による屋外での集団活動を実施することで、不登校などの課題に親と子の両面から解決・改善を図る。


団体名：ステージ中津491（大分）
活動名：職人フェスティバル

職人技の体験を通して、子どもたちにものづくりの面白さを伝えるため、商店街で「職人フェスティバル」を開催。


団体名：結シアター手舞（鹿児島）
活動名：天城町中学生・高校生・青年・保護者と地域の絆づくり

島の方言「島口」を使ったミュージカル公演を開催することで、島の歴史や文化、伝統芸能などの魅力を子どもたちに継承する。

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・中学生、高校生を対象に、当社社員が講師となって電気や環境、エネルギーについて授業を行う「出前授業」に取り組んでいます。

「電気をつくるしくみ」や「暮らしとエネルギー」などのテーマで、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。

2017年度は、約520回、約16,000名以上の子どもたちに学んでもらうことができました。


出前授業

◉ 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。

2017年度は、200回、約16,000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。


エコ・マザー活動

なお、これまでの15年間で、計3,600回以上実施し、約25万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。2017年度は、73回、約5,800名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ンズ」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、地域の子どもたちの育成に取り組んでいます。


小学校の体育授業におけるタグラグビー教室（福岡市東区）

子どもくるくる村in九電

2017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㈱による「おはし工房」や記録情報マネジメント㈱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19社から81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、笑顔いっぱいで初めて体験するお仕事を楽しんでいました。


電気屋さん（当社）


おはし工房（九州林産㈱）



はがき屋さん（記録情報マネジメント㈱）

各地域の課題解決活動

地域の皆さまと取り組む「こらぼらQでん」

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

2017年度は、九州全域で計26団体と計36回の活動を行い、約6,200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Qでん

「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。

北九州

漂流ゴミに困る離島を救う、馬島清掃団
～こらぼらQでん×私たちの未来環境プロジェクト～

2017年9月に北九州市の離島、馬島で海岸に漂着したゴミの清掃活動を行いました。

九電グループ及び一般の方々で結成された清掃団70名は20分かけて島へ上陸。団員みんなで力を合わせ、400kg以上の漂流ゴミを拾いました。

地元の方からは、「少ない島民だけではとても対処できずに困っている。3年間も続けていただき、本当に感謝している。」という言葉をいただきました。この馬島に目を向ける人の輪が広がり、白く綺麗な海岸になることを祈っています。



福　岡

きゅうでん米作りプロジェクト
～こらぼらQでん×公益財団法人オイスカ西日本研修センター～

日本の原風景を残す、福岡市の早良区脇山地区。今年も都市部に住む子どもたちと1年かけて米作りを行いました。

スタートは6月の田植え。初めて体験する田んぼの感触に、子どもも大人も歓声を上げていました。7月の草取りに続き、9月最終章の稲刈り。慣れない鎌を使って、一束一束、丁寧に収穫しました。獲れたお米は約750kg。稲刈り後にみんなで食べた新米のおにぎりは何よりの御馳走でした。

私たちの食卓に欠かせないお米がどのように作られているか、子どもたちに体験を通じて知ってもらえればと考えています。



佐　賀

佐賀駅北を盛り上げます「第3回駅北く～よかFES」開催
～こらぼらQでん×ふれあい町づくり実行委員会～

10月に開催した「第3回駅北く～よかFES」。佐賀駅北側をもっと活気ある町にしたいという、地元の熱い想いを受け、周辺の企業やお店の方々とゼロから一緒に作り上げたイベント。

当社グループからは、九電産業㈱、㈱QTnet、ニシム電子工業㈱も参加。高校生による吹奏楽の演奏、地元出身のミュージシャンによる生ライブ、ミニSLの搭乗体験、芋ほり体験やIH簡単クッキング教室など、7つの会場で多彩なブースを出展しました。

あいにくの悪天候にも関わらず、来場者は約1,800名。マップを手に楽しそうに会場を周遊する来場者を見て、これからも駅北を地域の方々と一緒に盛り上げていきたいと思いました。



長　崎

「九電みらいの森」をずっと先まで
～こらぼらQでん×長崎県森林ボランティア支援センター～

2018年3月に、島原市の垂木台地「九電みらいの森」において、整備活動ボランティアを行いました。

この場所は、当社が平成13年から10年間にわたり、のべ12万人のボランティアが約11万本の植樹を行った場所です。

当日は晴天の下、環境団体や地域の方々、地元の学童保育の子どもたち約100名で、樹木に覆い被さった蔓(つる)の除去作業等を実施。

参加者からは、「はじめて植樹して、とても楽しかった」などの感想をいただきました。

地域の方々と一緒に育ててきた「九電みらいの森」をずっと先まで守っていきたいと考えています。



普段は手の届かない所を、当社の技術力を活かすことで
～こらぼらQでん×竹田市～

大　分



2017年11月に、大分県竹田市の観光名所である岡城跡において、市の代表的なお祭りである竹田竹灯籠「竹楽」開催前のおもてなし活動として、石垣清掃を実施しました。

この活動は昭和55年から30年以上継続しており、今回は九電グループ(当社、㈱九電工)の社員だけでなく、竹田市民の方々にもご協力いただき、総勢200名で実施しました。

高さ約10メートルの石垣から垂らしたロープを伝い降りながらの除草や、高所作業車を活用した草刈など、当社の技術力を最大限活用。

地上の草刈や手の届く範囲の石垣においては、竹田市民の皆さまと一緒に除草・清掃を行いました。

今後も地域の方々と一緒に、地域の大切な観光資源を守っていきます。

世界遺産をより美しく
～こらぼらQでん×宇城市×三角西港ファン倶楽部～

熊　本



2017年11月に宇城市の世界遺産「三角西港」で、昨年に引き続き清掃ボランティア活動を行いました。

三角西港は、幕末から明治の終わりにかけて、石炭産業で日本の重工業化に貢献した港で、水路や橋など当時の施設がほぼ原型のまま残っており、2015年にその文化財的価値が認められて、世界文化遺産に登録されました。

当日は、宇城市、三角港管理事務所、三角西港ファン倶楽部、三角西港区の皆さまと協働で実施。総勢90名で旧裁判所・船問屋等の文化財や石畳の清掃のほか、当社の高所作業車を活用した樹木の伐採なども行いました。

今後も地域の方々と一緒に、貴重な文化遺産を守っていきたいと考えています。

山村留学の子どもたちのために
～こらぼらQでん×奥日向銀上山村留学実行委員会～

宮　崎



2017年11月に、西都市の銀鏡(しろみ)・上揚(かみあげ)地区にある烏帽子岳の登山道整備を行いました。

この活動は、同地区で行われている「山村留学」の行事の一つである、烏帽子岳登山の事前準備として実施したものです。

当日は、険しい登山道を進みながら、危険個所へのロープ掛けや足場作りなどを実施。山村留学している小中学生が安全に登山できるようにと思いを込めて、作業を進めました。

地元の方からは「近年、人手不足で十分な整備ができていなかったので助かった」という感謝のお声を。子どもたちを無事、安全な登山に送り出すことができました。

今後も、山村留学に参加する子どもたちが笑顔で登山を終えられるよう、継続的に協力していきます。

花いっぱいの公園作り
～こらぼらQでん×NPO法人小さな絆&真砂本町社会福祉町内会～

鹿児島



2017年5月(甲突川右岸緑地公園)と2018年2月(真砂本町公園)に、かねてから地域の皆さまと公園の一角に作ってきた芝桜の花壇のメンテナンスを行いました。

当日は除草、肥料散布、芝桜の植付けなどを行い、見違えるほどきれいな花壇が復活。また、活動後には、地域のフラワーショップ様の協力により、ガーデニング教室も開催し、こちらも参加者から大好評でした。

当社は今後も、「花いっぱいの公園作りによる地域の皆さまの憩いの場創出」をコンセプトに、地域活性化のお手伝いのため、花壇の植付けやメンテナンスを継続していきます。

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。今後も、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。

●耳川水系ダムを観光資源とする地域との協働の取組み（宮崎県）

上椎葉ダムをはじめ8つのダムが立地する日向・東臼杵地域において、耳川流域近郊5市町村及び観光協会・商工会議所等で構成する「日向・東臼杵広域観光推進協議会」と連携し、耳川水系ダムを観光資源とした「インフラツーリズム」による地域活性化に取組んでいます。

この取組みの一つとして、2017年7月から耳川水系8つのダムのダムカードを発行し、ダム周辺の商店や観光施設での配布を開始しました。この結果、ダム愛好家をはじめ多くの方が耳川を訪れ、2018年3月までに3,538枚をお渡しすることができました。そのうちの約7割は県外からのお客さまであり、日向・東臼杵地域の交流人口の拡大に繋がっています。

また、協議会と協働し、ダム見学やダム湖遊覧ツアーにも取り組んでおり、今後も協議会との協働により、更に多くの方々にお越しいただけるようダムや水力発電所など多様な観光資源を活かした地域の観光振興に寄与していきます。



ダムカード


上椎葉ダム湖クルージング

●佐賀県主催の「肥前さが幕末維新博覧会」とタイアップした地域振興の取組み（佐賀県）

佐賀県では、明治維新150年を記念した「肥前さが幕末維新博覧会」（2018.3.17～2019.1.14）が開催され、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、この博覧会に合わせ、企業の自主企画として「さが電気の歴史展」を開催中です。

明治41年に建設され、現在も現役で電気を灯し続けている広滝水力発電所にスポットを当て、発電所の建設をめぐる物語（漫画）などのパネルを支社ビルで展示しているほか、普段は公開していない発電所内部も見ることのできる現地見学会を実施しました。


広滝水力発電所見学会

●天草地域を中心としたEV（電気自動車）カーシェア推進の取組み（熊本県）

2017年7月から長崎市の長崎港と熊本県天草市の崎津漁港を結ぶ定期高速船が運航されることとなり、これに先立つ5月26日～28日の3日間、関係者などを招いたモニターツアーが開催されました。

当社グループの九電テクノシステムズ㈱では、当ツアーにおいて、天草市のご協力のもと、モニターツアーに参加されたお客さまを対象とした電動カートや電動自転車の試乗イベントや、観光客向け電気自動車レンタル事業などを行い、天草地域における環境保全と観光振興に向けた取組みに協力しました。

被災地復興支援に向けた取組み

2017年7月に発生した九州北部豪雨の被災地復興に向け様々な活動を行っています。また、2016年4月に発生した熊本地震の被災地復興に向けても継続して支援の取組みを行っています。
(この他の取組みについて、P26でも紹介しています)

●九州北部豪雨被災地での「トリプルボランティアツアー」

2017年9月、グループ会社の九電旅行サービスとともに、「ボランティア作業・観光・情報発信」の3点で被災地を支援する「トリプルボランティアツアー」を実施しました。被災家屋の片付けなどのボランティア作業を実施した後、宿泊客のキャンセルが相次ぐ被災地周辺の施設に宿泊、翌日は被災地域の観光を行い、被災地の現状や観光地の魅力をSNSで発信しました。


トリプルボランティアツアー

● 被災地仮設団地における「健康・料理教室」の開催

熊本地震で被災した上益城地域と九州北部豪雨で被災した朝倉地域の仮設団地において、入居者間の交流を目的の一つとして「健康・料理教室」を継続的に開催しています。

教室では、管理栄養士による講話や当社保健師による健康相談、ホームアドバイザーがIH調理器で調理した料理の提供などを行い、参加者の皆さまから多くの感謝の言葉をいただいています。2018年3月までに両地域併せ計11回実施しており、2018年度も引き続き実施していくこととしています。


健康・料理教室

●被災地特産品の販売支援

熊本県産品を集めたカタログを作成し、当社グループ及び全国の電力会社へ広く購入斡旋を行いました。多くの厚意をいただき、売上金の一部約243万円について、2017年7月、熊本県へ寄附することができました。

また、2017年11月には、グループ会社の九電産業と協働し、九州北部豪雨及び熊本地震被災地の特産品を掲載した特集リーフレットを作成。当社のネットワークを通じ、商品購入の呼びかけを行いました。こちらについても2018年4月、売上金の一部約31万円を福岡県及び熊本県へ寄附することができました。

2017年12月には、「福岡クリスマスマーケット2017」との共同企画として、JR博多駅前会場に九州北部豪雨及び熊本地震復興支援の物産販売カウンターをそれぞれ出店し、多くの方にお買い求めいただきました。

●熊本地震被災地の子どもを対象としたスポーツ教室の開催

熊本地震後1年を機に、子どもたちを勇気づけ、夢と希望と笑顔を取り戻すことを目的に地元企業や熊本市と連携し、2017年4月、小・中学生を対象にスポーツ教室を開催しました。当日は856名の方に来場いただき、当社からはラグビー部・バスケットボール部・テニス部・柔道部の部員が参加し、子どもたちと共にスポーツを楽しみました。

●当社保有特許の無償提供

2017年11月、九州経済産業局、熊本県工業連合会、中国電力㈱と協定し、熊本地震で被災された企業に対して当社保有特許217件の無償提供を開始しました。

当社の特許技術を被災された企業に活用いただき、コストを抑えた迅速な新製品開発、新規事業展開に繋がることを期待しています。

● 新たな観光サービスモデル事業への技術提供

2016年度総務省「IoTサービス創出支援事業」の分野において、九州周遊観光活性化コンソーシアムが提案した「シェアリングエコノミー型 九州周遊観光サービスモデル事業」が採択されました。この事業は、熊本及び長崎県内の7地域の道の駅等の駐車場に休憩駐車管理システムを導入することで不稼働時間帯の駐車場での車中泊を可能とし、そこを起点に地域の観光コンテンツを連携させ、被災地の復興・観光支援につなげる事業です。

当社グループの九電テクノシステムズ㈱は、当事業に参画し、休憩駐車管理システムにおける九電制御装置の開発および製造を担当しました。



九電テクノシステムズ製電源供給コンセントBOX

今後も当社は被災地に寄り添い、様々な形で復興支援に向けた取組みを行っていきます。

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。

●2017年度　まつり参加実績

参加者数(社員)：延べ約2,700人


栄の国まつり(佐賀支社)

● 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。


「TAKEO・世界一飛龍窯灯ろう祭り」清掃活動(武雄配電事業所)

● 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。

●2017年度　スポーツ大会支援実績

24事業所、45大会、15種目、参加延べ約9,000名

● 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(136のネットワークに参画)。

2017年度は、高齢者等の見守り活動において、九州全域で20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。

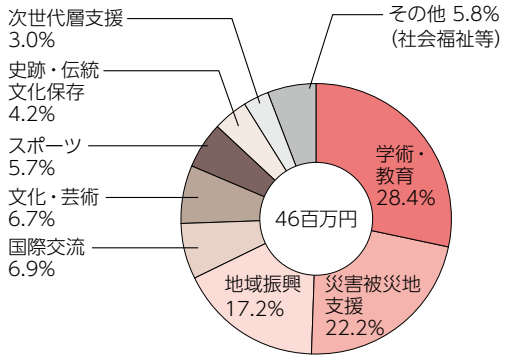
寄附を通じた地域・社会への貢献

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。

2017年度 寄附総額 70百万円	自治体条例等に定める 救済事業への拠出	24百万円 (34%)
	地域・社会共生活動 としての寄附(詳細は右表)	46百万円 (66%)

(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・社会共生活動としての寄附内訳(2017年度)



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。

収集物寄付先(2017年度)

〔書損じ・未使用ハガキ〕
- 収集枚数 … 4,162枚(約193,680円相当)
- 寄 付 先 … NPO法人 抱樸

〔使用済切手〕
- 収 集 量 … 約45.7kg(約22,850円相当)
- 寄 付 先 … 福岡市社会福祉協議会ボランティアセンター

〔外貨〕
- 寄 付 先 … 公益財団法人 日本ユニセフ

従業員が行うボランティア活動の支援

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

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

また、これまで長期間にわたる地道な地域社会貢献活動を表彰してきた「地域社会貢献者表彰制度」は、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	2014	2015	2016	2017
ボランティア休暇 取得実績(日)	258.5	147	433	379
地域社会 貢献者表彰(人)	16	20	26	28

人権尊重・働きがいのある職場づくり

人権を尊重し、多様な人材が健康で最大限の能力を発揮できる職場環境をつくります。

2017年度の主な取組み内容

人権の尊重 …… P107

- 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。

働きがいのある活き活きとした職場づくり …… P107〜108

- 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 …… P109〜112

- 「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や、キャリア形成両立支援の研修を行いました。
- 高年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、継続して法定雇用率を達成しています。

従業員の能力向上と技術力の維持継承 …… P113〜115

- 2017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。

2018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。

働きがいのある活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。
- 高年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きます。

用語集 フレックスタイム勤務
ワーク・ライフ・バランス

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。

●2017年度教育・啓発活動実績

研修種別		実　績
当社	社内研修	12,861名
	社外研修	391名
グループ会社		45社　4,512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、社内外にハラスメントに関する相談窓口を設置するなど、ハラスメント防止の徹底を図っています。

●2016年度ハラスメント相談窓口利用実績

ハラスメント相談窓口利用実績：17件

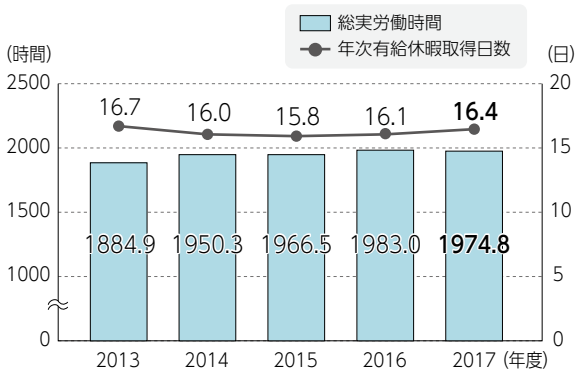
働きがいのある活き活きとした職場づくり

ワーク・ライフ・バランスの充実

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

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

●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を登用
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を登用
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を登用（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（2018年度は、合格者132名が昇進）

用語集　セクハラ（セクシュアル・ハラスメント）　フレックスタイム勤務
パワハラ（パワー・ハラスメント）　ワーク・ライフ・バランス

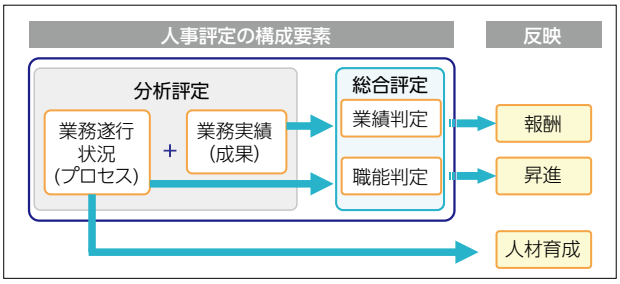
きめ細かな個人業績の把握と評価への反映

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、評定の基礎としています。

また、一般職に対する評定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。

●人事評定の仕組み



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、従業員のモラールや人事労務施策、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組みを実施しています。

働き方改革の推進

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

〔具体的な取組み〕

1. 労働生産性向上を目指した業務効率化・組織風土改革
   - 経営層ワークショップの開催
   - 仕事の進め方に関する「全社共通ルール」の制定　など
2. 柔軟な働き方に資する制度の充実
   - フレックスタイム制度の適用拡大
   - テレワークの活用促進　など


経営層ワークショップ

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

用語集　コンプライアンス

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)

	2015	2016	2017
従業員数	13,132人	13,053人	13,022人
男性(%)	12,139人(92.4%)	12,055人(92.4%)	12,005人(92.2%)
女性(%)	993人(7.6%)	998人(7.6%)	1,017人(7.8%)
管理職数	4,507人	4,535人	4,589人
男性(%)	4,428人(98.2%)	4,451人(98.1%)	4,496人(98.0%)
女性(%)	79人(1.8%)	84人(1.9%)	93人(2.0%)
採用数	206人	205人	254人
男性(%)	155人(75.2%)	168人(82.0%)	211人(83.1%)
女性(%)	51人(24.8%)	37人(18.0%)	43人(16.9%)
平均年齢※	42.8歳	43.2歳	43.6歳
男性	43.2歳	43.7歳	44.1歳
女性	37.5歳	37.8歳	38.1歳
平均勤続年数※	23.1年	23.5年	23.8年
男性	23.5年	23.9年	24.3年
女性	17.5年	18.1年	17.9年
労働組合員数	9,298人	9,212人	9,103人

※執行役員・理事を含まない

高年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、高年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、高年齢者の雇用充実策の検討や就業意識啓発の取組みを行っていきます。

●就業意識啓発の取組み

キャリアデザイン研修

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

キャリア社員雇用前研修

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

グループ会社による就業支援

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

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

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



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。※
(※)2017年度に目標達成
<主な取り組み>

▶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

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

「えるぼし」認定マーク ▶

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実施など、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	●社長メッセージの発信
	●社内報(テレビ・新聞)の活用
	●イントラ「トライネット」を利用した情報発信 ・ロールモデルとなる先輩女性社員の紹介 ・社内取組みの紹介 ・社外の情報、セミナー等の紹介
	●管理職への働きかけ ・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 ・各支社幹部との意見交換の実施
女性のキャリア形成支援	●女性の職域拡大 ●女性社員懇談会の開催
仕事と家庭の両立支援	●両立支援セミナーの開催 ●仕事と育児/介護の両立応援ガイドの作成、周知

「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」を実施しています。

2017年度は、本店・支社・営業所や配電事業所などから女性社員31名が参加し、自分の立場・役割を振り返りながら課題を抽出するとともに、多様なリーダーシップのタイプやリーダーとしてのコミュニケーションのポイントなどを学び、今後目指していきたいリーダー像や、それに向けての取組みなどについて認識を深めました。

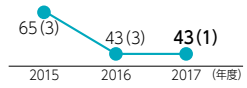
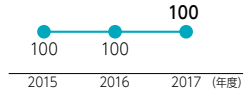
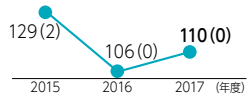
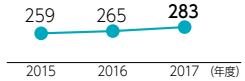
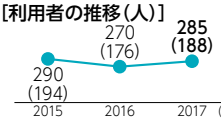
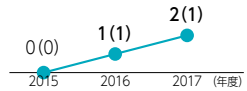
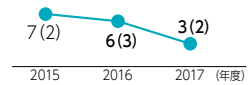


用語集 イントラネット(イントラ)　ロールモデル　ダイバーシティ　ワーク・ライフ・バランス

仕事と家庭の両立支援

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

●育児・介護支援制度の概要、実績

項目	休 職	短縮勤務	配偶者出産休暇	看護休暇	介護休暇
育児支援	**[適用期間]** 子の満2歳到達後の4月末まで **[利用者の推移(人)]**  **[復職率(%)]** 	**[適用期間]** 子の小学校3年生の年度末まで **[短縮可能時間]** ・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 **[その他]** フレックスタイム勤務との併用可 **[利用者の推移(人)]** 	配偶者が出産した場合、5日付与(※男性のみ) **[利用者の推移(人)]** 	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) **[利用者の推移(人)]** 	——
介護支援	**[適用期間]** 同一の被介護者に対して通算2年(730日)まで **[利用者の推移(人)]** 	**[適用期間]** 介護の必要がなくなるまで **[短縮可能時間]** ・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 **[その他]** フレックスタイム勤務との併用可 **[利用者の推移(人)]** 	——	——	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) **[2017年度利用者]** 160名(131名)

(注)制度利用者の(　)内は男性再掲

次世代育成支援に関する行動計画の推進

「一人ひとりが、次世代育成支援の必要性を認識するとともに、育児を行う者が性別に関わらず働きやすい職場風土の醸成を図る」という考えのもと、第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6期行動計画の具体的内容

■**計画期間**
2018年4月1日～2021年3月31日
(法で定められた10年間を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

用語集 フレックスタイム勤務
OJT(職場内教育)

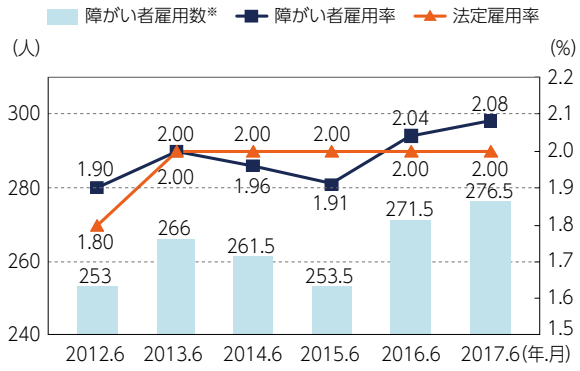
障がい者の雇用促進

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。

2017年6月時点の雇用率は2.08%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/

音声が聞き取りにくい聴覚障がい者や高年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。

福岡営業センター福間営業所長　藤本（ふじもと） 久美（くみ）



1日営業店にて



お客さまとの対話

用語集　特例子会社

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

大切にしたい5つの意識（スピリッツ）

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

個人として自ら業務遂行する能力

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

組織に貢献する能力

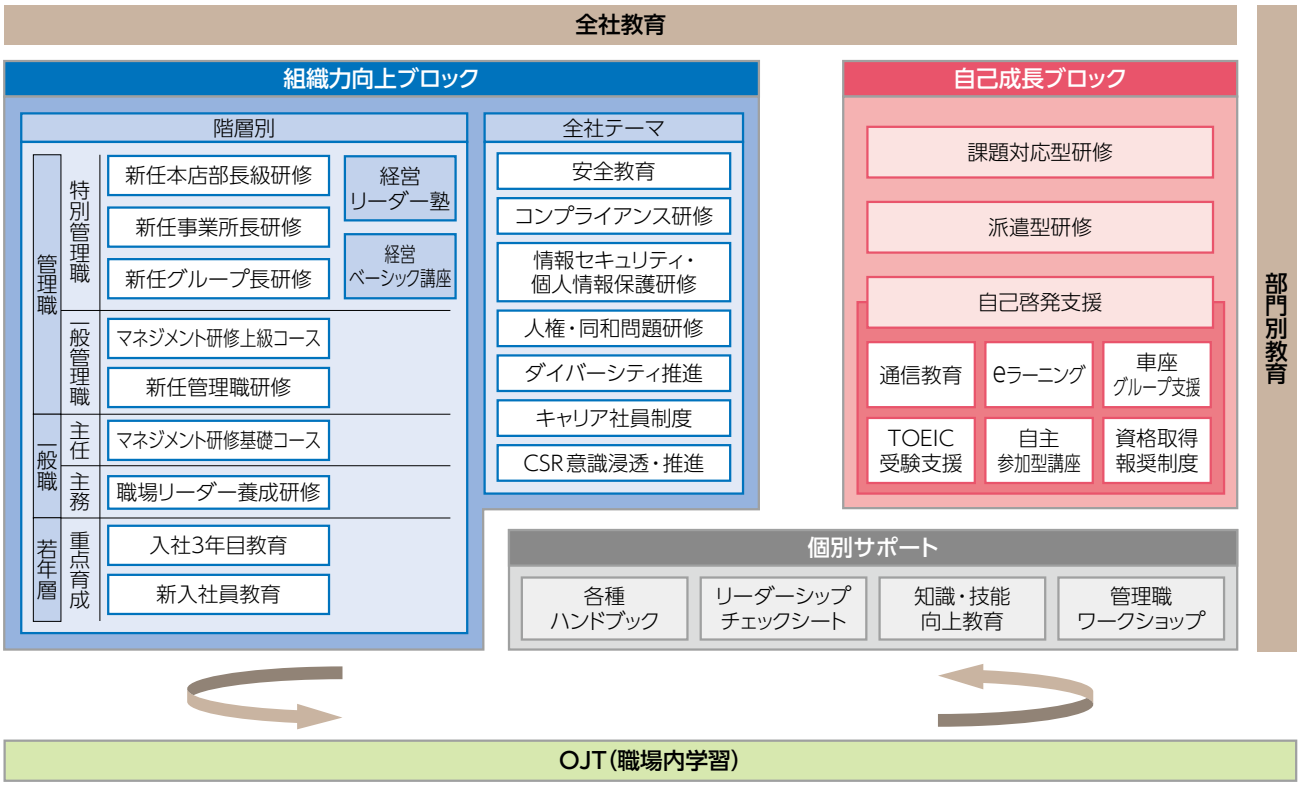
- **情熱を持って部下や後輩を導き、育てる**
  （指導・育成力）
- **メンバーの意欲を引き出し、チーム全体を引っ張る**
  （リーダーシップ）
- **チームメンバーを尊重し、チームの運営を支える**
  （チームワーク力）
- **信頼、尊敬され周囲に影響を与える（人望）**

2011年4月制定
2018年3月改正

用語集
コンプライアンス
啐啄同時
OJT（職場内教育）
Off-JT（職場外教育）

教育方針[2017年～2019年度]及び2018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
- 「グループ総合力発揮」「一体的成長」を目指したグループ会社・協力会社を含めた合同教育・研修の実施
- 業務改革やイノベーションにつながる知識習得や発想の転換に向けた課題対応型研修等を展開
- グローバル感覚の習得や、多面的発想による業務改革の実践力等を養成する国外研修の実施

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

- 「九電グループ安全行動憲章」、「九電グループの安全の誓いと一人ひとりの安全行動3か条」に基づく、安全意識の向上や安全行動を徹底する教育の実施
- 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

- 個人の成長と職場のチーム力向上により生産性の向上を図るため、OJT支援や各種研修に加えて、より個や職場に焦点を当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

用語集 コンプライアンス　OJT(職場内教育)　ダイバーシティ

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

社員の思い

人を育てる仕事は「やりがい」があります!

社員研修所では4月から、グループ会社を含め376名の新入社員を受け入れています。エネルギーというライフラインを支える会社の社員としての使命感をはじめ、仕事をしていくための知識・スキル・態度を身につけてもらうための教育を行っています。

昨年、初めて新入社員教育を担当しました。「新入社員の模範となっているだろうか」と自問する毎日でしたが、新入社員から配属する際に「ありがとうございました。がんばってきます」という言葉を言われたときに「やりがいのある仕事だ」と実感しました。

「人を育てる」ことを通じて、九電グループの思い「ずっと先まで、明るくしたい。」を実現していくために、私自身も日々スキルアップしていきたいと思っています。



人材活性化本部
社員研修所　教育計画グループ　鮎川（あゆかわ）　嘉文（よしふみ）

事業概要

九電グループは、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お届けするとともに、
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。

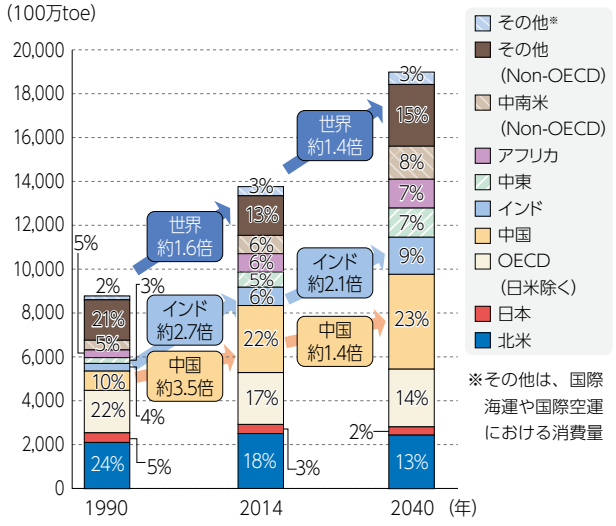
エネルギーを取り巻く情勢

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7%と低く、大部分を海外からの輸入に頼っており、世界の情勢に大きく左右されるため、エネルギーセキュリティの確保が極めて重要です。

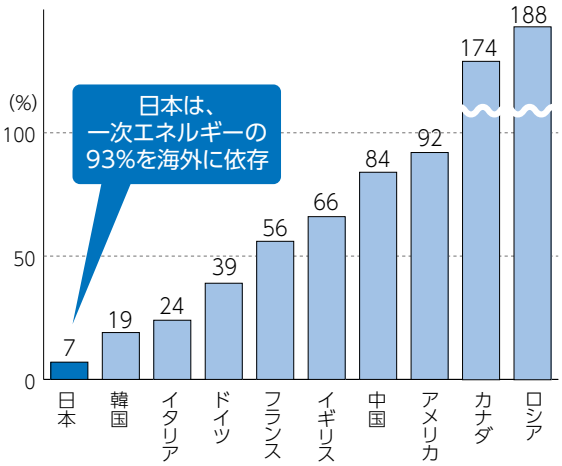
さらに、地球温暖化への対応として、CO_2(二酸化炭素)等の温室効果ガスの排出削減に向けた取組みが、喫緊かつ永続的な課題となっています。

●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「WORLD ENERGY BALANCES 2016」、
日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧2017」をもとに作成

●主要国のエネルギー自給率(2015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
出典:IEA「WORLD ENERGY BALANCES 2017」をもとに作成

用語集 エネルギーセキュリティ　持続可能な社会
温室効果ガス　地球温暖化

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。

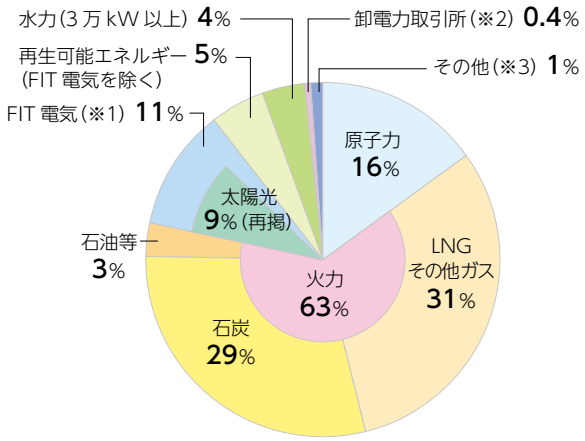
今後の電源開発計画については、競争力と安定性を備えた電源の確保に努めるとともに、国のエネルギー政策の動向等を踏まえ、バランスのとれた電源開発を検討していきます。

(今後の電源開発計画は、2018年7月公表予定)

電源構成・CO_2排出係数

●電源構成(2017年度)

当社の2017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_2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_2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。(離島分は含みません)

●CO_2排出係数(2017年度)

当社の2017年度のCO_2排出係数(調整後排出係数)は、0.463kg-CO_2/kWhとなっています。

用語集 固定価格買取制度(FIT) 地球温暖化 バイオマス LNG(液化天然ガス)

原子力発電の重要性

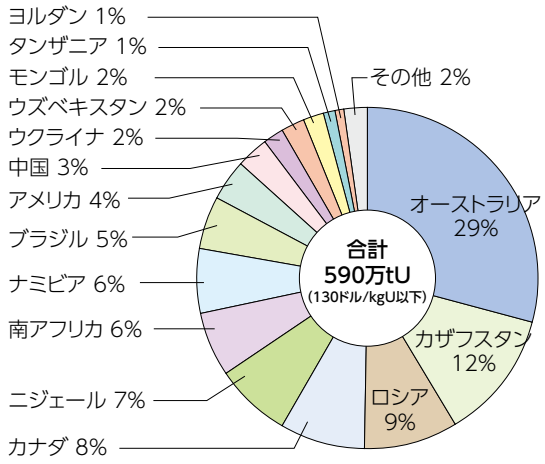
原子力発電については、国の「エネルギー基本計画」において、「重要なベースロード電源」と位置付けられており、さらに、「長期エネルギー需給見通し」において、2030年度の原子力比率を20～22%とする電源構成比率が示されました。当社としても、原子力発電は、エネルギーセキュリティ面や地球温暖化対策面などで総合的に優れていることから、安全の確保を前提として、その重要性は変わらないものと考えています。

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。

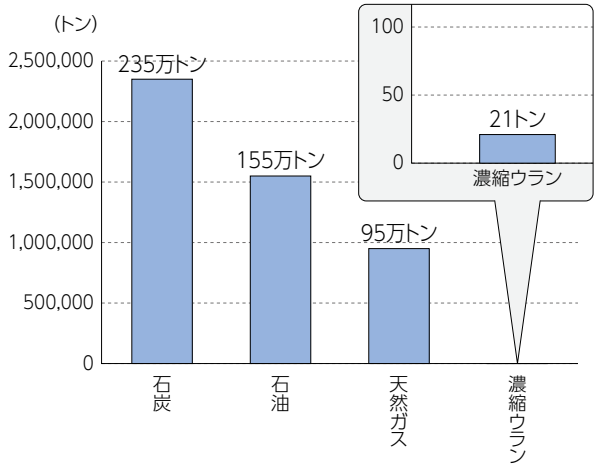
また、ウランは石油等の化石燃料に比べて少ない量で発電を行えるため、輸送や貯蔵が容易です。

●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



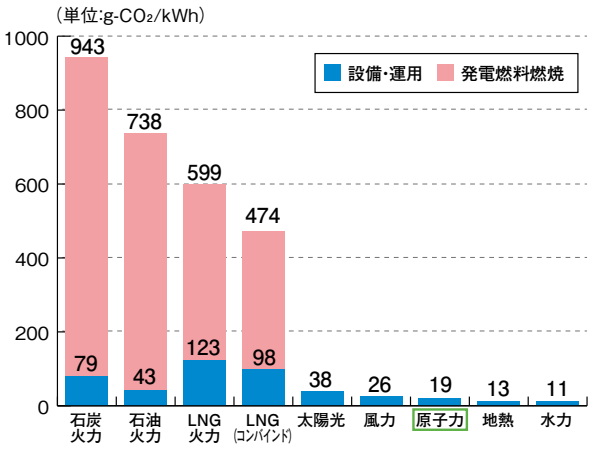
出典：電気事業連合会「原子力・エネルギー図面集2016」をもとに作成

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_2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_2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_2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_2排出量を算出。
出典：電力中央研究所報告書をもとに作成

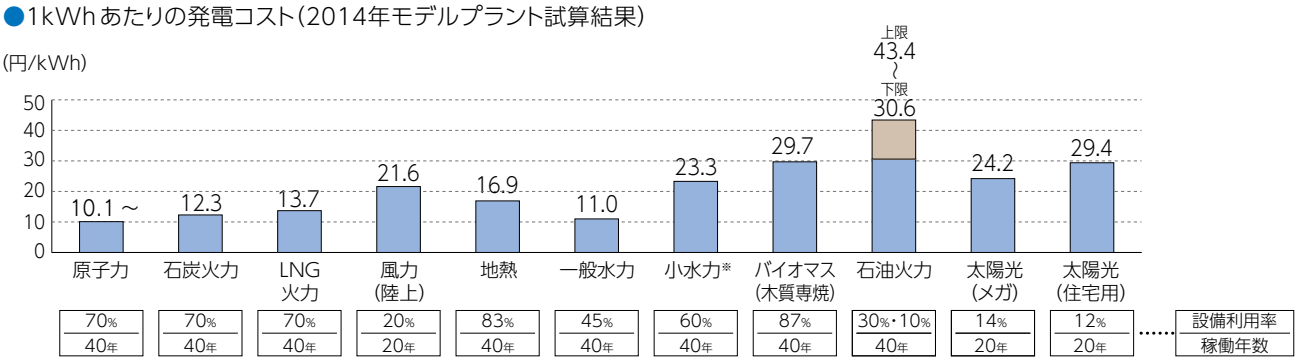
用語集　エネルギーセキュリティ　高レベル放射性廃棄物　コンバインド（サイクル）　地球温暖化　プルサーマル　ライフサイクル　BWR（沸騰水型）　LNG（液化天然ガス）　PWR（加圧水型）

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)



※建設費 80万円／kWの場合

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

用語集 バイオマス　メガソーラー
LNG（液化天然ガス）

長期安定的な供給に向けた研究・開発への取組み

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、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。

2017年3月までに、当初の目的の研究成果が得られましたので、実証試験を終了しました。主な成果は以下の通りです。

●薩摩川内市実証試験場（寄田中学校跡地）



●スマートグリッド実証試験の主な成果

需給面

○**太陽光出力推定手法の確立、精度向上**

- 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
- 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



○**蓄電池の基本性能把握、最適制御・配置手法の確立**

- 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
- 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

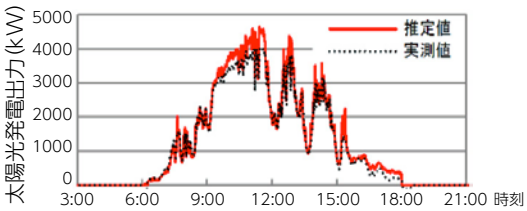
○**需給調整を単一エリアで行う「部分最適化」と、複数エリアを協調運用する「全体最適化」の比較**

- 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
- 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

電圧面

○**配電線単位の太陽光出力推定**

- 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



新たな手法による太陽光出力推定例

○**電圧制御方式の最適化**

- 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
- 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

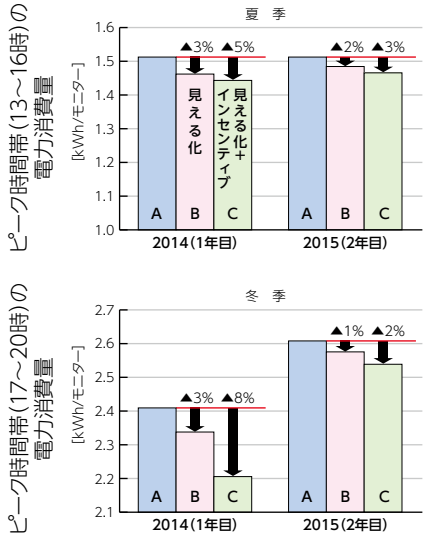
お客さま面

○**「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＋インセンティブよる効果	5～8%	2～3%



○**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**

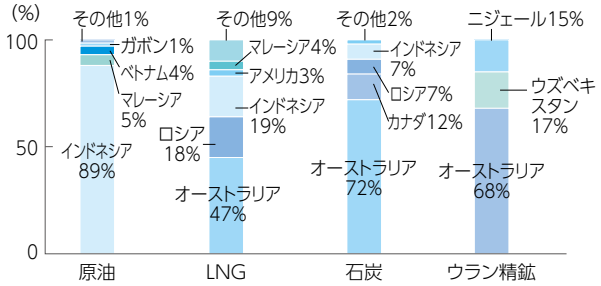
- 単価を変動させても、抑制効果向上は、殆ど無いことを確認

用語集 スマートグリッド　スマートメーター　低炭素社会

燃料調達力強化への取組み

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

●燃料調達状況（2017年度実績）



【参考1】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。

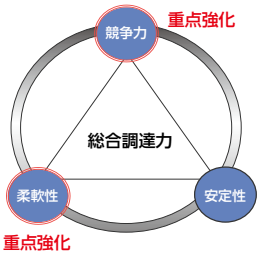
＜燃料輸送への関与＞

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

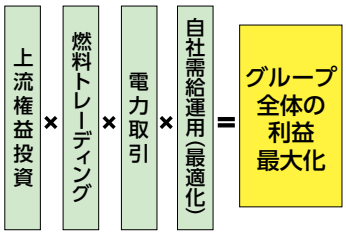
【参考2】他社とのアライアンス

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

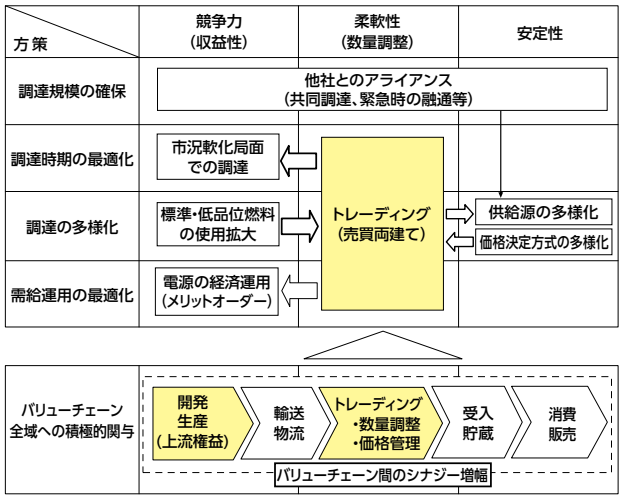
〔総合的な燃料調達力〕



〔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〕



ウラン鉱山プロジェクトへの参画（2007年9月）（カザフスタン共和国）

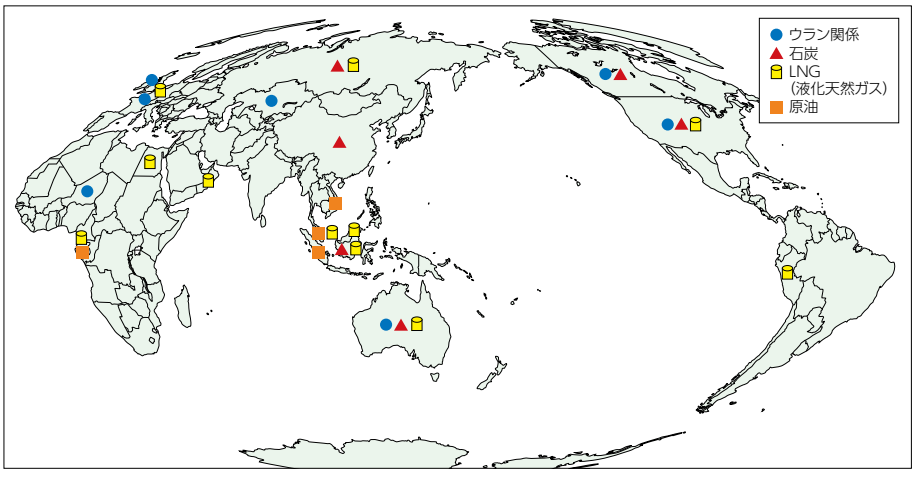
- 鉱山名：ハラサン鉱山
- 生産量：5,000トン（MTU）/年
- 引取量：50トン（MTU）/年

ウラン濃縮工場プロジェクトへの参画（2010年11月）（フランス）

- 工場名：ジョルジュベスⅡ
- 生産量：7,500トン（tSWU）/年

LNGプロジェクトへの参画（2011年9月）（オーストラリア）

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



燃料の海外調達先▶（2017年度）

用語集 バリューチェーン
LNG（液化天然ガス）

長期的に安定した効率的な設備の形成・維持

基幹系統工事の着実な推進

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

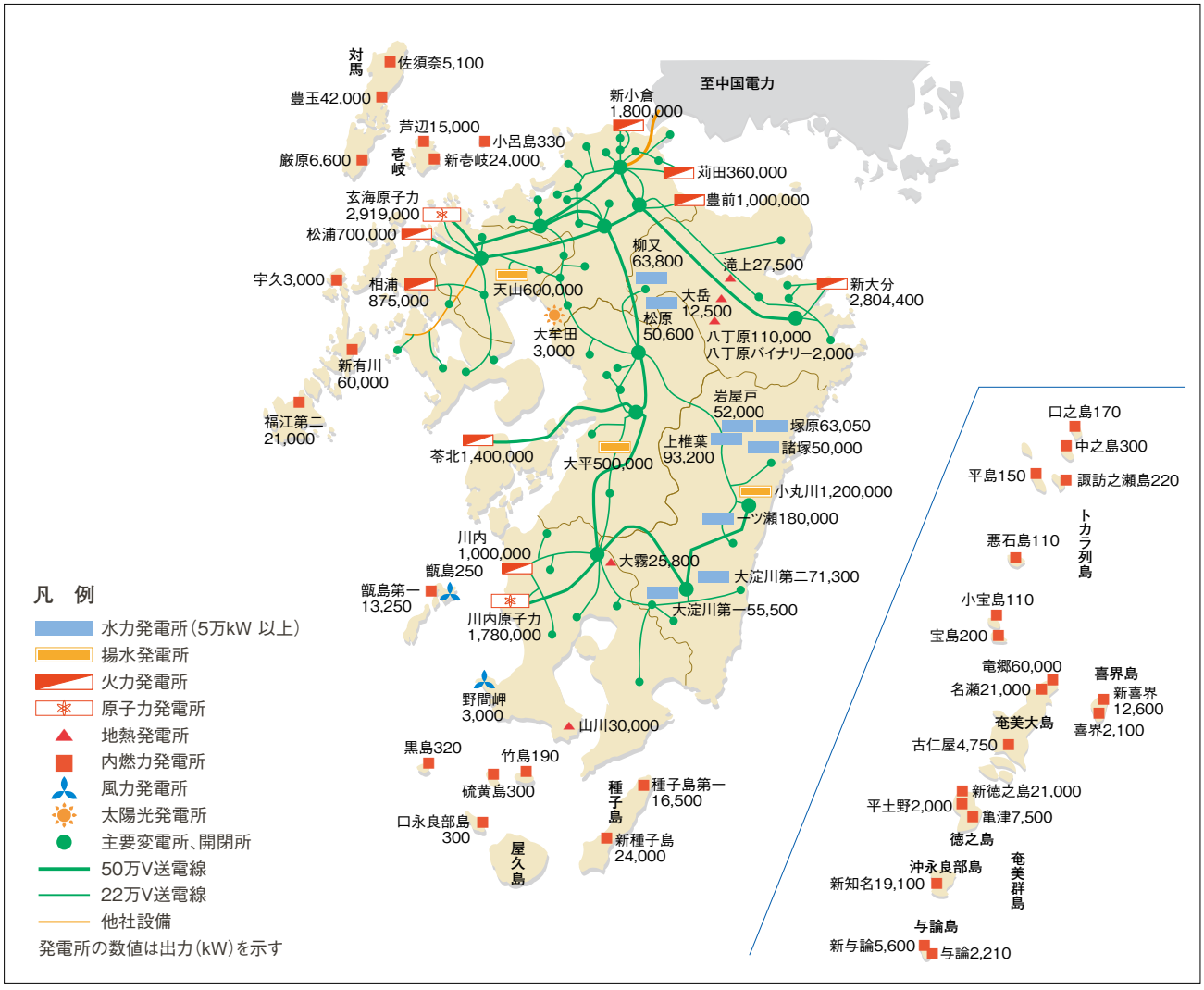
当社は、今後実施予定である50万Ｖ老朽設備の更新工事中に広範囲の停電が生じないよう基幹系統を構築することに取り組んでおり、現在、50万Ｖ日向幹線（大分県―宮崎県間）の建設を進めています。

計画的な設備更新

今後は、経済成長に伴う電力需要の伸びにあわせて建設した設備の高経年化が進展していくことから、長期的に安定した設備維持を図るため、経年の進んだ送電設備（鉄塔、電線ほか）、変電設備（変圧器、遮断器ほか）、配電設備（電柱、電線、柱上変圧器ほか）などに対する重点的な点検・補修や、計画的な設備更新に取り組んでいます。

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

●主要供給設備（2018年3月末現在）



用語集　バイナリー（発電）
揚水発電（揚水）

将来を見据えた電力の安定供給に関する研究・開発

褐炭（かったん）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。



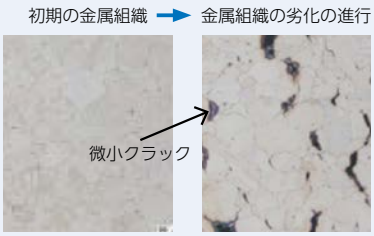
ビクトリア州褐炭採掘現場

余寿命診断技術に関する研究（設備の経年化診断）

火力発電所のボイラーやタービンなどは、高温・高圧での長期運転により材料の劣化が進むことから、あとどのくらい使用可能かを的確に判断する余寿命診断技術を確立し、設備の安全運転を図る必要があります。

当社では使用されている材料毎に金属組織変化を指標とした余寿命診断技術を構築しています。

この診断技術により、発電所のオーバーホールのタイミングで余寿命診断を行い、取替えの要否や今後の取替計画に反映させています。



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。これらの成果を踏まえ、2018年度より現場の変電機器保全業務への展開を予定しています。



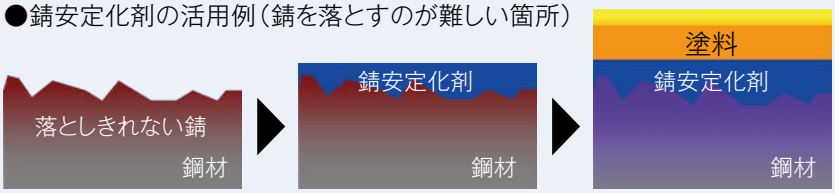
大型変圧器

※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

用語集　褐炭

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_2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※ヒートポンプに関する研究

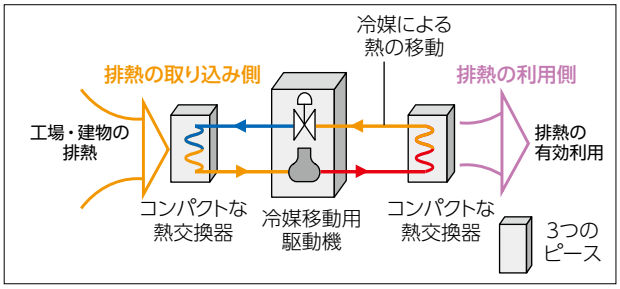
工場や建物等から発生した排熱は、ほとんど利用されないまま無駄に捨てられています。

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。

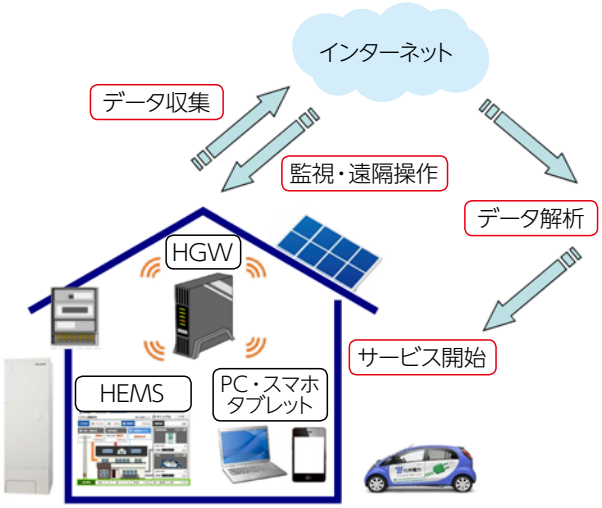
家庭内の省エネに関する研究

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。



用語集 ヒートポンプ
HEMS

海外事業の展開

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

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



インドネシア　サルーラ地熱IPPプロジェクト　初号機全景

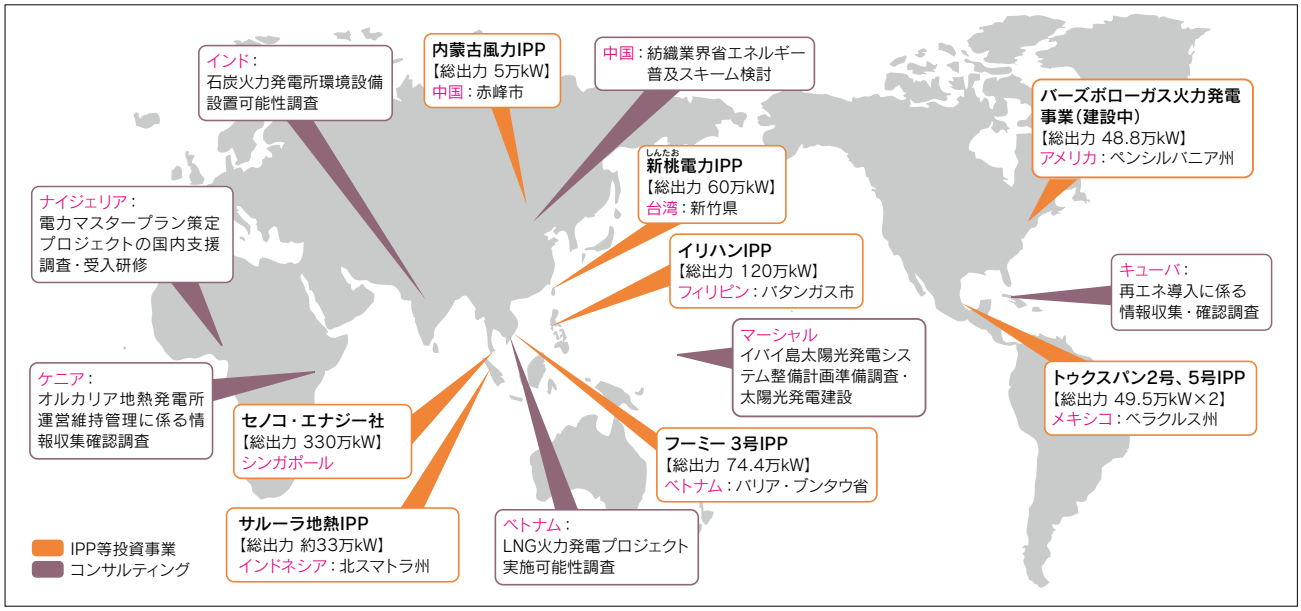
ホームページ

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

●2017年度の主な取組み

【IPP等投資事業】
・インドネシア　サルーラ地熱IPPプロジェクト
・アメリカ　バーズボローガス火力発電プロジェクト(建設中)
【海外コンサルティング】(実施者)
・ナイジェリア　電力マスタープラン策定プロジェクトの国際支援調査・受入研修(当社)
・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、太陽光発電建設(当社/キューデン・インターナショナル)
・中国　紡績業界省エネ普及スキーム検討(当社)
・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(当社/西日本技術開発/西日本プラント工業)
・キューバ　再エネ導入に係る情報収集・確認調査(当社/西日本技術開発/キューデン・インターナショナル)
・ベトナム　LNG火力発電プロジェクト実施可能性調査(キューデン・インターナショナル)
・インド　石炭火力発電所環境設備設置可能性調査(キューデン・インターナショナル)

●海外での事業展開（2017年度）



●九電グループの総合力を活かした海外コンサルティングの積極的展開

2017年度は、当社の特徴である離島電力供給や地熱発電の経験を活かし、キューバの離島の再エネ導入やケニアの地熱発電の運営改善のための調査を実施しました。当社、グループ会社の専門家が一体となり、国内業務と同様に相手国目線で課題、ニーズを絞りこみ、実効性にこだわった解決提案を行っています。コンサルは現地調査だけでなく、研修や技術者交流など、国内でも幅広く活動しています。



キューバ電力セクター向け技術セミナー
(JICA研修として当社総合研究所で実施)



ケニア・オルカリア地熱発電所の調査
(JICA調査として運営状況を評価)

用語集　IPP（独立系発電事業者）

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

九電グループは、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

（2018年3月末現在）

設備の建設・保守

九州林産㈱
㈱九電ハイテック
西日本プラント工業㈱
九電産業㈱
西日本技術開発㈱
西技工業㈱
㈱プラズワイヤー
西技測量設計㈱
㈱九電工
西九州共同港湾㈱
㈱九建

資機材の調達

九電テクノシステムズ㈱
西日本空輸㈱
九州高圧コンクリート工業㈱
光洋電器工業㈱
㈱キューヘン
誠新産業㈱
西日本電気鉄工㈱

エネルギー事業

㈱キューデン・インターナショナル
大分エル・エヌ・ジー㈱
北九州エル・エヌ・ジー㈱
九電みらいエナジー㈱
串間ウインドヒル㈱
西日本環境エネルギー㈱
長島ウインドヒル㈱
㈱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㈱
下関バイオマスエナジー合同会社
キュウシュウ・エレクトリック・オーストラリア社
キュウシュウ・エレクトリック・ウィートストーン社
キューデン・サルーラ
キューデン・インターナショナル・ネザランド
九電新桃投資股份有限公司
パシフィック・ホープ・シッピング・リミテッド
キューデン・バーズボロー
鷲尾岳風力発電㈱
宗像アスティ太陽光発電㈱
奄美大島風力発電㈱
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㈱
㈱福岡クリーンエナジー
大分共同火力㈱
九州冷熱㈱
エレクトリシダ・アギラ・デ・トゥクスパン社
エレクトリシダ・ソル・デ・トゥクスパン社
キュウシュウ・トウホク・エンリッチメント・インベスティング社
ソヤノウッドパワー㈱
㈱千葉袖ケ浦エナジー
ひびきウインドエナジー㈱
日豪ウラン資源開発㈱
北九州エル・エヌ・ジー・ローリー販売㈱
㈱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
双日バーズボロー
フーミー3・BOT・パワー・カンパニー
大唐中日(赤峰)新能源有限公司
サルーラ・オペレーションズ
オリエント・エコ・エナジー社
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

㈱QTnet
㈱キューデンインフォコム
ニシム電子工業㈱
九電ビジネスソリューションズ㈱
㈱アール・ケー・ケー・コンピューター・サービス
㈱RKKCSソフト
㈱コアラ

環境・リサイクル事業

㈱ジェイ・リライツ
記録情報マネジメント㈱

生活サービス事業

㈱電気ビル
㈱キューデン・グッドライフ
㈱キューデン・グッドライフ東福岡
㈱キューデン・グッドライフ熊本
㈱キューデン・グッドライフ鹿児島
㈱キューデン・グッドライフ福岡浄水
㈱キャピタル・キューデン
㈱九電ビジネスフロント
九電不動産㈱
㈱九電オフィスパートナー
九州メンテナンス㈱
九州高原開発㈱
㈱九電シェアードビジネス
㈱九州字幕放送共同制作センター
㈱オークパートナーズ
九州住宅保証㈱
伊都ゴルフ土地㈱
福岡エアポートホールディングス㈱
緑ヶ丘リビングサポート㈱

エネルギー関連事業

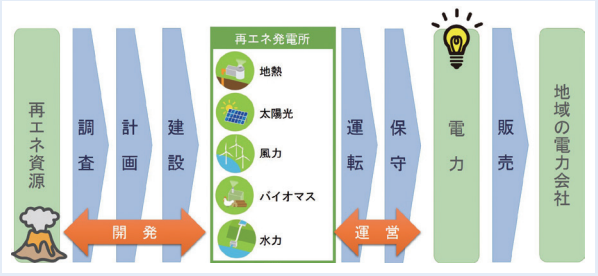
再生可能エネルギーの開発から運営までをワンストップ～九電みらいエナジー㈱～　https://www.q-mirai.co.jp/

九電みらいエナジー㈱は、九電グループの再生可能エネルギーの更なる開発推進を目的に、九州電力の再エネ部門を含め、西日本環境エネルギー㈱および㈱キューデンエコソルの再エネ事業を集約し、九電グループの再エネ開発中核会社として2014年7月に設立されました。

九電みらいエナジー㈱の再エネ発電事業は、地熱、太陽光、風力、バイオマス、水力の5電源にわたるとともに、九州電力㈱と連携のもと、九電グループがこれまで培ってきた信頼と技術力を活かし、開発から運営までを一貫体制で行います。

また、潜在的なポテンシャルがある洋上風力や潮流などの海洋再エネ事業についても、技術開発の進展等を踏まえながら取り組んでいきます。

●会社概要



本社	福岡市
資本金	20億6,955万円
株主	九州電力㈱100%
設立日	2014年7月1日
従業員数	123名(2018年3月時点)
事業内容	再生可能エネルギー発電事業
	小売電気事業
自社保有発電所	16発電所(49,593kW)

〔主な取組み事例〕

●自治体との協働により魅力ある地域づくりに貢献

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㈱と協働で検討・調査を行い、九電みらいエナジー㈱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

●震災復興のシンボルに

東日本大震災の津波による塩害で、農業などが困難となった福島県相馬市の土地を有効活用し、九電みらいエナジー㈱、㈱九電工、オリックス㈱など5社が共同設立した合同会社は、レナトス相馬ソーラーパーク(出力43,500kW)を建設し、2017年6月に運転開始しました。



〔海洋再エネへの取組み事例〕

●洋上風力発電プロジェクト始動

九電みらいエナジー㈱、電源開発㈱、㈱九電工など5社が共同設立したひびきウインドエナジー㈱は、福岡県北九州市の響灘で港湾法改正後初となる洋上風力発電プロジェクトを進めています。最大44基22万kWの風車建設を目指し、既に風況観測や海域調査、環境影響評価を進めています。



●潮流発電の実用化へ

九電みらいエナジー㈱、新日鉄住金エンジニアリング㈱など4社のコンソーシアムは、長崎県五島市沖で国内初の大規模潮流発電実証事業(環境省公募)を進めています。現場海域の潮流調査、発電機の設計・製作などを経て、2019年度に発電機(2,000kW級)を設置して実証運転を行う予定です。



用語集　新エネルギー　バイナリー(発電)　メガソーラー

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㈱は、九電みらいエナジー㈱、九州電力及び㈱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㈱は、宮崎県川南町で九電みらいエナジー㈱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_2)の削減
地域循環負荷の軽減(悪臭・地下水の影響など)

用語集　温室効果ガス　地球温暖化　バイオマス　風況

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/

㈱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。



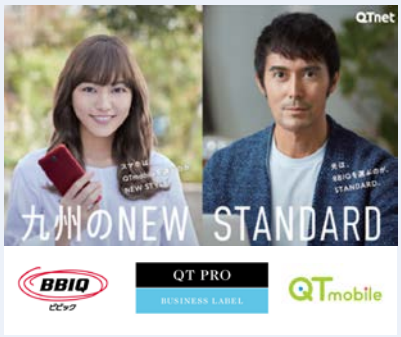
情報通信事業

電気通信事業　～㈱QTnet～　http://www.qtnet.co.jp/

(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)」やモバイルサービス「QTモバイル」、法人のお客さまには「QT PRO」として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、2年連続で九州エリア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。

今後も情報通信が持つ可能性を追求し、未来を拓く新たな"光"を九州から発信することで暮らしに、ビジネスに"感動品質"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/

㈱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。



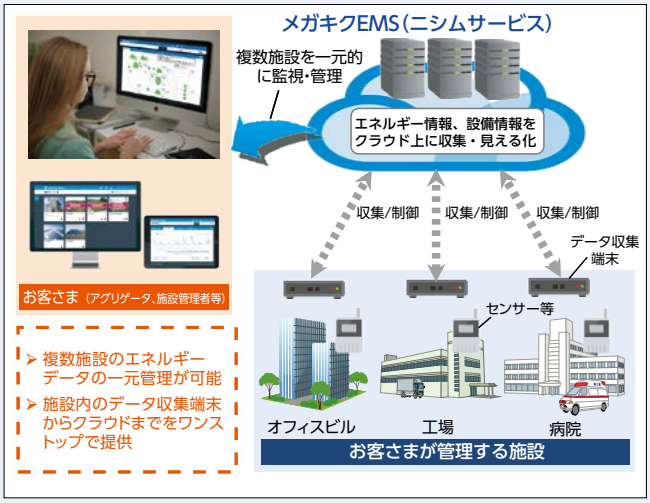
情報通信ネットワーク構築・監視・保守事業　～ニシム電子工業(株)～　http://www.nishimu.co.jp/

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_2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)～　https:/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、航空運輸業・製造業等の一般企業に対しても、

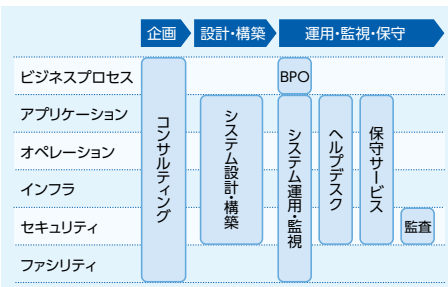
- **航空運輸業向けソリューション**
- **製造業向けソリューション**
- **建設業向けソリューション**
- **システム監視ソリューション**
- **業務パッケージ・サービス**

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。

システムのトータルなソリューションを提供!

●既存システムや業務の分析・企画から開発、インフラ構築、運用・保守、監視までトータルなソリューションを提供しています。



環境・リサイクル事業

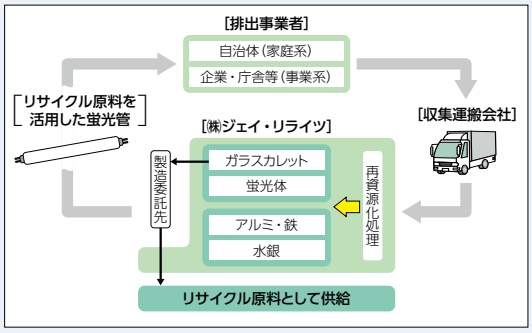
使用済蛍光管リサイクル事業　～(株)ジェイ・リライツ～　http://www.j-relights.co.jp/

㈱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管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(文書量調査・整理、紙文書の電子化、文書保管(紙・電子)、機密文書廃棄)をご提供いたします。



生活サービス事業

有料老人ホーム事業　～(株)キューデン・グッドライフ～　http://www.kyuden-gl.jp/

㈱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「有料老人ホーム事業」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/



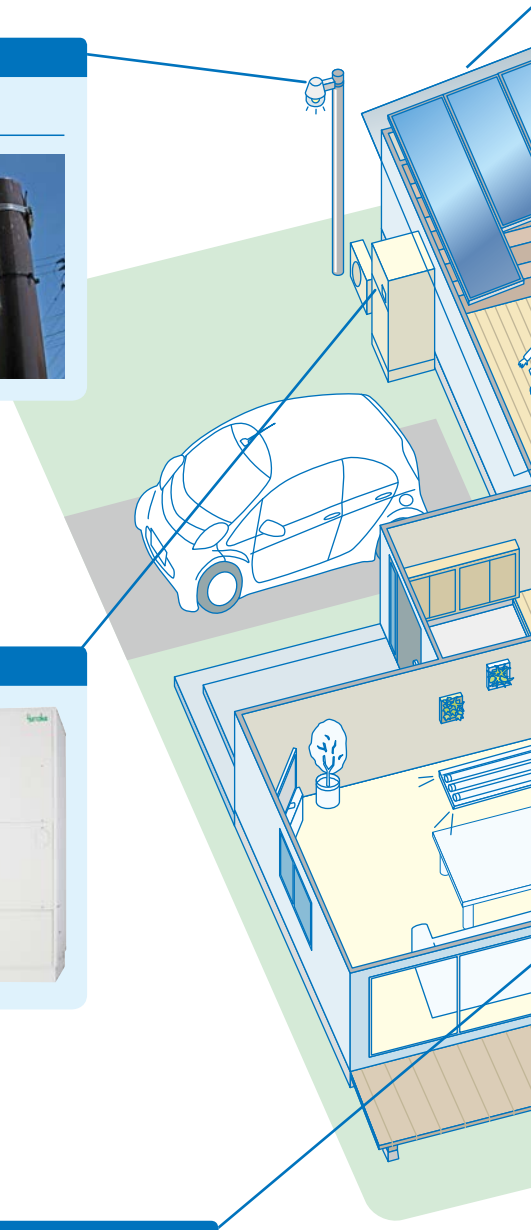
㈱九電ビジネスフロントは、総合人材サービス会社として、2002年設立以来、企業や働く人々の個別ニーズを捉え、きめ細かなサポートに務めています。

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。

㈱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ています。

用語集　低炭素社会

いつもあなたのすぐそばで。
九電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㈱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。㈱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/

食料品製造・販売事業

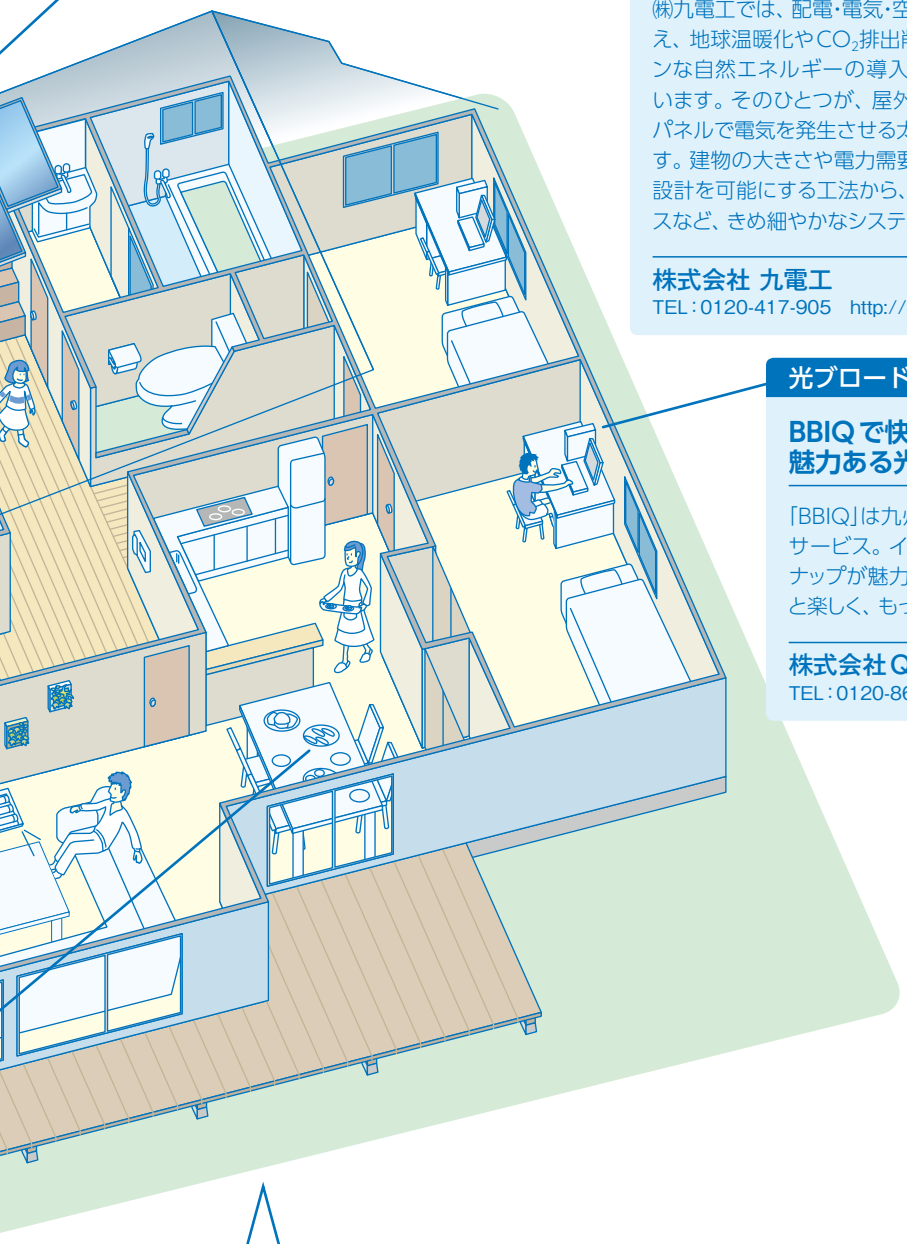
九州のこだわり名産品をお届け!

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㈱では、九州各地を訪ねて、ひとつひとつ発掘した本当に「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。

九電産業株式会社　0120-66-9393



用語集　エコキュート



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_2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：0120-417-905　http://www.kyudenko.co.jp/

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。

株式会社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㈱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。

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



グランドオーク寺塚サウス

九電不動産株式会社
TEL：092-761-4060　http://www.qfk.co.jp/

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。

九州住宅保証㈱では、建築基準法に基づく指定確認検査機関として、建築確認・検査業務及び適合証明業務を行うとともに、指定構造計算適合性判定機関としての業務を行っています。また、公正・中立な立場で住宅性能評価を行うとともに、長期優良住宅、低炭素建築物、BELS等の技術的審査サービスをワンストップで迅速に提供し、お客さまサービスの向上、付加価値のついた良質な住宅の提供を行っています。

九州住宅保証株式会社
TEL：092-771-7744　http://www.kjhc.co.jp/

用語集　地球温暖化

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、安全確保・法令遵守・安定供給を前提として、
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。

2017年度決算概要

連結収支概況

2017年度の業績につきましては、川内原子力発電所の発電電力量増加による燃料費の抑制などはありましたが、競争の進展に伴う販売電力量の減少や、電力システム改革等に伴う諸経費の増加などから、前年度に比べ経常利益は 21.8%の減益となりました。一方、玄海原子力発電所3号機の稼働状況等を踏まえ、繰延税金資産の回収可能性について検討した結果、繰延税金資産を追加計上し、法人税等が減少したことなどから、親会社株主に帰属する当期純利益は 9.3%の増益となりました。

2017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、販売電力量の減少はありましたが、燃料費調整の影響による料金単価の上昇などにより電灯電力料が増加したことや、再エネ特措法交付金が増加したことなどから、売上高(営業収益)は前年度に比べ7.3%増の1兆9,603億円、経常収益は 7.1%増の1兆9,762億円となりました。

一方、支出面では、グループ一体となって費用削減に取り組んでいますが、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が増加したことや、燃料価格の上昇などにより燃料費が増加したことに加え、諸経費が増加したことなどから、経常費用は8.6%増の1兆9,025億円となりました。

以上により、経常利益は前年度に比べ 21.8%減の736億円となりました。

また、2016年度の熊本地震に伴う特別損失の反動減や、繰延税金資産の追加計上による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 9.3%増の866億円となりました。

▼連結収支比較表　(単位:億円、%)

	2017年度	2016年度	増 減	前年比
営業収益(売上高)	19,603	18,275	1,328	107.3
営業外収益	158	181	▲22	87.5
経常収益	19,762	18,456	1,305	107.1
営業費用	18,572	17,048	1,523	108.9
営業外費用	452	465	▲12	97.3
経常費用	19,025	17,514	1,511	108.6
(営業利益)	(1,031)	(1,226)	(▲195)	(84.1)
経常利益	736	942	▲205	78.2
特別損失	—	104	▲104	—
法人税等	▲144	22	▲167	—
非支配株主に帰属する当期純利益	13	13	—	102.4
親会社株主に帰属する当期純利益	866	792	73	109.3

連結収支における事業別の業績

電気事業

売上高は、販売電力量の減少はありましたが、燃料費調整の影響による料金単価の上昇などにより電灯電力料が増加したことや、再エネ特措法交付金が増加したことなどから、前年度に比べ7.3%増の1兆8,083億円となりました。一方、営業費用は、グループ一体となって費用削減に取り組んでいますが、再生可能エネルギー電源からの他社購入電力料が増加したことや、燃料価格の上昇などにより燃料費が増加したことに加え、諸経費が増加したことなどから、8.8%増の1兆7,268億円となりました。以上により、営業利益は17.2%減の814億円となりました。

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、スマートメーター販売の減少などはありましたが、ガス・LNG販売の増加や海外LNGプロジェクトにおける生産開始などにより、前年度に比べ3.4%増の1,914億円、営業利益は、ガス小売事業参入に伴うシステム構築に係る委託費の増加などはありましたが、海外LNGプロジェクトにおける生産開始や海外発電事業における利益の増加などにより、16.3%増の117億円となりました。

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、情報システム開発受託や電気通信機器販売の増加などにより、前年度に比べ5.2%増の1,066億円、営業利益は、スマートフォンサービスに係る販売費の増加などにより、13.9%減の73億円となりました。

その他の事業

その他の事業は、不動産、住宅関連サービス、有料老人ホーム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、人材派遣事業や有料老人ホーム事業に係る収入の増加などにより、前年度に比べ2.7%増の255億円、営業利益は、賃貸建物の減価償却費の減少などにより、6.5%増の48億円となりました。

▼セグメント別の業績（セグメント間の内部取引消去前）

（単位:億円、%）

		2017年度	2016年度	増 減	前年比
電気事業	売 上 高	18,083	16,850	1,232	107.3
	営業利益	814	983	▲169	82.8
エネルギー関連事業	売 上 高	1,914	1,852	62	103.4
	営業利益	117	100	16	116.3
情報通信事業	売 上 高	1,066	1,014	52	105.2
	営業利益	73	84	▲11	86.1
その他の事業	売 上 高	255	249	6	102.7
	営業利益	48	45	2	106.5

（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

地域と共に育つグループに向けて

「あって当たり前」と思われるエネルギーを作り、届ける九電グループの毎日の業務は多くの人たちにとって未知です。この報告書はそれを明確にする努力の結晶で、前年度からの改善が確認できます。

本報告書について、ステークホルダーとのコミュニケーションツールとしての位置づけを踏まえ、掲載項目や内容の妥当性、全体のバランス等の観点から評価し、今後の期待も含めて考えを共有します。

＜評価すること＞

「お客さま満足の創造」の充実

昨年も災害が九州を襲いました。九州北部豪雨で発生した流木の再利用（p.26）、停電事故の未然防止（p.27）、原子力災害時の自治体の避難計画等への支援（p.49）など、きめ細やかな対策でお客さまのニーズに応える努力が見られ、頼もしい、しなやかな九電グループの足跡が見られます。

お客さま満足のための従業員満足度向上

「働きやすい。グループに寄与したい」という気持ちを従業員が共有することがお客さま満足の前提です。

従業員満足度の向上に向けて、健康経営の推進（p.59）、活き活きとした職場づくり（p.107～108）、「『組織風土改革』により醸成された変革の気運をベースに『業務改革』を推進し、その成功体験が従業員の自信とさらに良い組織風土につながる」という好循環の輪を回す取組み（p.15）、経営層と社員とのコミュニケーション（p.15）など、幅広く工夫しながら取り組んでいる点は高く評価できます。

九電グループが目指す地域との協働

九電グループには、地域と協働し、共通のゴールを目指すことが求められています。事業所オープンデーや出前授業（p.87）、テレビCM・生活情報誌・Facebook等による情報発信や原子力関連情報の公開（p.89－p.92）など、地域との様々なコミュニケーション活動を通じて醸成された信頼関係がベースとなり、地域と協働して取り組む環境活動などの参加者が増え、多くの人たちから支持されています。引き続き、地域との協働の充実に向けて、地域のニーズを踏まえた多様な取組みを期待しています。

＜今後への期待＞

女性管理職の新規登用数増加という2017年度目標は前倒しで達成していますが、管理職や従業員の男女比率には依然として偏り（p.109）があります。社会の範となる職場モデルを提唱することもCSRの一環です。女性活躍も含めたダイバーシティ推進に向けた取組み（p.109～112）の進展に期待します。

また、わかりやすい情報発信に向けた取組みとして、UCD（ユニバーサル コミュニケーション デザイン）の導入（P91）は評価できます。しかし、本来、コミュニケーションデザインでは、見た目のわかりやすさにとどまらず、タイムリーな情報発信を行うため、企業全体で情報をきちんと共有する仕組みを構築・運用していくことが重要であり、後者に向けた努力も望まれます。

九電グループは2030年のありたい姿として「『日本一のエネルギーサービス』を提供する企業グループ」との中期的展望を明確にしています（p.9）。また、持続可能な開発目標であるSDGsについて、さまざまなゴールの実現に向けて取り組むとともに、その取組成果を積極的に発信する意気込みを感じます。今後、これらの実現に向けた取組みを通して、九電グループが、九州を代表する企業として社会全体で共有できる価値観の創造の牽引役を担うことを願います。



西南学院大学
教授（コミュニケーション学）
宮原（みやはら） 哲（あきら）氏

評価を受けて

CSR報告書の信頼性向上と取組みの充実を図るため、西南学院大学の宮原教授に、客観的な立場からご意見をいただきました。

当社グループは、九電グループの思い「ずっと先まで、明るくしたい。」を実現し、社会の持続的な発展に貢献していくため、CSR経営を推進しています。2017年度は、被災地の復興支援に向けた取組みや、原子力発電への不安や疑問に丁寧にお応えするコミュニケーション活動など、CSRの取組みを充実させました。

今後への期待としていただいたご意見につきましては、次のとおり取り組んでいきます。

- 女性など多様な人材を活かすダイバーシティの推進に向けては、「意識・組織風土改革」「人材育成」「働きやすさと働きがいの追求」を柱として取組みを推進していきます。
- また、企業全体での情報共有にあたっては、業務報告の徹底や情報共有ルールを定めた社内規定の遵守はもとより、部門横断課題について審議・調整する会議体や九電グループ全体の双方向サイトなどを活用し、引き続き迅速かつ的確な共有に努めていきます。
- そして、社会全体で共有できる価値観の創造については、イノベーションを推進し新たな事業やサービスを創出するなど、ステークホルダーの皆さまへの価値提供を果たしていきます。

当社グループは、今後もCSR経営を推進して、地域・社会の皆さまとともに持続的な発展を目指してまいります。

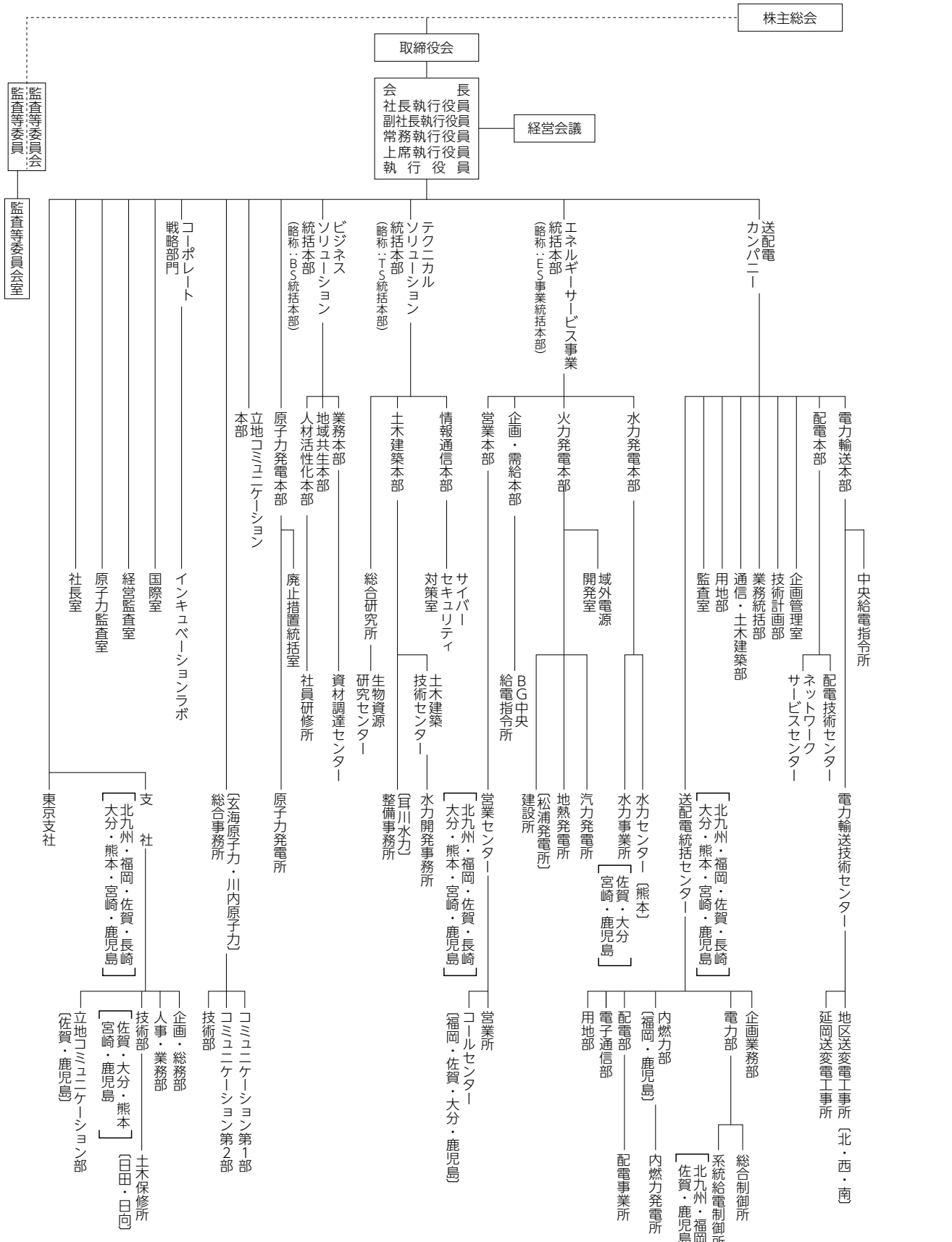


九州電力株式会社
代表取締役 副社長執行役員 CSR担当
薬真寺（やくしんじ） 偉臣（ひでおみ）

■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

■組織図（2018年7月現在）



■会社概要

(2018年3月末現在)

設立年月日		1951年5月1日
資本金		2,373億円
株主数	普通株式	144,222名
	A種優先株式	1名
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
売上高		18,235億円
総資産額		42,309億円
従業員数		13,022名

供給設備		
水力発電	143か所	358.0万kW
火力発電	8か所	993.9万kW
地熱発電(バイナリー含む)	6か所	20.8万kW
内燃力発電(ガスタービン含む)	34か所	39.1万kW
原子力発電	2か所	469.9万kW
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	1,882.3万kW
他社計	—	1,068.9万kW
発電設備合計	—	2,951.2万kW
変電所	596か所	7,443.0万kVA
送電線路こう長	10,773km	
配電線路こう長	141,730km	

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

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/

九電グループ CSR報告書2018 用語集

あ

アーク
アーク放電の際、両極間に発生する光の弧。電弧。弧光。

石綿(アスベスト)
天然の極めて細い繊維状の鉱物。耐熱性、耐摩耗性、耐薬品性、絶縁性に優れているため、建材や車両のブレーキなど3,000種以上の製品に使用されている。多量に吸引すると肺がんや中皮腫等の危険があるため、現在では、原則として製造等が禁止されている。

維持流量
ダム下流の生態系の保護など、河川環境の維持のためにダムから放流する必要流量。

溢水
配管やタンクが破損し、水や蒸気が漏れること。

一般廃棄物
「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で定められた「産業廃棄物」以外の廃棄物。一般家庭から排出される家庭ごみのほか、事業所などから排出される産業廃棄物以外の廃棄物も事業系一般廃棄物として含まれる。

イントラネット(イントラ)
インターネットの技術を利用した、組織内の情報通信網。電子メールやブラウザ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_2)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_2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_2)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_2、メタン(CH_4)、一酸化二窒素(N_2O)、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_6)が削減対象の温室効果ガスと定められている。

か

褐炭
充分に石炭化が進んでおらず、水などの不純物を多く含む、生成時期が新しい石炭のこと。

活断層
断層のうち、特に数十万年前以降に繰り返し活動し、将来も活動すると考えられる断層のこと。第四紀(260万年前以後)中に活動した証拠のある断層すべてを「活断層」と呼ぶこともある。

ガラス固化体
再処理の工程において、使用済燃料から分離される高レベル放射性廃液にガラス原料を添加し、高温で加熱することにより溶かし合わせ、キャニスタと呼ばれるステンレス製の容器に閉じ込めた、物理的・化学的に安定な廃棄物形態。高レベル放射性廃棄物と同義に用いられることもある。放射性物質を科学的に安定な形態に保持し、地下水に対する耐浸出性に優れることが特徴。

ガル
地震によって起こる揺れの強さを表す単位(加速度)で、大きいほど強い揺れとなる。一方、「震度」は、加速度の大きさのみならず、揺れの周期や継続時間が考慮されている。

カルデラ
火山活動によって火山体に生じた凹地のこと。噴火の際にできた火口とは区別されており、火口よりも大きい。スペイン語で「大鍋」を意味する。

環境アセスメント(環境影響評価)
環境に大きな影響を及ぼすおそれがある事業について、その事業の実施にあたり、予めその事業の環境への影響を調査、予測、評価し、その結果に基づき、適正な環境配慮を行うこと。日本では、環境影響評価法等に基づき、道路やダム、鉄道、発電所などの事業者が行う対象事業について、地域住民や専門家、環境担当行政機

関が関与する手続きが実施されている。環境汚染を未然に防止するための重要な手段の一つ。

環境影響評価法
道路、ダム、鉄道、飛行場、発電所等、規模が大きく、環境に著しい影響を及ぼす可能性のある事業等に対して行われる環境影響評価が、適切かつ円滑に行われるための手続き等を定めた法律。

環境経営
環境に配慮しつつ企業の持続的な発展を目指す経営を意味する。環境対策は企業にとってコストがかさむマイナス要因、という従来の考え方を改め、環境とうまく付き合うことによって、企業の持続的発展につなげていこうとする経営の考え方。

基準地震動
発電所など建屋・機器の耐震安全性評価に用いる基準となる地震動で、周辺の活断層調査や地震の知見から想定し得る最も大きな地震。

九電ホームアドバイザー
「IHクッキングヒーター」による調理実演や趣味講座・最適料金プランのご提案など、“電気のアレコレ”をお伝えする女性スタッフ。

グリーン調達
市場に供給される製品・サービスの中から、環境への負荷ができるだけ少ないものを優先的に購入・調達すること。

原子力利用率
一定期間における原子力発電所の実際の発電電力量と、その期間常に定格電気出力で発電したと仮定した場合の発電電力量の比をいい、設備がどのくらい有効に使われているかを見る指標。

コーポレート・ガバナンス
企業の意思決定、経営執行とそれらに対する監視、けん制のこと。具体的には、株主の代理人として選任された取締役で構成する取締役会による企業経営の重要事項の決定や執行状況の監督、監査等委員会による取締役の職務執行に対する監査など。

高レベル放射性廃棄物
使用済燃料を再処理する過程で発生する、核分裂生成物を含んだ放射能レベルの高い廃棄物。使用済燃料の成分のほとんどは再利用可能なウランやプルトニウムであり、リサイクル(再処理)の過程で資源として回収されるが、再利用できない成分は廃液として残る。わが国は、これをガラス原料と溶かし合わせてステンレス製の容器(キャニスタ)に注入して安定な形態に固化処理しており、これをガラス固化体と呼ぶ。

固定価格買取制度(FIT)
再生可能エネルギー源(地熱・水力・バイオマス・風力・太陽光)を用いて発電された電気を、一定の期間・価格で電気事業者が買い取ることを義務付ける制度。買い取りに要した費用は、電気料金の一部として、使用電力に比例した賦課金という形で国民全体で負担している。「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(再生可能エネルギー特別措置法)」に基づき2012年7月から施行されている。

コンバインドサイクル
複数の熱サイクルを結合させたもので、一般的にはガスタービンと蒸気タービンを組み合わせた発電方式をいう。LNGコンバインドサイクル発電は、熱効率が高く、運転・停止が容易で、負荷変化の応答が速いなどの特徴がある。また、高い熱効率によりCO_2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_2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。

地域原子力防災協議会
内閣府政策統括官(原子力防災担当)が、道府県や市町村が作成する地域防災計画・避難計画等の具体化・充実化を支援するため、原子力発電所の所在する地域毎に設置。構成員は、関係省庁及び関係道府県であり、関係市町村及び電力事業者はオブザーバーとして参加。

地球温暖化
大気中の二酸化炭素(CO_2)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_2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_2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_2を排出する社会構造から、「脱」化石燃料型の社会システムへの転換を目指す考え方。

低レベル放射性廃棄物
原子力発電所の運転に伴い発生する放射能のレベルの低い廃棄物。低レベル放射性廃棄物はセメントなどで固化されており、運転に伴い発生した廃液等を処理した後、セメントまたはアスファルトとともにドラム缶内に充てんして均質・均一に固型化した「均質・均一固化体」と、金属類、プラスチック等の固体状廃棄物を直接または溶解処理後にドラム缶に収納し、セメント系充てん材(モルタル)を充てんして固型化した「充てん固化体」がある。

電気事業低炭素社会協議会
発電事業者、小売電気事業者有志で設立した組織。電気事業における低炭素社会実行計画の推進状況確認と確認結果の報告・公表等、目標達成に向けたPDCA推進に関する事業を行う。

特例子会社
障がい者の雇用の促進及び安定を図るため、事業主が障がい者の働きやすい職場環境を整備して設立し、一定の条件を満たすことで厚生労働大臣の認定を受けた子会社。

な

内部統制
企業などの組織内部において、違法行為・不正、ミス及びこれらに伴う損失の発生を防ぐためにコンプライアンス体制やリスク管理体制の整備を図るなど、健全で効率的な企業活動が行われるような仕組みを確保すること。

熱効率
火力発電所における熱効率は、燃料の燃焼によって得られた熱エネルギーのうち、有効に電気となった割合を表すときに用いる数値で、発電端熱効率と送電端熱効率がある。発電端熱効率は、発電機で発生した電力量と電力発生のために供給された熱エネルギーの比。送電端熱効率は、発電機で発生した電力量から発電所を運転するために必要な設備(ポンプ、ファン、照明等)で消費する電力量を差し引いたものと電力発生のために供給された熱エネルギーの比を指している。

は

配慮書(計画段階環境配慮書)
必ず環境アセスメントを行う必要のある第一種事業に対して、計画段階で環境配慮の検討事項をまとめたもの。住民や知事が計画段階から事業の概要を知ることができ、意見提出が可能。

バイオマス
バイオ(生物)とマス(量)を組合わせた造語で、大量にある生物由来の資源のこと。畜産廃棄物、間伐材などの林地残材、製材や家屋解体などで発生する木屑、生ゴミ、下水処理場で発生する汚泥など様々なものがある。

ばいじん
燃焼によって生じた「すす」と固体粒子(灰など)の総称。また、煙突から出た後は他の種々の煙霧質と混じり合ってしまうが、大気中にあるこのような混合物についてもばいじんと言われ、降下ばいじん、浮遊ばいじんという言葉で呼ばれている。

バイナリー(発電)
加熱源系統と媒体系統の2つ(バイナリー)の熱サイクルを利用して発電するもので、地熱発電などに使われている。加熱源より沸点の低い液体(媒体)を加熱・蒸発させ、その蒸気でタービンを回し発電する方式。

バリューチェーン
企業の全ての活動が最終的な価値にどのように貢献するのかを体系的かつ総合的に検討する手法のこと。価値連鎖。

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。

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。新規制基準において、原子力発電所の耐震安全性評価に用いる基準地震動の策定にあたり、検討すべき地震とされている。

ま

メガソーラー
メガソーラーの「メガ」は「100万の」という意味で、ソーラーは「太陽」の意味。メガソーラーとは、出力1,000kW(=1MW(メガワット)=100万W)以上の規模を有する太陽光発電に対する総称を指す。

モルタル
セメントに水と砂(細骨材)を混ぜたもの。砂だけでなく砂利も加えたものがコンクリート。

や

揚水発電(揚水)
発電所の上部と下部に貯水池を設置し、電気の使用が少ない時間帯などに水を汲み上げ、電気が必要な時間帯や、他の発電所の事故時等の緊急時に水を落として発電する方式。貯蔵できない電気を水にかえてためておくことができる。

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。

BWR(沸騰水型)
原子炉で水を沸騰させ蒸気をつくり、直接タービンを回して発電する方式。

C

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_2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_2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)
フロンの一種。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_4)、エタン(C_2H_6)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_2)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_2O(一酸化二窒素)
CO_2の310倍の温室効果を持つガス。物の燃焼や窒素肥料の施肥などが発生源。

O

OJT(職場内教育)
On-the-Job-Trainingの略。職場の中で、上司や先輩が部下や後輩に対して、職務に必要な意識・態度や知識・技能について、日常の業務遂行の中で指導を計画的・継続的に行う教育。

Off-JT(職場外教育)
社内研修や社外研修など、一定期間日常の業務を離れて、職務に必要な知識・技能及び幅広い知識、スキル等について実施する教育。

P

PAZ(Precautionary Action Zone)
原子力災害に関し、予防的防護措置を準備する区域のことで、原子力発電所から概ね5km(目安)の範囲を指す。

PCB(ポリ塩化ビフェニル)
有機塩素化合物の一つであり、ビフェニルという炭化水素化合物の2個以上の水素を塩素で置換した化合物の総称で、油状の物質。化学的安定性、耐熱性、絶縁性に優れることから、電気絶縁材や熱媒体、感圧複写紙などの様々な用途に用いられたが、日本では1968年のカネミ油症事件などでその有害性が問題となり、1972年に旧通商産業省の通達でPCBの製造は中止され、1974年に法律で製造・輸入・新規使用が禁止された。

PDCA(PDCAサイクル)
①方針・計画の作成(Plan)、②その実施と運用(Do)、③結果点検(Check)、④是正措置をし、計画に反映(Action)という手順をくり返し、サイクルを重ねるごとに、より高い目的や目標を達成していくシステムのこと。

PWR(加圧水型)
原子炉で作った熱水(一次系)を蒸気発生器伝熱管の中に送り込み、伝熱管の外側を流れる水(二次系)にその熱を伝えて蒸気をつくり、タービンを回して発電する方式。

S

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

SF_6(六フッ化硫黄)
CO_2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_2)、無水硫酸(SO_3)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。

U

UPZ(Urgent Protective action planning Zone)
原子力災害に関し、緊急時防護措置を準備する区域のことで、原子力発電所から概ね5～30km(目安)の範囲を指す。

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