# 九州電力CSR報告書 Corporate Social Responsibility Report

2012





### 編集方針(2012年度版)

- ○この「CSR報告書」では、GRI\*ガイドラインを参考に、 CSRへの取組み全般について詳細に掲載し、当社ホームページで公開しています。
- ○また、当社として重要性が高い取組みの中でも、ステークホルダーの皆さまに、特にご理解を深めていただきたい取組みや、関心の高いと思われる取組みを掲載した「CSRダイジェスト」や、特集ページを中心に要約した「CSRリーフレット」も発行し、コミュニケーションツールとして活用していくこととしています。

※ GRI: Global Reporting Initiative CSRレポートのガイドライン作成・普及を目的とした国際的な組織

#### □報告範囲

九州電力株式会社及びグループ会社

#### □報告期間

2011年4月1日~2012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

2012年9月(前回:2012年1月/次回:2013年6月予定)

※前回は、経済産業省主催の県民説明番組への意見投稿呼びかけ事象等に関して、原因分析・再発防止策を含めてご説明するため、2012年1月の発行とさせていただきました。

### □作成部署・お問い合わせ先

九州電力株式会社 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

### □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。

### 情報開示のための 詳細報告

### CSR報告書

[119ページ]

webのみ



### コミュニケーションツール

### CSRダイジェスト

[42ページ]

冊子·web



### CSRリーフレット

小冊子のみ



ホームページでの公開はこちらからご覧になれます。 [http://www.kyuden.co.jp/csr\_index/]

### 環境に関する詳細報告

### 環境アクションレポート

[58ページ]

冊子·web





### 九州電力 CSR 報告書2012

目 次	CONTENTS

編集方針	1	環境経営の推進 ―――――	59
目 次	2	地球環境問題への取組み	60
トップメッセージ	3	循環型社会形成への取組み	6
		地域環境の保全	62
特集		社会との協調	6.
1 信頼再構築に向けた取組み ————	Е	環境管理の推進	64
	5		
2 電力の安定供給に向けた取組み ――――	11	人権の尊重と働きやすい労働環境の整備 ――――	6.
	1 🗆	人権の尊重	6.
3 原子力発電所の安全対策 —————	15	働きがいのある活き活きとした職場づくりの推進	6
		多様な人材の活躍環境の整備	6
経営理念 —————	19	従業員の能力向上と技術力の維持継承	6
長期経営ビジョン・経営方針 ―――――	21	地域・社会との共生 ――――――――――――――――――――――――――――――――――――	7.
経営マネジメント ――――	23	地域・社会共生活動の更なる充実へ向けた取組み	7.
		従業員が行う共生活動への支援	8
CSRマネジメント	27	事業活動を通じた取組み	8.
CSR報告書2011 (Web-Book)アンケート結果	28	- NV III	
2012年度九州電力グループCSR行動計画	29	事業概要 ————————————————————————————————————	8.
		将来を見すえた電力の安定供給	8.
コンプライアンス経営の推進 ――――	37	快適性・環境性を両立した付加価値の高いサービスの提供	
コンプライアンス経営の推進体制	37	海外事業の展開	10
コンプライアンス意識の向上への取組み	39	グループの経営資源を活用した事業展開	10
公正な事業活動の徹底	41	財務ハイライト ――――	11.
情報セキュリティ・個人情報保護管理の徹底	43		113
			11:
情報公開の一層の推進	45	経営概況	11
お客さまや社会の安心感・信頼感につながる情報公開の推進	45	第三者評価 ————————————————————————————————————	11:
非常災害時における広報対応の更なる充実	47		11.
原子力関係情報の迅速・的確な発信	48	展示施設 ————————————————————————————————————	119
株主・投資家ニーズを踏まえたIR活動の推進	50	用語集(巻末)	
		用品条(含不)	
安全第一主義の徹底 ―――――	51		
原子力の安全確保	51		
電気工作物の保安確保の取組み	55		
公衆感電事故防止に向けた取組み	56		
労働安全衛生の取組み	57		



本文中、左記マークがある項目は、 ホームページに詳細な情報を掲載しています。



用語集に解説がある言葉は、 各ページの下に表示しています。



# お客さまや社会からの信頼の再構築を目指し、 企業活動の透明化や組織風土の改善、電力の安定供給に、 全社一丸となって取り組みます。

昨年の東日本大震災は、わが国の経済・社会に甚大な被害を及ぼし、さらに東京電力福島第一原子力発電所での深刻な事故の発生に伴い、原子力利用やエネルギー供給のあり方など、エネルギー政策全般に関して、国レベルでの議論が、現在進められております。

このような中、原子力発電所の運転停止に伴い、昨年の夏·冬に引き続き、今年の夏においても電力需給のひつ迫が予想されたことから、やむを得ず、お客さまには、7月2日から9月7日の間、一昨年の使用最大電力から▲10%程度以上の節電をお願いいたしました。

当社では、廃止予定の火力発電所の運転再開をは じめ、あらゆる供給力確保対策に取り組むとともに、 お客さまの使用最大電力の抑制につながる電気料 金メニューの新設などの対策を実施いたしました。

お客さまには、こうした厳しい電力需給の状況を 十分ご理解いただき、節電目標の達成に向けて多 大のご協力をいただきました。

おかげさまをもちまして、ご心配をおかけしました 計画停電を実施することなく、この夏の電力需給の 安定を確保することができました。この場をお借りし て、お客さまには、改めて厚く御礼を申し上げます。

さて、当社におきましては、全ての原子力発電所の停止に伴い、今後も厳しい電力需給が続き、経営収支も一段と厳しくなることが予想されます。こうした状況に的確に対応していくためには、喫緊の課題を明確にし、これに重点をおいた取組みを進めていくことが重要と考え、「平成24年度経営方針」では、「信頼再構築に向けた取組み」「電力安定供給の確保」「経営収支の改善に向けた緊急経営対策の推進」の3点を中心にした取組みを着実に推進することとしました。

お客さまや社会からの信頼の再構築に向け、 企業活動の透明化などに全社一丸で 取り組みます。

当社は、昨年6月の「経済産業省主催の県民説明番組への意見投稿呼びかけ」問題などにより、お客さまからの信頼を大きく損なうことになり、お客さまに多大のご心配とご迷惑をおかけしたことについて、ここに改めてお詫び申し上げます。

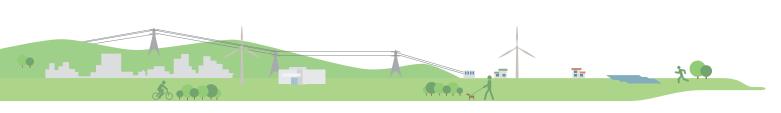
当社は一連の事象を真摯に反省し、今後同様の事象を再発させると社会からの退出を余儀なくされるという強い危機感のもと、企業活動の透明化や組織風土の改善、コンプライアンスや危機管理体制の強化など、再発防止に向けた対策に全社一丸となって取り組んでおります。

各支社で開催した「お客さまとの対話の会」では、当社の事業活動について厳しいご意見やご助言をいただきました。今後も、フェイス・トゥ・フェイスの「顔」の見える対話活動を全社的に展開し、お客さまからいただいたご意見、ご要望をこれからの業務運営に適切に反映するとともに、丁寧な情報発信に一層努めてまいります。

### 責任あるエネルギー供給事業者として、 電力の安定供給に強い使命感を持って 取り組みます。

原子力発電については、福島第一原子力発電 所の事故により、安全性に対する社会の信頼を大 きく損ねる結果となり、原子力発電に携わる事業者 として、この事態を大変重く受け止めております。

当社は、安全の確保を前提として、エネルギー セキュリティ面や地球温暖化対策の面などから、 原子力発電の重要性は依然変わらないものと考え ており、原子力発電所の更なる信頼性の向上に取 り組んでまいります。



また、再生可能エネルギーについても、太陽光 発電や風力発電の導入目標を昨年度計画から 50万kW拡大し、2020年度までに合計300万kW とし、当社グループ一体となって、積極的な開発・ 導入に取り組んでまいります。

併せて、再生可能エネルギーの大量導入に備えたスマートグリッドに関する技術開発を進めるとともに、スマートメータの導入促進やヒートポンプなどの高効率機器の推奨など、お客さまの節電や省エネにつながる取組みを推進してまいります。

なお、エネルギー供給や原子力利用などに関する国のエネルギー政策の方向性が固まり次第、これに適切に対応してまいります。

### 経営収支の改善に向け、徹底した効率化・ コスト低減に取り組んでまいります。

一段と厳しさを増す経営環境を踏まえ、費用・投資の水準について、リスク評価を十分に行い、安全・法令遵守・安定供給を確保しつつ、工事の繰延べなど短期的対策を含む徹底した効率化・コスト削減にグループー体となって取り組んでまいります。

今年度は「緊急経営対策」として、昨年度計画から1,200億円規模の削減に取り組んでおり、具体的には、工事の実施時期、範囲、工法等を見直し、設備投資や修繕費などを削減するとともに、燃料の調達コストの低減や諸経費の削減などにも取り組んでまいります。

### グループを挙げてCSRの推進に取り組みます。

九州電力グループでは、エネルギーを中核とした商品やサービスを提供することを通じて、快適で環境にやさしい社会の実現に貢献することを経営の基本理念とし、グループを挙げてCSRの取組

みを展開しているところであります。

今後とも、お客さまの意識や社会環境の変化への感度を磨き、しっかりと社会のニーズを捉え、コンプライアンス経営や情報公開などのCSRの取組みを一層推進してまいります。

### 皆さまの「声」をお聴かせください。

当社では、2006年より「九州電力 CSR 報告書」を発行し、ステークホルダーの皆さまの「声」をお聴かせいただくとともに、お寄せいただいたご意見につきましては、今後の取組みに反映させ、更なる充実を図ってまいりました。

今回も、この報告書をステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションのツールとして、あらゆる機会を活用した対話活動を展開することにより、皆さまの「声」を経営に反映してまいりますので、どうぞ、忌憚のないご意見・ご要望を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

2012年9月



九州電力株式会社 瓜生 道明

# 信頼再構築に向けた取組み



福岡支社で開催した「お客さまとの対話の会」(2012年3月)

### 「お客さまとの対話の会」を開催しました。

当社は、2012年3月から、各支社エリア(東京を除 く)において、消費者団体や経済団体、NPOなど、 様々な立場の方にご参加いただき、当社経営層と対 話する「お客さまとの対話の会」を開催しました。

ご参加された皆さまからは、原子力への厳しいご

意見や、当社の発表する情報への不信感、電力の安 定供給に対するご要望など、様々なご意見をいただ きました。その一方で、このような顔の見える対話の 場を評価するご意見もいただきました。(詳細はP9 ~10をご覧ください)

### 様々な機会をとらえて「お客さま対話活動」を実施していきます。

各事業所において、様々な機会をとらえて幅広い 層のお客さまと直接顔を合わせた対話活動を展開

し、いただいたご意見・ご要望をこれからの事業活動 に反映させていきます。

## 「九州電力グループ行動憲章」及び 「コンプライアンス行動指針」を改正し、社内に周知徹底しました。

社会情勢の変化に対する高い感度を持って行動す ること、事業活動の透明性を高めること、自治体との 健全な関係を維持することなどを行動憲章や行動指 針に織り込み、全社員へ周知徹底しました。

### 【主な改正内容】

### 「九州電力グループ行動憲章」

企業活動の透明化を図るため、以下の視点を追加

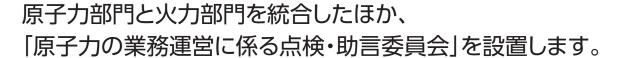
- ●社会情勢の変化に対し高い感度を持つこと
- ●事業活動における透明性を確保すること
- ●対話を重視し、社会の声を真摯に受け止めること など

### 「コンプライアンス行動指針」

- ●シンポジウムや説明会等において、本来の開催趣 旨に反するような動員や意見投稿呼びかけ等を禁 止する旨の記載を追加
- ●自治体との健全な関係を構築するための取組み に関する記載を追加
- ●不祥事発生時の対応(調査への協力等)を追加 など



コンプライアンス

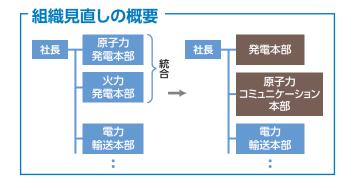


原子力部門と火力部門の統合により、多様な視点 を確保し、業務運営の一層の透明性向上を図ること を目的に「発電本部」を設置しました。

両部門の統合により、人材交流による多様な視点をもった人材の育成や、双方の品質・安全管理ノウハウの水平展開による業務改善などの相乗効果も期待できると考えています。

また、地域における情報ニーズを踏まえた、より的確な情報公開を行うことを目的として「原子力コミュニケーション本部 | を設置しました。

「発電本部」は発電所の運転など技術的な対応に 専念し、「原子力コミュニケーション本部」が、お客さ まや地域社会の価値基準、目線をしっかり持って、分 かりやすく丁寧な情報発信を行っていきます。



これらに加え、各支社に「原子力広報・防災連絡員 (原子力広報・防災担当)」を配置したほか、佐賀・鹿 児島支社については、原子力関係職位を統括する 「原子力コミュニケーション部 | を設置しました。

また、原子力の業務運営における一層の透明性を 確保することを目的に、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」を新たに経 営管理本部に設置します。

### 点検・助言委員会の概要

### ●活動内容

当社の原子力の業務運営に対し、特に以下の事項について、客観的・専門的な立場から点検・助言

- ①コンプライアンス
- ②原子力の安全性
- ③社会とのコミュニケーション
- ※活動状況については、当社ホームページ等で公開

### ●構成メンバー

以下のような社外の専門家等を、九州在住者を中心に

- 4~6名程度を選任
  - •原子力関係の専門家
  - CSR・コンプライアンス関係の有識者
  - •リスク・危機管理の専門家

など

このほか、社内から2名程度の委員を選任



マネジメント研修でのグループ研究の様子

### マネジメント能力強化に向けた研修等を実施しました。

2011年11月~2012年1月にかけて、主任・副長・ グループ長クラスの399名に対して、マネジメント研 修を実施しました。

今回は、昨年6月の意見投稿呼びかけ問題につい ての意見交換を行い、コミュニケーションやコンプラ イアンス意識の問題、また、部門縦割り意識による弊 害といった組織運営上の問題などについて学習し、

管理職のマネジメントの大切さをより具体的に意識 してもらいました。

今後も、同様の研修を継続していくほか、経営幹 部層についても、マネジメント能力強化に向けた研 修や、他部門での業務経験やグループ会社等の要職 経験を積ませる異動・配置などを実施していきます。

### 組織風土改善のためのワークショップ等を実施しました。

昨年11月から、企業体質・組織風土の改善をテー マに、様々な階層・部門からなるメンバーによる意見 交換・対話をワークショップ形式で実施しています。 ワークショップでは、既存の役職や業務を離れて、自 由に発想・議論することで、当社の企業体質・組織 風土の課題について振り返っています。

こうした過程で出された課題に真摯に向き合い一 つずつ解決していくことで、企業体質・組織風土の 改善を図っていくほか、従業員満足度や組織風土に 関する調査(アンケート)についても、定期的に実施し ていきます。

### ワークショップの開催実績(8月現在)

実施回数 121回 参加者数 1,402名

### 【主な意見(課題)】

- ●変わること、変えることを回避する保守的な思考
- ●各部門の使命感が強いあまり、部門最適となりがち
- ●世間やお客さまに対する感覚が、部門や機関によって差 がある



組織風土改善ワークショップの様子



## コンプライアンス推進体制を 再構築しました。

意見投稿呼びかけ問題等一連の事象の再発を未然に防止するため、以下の取組みを実施しました。

### コンプライアンス所管部門の一元化

コンプライアンス推進に関する計画、教育、モニタリング等を、これまでは異なる3本部にて分担して実施していましたが、今後は地域共生本部に一元化し、主体的な責任体制でコンプライアンスを推進してまいります。

### コンプライアンス委員会の機能強化

社会的影響の大きい不祥事が発生した場合には、社 外委員からの助言等を受けるなど、コンプライアン ス委員会の機能を強化しました。

また、社会から求められるコンプライアンスについて改めて理解を深めるとともに、業務遂行にあたっての判断基準を習得し、実践に繋げることを目的として、eラーニングによるコンプライアンス研修を実施したほか、経営幹部を対象としたコンプライアンス講演会なども開催しました。

### eラーニング研修の実績 (2011年度)

対 象 者:全社員 受講者数:12,256名

実施期間: 2012年1月~3月

# コンプライアンス 推進体制や 危機管理体制の 再構築

### 各支社へのコンプライアンス担当職位の設置

各支社に支社長直轄の担当職位を設置し、所管エリア内従業員のコンプライアンス意識の醸成(教育・研修)、不祥事等の兆候把握機能の強化などを図ります。



JMAM eラーニングライブラリ 「最新事例に学ぶ 企画倫理・コンプライアンス実践コースJより 【制作・著作】 株式会社日本能率協会マネジメントセンター Copyright 2011 JMA Management Center Inc.

### 様々な危機に対応するため、危機管理体制を再構築しました。 体制の強化 危機の予見・未然防止

様々な危機に迅速・的確に対応するため、危機管理官(副社長)及び危機管理担当部長を新設するとともに、各本部に危機管理担当を設置したほか、社外専門家による総合的な支援体制(危機対応時の助言、訓練の指導等)を整備しました。

また、「リスク・危機管理対策会議」を新たに設置 し、リスク管理と危機管理の連携を強化することで、 事前の予防や危機発生時の情報共有、対応能力の強 化を図ることとしています。

### 「お客さまとの対話の会」でいただいたご意見・ご要望にお答えします。

「お客さまとの対話の会」でいただきました主なご 意見と、当社事業活動における対応の方向性につい て、以下のとおりご紹介いたします。

このほかにも、たくさんのご意見をいただきました が、当社として、真摯に受け止め、今後の事業活動に 活かしていきたいと考えております。

### コミュニケーションのあり方へのご意見

今回のような一方的な説明ではない対話形式は 良いと思うが、

今後はどんな対話活動を行っていくのか。

今回、各地域におけるいろいろな団体の皆さまとお 話しする機会をいただき、当社への意見や要望などを お伺いすることができました。

このような、face-to-faceによる対話が非常に重要 であることを改めて認識しました。

今後も、経営層のほか、各事業所においても、いろ いろな会合への参加や直接のご訪問など対話活動に

取り組んでまいり ます。



お客さまとの対話の会 (佐賀)

### 情報公開へのご意見

公表する情報はいろいろな方に、 わかりやすく伝えるよう努力してほしい。

これまで、当社ホームページや各種媒体を通じて情 報発信に努めてきましたが、専門用語が多いことや、 文字が多いことなどから、お客さまへわかりやすくお 伝えできていなかったようです。

今後は、図やグラフなどを多用し、日で見てご理解 いただけるような工夫をします。

また、本報告書やリー フレット等を活用し、直 接お客さまに説明させ ていただくなど、顔が 見える情報発信にも努 めてまいります。



### 意識改革へのご意見

### 経営層も含め社員一人ひとりが意識改革して、 前向きに信頼回復に努めてほしい。

今回の意見投稿呼びかけ問題の反省を踏まえ、社 会情勢の変化に対する高い感度の醸成や、事業活動 における透明性の確保などについて、当社の行動規 範である「九州電力グループ行動憲章」や「コンプライ アンス行動指針 | に反映させ、全従業員に周知徹底し ました。

また、組織風土の改善に向け、経営層や各職場にお けるワークショップで意見交換を行うなど、社員一人

ひとりの意識改革 にも取り組んでい ます。



経営層ワークショップ

### コスト削減へのご意見

### コスト削減にも しっかりと取り組んでほしい。

当社は燃料費の増加など、厳しさを増す経営環境 を踏まえ、徹底した効率化・コスト削減にグループー 体となって取り組むこととしており、2012年度は「緊 急経営対策」として、昨年計画から▲1,200億円規模 の削減に取り組んでいます。

しかしながら、このまま原子力発電所が停止し続け た場合、「緊急経営対策」の削減額を上回る燃料費の 負担増が生じ、当社の収支・財務状況が厳しくなって いくことは明らかな状況となっています。

このため、今後、キャッシュフロー改善に向け、更 なる経営合理化を前提に、あらゆる選択肢を検討して いく必要があると考えています。





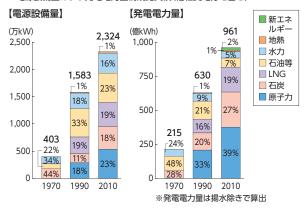
### 電源構成へのご意見

### 原子力に頼らない 理想の電源構成を追求してほしい。

当社は、原子力発電については、安全の確保を前提 として、エネルギーセキュリティや地球温暖化対策の観 点から、その重要性は変わらないものと考えています。

国で議論されている新たなエネルギー政策を踏ま え、各電源の特性を考慮したバランスのとれた電源構 成を引き続き検討していきます。

#### ▼電源設備量および発電電力量構成比実績(他社受電分を含む)



### 再生可能エネルギーへのご意見

### 再生可能エネルギーの開発に もっと積極的に取り組んでほしい。

当社は、太陽光・風力・地熱については、全国より比 較的導入が進んでおり、バイオマスや水力も含めた再 生可能エネルギーの積極的な開発・導入に取り組んで います。

このうち、太陽光・風力については、2020年度まで に合計300万kW(昨年度計画から+50万kW)の導 入に向けて取り組んでいます。

また、出力が不安定な太陽光や風力の大量導入に 備え、スマートグリッドの研究も進めています。

#### ▼鷲尾岳風力発電所(2011年12月運転開始)



### 電力の安定供給へのご意見

### 安心できる生活のために しっかりと電力を供給してほしい。

当社はお客さまに電気を安定的にお届けし続けるこ とが基本的使命であり、最大の社会的責任として、こ れまで電力の安定供給に努めてきました。

今夏の厳しい需給状況においても、代替となる火力 発電所をフル稼働させるほか、燃料の追加調達や他 の電力会社などからの電力購入など、最大限の努力 を行いました。

#### ▼廃止予定であった苅田新2号(石油:37.5万kW)の運転再開の様子





### 地域社会との共生へのご意見

### 収支が厳しいようだが、 地域社会への貢献は継続してほしい。

当社は、地域と共に歩み、共に生きる企業として、 地域の発展が企業活動の前提であると考えています。

厳しい経営状況にありますが、これからも地域のみ なさまと連携しながら、ボランティア活動などをはじ めとして、地域の課題解決に努めていきたいと考えて います。

#### ▼九州北部豪雨災害におけるボランディア活動(福岡県八女市) 作業後

作業前









# 特集2 電力の安定供給に向けた取組み

### 今夏の需給への対応

当社では、今夏の需給状況が大変に厳しい見通しであったことから、社長を総本部長とする「危機管理対策総本部」を設置し、不測の事態への万全な対応やお客さま等への迅速・的確な情報提供などについて、全社一丸となって取り組みました。



### 電力の供給力確保対策

- ■計画段階で対応可能なあらゆる供給力対策
  - ●石油火力5台の定期検査を今秋以降に延期(50万kW×4、37.5万kW×1)
  - ●2011年度末に廃止予定であった苅田新2号(37.5万kW)の運転再開
  - ●新大分発電所1号系列第1軸(10万kW)のガスタービン更新工事の延期
  - ●豊前発電所にディーゼル発電機(0.4万kW)を設置
  - ●離島の移動用発電設備(0.3万kW)の活用
  - ●他社からの受電

など

- ■電力需給の状況を踏まえた更なる供給力対策
  - ●他電力会社からの追加の電力融通受電
  - ●電力取引市場からの電力調達 など



豊前発電所に設置したディーゼル発電機

### お客さまへの節電のお願い -

一昨年並みの気温となることを想定し、7月2日(月)から9月7日(金)を節電にご協力いただきたい期間とし、ピーク時間帯においては、一昨年比で▲10%程度以上の節電をお願いしました。

お客さまに対しては、当社ホームページや広告のほか、 自治体や各種メディアの方々にもご協力いただき、自治体 のホームページや広報誌、テレビ・ラジオなどを通じて、 お知らせさせていただきました。

### 不測の事態への準備

当社では、国の方針を受け、万が一の不測の事態への 最終的な備え(セーフティネット)として、計画停電の準備 を行いました。

2012年7月に「緊急需給調整等対応訓練」を実施し、自

治体や警察などの関係機関に加え、一人暮らしの高齢者の方なども含めた、社内外への情報連絡ルートの確認等を行いました。



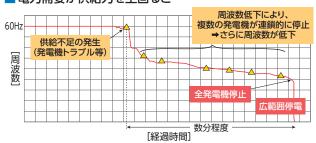
緊急需給調整等対応訓練の様子

# 電力需要が供給力を上回った場合の問題 〜大規模な停電を防ぐための計画停電の必要性〜

電力需要が供給力を上回ると周波数が低下しますが、発電機は一定範囲の周波数でしか運転できません。そのため、周波数が大きく低下すると、発電機が停止し、最悪の場合には、連鎖的に複数の発電機が停止することにより、突然、広範囲に亘る大規模な停電に至る可能性があります。

今夏においては、こうした大規模な停電を防ぐために 万が一の場合に備えて、計画停電の準備を行いました。

#### ■電力需要が供給力を上回ると…



### 設備の安全・安定運転の徹底

送電線や配電線などにおける停電事故を未然に防ぐため、設備巡視による危険箇所の事前把握や対策の実施などに取り組んでいます。

また、雷や台風などの自然災害による停電事故を防ぐための設備強化などにも取り組んでいます。

作業にあたっては、ヒューマンエラーを防ぐため、 取引先やグループ会社と一体となり、安全作業の徹 底に努めています。

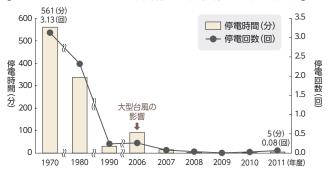


カラスの巣の撤去作業



送電線碍子の取替作業

### 【お客さま1戸あたりの年間停電時間・停電回数の推移】



### 九州北部豪雨災害における停電復旧作業

当社では台風や集中豪雨などによる災害時または 災害発生が予想される場合は、非常災害対策組織を 設置し、協力会社や行政機関と連携して、迅速な停電 復旧に努めることとしており、例年、台風シーズン前 の7月に「大規模非常災害対策訓練」を実施し、災害に 備えています。

2012年7月に発生した福岡・大分・熊本における九州北部豪雨災害においては、広範囲に亘る河川の氾濫や土砂災害が発生し、電柱などの当社設備も大規模な被害を受け、各地で停電が発生しました。

復旧作業にあたっては、被害現場への道路が遮断されている箇所も多く、作業員がそれぞれ資機材を担ぎ、数時間をかけて、歩いて現場へ行くこともありました。

また、現場の状況や過去の経験などから、近くに生えている杉を一時的に電柱代わりとするなど、「一刻も早く電気を届けたい」という使命を、協力会社のみなさまと一体となって体現することで、比較的短時間で電力を供給することができました。



倒壊した電柱の代わりに杉の木に電線を架線している様子(熊本県球磨郡)

ヒューマンエラ

### 再生可能エネルギーの積極的な開発・導入

当社は、国産エネルギーの有効活用の観点から、ま た、地球温暖化対策面で優れた電源であることから、 風力・太陽光・バイオマス・水力・地熱などの再生可 能エネルギーの積極的な開発、導入を進めています。

全国における再生可能エネルギーのうち、当社は 風力:約15%、太陽光:約20%、地熱:約40%を占 めており、九州地域の経済規模(日本全体の約1割)か ら考えると、他の地域より積極的に導入しています。

このうち、風力及び太陽光については、2020年度 までに、設備量であわせて300万kWの導入に向け



メガソーラー大牟田発電所(福岡県大牟田市:3,000kW)

て取り組んでいます。(昨年度計画から+50万kW)

近年の導入実績としては、2010年11月にメガ ソーラー大牟田発電所 (3.000kW) の営業運転を開 始したほか、2011年12月に鷲尾岳風力発電所 (12.000kW: 当社グループ会社[鷲尾岳風力発電 (株)])の営業運転を開始しました。

また、当社グループ会社である㈱キューデン・エコ ソルが、大村発電所跡地においてメガソーラー発電所 の開発を進めており、2013年春に出力13.500kW の太陽光発電所が完成する予定です。

### 【風力・太陽光の設備導入量】

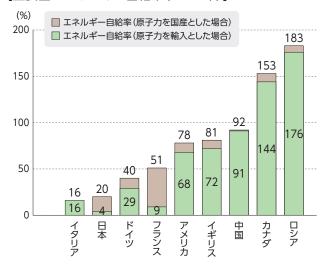


### 燃料の長期安定確保への取組み

中国やインドなどの新興国による需要増加などを 背景に、中長期的にはエネルギー需給のタイト化や、 資源価格の高騰が懸念されています。エネルギー資 源に乏しいわが国は、エネルギー自給率が4%と低 く、大部分を輸入に頼っています。当社では、燃料の 長期安定確保のため、長期契約を基本として、燃料 の供給源の分散化や、生産から輸送・販売までのサ プライチェーンへの関与の強化に取り組んでいます。

また、燃料を長期安定的に確保するため、2007年 9月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、2011年9月 に豪州の新規LNG開発・牛産プロジェクトへ参画す るなど、上流権益の取得も進めています。

### 【主要国のエネルギー自給率(2009年)】



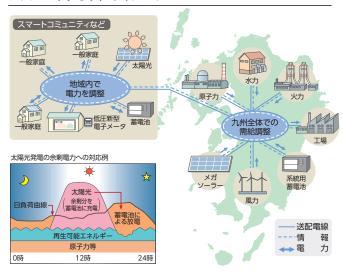
※100%を超えている部分は輸出を表す 出典: ENERGY BALANCE OF OECD COUNTRIES, 2011 ENERGY BALANCE OF NON-OECD COUNTRIES, 2011



# 再生可能エネルギーの 普及拡大を見据えた スマートグリッドの研究

太陽光や風力は気象状況によって電気の出力が大 きく変動します。そうした出力が不安定な電源が、大 量に普及していった場合においても、電圧や周波数 が安定した高品質な電力を効率的に供給できるよう、 原子力・火力・再生可能エネルギーなど全ての電源 の最適運用を行えるスマートグリッドの構築を目指し ています。

### ▼スマートグリッドのイメージ



### 長期的に安定した効率的な流通設備の形成・維持

電力流通設備については、需要動向や供給信頼 度、設備の安全面や運用面、コスト等を総合的に勘 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。

当社は通常想定される設備の事故や不具合で停電 が生じないことを基本に設備を形成していますが、 大規模な自然災害などで設備が破損しても、広範 囲・長時間の停電が発生しないよう基幹系統の構築 に取り組んでいます。

2011年6月に北九州幹線が運開したほか、現在、 大分一宮崎間を結ぶ「日向幹線」の建設に向けた調 査等を進めており、九州北部~南部間の2ルート化を 目指しています。

(現在の主要供給設備については、P96を参照ください。)

### 小丸川発電所(揚水)全4台が竣工し、 今夏の電力需給で重要な役割を担いました

小丸川発電所は1999年2月に着工し、2007年7月 の初号機の運転開始に始まり、2011年7月までに全4 台(最大出力120万kW:30万kW×4台)が運転を開 始しました。

揚水発電は、電力供給に余裕のある夜間に水を上 部ダムへ汲み上げておき、電力需要のピークを迎える 昼間に水を放流して発電するものです。

発電機の起動・停止や出力調整を迅速に行えること から、大型電源のトラブル発生などの緊急時や需要 ピーク時に対応する電源として開発してきましたが、 今夏の厳しい電力需給では昼間ピーク時の電源とし て、重要な役割を担いました。



## 特集3 原子力発電所の安全対策

### 当社における原子力発電所の安全運転への取組み

当社は、「もともと原子力は危険なもの。だからこそ、安全のため、あらゆる努力をする」という認識を基本に、最新技術の導入や、国内外で発生した事故・故障の情報を反映した原子力発電所の建設・改良に取り組むとともに、徹底した運転員の訓練などを実施し、原子力発電所の安全性向上に努めてきました。

#### 【原子力利用率の推移】 ◆ 九州 - 10社平均 (%) 100 85.8 84.6 84.8 81.1 80 65.7 60.7 60.0 31.4 40 20 23.7 2007 2008 2009 2010 2011 (年度) ※利用率は当該年度の定期検査日数等により変動します。

### 福島第一原子力発電所の事故概要

原子力発電所の安全確保の基本は、原子炉を安全に「止める」、燃料を水で「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」ことです。

しかし、福島第一原子力発電所では、地震発生時に、原子炉を止めることはできましたが、その直後に起こった想定を上回る津波の影響で、非常用ディー

ゼル発電機や海水ポンプなどが冠水し、全ての電源を失うとともに、冷却水の供給もできなくなりました。

このため、燃料を冷やすことができず、最終的には 放射性物質を閉じ込められなくなるという、事故に至 りました。











### [緊急安全対策]等の実施

福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、当社では、このような事故を二度と起こさないとの固い決意のもと、以下のような、「緊急安全対策 | 等を実施しました。

### 緊急安全対策

### 電源の確保



●高圧発電機車の配備●外部電源復旧対策の実施

### 冷却水を送るポンプ等の確保



●仮設ポンプ・仮設ホースの配備 ●重要機器があるエリアへの浸水防止対策

### 冷却水の確保



●水源の確保

「緊急安全対策」を実施したことで、津波により全ての電源・海水冷却機能・使用済燃料貯蔵プール冷却機能を失ったとしても、原子炉や使用済燃料貯蔵プールの継続的な冷却が可能となりました。

更なる信頼性向上のため、移動式大容量発電機の 導入や重要機器の防水対策、海水ポンプ等の予備品 確保、水タンクの補強などの対策も進めています。 また、「緊急安全対策」に加え、原子力発電所への電力系統の信頼性評価などの「外部電源の信頼性確保」や、がれき撤去用重機の配備などの「シビアアクシデント(過酷事故)への対応」についても実施しています。

これら設備面の対策に加え、以下のような訓練や 手順書の整備など、ソフト面の対策についても実施 しています。

### 緊急安全対策訓練



●仮設ポンプによる 冷却水供給訓練

### 外部電源復旧訓練



●移動用機器による 電力供給訓練

### 全交流電源喪失訓練



●照明を消灯した中での 訓練シミュレータを用いた 運転操作訓練

### がれき撤去訓練



●小型ホイールローダによる がれき撤去訓練

### ストレステスト(一次評価)における評価結果について

ストレステストとは、設計上の想定を超える地震や津 波等に対して、原子力発電所がどこまで耐えられるか、 一次評価と二次評価に分けて調べるものです。当社の 原子力発電所においては、全号機の一次評価を完了 し、その評価結果について国へ報告しました。

想定を超えるストレス(地震・津波)に対し、地震については基準地震動の1.61倍~1.89倍、津波については13.0m~15.0mまで、燃料を冷却する機能が維持されることを確認しました。

	対	象	評価内容
一次評価 再稼働の 可否を判断	定期検査 動準備の 原子力発	り整った	想定を超える事象に対して、安 全上重要な施設・機器等が、ど の程度の安全上の余裕(安全 裕度)を持っているかを評価
二次評価 運転継続の 可否を判断	全ての原子力剤	<b>能電所</b>	想定を超える事象に対して、原子力発電所全体の施設・機器等を対象に、発電所の総合的な安全性を評価

使用済燃料

また、外部の支援なしに燃料を冷やし続けられる時間についても、約65日~104日と外部からの支援を期待するのに十分な時間を確保できることを確認しました。

なお、当社の一次評価の結果については、国によっ て審査が行われることとなっています。

### 【全交流電源喪失に関する評価の場合】

号機	燃料の場所		援なしに 売けられる時間
		緊急安全対策前	緊急安全対策後
	原子炉	約5時間	
1号機	使用済燃料 貯蔵プール	約2.6日	
	原子炉	約5時間	
2号機	使用済燃料 貯蔵プール	約2.7日	%56ED
3号機	原子炉	約5時間	約65日
	使用済燃料 貯蔵プール	約2.2日	
	原子炉	約5時間	
	使用済燃料 貯蔵プール	約2.3日	
1 异继	原子炉	約5時間	
2号機	使用済燃料 貯蔵プール	約1.8日	約104日
	1号機 2号機 3号機 4号機	Figure   Figure	号機燃料の場所燃料を冷やし紙 緊急安全対策前1号機原子炉約5時間使用済燃料 貯蔵プール約2.6日2号機 使用済燃料 貯蔵プール約2.7日3号機 伊商プール約5時間4号機 と号機 と号機使用済燃料 使用済燃料 貯蔵プール約2.3日1号機 2号機 使用済燃料 使用済燃料 使用済燃料約5時間

### 原子力発電所の更なる安全性・信頼性向上に向けた取組み

当社は、緊急安全対策(P15参照)を実施したこと で、燃料を継続的に冷却することが可能となりました。 また、ストレステスト一次評価(P16参照)において、安 全上の十分な余裕を持っていることも確認しました。

さらに、原子力発電に対する信頼を確保していく ため、現在、より一層の安全性・信頼性向上を目指 し、自主的かつ継続的な取組みも進めています。

### 免震重要棟の概要(設置時期:2015年度目途)

免震構造の鉄骨鉄筋コンクリート構造

- ①専用電源設備(専用の非常用発電機や蓄電池)
- ②放射線管理設備
- (事故収束作業時の被ばく管理、環境放射線測定設備)
- ③放射線防護設備
- (無窓の遮へい壁、ヨウ素除去フィルタ付換気空調設備)
- ④通信・情報設備

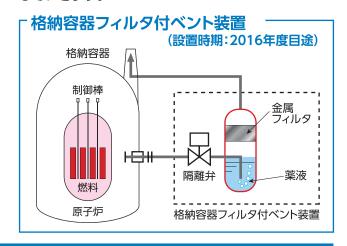
衛星通信設備等による中央制御室や外部との通信設備、 事故時のプラントパラメータを収集・表示できる設備

原子力発電所敷地内の津波の影響を受けない高台

その中で、以下の設備について、これまでの調査検 討をもとに基本設計に着手できる段階となりました。

- ●免震構造で事故時に指揮を行う「免震重要棟」
- ●格納容器内部の圧力上昇を抑制する 「格納容器フィルタ付ベント装置」

今後とも、更なる安全性・信頼性の向上への取組 みを継続し、原子力発電所の安全確保に万全を尽く していきます。



### 当社原子力発電所の立地と津波の影響

津波は、プレート間地震など海底の隆起や沈降が大 きな地震ほど、また、発生地点の水深が深いほど、規 模が大きくなる傾向があります。

例) 東北地方太平洋沖地震 —— 日本海溝付近 (水深: 6.000m超)

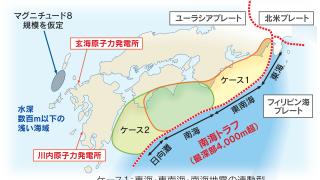
当社の原子力発電所周辺の海域にはプレートの境 界はなく、そのほとんどが水深数百m以下の浅い海域 となっており、大きな津波は発生しにくいと考えられ ています。

### 【玄海原子力発電所周辺海域で地震が発生した場合】

玄海原子力発電所周辺海域において、マグニチュー ド8規模(プレート内地震で国内最大規模)の地震・津 波が発生した場合、高さ4.9m程度の津波となると試算

### 参 考(発電所敷地の高さ)

玄海原子力発電所 → 海抜11m 川内原子力発電所 → 海抜13m



ケース1:東海・東南海・南海地震の連動型 ケース2:南海地震・日向灘プレート間地震の連動型

### 【南海トラフで地震が発生した場合】

九州近海で比較的大きな津波が起きる可能性があ る南海トラフにおいて、マグニチュード9(中央防災会 議モデル等を基に設定)の地震・津波が発生した場合、 当社の原子力発電所へ到達する津波の高さは1.5~ 2.5m程度になると試算

### 原子力災害発生時の対応

原子力災害に至るおそれがある異常事象が発生 した場合は、社長をトップとする原子力防災組織を 設置し、事故の拡大防止や、国・自治体等の関係機 関に対して通報及び連絡にあたる体制を整備してい ます。

さらに、原子力災害対策特別措置法に定められた 緊急事態(全ての非常用炉心冷却装置による原子炉 への注水ができない等)に至った場合、国・自治体等 の関係機関に対して、支社に配置した原子力広報・ 防災連絡員等を通じて通報及び連絡を行うとともに、 発電所内及び発電所敷地周辺の放射線や放射性物 質の測定を行う等、原子力災害の拡大防止に向け、 必要な対策を的確に行うこととしています。

### 玉

- ●緊急時対策の拠点となる 「オフサイトセンター」をあらかじめ指定
- ●原子力施設が所在する地区ごとに 「原子力防災専門官」を常駐

総合防災訓練の実施 (周辺住民の方も参加)

### 自治体

- ●事業者からの報告徴収
- ●原子力発電所等への立入 桳杳
- ●地域防災計画の見直し

### 原子力事業者

- ●防災業務計画の作成
- 原子力防災組織の設置・ 原子力防災管理者の選任
- ●放射線測定設備等の整備

### 玄海原子力発電所1号機における中性子照射脆化の状況について

原子炉容器は、中性子を受け続けることにより、粘り 強さが低下することが知られています。これを、「中性 子照射脆化」といいます。このため、原子炉容器内に同 じ材料でできた監視試験片をあらかじめ装着しておき、 計画的にこの試験片を取り出し、原子炉容器の粘り強 さの低下の傾向を確認する試験を行っています。

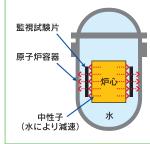
この試験によって得られた関連温度(脆性遷移温 度\*)に基づき、原子炉容器の健全性を確認し、原子 炉容器内の圧力や温度を適切に管理し、原子力発電 所の安全運転に努めています。

材料が持つ粘り強さと、材料に発生する力を比較

※材料を引っ張った場合に、延性破壊(伸びきってちぎれる 破壊)から、脆性破壊(伸びが生じないで割れるように破 壊)に移行する温度で、粘り強さの低下(脆化)の傾向を示 すものであり、原子炉容器が割れる温度ではありません。

して評価した結果、玄海原子力発電所1号機において は、万一、運転開始後60年後に事故が発生し、冷た い水を注入したとしても、健全性が十分に確保され ることを確認しました。

また、国においても、専門家7名による計14回の 意見聴取会で審議された結果、「健全であることを確 認した」との見解を2012年8月に示しました。



- 監視試験片の設置位置●監視試験片は、原子炉容器 より炉心に近い位置にあ り、中性子を多く受けてい るため、将来の影響を先行 して確認できます。
  - ●取り出した監視試験片は、 専門の調査機関で約1年か けて機械試験等を実施し、 健全性の評価を実施します。

### 九州電力の思い

### ずっと先まで、明るくしたい。

「快適で、そして環境にやさしい」 そんな毎日を子どもたちの未来につなげていきたい。 それが、私たち九州電力の思いです。

この思いの実現に向けて、私たちは次の4つに挑戦しつづけます。

1 地球にやさしいエネルギーをいつまでも、しっかりと

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。

2 「なるほど」と実感していただくために

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。 3 九州とともに。そしてアジア、世界へ

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。

4 語り合う中から、答えを見出し、行動を

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。

### 九州電力グループ経営の基本的な考え方

九州電力グループは、各社の自立を基本に、以下のグループ全体での経営の基本的な考え方を共有し、 グループー体となった経営を推進していきます

### 1 基本理念

私たちは、いつの時代においても、お客さまに電力・エネルギーをしっかりと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

#### 2 経営姿勢

私たちは、お客さまや地域社会をはじめとする事業活動に関わる全ての方々と共に考え、行動することで、持続的に企業価値を生み出していきます

- ○私たちは、お客さまの声を聴き、お客さまにとって価値のある商品・サービスをまごごろを込めてお届けします
- ○私たちは、公正な事業活動、責任ある環境活動、地域への貢献を果たすとともに、地域・社会との協働による持続可能な地域・社会づくりに貢献します
- ○私たちは、すべてのビジネスパートナーと公正な取引を行い、相互の信頼関係を築き、共に価値を生み出します
- ○私たちは、社員一人ひとりが仕事を通じて働きがいを得て、成長していく組織をつくります
- ○私たちは、社会のニーズに応え続けていくとともに、絶え間ない改善に取り組むことを通じ、財務的な成果を生み出 します

**ジ**ホームページ

株主・投資家の皆さま→経営方針・経営計画→九州電力グループ経営の基本的な考え方



### 九州電力グループ行動憲章

九州電力グループは、「お客さま」を全ての企業活動の原点として、エネルギーを中核にした商品・サービスの提供を通じ、自らの企業価値を持続的に創造することにより、社会とともに発展することを目指しています。 同時に、国内外を問わず人権を尊重し、快適で豊かな社会の創造に貢献するため、グループー体となった事業運営を展開しています。

このような企業活動を社会の信頼と共感のもと着実に遂行するため、社会の情勢変化に対する高い感度を持ち、以下の原則に基づきコンプライアンス経営を推進してまいります。

### 1 お客さま満足の向上

お客さまにとって価値のある商品・サービス を、個人情報の保護を徹底のうえ、安全かつ確実 にお届けし、お客さま満足の向上を図る。

### 2 誠実かつ公正な事業活動

すべての事業活動において透明性を確保し、公正、自由な競争や適正な取引を行うとともに、政治、行政との健全かつ正常な関係を保つなど、誠実かつ公正な事業活動を遂行する。

### 3 安全文化の醸成

社会安全確保のための設備対策や技術改善は もとより、公衆安全や作業従事者の安全確保を最 優先するという「安全文化」を醸成する。

### 4 コミュニケーション活動

積極的な情報開示をはもとより、広く社会と対話を重視したコミュニケーションを図り、その社会の声を真摯に受け止め、的確かつ迅速に事業活動へ反映する。

### 5 環境経営の推進

地球環境問題や循環型社会形成へ積極的に取り組み、環境経営を推進する。

### 6 地域・社会への貢献

事業活動や社会貢献活動を通じ、地域・社会の 皆さまと協力し、その発展に積極的に寄与する。

### 7 明朗な企業風土づくりの推進

従業員の多様性、人格、個性等を尊重し、公正な評価のもと、人材の積極的な育成・活用を行うとともに、快適で働きやすい環境を確保し、ゆとりと豊かさを実現する。

### 8 国際社会との協調

国際的な事業活動においては、国際ルールや 現地法を遵守することはもとより、現地の文化や 慣習を尊重し、その発展に寄与する経営を行う。

### 9 法令遵守

法令やルールを遵守することはもとより、社会に損失を与える行為や迷惑を掛ける行為を行わない。また、市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的な勢力とは断固として対決する。

### 10 本憲章の精神の徹底と経営トップの責務

経営トップは、本憲章の精神の実現が自らの 役割であることを認識のうえ、率先垂範するとと もに、実効ある社内体制の整備を行い、社内に徹 底のうえ、取引先に周知する。

法令違反その他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う。

### 長期経営ビジョン・経営方針

当社は、「ずっと先まで、明るくしたい。」をブランド・メッセージとする「九州電力の思い」のもと、責任あるエネル ギー事業者として、安定した電力・エネルギーをお客さまにしっかりお届けすることを使命としており、長期的視点 から「長期経営ビジョン」等を策定し、事業活動を展開しています。

現在、原子力やエネルギー利用のあり方などエネルギー政策全般に関して、国レベルで議論が進められていると ころであり、電気事業を巡る中長期的な経営環境の不透明性が非常に高まっています。また、厳しい需給状況が続く 中、収支を巡る環境も一層厳しさを増しています。

こうした極めて厳しい状況に的確に対応していくためには、喫緊の重要課題を明確にし、重点をおいた取組みを 全社一丸となって進めていくことが必要であることから、「長期経営ビジョン」における経営の方向性等を踏まえつ つ、「平成24年度経営方針」を策定しました。

### 長期経営ビジョンの概要

**ジ**ホームページ

株主・投資家の皆さま→経営方針・経営計画→長期経営ビジョン

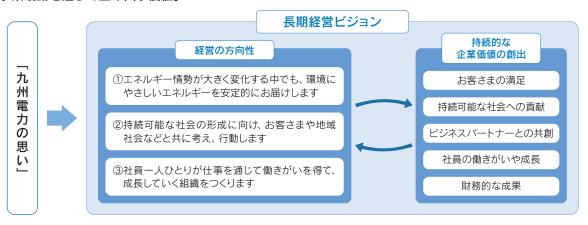
#### 1 経営環境の長期的な見通し

- ①エネルギーセキュリティや地球環境問題の重要性が高まります
- ②エネルギー需要構造の変化が加速すると考えられます
- ③当社の電力設備の高経年化が進みます
- ④価値観の多様化が進むとともに、少子高齢化の進展などに伴って人や業務をめぐる環境が変化していきます

#### 2 経営の方向性

- ①エネルギー情勢が大きく変化する中でも、環境にやさしいエネルギーを安定的にお届けします
- ②持続可能な社会の形成に向け、お客さまや地域社会などと共に考え、行動します
- ③社員一人ひとりが仕事を通じて働きがいを得て、成長していく組織をつくります

#### 【事業活動を通じて生み出す価値】(イメージ図)





### 「平成24年度経営方針」における重点課題と対応方針



株主・投資家の皆さま→経営方針・経営計画→平成24年度経営方針

### (1) 信頼再構築に向けた取組み

お客さま、地域の皆さまをはじめとするステークホルダーの皆さまからの信頼は、当社の事業運営の基盤であり、「経済産業省主催の県民説明番組への意見投稿呼びかけ」等により損なわれた信頼の再構築に向け、全社一丸となって取り組みます。

- ・企業体質や組織風土の改革に向けた事業の透明性確保・事業運営の再構築などの再発防止策を徹底します。
- ・ステークホルダーの皆さまのご意見やご要望を真摯に受け止め、当社の事業運営に反映します。

### (2) 安定供給の確保

原子力発電所の運転再開に関する見通しが不透明で、厳しい需給状況が続く中、需給両面からあらゆる対策に取り組み、安定供給の確保に努めます。

- ・供給面では、需要動向等を踏まえ、機動的な追加供給対策を実施することで安定供給の確保を図ります。また、原子力の更なる信頼性向上と安心・安全の確保を図るとともに、再生可能エネルギーの積極的な開発・導入を目指します。
- ・需要面では、需給状況等に関する情報提供の充実や、お客さまの節電・省エネにつながる取組みを推進します。

### (3) 収支改善に向けた「緊急経営対策」の推進

厳しさを増す経営環境を踏まえ、費用・投資について、安全・法令遵守・安定供給を確保しつつ、徹底した効率化に加え、当面の繰延べなど短期的対策を含むコスト削減にグループー体となって取り組みます。

- ・電力の安定供給を確保した上で、工事の実施時期、範囲、工法等を見直し、設備投資及び修繕費を削減するとともに、経済的な調達により燃料コストの低減に取り組みます。
- ・広報活動や研究開発等の内容・規模を見直すなど、業務全般にわたる効率化を進め、諸経費の削減に取り組むとともに、業務運営の効率化や役員報酬・福利厚生費などの削減に取り組みます。



### 経営マネジメント

### コーポレート・ガバナンスの基本的な仕組み

当社は、「九州電力の思い」のもと、長期的な視点で社 会的に有意義な事業活動を行っていくことが、すべて のステークホルダーにとって価値を持続的に生み出し

ていくと考えています。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・ガバナンスの強化に取り組んでいます。

#### 【コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方】

九州電力は、取締役会と監査役会を設置するガバナンスを基本として、会社業務の適正を確保するための 体制の整備に係る基本方針(内部統制の基本方針)を定め、継続的な体制の充実に努めています。

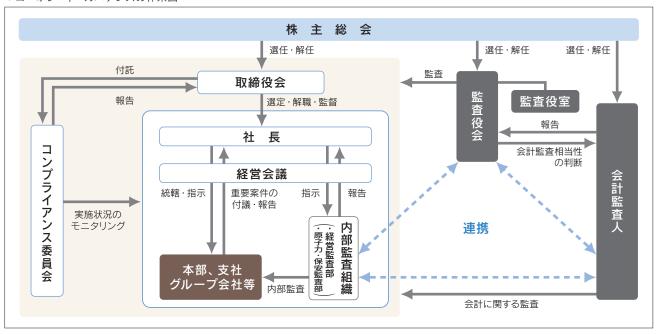
### 【具体的な取組み】

- 独立性の高い社外取締役の選任による経営に対する監督機能の強化
- 内部監査組織との連携による監査役の監査の実効性確保
- 取締役と執行役員による監督と執行の役割の明確化
- コンプライアンス経営の徹底
- 本部や支社等への執行役員の配置による意思決定の迅速化
- 中立性を維持した内部監査体制の充実
- 原子力等重要設備の保安活動については、別途専任組織を設置

#### ▼各会議体等の概要

体 制	役 割	<b>メンバー</b> (2012年7月1日現在)	開催頻度等
取締役会	<ul><li>・企業経営の重要事項の決定</li><li>・職務の執行状況の監督</li></ul>	・全取締役17名 (うち社外取締役1名)	原則月1回 (2011年度17回開催)
経営会議	<ul><li>・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</li><li>・執行上の重要な意思決定</li></ul>	· 社長、副社長、常務執行役員、 上席執行役員18名	原則週1回 (2011年度25回開催)
監査役会	<ul> <li>・取締役の職務の執務状況全般に関する監査</li> <li>→取締役会などの重要な会議への出席</li> <li>→執行部門、連結子会社等からのヒアリング</li> <li>→事業所実査</li> <li>→法令や定款に定める監査に関する重要事項の協議、決定</li> </ul>	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 (2011年度16回開催)
内部監査組織	・各部門・事業所における法令等の遵守や業務執 行状況等の監査 ・保安活動に係る品質保証体制及びこれに基づく 業務執行状況等の監査	·経営監査部(23名) ·原子力·保安監査部(11名)	※業務として常時実施

#### ▼コーポレート・ガバナンスの体系図



### 【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
- 反社会的勢力からの不当要求に対する関係の遮断
- 取締役及び執行役員の職務執行に対する監査役の勧告・助言の尊重

### 2 取締役の職務執行に係る 情報の保存・管理に関する体制

• 情報の適正な保存・管理体制と情報セキュリティの 確保

#### 3 リスク管理に関する体制

- ●経営における重要リスク、個別案件のリスク等への 適切な対応
- 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行動憲章、行動指針の 浸透・定着
- 財務報告の信頼性の確保
- 中立的組織による法令遵守や業務執行状況等に関する内部監査の実施
- ●原子力等重要設備の保安活動については、専任組織 による内部監査の実施

### 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

企業グループの経営状況の把握、コンプライアンス の推進及び緊密な情報連携

#### 7 監査役の職務執行の実効性を確保するための体制

- 監査役を補助する専任組織としての監査役室の設置
- ●監査役スタッフの取締役からの独立性の確保
- 監査役への報告に関する体制の確保
- その他監査役の監査の実効性を確保する体制



### リスクマネジメント

経営に重大な影響を与えるリスクについては、リス ク管理に関する規定に基づき、定期的にリスクの抽出、 分類、評価を行い、全社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、管理しています。

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定 に定めるとともに、定期的に訓練等を実施しています。

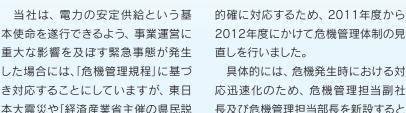
#### ▼公表している事業等のリスク(2012.4現在)

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
- 販売電力量の変動
- 原子力発電所の稼働率状況
- 燃料価格の変動
- 原子燃料サイクルに関するコスト
- 地球温暖化対策に関するコスト
- 電気事業以外の事業
- 金利の変動
- 情報の流出
- 自然災害等
- コンプライアンス

**TOPICS** 

### 危機管理体制の充実に向けた取組み



具体的には、危機発生時における対 応迅速化のため、危機管理担当副社 長及び危機管理担当部長を新設すると ともに、各本部に危機管理担当を設置

し、全社の危機対応能力の向上を図り

ました。

また、「リスク・危機管理対策会議」 を新たに設置し、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ました。



### 企業グループにおける業務の適正の確保

明番組への意見投稿呼びかけ問題 | へ

の対応を踏まえ、様々な危機に迅速・

企業グループにおける業務の適正の確保について は、グループの基本理念、経営姿勢等を示した「九州電 カグループ経営の基本的な考え方 | を制定し、グループ 経営を推進しています。加えて、グループ会社の経営状 況を把握するため、グループ会社に事業計画や実績の 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、「九 州電力グループ行動憲章|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 窓口の設置等の促進を行っています。

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。

### TQM(経営品質向上)の取組み

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、経営活動全般にわたる継続的な改善改革を通じて、経営品質を永続的に高めることとしています。

このため、「TQM推進委員会」を設置し推進体制を明確にするとともに、具体的な推進策として、「長期経営ビジョン」「中期経営方針」など全社経営方針の理解浸透のための「経営トップ層と社員との対話」を実施しています。

また、各組織においては、経営品質のレベルを測るものさしである「日本経営品質賞アセスメント基準」に基づく「セルフアセスメント」により自己評価を行い、取

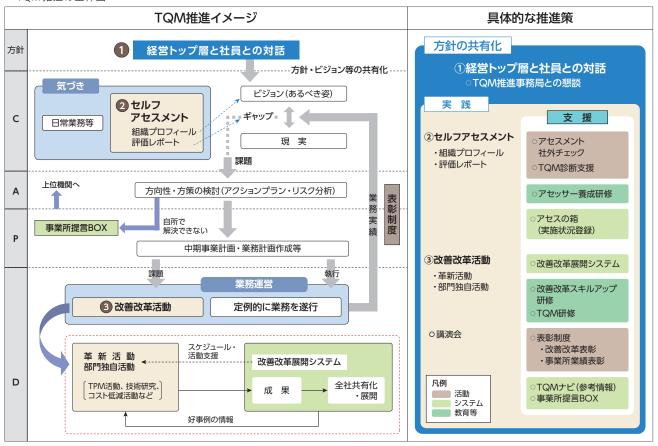
り組むべき課題をより明確化し、業務計画に反映させています。

さらに、各組織が行う「改善改革活動」により、業務計画や日々の業務から発生する課題の解決を図るなど、 経営品質の一層の向上に取り組んでいます。

2011年度は、社外専門家によるアセスメント社外 チェックや、本店及び当該支社の合同チームによる TQM診断支援を実施することで、各組織のTQMの取 組みの支援を行いました。

今後は、「あるべき姿」に近づくための、より本質的な 課題抽出等、アセスメントの質を更に向上させていく 取組みを行うこととしています。

#### ▼TQM推進の全体図



### CSRマネジメント

九州電力グループのCSRへの取組みを掲載したCSR報告書をコミュニケーションツールとして、お客さまをはじめとする様々なステークホルダーの皆さまの[声]をお聴かせいただき、その声を経営や業務運営に的確に反映させるCSRマネジメントサイクルを構築しています。

### CSR推進会議

CSRマネジメントの推進体制として、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行動計画の策定やCSR報告書に関する審議などを行い、CSRへの取組みの更なる充実を図っています。

CSR 推進会議の概要 (2012年7月現在)

[役割] CSR 活動全般の方針・計画等の審議

〔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)

出席者:常勤監査役 [開催]原則として年2回(10月、3月)

### グループCSR推進部会

九州電力グループ全体でのCSRへの取組推進のため、グループCSR推進部会を設置し、行動計画の周知やそれに基づくPDCAの確実な実施を図っています。

### グループ CSR 推進部会の概要 (2012年7月現在)

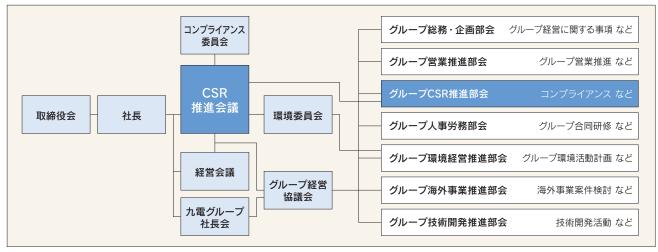
〔役割〕・グループ全体でのCSRマネジメントサイクルの確立・コンプライアンスに関する施策のグループ会社への

[構成]部 会 長:九州電力(株)地域共生本部部長(総務担当) 副部会長:九州電力(株)地域共生本部部長(法務担当)

構成会社:51社

〔開催〕原則として年2回(4月、10月)

#### ▼CSR推進体制



### CSR報告書2011 (Web-Book) アンケート結果

### ■アンケート概要

● 対象期間: 2012年2月9日(木)~2012年2月20日(月) ●件数:660件

#### 1 報告書に対する評価



### 2 取組内容に関する評価

取組項目	<b>今回の評</b> 20 40	<b>価(%)</b> 60 80	<b>前回の評価(%)</b> 20 40 60	80
コンプライアンス経営 の推進	54.6	31.3 14.1	83.6	15.9
情報公開の一層の推進	52.8	29.8 17.4	81.4	16.6
安全第一主義の徹底	59.3	28.1 12.6	84.4	13.9
人権の尊重と働きやすい 労働環境の整備	62.0	30.9 7.1	73.7	24.3
環境経営の推進	62.6	27.4 10.0	91.8	7.7 0.5
地域・社会との共生	60.1	31.6 8.3	77.9	21.1

今回のアンケート結果を 踏まえて

今回のアンケートでは、意見投稿要請問題等への厳しいご意見も含め、全般的に大きく評価が下が る結果となりました。

特に「どちらともいえない」と回答された方々が大幅に増加しており、今後、CSRへの取組みを更に 充実させるとともに、その取組みを着実に実施し、その状況を皆さまに広くお伝えしていくことが必 要であると考えております。

「非常に評価できる」、「評価できる」の合計

「どちらともいえない」 「ややもの足りない」、「取組みができていない」の合計

### 3 関心の高かつた項目(上位10項目)

「九州電力CSR報告書2011Web-Book」(全36項目)を読んで関心を持たれた項目を5つまで選択

① 福島第一原子力発電所事故を踏まえた安全対策について	71.1%
② 原子力関係情報の迅速・的確な発信	44.5%
③ 原子力の安全確保	42.1%
④ 非常災害時における広報対応の更なる充実	33.2%
⑤ お客さまや社会の安心感・信頼感につながる情報公開の推進	30.2%
⑥ 県民説明番組への意見投稿呼びかけ等に関する事実関係と今後の対応	28.6%
⑦ 将来を見すえた電力の安定供給	19.8%
⑧ 地球環境問題への取組み	13.6%
⑤ トップメッセージ	13.2%
⑩ 長期経営ビジョン・中期経営方針	10.3%

貴重なご意見・ご要望をお寄せいただき、ありがとうございました。 今回も、巻末にアンケートを添付しておりますので、ご協力のほど、よろしくお願いいたします。



### 2012年度九州電力グループ CSR 行動計画

2011年度のCSR行動計画の実施状況について、CSR報告書アンケート等から収集したステークホルダーのご意 見を踏まえて行った自己評価に基づき、2012年度のCSR行動計画を策定しました。

	項目	2011年度の主な活動実績
	コンプライアンス推進体制の強化	<ul> <li>○コンプライアンス委員会を中心としたコンプライアンスの徹底</li> <li>●コンプライアンス委員会の開催(2回)</li> <li>●グループ CSR 推進部会の開催(2回)</li> <li>○コンプライアンス推進体制再構築に向けた取組み</li> <li>●コンプライアンス所管部門の一元化やコンプライアンス委員会の位置付け等の再整理に関する検討推進</li> </ul>
コンプライアンス 経営の推進	コンプライアンス意識の向上	○教育・研修等を通じたコンプライアンス意識の向上  •全社員向けのe-ラーニング研修の実施(受講率100%)  •原子力部門及び佐賀支社所管エリア内事業所でのコンプライアンス研修の実施  •意見投稿呼びかけ問題を踏まえた経営幹部対象の講演会実施  •内部通報窓口「コンプライアンス相談窓口制度」の周知
	公正な事業活動の徹底	<ul> <li>○法的リスク管理機能の強化</li> <li>◆社内出前法務研修(5箇所)、「コンプライアンス出前研修」のグループ会社への拡大(8社)</li> <li>○不祥事再発防止策の定着化</li> <li>◆不祥事案の情報共有化等による再発防止策の徹底</li> <li>○情報セキュリティ・個人情報保護管理の徹底</li> <li>◆情報セキュリティ推進委員会(1回)及び責任者会議(2回)の開催</li> <li>◆規定類の理解促進活動の実施(38事業所)</li> <li>◆委託先における個人情報取扱状況調査・指導の実施(13社)</li> </ul>
経営の 透明性確保に 向けた 情報公開の 一層の推進	迅速・的確な情報公開に向けた 広報対応の充実	○お客さまや社会の安心感・信頼感につながる情報公開の推進 ・新広報誌「うららか」の発行(年4回) ・ホームページやCSR報告書による積極的な情報開示 ○非常災害時・緊急時における広報対応の充実 ・「でんき予報」により電気の使用状況を随時発信 ・グループ会社を対象とした情報伝達訓練の実施

### ※コンプライアンス意識調査の評価方法

「1. そう思う」~ [5. そう思わない]の5段階評価のうち[1. そう思う] [2. まあそう思う] と回答した人の比率を点数化

主な指標/定量目標等	2012年度の主な行動計画
	<ul> <li>○コンプライアンス委員会を中心としたコンプライアンスの徹底</li> <li>・社会的影響の大きい不祥事発生時における委員会の機能強化とコンプライアンス推進活動計画の着実な実行</li> <li>・グループCSR推進部会等を活用したグループ大での取組み推進</li> <li>○コンプライアンス機能強化に向けた体制の再構築</li> <li>・コンプライアンス所管部門の一元化による主体的な推進体制の確立</li> <li>・コンプライアンス担当職位の設置</li> <li>・原子力部門の業務運営における透明性確保を目的とした点検・助言チームの設置</li> </ul>
当社及びグループ会社従業員の コンプライアンス意識調査結果 ・2011年度:82点(100点満点)* <sup>単位(点)</sup> 82 82 80 2010 2011	<ul> <li>○教育・研修等を通じたコンプライアンス意識の向上</li> <li>・九州電力グループ行動憲章、コンプライアンス行動指針の改正と内容周知</li> <li>・「コンプライアンス・イントラネット」等を活用したグループ大での各種コンプライアンス情報の共有</li> <li>・お取引先とのパートナーシップを基盤とした調達分野でのコンプライアンス推進</li> </ul>
	<ul> <li>○法的リスク低減に向けた取組み</li> <li>・役員向け法務セミナー、グループ会社勉強会等各種研修の継続実施</li> <li>○不祥事再発防止策の定着化</li> <li>・不祥事案の情報共有化等による再発防止策の徹底</li> <li>○情報セキュリティ・個人情報保護管理の徹底</li> <li>・IT利用上のセキュリティ対策に関する教育内容の充実と委託先における個人情報取扱状況調査・指導の実施</li> <li>・標準型サイバー攻撃などの新たな脅威に備えたセキュリティ対策機能の強化</li> <li>・社外から社内システムへのアクセス基盤の整備</li> </ul>
	<ul> <li>○お客さまや社会の安心感・信頼感につながる情報公開の推進</li> <li>・幅広いお客さまとの対話による広聴・広報活動の強化</li> <li>・CSR報告書による透明性の高い情報開示と双方向コミュニケーションの推進</li> <li>・報道対応の充実・強化</li> <li>○非常災害時・緊急時における広報対応の充実</li> <li>・「でんき予報」等を活用したお客さまや自治体等への積極的な需給関連情報の提供</li> </ul>

	項目	2011年度の主な活動実績
経営の 透明性確保に 向けた 情報公開の 一層の推進	原子力関係情報の 迅速 · 的確な発信	<ul> <li>○情報公開とコミュニケーション活動</li> <li>・緊急安全対策の実施状況等に関する積極的な情報発信及び理解活動の実施</li> <li>・原子力広報・防災連絡担当を各支社に設置し、広報活動や防災事象発生時に備えた関係自治体との情報連携を実施</li> <li>○福島第一原子力発電所事故を踏まえた当社の安全対策等への地道な理解活動の展開</li> <li>・オピニオンリーダー等への積極的な訪問活動やホームページを活用した継続的な情報発信の実施</li> </ul>
	株主・投資家ニーズを踏まえた IR活動の推進	<ul><li>○積極的で分かりやすい情報開示の推進</li><li>◆アナリスト・機関投資家等を対象とした説明会の実施</li><li>○資本市場の声の社内へのフィードバック</li></ul>
	設備の安全確保	<ul> <li>○原子力発電の安全確保の取組み</li> <li>●高圧発電機車の配備や重要機器エリアの浸水防止対策などの緊急安全対策の実施</li> <li>●緊急安全対策訓練及び外部電源復旧訓練の実施と地元・自治体への公開</li> <li>●地震動評価に関する国の指示に対する着実な対応</li> <li>●予防保全対策・高経年化対策の徹底</li> <li>●品質保証活動の充実と保安管理活動の徹底</li> <li>○電気工作物の保安確保の取組み</li> <li>●保安推進委員会による全社横断的な保安活動の推進</li> <li>●電気工作物の工事、維持及び運用等に関する保安確保に向けた取組みの継続実施</li> <li>●22万V新小倉線事故等を踏まえた公衆災害防止策の実施</li> </ul>
安全第一主義の 徹底	作業安全の徹底と心身の健康確保	<ul> <li>○作業安全の徹底</li> <li>・全事業所における「安全推進責任者」の指名及び「支社エリア安全連絡会議」の設置</li> <li>・安全衛生法教育やヒューマンエラー対策としてのヒューマンファクター研修の実施</li> <li>・委託・請負会社等と一体となった安全活動の推進</li> <li>○心身両面における健康管理の推進</li> <li>・「職業性ストレス簡易診断」の全社一斉受診とその結果に基づくストレス低減活動の展開</li> <li>・過重労働による健康障害防止と健康増進に向けた施策の推進</li> </ul>
	公衆感電事故防止に向けた取組み	<ul><li>○公衆災害防止の徹底</li><li>◆公衆感電事故防止に向けたPR活動及び設備点検等の強化</li><li>◆公衆の安全を考慮した工事施工及び安全対策の徹底</li></ul>

主な指標/定量目標等	2012年度の主な行動計画
	<ul> <li>○情報公開とコミュニケーション活動         <ul> <li>トラブル発生時等における国、自治体等への速やかな情報提供</li> <li>地元議会等さまざまな機会を捉えた説明やプレス公開等、積極的な理解活動の実施</li> <li>周辺自治体との原子力防災協定締結に関する対応</li> </ul> </li> <li>○福島第一原子力発電所事故を踏まえた当社の安全対策等への理解活動の展開         <ul> <li>「原子力発電の安全性」への理解促進に向けた広報活動の実施</li> </ul> </li> </ul>
	<ul><li>○積極的で分かりやすい情報開示の推進</li><li>・アナリスト・機関投資家等を対象とした説明会の実施</li><li>○資本市場の声の社内へのフィードバック</li></ul>
原子力発電所周辺の放射線量評価値 単位(ミリシーベルト) (法定0.05以下) 0.001 0.001 0.001 <b>0.001</b> 未満 未満 未満 未満 2009 2010 2011 2012 [目標]	<ul> <li>○原子力発電の安全確保の取組み</li> <li>・緊急安全対策及び外部電源の信頼性確保に向けた取組みの着実な実施</li> <li>・国の「原子力発電所の再稼動にあたっての安全性に関する判断基準」への適切な対応</li> <li>・具体的な被害を想定した緊急安全対策訓練や外部電源復旧訓練の実施</li> <li>・東日本大震災を踏まえた新しい知見を反映した耐震指針改訂への適切な対応</li> <li>・予防保全対策・高経年化対策の徹底</li> <li>・品質保証活動の充実、保安管理活動の徹底</li> <li>○電気工作物の保安確保の取組み</li> <li>・保安推進委員会による全社横断的な保安活動の推進</li> <li>・電気工作物の工事、維持及び運用等に関する保安確保に向けた取組みの継続実施</li> </ul>
「感電・アーク、墜落、飛来落下、挟まれ」による業務上災害発生件数 単位(件) 6 2 2009 2010 2011	<ul> <li>○作業安全の徹底</li> <li>●作業前ミーティングや単独作業時の危険予知、指差し呼称や復命復唱等の基本動作の確実な実施</li> <li>●労働安全マネジメントシステムにおけるリスクアセスメントなどの活用による未然防止対策の推進</li> <li>●委託・請負会社等と一体となった安全活動の推進</li> <li>○心身両面における健康管理の推進</li> <li>●メンタルヘルス対策の更なる推進</li> <li>●健康増進に向けた施策の推進と過重労働による健康障害防止</li> </ul>
公衆感電事故件数 単位(件) 0 1 2009 2010 2011	<ul><li>○公衆災害防止の徹底</li><li>◆公衆感電事故防止に向けたPR活動及び設備点検等の強化</li><li>◆公衆の安全を考慮した工事施工及び安全対策の徹底</li></ul>



項目		2011年度の主な活動実績
	地球環境問題への取組み	<ul> <li>○温室効果ガス排出抑制への着実な取組み</li> <li>・再生可能エネルギー(風力41万kW、太陽光74万kW)の導入(2011年度未累計実績)</li> <li>・お客さまに対する節電(省電)の情報提供の実施</li> <li>・事務所における節電、省エネ・省資源活動の徹底</li> <li>・SF6及びHFCの回収徹底</li> <li>○オゾン層の保護</li> <li>・規制対象フロンの回収徹底、不使用機器の導入促進</li> </ul>
	循環型社会形成への取組み	<ul> <li>○廃棄物のゼロエミッション活動の展開</li> <li>・廃棄物の適切な管理及びリサイクルの実施 (産業廃棄物リサイクル率:約100%)</li> <li>・電子マニフェストシステムの全社導入</li> <li>○グリーン調達の推進</li> <li>・汎用品に関する環境配慮製品の調達の徹底(調達率:約100%)</li> <li>・グリーン取引先の指定拡大(累計:253社)</li> </ul>
環境経営の推進	地域環境の保全	<ul> <li>○設備形成における環境への配慮</li> <li>●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</li> <li>○発電所・変電所等の環境保全(大気汚染・水質汚濁・騒音などの防止)</li> <li>●大気汚染対策、水質保全対策等の着実な実施</li> <li>○PCB等の安全かつ適正な処理の推進</li> <li>●高濃度・微量PCB廃棄物の無害化処理の実施(累計処理率(高濃度PCB廃棄物):約89%)</li> </ul>
	社会との協調	<ul> <li>○エネルギー・環境に関するコミュニケーションの推進</li> <li>• 「2011九州電力環境アクションレポート」の発行</li> <li>• 自治体や教育機関等との連携による次世代層へのエネルギー・環境教育の実施</li> <li>→エコマザー活動(223回、18,579人参加)</li> <li>→女子畑いこいの森自然観察会(8団体、319名)</li> <li>• 環境月間を通じたお客さまとのコミュニケーション活動の実施</li> <li>○「九州ふるさとの森づくり」の展開</li> <li>• 34か所(育林活動含む)で約48,000本を植樹</li> </ul>
	環境管理の推進	<ul> <li>○環境マネジメントシステム(EMS)の的確な運用による環境活動の更なる定着化</li> <li>• EMSの活用による環境法規制等の遵守及び環境活動の着実な実施</li> <li>○社員の環境意識高揚</li> <li>• 環境に関する研修・講演会の実施</li> <li>○九州電力グループー体となった環境経営の推進</li> <li>• グループ各社の事業特性等に応じた EMS 自律運用の推進</li> </ul>

#### 主な指標/定量目標等 2012年度の主な行動計画 ○温室効果ガス排出抑制への着実な取組み 販売電力量あたりのCO2排出量(CO2排出クレジット反映後) 原子力発電所の更なる信頼性向上と安心・安全の確保 単位(kg-CO<sub>2</sub>/kWh) • 再生可能エネルギーの積極的な開発・導入の推進 0.503 • お客さまの省エネ・低炭素化に貢献する取組みの推進 0.436 • 事務所における節電、省エネ・省資源活動の徹底 目標 ▲20%程度 (0.348程度) • 社員の家庭での節電・省エネに向けた取組みの徹底 0.348 0.348 0.348 ○オゾン層の保護 •機器の点検・撤去時における規制対象フロンの回収徹底と代替化方針 1990 ) 2008 2009 2010 2011 ) 2008~2012平均(年度) の検討 産業廃棄物の発生量とリサイクル率 ○廃棄物のゼロエミッション活動の展開 -●- リサイクル率(%) ■ 発生量(千トン) ■ リサイクル量(千トン) 廃棄物の適切な管理・処理、及び3Rの継続 約100 約100 約100 • 電子マニフェストシステムの適切な運用 99以上 ○グリーン調達の推進 889 887 805 802 816 814 • 汎用品の「環境配慮製品の調達率100%」の達成に向けた取組みの実施 • お取引先とも協働したグリーン調達の推進 2009 2010 2011 (年度) 火力発電電力量あたりのSOx·NOx排出量 ○設備形成における環境への配慮 SOx -NOx 単位(g/kWh) • 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 0.84 ○発電所・変電所等の環境保全(大気汚染・水質汚濁・騒音などの防止) 目標値 SOx、NOx ともに0.2程度 • 大気汚染対策等の着実な実施や、環境モニタリング等による環境保全 管理の徹底 0.29 0.27 0.27 ○PCB等の安全かつ適正な処理の推進 0 44 0.20 • PCB使用機器等の適正な保管・管理の徹底と廃棄物の適正処理の着 0.23 0.25 0.21 0.19実な実施 1990 2000 2009 2010 2011 (年度) ○エネルギー・環境に関するコミュニケーションの推進 • 環境アクションレポートを活用したステークホルダーとの双方向コミュ ニケーションの促進 • 自治体や教育機関等との連携による次世代層へのエネルギー・環境教 育の推進(エコ・マザー活動や出前授業等) • 環境月間を通じた環境コミュニケーションの展開 ○ 「九州ふるさとの森づくり」の展開 • 地域との協働による環境保全活動としての森づくりの着実な実施 ○環境マネジメントシステム (EMS) の的確な運用による環境活動の更なる 定着化 • EMSの活用による環境法規制等の遵守と環境負荷の継続的な低減 ○計員の環境意識高揚 • 環境に関するコンプライアンス教育の充実 ○九州電力グループー体となった環境経営の推進



	項目	2011年度の主な活動実績
人権の尊重と働きやすい労働環境の整備	人権の尊重	<ul> <li>○教育・研修等を通じた人権尊重意識の向上</li> <li>・人権・同和問題研修受講率:100%</li> <li>・グループ大での教育・研修の推進(38社)</li> <li>○セクハラ・パワハラへの対応</li> <li>・グループ大ハラスメント相談窓口の設置</li> <li>・パワハラ行為に関する自主点検の実施と職場内教育実施</li> </ul>
	働きがいのある活き活きとした 職場づくりの推進	<ul> <li>○社員の働きがいの実感と成長を目指した組織・業務運営の見直しと人事労務制度の再構築</li> <li>●組織の見直し(支社・センター導入、本店部制見直し)</li> <li>・働きがいの実感と向上意欲の喚起に向けた人事処遇制度の見直し</li> <li>・計画的な異動・配置等による人材育成の展開</li> <li>○仕事の効率性向上に向けた意識改革・風土醸成</li> <li>・経営層・本店管理職を対象とした女性活躍推進及びワークライフバランス講演会の開催</li> </ul>
	多様な人材の活躍環境の整備	<ul> <li>○多様な働き方を可能にする勤務制度の構築</li> <li>・総実労働時間縮減の取組み及び多様な働き方の検討</li> <li>○ダイバーシティの推進</li> <li>・セミナー等を通じた女性の活躍推進に向けた意識改革・風土醸成</li> <li>○高年齢者(60才以上)の雇用環境の充実</li> <li>・シニア社員の更なる充実策検討及び就業意識啓発の継続実施</li> <li>○障がい者の雇用促進</li> <li>・法定雇用率の達成・維持を前提とした障がい者雇用の促進</li> <li>○計画的な採用(定期採用・通年採用)の実施</li> </ul>
	従業員の能力向上と 技術力の維持継承	○「社員教育方針」に基づいた教育・研修の推進  • 「私たちの目指す人材像」に向けた成長意欲を引き出す教育の実施  • 専門能力の向上及び技術力の維持・継承に向けた取組みの展開  ○技術力の維持継承に向けた取組み  • 部門別研修や知識・技能向上への取組みの実施
地域・社会との 共生	地域社会の持続的発展に向けた共生活動の推進	<ul> <li>○組織改正を踏まえた地域・社会共生活動推進体制の確立 ・支社と連携した行政やNPOへの訪問と意見交換の実施</li> <li>○持続可能な社会づくりに向けた提案型協働施策の充実 ・「九電みらいの学校」の着実な展開 →出前授業:270クラス/10,429名 →こども科学研究室:各支社管内8会場/1,934名 →エコ・マザー活動:223回/18,579名が参加</li> <li>○地域経済振興の取組み ・産学官連携プロジェクトなど、官民一体となった地域振興策に協力</li> <li>○従業員が行う地域活動への支援 ・CSRに関する社内情報誌「てらす」の作成・発信</li> <li>事業活動を通じた地域・社会の持続的発展への貢献 ・九経連等産学官と連携した九州地域の情報化施策を推進 ・農業用ヒートポンプ普及拡大に向けた技術開発 ・小水力に関する自治体支援活動の実施</li> </ul>

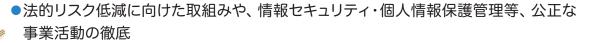
主な指標/定量目標等	2012年度の主な行動計画
	<ul> <li>○教育・研修等を通じた人権尊重意識の向上</li> <li>◆人権・同和問題に関する社内研修及び社外研修への積極的な参加</li> <li>○セクハラ・パワハラへの対応</li> <li>◆各種媒体を活用したセクハラ・パワハラ防止の意識啓発</li> <li>・グループ大ハラスメント相談窓口の相談事案に対する支援の継続</li> </ul>
	<ul> <li>○社員の働きがいの実感と成長意欲を引き出す取組みの展開</li> <li>・経営環境の変化に柔軟に対応していける業務運営、組織風土の構築</li> <li>・組織活性化及び組織マネジメント力強化に資する異動の実施</li> <li>・組織マネジメント力強化に向けた「マネジメント養成プログラム」の導入</li> <li>○労働生産性の向上と活き活きとした職場づくりに向けた取組みの展開</li> <li>・労働生産性向上とワーク・ライフ・バランス実現に向けた取組み</li> </ul>
障がい者雇用率: 1.8%以上 (法定雇用率の達成維持) 単位(%) 1.96 1.89 1.86 (法定1.8以上) 2009 2010 2011	<ul> <li>○多様な人材が活躍できる環境(制度・風土等)づくり</li> <li>・ダイバーシティ推進の理解浸透や意識改革・組織風土の醸成</li> <li>・女性や高年齢者等、多様な社員が強みや個性を最大限発揮できる環境整備に向けた検討の実施</li> <li>・労働生産性向上とワーク・ライフ・バランス実現に向けた取組み</li> <li>○障がい者の雇用促進</li> <li>・法定雇用率の達成・維持を前提とした障がい者雇用の促進</li> <li>○計画的な採用(定期採用・通年採用)の実施</li> </ul>
	○「社員教育方針」に基づいた教育・研修の推進 •「私たちの目指す人材像」に向けた成長を促す取組みの展開 •社会・お客さまとの信頼関係再構築に向けた教育の推進 ○技術力の維持継承に向けた取組み •部門別研修や知識・技能向上への取組みの実施
	<ul> <li>○支社を中心とした地域共生活動の更なる充実</li> <li>・協働相手先など各地域のステークホルダーとのコミュニケーションを通じた地域課題の的確な把握と、その解決に向けた協働による活動の推進</li> <li>○地域・社会共生活動の効果的な実施</li> <li>・「九電みらいの学校」等の着実な展開</li> <li>○ボランティア活動の活発化に向けた職場環境づくり</li> <li>・職場内へのボランティア情報の紹介による従業員の活動支援</li> <li>○事業活動を通じた地域・社会の持続的発展への貢献</li> </ul>

# コンプライアンス経営の推進

当社では、意見投稿呼びかけ問題等を踏まえ、コンプライアンス推進体制や、 グループー体となった従業員のコンプライアンス意識向上に向けて取り組んでいます。



- ■コンプライアンス機能強化に向けた体制の再構築など、コンプライアンス推進体制 を強化
- 教育・研修等を通じた従業員のコンプライアンス意識の向上



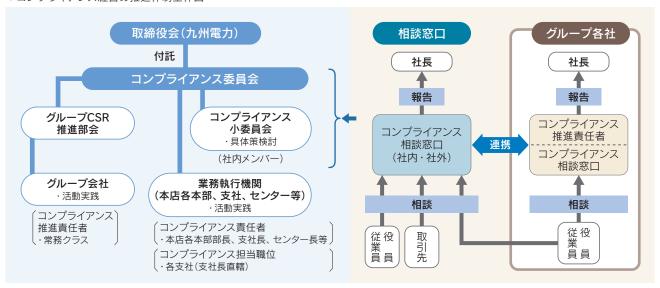


# コンプライアンス経営の推進体制

当社では、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、全社でコンプライアンス経営を推進する体制を整備しています。

また、グループ各社においても、コンプライアンス委員会や相談窓□を設置するなど、コンプライアンス体制を整備しています。

#### ▼コンプライアンス経営の推進体制全体図



#### コンプライアンス推進体制強化に向けた取組み(2012年7月以降実施)

当社では、意見投稿呼びかけ問題における第三者委員会からの指摘等を踏まえ、以下のようにコンプライアンス推進体制の強化に向けた検討を行いました。

#### (主な取組み)

- ●コンプライアンス所管部門の一元化による主体的な推進体制の確立
- 社会的影響の大きい不祥事発生時におけるコンプライアンス委員会の機能強化(社外委員からの助言等)
- ●全支社(東京除く)への「コンプライアンス担当職位」設置等による従業員教育の強化
- ●原子力部門の業務運営における透明性確保を目的とした点検・助言チームの設置



#### コンプライアンス委員会

当社では、取締役会のもとにコンプライアンス委員会を設置(2002年10月)し、定期的にコンプライアンス経営に関する提言やモニタリングを行うとともに、

#### ▼2011年度主な審議·報告事項

- 意見投稿呼びかけ問題等の経緯と対応及び再発防止策等の実施状況
- 九州電力グループ行動憲章の改正
- コンプライアンス行動指針の改正
- コンプライアンス推進活動実績・計画
- コンプライアンス違反事例に対する再発防止策
- 九州電力グループ従業員に対するアンケートによる意 識調査結果

社会的影響の大きい不祥事が発生した場合には、社外 委員より助言等を受けることとしています。

	[役割]	コンプライアンス経営に関する
コンプライアンス		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
委員会	[構成]	委員長: 社長 委員: 当社関係役員 労働組合委員長 社外有識者(3名)
		監査役
	[開催]	原則として年2回

#### コンプライアンス相談窓口

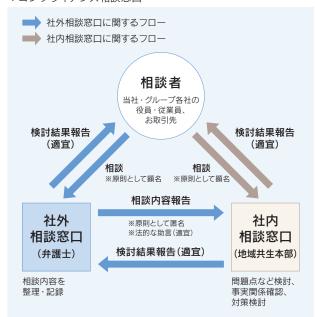
法令違反や企業倫理に反する行為の未然防止、早期発見を目的に、「コンプライアンス相談窓口」を2003年2月に設置しました。また、2005年4月からは社外の弁護士事務所にも相談窓口を設置し、相談を受け付ける体制を整備しています。

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等による相談窓口活用の呼びかけを行っており、2011年度には、30件の相談・通報が寄せられました。(その内訳は以下のとおり)

#### ▼コンプライアンス相談窓口



#### グループCSR推進部会

九州電力グループとしてのコンプライアンス推進体制については、「グループCSR推進部会」を設置し、コンプライアンス推進活動計画やCSR行動計画の周知を

始め、法令改正の情報提供を行い、グループ一体となった取組みを推進しています。



#### コンプライアンス意識の向上への取組み

従業員のさらなるコンプライアンス意識向上のため、各種コンプライアンス研修の充実に向けた取組みを行って います。

#### 教育・研修による従業員の意識高揚

「コンプライアンス行動指針」及び部門別に制定して いる具体的行動指針の理解促進・実践に繋がる教育・研 修を実施しています。

また、「私たちの目指す人材像」(2011年4月1日制 定)で定めた[大切にしたい5つの意識(スピリッツ)] の中に「倫理の重視」を掲げるとともに、人事考課にお いても評定項目とする等、コンプライアンス経営の徹 底及び従業員の意識の高揚を図っています。

さらに、グループ会社に対しても、コンプライアンス 意識の向上に向けた研修を実施するとともに、各社の コンプライアンス教育推進者を養成するなど、各社に おける教育・研修の推進を支援しています。

#### ▼コンプライアンス研修の実績(2011年度)

項目	実 績
■階層別研修及びテーマ別研修	1,935名(延べ)
■ e ラーニング研修(職場内学習)	12,256名 (全事業所実施済)
■ グループ会社向けの研修	
● CSR 研修	38社 266名
●コンプライアンス教育推進者研修	24社 28名

#### コンプライアンス行動指針の見直し

当社では、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付しています。

2012年4月には、経済産業省主催の県民説明番組へ の意見投稿呼びかけ問題等を踏まえた見直しを行いま した。

#### ▼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

#### 〈2012年4月の主な見直し内容〉

- シンポジウムや説明会等において、本来の開催趣旨に 反するような動員や意見表明等を禁止する旨の記載を 追加
- 自治体との健全な関係を構築するための取組みに関す る記載を追加
- 不祥事発生時において、迅速な事実報告、関係個所の 協力が欠かせない旨等の記載を追加



地域共生本部 法務総括グループ 松本 悟朗

# 従業員一人ひとりが、コンプライアンスに対する 高い感度を持てるよう、積極的に取り組みます。

意見投稿呼びかけ問題のような不祥事を二度と起こさないためには、社会情勢の変 化にも柔軟に対応できるよう、従業員一人ひとりが当事者意識を持ち、コンプライア ンスに対する感度を向上させていく必要があると考えています。

そのためには、コンプライアンス教育や研修、イントラネットによる情報発信など、 積極的かつ継続的に、地道に取り組んでいかなくてはなりません。

2012年7月にコンプライアンス所管部門が地域共生本部に一元化されましたので、 全社のコンプライアンス統括部門として責任感を強く持ち、コンプライアンスの推進 に取り組んでいきたいと思います。

#### 社内イントラを活用した情報共有

コンプライアンスに関する最新の情報を一元的に管理するシステムを、社内イントラネット上に開設し、九州電力グループ全体で情報共有に努めています。

▼コンプライアンス・イントラネット画面(リニューアル後)



今後も、職場単位での対話・教育等に有効活用できる 情報を提供し、従業員のコンプライアンス意識向上を 図っていきます。

#### ▼コンプライアンス・イントラネットの掲載内容

ホウムの家	<ul><li>・法律相談事例集</li><li>・法律マメ知識</li><li>・法令情報</li></ul>
こんぷら サポート便	・ニュース&キーワード ・コンプライアンス3分間講座 ・クイズ! これって○?×?
推進・教育ツール	·教育素材集
コンプライアンス 経営への取組み	<ul> <li>・コンプライアンス推進体制</li> <li>・会議体(コンプライアンス委員会、グループ CSR 推進部会) 資料</li> <li>・コンプライアンス関連規定文書</li> <li>・当社・グループ会社取組み状況</li> <li>・コンプライアンス意識調査結果</li> <li>・コンプライアンス、セクハラ・パワハラ相談窓口</li> </ul>

#### コンプライアンス推進月間

毎年1月を「コンプライアンス推進月間」と位置づけ、九州電力グループ全体として、各種の取組みを実施しています。

2011年度は、企業での実務経験を持つ大学教授を招き、「企業不祥事の発生と経営幹部の役割について」をテーマとして、当社及びグループ会社の経営層を対

#### ▼コンプライアンス推進月間の各種取組み

情報発信	・会議・研修会等の機会を活用したコンプライ アンス推進への取組みについての周知徹底
意識啓発活動	<ul><li>・コンプライアンス行動指針、部門行動指針の 再確認</li><li>・職場ミーティング時の意識啓発活動</li><li>・コンプライアンス・カードを活用した行動 チェック</li></ul>

象に講演会を開催しました。

また、各事業所においても、講演会・研修会等を積極的に行っています。

今後も社外講師を招いてのコンプライアンス講演会 等を開催し、グループ全体でのコンプライアンス意識 の徹底を図っていきます。



コンプライアンス講演会

#### コンプライアンス意識調査

当社及びグループ会社の従業員を対象に、当社及びグループ会社におけるコンプライアンス向上に向けた取組状況の把握、コンプライアンス活動の当社及びグループ会社従業員への浸透度の把握、職場・個人におけるコンプライアンス意識の把握などを目的に、コンプライアンス意識調査を実施しています。

調査結果の分析から抽出した課題を各種施策へ反映し、意識向上への取組みに活用していきます。

▼コンプライアンス意識調査結果(2012年1月~2月、4月実施)

【評価結果:82点】\*\* (2011年:82点) [九州電力及びグループ会社:21,543名]

(2011年: 21.948名)

※コンプライアンス意識調査の評価方法

[1. そう思う]~[5. そう思わない]の5段階評価のうち

「1. そう思う」「2. まあそう思う」と回答した人の比率を点数化

#### コンプライアンスに係る不適切事例への対応 ~火力部門における再発防止の取組み~

当社は、2011年度に発覚した相浦発電所 No.1燃料油タンク点検時の不適切事象を受け、火力部門のコンプライアンス意識レベルを確認するためのアンケート調査を行い、類似の不適切事象について、法令違反・協定違反に該当するものや社会的影響を及ぼす事象はないことを確認しました。

これらの結果を踏まえ、火力部門全員を対象とした小集団活動などによる意識・風土の改革や、工事責任者と危険物保安監査者によるクロスチェック(二重チェック)などのチェック機能強化といった再発防止策を確実に実施していきます。

#### 公正な事業活動の徹底

#### 法的リスク管理の強化

法令に対する理解・認識不足から発生する不法行為等の未然防止に向け、グループ全体としての法的サポートを 充実させることにより、法的リスク管理の強化を図っています。

#### ●出前法務研修

法的サポート強化の一環として、本店法務担当者が 事業所に出向いて研修を行う出前法務研修を2009年 度から実施しています。 また、コンプライアンスに関する研修をグループ会社にも実施するなど、グループ挙げてのコンプライアンス意識向上に寄与しています。

#### ●法律相談ホットライン

当社及びグループ会社の社員等が業務を遂行するにあたり生じる法的疑問・課題に対し、アドバイスを行う「法律相談ホットライン」を設置し、法的サポートの充実を図っています。

業務に関する法律相談が気軽にできるよう、都度、周 知を行っています。

## ▼2011年度相談実績

相談箇所	主な相談内容	件数
お客さまセンター	電柱敷地関係、個人情報開示	104
電力センター	通勤災害時の損害賠償請求	4
発電所	重要書類が滅失した場合の対応	8
支社	契約書等審査、組織変更に伴う対応	24
本店	覚書締結、偽装請負	29
グループ会社	利益相反取引、株主総会、取締役会	45
合 計		214

#### グループ会社向け関連法令ガイドブック、 チェックリストの作成

2010年12月、法的リスク発生の未然防止を目的に、グループ各社に共通する下請法など6法令に関するガイドブックと自己点検用のチェックリストを提供しました。

また、2011年12月に請負・委託契約に関するガイド

ブック・チェックリストを作成し、追加提供しました。 今後もガイドブックの更なる活用促進などにより、 グループ一体となって、法的リスクの未然防止に向け た取り組みを行っていきます。

#### 送配電ネットワーク利用の公平性・透明性確保

送配電ネットワーク利用の公平性及び託送業務の透明性を確保するため、行為規制やネットワーク利用に関する規定・ルール等を制定し、これらに則して厳正な取扱いを行っています。

## お取引先と一体となった調達分野での コンプライアンス推進

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」のもと、法令の遵守はもちるん、安全確保や環境への配慮など、CSRに配慮した調達活動に積極的に取り組んでいます。

また、CSRに配慮した調達活動を実践するためには、それぞれの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であると考えています。

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」(ホームページ掲載中)並びに「燃料調達基本

今後も引き続き、規定・ルール等を遵守することにより、公平性・透明性の確保、情報管理の徹底に努めていきます。

#### ボームページ

企業情報→電力自由化**→送配電ネットワーク利用の公平性・透明性確保について** 

方針」への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・協力要請を継続しており、資材部門においては、昨年度に引き続き、主要な資材お取引先を対象とした説明会を開催し、周知・ご協力をお願いしました。

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コンプライアンスの更なる推進を図ります。

#### **ジ**ホームページ

企業情報**→**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及し、 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・社会の発展に寄与したいと考えております。

#### ▼「お取引先さまへのお願い」の内容

- 1 法令・社会規範の遵守
- 2 反社会的勢力との関係遮断
- 3 契約の遵守、誠実な履行
- 4 環境への配慮

- 5 安全の確保
- 6 情報セキュリティの徹底
- 7 安定した納入
- 8 良質なアフターサービス
- 9 適正価格の追求と品質・技術力の 維持・向上
- 10 良好なコミュニケーションの推進



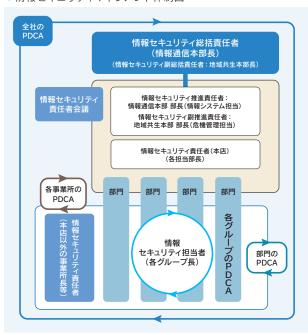
#### 情報セキュリティ・個人情報保護管理の徹底

#### 情報セキュリティマネジメント体制

当社では、情報通信本部長を総括責任者とする情報 セキュリティマネジメント体制のもと、本店各本部・各 事業所、各グループに責任者や担当者を配置し、社内情報や個人情報など情報管理の徹底を図っています。

また、「情報セキュリティ責任者会議」を開催することにより、全社、各部門、各事業所、各グループにおけるPDCAサイクルを的確に展開するとともに、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。

#### ▼情報セキュリティマネジメント体制図



#### 情報セキュリティ基本方針

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

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

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

#### 情報セキュリティ対策

組織的・人的・物理的・技術的な側面から、さまざまな情報セキュリティ対策を講じています。

#### ●組織的対策

従業員の規定類の理解促進に向け、本店担当者による事業所訪問活動や各職場における情報セキュリティの取組状況確認及び不適切な状況の是正を毎年継続して実施しています。

2012年度も引き続き、適切な情報の取扱いを徹底するため、事業所訪問による規定類の理解促進、自主点検、研修の開催等を実施していきます。

#### ●人的対策

2011年度は、情報取扱ルールの理解促進に向け、情報セキュリティ担当者(全グループ長・課長)を対象とした集合研修や新任管理職・新入社員を対象とした階

層別教育を実施しました。

今後も引き続き、従業員の意識向上・理解浸透を図る ため、各種教育を実施していきます。



#### ●物理的対策

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



宮崎支社セキュリティゲート

#### ●技術的対策

特定の企業を狙った標的型サイバー攻撃、新種ウイルスの増大などのインターネット上の新たな脅威に備えて、セキュリティ対策機能の強化を継続的に行っています。

また、テレワーク等の多様な働き方の導入に伴い、社外から社内システムへ安全にアクセスするための基盤整備を進めています。

#### ●グループ大での取組み

グループ各社では、当社が策定した情報セキュリティ対策標準ガイドラインに基づく自己評価を行い、改善計画を策定し、実行しています。

今後もグループ全体としての情報セキュリティに関するPDCAの徹底を図っていきます。

#### 委託先に対する個人情報厳正管理の徹底

個人情報保護法第22条において、委託元の委託先に 対する必要かつ適切な監督が義務付けられており、委 託先からの当社保有の個人情報の流出防止のため、委 託先に対する個人情報取扱状況の調査及び指導を行っ ています。

2012年度も引き続き、委託先に対する個人情報取扱状況の調査及び指導を実施し、委託先からの個人情報の流出防止に向けた管理徹底を図ります。

#### ▼委託先に対する個人情報取扱状況の調査の概要

実施月	2011年7月~8月
対象件数	13件
調査方法	調査票により把握
調査結果に基づく 問題点への 指導内容	・個人情報漏えい事象発生時の連絡体制 の整備の徹底 ・従業員との守秘義務契約の締結の徹底

#### 情報流出事故と再発防止策

2011年度には、集金員による「電気料金お支払いのお願い」の誤投函や社員による営業関係資料のご郵送等、個人情報流出事故が40件発生しました。

いずれも第三者等へ情報が流出する可能性があり、 決してあってはならないことから、再発防止策の再徹 底を図るとともに、今後とも継続的に注意喚起を行い、 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
- ●情報セキュリティ担当者(各グループ長)を対象とした集合教育や従業員教育の実施
- コンプライアンス・イントラネットによる情報流出事故 事例の情報共有(グループ会社を含む)
- 委託先に対する個人情報取扱状況の調査及び指導



# 情報公開の一層の推進

当社は、事業活動の透明性を確保し、お客さまや社会からのご理解と信頼を得るため、迅速かつ的確に情報を公開します。



- ●原子力発電所の運転状況やトラブルに関するこれまで以上の迅速・的確な情報発信
- ■ホームページや携帯メールサービスなどを活用した台風等の非常災害時における情報提供の更なる充実



## お客さまや社会の安心感・信頼感につながる情報公開の推進

#### 情報公開への取組み姿勢

当社は、経営の透明性を確保し、社会の信頼を一層高めるため、1999年4月に、情報公開に対する基本的な姿勢を示した「九州電力情報公開の心構え」を制定しました。この心構えのもと

- 経営情報
- ●企業 P R
- 原子力発電所や火力発電所のトラブル
- ●ヒューマンエラーによる供給支障事故

などについて、記者発表やホームページ等により、積極 的に情報公開を行っています。

#### ▼九州電力情報公開の心構え

当社は、企業としての社会的責任を深く認識し、「九州電力グループ行動憲章」に基づいた公平・公正な事業活動に徹するとともに、公益を担うものとして地域共生の基本理念のもとに、事業活動の透明性を確保し、お客さまのご理解と信頼を得るよう努めていかなければなりません。

このため、社員一人ひとりが、以下の心構えで、情報公 開を推進していくこととします。

- 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。

#### 情報公開の推進に向けた グループ大での体制の構築

情報公開を推進するため、情報公開に関する規定文書の整備をはじめ、本店各本部から選出した情報公開責任者による「情報公開責任者連絡会議」を定期的に開催するなど、迅速かつ的確な情報発信に向けた体制の強化に努めています。

また、グループ会社の広報担当者をメンバーとした「グループ広報担当者連絡会議」を定期的に開催し、グループ大での情報公開の推進にも取り組んでいます。

2011年度には、情報公開責任者連絡会議や支社で の事業所広報担当課長会議等を利用し、

- 情報公開関連基準の再周知
- ●迅速な情報連絡

を図るよう周知・徹底を行いました。

今後とも、情報公開の推進に向け、グループ大での理解促進や意識啓発を実施していきます。



#### 積極的な情報発信への取組み

毎年、本店各本部や支社毎に情報の発信計画を策定 し、記者発表やホームページ、パンフレット等による積 極的な情報発信を行っています。

また、2009年2月に制定した、情報公開に関する業務運営の基本的な取扱いを定めた規定文書に則り、当社やグループ会社で発生した事故や企業倫理に反する行為など、公表しないとお客さまや社会にとって不利益となる情報については、迅速かつ的確に発信するよう努めています。

#### ▼公表しないとお客さまや社会にとって不利益となる情報の発信 実績(2009年度~2011年度)

	2009年度	2010年度	2011年度
供給支障関係	17	23	31
原子力関係	3	3	15
設備トラブル	7	7	14
その他	5	2	14
合 計	32	35	74

#### 【主な内容】

- 経済産業省主催の県民説明番組への意見投稿要請
- ●ヒューマンエラーによる供給支障事故
- 新大分発電所の緊急停止

#### 社長記者会見、記者発表の実施

当社の事業活動や原子力発電などへの理解促進を図ることを目的に、社長記者会見や記者発表により、積極的に情報を発信しています。会見時には、図表を用いるなど、分かりやすさを意識するとともに、会見時の動画を当社ホームページで公開しています。

また、正確な報道に繋がるよう、報道機関を対象とした現場公開や見学会、説明会などを実施しています。

#### ▼記者会見・報道機関を対象とした現場公開等の実績

2011年度実績		
記者会見	14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	12回	<ul><li>・嘉瀬川発電所営業運転開始に伴う取材案内</li><li>・玄海、川内原子力発電所緊急安全対策の公開 など</li></ul>
見学会	1回	· 大平発電所見学会
説明会	7回	・電力系統の概要と需要想定について など

#### 「でんき予報」による電気の需給状況の情報提供

2011年7月から、電気の需給状況について、お客さまにわかりやすくお知らせするために、当社ホーム

#### ▼画面表示例



ページに「でんき予報」を掲載しています。

本ページでは、「本日のでんき予報」、「明日のでんき 予報」及び「週間でんき予報」と各種の予報をお知らせ するとともに、「現在の電力使用量」、「使用率」及び「電 力使用状況の推移」等、電気の需給状況に関する情報を 提供しています。

また、併せて、上手な節電事例等、お客さまのお役立ち情報も紹介しています。

#### 【 ブ 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)





## 非常災害時における広報対応の更なる充実

台風等の非常災害時には、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、報道機関やホームページ等を通じて広く停電情報の提供を行ってい ます。

また、2006年には、携帯電話版ホームページを使った非常災害時の停電情報の提供を開始し、2007年7月からは、停電戸数などの情報を、県及び市区町村単位で提供するとともに、台風通過後速やかに復旧見込みの提供を行うなど、停電情報の内容充実に努めてきま

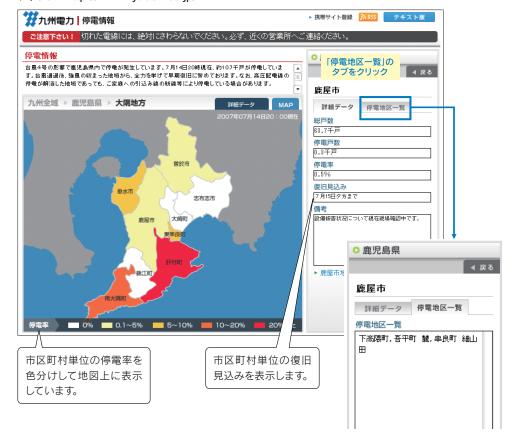
した。

さらに、2008年1月には、更なるお客さまサービスの向上を図るため、『九州電力携帯メールサービス』を、開始しました。本サービスは、事前に会員登録いただいたお客さまの携帯電話へ、非常災害時に停電情報などをメールでお知らせするものです。また、停電情報以外に、緊急時の節電ご協力のお願いや原子力発電所の運転状況のお知らせ、当社イベント、省エネなどのお役立ち情報もお届けしています。

#### ▼画面表示例

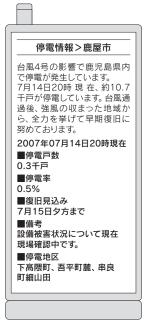
#### 【パソコン版】

アドレス: http://www.kyuden.co.jp/



#### 【携帯電話版】

アドレス: http://kyuden.jp/





携帯電話版 2次元コード

# 原子力関係情報の迅速・的確な発信

#### 原子力関連情報の発信

原子力発電所の運転状況やトラブルに関する情報などについて、記者発表やホームページの掲載を通じて、迅速・ 的確な情報発信を行っています。

#### 原子力情報の公開状況(2011年度実績)

#### 1 2011年度の原子力関係記者発表件数:77件

発表件名	件数
原子力発電所の定期検査関連(定期検査開始、発電再開等)	7
福島第一原子力発電所事故を踏まえた対応関連(緊急安全対策、ストレステスト等)	25
原子力発電所の新燃料・使用済燃料・放射性廃棄物等の輸送関連	15
事故・トラブル(玄海3号機充てんポンプ主軸折損、玄海4号機原子炉自動停止等)	8
訴訟関連	3
その他(意見投稿要請問題等)	19

#### 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)
- ●福島第一原子力発電所の事故を踏まえた対応状況
- ●玄海1号機原子炉容器の健全性について

#### 3 PR館原子力情報コーナー

●九州エネルギー館、玄海エネルギーパーク及び川内原子力発電所展示館に設置された「原子力情報コーナー」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)	備考
当社原子力関係公表文	自由に閲覧
原子炉設置(変更)許可申請書	"
定期安全レビュー報告書	"
原子力発電所データ集	"
原子力事業者防災業務計画	"
安全協定	"
トラブル報告書	資料請求票に住所・氏名・連絡先を記入いただいた後、閲覧
原子炉施設保安規定	"
耐震安全性評価結果	"



#### 福島第一原子力発電所事故を踏まえた広報活動

福島第一原子力発電所事故を踏まえ、

- 緊急安全対策の実施結果
- 更なる信頼性向上対策の実施状況
- ●ストレステスト(一次評価)の評価結果

など、当社原子力発電所の安全性についてご理解いた

だくため、全九州における説明訪問、新聞広告やホームページへの資料掲載、記者発表、訓練の公開などによる理解活動を実施しています。

今後も、様々な機会を捉えて情報発信を行い、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。

#### **TOPICS**

#### 原子力発電所における更なる信頼性向上対策実施状況の公開



玄海及び川内原子力発電所では、東京電力(株福島第一原子力発電所の事故を踏まえた更なる信頼性向上対策に取り組んでいます。2012年4月12日及び13日、その実施状況について、地元の皆さま、自治体及び報道機関へ公開しました。 なお、安全対策の取り組み状況については、当社ホームページでも公開しています。

#### ○公開内容

- 1 移動式大容量発電機による電源供給訓練
- 2 安全上重要な設備の浸水防止強化対策の状況(タービン動補助給水ポンプ室の水密扉設置状況)
- 3 海水ポンプモータ予備品の配備状況



移動式大容量発電機による電源供給訓練公開の様子



ホームページ掲載による公開



# お客さま目線に立った情報発信をしていきます

原子力コミュニケーション本部は、2012年7月に設置された部署であり、広報、立地、原子力部門などで仕事をしてきたメンバーで構成されています。

震災後、お客さま、地域の方々の当社を見る目が大きく変わってしまいましたが、 当社の技術陣は、電力の安定供給、原子力発電所の安全性を更に高めるための取組み を続けています。新しい部署の任務は、そのような取組みを、いま一度お客さまの目 線に立って、わかりやすく情報発信をしていくことだと思います。

原子力コミュニケーション本部 原子力コミュニケーショングループ **吉岡 裕泰** 

# 株主・投資家ニーズを踏まえたIR活動の推進

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、その基本姿勢と行動指針に沿った様々なIR活動を推進しています。

また、当社のホームページにおいて、各種説明会資料やIRツール、財務情報、株式情報などを公開するなど、会社情報を積極的かつわかりやすく開示するよう心がけています。

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
- ・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。

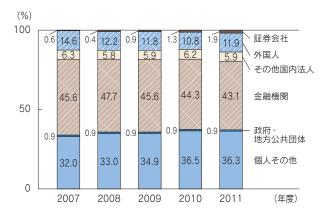
#### (グ ホームページ)

トップページ→株主・投資家の皆さま

#### ▼主なIR 活動

対 象	内 容
アナリスト・機関投資家	<ul><li>・経営計画説明会</li><li>・経営概況説明会</li><li>・国内・海外機関投資家訪問</li><li>・施設見学会</li><li>・経営層とのスモールミーティング</li><li>・IR関連情報英訳版のホームページへの掲載</li></ul>
個人投資家	・各種媒体を通じた株主・投資家への情報発信

#### ▼持株比率



#### IR基本方針

#### 基本姿勢

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

#### 行動指針

- ◆適時·的確かつ積極的に伝えます ─透明性の高い情報開示─
  - ●法令を遵守し、適時・的確に開示します。
  - 投資判断に必要な会社情報を積極的かつわかりやすく開示します。
  - ●開示情報へのアクセス機会の公平性を確保します。
- ◆皆さまの意見を適切に活かします 双方向コミュニケーションの重視-
  - ●当社からの情報開示だけでなく、株主・投資家の皆さまとの双方向のコミュニケーションを重視します。
  - ◆株主・投資家の皆さまからのご意見やご要望を社内にフィードバックし、業務運営に適切に反映させていきます。
- ◆全社一丸となって取り組みます 一組織的なIR活動の実践一
  - ●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。



# 安全第一主義の徹底

ヒューマンエラーに起因する重大事故などを防ぐため、すべての事業活動の基本として、設備対策はもとより、公衆安全や作業者の安全確保を最優先する安全第一主義の徹底を図ります。



- 原子力の安全・安定運転の徹底
- ●保安推進委員会を中心とした全社横断的な保安活動の推進



# 原子力の安全確保

#### 地震の想定と評価

原子力発電所の耐震性については、信頼性を更に向上させるため、新耐震設計審査指針による評価に加え、新潟中越沖地震で得られた知見等も踏まえ、基準地震動を540ガルと設定しています。この基準地震動において、主要機器の耐震性が確保されていることを確認し、その結果を最終報告書として取りまとめ、2010年3月までに国へ提出しました。

耐震性に係る新たな知見について収集、評価及び反映を行う仕組みが既に構築されており、東北地方太平洋沖地震についても、新たな知見があれば速やかに反映していきます。

#### 【耐震安全性評価に係る入力データ誤りについて】

2011年7月、玄海3号機の最終報告書に係る国によるチェックの過程で、建屋の地震応答解析での入力データに一部誤りの可能性があるとの連絡を受け、確認を行ったところ、3箇所の誤りを確認しました。また、玄海4号機においても入力データに1箇所の誤りを確認しました。

国からの指示に基づき、玄海3、4号機の安全上重要な建物・構築物及び機器・配管系について正しいデータを用いた解析を行い、耐震安全性に影響がないことを確認するとともに、その結果について国へ報告しました。

当社としましては、チェック方法の見直し及び体制の 強化などの再発防止策を確実に実施し、今後このような 誤りがないように努めていきます。

#### 津波の想定と評価

2006年に改定された新耐震設計審査指針に基づいて、津波を評価した結果、予想最高水位が原子炉建屋等の主要設備が設置されている敷地高さより十分低いことから、津波による被害を受ける恐れのないことを確認しています。

しかしながら、福島での事故を踏まえ、万一、敷地高さを超える津波があっても、国の緊急安全対策の実施 指示に基づき、原子炉の冷却機能を失わないための対 策を行いました。

今後、事故の全容が明らかになり、反映すべきものが あれば速やかに反映していきます。

#### ▼当社原子力発電所の津波の評価

	津波の	敷地高さ		
ユニット	津波による 評価断層 予想最高水位 (取水口)		原子炉建屋等しの主要施設	
玄海1号	対馬南方沖断層	海抜+2.1m		
玄海2号	断層長さ: 約35km	/母]及 「	海抜+11.0m	
玄海3号	マグニチュード	海抜+2.0m	/母級 1 11.0111	
玄海4号	(7.4)	/毋級十乙.0111		
川内1号	長崎海脚断層 断層長さ:	海井 1 2 7 m	海性   12.0~	
川内2号	約86km マグニチュード (8.1)	海抜+3.7m	海抜+13.0m	

#### 安全管理体制

#### ●品質保証活動

品質マネジメントシステムに基づく方針のもと、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、安全・安定運転を徹底しています。

#### 原子力安全文化の醸成

原子力発電所の安全を最優先とする意識を組織内に 浸透させるという「安全文化」を醸成することにより、 従業員一人ひとりが、安全のために何ができるかを自 ら問いかけ考える職場体質・風土を形成し、協力会社も 含めた対話を重視したコミュニケーション及び情報共 有を図っています。

#### 原子力発電設備の維持管理

#### ■保安管理ルールに従った点検・補修

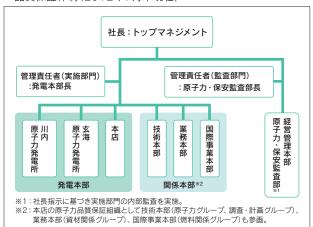
原子力発電所の安全性、信頼性を確保するため、法令 や民間規格の要求事項を適切に反映した設備の保守管 理活動を着実に行い、設備や機器が所定の機能を発揮 しうる状態にあるように維持管理を行っています。

また、2009年度からの新検査制度の実運用開始に伴い、原子力発電所の個別機器の点検や補修等の保全計画書を運転サイクルごとに国へ届け出て確認を受けています。さらに、新たな保全技術を導入するなど「保全プログラム」を充実させるとともに、保全の継続的な改善を図ることで、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。

#### ●予防保全工事の確実な実施

原子力発電所におけるトラブルを未然に防止するため、国内外の原子力発電所で発生したトラブルの再発

#### ▼品質保証体制(2012年7月末現在)





定期検査

防止策や設備の高経年化対策等を確実に実施し予防保 全対策の徹底を図っています。

# **単一 発電所の安全運転に努めています**

VOICE

川内原子力発電所 保修課 金ケ江 良太

私は、発電所の中で蒸気タービン廻りや屋外設備など、2次系設備と言われる機器を担当しています。主な仕事内容は、機器の保守・点検を行うことです。現在、福島第一原子力発電所の事故を受けて行ったストレステストについて国で審査が行われており、発電所は稼動していませんが、協力会社の方々とともに安全第一を念頭においてコツコツと作業に取組み、再稼動に向け発電所の保全、運営管理に努めています。また、最近では万が一の大津波や大地震に備えた緊急安全対策も担当し、冷却水の確保訓練や自ら大型重機を運転し、がれき除去訓練などに積極的に取組んでいます。原子炉施設を守るべく、今後も引続きより良いアイデアを日々提案し合い緊急安全対策を更に向上させていきます。

<u>原子力発電所で働く社員の声は当社ホームページに</u>て「私たちが九州の原子力発電を支えています」として16名の社員を紹介しています。

#### 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1年間は発電課でプラント設備等を広く習得させ、その後、適性 に応じ技術系各課へも配属を行い、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

#### 放射性管理

#### 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 を可能な範囲で極力低減するため、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。

放射線業務従事者が実際に受けている被ばく線量は、2011年度実績で平均0.8ミリシーベルトであり、 法定線量限度の年間50ミリシーベルトを大きく下回っています。

#### 原子力発電所周辺の環境放射線管理

原子力発電所周辺では、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 を更新しています。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。

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。

#### **グ**ホームページ

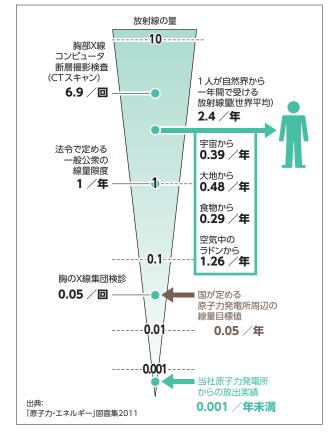
原子力情報→当社の原子力発電→原子力発電所の運転状況→リアルタイムデータ

#### ▼ホームページ「原子力情報」



#### ▼日常生活と放射線の量

単位:ミリシーベルト



#### ▼ホームページによる線量データの公開(画像:川内原子力発電所)



OJT

#### 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。

また、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(2011年度末現在) 単位:本(200リットルドラム缶相当)

	発電所内貯蔵量	搬出量*
玄海原子力発電所	39,713(38,145)	7,296(6,856)
川内原子力発電所	20,318(18,977)	320( — )
合 計	60,031 (57,122)	7,616(6,856)

(注)( )内は2010年度末 ※低レベル放射性廃棄物埋設センターへの搬出分

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

#### ●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 に処分する方針です。 なお、当社分のガラス固化体は、2011年度末現在で 累計139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12月より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」の公募が開始されています。

#### 原子力災害発生時の対応

原子力災害に至るおそれのある異常事象が発生した場合、社長は緊急時体制を発令し、社長をトップとする原子力防災組織を設置し、事故の拡大防止や、国、自治体等の関係機関に対して通報及び連絡にあたります。

さらに、原子力災害対策特別措置法に定められた、全 ての非常用炉心冷却装置による原子炉への注水ができ ない等の緊急事態に至った場合、国、自治体等の関係機 関に対して、支社に配置した原子力広報・防災連絡員等 を通じて通報及び連絡を行うとともに、発電所内及び 発電所敷地周辺の放射線並びに放射性物質の測定を行 う等、原子力災害の拡大防止に向け、必要な対策を的確 に行います。 ▼原子力防災の体制図

#### 围

- ●緊急時対策の拠点となる 「オフサイトセンター」をあらかじめ指定
- ●原子力施設が所在する地区ごとに 「原子力防災専門官」を常駐

#### 自治体

- ●事業者からの報告徴収
- ●原子力発電所等への立入 検査
- ●地域防災計画の見直し

#### 原子力事業者

- ●防災業務計画の作成
- 原子力防災組織の設置・ 原子力防災管理者の選任
- 放射線測定設備等の整備

総合防災訓練の実施 周辺住民も参加

#### 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が講じられていますが、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、鹿児島県の原子力防災訓練に参加し、本店及び発電所内に緊急時対策本部を設置し、通報連絡や緊急時環境モニタリング等の訓練を行っています。



#### 電気工作物の保安確保の取組み

#### 保安推進委員会による全社横断的な保安活動の推進

設備保安に関しての「全社横断的な推進体制」並びに 「定期的な経営トップへの報告のしくみ」を明確にする ため、従前の「発電設備点検委員会」を発展的に解消し、 発電部門以外も含めた「電気工作物保安推進委員会」を 2010年7月に設置し、重大事故や不適切事象の根絶に 向け、審議を行ってきました。

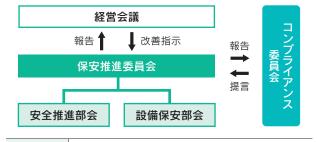
更に2011年3月、設備保安に加え、「安全確保」についても全社横断的に推進するために、設備保安と安全確保に関する社内の最高機関と位置付ける「保安推進委員会」へと発展させました。

委員会では、重大な労働災害及び電気工作物の保安 に係る重大事故、不適切事象(他社情報を含む)の要因 分析及び再発防止策の情報共有、水平展開などを実施 しています。

#### ▼保安推進体制図

保安推准

委員会



[構成] 委員長:副社長(社長が指名) 副委員長:本部長(社長が指名) 委員:関係本部長・副本部長

幹 事:電力輸送本部 部長、
人材活性化本部 部長、

経営管理本部 原子力·保安監査部長

[頻度] 年2回の定例会のほか、死亡等の重大事 故発生時など、必要の都度開催

[目的] 保安規程に基づく自主保安活動及び労働 安全衛生法に基づく安全活動に関する事 項について審議・調整

#### 公衆感電事故防止に向けた取組み

#### 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、 教育関係機関、自治体等へ公衆感電事故防止について のPR並びに協力依頼を行っています。

一方、2011年度には1件(変電所侵入1件)の公衆感電事故が発生したことから、電力設備への接触による公衆感電事故を防止するため、以下のような設備対策を実施し、安全対策を強化しています。

#### ▼公衆感電事故防止のための設備対策例

- 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個所に注意喚起標識を 設置
- 発電所や変電所への侵入防止のため、外柵や注意喚起 標識を設置
- 鉄塔への昇塔防止のため、「全鉄塔への昇塔防止装置の 設置」や「市街地等で鉄塔敷地に容易に入ることができ る鉄塔への外柵の設置」を実施中

このほか、電気の使用を開始されるお客さまへ配布 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。

#### ▼公衆感電事故件数

年度	2007	2008	2009	2010	2011
件数	1	0	0	4	1





公衆感電事故防止 PR ポスター



注意喚起標識の設置状況



送電鉄塔の昇塔防止装置設置状況

#### 公衆の安全を考慮した工事施工及び安全対策の実施

鉄塔、電柱、電線などの電力設備は、電気をお届けするためにお客さまの生活環境に隣接して設置するため、工事を行う際は、周辺のお客さまの安全確保に向けた様々な安全対策を実施しています。

#### ▼具体的な安全対策

道路周辺での 工事	・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 ・落下防止ネット等を使用した落下物による 災害の防止
電線の工事	作業中の電線が通行車両やお客さまに接触 しないように ・専用工具の使用 ・防護対策の実施



配電工事中の落下防止ネット使用の様子

#### 労働安全衛生の取組み

当社は、「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、全社安全衛生管理方針、計画を策定し、全社をあげて安全衛生諸活動を展開しています。

#### 災害ゼロ達成に向けた取組み

当社では、業務上災害が増加傾向で継続して発生していることから、全社横断的に安全活動を推進するため、保安推進委員会(安全推進部会)などの社内体制の整備や、各部門共同での「保安推進行動計画」の策定・実施など、災害防止に向けた取組みを展開しています。

具体的な取組みとして、リスクアセスメント等に基づく災害の未然防止対策の推進、指差し呼称等の基本事項・基本動作や再発防止対策の確実な実施とそれらの実施状況の確認などにより、現場における安全作業の徹底を図っています。

また、労働安全衛生法令教育や危険体感研修等の職場安全教育を着実に実施していきます。

#### ▼業務上災害件数(事故種類別)



工具の取扱いなどによる災害をいう

#### ▼労働災害度数率(発生頻度)の推移



※労働災害度数率: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



※労働災害強度率: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

#### 協力会社と一体となった安全活動の推進

当社は、委託・請負災害も増加傾向で継続して発生していることから、発注工事に関係するすべての作業者の安全を確保するため、協力会社への積極的な安全活動の支援を行っています。

具体的には、協力会社との安全懇談会・協議会など安全に関する会議体等を活用した安全情報の共有や、安全パトロール等による協力会社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





#### 心身の健康管理の充実

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

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

#### 当社の健康管理施策の全体概要

		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	<b>職業性疾患</b> 電離放射線、緊急被ばくなど
	①健康教育	<ul><li>健康教室 (健康づくりの動機づけ)</li></ul>	<ul><li>メンタルヘルス講話</li><li>メンタルヘルス教育・研修</li></ul>	●特定教育
<b>一次予防</b>	②健康づくり	<ul><li>健康教室 (生活習慣改善の動機づけ)</li></ul>	<ul><li>過重労働に関する講話や職場への助言・指導</li><li>VDTによる健康障害防止に関する講話</li></ul>	
	③快適職場づくり		●職場のストレス低減活動	
	④疾病前介入	●特定保健指導の実施		
(早期発見·早期治療	①疾病の早期発見	<ul><li>定期健診 (一部がん検診含む)</li><li>二次精密健診</li></ul>	<ul><li>定期健診</li><li>e診断(職業性ストレス簡易診断)</li><li>過重労働面接</li><li>深夜業検診</li><li>VDT検診</li></ul>	●電離放射線検診 ●騒音作業検診 ●特定化学物質等検診 ●石綿検診 ●石綿健康相談窓口
防期	②保健指導	●個別面接	●個別面接	
療)	③医療機関への 橋渡し	●受診勧奨 ●社外医療機関紹介	●受診勧奨 ●社外医療機関紹介	
	①疾病治療	●社外専門医療機関		
<b>三次予防</b>	②治療中支援	<ul><li>健康管理措置中の病状把握</li></ul>		
三次 <b>予防 防</b>	③復職支援	<ul><li>試し出勤制度(出退社訓練・</li><li>段階的な就業時間設定(就業</li></ul>	職場滞在訓練)の活用	务・出張等禁止)



# 環境経営の推進

持続可能な社会の構築に貢献し続けていくために、事業活動と環境を両立する「環境経営」を 九州電力グループー体となって推進しています。



- ■電気の供給面・使用面の両面からの温室効果ガスの排出抑制
- ●自治体や教育機関との連携による次世代層へのエネルギー・環境教育の実施



#### 九州電力グループ環境憲章

九州電力グループ一体となって環境経営に取り組んでいく姿勢を明確に示すため、「九州電力グループ環境 憲章 | を制定しています。

#### 九州電力グループ環境憲章

#### ~環境にやさしい企業活動を目指して~

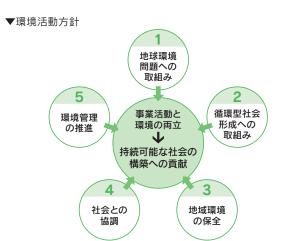
九州電力グループは、持続可能な社会の実現を目指して、グローバルな視点で地球環境の保全と地域環境との共生に向けた取組みを展開します。

- 1 地球環境問題への適切な対応と資源の有効活用に 努め、未来につなげる事業活動を展開します。
- 2 社会と協調し、豊かな地域環境の実現を目指した環境活動に取り組みます。
- 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

#### 九州電力グループ環境アクションプラン

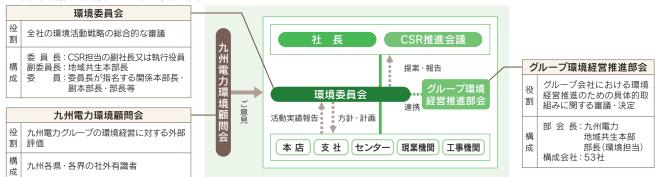
九州電力グループ環境アクションプランは、「地球環境問題への取組み」、「循環型社会形成への取組み」、「地域環境の保全」、「社会との協調」、「環境管理の推進」の5つの柱からなる環境活動方針、環境目標及び具体的な環境活動計画で構成しています。



#### 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(2012年7月末現在)



地球環境問題

循環型社会

#### 地球環境問題への取組み

#### CO2排出抑制への取組み

当社は、安全の確保を前提とした原子力発電の活用、 再生可能エネルギーの積極的な開発・導入、火力発電の 熱効率の維持・向上、及び当社自らの節電・省エネ活動 の徹底など、電気の供給面・使用面両面からCO2の排 出抑制に努めています。

2011年度の販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量は 0.503kg-CO<sub>2</sub>/kWh\*1となり、1990年度\*2と比較し て16%の増加となりました。これは、原子力発電所の 運転再開延期等により火力発電量が大幅に増加したこ とによるものです。

目標達成は非常に厳しい状況にありますが、引き続 き、できる限りの努力をしていきます。

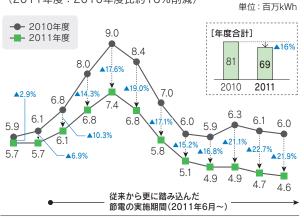
※1:暫定値であり、正式には「地球温暖化対策の推進に関する法

律」に基づき、国が実績値を公表。 ※2:京都議定書の基準年。

# 当社事務所における節電・省エネへの取組み

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、厳しい電力需給等を踏まえ、昨夏か ら継続して、従来から更に踏み込んだ節電にグループ 一体となって徹底して取り組んでいます。2011年度 のオフィス電力使用量は69百万kWhとなり、2010年 度比で約16%削減(▲12百万kWh)しました。さらに、 今夏については、照明・エレベーターの更なる間引きや クールビズの拡大などの追加対策に取り組みました。

#### ▼全社オフィス電力使用量削減実績※ (2011年度: 2010年度比約16%削減)



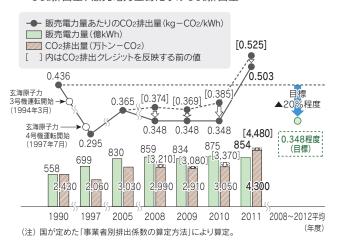
4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月

(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。

#### CO<sub>2</sub>排出抑制目標

2008~2012年度平均の販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量を1990 年度実績比で20%程度低減(0.348kg-CO2/kWh程度にまで低減)

#### ▼CO₂排出量、販売電力量あたりのCO₂排出量



#### 社員の家庭における節電・省エネへの取組み

今夏の厳しい需給状況を踏まえ、社員とその家族が 家庭や自宅における節電の必要性について再認識し、 家族一体となって取り組むことを目的に「きゅうでん 家族で取り組む『夏の節電アクション』」を展開してい ます。これは、チェックシートを活用し、取組内容や効 果を確認するもので、好事例等については、社内報での 紹介等を行う予定です。



チェックシート

#### 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の展開

#### ●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については、適切な管理・処理を行うとともに、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(リデュース)への取組み

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。

※リスクマネジメントの考え方を設備保全に適用した手法のうちの一つであり、設備の劣化・破損・故障に起因する種々の影響をリスクとして捉え、そのリスクの大きさに応じて設備保全方針を決定していく手法。

#### ● 再使用(リユース)への取組み

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

#### ● 再生利用(リサイクル)への取組み

2011年度は、発生した産業廃棄物約89万トンをほぼ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、石炭灰の特性を活かしたセメント原料などへの有効利用を行っており、100%リサイクルしています。

#### ▼産業廃棄物の発生量とリサイクル率



#### • 電子マニフェストの導入

産業廃棄物処理におけるコンプライアンスの確保や事務処理の効率化などを目的に、2011年度に電子マニフェストシステム\*を全社に導入しました。

※マニフェスト(産業廃棄物管理票)情報を電子化し、排出事業者、 収集運搬業者、処分業者の3者が情報処理センターを介したネットワークでやりとりするシステム。

#### ▼電子マニフェストシステムの仕組み



#### ●一般廃棄物

当社で発生する一般廃棄物には、古紙等のオフィス活動に伴うものや発電所の貝類、ダムの流木などがあります。これらの一般廃棄物についても、適切な管理・処理を行うとともに、3Rを実践しています。

#### ▼古紙などの一般廃棄物の発生量とリサイクル率(2011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	1,327	1,327	100	再生紙
貝 類	194	168	87	肥料
ダム流オ	1,213	1,188	98	敷きわらの代用品

#### グリーン調達の推進

製品等の調達の際は、"まずその必要性を十分に精査の上、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、取引先企業の皆さまとも協働して、製品等のグリーン調達に努めています。

#### **ジ**ホームページ

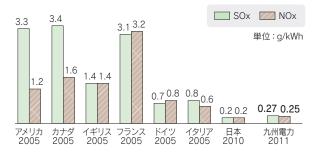
企業情報→資材調達情報→グリーン調達制度のご紹介

#### 地域環境の保全

#### 大気汚染対策

火力発電所から排出される硫黄酸化物(SOx)等の 排出を低減するため、様々な対策を行っています。

#### ▼世界各国の火力発電電力量あたりのSOx、NOx排出量



出典: [海外]環境とエネルギー 2010~2011(電気事業連合会) [日本]電気事業連合会調べ(10電力+電源開発㈱)

#### ▼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

#### 環境保全の管理

発電所等では、周辺環境の監視や化学物質の管理など、環境保全の管理を徹底しています。

#### ●化学物質の管理

#### ● 石綿(アスベスト)

吹付け石綿は、関係法令にのっとり適切に対策工事 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。

#### **グ**ホームページ

#### ● 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、2006年度から、国の監督のもと設置された日本環境安全事業(株)北九州事業所の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おり、2012年3月末現在の処理率は約89%となっています。

また、微量PCB汚染廃電気機器等については、2009年11月の関係省令(無害化処理認定制度等)改正により処理が可能となった一部の電気機器等の無害化処理を、2010年度から開始しています。

なお、PCB廃棄物は、廃棄物処理法などに基づき厳 軍に保管・管理を行っています。

#### 周辺環境との調和

#### ●無電柱化の推進

無電柱化については、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、1986年度から計画的に進めています。

これまでの取組みにより、当社管内では、市街地の幹線道路等を中心に、約734km(2012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]

大分県内の地中化路線(2011年度整備)



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

#### 社会との協調

#### 九州ふるさとの森づくり

「九州ふるさとの森づくり」は、当社創立50周年を記 念して、2001年度から10年間で100万本の植樹を目 標に取り組んだ活動であり、10年目の2010年度にそ の目標を達成しました。

2011年度以降についても、低炭素社会実現への寄 与や生物多様性の保全を目的に、引き続き「九州ふるさ との森づくり」を展開しています。2011年度は、約7千 名の皆さまのご協力により、34か所で約4万8千本の 植樹や育林活動(下刈草)を実施しました。

なお、これまでの11年 <sub>▼11年間の活動実績</sub> 間で約114万本を植樹し、 延べ約13万6千人の方々 にご参加いただきました。

実施箇所数	延べ576
植樹本数(本)	1,144,000
参加者数(人)	延べ135,750

#### ▼主な活動実績(2011年度)

地区	計画名	本数(本)	参加者数(人)	主な樹種
北九州	響灘・鳥がさえずる緑の回廊 第7回植樹会	10,000	1,500	クヌギ、アラカシ、 マテバシイ
福岡	古賀市ふるさとの森づくり	1,400	360	ウバメガシ、アラカシ、 マテバシイ
佐賀	九州ふるさとの森づくり in大町町Ⅳ	6,000	530	クヌギ、コナラ、 アラカシ
長崎	「九電みらいの森」除草ボランティア (雨天中止、後日事務局で実施)	_	10	下草刈実施
大分	九州ふるさとの森づくり 植樹活動(由布市)	4,000	170	ヤマザクラ、 ヤマモミジ、クヌギ
熊本	九州ふるさとの森づくり 「九電の森ひとよし」	10,000	800	アラカシ、コナラ、 クヌギ、マテバシイ
宮崎	花立ふるさとの森づくり	6,000	320	クヌギ、コナラ、 アラカシ
鹿児島	九州ふるさとの森づくり 「吹上浜植林ボランティア」	4,000	710	抵抗性クロマツ
その他	26か所 (植樹11か所、育林活動15か所)	6,900	2,840	_
合計	34か所 (植樹18か所、育林活動16か所)	48,300	7,240	_

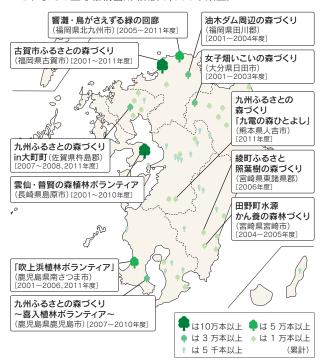
#### 🍑 ホームページ

原子力・環境・エネルギー⇒環境への取組み⇒九州ふるさとの森づくり



花立ふるさとの森づくり(宮崎県日南市)

#### ▼これまでの主な植樹箇所(累計5,000本以上)



#### ●育林活動

植樹した苗木の成長を助けるため、植樹後3年程度、 育林活動(苗木の周りの下草刈)を地域の皆さまと一緒 になって行っています。



福間営業所 営業運営グループ 芝尾 隆治

# 「古賀市ふるさとの森づくり」への取組み

福間営業所では、当社創立50周年記念事業として、2001年度から地域の皆さまととも に植樹活動及び育林活動を行ってきました。学識経験者や地元の市民団体等で結成した実 行委員会一丸となって、入念な現地の事前調査や苗木の準備、日常的な手入れなどを進め ることで、10年間で延べ1万6千人を超える市民ボランティアの皆さまや当社・グループ会 社の社員などが参加。10万本の植樹を達成し、放置竹林が「ふるさとの森」へと甦りました。

その取組みが評価され、2012年3月には福岡県とNPOが主催する「ふくおか共助社会 づくり表彰」を受賞しました。これからも、地域との協働による環境保全活動として、引き 続き、活動していきます。

#### 次世代層へのエネルギー・環境教育の展開

「九電みらいの学校」(P78)の一環として、エネルギー・環境への関心を育む活動を、九州各地で展開しています。

#### ●エコ・マザー活動

子どもたちへの環境教育支援と、ご家庭における環境教育の担い手である保護者の皆さまへの環境情報提供を目的として、「エコ・マザー活動」を展開しています。

この活動は、九州各地で地域のお母さま方(計34名)が「エコ・マザー」として保育園などを訪問し、環境問題への「気づき」となる環境紙芝居の読み聞かせなどを行うことを通じ、小さなお子さまに環境に配慮すること



かすみ保育園エコ・マザー活動(鹿児島県鹿児島市)

の大切さを伝える活動です。

2003年度から開始したこの活動は、2011年度までに2,215回実施し、およそ15万名のお子さまや保護者の方々にご参加いただきました。

#### **ジ**ホームページ

原子力・環境・エネルギー→環境への取組み→エコ・マザー活動



#### ●環境教育支援活動

学校教育や市民活動における環境教育支援の一環として、女子畑発電所ダム周辺にある「女子畑いこいの森」(大分県日田市)や「山下池周辺の社有林」(大分県由布市)で、当社が持つ豊かな自然環境を活用した環境教育支援活動を展開しており、自然観察会のほか、森林

教室、水力発電所等を見学するエネルギー教室などを、 市民団体の皆さまと協力しながら実施しています。

2011年度は、8団体319人を受け入れ、これまでの 受入総数は、延べ94団体3,402人となっています。

#### **ジ**ホームページ

原子力・環境・エネルギー→環境への取組み**→女子畑いこいの森** 

#### 環境管理の推進

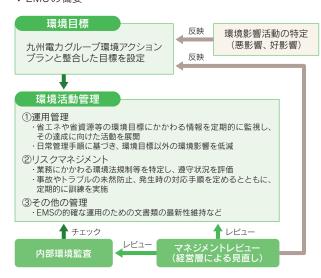
#### 環境マネジメントシステム(EMS)の的確な運用

当社では、機能や環境影響が異なる事業形態ごとに 選定した5つのモデル事業所\*(2012年7月末現在)で ISO14001の認証を取得し、これに準拠したシステム をすべての事業所で構築・運用しています。

また、各事業所における運用支援や専門研修などにより、EMSの運用レベルの継続的な向上を図っており、2012年4月からは、EMSの運用に必要なスキルを効率的・効果的に習得可能なeラーニングを導入しました。

※火力・地熱・内燃力発電所、原子力発電所、電力所、営業所、支 社の5つの事業形態で分類

#### ▼EMSの概要



# 人権の尊重と働きやすい労働環境の整備

企業価値向上の源泉は「人材」であることを基本に、

一人ひとりが働きがい・生きがいをもって仕事ができる労働環境の整備に取り組んでいます。



- ●社員一人ひとりが働きがいを得て成長する組織を目指し、組織・業務運営体制を見 直すとともに人事労務制度を再構築。
- ●多様な人材を活かす職場環境づくりに向けた取組みとして、ダイバーシティ推進や ワーク・ライフ・バランスに関する意識改革などの諸施策を充実。



## 人権の尊重

#### 人権尊重意識の向上

当社は、人権を尊重し、快適で豊かな社会の創造に貢献するため、九州電力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。

人権・同和教育については、従業員が人権・同和問題を正しく理解し、行動することが、地域社会からの信頼感醸成と明るい職場づくりにつながるという認識のもと、2008年4月に「人権・同和教育実施方針」を制定し、教育・啓発活動を計画的・継続的に実施しています。

また、グループ会社向けの研修等を実施するなど、グループ一体となった人権意識の啓発活動についても推進しています。

#### ▼2011年度教育·啓発活動実績

	研修種別	実績
社内研修	集合研修	12,288名
社	139名	

#### セクシュアル・ハラスメントや パワー・ハラスメントへの対応

セクシュアル・ハラスメント(セクハラ)やパワー・ハラスメント(パワハラ)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布などによ

り従業員の意識啓発を図るとともに、社内外にセクハラ・パワハラに関する相談窓口を設置するなど、セクハラ・パワハラ防止の徹底を図っています。

▼2011年度セクハラ・パワハラ相談窓口利用実績

セクハラ・パワハラ相談窓口利用実績:18件

## 働きがいのある活き活きとした職場づくりの推進

#### 社員の働きがいの実感と成長を目指した組織・業務運営体制の見直しと人事労務制度の再構築

2011年7月、お客さまや地域のニーズの高度化・多様化、今後の設備の高経年化や社員の高齢化など、社内外の環境変化に迅速・的確に対応するとともに、社員一人ひとりがこれまで以上に働きがい・達成感を感じていけるよう、組織・業務運営と人事労務制度の見直しを行いました。

#### ●支店・現業機関の組織・業務運営の見直し

今後の高度化・複雑化する専門的な課題へ迅速・的確に対応するため、現行の支店を廃止し、支社とセンターを設置しました。

お客さまサービスや電力の安定供給、地域との共生

などに関する責任を明確化するとともに、お客さまや 設備に近い現場に業務・権限・人を移すことにより、現 場が自ら考え行動できる自律的な業務運営体制を構築 しました。

#### ●本店部制の見直し

2010年7月、多岐にわたる経営課題に対して、関係 する部門が有機的に連携し、総合力を発揮していける 体制を構築するため、本部制の導入箇所を拡大しまし た。これに引き続き、2011年7月には、本部長のリーダーシップの下、柔軟な組織編成・人材配置等ができるよう、本部内の「部」を廃止しました。

#### ●総合的な人事労務制度の再構築

「私たちの目指す人材像」(これからの社員に必要な意識と能力:参照P73)を明確化し、「私たちの目指す人材像」に向けた成長を促す取組みをはじめ、人事処遇制

度(職能等級、賃金、人事考課)、教育・研修、採用・異動 配置の検討など、人事労務制度の再構築を行いました。

#### ▼支店・現業機関の組織・業務運営の見直しの全体像

持続的な企業価値の創出 お客さま満足度の向上、供給信頼度の向上、地域への貢献、CSRの推進など



#### 組織の見直し

○現場力向上や人材育成等に関する責任を明確にするため、支店を廃止し、関係する本部が業務分野ごとに責任を担う 体制へ見直し

地域に関する 全般的事項に関しては 「支社」 お客さまサービスや 配電設備に関しては

「お客さまセンター」

電力系統・ 輸送設備に関しては 「**電力センター**」

内燃力発電設備に関しては 「**内燃力センター**」

○本店の戦略機能や総合力の向上に向けて、より柔軟な組織編成や人材配置ができるよう本部内の「部」を廃止

#### 業務運営の見直し

- ○現業機関の自律的業務運営を促進し、働きがい・現場力の向 上につなげる
  - ◆本店・支店で行っていた多重管理を縮減するとともに、権限・業務・人を支社・センターに移管(本店は戦略機能に極力特化)
  - ●支社・センターで、社員一人ひとりが自ら考え行動し、今まで以上に責任感をもつて仕事をやり遂げることで、「達成感」や「成長」などを実感

#### 人事労務制度の見直し

- ○「私たちの目指す人材像」を社員の成長指針として位置づけ、 人材像に向けた成長を促す取組みの展開、及び働きがいの実 感と向上の意欲を引き出す仕組みの充実
- ○多様な人材が能力を十分に発揮し活躍できる環境を整えるとともに、働きがいの実感と成長意欲を高めるよう処遇制度を見直し



#### 労働生産性向上による 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、社 外講師による講演会の開催や、働き方改革の取組みな どにより、労働生産性向上に向けた取組みを行ってい 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、従業員個々人のパソコン稼働時間 の管理等により、労働時間の適正管理の徹底を図って います。

#### ▼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の育成などを目的として、「社内公募」、「ジョブ・チャレンジ」、「人財バンク」による異動や、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と2011年度実績

	- 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
	概 要(2011年度実績)		
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 (6名が異動)		
ジョブ・ チャレンジ	部門人材育成の一環として、本・支店業務へのチャレンジ意欲を有する人材を登用(7名が異動)		
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11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、変化に 対応しうる視野の広い人材を早期に登用(378名 が合格・昇進)		

## プロセスを重視した 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、一般職に対しては、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、一般職においては、評定時の分析内容を育成・ 指導にも活用し、人材育成を図っています。

#### 従業員の声を反映するための仕組み

人事労務施策に対する納得感を高めるための従業 員との対話(人事労務懇談会)や、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 把握するための従業員満足度アンケート調査などにより、得られた意見を施策に反映させていく取組みを、継続的に実施しています。



# 多様な人材の活躍環境の整備

#### 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、性別や年齢等にとらわれない多様な人材の活躍を 支援しています。

- 人物本位の採用(すべての学歴・職種で性別による募集 制限を行わない。)
- 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)

	2009	2010	2011				
従業員数	12,553人	12,689人	12,831人				
男性(%)	11,690人(93.1)	11,795人(93.0)	11,889人(92.7)				
女性(%)	863人(6.9)	894人(7.0)	942人(7.3)				
管理職数	4,069人	4,153人	4,224人				
男性(%)	4,004人(98.4)	4,088人(98.4)	4,159人(98.5)				
女性(%)	65人(1.6)	65人(1.6)	65人(1.5)				
採用数	376人	373人	375人				
男性(%)	313人(83.2)	325人(87.1)	315人(84.0)				
女性(%)	63人(16.8)	48人(12.9)	60人(16.0)				
平均年齢	40.5歳	40.7歳	40.8歳				
男性	40.8歳	41.0歳	41.1歳				
女性	37.2歳	37.2歳	37.1歳				
平均勤続年数	20.9年	21.1年	21.2年				
男性	21.2年	21.4年	21.5年				
女性	17.4年	17.2年	17.0年				
労働組合員数	10,044人	10,127人	10,154人				

※平均年齢と平均勤続年数には、執行役員・理事を含まない

#### 高齢者(60才以上)の雇用環境の充実

個々人の多様な就業ニーズや能力・意欲に応じた活躍の場の提供を基本に、従来の再雇用制度の充実を図るため、2007年度に「シニア社員制度」を導入し、雇用上限年齢を65歳まで引き上げました。

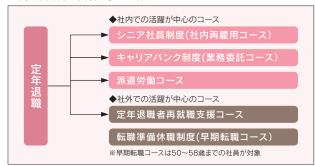
また、退職者の希望に基づき業務を委嘱する「キャリアバンク制度」や、社外での活躍を支援する「再就職支援コース」及び「転職準備休職制度」を整備するなど、高年齢者への幅広いサポートを行っています。

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。

#### ▼2011年度シニア社員の就業意識啓発の取組み

- キャリアデザイン (働き方) セミナーの実施
- セミナー受講後の「行動計画書」の作成
- ロールモデルとなる先輩シニア社員の紹介
- セミナー参加者へのリマインドメール送信
- シニア社員希望者と上長との面談

#### ▼高年齢者雇用制度等の全体イメージ





#### 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という観点から、「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。

#### ▼女性活躍推進の具体的取組み内容

▼久任冶雄推進の呉体的収組の	317	
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	
	●講演会の開催	
	<ul><li>◆女性活躍推進のためのイントラ「トライネット」の開設</li><li>・ロールモデルとなる先輩女性社員の紹介</li><li>・社内取組みの紹介</li><li>・掲示板の設置</li></ul>	
	<ul><li>●管理職への働きかけ</li><li>・女性部下を持つ管理職を対象としたセミナーの開催</li><li>・各支社幹部との意見交換の実施</li></ul>	
	<ul><li>●全社員を対象とした女性活躍推進に関する浸透度調査の実施</li></ul>	
女性のキャリア形成支援	<ul><li> ●女性社員のネットワーク構築及び意識改革に向けた各種懇談会の開催 </li></ul>	
仕事と家庭の両立支援	●インターネットを活用した育児休職者と職場とのコミュニケーションの支援	
	●両立支援セミナーの開催	

#### 「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 等に関する継続的な情報発信の場と して、全従業員が閲覧・参加できる 社内イントラ「トライネット」を2009 年1月から開設しています。

#### 【主な内容】

- 社長メッセージ
- 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
- 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 トップ画面

**TOPICS** 

#### トライフォーラム 「ダイバーシティについて」

ダイバーシティ推進の「意識・組織風 土改革」の取組みの一環として、女性 社員のネットワーク構築と仕事を通じ た成長に役立つ学びの場を提供するこ とを目的に、全社女性懇談会(トライ フォーラム)を毎年開催しています。4 回目となる2011年度は、性別や年齢 に捉われず異なる視点や価値観を活

かす[ダイバーシティ]をテーマに、パ ク・スックチャさんを講師に迎え、女 性管理職と中堅層およそ50人が参加 しました。参加者からは、「多様性を受 け入れ、コミュニケーションをとつてい くことの大切さを学んだ」「様々な意見 を声に出しやすい風土を作っていきた い」など、力強い意見が聞かれました。



#### 仕事と家庭の両立支援

多様な人材の活躍環境の整備のひとつとして、従業 員が仕事と家庭を両立しやすい職場環境づくりを推進 しています。

引き続き、子育てや介護などに、より柔軟に対応するための制度の充実策を検討していきます。

#### ▼仕事と家庭の両立支援策

* に事こ家庭の周立文版家					
2010年度	・看護休暇の日数見直し: 一律5日→子が2人以上の場合は10日 ・介護休暇の新設 ・所定外労働を免除する制度について法を上回る 小学校入学前の子を養育する従業員を対象とし て新設				
2011年度	<ul><li>・配偶者出産休暇の適用期間拡大</li><li>・不妊治療に対する休暇制度の新設</li><li>・単身赴任者時差出勤制度の充実</li></ul>				

#### ▼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	[適用期間] 子の小学校3年生の年度未まで [短縮可能時間] ・1日につき1時間、2時間又 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	配偶者が出産した場合、5日付与 (※男性のみ)	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)	
<i>,,</i> ,	[利用者の推移]	[利用者の推移]	[利用者の推移]	[利用者の推移]	
	58(0) 56(1)	124(1) 125(2) 122(2)	379 377 316	399 384 318 (296) (270) (219)	
	2009 2010 2011 (年度)	2009 2010 2011 (年度)	2009 2010 2011 (年度)	2009 2010 2011 (年度)	
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	[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1時間、2時間又 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			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(早日単位での取得可) [2011年度利用者]90名(69名)
	[利用者の推移]	[利用者の推移]			
	3(2) 2(0)	2(1) 0(0) 1(1)			
	2009 2010 2011 (年度)	2009 2010 2011 (年度)			

※制度利用者の()内は男性再掲

# VOICE

# 両立支援制度を利用しています

2年間育児休職を取得し、今は時間短縮勤務とフレックス勤務を併用して働いています。復職の際は不安もありましたが、休職前後の上長との面談や職場のサポート等により、職場復帰もスムーズにできました。育児をしながら継続して働ける楽しさ、充実感を味わえることに日々感謝しています。

社長室 秘書グループ 前田 千津

仕事と家庭を両立するには、どちらか一方だけが育児や家事をするのではなく、役割分担や家庭内のルールを決める必要があると感じます。お互いに自分の時間を持ち、生活面を充実させることが、仕事へのやりがいにつながっていると思います。

人材活性化本部 労務福祉グループ 前田 大蔵

#### 次世代育成支援に関する行動計画の推進

2005年4月に施行された次世代育成支援対策推進法への対応として、当社は、「従業員一人ひとりが、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」という考え方のもと、第3期行動計画(2011年4月1日~2013年3月31日)を策定し、この行動計画に則って、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。

#### 第3期行動計画の具体的内容

#### ■計画期間

2011年4月1日~2013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:1人以上
- ・男性社員の配偶者が出産する際の休暇取得率: 90%以上
- ・子育てを行う従業員を対象とした柔軟な勤務制度 の充実、意識啓発の促進

#### 障がい者の雇用促進

障がいを持たれた方も、地域社会の中で他の人々と同じように生活し、活躍することができる社会づくりに貢献するため、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。しかしながら、2010年7月の障がい者雇用率制度における除外率制度見直しにより、障がい者雇用の法定雇用率である1.8%が未達成(2011年6月末:1.75%)となっており、学校やハローワークとの連携による人材情報の収集などにより、計画的採用を進めていくこ

とで、法定雇用率の達成維持を図っていきます。

#### ▼障がい者雇用数・雇用率の推移



#### 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きています。

この「字幕付き番組」をローカル局が制作する番組に普及させるため、2004年に九州電力と在福岡民放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。

また、Q-CAPの字幕制作担当には障がい者を採用し、障害者雇用促進法に基づく九州電力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。





# 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を目指した取組みを展開しています。また、 技術力の維持継承に向け、部門別研修や知識・技能向上への取組み等を行っていきます。

#### 「九州電力教育憲章」に基づいた教育・研修の推進

社員教育の指針である「九州電力教育憲章」に基づ き、毎年「社員教育方針」を定め、人間力、専門能力、マ ネジメント能力の向上と人材育成を重視する職場風土 づくりに向けて、様々な教育・研修を実施しています。

# 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、自己研鑽や相互研鑚に努める。

#### 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つ て、自ら教育を行う。

#### 7 教育成果の評価・活用

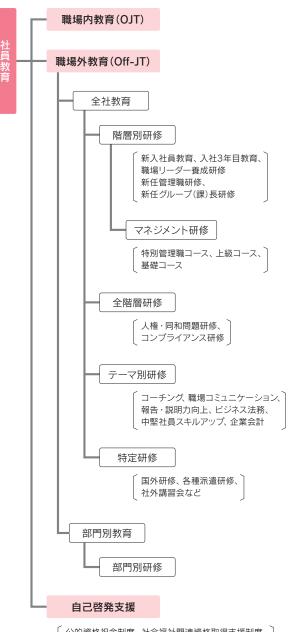
会社は、教育成果を適正に評価し、発揮の機会を 通じて活用することにより、社員の更なる成長と会 社の発展を図る。

#### 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。

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、九州電力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。

#### ▼教育体系



公的資格祝金制度、社会福祉関連資格取得支援制度、 車座グループ支援制度、通信教育制度、 ビデオライブラリー、TOEIC受験支援



OJT

#### 平成24年度社員教育方針

平成24年度の社員教育は、社員教育の指針である「九州電力教育憲章」を基本とし、「私たちの目指す人材像」に向けた成長への支援、人材育成を重視する職場風土の醸成及びグループ大の教育推進に取り組んでいます。

#### 【重点項目及び推進施策】

- 1 「私たちの目指す人材像」に向けた成長を促す取組み の展開
  - (1)「私たちの目指す人材像」に向けた成長を支援する教育施策の実施
  - (2)人材育成と業務運営を担う管理職のマネジメントカ向上
  - (3) 自ら考え、行動できる人材の育成
- 2 社会・お客さまからの信頼回復・向上に向けた教育の 推進
  - (1)企業の社会的責任を全うできる人材の育成
  - (2)お客さま対応力の向上
  - (3) 良好な組織風土の維持・向上に向けた取組み
- 3 専門能力の向上及び技術力の維持・継承に向けた 取組みの実施
  - (1)現場力の向上を目指した専門能力の向上、技術 力の維持・継承
  - (2)安全第一主義に基づく安全意識・行動実践の徹底
  - (3)国際化に対応できる人材の育成
- 4 人材育成に積極的に取り組む職場風土の醸成
  - (1)職場におけるOJTの着実な実施
  - (2) 若年層社員の早期育成
  - (3)教育研修に関する課題や情報の共有化
- 5 九電グループの一体的発展を目指した教育の推進
  - (1) グループ合同教育・研修の実施
  - (2) グループ企業間の連携強化

#### 【私たちの目指す人材像】

私たちは、「九州電力の思い」の実現に向け、大切にしたい5つの意識(スピリッツ)を持ち、個人として自ら業務遂行する能力、組織に貢献する能力を高めながら、努力・成長する社員を目指します。

#### ■大切にしたい5つの意識(スピリッツ)

● 人の尊重

個性を尊重し、あらゆる立場の人を思いやる

● 倫理の重視

高い志を持つて、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、向上の意欲を持つて挑戦する

#### ■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 (チームワークカ)
- 信頼、尊敬され周囲に影響を与える(人望)

#### 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、部門別研修や知識・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

発電本部	・新入社員の技術系各課への早期配属 (原子力部門) ・グループ会社と研修施設を相互利用し たグループー体となった教育の推進(火 力部門)
お客さま本部	·「配電工事技術発表会」や「全社配電技術研修会」等の機会を通じた新技術の 導入拡大や復旧技術の向上への取組み
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

#### **TOPICS**

#### 協力会社を含めた保全技術力の維持継承に向けた取組み



電力輸送部門では、発変電・送電・保護装置設備の高経 年化の進展に伴い、高度な設備改修工事計画の策定、設備 保全方針・ルールの立案など、保全高度化へ対応できる技 術力が不可欠であり、この技術力の習得には、現場、現物 との接触機会を通じた保全実務の経験が効果的です。

このため、2011年4月に設立した㈱九電ハイテックを 現場保全技術力習得拠点と位置付け、当社社員が直営作業 等の保全実務を通じて技術力を習得する体制を整備してい ます。

当社と㈱九電ハイテックが一体となって技術力継承への 取組みを行うことで、専門能力を向上させ、より一層の保 全業務運営の高度化、保全技術力の着実な維持継承を図っ ていきます。

#### ▼㈱九電ハイテックの概要

既存の委託会社を再編し、発変電・送電・保護装置設備 の保全実務全般を一貫して実施するために新たに設立

商 号	株式会社九電ハイテック
事業内容	保全業務の受託、電気設計業務の受託
本社所在地	福岡市
資 本 金	2億円
出資比率	九州電力株式会社100%
役 員	取締役7人、監査役1人
従業員	837人(2012年7月1日現在)
会社設立日	2011年4月21日
事業開始日	2011年7月1日

#### **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



# 地域・社会との共生

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、良き企業市民として、 地域・社会の皆さまとの協働による共生活動を推進します。

重点 重点 取組み

- ●地域・社会の皆さまとの協働による共生活動の推進
- ●重点テーマ「環境保全」「次世代層育成」「地域経済振興」に関する取組みの充実
- ●従業員個人としての社会貢献意識啓発の実施



# 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の構築が当社の持続的発展の前提であるとの認識の下、さまざまな地域・社会共生活動に取り組んできました。

また、2006年4月に活動を行ううえでの指針として 「地域・社会共生活動基本方針」を制定するとともに、部 門横断的にマネジメントを行う推進体制として「地域・ 社会共生活動連絡会議」を設置し、全社最適の視点で更なる活動の推進に繋げていくこととしています。

#### 2011年度寄付金支出額実績

13億1,700万円 (環境会計に計上される費用を含む)

#### 地域·社会共生活動基本方針

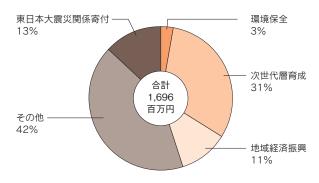
九州電力は、快適で豊かな地域・社会の実現と、その持続的な発展を目指し、以下の原則に基づき、良き企業市民として、積極的に地域・社会共生活動を推進します。

- 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。

#### 重点テーマ「環境保全」「次世代層育成」「地域経済振興」に関する取組みの充実

2010年6月には、地域・社会共生活動を通じ、地域社会が抱えるさまざまな課題の解決に取り組むことにより持続可能な社会づくりに貢献するため、アンケートや対話訪問活動等により抽出した「お客さまが当社に取組みを期待する分野」、「九州の地域課題」、「当社が果たしていくべき責任」を踏まえ、地域・社会共生活動における重点取組分野として「環境保全」「次世代層育成」

▼地域・社会共生活動に関する支出内訳(2011年度)



※「環境保全」には、環境会計に計上されている社会活動 (カ州ふるさとの森づくり、地域環境活動支援)を含みます。

# 「地域経済振興」を掲げ、取組みを推進していくことと しています。

また、地域課題を的確に把握するためには、積極的に 地域社会とのコミュニケーションを図っていくことが 重要であるとの認識の下、地域と共に考え、共に行動 する「協働」による取組みを通じた地域の皆さまとのコ ミュニケーションも推進していくこととしています。



#### 【環境保全の推進】

設備形成や運用など事業活動に伴い環境負荷を発生している電気事業者としての社会的責任を果たすため、低炭素社会づくりをはじめとする地域環境の保全に資する取組みを地域との協働により積極的に展開していきます。

#### ▼2011年度の主な取組実績

- 地域との協働による「九州ふるさとの森づくり」(P63参照)
- 低炭素社会づくりをテーマとする地域プロジェクトへの 参画

#### **TOPICS**

#### 地域の低炭素社会づくりへの協力 (総合研究所)

自治体においては、低炭素社会づくりの意識の高まりから、電気自動車(EV)の普及や新エネルギー導入及び地域エネルギーマネジメントなどの取組みが始まっています。

特に、EVはガソリン車と比較して、 エネルギーの効率的な利用に寄与でき、また環境面でも優れています。

当社では、CO₂排出抑制に向けた取組みとして、EVの普及に必要なインフラであるEV用充電機器を開発中で

あり、その一環として、EV用充電スタンドを拠点とした情報配信システムを開発しています。このシステムは、インターネットに接続されたEV用充電スタンドとEVに搭載された車載情報端末や携帯情報端末を使って通信を行い、自治体が保有するイベント情報や防災情報等を同端末に配信するものです。

今回、EVの普及に積極的な福岡市からの要請を受け、本システムの実用化を視野に入れた実証実験を福岡市

等と共同で実施しています。



情報配信充電スタンドの試行運用開始 テープカット

#### 【次世代層の育成】

持続可能な社会をつくるのは「人」であるとの認識のもと、次代の九州を担う子どもたちの可能性拡大や、能力向上への貢献を目的とし、エネルギー・環境問題への関心喚起を中心とした次世代層育成の取組みを展開しています。

#### ●九州パワーアカデミー

九州域内の大学・高専及び企業が一体となり意見交換を重ね、電気工学を支える技術者・研究者の育成や研究 開発の促進を図る目的で2009年6月に設立しました。

具体的には、

- ●企業と大学・高専との意見交換、交流会及び相互の 出前講座の開催
- ●電気主任技術者の育成(電験2種受験対策講座の開催)
- ●研究者による特別講演、シンポジウムの開催
- ●ものづくりによる次世代層の育成(小中学生を対象とした電気工作教室の開催)

などを行っています。

また、2013年1月には、福岡市天神で、電気工学の魅力あふれる「九州電気工学フェア」を開催する予定です。



交流会 九州パワーアカデミーフォーラム2011 (2011年10月28日)

#### ●九州地域の高度ICT(情報通信技術)人材育成

情報通信本部では、部門の持つ技術やノウハウを活用し、九州地域の学生に対して高度な情報通信技術の 実践習得を支援しています。

具体的には、九州経済連合会の先導的ICT人材育成施策と連携し、九州工業大学からの学生を長期間受け入れ、通信ネットワークの設計や評価といった当社の実際の業務を担当しながら、高度な技術やノウハウを習得するための教育を行っています。

また、北九州市などが主催する情報通信技術利活用 実験に毎年参加・協力し、参加学生に対して技術的な 実践指導を行っています。

# プロジェクトに参加して

九州工業大学大学院 森脇 淑也 さん

次世代の社内電子通信システムの開発プロジェクトに関わることができ、新しい情報通信技術の習得につながりました。



さらに、現行システムの見学や、カンファレンス、社内研究報告会への参加など、実践的な業務を経験することによって、"仕事"というものを身近に感じることができたことが一番の学びとなりました。

#### **TOPICS**

#### 出前音楽教室(北九州支社)

北九州支社は、小学校中~高学年の皆さんが日頃なかなか触れることのないプロのクラシック演奏を身近に体験する機会を提供し、芸術文化への関心を高め豊かな情操を養う一助とするため、プロのクラシック演奏家を北九州エリア内の小学校に派遣する「出前音楽教室」を実施しています。

2011年度は、4校200名を超える小学生の皆さんにピアノとフルートやクラリネットによる演奏、ソプラノ歌手による歌声をお届けしました。また、曲の合間には楽器の仕組みや楽曲の背景の分かりやすい説明、全員での合唱の時間などを設け、クラシックをより身近に感じることができる取組みとなりました。



プアノとフルートの演奏風景 (行橋市立行橋北小学校)



#### ~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、九州各地で様々な活動を展開しています。



#### 【2011年度活動実績】



※「こども科学研究室」「探Qサイエンス」は2011年度で終了

#### ●エネルギー・環境・サイエンス

将来を担う次世代層を対象に、当社社員が学校等を 訪問し、電気をつくる仕組みや省エネ、環境等について 授業を行う「出前授業」など、エネルギー・環境問題等へ の関心を育てる活動を行っています。

#### ●文化・芸術・スポーツ

ふれあいコンサートやラグビー教室など、九州全域 で地域に密着した活動に取り組んでいます。

#### ・九電ふれあいコンサート ~みんなのクラシック~

親子を対象とした本格的なクラシックコンサート として、九州唯一のプロオーケストラである九州交響 楽団による「九電ふれあいコンサート ~みんなのクラ シック~」を毎年夏休み期間中に九州各県で開催して います。

「本物の音楽を子どもたちへ届ける」をコンセプト に、有名なソリストと厳選された楽曲で、生のオーケス トラの迫力をお伝えします。



出前授業



九電ふれあいコンサート

#### ラグビー部「キューデンヴォルテクス」の地域共生活動

当社の「シンボルスポーツ」と位置づけるラグビー部では、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、各地域の少年ラグビーチーム等への指導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。

ラグビー教室(於:宮崎)



#### 【地域経済振興への協力】

人口減少社会においても持続的に発展する地域経済の確立を目的とし、産学官で連携して行う地域プロジェクト等に、当社のノウハウを中心とした経営資源を積極的に活用し協力していきます。

各支社においては、自治体等との協働による地域活性化策の検討や地域に根ざした地場産業振興のための物産品 展の支援など、様々な取組みを展開しています。

# **TOPICS**

#### 地域の皆さまと共に考え、魅力あるまちづくりに貢献



技術本部では、発電所建設等から蓄積した土木建築技術を活かし、 九州各地の自治体や地域の皆さまと共に、官民協働によるまちづくり プロジェクトに取り組んでいます。

(2011年度累計: PPP事業12件・コンサルティング受託4件) 2011年4月に開業した鹿児島市民プールの建替え事業では、蓄熱式ヒートポンプ技術を活用した温水プールや太陽光発電などの省エネルギー提案を行い、学識者等で構成された審査委員会から評価を受け、プロジェクト実施者として採択に至ったものです。

今後とも、九州の皆さまと共に考え、魅力あるまちづくりに取り組ん でいきます。



鹿児島市新鴨池公園水泳プール整備運営事業

#### TOPICS

#### 九州の若手工芸家 手仕事展

九州の伝統工芸産業の需要拡大や情報発信を目的とし、当社の「若手工芸家国内外派遣研修制度」(2011年度にて終了)研修修了生と協働で作品展示会を実施しました。

アクロス福岡(福岡市)のオープンスペースを利用して開催し、普段、伝統

的工芸品に触れる機会が少ない方も 含めて多くの方々にご来場いただき、 九州各県の伝統的工芸品についてPR を行いました。

今後とも、派遣研修制度修了生のネットワークを活かし、九州の伝統的工芸品のPR支援を行っていきます。



展示会の様子

#### **TOPICS**

### 電柱への案内板設置(長崎支社)

長崎支社は、行政や他企業などと協働で、観光都市長崎の魅力向上を図るため、道順や観光情報などを記載した案内板を企画・検討し、当社電柱に設置しました。

この取組みは、魅力あるまちづくりに向けた活性化策を検討・実行するために官民共同で組織された「おもてなしの飛躍的向上ワーキングチーム」に参加する同支社が提案したもので、関係各所のニーズを集約し、長崎市内18

箇所に設置しました。

特に、歩いて長崎の魅力を味わうことが出来る長崎散策プログラム「長崎さるく」のひとつである「龍馬が見上げた長崎の空コース」については、道順がわかりにくいという声があったため、事前に現地を確認のうえ一つずつ看板のデザインを検討し、わかりやすくするなど、長崎散策の魅力向上に資する取組みとなっています。





#### 地域に密着した共生活動の推進

地域社会の一員である企業市民として、果たすべき役割を着実に果たすとともに、地域の皆さまとのコミュニケー ション活動の一環として、地域に密着した文化活動の実施や地域行事への積極的な参加を行うこととしています。

#### ●地域のまつりへの参加

地域文化保存の一環として、また、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・運営を行っています。

#### ▼2011年度 まつり参加実績

● 参加者数: 延べ約1,750名

#### ●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及びレベルの向 上を図り、明るく健康的な地域社会の形成を目指して、 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。

#### ▼2011年度 スポーツ大会支援実績

• 71事業所、88大会、17種目、参加約43,000名

#### ●地域課題の解決に向けた取組み

地域に密着した事業形態を活かし、地域の皆さまや 企業、警察と協力し、地域パトロールや子どもが犯罪に 巻き込まれない環境づくり等の地域活動を各地で実施 しています。



えれこつちゃ宮崎(宮崎支社)



事業所大スポーツ(鹿児島支社)

また、パトロール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25事業所で、延べ51の地元自治 体と締結し、実践しています。

#### **TOPICS**

#### 防犯パトロールへの協力(大分支社)

大分支社は、2012年4月に、大分県警察本部との間で「犯 罪の起きにくい社会づくりに関する協定書」を締結しました。 同支社エリア内の全事業所において、業務車両に「防犯パ トロール実施中1のステッカーを掲示し、業務外出時の防犯

パトロール活動を実施するなど、事業活動を通じて安全・安 心なまちづくりに貢献し、大分県警察本部と協働で犯罪抑止

# 活動に取り組んでいくこととしています。

#### **TOPICS**

#### 「いのちをつなぐネットワーク推進事業 | 等への協力(北九州支社)

北九州支社は、北九州市が取り組む「いのちをつなぐネッ トワーク事業」にライフライン事業者として参画し、支援が 必要な方が社会的に孤立することがないよう、異変等を発見 した場合は、お客さまの了解を得たうえで「いのちをつなぐ ネットワーク窓口」へ情報をお知らせします。

また、北九州市以外の支社エリアにおいても、お客さま宅

を訪問した際に独居高齢者等の方で緊急的な保護が必要と 考えられる場合は、お客さまの了解を得たうえで各地域の 福祉事務所等へ情報提供を行います。

同支社では、社員のみならず、協力会社やお取引先等の皆 さまへ協力を呼びかけるなど、活動の充実を図っていくこと としています。



#### グループ会社における取組み

九州電力グループは、グループの行動憲章として「事業活動や社会貢献活動を通じ、地域・社会の皆さまと協力し、その発展に積極的に寄与する」ことを掲げ、社会

的課題解決へ向けた事業活動の展開や次世代層育成へ の取組み等、様々な形で地域社会の持続的発展に向け た共生活動を推進しています。

#### TOPICS

#### グループ一体となった社会貢献活動の実施

九州電力グループでは、グループー体となって取り組む社会貢献活動として、書き損じハガキ、使用済切手、外貨(コイン)を収集する「収集ボランティア」を実施しました。

収集物は、地域のNPOやボランティアセンターなど、地域・社会の課題解決に取り組む団体に寄付され、環境保

全活動や地域福祉の充実などに活用されています。

今後も、グループ全体で社会貢献活動に取り組んでいくとともに、気軽に参加出来るボランティアを通じて、従業員の社会貢献意識の啓発を図っていくこととしています。



収集物

# 従業員が行う共生活動への支援

従業員が積極的にボランティア活動に取り組めるよう、ボランティア休暇制度(年間7日間)や活動費用補助、社会福祉関連の資格取得支援、掲示板等での情報提供などの環境づくりを行っています。

「地域社会貢献者表彰制度」では、長年にわたり地道 に地域社会への貢献活動を行っている従業員を表彰し ています。

年 度	2009	2010	2011
ボランティア休暇 取得実績(日)	199.5	119	328
地域社会 貢献者表彰(人)	32	34	33
資格取得に対する 支援実績(人)	32	33	31

#### **TOPICS**

#### 社会福祉施設清掃活動の実施(熊本支社)

2011年12月、熊本支社管内の事業所から72名が参加し、市内の老人ホームほか4施設にて、社会福祉施設清掃活動を実施しました。

この活動は、1999年から実施しており、今回で13回目となります。

当日は、高所の窓拭きや蛍光灯の清掃・取替えなどを中心に実施するとともに、同施設内で開催されるクリスマス会場への飾り付けも行いました。

今後とも、地域社会のお役に立てるよう、こうしたボラン ティア活動を実施していくこととしています。



#### 災害時のボランティア活動

当社では、大地震や豪雨等の災害発生時に、被災地に対して物資提供や義援金拠出などの直接的な支援を行うほか、社員が行う被災地ボランティアを支援することで、被災地の復旧・復興への協力を行っています。

#### ● 「東日本大震災」の被災地におけるボランティア活動

当社からのボランティアは、電気工事に関する技術を活かした停電施設内の電気設備改修工事や、津波で汚れた写真等の洗浄など、様々なボランティア活動に従事しました。

2012年度も引き続き、社員による被災地におけるボランティア活動を支援しており、少しでも早い被災地の復興に協力していきたいと考えています。

福岡営業所の配電系所員2名は、震災後間もない2011 年4月の8日間、宮城県石巻市周辺において、停電している避難所の電気設備の復旧作業などに従事しました。 下の写真は、電源車のケーブルを停電中の避難所に接続し、送電を完了した時の様子です。(両端が当社社員)



#### ● [2012年7月九州北部豪雨]の被災地における ボランティア活動

2012年7月に発生した九州北部豪雨災害においては、被害を受けた地域(福岡、熊本、大分)の延べ130人を超える従業員が、土砂のかき出しや家具の泥落とし作業などのボランティア活動に従事しました。

多くの活動は、猛暑の中での屋外作業となり大変厳しいものでしたが、参加した従業員からは「被災地の状況を目の当たりにして『私たちで何とかしなければ』と思った」「被災された方のお役に立てた喜びと各所から集結したボランティアの方々との一体感を感じることが出来た」などの声が聞かれました。



作業前



作業後

# VOICE THE MINOR OF THE PARTY OF

福岡お客さまセンター 業務運営部 井上 公利 (写真:左) (息子さん) 歩くん (写真:右)

# 九州北部豪雨災害ボランティアに 参加しました

業務で八女市の災害現場を訪れ、被災地の惨状を目の当たりにし、また、自分達の方が大変なのに電気の復旧作業にあたる私達へお気遣いくださる住民の皆さまの温かさに触れ、復旧作業後も現地のことが気になっていました。そのような中、会社でボランティアの募集があったため、夏休みで鹿児島から帰省中の息子にも声をかけ、参加しました。

当日は、猛暑の中、家屋の土砂出し作業などを行いましたが、被災された 方のお役に少しでも立てたことを嬉しく思います。息子にも大変良い経験 になりました。またこういう機会があれば、是非参加したいと思います。

# 事業活動を通じた取組み

#### 電気の利便性を活かした農業技術の開発

総合研究所生物資源研究センターでは、お客さまや地域の要請に応え農業電化の普及による地域振興支援を目的 に、農業分野へのヒートポンプ適用、光利用・栽培環境調節・植物工場技術など生産性向上や省エネに関する研究及 び農産物の貯蔵技術の研究等に取り組んでいます。

#### ●農業分野へのヒートポンプ適用

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分野の暖冷房空調に採 用した温室栽培の研究に取り組んでいます。

今後は、作物の生育・品質面でのヒートポンプの優位 性実証研究や農業向けヒートポンプ高効率化の研究等 を行い、省エネ・高品質栽培技術の確立とCO2の削減 を目指します。





ヒートポンプ利用栽培(左:バラ栽培農家、右:マンゴー栽培農家)

#### ●農産物の貯蔵技術

低温貯蔵やCA貯蔵(貯蔵庫内の空気組成を低酸素・ 高炭酸ガスに調節)の利用により、九州特産青果物の長 期貯蔵、出荷調整が可能となります。



農産物貯蔵装置と貯蔵農産物

#### 光利用、栽培環境調節、植物工場などの技術

農業電化研究の一環として1988年から植物工場に 関する研究を実施しており、これまでに得られた環境 調節(温・湿度、炭酸ガス、光等)、栽培省力化、光利用、

省エネ空調等の技術・ノウハウを基に、社内外に広く技 術コンサル活動を展開しています。



光利用高品質夏茶生産



省エネ・高品質を目指した 植物生産システム (高効率照明·空調)



養液栽培によるアイスプラント(吸 養液栽培による 塩植物)の特産野菜化(周年安定生 産のための培地冷却・加温)



パプリカ長期栽培

**TOPICS** 

#### 「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 ~耳川水力整備事務所の取組み~



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耳川(宮崎県)では、「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、海岸に亘る流域関係者が一体となって、様々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10月宮崎県策定)

この中で耳川水力整備事務所は、

ダム設置者として、河川の安全、水の利用及び環境保全の観点から、ダムの改造を行い(2011年11月着工)、ダムにおける土砂流下を継続的に実

施・改善していく取組みなど、これら の協働の取組みに対し積極的に参画し ています。

#### ■土砂流下を行うためのダムの改造





山須原ダム(改造前)

山須原ダム(改造後イメージ)

**TOPICS** 

#### ーツ瀬濁水軽減対策の取組み

ーツ瀬発電所は、宮崎県中央部を東南に流下して日向灘に注ぐーツ瀬川の中流部に位置し、九州で最大規模の貯水池を有する出力18万kWの水力発電所です。

当発電所は、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るようになり、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、その後も種々の対策を講じてきました。

ところが、2004、2005年と相次ぐ 大型台風の来襲により、2年連続して 100日を超える濁水長期化が発生し、 特に2005年の台風14号では、その日数は約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、当社の役割であるダムでの濁水対策設備工事や中下流域の河川環境モニタリング等を行っています。

また、流域の皆さまに流域全体の河 川情報をリアルタイムでお伝えできるよう、当社が中心となってシステムの検 討、構築を行った流域情報監視システムは、「評価検討委員会」の管理・運営 の下、2011年8月に運用を開始。現在、 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 となって積極的に取り組んでいきます。



年1月に販売開始し、さらに、同技術

を応用したポータブルLED照明装置

も九州電力グループの光洋電器工業㈱

から2012年6月に販売開始しました。

ーツ瀬川濁水対策情報

**TOPICS** 

#### 被災地へポータブル電源装置を貸出

総合研究所は、日本赤十字社青森県 支部からの貸出要請に基づき、同研究 所が開発したポータブル電源装置7台 を被災地の臨時医療施設で空調や照 明用の電源として2011年4月1日か ら7月30日まで貸出しました。

このポータブル電源装置は、リチウム電池応用技術を有効活用したもので、騒音や排気がなく、自家発電機と同じように安定して電力供給できるため、円滑な医療サービスの提供にお役立ていただきました。

なお、この貸出しを機に、医療機関や警察・消防関係から注目をいただいたため、地元企業から可搬型ポータブル電源装置「エネジール」として2012



被災地臨時医療施設での 貸出し



ポータブル電源装置 「エネジール」



ポータブルLED照明装置



# 事業概要

九州電力グループは、いつの時代においても、お客さまに電力・エネルギーを しっかり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。

# 将来を見すえた電力の安定供給

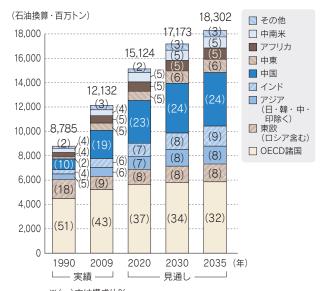
電気事業においては、安全を最優先に、質の高い電気 を安定的かつ効率的にお客さまにお届けし続けること が私たちの基本的使命であり、最大の社会的責任と認 識しています。そのため、電力需要の動向に的確に対応 し、効率的な設備形成を図るとともに、停電減少に向け た取組みや設備運用・管理の高度化、大規模災害時にお ける早期停電復旧に向けた取組みなどを通して、これ まで高めてきた供給信頼度水準及びユニバーサルサー ビスを引き続き維持していきます。

#### エネルギーを取り巻く情勢

今、世界のエネルギーの大部分は石油や石炭などの 化石燃料で賄われていますが、その資源には限りがあ ります。

世界のエネルギー需要は、経済発展や人口増加に伴 い、中国やインドなどアジア地域を中心に今後も増大 することが予測されており、消費国による資源獲得競 争が激化してきています。そのため、世界のエネルギー 需給は逼迫し、今後、必要なエネルギー資源の確保が難 しくなることが懸念されています。

#### ▼世界のエネルギー消費の推移と見通し

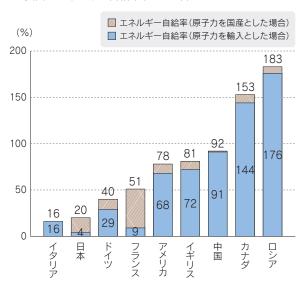


※( )内は構成比% ※四捨五入の関係で割合の合計が100%にならない場合がある 出典: OECD/IEA[WORLD ENERGY OUTLOOK 2011]

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4%(原子力を国産エネルギーとする場合は 20%)と低く、大部分を海外からの輸入に頼っている ことから、世界の情勢に大きく影響されることとなり、 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、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)等の温室効果ガスの排出削減に向けた取り組 みが喫緊かつ永続的な課題となっています。

#### ▼主要国のエネルギー自給率(2009年)



※100%を超えている部分は輸出を表す 出典: ENERGY BALANCE OF OECD COUNTRIES, 2011 ENERGY BALANCE OF NON-OECD COUNTRIES. 2011

地球温暖化

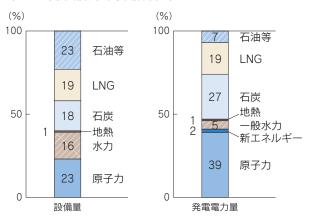
#### 電源開発計画の基本的な考え方

当社は、エネルギーの長期安定確保及び低炭素社会の実現に向けて、安全・安定運転を最優先とした原子力の推進、風力や太陽光等の再生可能エネルギーの積極的な開発・導入、火力の高効率化の推進などを行っています。

原子力発電については、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、安全性を大前提として、その重要性は変わらないも のと考えています。

今後については、現在、国レベルで見直しが進められているエネルギー政策を踏まえて、バランスのとれた電源開発を引き続き検討していきます。

#### ▼電源設備量および発電電力量構成比 (2010年度実績、他社受電分含む)



※発電電力量構成比は揚水除きで算出

#### ▼電源開発計画(2012年3月末)

		発電所		I	期
区分	設備	およびユニット	出力	着工	運転開始
丁亩山	水力	上椎葉 維持流量	330kW	2011年 8月	2013年 3月
工事中	火力 (石炭)	松浦2号	100万kW	2001年 3月	2023年 度以降
		ーツ瀬 維持流量	330kW	2012年 6月	2013年 10月
	-lv +-	新甲佐*1	7,200kW	2012年 6月	2015年 3月
	水力	竜宮滝	190kW	2013年 6月	2015年 3月
着工		新名音川*2	390kW	2014年 10月	2016年 6月
	火力 (LNG)	新大分 3号系列 (第4軸)	48万kW	2013年 7月	2016年 7月
	火力 (石油)	豊前 ディーゼル 1~3号	各1,200kW	2012年 4月	2012年 7月
	原子力	川内 原子力 3号	159万kW	未定	未定

- ※1. 新甲佐発電所新設に関連して、既設甲佐発電所(3,900kW)を 廃止(2012年10月)
- ※2. 新名音川発電所新設に関連して、既設名音川発電所(65kW)を 廃止(2014年10月)

#### 原子力発電の重要性

原子力発電については、エネルギーセキュリティ面 や地球温暖化対策面から、安全性を大前提として、その 重要性は変わらないものと考えています。

一方、現在、国レベルでエネルギー政策の見直しが行

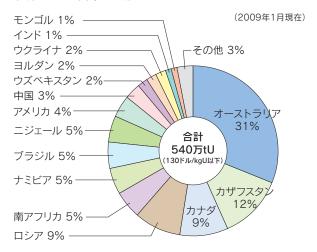
われており、その中で原子力を含むエネルギーミック スのあり方についても議論が行われています。

今後、新たなエネルギー政策を踏まえ、当社としての 対応を検討していきます。

#### ●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。

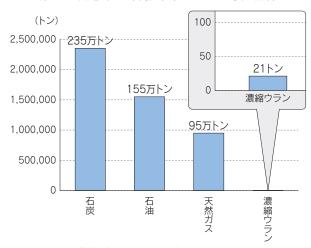
#### ▼世界のウラン資源の埋蔵量



出典:電気新聞「原子カポケットブック2011年版」

# 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。

#### ▼100万kWの発電所を1年間運転するために必要な燃料



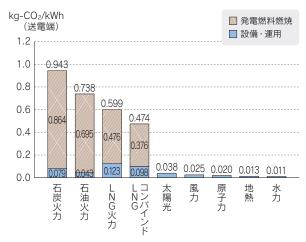
※設備利用率は80%として算出 出典:資源エネルギー庁「原子力2010」

#### 地球温暖化への対応

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

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

#### ▼各種電源のライフサイクル CO₂排出量



※発電燃料の燃焼に加え、原料の採掘から諸設備の建設・燃料輸送・精 製・運用・保守等のために消費される全てのエネルギーを対象として CO₂排出量を算出。

※原子力については、現在計画中の使用済み燃料国内再処理・ブルサーマル利用(1回リサイクルを前提)・高レベル放射性廃棄物処分等を含めて算出したBWR(0.019kg- $CO_2/kWh$ )とPWR(0.021kg- $CO_2/kWh$ )の結果を設備容量に基づき平均。

出典:電力中央研究所報告書

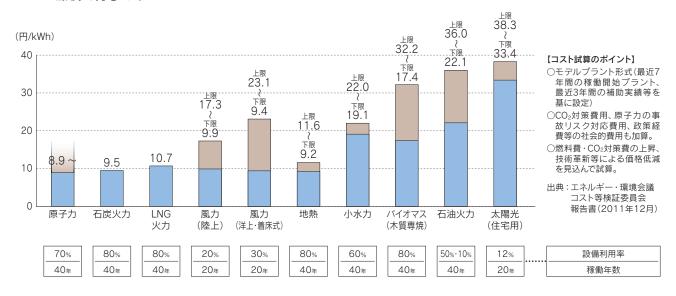


#### 経済性

電源の発電コストについて、2011年12月に国のエネルギー・環境会議 コスト等検証委員会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長があり、長期的に安定した電気料金の実現に役立ちます。

#### ▼1kWh 当たりの発電コスト



#### 各電源ごとの取組み

#### 原子力発電の安全・安定運転の継続

原子力発電所については、安全・安定運転を継続する ことを目標として取り組んできました。

今後も、引き続き福島第一原子力発電所の事故を踏まえた必要な安全対策など、地域の皆さまのご理解を得ながら、更なる信頼性向上と安心・安全の確保に取り組んでいきます。

なお、2011年度は原子力発電所の運転再開延期により、原子力利用率が31.4%と低下しました。

#### ▼原子力利用率の推移



※利用率は当該年度の定期検査日数等により変動します。

#### 火力発電の高効率化

火力発電については、長期にわたり安定的に燃料を確保するため、LNG(液化天然ガス)、石炭など燃料の多様化を行うとともに、燃料消費量、CO<sub>2</sub>排出量抑制の観点から、総合熱効率の維持・向上を図ることを目標に取り組んでいます。2011年度は、原子力発電所の運転再開延期に伴い、比較的効率の低い石油火力発電所の運転増加はありましたが、新大分発電所等の高効率発電所の高稼働に努めた結果、39.5%(送電端)と高水準を維持しました。



新大分発電所(LNG火力)

# 今後とも、2009年から新大分発電所1号系列6台のガスタービンを順次高効率型ヘリプレースし、熱効率を3ポイント程度向上させるほか、環境面、燃料情勢などを考慮し、同発電所の3号系列第4軸として、最新鋭コンバインドサイクル(48万kW)を2016年に開発するなどにより火力発電の高効率化に取り組みます。

#### ▼火力総合熱効率の推移



#### 小丸川発電所の全4台が竣工

揚水発電所は、停止状態から起動して全出力を発生するまでの時間が非常に短く、また運転中は即座に出力調整を行えることから、ピーク時および緊急時対応用の電源と位置づけています。小丸川発電所は、1999年2月の着工以来着実に開発を進め、2007年7月の初号機に始まり2011年7月までに全台(最大出力120万kW;30万kW×4台)が運転開始しました。



小丸川発電所(地下発電所)

#### 再生可能エネルギー

国産エネルギーの有効活用の観点から、また、地球温暖化対策面で優れた電源であることから、風力・太陽光・バイオマス・水力・地熱などの再生可能エネルギーの積極的な開発、導入を進めています。

このうち、風力及び太陽光については、2020年度までに、設備量であわせて300万kWの導入に向けて取り組んでいます。(昨年度計画から+50万kW拡大)

#### ▼風力・太陽光の設備導入量



#### • 風力発電

グループ会社とともに積極的な開発を推進しており、新規開発に向けて、周辺環境との調和も考慮したうえで、有望と見込まれる地点において風況調査・評価を実施しています。また今後も、風力発電の系統連系を受付け、導入量の拡大を図ります。



長島風力発電所

#### ▼風力発電

(kW)

		所在地	出力
	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
既設	黒島	鹿児島県三島村	10
风 政	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

(注)※:グループ会社による開発

#### • 太陽光発電

発電所跡地や事業所等への太陽光発電設備の設置に取り組んでいます。その一環として、2010年11月にメガソーラー大牟田発電所の営業運転を開始したほか、大村発電所跡地においてグループ会社の㈱キューデン・エコソルによるメガソーラー発電所の開発を進めています。

#### ▼太陽光発電

(kW)

		出力
既設	メガソーラー大牟田	3,000
<b></b>	事業所等への設置	2,298
計画	大村メガソーラー*	13,500
	事業所等への設置	約1,800
合 計		約20,600

(注)※グループ会社による開発(2013年春に運転開始予定)

# (株)キューデン・エコソルによる メガソーラー発電所の開発

当社グループ会社の㈱キューデン・エコソルは、オンサイト発電事業等で培った技術やノウハウを活用し、長崎県大村市の大村発電所跡地において、同社初となるメガソーラー発電所の開発(出力13,500kW)を進めています。年間の発電電力量は約1,390万kWhを想定しており、これは一般家庭約9,700世帯が昼間に使用する年間電力量に相当します。

また、 $CO_2$ 排出量の抑制効果は年間約7,000トン\*になる見込みです。



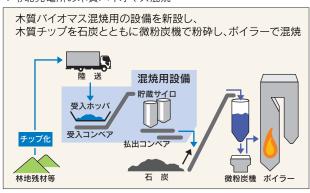
※2011年度の販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量(CO<sub>2</sub>排出クレジット反映後)を使用して試算

#### バイオマス発電・廃棄物発電

グループ会社であるみやざきバイオマスリサイクル (株)による、鶏糞を燃料としたバイオマス発電や、福岡 市と当社で設立した(株)福岡クリーンエナジーによる ごみ発電などを行っています。

また、2010年度には、熊本県にある苓北発電所にお

#### ▼苓北発電所の木質バイオマス混焼



#### • 水力発電

経済性、立地環境面などを勘案し、水力発電の調査・ 開発を計画的に進めるとともに、河川の維持用水など の未利用エネルギーを活用した小水力発電の導入、技 術支援に取り組んでいます。また、設備の高経年化に適 切に対応できるよう、水車・発電機の取替えや既存水力 発電設備の再開発等を進め、水力資源の有効活用を図 ります。

#### • 地熱発電

九州は地熱資源に恵まれており、当社における地熱 発電設備の総出力は、全国の約4割を占めています。

地熱発電は、年間・昼夜を通じて安定した発電をでき る利点があります。今後も引き続き、地熱発電の導入量 拡大に向けて、技術面、立地環境面及び経済性などを勘 案し、資源賦存面から有望と見込まれる地域の調査・情 報収集を行っていきます。

また、地熱資源が賦存する離島への適用および温泉 水などの有効利用の観点から、川崎重工業㈱と共同で 山川発電所構内に小規模地熱バイナリー発電設備(出 力250kW)を設置し、2012年度からの試験運転開始 に向け、準備を進めています。

いて、国内の未利用森林資源(林地残材など)を利用し た木質バイオマス混焼発電実証事業を開始した他、松 浦発電所では、2013年度から下水汚泥を加工し、燃料 化したものを石炭と混焼開始する予定としています。

#### ▼バイオマス発電・廃棄物発電

(kW)

		燃料	出力
	みやざき バイオマスリサイクル <sup>※1</sup>	バイオマス (鶏糞)	11,350
既設	福岡 クリーンエナジー <sup>*1</sup>	一般廃棄物	29,200
	苓北 <sup>*2</sup>	バイオマス	重量比で
	(140万kW)	(木質チップ)	最大1%混焼
計画	松浦**3	バイオマス	_
曲	(70万kW)	(下水汚泥)	
	合 計	40,550	

- (注)※1.グループ会社による開発
  - ※2. 既設苓北発電所における混焼(2010~2014年度)
  - ※3. 既設松浦発電所における混焼(2013年度から開始予定、 700t/年 程度)

#### ▼水力発電

(kW)

		出力
既 設	138箇所	1,281,846
	上椎葉維持流量	330
	ーツ瀬維持流量	330
計画	新甲佐	7,200(📤3,900)
	竜宮滝	190
	新名音川	390 (▲65)
合 計		1,286,321

(注)1.一般水力(揚水除き)

2. 新甲佐の欄の▲3,900kWは、既設甲佐発電所の廃止分 3.新名音川の欄の▲65kWは、既設名音川発電所の廃止分

#### ▼地熱発電

(kW)

	出力
大岳	12,500
八丁原	110,000
ЩЛІ	30,000
大霧	30,000
 滝上	27,500
八丁原バイナリー	2,000
合 計	212,000

(注)新規開発に向け、資源賦存面から有望な地点で開発可能性調 査を実施中



八丁原発電所



山川バイナリー発電設備



バイナリー発電 維持用水

#### 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

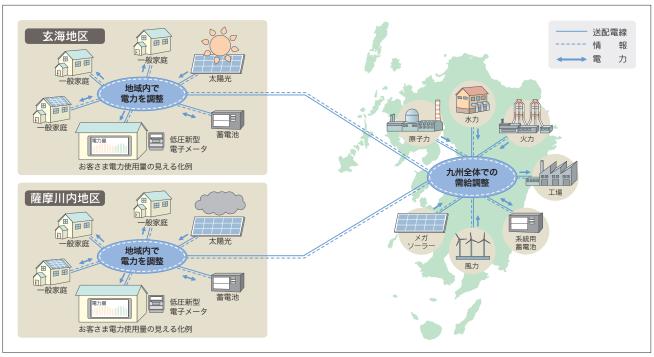
当社は、低炭素社会の構築に向け、再生可能エネルギーの開発・導入、省エネルギーへの取組み等を積極的に進めています。

将来、太陽光など出力が不安定な分散型の再生可能 エネルギーが大量に普及した場合においても、高品質、 高信頼度、かつ効率的な電力供給を維持できるよう、当 社は、原子力・火力などを含めた全ての電源の最適運用 を行えるスマートグリッドの構築を目指しています。

このため、電力需給面の課題の抽出と技術的な検証を目的に、佐賀県玄海町、鹿児島県薩摩川内市において、太陽光発電設備や蓄電池などの試験用設備を設置し、スマートグリッドの実証試験を実施することとしました。

(検討・実証試験期間:2011~2014年度(予定))

#### ▼スマートグリッド実証試験のイメージ



#### ▼設備概要

設置予定設備	玄海町	薩摩川内市
太陽光発電設備	300kW 程度	300kW 程度
蓄電池	設置場所、容量に	こついては検討中
お客さま電力使用量の表示端末	道ユ州ポナタウンオト物業のこうさ	수! 사람드 H.I. 해호皮드라움マウ
低圧新型電子メータ	<ul><li>導入地域は各自治体と協議のうえ決定し、公募により一般家庭に設置</li></ul>	

※太陽光発電設備の設置場所は各自治体と協議中。

#### ●離島マイクログリッドシステムの実証試験

次世代電力システムに関する検討の一環として、離島マイクログリッドシステムの実証試験を行っています。

本土と連系していない離島は、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。エネルギーセキュリティ及び地球環境保全の観点から、2009年度に太陽光・風力の再生可能エネルギー電源と蓄電池を従来の内燃力発電に加えた「マイクログリッドシステム」を構築しました。現在、電力系統の運用・制御面での課題や経済性の検証・評価に関する実証試験を2010~2012年度で実施しています。

具体的には、鹿児島県内の離島6島に実証試験設備を設置し、昼間の太陽光発電出力の余剰分を蓄電池に充電して、夜間に放電する試験(太陽光発電出力の時間帯シフト)や、天候等により変動する太陽光発電出力を、蓄電池で補償する制御試験(太陽光発電の出力変動補償・平準化)を行っています。

なお、離島6島に導入する蓄電池のうち、黒島の一部 及び竹島には、当社と三菱重工業株式会社で共同開発 したリチウムイオン電池を採用しています。

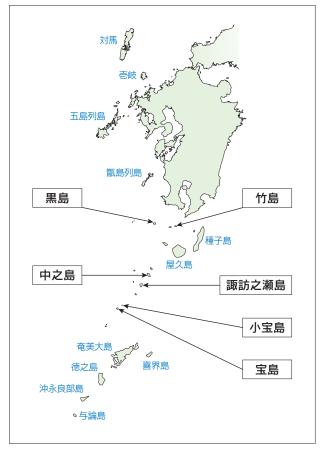


黒島の実証試験設備(鹿児島県)

#### ▼離島マイクログリッドシステムのイメージ



#### ▼試験を実施する離島の位置図

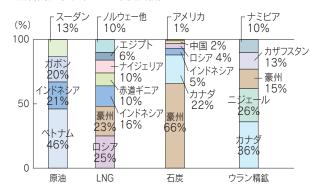


#### 燃料の長期安定確保への取組み

#### ●燃料の供給源の分散化などの推進

中国、インドなどの新興国による需要増加を背景に、中長期的にはエネルギー需給のタイト化や、資源価格の高騰が懸念されます。燃料の長期安定確保のため、長期契約を基本として、燃料の供給源の分散化、燃料の生産から輸送・受入・販売までのサプライチェーンへの関与強化などに取組みます。

#### ▼燃料調達状況(2011年度実績)



#### ● ウラン・LNG などの上流権益の取得への取組み

世界的なエネルギー需給のタイト化が進む中、当社が必要とする燃料を長期安定的に確保するため、2007年9月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11月にフランス新規ウラン濃縮工場プロジェクトへ、2011年9月に豪州の新規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。

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

●鉱山名:ハラサン鉱山

●生産量:5,000トン(MTU)/年・引取量:50トン(MTU)/年・権益取得比率:2.5%

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

■工場名:ジョルジュベス II●操業会社:アレバNC 社

●生産量: 7,500トン(tSWU)/年

●出資比率: 1.0%

#### LNG プロジェクトへの参画(2011年9月) (豪州)

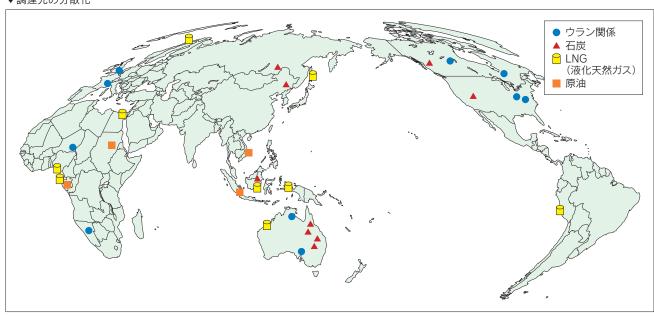
● プロジェクト名:ウィートストーン・プロジェクト

●生産量:890万トン/年 ●引取量:83万トン/年

(権益分:13万トン/年、購入分:70万トン/年)

●権益取得比率: 1.464%

#### ▼調達先の分散化



**TOPICS** 

# 豪州ウィートストーンLNGプロジェクトからのLNG購入に関する売買契約 及び権益取得契約の締結



当社は2011年9月、豪州ウィートストーンLNGプロジェクトからのLNG 購入について、シェブロン・オーストラリア社、シェブロンTAPL社、アパッチ・ジュリマー社及びクフペック・オーストラリア・ジュリマー社の4社と年間70万トンのLNG売買契約を締結しました。

併せて、ウィートストーンプロジェクトの権益取得について、当社の子会社であるキュウシュウ・エレクトリック・ウィートストーン社とシェブロンTAPL社との間で、権益取得契約を締結しました。

#### 【売買契約書の概要】

売 主	・シェブロン・オーストラリア社 ・シェブロンTAPL社 ・アパッチ・ジュリマー社 ・クフペック・オーストラリア・ ジュリマー社
契約数量	70万トン/年
引渡開始 (予定)	2017年度
契約期間	最長20年
受渡条件	FOB(本船渡し)
11	

#### 【ウィートストーンLNGプロジェクトの概要】

シェブロン社が主体となり、西豪州北西部の海底ガス田から産出される天然ガスを西豪州アシュバートン・ノースに建設予定のプラントにて精製・液化・販売するLNGプロジェクト。年間生産能力890万トンの予定。

#### 【LNGプロジェクトの位置図】



**TOPICS** 

#### 豪州イクシス LNG プロジェクトからの LNG 購入に関する売買契約の締結



当社は2011年12月、豪州イクシスLNGプロジェクトからのLNG購入について、東京電力株式会社、東京ガス株式会社、関西電力株式会社、大阪ガス株式会社と共に、国際石油開発帝石株式会社グループ会社と仏トタールグループ

#### 【売買契約書の概要】

売 主	イクシス LNG 社
契約数量	30万トン/年
引渡開始(予定)	2017年度
契約期間	15年間
受渡条件	FOB(本船渡し)

#### 【イクシス LNG プロジェクトの概要】

西豪州沖合鉱区のイクシスガス・コンデンセート田から産出される天然ガスを豪州北部準州ダーウィンに建設予定のプラントにて精製・液化・販売するLNGプロジェクト。年間生産能力840万トンの予定。

会社の共同事業会社であるイクシス LNG 社と売買契約を締結しました。当社は2017年度から15年間にわたり年間30万トンのLNGを引き取る予定です。

#### 【LNGプロジェクトの位置図】



#### ●安定的かつ効率的な燃料輸送

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、当

社原重油国内輸送専用の契約船などの運航を通じ、輸送コストの低減と安定調達の実現を図っています。



#### 長期的に安定した効率的な設備の形成・維持

#### ◆大規模長時間停電を生じない 強固でシンプルな系統構築

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。

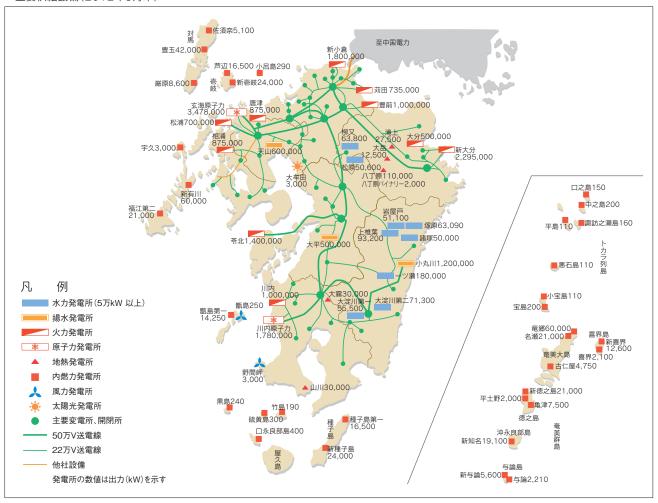
当社は、通常想定される設備の事故・不具合で停電を 生じないことを基本に設備形成を行っていますが、大 規模な自然災害などで設備が破損しても広範囲・長時間の停電を生じないような基幹系統を構築することにも取り組んでおり、現在、関係者の方々のご理解・ご協力を得ながら50万V日向幹線(大分~宮崎間)の建設に向けた調査等を進めています。

#### ●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。

その他、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など、高経年設備の更 新計画策定に向けた調査・分析を積極的に実施してい ます。

#### ▼主要供給設備(2012年3月末)





#### 将来を見据えた電力の安定供給に関する研究・開発

#### 褐炭(低品位炭)資源有効利用の取組み

褐炭とは生成時期が新しい、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石炭です。現在、日本の発電や製鉄などでは全く利用されていません。しかし、急激な資源消費が進展する中、この褐炭に世界中が注目し始めています。

当社はこの褐炭資源の1/3(700億トン以上)を保有するオーストラリアビクトリア州と「ビクトリア州褐炭高度利用技術開発」の協力関係を結び、ビクトリア州政府、研究機関と協力して褐炭資源の有効利用に資する技術開発に着手しました。

将来、技術が確立されれば、当社の安定した燃料としても期待できます。



ビクトリア州褐炭採掘現場

#### CCS(CO2回収·貯留)技術

CCS (Carbon Dioxide Capture and Storage) は、火力発電所等の大規模排出源の排ガスから二酸化炭素を分離・回収し、それを地中に長期間にわたり貯留または隔離することにより、大気中への二酸化炭素放出を抑制する技術です。CCS は、将来、地球全体の $CO_2$ 排出量の大幅削減に貢献する革新技術として可能性が注目されていますが、多くの課題も存在します。これらの課題の克服、さらには潜在する課題を明らかにするために、今後、国が主導する技術開発などに積極的に協力し、CCS に関連する技術評価や動向把握に努めていきます。

(出典:経済産業省産業技術環境局資料「CCS2020」)

# 

#### 余寿命診断技術に関する研究(設備の経年化診断)

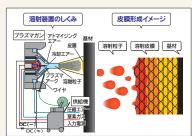
高温高圧の蒸気条件で運転されるボイラや、高速回転によって応力が加わるタービンなどの損傷トラブルを未然に防ぐため、金属材料の組織変化や硬さの低下から損傷を評価する方法で材料の経年化を診断する技術を開発しています。現在、微小なサンプルを用いた診断技術など、高精度な寿命評価技術の研究開発にも取り組んでいます。

# 長期間、錆から守る「コーティング技術の開発」(プラズワイヤー工法)

電力会社は、発電・送電・配電設備など、鉄でできた多くの構造物を有しています。当社は、これらの設備を長期間安定的に

使用するために、低コストで高い防錆効果のある新しいコーティング技術を開発しました。従来は、高分子の塗料やめっきなどで定期的に塗替えを行ってきましたが、本工法は金属(アルミニウム-マグネシウム)をプラズマの高温中で溶かして吹き付けるもので、一旦施工すれば、長期間錆を防ぐことができます。

また、長期にわたり設備が安全に使用できるだけでなく、塗替えに伴う大規模な 工事が不要となり、保守が簡単で経済性の高い技術です。さらに、VOC(揮発性有機 化合物)発生を大幅に低減でき、土壌中に多く含まれるアルミニウムとマグネシウム の合金を使用するため環境に優しい技術といえます。



溶射装置のしくみと皮膜形成イメージ

# 快適性・環境性を両立した付加価値の高いサービスの提供

#### 供給信頼度維持への取組み

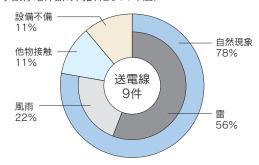
ユビキタス社会、高度情報化社会、電化の進展などにより、お客さまニーズは多様化・高度化しており、これまで以上に安定した質の高い電気をお客さまにお届けし、安心してお使いいただくことが重要になっています。このため、当社は、日頃から設備の巡視・点検・補修、安全かつ効率的な運用、及び工法の開発・改善に取り組んでいます。

#### 停電事故の未然防止

送電線や配電線の停電事故を未然に防止するため、 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の破損を 防止するため、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。

#### ▼事故停電件数の内訳(2011年度)



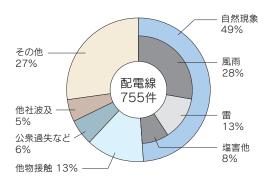
#### ●運用・管理の高度化

電力系統の運用を行う部門では、24時間体制で周波数・電圧などの電力品質や系統信頼度の監視、及び機器の制御を行っています。例えば、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・管理を行う部門では、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。

#### ▼お客さま1戸あたりの年間停電時間・停電回数の推移





また、配電部門においても、光ケーブルを利用した遠隔制御システム導入拡大や、非常災害対応システムの導入などのITを活用した業務改革などにより、供給信頼度の維持に努めています。

さらに、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



ユビキタス社会

#### ●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にその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。

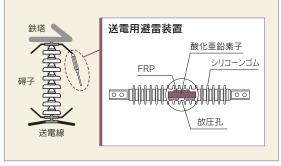
このため、瞬低の影響を低減する対策として、設備の 強化や故障除去の高速化(送電用避雷装置(限流アーク ホーン)の設置等)に取り組んでいます。

また、ご要望に応じてお客さまの設備を調査し、瞬低に弱い箇所の部分的な強化策など、お客さまの設備やニーズに合わせた技術的なコンサルティングを行っています。

#### ▼送電用避雷装置について



送電用避雷装置は、セラミックの一種である「酸化 亜鉛素子」の働きにより、落雷による鉄塔と送電線間 の故障(絶縁破壊)を短時間で解消できる装置です。



#### ●災害時の対応

台風や集中豪雨などによる災害時または災害発生が 予想される場合は、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 おり、毎年、台風シーズン前の7月に、

- ①指揮命令系統における各自の役割分担確認
- ②迅速・的確な被害状況の確認と復旧処置の立案・実施
- ③社内外への迅速・的確な情報提供
- ④迅速・的確なお客さま対応

を目的とした大規模非常災害対策訓練を実施し、実際 の災害に備えています。

また、過去の災害経験から、自衛隊の大型へリコプターによる発電機車などの特殊車両の空輸技術の開発に継続的に取り組むとともに、自衛隊と訓練を重ね、台風や地震等の際、停電地区が孤立した場合も、ライフラインの迅速な復旧作業ができるよう努めており、2010年10月の奄美豪雨災害においては、道路決壊により孤立した地区へ実際に高圧発電機車を空輸し、早期に送電することができました。



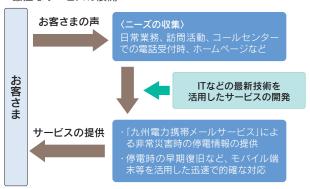
奄美豪雨災害における高圧発電機車空輸

#### お客さまのニーズに即したサービスの開発・提供

#### ●お客さまとの双方向コミュニケーションの充実

日常業務でのお客さま対応や訪問活動などあらゆる機会を通して、お客さまの声やニーズの収集に努め、ITなどの最新技術を活用し、お客さまに最適なサービスをお届けします。

#### ▼最適なサービスの展開



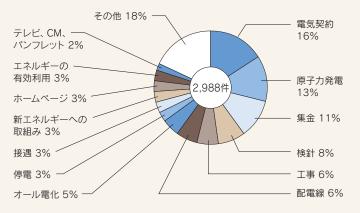
#### レインボーシステム

全社員が個別のパソコンからお客さまの 声を入力・検索することができる「レイン ボーシステム」を活用し、日常業務や訪問活 動等によりお客さまからいただいた声を共 有化するとともに、業務計画へ反映するな ど業務改善を行うことで、お客さま満足の 向上に努めています。

なお、2011年度は、原子力発電に関する 声の割合が大幅に増加しました。原子力発 電の安全性に関する声や、原子力に関する 情報公開のあり方、「経済産業省主催の県民 説明番組への意見投稿呼びかけ」に対する ご意見など、多岐にわたり頂いたご意見を、 今後の事業活動へ反映させていきます。

#### ▼レインボーシステム入力件数(2011年度実績)

#### ■分類別お客さまの声



#### ▼お客さまの声をもとに改善を行った事例

項目	お客さまの声	当社の対応等
電気契約関係	当社関係者を装った勧誘等の情報提供 手段について、ホームページを確認す ると、小さく表示しており解かり難いた め、確認しやすいよう改善してほしい。	お客さまのご意見を参考に、従来のバナーサイズより大きいサイズに変更し、注意喚起出来るように黄色を基調としたものに変更。また、掲載位置についても、バナーを掲示するコーナーの最上段へ変更。(2012年1月)



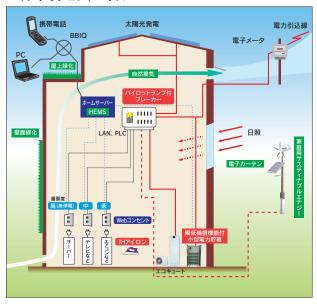
#### ●インテリジェントハウス

電気利用技術やITを活用し、環境・家計にやさしく、 安心、安全、快適な生活を提案していくために、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 しました。

自然の風を利用した自動換気システム、家庭内の電力使用の見える化や最適化を行うホームエネルギーマネジメントシステムの開発など、さまざまな研究を行っています。

この実験住宅での研究を通して、省エネ技術など時 代を先取りしたライフスタイルの提案を行っていき ます。

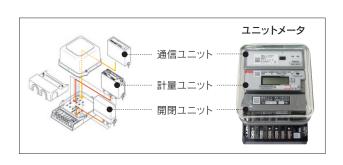
#### ▼インテリジェントハウス



#### ●新型電子メータの計画的導入

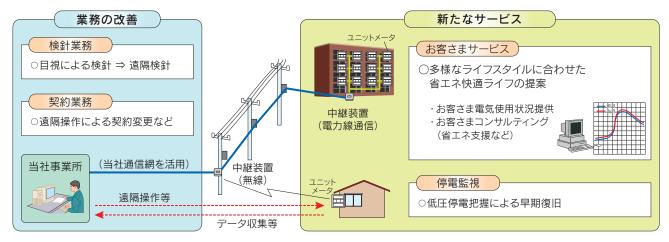
業務運営の効率化およびお客さまサービスの向上を目的に通信機能を持った低圧新型電子メータ(ユニットメータ)の導入を2009年11月より開始しており、今後も計画的に導入していきます。

低圧新型電子メータの普及にあわせ、計量関係業務<sup>(注)</sup> の遠隔実施による効率化、また、電気のご使用状況の データ提供、省エネコンサルティングなどによる「省エネ快適ライフ」の提案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。



(注)毎月の検針業務の他、引越し等の処理(使用開始、終了に伴うメータ指示数の確認、電力供給の入/切)や契約変更(メータ取替え)等

#### ▼低圧新型電子メータ普及後のイメージ



#### ■電気自動車(EV)普及促進に向けた取組み

当社では、CO₂排出抑制に向けた取組みとして、EV 普及促進に必要不可欠な充電インフラ整備を推進して います。

急速充電器は2006年度から開発・実証実験に取組み、2009年9月にグループ会社の㈱キューキ(現 九電テクノシステムズ㈱)から販売を開始しています。この急速充電器は、電源部と充電操作を行う充電スタンド部を分離し、充電スタンド部の設置スペースのコンパクト化を図っています。さらに、IDカード等による個人認証機能を標準装備するなどの特徴があり、利用者の利便性を向上しています。

また、2009年度から、2種類の普通充電用機器(普通充電スタンド、EVコンセント)の開発に着手しました。 普通充電スタンドは、IDカード等による個人認証を標準装備し、充電電力量の確認が可能な仕様で、2012年度中の実用化を目指しています。

EVコンセントは、2010年3月から地元企業より販売を開始しており、携帯電話を活用し遠隔操作で充電操作・充電状態監視(充電電力量確認等)、充電予約等のEV充電に必要な機能を低価格で実現しています。

また、2010年4月から、充電インフラ整備を推進している企業がEVコンセントを活用した充電システムを開発し、ビジネス展開を図っています。

なお、EVコンセントは、第40回(2011年)日本産業技術大賞「審査委員会特別賞」、第56回(2011年)澁澤賞を受賞しました。

今後も、当社ではEV普及促進に向け、インフラ利用者の利便性向上や低コスト化に向けた取組みを継続していきます。

#### ●Hアイロン

旧アイロンとは、「小さな子どもがアイロンで火傷する事故を防ぎたい」との思いから開発をスタートし、旧クッキングヒーター技術を用いたアイロン本体が熱くならないアイロンです。旧アイロンは、安全性を追及したコンセプトが評価され、子どもたちの安全・安心に貢献するデザインとして、「キッズ・デザイン賞(2009年度第3回リサーチ部門)を受賞しました。

2011年度には、熱くないスチーム機能を開発しアイロン本体に内蔵しました。

#### 【分離型急速充電器】

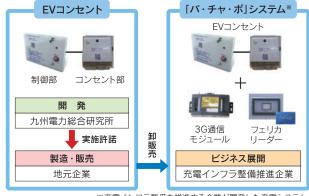


充電スタンド部

電源部



電気自動車と普通充電器(スタンドタイプ)



※充電インフラ整備を推進する企業が開発した充電システム。 パワー・チャージ・ポイントシステムの略。



スチーム機能

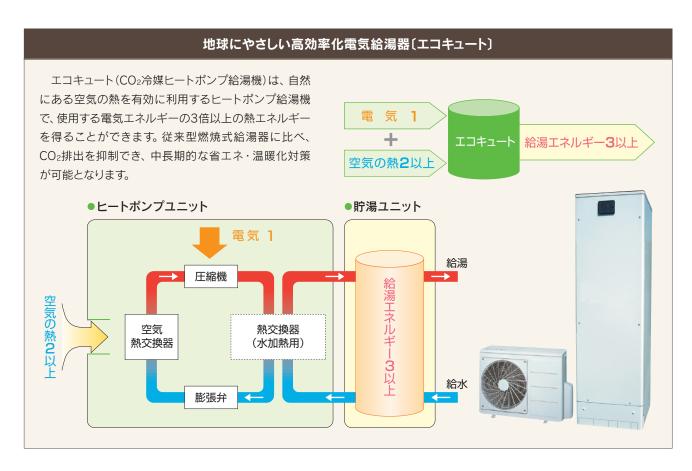
#### お客さまの省エネに貢献する取組みの推進

#### ●省エネ快適ライフ

お客さまにムリなくムダなく電気を上手にお使いい ただき(「省エネ」)、使い勝手の良さや安全・衛生的な住 環境の維持等、電気の持つ特質を活かした「快適」生活 を実現する「省エネ快適ライフ」について、お客さまと 共に考え、共に取り組んでいきます。

**グ**ホームページ

省エネ快適ライフ**⇒省エネ快適ライフを送ろう!** 



#### ●法人お客さまへの取組み

お客さまの抱える様々な課題・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等による省エネルギーの 推進など、当社の経営資源を活用したエネルギー全般 に関するご要望・ご相談にお答えします。



法人のお客さま→各種サービス

#### お客さま訪問活動

- お客さまのご意見・ご要望・ ニーズの把握
- お客さまのエネルギーご使用状況の分析

# 解決策のご提案(ソリューション)

- ●省エネコンサルティング
- エネルギー効率の高いヒートポンプ空調・給湯導入
- ●工場生産工程へのエネルギー効率の高いヒートポンプ導入 など

# \_\_\_\_\_\_

コスト低減

●エネルギー効率の向上

お客さまの課題解決



# 海外事業の展開

九州電力グループでは、国内の電気事業を通じて蓄積した経験、ノウハウ及び高い技術力を有する人材を活用し、アジアを中心とした海外電力事業並びにコンサルティング(発送変配電設備の調査・設計等、建物・工場の省エネ調査、環境関連調査)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、環境対策及び人材養成 に貢献するとともに、海外ビジネスに取り組んでい ます。

#### **グ**ホームページ

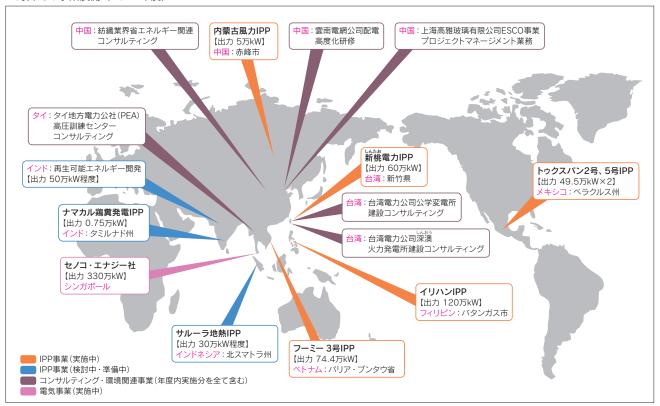
企業情報→こんな事業やつています→海外事業への取組み

#### ▼2011年度の主な取組み

2011年11月

「中国紡織業界における省エネ普及スキーム検討に関する協力協定」の締結

#### ▼海外での事業展開(2011年度)



# グループの経営資源を活用した事業展開

#### 4つの事業領域における会社紹介

九州電力グループは、電気事業の関連事業として、電 気の卸供給事業、設備の建設・保守事業、資機材等の調 達事業、新エネルギーやガス供給等のエネルギー事業 などを手がけています。また情報通信事業、環境・リサ イクル事業、生活サービス事業などの「社会・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。

#### **ジ**ホームページ

企業情報→会社概要→九電グループ紹介



#### エネルギー関連事業

(2012年6月末)



# 設備の建設・保守

九州林産(株) (株)九電ハイテック 西日本プラント工業(株) 九電産業(株) 西日本技術開発(株) 西技工業(株) (株)プラズワイヤー 日本エフ・アール・ピー(株) ニシダテク/サービス(株) 西技測量設計(株) (株)九電工 西九州共同港湾(株) (株)九建



#### 一 資機材等の調達

九電テクノシステムズ(株) 西日本空輸(株) 九州高圧コンクリート工業(株) 光洋電器工業(株) (株キューヘン 誠新産業株) 西日本電気鉄工株 日豪ウラン資源開発株)



#### 電気の卸供給事業/エネルギー事業

戸畑共同火力㈱ 大分共同火力㈱ 大分エル・エヌ・ジー㈱ 北九州エル・エヌ・ジー㈱ 西日本環境エネルギー㈱ ㈱キューデン・エコソル 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㈱ パシフィック・ホープ・シッピング・ リミテッド

ジェアット 鷲尾岳風力発電㈱ 奄美大島風力発電㈱ (株福岡クリーンエナジー

九州冷熱㈱

北九州エル・エヌ・ジー・ローリー販売㈱ ㈱キューデン・インターナショナル キューデン・インターナショナル・ネザランド 九電新桃投資股份有限公司

キュウシュウ・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・イリハン・ホールディング・ コーポレーション

キュウシュウ・トウホク・エンリッチメント・ インベスティング社 エレクトリシダ・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 ライオン・パワー(2008) 新桃電力股份有限公司 フーミー3・BOT・パワー・カンパニー

大唐中日(赤峰)新能源有限公司 オリエント・エコ・エナジー社 サルーラ・オペレーション パン - エイジアン・リニューアブルズ社 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

九州通信ネットワーク(株) (株)キューデンインフォコム ニシム電子工業(株) 九電ビジネスソリューションズ(株) ㈱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

(株)ジェイ・リライツ 九州環境マネジメント(株)



#### 生活サービス事業

(株)電気ビル

(株)キャピタル・キューデン

(株)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

(株)キューデン・グッドライフ熊本

(株)キューデン・グッドライフ鹿児島

(株)キューデン・グッドライフ 福岡浄水

(株)九電ビジネスフロント 九電不動産株)

(株)九電オフィスパートナー 九州メンテナンス(株) 九州高原開発㈱ (㈱九電ホームセキュリティ (㈱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 (株)オークパートナーズ 九州住宅保証(株) 伊都ゴルフ土地(株) 福岡新都心開発(株) 緑ヶ丘リビングサポート(株)





# ዂ エネルギー関連事業

#### 太陽光発電によるオンサイト事業 ~(株)キューデン・エコソル~ http://www.q-ecosol.co.jp

当社は、太陽光発電導入ニーズの高まりを受け、産業・公共部門のお客さま向けに太陽光発電のトータルサービスを行う会社として、2009年12月に九州電力株式会社100%出資で設立されました。

九州電力株式会社は、2020年度までに九州内で風力及び太陽光あわせて設備量300万kWの導入に向けて取り組んでおり、当社は、その取り組みの一環として、九州における太陽光発電の普及拡大を目指して事業展開を図っています。

当社は、太陽光発電設備を導入する際に、システム提案、設計、施工、保守・運用管理、撤去、処分まで全てをワンストップで提供しており、お客さまのニーズに応じて「エネルギーサービス方式(オンサイト発電)」、「設備買取方式」の2つの導入方式をご提案しています。

エネルギーサービス方式(オンサイト発電)は、当社の特徴的なサービスで、当社所有の設備としてお客さま施設内に太陽光発電システムー式を設置し、その発電電力(環境価値を含む)をお客さまに提供するサービスです。

これまでに、福岡空港や木の葉モール橋本など、環境意識

が高く、低炭素社会の牽引役として先進的にエコに取り組んでいる施設に同方式で太陽光発電システムを導入しサービスを提供しています。(下表参照)

また、当社は、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の導入を踏まえ、これまで培った技術やノウハウを活用して、太陽光発電事業に取り組むこととし、現在、長崎県大村市(九州電力大村発電所跡地)で13MW級のメガソーラー発電所の開発を進めています。(P90参照)

今後も引き続き、 九電グループのの 合力を活か社会の ニーズに応える、 業展開を行る太に 発電のでしている の も考えています。



福岡空港国際線ターミナル全景

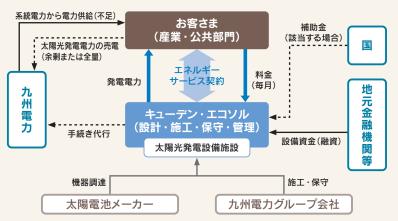


木の葉モール橋本 (リーフ型屋根と壁面設置)



綾てるはドーム全景

#### ▼エネルギーサービス方式のスキーム



#### ▼主な導入実績

導入場所 (お客さま)	所在地	設備容量 (kW)	想定発電量 (kWh/年)	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	備考	
福岡空港国際線ターミナルビル (福岡空港ビルディング(株))	福岡県 (福岡市)	207	196,000	68.4	国際線ターミナルビルへの設置	
木の葉モール橋本 (福岡地所㈱)	福岡県 (福岡市)	153	133,000	46.3	大型ショッピングセンターへの設置	
綾てるはドーム (宮崎県綾町)	宮崎県 (綾町)	151	150,000	52.2	町営体育館への設置	
鹿児島空港国内線ビル (鹿児島空港ビルディング(株))	鹿児島県 (霧島市)	50	47,000	16.3	国内線ターミナルビルへの設置	
南日本ハム本社工場 (南日本ハム(株))	宮崎県 (日向市)	50	51,000	17.7	食品工場屋根への設置	
宮崎空港ターミナルビル (宮崎空港ビル(株))	宮崎県 (宮崎市)	50	50,000	17.6	ターミナルビル2階屋根への設置	



# 海外発電プロジェクト事業 ~西日本技術開発(株)~ 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、地熱発電開発の事業化可能性調査、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、自然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技術支援の拡大を図っており、平成23年度は、インドネシア、ペルー、エチオピア、ボリビア等での開発調査に携わっております。



ミラバジェス地熱発電所(コスタリカ)

#### 鶏ふん発電事業 ~西日本環境エネルギー(株)~ http://www.neeco.co.jp/

西日本環境エネルギー(株)は、省資源・省エネルギーの実現と環境保全への貢献を目指し、主に省エネルギー・環境コンサルティング、分散型電源事業や新エネルギー事業を行っています。

新エネルギー事業においては、当社の子会社みやざきバイオマスリサイクル(株)で、宮崎県内発生量の約6割に相当する13万トンの鶏ふんを発電所燃料として使用し、「年間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。

また、宮崎での鶏ふん発電事業における開発・運営の経験とノウハウを活かし、インドの再生可能エネルギー開発事業者オリエント・グリーン・パワー社(OGPL)と共同で、タミルナド州ナマカル地区における鶏ふん発電事業に取り組んでいます。慢性的な電力不足状態にあるインドの電力安定供給に寄与するとともに、再生可能エネルギーであるバイオマス発電の普及に努めていきます。

#### ▼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(CO2)の削減

地域循環負荷の軽減(悪臭・地下水の影響など)





みやざきバイオマスリサイクル発電所

再生可能エネルギー

地球温暖化

# 風力発電事業 ~長島ウインドヒル(株)~

長島ウインドヒル(株は、再生可能エネルギー利用推進の一環として、九州電力と九電工が共同出資して設立した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。

風力発電による年間発電量は、1億kWh程度(一般家庭約3万世帯分)、これによる年間 $CO_2$ 削減量は約4万トン相当という環境面への効果を想定しています。



# 鋼構造物設計·製作事業 ~西日本電気鉄工(株)~ http://www.ndt-corp.co.jp/

西日本電気鉄工㈱は、昭和37年に配電用軽量腕金の製作からスタートし、その後、電力用鉄塔、鉄構など鋼構物の設計・製作・販売ならびに送・配電線用の各種架線金物類の製作・販売を通して、技術面から電力の安定供給に寄与しています。

近年は通信鉄塔や太陽光発電用架台などの製作・販売に力を入れて取り組んでいます。

今後も、今まで培ってきた技術力を活かし、電力の安定供給の一端を担うとともに、 信頼できる製品づくりとサービスの徹底に努めていきます。





# 情報通信事業

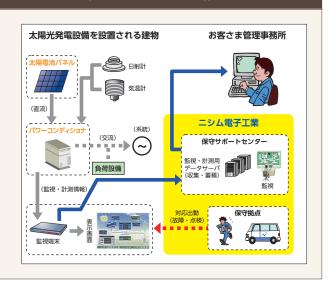
## 情報通信ネットワーク事業 ~ニシム電子工業(株)~ http://www.nishimu.co.jp/

ニシム電子工業㈱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。このメガキクのサービスとして、ネットワークを使った太陽光発電データ収集監視サービスを展開しています。

太陽光発電を補助金で導入したお客さまから数多く寄せられるのは、「報告書作成のためのデータ計測・収集・保存が不安」という声です。

このサービスは、太陽光発電設備の発電量や稼働状態、日射計や気温計など様々な監視・計測情報を見える化し、ニシム電子工業㈱のサーバに集めて長期間蓄積することで、こうしたお悩みを解決するものです。

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。





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

九州通信ネットワーク㈱(QTNet)は、九州をサービスエリアに、個人のお客さまには光ブロードバンドサービス「BBIQ/BBIQ光電話/BBIQ光テレビ」、法人のお客さまには「VLAN」等の通信サービスを提供しています。

特に「BBIQ」については、2002年4月のサービス開始以来、多くのお客さまにご愛顧いただき、2011年4月に30万契約を達成しました。

また、光ファイバを利用した放送サービス「BBIQ光テレビ」は、福岡県内及び 鹿児島地区で提供しています。

今後も「九州のお客さまが"光"輝くよう」、そしてQTNetの光で「きらきら、つながる」よう、安価で良質な通信サービスの提供を通じて、地域の皆さまに貢献できるよう取り組んでまいります。



BBIQ ショウルーム「BBIQ Plaza(天神)」



# きらきらつながる QTNet

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

九電ビジネスソリューションズ(株)(QBS)は、九州電力の情報システム会社として、高度の安定性・信頼性が要求される電力事業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、この電力会社のシステム関連業務で培った技術力を活用し、 流通業・製造業等の一般企業に対しても、

● ITトータルソリューション

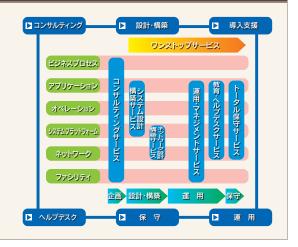
●電子契約保管サービス

●情報システムインフラ構築

●IT技術者派遣

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。



# 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~ http://www.qic.co.jp/

のインフラを駆使した先進のIT技術により、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、免震ビルをはじめとした信頼性の高いファシリィティのもと、生体認証などによるセキュリティや24時間365日の有人監視体制を整備し、自治体、企業などの大切な情報システムを預かり、各種運用監視サービスなどを提供しています。

㈱キューデンインフォコムは、高度なノウハウと最先端

また、ITコンサルティング事業では、自治体、大学、企業向けのアプリケーションの開発・提供や情報セキュリティ、ネットワーク等の課題解決に向けたコンサルティングを行っています。

今後も、お客さまのニーズに即したサービスの開発・提供に取り組み、ITの活用による地域社会の発展に貢献していきます。







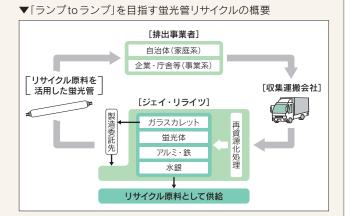
# 環境・リサイクル事業

# 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、「循環型低炭素社会の形成」 や「環境汚染防止」といった社会的課題の解決に向け、積 極的に取り組んでいきます。



# 生活サービス事業

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

(㈱キューデン・グッドライフでは、本格的な高齢社会を迎える中、お客さまに充実したシニアライフをお送りいただくため、上質な居住空間、充実した生活支援や医療支援体制など、安心で快適な生活の場と高品質のサービスを提供する「シニアマンション事業」を展開しています。これまで、福岡県福津市、熊本市、鹿児島市、福岡市浄水地区の4地点でシニア向けマンションを開業し、4施設合計で、健康なシニアのための居室約500室のほか、介護が必要になった場合にも安心な介護居室約140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、きめ細かい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、企業にはスピードと柔軟性 を備えたスリムな体質に組織を「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不可欠 です。

九電ビジネスフロントでは、人材派遣をはじめ、ハイレベルな人材の採用を実現する人材紹介事業や外部資源を有効活用し収益性を高めるアウトソーシング事業など、様々な事業を通じ、人材に関する多様なサービスを提供しています。





# いつもあなたのすぐそばで。 九州電力グループがスタンバイしています。

## 街路灯

# 環境にやさしいLED街路灯。ランプの長寿命化が期待でき、しかも省エネ!

光洋電器では、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。2011年度からLED電球6.9ワットに加え7.2ワット、9.2ワット、9.4ワットと周囲の状況を考慮したタイプの製造販売を開始しました。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: 0120-5850123 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」でエコキュートを製造・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/

# 機密文書リサイクル事業

# 循環型社会の実現に向けて

増え続ける機密文書や保存文書。その処分には、機密の保持はもちろん、環境に配慮した処理が求められます。九州環境マネジメント㈱は、環境に配慮した循環型リサイクルシステムを構築し、主に九州電力グループ企業や金融機関等から機密文書を回収し、機密抹消処理を行った後、コピー用紙やトイレットペーパー等の紙製品の資源として再利用しています。



## 九州環境マネジメント株式会社

TEL: 092-725-5208

# 環境緑化事業

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

誠新産業㈱では、土を使用しない"サントリーミドリエ㈱"の環境緑化システムを取り扱っており、屋上・壁面を緑化し、都市のヒートアイランド現象やCO₂問題に対応しています。また、ご家



庭などで"身近な環境緑化"を楽しんでいただける「ミドリエデザイン」シリーズでは、緑のインテリアで、限られたスペースを手軽にデザインできます。花とミドリの空間を自由にデザインすることで、屋内外の"緑のある快適な空間づくり"を提案していきます。

# 誠新産業株式会社

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

# 食料品製造·販売事業

# 安全・安心にこだわった九州各地の「旨いもん」を お届けしています。

九電産業では、安全・安心にこだわった九州各地の「旨いもん」を中心に、地元商品の発掘に力を入れています。また、熊本県 天草にある自社工場で製造している「天草の塩」をはじめ、大分県九重山系の天然水「湧水」や宮崎・鹿児島県産茶葉を使用した「新緑茶」の委託製造・販売を通じ、九州の地域経済の活性化に取り組んでいます。なお、これらの商品は当社が運営する「九州発ネットショップ『こだわり直Q便』」でお買い求めいただけます。





九電産業株式会社

0120-66-9393

「九州発ネットショップ 『こだわり直 Q 便 』」 http://www.kodawari-q.com

## 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CO2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: 092-523-0674 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。

九州通信ネットワーク株式会社(略称:QTNet)

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

### ホームセキュリティ

# 大切な家を、家族の絆を、守ります。

㈱九電ホームセキュリティでは、侵入者や火災などの、 "もしもの事態"に室内に設置した防犯カメラの画像を 携帯電話ですぐに確認できる「ホームセキュリティサー ビス」のほか、携帯電話を使って外出先から照明やエア コンのオン、オフを制御できる「明るくナイトサービス」 を行っています。その他、離れて暮らす家族の様子をメー



ルでお知らせする「安心・見守りサービス」や、2010年7月からは、遠くに離れて暮らすお年寄りの健康状態を毎日メールでお届けする「元気メールサービス」を開始しました。暮らしの様々なシーンにあわせて、安心でハイクオリティなサービスをお選びいただけます。

## 株式会社 九電ホームセキュリティ

TEL: 0120-306-940 http://www.qhs.co.jp/

# オール電化住宅分譲

日本

# "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安全で快適なオール電化住宅を提供しています。人と地球環境との調和した住まいづくり、街づくりを目指しています。

# 九電不動産株式会社

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

#### E-Quality とは

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



グランドオーク内坪井緑邸

# 建築確認・住宅性能評価

# 建物づくりに 信頼と安心をお届けします。

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

## 九州住宅保証株式会社

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



地球温暖化

# 財務ハイライト

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

# 2011年度決算概要

# 連結収支概況

2011年度の連結収支については、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、燃料費調整の影響などにより料金単価が上昇したことなどから、売上高(営業収益)は前期に比べ1.5%増の1兆5,080億円、経常収益は1.6%増の1兆5,219億円となりました。

一方、支出面では、電気事業において、原子力発電所の運転再開延期の影響や燃料価格の上昇などにより、 火力燃料費や購入電力料が増加したことなどから、経 常費用は21.2%増の1兆7.355億円となりました。

以上により、経常損益は2,135億円の損失、当期純損益は1,663億円の損失となりました。

## ▼連結収支概況

(単位:億円、%)

	2011年度	2010年度	増減	前年比
営業収益(売上高)	15,080	14,860	220	101.5
営業外収益	139	122	16	113.8
経常収益	15,219	14,982	236	101.6
営 業 費 用	16,929	13,871	3,057	122.0
営業外費用	425	443	<b>▲</b> 17	96.0
経 常 費 用	17,355	14,315	3,039	121.2
(営業利益又は営業損失(▲))	( <b>1</b> ,848)	(989)	( <b>1</b> 2,837)	_
経常利益又は経常損失(▲)	▲2,135	667	▲2,802	_
特 別 損 失	_	184	▲184	_
法 人 税 等	▲487	192	▲680	_
少数株主利益	4	3	_	116.5
当期純利益又は当期純損失(▲)	▲1,663	287	▲1,951	_

## 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 費調整の影響などによる料金単価の上昇などにより、 前期に比べ1.0%増の1兆3,695億円となりました。営 業損益は、火力燃料費や購入電力料の増加などにより、 2,865億円減の1,999億円の損失となりました。

# ●エネルギー関連事業

売上高は、ガス販売価格の上昇による収入増などにより、前期に比べ4.1%増の1,645億円、営業利益は、減価償却費の減少などもあり、58.1%増の47億円となりました。

# ●情報通信事業

売上高は、携帯電話事業者向けデータ伝送サービスの収入増などにより、前期に比べ0.8%増の969億円、営業利益は、2.2%増の66億円となりました。

## ●その他の事業

売上高は、新たに連結対象とした子会社の影響などにより、前期に比べ4.6%増の273億円、営業利益は、賃貸建物等の修繕費用の増加などにより7.0%減の31億円となりました。

▼セグメント別の業績(内部取引消去前) (単位:億円、%)

		2011年度	2010年度	増減	前年比
命与市兴	売上高	13,695	13,563	132	101.0
電気事業	営業損益	▲1,999	865	▲2,865	_
エネルギー	売上高	1,645	1,580	65	104.1
関連事業	営業損益	47	30	17	158.1
情報通信	売上高	969	962	7	100.8
事業	営業損益	66	64	1	102.2
その他の	売上高	273	260	12	104.6
事業	営業損益	31	33	<b>▲</b> 2	93.0

(注1)「電気事業」は、当社事業から附帯事業を除いたものです。 (注2)▲は損失を示しています。

# 経営概況

# 九州電力単体の最近の収支状況

当社はこれまで、支払利息の低減や設備投資、人員の削減などの徹底した効率化に努め、その成果をもとに、2000年の電気事業制度改革以降、5回の料金見直しを実施し、電気料金の低廉化を進めるとともに、財務体質の改善や安定配当に必要な利益水準の確保に努めてきました。

2011年度については、収入面では、燃料費調整の影響などにより、売上高が増加しましたが、支出面では、原子力発電所の運転再開延期の影響などにより、火力燃料費が増加したことなどから、経常損益は2,285億円の損失、当期純損益は1,749億円の損失となりました。

#### ▼経常収益、経常費用、経常利益の推移



#### ▼電気料金の改定状況

	2000年 10月	2002年 10月		2006年 4月	2008年 9月
料金改定率	▲6.12%	▲5.21%	<b>▲</b> 5.46%	▲3.71%	▲1.18%

(注)料金改定率は、供給約款料金(燃料費調整額を含む)における数値

# 経営効率化の取組み

# 設備投資の効率化

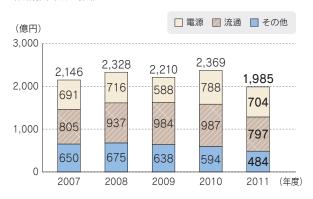
2011年度の設備投資額は、原子力発電所の安全対策や設備の高経年化対策などによる増要因はあるものの、工事の対策時期や範囲の見直しなどの効率化に加え、原子力発電所の運転再開延期の影響などによる燃料費等のコスト増へ対応するため、工事の中止・繰延べ・規模縮小などを行った結果、前年度から384億円の減、当初計画から320億円減の1,985億円となりました。

# ●修繕費・諸経費の効率化

修繕費については、設備の高経年化対策などによる 増要因はあるものの、設備の点検・修繕内容の見直しな どの効率化に加え、燃料費等のコスト増へ対応するた め、工事の中止・繰延べ・規模縮小などを行った結果、 前年度と同程度の1,760億円となりました。

また、諸経費については、システム開発や業務委託範囲の見直しなどの業務全般にわたる効率化に加え、燃料費等のコスト増へ対応するため、広告宣伝等の普及開発関係費や委託費、研究費などを中心に件名の中止・繰延べ・規模縮小などを行った結果、前年度から31億円減の1,520億円となりました。

#### ▼設備投資額の推移



(注)設備投資は附帯事業を含む

# ▼修繕費・諸経費の推移



(注)諸経費は、廃棄物処理費、消耗品費、補償費、賃借料、委託費、 普及開発関係費、養成費、研究費、諸費の9費目の合計

## 業務運営の効率化・高度化

業務運営については、設備の高経年化対策などの安定供給上必要な取組みや再生可能エネルギーの利用拡大への対応などに取り組む一方、ICT\*を活用した業務プロセス改革などにより業務運営の効率化・高度化など労働生産性(従業員1人あたり販売電力量)の向上に取組んできました。

しかし、東日本大震災以降の原子力発電所の運転再開延期に伴い、お客さまの節電へのご協力により販売電力量が減少したこと等から、2011年度末の労働生産性は、前年度末から3.5%程度低下しました。

また、労働生産性向上の取組みにあわせ、変化する経営課題に対し迅速、柔軟かつ的確に対応するため、本部制の導入拡大や支社・センターの設置など各業務分野における責任体制の明確化や自律的業務運営の推進に取り組んできました。

※Information and Communication Technology(情報通信技術)の略

#### ▼人員の推移

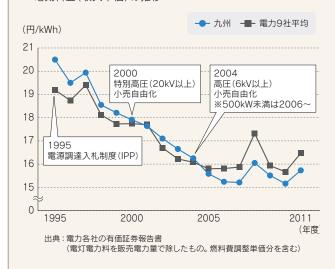


# TOPICS

# これまでの電気料金値下げと原価の現状

当社は、1995年の第1次電気事業制度改革(電源調達入 札制度導入など)以降、2008年までに7回の料金値下げを 行い、計▲30%程度の低減を図ったことから、電力9社中2 番目に安い水準となっており、他の公共料金と比較しても低 水準で推移しています。 しかし、2008年の料金改定時の料金原価と比較すると、 2011年度の実績では、燃料費や購入電力料が約65%も増加し、現行の料金原価を大きく上回っています。

## ▼電気料金(収入単価)の推移



## ▼2011年度実績における原価構造



(注)1.( )はkWhあたり単価(単位:円)、[[]]は構成比 2.四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある

## ■2012年度 緊急経営対策の実施

現在、当社では全ての原子力発電所が運転停止中で あり、運転再開時期も不透明な状況の中、火力燃料費等 の増大に加え、原子力損害賠償支援の一般負担金や原 子力安全対策費、借入金増大に伴う支払利息の増加な どのコスト増が見込まれ、今後の収支状況は、更に厳し さを増すものと考えています。

当社は、これらのコスト増を踏まえ、費用・投資につ いてリスク評価を十分に行い、安全・法令遵守・安定供 給を確保しつつ、繰延べなど短期的対策を含む徹底し た効率化・コスト削減にグループ一体となって取組ん でいきます。

2012年度は「緊急経営対策」として、昨年計画から 1,200億円規模の削減に取組んでいます。

#### ▼2012年度 緊急経営対策の概要

項目		主な内容と削減額	
	修繕費	・安全・法令遵守に関するもの及び安定供給 に直ちに影響を及ぼすもの以外についてリ スク評価の上、削減・繰延べ (350億円)	
費用	諸経費他	・業務委託費、研究費、電化営業関係費、広告宣伝費、研修費、寄付・諸団体会費などの諸経費の削減 ・役員報酬の削減、福利厚生の見直し、時間外労働の削減などの人的経費の削減 ・輸送費低減、海外重油の受入拡大、低品位炭導入などの燃料費低減、及び他社からの購入電力料低減 (200億円)	
	費用計	550億円	
投資	設備投資他	・安全・法令遵守に関するもの及び安定供給に直ちに影響を及ぼすもの以外について! スク評価の上、削減・繰延べ・その他投資は、燃料の上流権益投資など保給力確保に関するもの以外は繰延べ	
	投資計	650億円	
削減額計		1,200億円規模	

# **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」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くことになりました。

なお、2012年6月までの「太陽光発電の余剰電力買取制度」に 基づく太陽光発電の余剰電力の買取に要した費用についても、当 面の間(2015年3月頃までの予定)[太陽光発電促進付加金|とし て、あわせてご負担いただきます。

▼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)



電力量料金 (燃料費調整額を含む)

**五**生可能エネルギ・ 発電促進賦課金等\*

※「再生可能エネルギー発電促進賦課金」と「太陽光発電 促進付加金」の合計です。

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)

太陽光発電促進付加金=付加金単価(円/kWh)×ご使用量(kWh)

2012年度の単価(2012年8月 分~2013年3月分)は、それぞ れ次のとおりとなりました。

賦課金単価 付加金単価 0.22円/kWh 0.15円/kWh ※いずれも従量制供給の場合

# 第三者評価



NPO法人 ワークショップ[いふ] 理事長

星子 邦子氏

どうなるのか

今年の日本の暮らしのキーワードは「安全」と「節電」。暮らしは「安全」を基本としますが、今年は「節電」も大きなキーワードとなります。マスコミでは原子力やエネルギーの利用について、連日話題にしており、原子力発電所の再稼動が注目を集め、九州では玄海原子力発電所の稼動・対応がどうなるか…、格別な関心が寄せられています。そんな中、「九州電力 CSR 報告書」は顧客からどのように受け止められているか興味のあるところです。

報告書は、トップメッセージで「信頼再構築、安定供給の確保、緊急経営対策推進」など、策定された24年度経営方針の最優先課題を示し、廃止予定の火力発電所の運転再開などの取り組み、再生可能エネルギーの拡大と、消費者の声を大切にした対話・コミュニケーション活動の実施など、事業展開について報告しています。

全体構成では、昨年の報告書が福島第一原子力発電所の 事故原因や抱える課題、マネジメント上の問題など、再発防 止と信頼回復の取り組みや対応に多くのページを費やした 構成だったのに比べ、2012年版は「再構築したコンプライ アンス推進体制」「電力の安定供給への取り組み」と「安全対 策」が詳しく報告されているのが目に付きます。

P15以降は「もともと原子力は危険なもの」と再確認した上で、国内外で発生した事故・故障情報を反映した安全防止への取り組みを紹介しています。そして、玄海原子力発電所

周辺海域でマグニチュード8規模の地震・津波が発生した場合でも「影響は殆どない」と報告していますが、情報の出典が明らかにされていませんので、「発電所敷地に影響を与えない」とする根拠を示すことで、さらに信頼される情報になったと思われます。

また、災害発生時対応やストレステストに於ける電源喪失等の評価結果を、分かりやすさを意識して、安全対策前と対策後の状況として表で示し、また、コンプライアンス推進体制の再構築についても説明文言の無駄を省き、スリム化して紹介しています。しかし、それらは、文字数を抑え、見やすくした努力が、熟読して解説を加えて貰わなければ「よく理解できない」という専門的なものになったように思われます。

P9~10では、「お客さまとの対話の会」でいただいた声にお答えしますとして、利用者が知りたい・聴きたい事に答える形で解説を添え報告しており、好感が持てます。P28のアンケート結果報告は、前回と今回の評価結果を並べて表示し、今回の調査結果(2012年2月調査)が前回に比べ、取り組み内容が「非常に評価できる」とする人が20~30ポイント落ち込み、「やや物足りない・出来ていない」の評価が5~15ポイント増加するなど、大きく評価を落としている調査結果も隠さず、事実を開示しています。勇気のいる情報公表のページだったと思われました。

P29~36では「CSR行動計画」を2011年度の実績と2012年度の行動計画を対比させて提案し、後半はセキュリティ・安全の徹底、地域・社会との共生、人権尊重、働きやすい労働環境の整備、そして事業概要と続きますが、「情報公開推進の姿勢」に基づいて構成されています。この報告書を前に、従業員・関係取引事業所・ユーザーなど、ステークホルダーの全てが、「安全・安心できるエネルギーの確保」を願い、「自らが、今後の日本の暮し方を考える」行動として展開されることに期待したいと思います

# 第三者意見を受けて

当社では、CSR報告書に記載した内容の信頼性を高めるため、第三者の立場の方に報告書に対する客観的な評価をお願いし、ご意見を頂戴しています。

今回も、昨年に引き続きNPO法人ワークショップ「いふ」の 星子邦子氏に評価をいただくとともに、九州国際大学の後藤 教授にも評価をお願いいたしました。

星子氏からは、「図表で示し、説明文言の無駄を省き、スリム化したことで専門的になり、説明を加えなければ理解できな

くなった」とのご指摘をいただきました。本報告書は、ステークホルダーの皆さまとの対話のツールとして活用したいと考えておりますので、できるだけ図や写真を用いて簡潔に説明するなど、わかりやすくなるよう配慮しましたが、結果として、説明が不十分になった箇所があるようです。なお、津波については、2006年の原子力発電所耐震設計審査指針改訂を踏まえた国の指示による安全性の再評価(耐震バックチェック)を行い、現状の設備には影響を与えないことを確認しております。しかしながら、東北地方太平洋沖地震を機に、仮に想定を超えるような大規模な津波が発生した場合の影響を、最新の知見をもとに当社独自に試算し、その結果を本報告書に記載して

九州国際大学 客員教授 (前)学長

でとう かつき 後藤 勝喜氏



九州電力の新社長・瓜生道明氏は『CSR報告書2012』のトップメッセージで、2012年度の重点課題として①信頼関係の再構築、②電力の安定供給及び③事業の効率化・コスト削減の3点を掲げています。いずれも、経営の基本にかかわり、次年度以降も継続して取り組む必要があるものばかりですが、社員のみなさんが一丸となって取り組んでくださるようお願いします。以下の記述では、これらに焦点を当てることにします。

#### 信頼関係の構築

地域社会に対して"地球にやさしいエネルギーをいつまでも、しつかりと"届けることを通して"持続可能な社会の創造に貢献"する。九電は、自らの経営理念をこのように表明しています。CSRは、この経営理念に沿って行動できるようマネジメント体制を整え、そのうえで組織を挙げて誠実に実行に移すことでありますが、そうした営みを通じて九電と顧客・地域社会との信頼関係がより強固なものとなり、その結果企業としての持続的繁栄が確保されるのであります。

報告書には、CSRによって達成すべき"持続的な企業価値"には財務的な成果のみならず、顧客の満足、社会貢献、ビジネスパートナーとの共創、社員の働きがいなど非財務的な評価も含まれる旨の言及があります(P21)。この点はCSRの意義にかかわる大事な認識を示したものでありますから、社員の改革意識の向上や働きがいの観点からいっても、もっと紙面を割いて強調してよいように思います。

また、活動実績にかかわる自己点検評価をベースにした「行動計画」(2012年度)が明らかにされています(P29以下)が、それらをPDCAサイクルに乗せ着実に推進することが大切です。当該年度に結果を出せなかった取組みがあれば、率直にその対応策とともに公開し次年度も継続していくという姿勢こそ地域社会との信頼関係を構築し、ひいては企業価値を高めることに資すると思います。

おります。今後、ステークホルダーの皆さまのご理解が深まるよう、記載を工夫するなど、より一層わかりやすい情報公開に努めてまいります。

また、前回報告書のアンケート結果は、当社にとりまして大変厳しい結果となりましたが、今後の取組みにより、改善させていきたいと考えますので、皆さまとの信頼関係の再構築に向け、引き続き、努力してまいります。

後藤教授からご指摘のありました「CSRへの取組みに関するPDCA」については、当社としましても、お客さまの意識や社会環境の変化への感度を磨き、しっかりと社会のニーズを捉え、当社の取組みに確実に反映させていく必要があると考えて

#### 電力の安定供給

"電力の安定供給"という社会的使命をいかに果たすか。このことが、九電の現下における最重要課題であることはいうまでもないことです。とくに"環境にやさしいエネルギーを安定的に"供給するというという観点から、再生可能エネルギーのうち風力・太陽光を従来計画より拡充し、2020年度には設備量で合計300万kW(2010年度の約3倍)に高める旨の決意が社長からも表明されています。おおいに期待する点であります。これに関連して、再生可能エネルギーの拡充に資するスマートグリット実証実験や離島を多く抱えた九州ならではのマイクログリットシステムの実証実験(P92以下)がここ数年間地道に進められていることに注目し、その成果を見守りたいと思います。

原子力発電所については、玄海、川内の両発電所において緊急安全対策が実施済みのほか、ストレステスト(一次評価)の結果が政府に対して報告済みであることが説明されています(P15以下)。

周知のように、原子力発電については国の新エネルギー基本計画が策定されておらず、新原子力規制委員会・原子力規制庁の発足も今後のことでありますので、原子力発電所の新規着工(川内3号機)はもとより、定期検査あけの再稼働に関する政府の従来方針「原子力発電所の再稼働にあたっての安全性に関する判断基準」(2012.4.6)が今後も踏襲されることになるかどうかを含め、事業主として見通しをつけにくい状況下に置かれています。当面の再稼働については、九電として「原子力の更なる信頼性向上と安心・安全の確保」(P22)の努力を継続しつつ、地域住民の信頼度を高めるための情報公開と説明・協議を積極的におこなってくださるようお願いします。

# 事業の効率化・コスト削減

九電では、原子力発電所の運転停止、火力燃料費の増大、原発損害賠償支援の一般負担などコスト増によって当面、基幹の電気事業部門における大幅な損失が見込まれております。そのため、2012年度は緊急経営対策(費用、投資)として1,200億円規模の削減が計画されています(P115)。

地域住民にとつては、本年8月から再生可能エネルギー発電促進 賦課金の運用の開始などによって一層の負担増となりますが、今後 とも基本料金の値上げを極力避けるよう事業の効率化、コスト削減 に全社をあげて取り組んでくださるようお願いします。

おります。

また、今後の当社への期待として、情報公開やコスト削減に 関するご意見をいただきました。これらの点につきましても、当 社における最優先課題として取り組むとともに、様々な機会を 捉え、皆さまへ情報を発信してまいります。

今回いただいたご意見を受けまして、当社の取組みを更に 充実させるとともに、その内容を次回の報告書に掲載し、皆さ まのご意見を賜りたいと考えています。

> 九州電力株式会社 代表取締役副社長 CSR担当

鎮西 正直

# 展示施設

# 九州エネルギー館

福岡市中央区薬院4-13-55 TEL.092-522-2333

●開館時間:午前9時~午後5時 ●休 館 日:毎週月曜日(但し祝日の

場合はその翌日)、 年末年始 (12月29日~1月2日)



# 玄海エネルギーパーク

佐賀県東松浦郡玄海町 大字今村字浅湖4112-1 TEL.0955-52-6409

●開館時間:午前9時~午後5時

●休 館 日:毎月第3月曜日(但し第3月 曜日が祝日の場合はその翌日) 年末年始(12月29日~1月2日)



# 天山発電所展示館

佐賀県唐津市厳木町大字天川1327 TEL.0955-65-2266

●開館時間:午前9時~午後4時

●休館 日:年末年始

(12月29日~1月3日) 地下発電所は、土・日・祝日は 見学できません。



# 八丁原発電所展示館

大分県玖珠郡九重町大字 湯坪字八丁原601 TEL.0973-79-2853

●開館時間:午前9時~午後5時 ●休館 日:年末年始

(12月29日~1月3日)



# 小丸川発電所展示館「ピノッ〇パーク」

宫崎県児湯郡木城町大字 石河内字大平1246-14 TEL.0983-39-1990

●開館時間:午前9時~午後5時 ●休館 日:毎调日曜日

(但し祝日の場合はその翌日) 年末年始(12月29日~1月3日)



# ーツ瀬発電所資料館

宮崎県西都市大字中尾字 的場509-12 TEL.0985-24-2140 (宮崎支社広報グループ)

●開館時間:午前9時~午後5時

●休 館 日:毎週月曜日及び年末年始 (12月29日~1月3日)



# 川内原子力発電所展示館

鹿児島県薩摩川内市久見崎町 字小平1758-1

TEL.0996-27-3506

●開館時間:午前9時~午後5時

●休館 日:年末年始 (12月29日~1月1日)



# きゅうでん ぷらっとホール

鹿児島県薩摩川内市鳥追町1-1 TEL.0996-23-2131

●開館時間:午前9時~午後6時 ●休館 日:年末年始

(12月29日~1月1日)



# 山川発電所展示室

鹿児島県指宿市山川小川2303 TEL.0993-35-3326

●開館時間:午前9時~午後5時

●休館 日:年末年始 (12月29日~1月3日)



# 野間岬ウインドパーク 展示館

鹿児島県南さつま市笠沙町 片浦16257-1 TEL.0993-59-5522

●開館時間:午前9時~午後5時

●休館 日:年末年始

(12月29日~1月3日)



# イリス北九州

北九州市小倉北区室町1-1-1 リバーウォーク北九州5F TFL.093-533-2074

●開館時間:午前10時~午後6時 ●休館日:年末年始

(12月31日~1月3日)

# イリス福岡

福岡市中央区天神1-7-11イムズビル6F TEL.092-733-2090

●開館時間:午前10時~午後8時

●休館日:毎月第3火曜日 (3月、4月、7~9月、12月は除く) 年末年始(12月31日~1月1日)

# イリス佐賀

佐賀市神野東2-3-6 TEL.0952-33-0800

●開館時間:午前9時~午後5時 ●休館日:毎月第3日曜日、

年末年始 (12月29日~1月3日)

# イリス長崎

長崎市銅座町2-15NKイリスビル TEL.095-829-2990

●開館時間:午前10時~午後6時

●休 館 日:毎月第3火曜日、

(12月29日~1月3日)

# イリス大分

大分市金池町2-4-6

# イリス熊本

熊本市中央区上通町2-17 びぷれす熊日会館7F TEL 096-326-1666

●開館時間:午前10時~午後6時

●休館日:毎月第3火曜日、 年末年始(12月29日~1月3日)

# イリス宮崎

宮崎市錦町1-10 宮崎クリーンスフィア壱番館3F TEL.0985-31-7075

●開館時間:午前10時~午後6時

●休館日:毎月第3月曜日、 年末年始(12月29日~1月3日)

## 年末年始

イリス鹿児島 鹿児島市東千石町1-38 鹿児島商工会議所ビル「アイム」2F

TEL.099-224-6896 ●開館時間:午前10時~午後6時

●休館日:毎月第3火曜日、 年末年始(12月29日~1月3日)

TEL.097-534-2877

●開館時間:午前10時~午後6時 ●休館日:毎月第3水曜日、

(12月29日~1月3日)



# eキッチンスタジオ福岡 (業務用電化厨房体験施設)

福岡市中央区薬院4-2-28 TEL.092-733-6509 (福岡お客さまセンター業務運営部) エネルギーサポートグループ

●開館時間:午前9時30分~午後5時 ●休 館 日:十・日・祝日



**■会社概要** (2012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 181,022名	供 給 設 備 水力発電所 火力発電所 地熱発電所	141か所 10か所 6か所	358.2万kW 1,118.0万kW 21.2万kW
供給地域福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、 長崎県、大分県、 熊本県、宮崎県、 鹿児島県	(バイナリー含む) 内燃力発電所 (ガスタービン含む) 原子力発電所 風力発電所	34か所 2か所 2か所	39.5万kW 525.8万kW 0.3万kW
売 上 高 14,067億円	太陽光発電所	1か所	0.3万kW
総 資 産 額 41,109億円	自 社 計	196か所	2,063.3万kW
従 業 員 数 12,831名	他 社 計 発電設備合計	45か所 241か所	291.8万kW 2,355.1万kW
	変 電 所 送電線路こう長 配電線路こう長	586か所 10,590km 137,385km	7,030.7万kVA
	お客さま数		
	電灯	764万口	
	電 力	95万口	_
	合 計	859万口	

(注)供給設備の数値については、四捨五入のため合計値が合わないことがある。

報告書についてのご意見・お問い合わせ先

# 九州電力株式会社 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/

# 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	を社	〒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
総合研究所	〒815-8520 福岡市南区塩原2-1-47 TEL(092)541-3090



## 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。

# 維持用水

ダム下流の生態系の保護など、河川環境の維持のために放流する必要流量。

## イントラネット(イントラ)

インターネットの技術を利用した、組織内の情報通信網。電子メールやブラウザーなどで情報交換を行い、情報の一元化・共有化を図る。

#### エコキュート

自然界に存在する二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を使用したヒートポンプ給湯器の総称。圧縮機で大気の熱を汲み上げ、給湯の熱エネルギーをつくるため、使用する電気エネルギーの3倍以上の熱エネルギーが得られる高効率省エネ機器である。また、CO<sub>2</sub>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。

#### 温室効果ガス

大気中の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)やメタンなどのガスは太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を温める働きがある。これらのガスを温室効果ガスという。温室効果ガスにより地球の

平均気温は約15℃に保たれているが、仮にこのガスがないとマイナス18℃になってしまう。産業革命以降、温室効果ガスの大気中の濃度が人間活動により上昇し、「温室効果」が加速していると言われている。京都議定書では、地球温暖化防止のため、CO2、メタン(CH4)、一酸化二窒素(N2O)、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(SF6)が削減対象の温室効果ガスと定められている。

# か

# ガル

地震によって起こる揺れの大きさを表した 加速度の単位。揺れの大きさを震度よりも正確に表し、一般にガル数が大きいほど震度も 大きくなる。

## 環境マネジメントシステム(EMS)

EMS は、Environmental Management Systemの略。企業などの組織が自主的・継続的に環境への負荷を低減するための環境管理を、環境方針・計画の策定(Plan)、実施及び運用(Do)、評価・分析(Check)、対策(Action)といったPDCAサイクルを通じて行う仕組みのこと。

#### 基準地震動

新耐震指針に基づき、敷地周辺の地質・地質 構造並びに地震活動性等の地震学及び地震 工学的見地から施設の共用期間中に極めて 稀ではあるが発生する可能性があり、施設に 大きな影響を与えるおそれがあることを想 定することが適切な地震動のこと。原子力発 電所は、この地震動に十分耐えられるように 設計される。

# 京都メカニズム

京都議定書において、国際的に協調して温室 効果ガスの削減目標を達成するための制度 として導入された仕組みであり、 ① クリーン開発メカニズム (CDM: Clean Development Mechanism): 先進国が途上国の排出削減プロジェクトに協力し、先進国がその削減量を譲受

②共同実施(JI: Joint Implementation):先 進国が、共同で排出削減プロジェクトを実施。 貢献度に応じて削減量を配分

③排出量取引(ET: Emissions Trading): 先 進国間で、排出枠を権利として売買 の3つの仕組みがある。

# 原子燃料サイクル

天然に存在するウランが採掘、精錬、転換、濃縮、再転換、加工されて原子燃料として原子炉で使用され、さらに原子炉から取り出されたあと再処理、加工され再び原子炉で使用され、不要物が廃棄物として処理処分されるまでの一連の循環(サイクル)のこと。核燃料サイクルともいう。エネルギー資源の乏しいれが国にとって、将来にわたり安定してエネルギーを確保していくためには、使用済燃料を再処理してブルトニウムやウランを回収し、再び燃料として使用する原子燃料サイクルの確立が不可欠であり、当社は、原子燃料サイクルを確立するために、原子力発電所の安全確保を最優先として、玄海3号機でプルサーマルを実施している。

#### 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、監査役による取締役の職務 執行に対する監査など。

#### 高レベル放射性廃棄物

使用済燃料を再処理する過程で発生する、核分裂生成物を含んだ放射能レベルの高い廃棄物。使用済燃料の成分のほとんどは再利用可能なウランやブルトニウムであり、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。

#### 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CO2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。今日ではCSR(企業の社会的責任)と共に非常に重視されている。

## さ

# 再生可能エネルギー

石油や石炭、天然ガスなどの限りある化石燃料と異なり、太陽光、水力、風力、バイオマス、地熱、波力、海洋温度差など繰り返し再生が可能な自然界のエネルギーのこと。

#### サプライチェーン

個々の企業の役割分担にかかわらず、原料の 段階から製品やサービスが消費者の手に届 くまでの全プロセスの繋がりのこと。

# 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。

#### 下請法

親事業者が下請け業者に対する優越的地位 を濫用して下請け業者に対する代金の支払 いを遅らせる、あるいは下請け代金を減額す る等を防止する法律。

# シビアアクシデント

安全設計において想定している事象を大幅 に超える原子炉の燃料が重大な損傷を受け る事象。

#### 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。

#### 省エネ快適ライフ

ムリなくムダなく上手に電気をお使いいただき (「省エネ」)、使い勝手の良さや安全・衛生的 な住環境の維持等、電気の持つ特質を活かし た、「快適」生活の実現をPRするキーワード。

#### 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。

#### 新エネルギー(新エネ)

太陽光、風力、バイオマス、地熱、水力などから生成される「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、経済的に成り立つており、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つ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。

#### スマートコミュニティ

電気の有効利用に加え、熱や未利用エネルギーも含めたエネルギーの利用や、地域の交通システム、市民のライフスタイルの変革などを複合的に組み合わせたエリア単位での次世代エネルギー・社会システムのこと。

#### スマートメータ

電力会社と消費者間で、電力使用量データ等をやり取りしたり、消費先の家電製品などと接続し制御したりすることができる通信機能を備えた電力メーターのこと。

### 生物多様性

生物の間に見られる違い(変異性)を総合的 に指す概念であり、現在の生物が見せる空間 的な広がりや変化のみならず、生命の進化、 絶滅という時間軸上のダイナミックな変化を 含有する幅広い概念。一般には、「生態系の多 様性」、「種の多様性」、「遺伝子の多様性」という3つの階層で捉えられる。

#### ゼロエミッション

エミッションとは英語で排出の意味。ゼロエミッションとは、企業(産業)活動から出る CO<sub>2</sub>や廃棄物の排出量ゼロを目指す構想をいう。

#### 送配電ロス(率)

電気がお客さまに届くまでの過程で、送電線・配電線の抵抗により、一部の電気エネルギーが熱などとして失われること。また、送配電口ス率とは、発電所から送電した電力に対して、送電線・配電線で失われる電力が占める割合のこと。

#### た

## ダイバーシティ

多様性、相違点。一般的には、企業で人種・国籍・宗教・性別・障がい・年齢などを問わず多様な人材を活用することで、社会環境の変化に柔軟、迅速に対応できると考えられる。

#### 地球温暖化

大気中の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)など、太陽からの 熱を地球に封じ込め、地表を温める働きがある「温室効果ガス」が、人間の経済活動などに伴って増加する一方、森林の破壊などによって CO<sub>2</sub>の吸収量が減少することにより、地球全体の気温が上昇する現象のこと。

#### 地球環境問題

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

# 低炭素社会

最小限のCO₂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CO₂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。

#### テレワーク

勤労形態の一種で、情報通信機器等を活用し時間や場所の制約を受けずに、柔軟に働くことができる形態のこと。

#### 電子マニフェスト

マニフェスト情報を電子化し、排出事業者、収集運搬業者及び処分業者の三者が、(財)情報処理センター\*を介したネットワークでやり取りする仕組みのこと。

※環境大臣が指定する電子マニフェストに関する 情報を集中して管理する唯一の法人。

#### 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ことを目的に構築したルールや業務プロセス。

#### 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

#### 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。

#### 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。空気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。

#### ヒューマンファクター

人間や組織・機械・設備等で構成されるシステムが、安全かつ経済的に動作・運用できるために考慮しなければならない人間側の要因のこと。

## 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。

# プラントパラメータ

原子炉の水位や圧力など機器の状況を確認 するための数値データのこと。

#### フレックスタイム勤務(制度)

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。

# 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。

## \*

# ユニバーサルサービス

全国一律に妥当な料金で安定的に提供されるサービスのこと。

#### ユビキタス社会

生活や社会のいたるところにコンピューターが存在し、人間がいつでもどこでもコン

ピューターにアクセスできる社会のこと。総務省「情報通信白書」によれば、「『いつでも、 どこでも、何でも、誰でもアクセスが可能』な ネットワーク環境」と定義されている。

## 揚水発電

発電所の上部と下部に貯水池を設置し、夜間の電気を利用して水を汲み上げ、最も電気が必要な昼間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。

## 6

## 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。

#### 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。

#### ゎ

#### 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。

## ワンストップ

ワンストップとは「1度に」「1箇所で」という 意味。「ワンストップサービス」は、一度の手続 きで、必要とする関連作業をすべて完了させ られるように設計されたサービスのこと。

## C

#### CO2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。

## Ε

#### eラーニング

共用パソコンを利用した教育受講。当社で は全社員が理解しておくべき「情報セキュ リティ」や「コンプライアンス」などの教育は eラーニングを利用して行っている。

#### **ESCO**

ESCOとは Energy Service Companyの略。 省エネルギーに関する包括的なサービス (省 エネ診断、設計、改修工事、維持管理等)を提 供して省エネルギー効果を保証し、それによ り得られる省エネルギー削減額の一部を報 酬として受取る事業のこと。

#### . \_ \_

#### **ICT**

Information Communication Technologyの略。情報・通信に関連する技術の総称(情報通信技術)。従来は「IT」と表現されることが多かったが、現在は「ICT」が広く定着している。

## 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事業を積極的に進めている。

#### 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。

#### ISO14001

環境マネジメントに関する規格。生産、販売、 リサイクルなど企業活動がもたらす環境影響 を把握、評価、改善していくことを体系的に管 理する仕組み(システム)が第三者機関(審査 登録機関)によって評価され、規格に適合し たと認定された事業所に登録証を発行する もの。

## 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°C)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、荷揚げ後に再ガス化して発電用燃料などとして使用する。

## N

#### NOx(窒素酸化物)

一酸化窒素(NO)、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)などの 窒素の酸化物の総称。窒素を含む燃料の燃焼 のほか、燃焼時に空気中の窒素が酸化される ことにより発生する。 有害物質として、大気汚染防止法の規制対象物質となっている。

# 0

#### 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。

#### Р

#### 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年の力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(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。

## PPP

Public Private Partnership(パブリック・プライベート・パートナーシップ)の略。公共事業に民間の資金・技術・ノウハウを取り入れることで低廉かつ良質なサービスを追求する手法。

# PRTR(制度)

国が指定する化学物質について、環境中への 排出量、及び廃棄物に含まれた状態での事業 所外への移動量を事業者が自ら把握して、都 道府県経由で国に届出を行い、更に国は事業 者からの届出データや推計に基づき排出量・ 移動量を集計し、公表する制度。

# S

#### SOx(硫黄酸化物)

硫黄酸化物の総称で、二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)、無水硫酸(SO<sub>3</sub>)などがある。石油や石炭などの化石燃料の燃焼時に、燃料中の硫黄分が酸化されて発生する。人の健康に悪影響を与え

たり生活環境に被害を及ぼすため、大気汚染 防止法の規制対象物質となっている。

#### V

# VDT対策

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



