

平成28年度 経営計画の概要

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

平成28年4月
九州電力株式会社

はじめに

当社グループは、小売全面自由化などの競争環境下においても、「ずっと先まで、明るくしたい。」をブランドメッセージとする「九州電力の思い」を実現し、お客さまから信頼され、選ばれ続けるため、平成27年4月に平成27～31年度の5か年を対象とする「九州電力グループ中期経営方針」を策定し、グループ一体となった取組みを進めております。

● 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
- 2 「なるほど」と実感していただくために
- 3 九州とともに。そしてアジア、世界へ
- 4 語り合う中から、答えを見出し、行動を

● 九州電力グループ中期経営方針

2030年のありたい姿

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

3つの戦略の柱

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

本資料は、「九州電力グループ中期経営方針」に基づく中期事業計画等を「経営計画の概要」として取りまとめたものです。

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

引き続き、当社グループに対して変わらぬご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

平成28年4月
九州電力株式会社

目 次

I 九州のお客さまのエネルギーに関する様々な思いにお応えする

① 「多様なエネルギーサービス」の提供による九電ファンの拡大	1
エネルギーに関するワンストップサービス	1
お客さまの生活に密着したサービス	2
ガス事業の展開	3
お客さまニーズの反映	4
② 電源の競争力と燃料調達力の強化	5
競争力と安定性を備えた電源の確保	5
原子力の安全性・信頼性の向上	6
燃料調達力強化への取組み	8
自社需給関連機能の更なる高度化	9
（参考）エネルギー資源について	9
③ 送配電ネットワーク技術の向上と活用	11
電力システムの安定運用	11
送配電設備の着実な保全	12
「電力品質の維持」と「コスト低減」の両立	12
再生可能エネルギー受入れへの対応	13
大容量蓄電池の実証試験	13
離島の蓄電池実証試験	14
太陽光発電の導入拡大に向けた出力制御手法の確立	14
スマートグリッドへの取組み	15
長期的な水素エネルギー利活用の検討	15
スマートメーターの着実な導入	16
無電柱化への対応	16

II 九電グループの強みを活かして、成長市場で発展していく

① 海外電気事業の強化	17
将来のＩＰＰ事業の拡大に向けた取組みの推進	17
インドネシア サルーラ地熱ＩＰＰプロジェクトの着実な推進	18
九電グループの総合力を活かした海外コンサルティングの積極的展開	18
② 九州域外における電気事業の展開	19
他社とのアライアンスによる、九州域外での自社電源開発	19
九州域外における小売販売への進出	20
③ 再生可能エネルギー事業の拡大	21
再生可能エネルギーに関するワンストップサービス	21
今後の政策動向等を見据えたりスク分散、ポートフォリオ構築	22

Ⅲ 強固な事業基盤を築く

① 変革・挑戦する人づくり	23
組織間コミュニケーションの強化による一体感醸成	23
時代の変化を前向きに捉え、挑戦する意識の醸成	24
大きな環境変化の中で、情熱を持って変革をリードする人材の育成・登用	25
創意工夫を凝らし、業務の改善・改革を実践できる人材の育成	25
（参考）「みらいプロジェクト」への取り組み	26
② スピード感をもって変化に対応できる組織づくり	27
迅速性、柔軟性を備えた組織・業務運営体制の構築	27
I C T利活用の推進	28
③ 九電グループ一体となった財務基盤・競争力強化	29
コスト低減に向けた取り組み	29
火力発電所の熱効率向上や運転可能日数の更なる向上への取り組み	30
競争力・収益力向上に重点を置いたグループ事業マネジメントの推進	31
経営戦略の実現に向けた技術開発戦略・ロードマップの策定	31
グループ会社と一体となった現場力強化の推進（事例：九電ハイテック）	32
④ 安全・安心の追求	33
大規模災害への対応	33
（参考）大規模災害への対応例	34
情報セキュリティ対策	35
安全文化の更なる醸成	35
原子力のリスクに対するマネジメントの強化	36
原子力事業における相互協力	37
原子力発電所の安全性向上への取り組み	38
（参考）平成28年熊本地震における川内原子力発電所の安全性について	39
原子力に関する地域の皆さまとのコミュニケーションの充実	41
原子力災害時における自治体の避難計画等への積極的支援	43
⑤ C S R（企業の社会的責任）経営の徹底	45
C S Rの取り組みの品質向上	45
環境にやさしい企業グループを目指した取り組み	46
コンプライアンス経営の推進による誠実かつ公正な事業運営の徹底	46
お客さまの声を大切にする取り組みの推進	47
積極的な情報発信の展開	48
地域の皆さまとの協働による課題解決に向けた取り組み	49
多様な人材が最大限能力を発揮できる働きやすい職場環境づくり	50
〔電源開発等の計画〕	52

①「多様なエネルギーサービス」の提供による九電ファンの拡大

当社グループの基盤である九州において、「電気をお届けする」会社から「エネルギーサービスを提供する」企業グループとなり、エネルギーに関する様々なお客さまニーズにお応えし、九電ファンの拡大につなげていきます。

中期経営方針の重点的な取組み

〔エネルギーに関するワンストップサービス（法人お客さま）〕

- 当社小売部門へエネルギーに関する営業を一元化し、エネルギーに関する様々なサービスの最適な組合せをワンストップで一括提案する。

〔お客さまの生活に密着したサービス（一般家庭お客さま）〕

- お客さまのライフスタイルに合わせたメニュー・サービスを提案し、「楽しさや感動」を提供する。

〔ガス事業〕

- これまでの卸供給に加え、エネルギーサービスの一環として小売事業に本格参入する。

〔お客さまニーズの反映〕

- 事業活動を通じて、幅広くお客さまの声を収集し、サービスの向上や新たなサービスにつなげる。
- エネルギーサービス事業との関係性やシナジーを踏まえ、社会・生活サービス事業を再構築する。

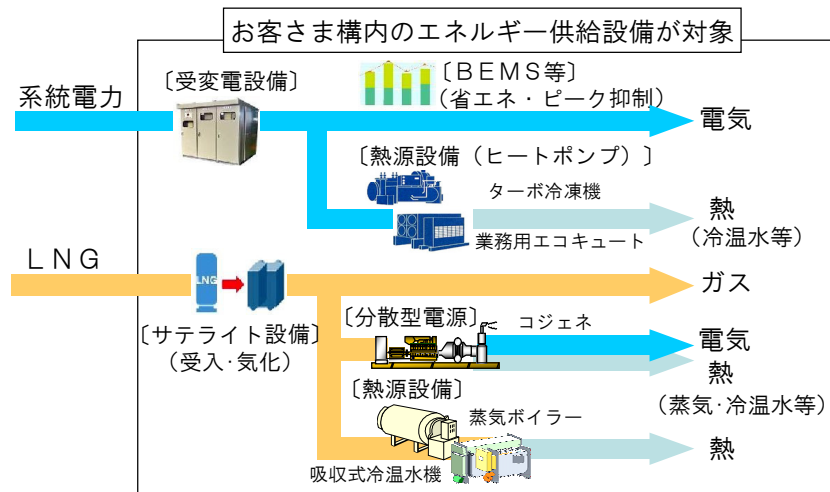
エネルギーに関するワンストップサービス

- お客さまが使用するエネルギー供給設備※に関する最適なシステム提案から、設計・施工、運用・保守管理に関する業務を、お客さまに代わりワンストップで請け負うサービスを提供します。（エネルギーサービス事業）
※ エネルギー供給設備：受変電設備などの電気設備及び、空調・給湯などの熱源設備
- サービスの提供においては、西日本環境エネルギー(株)を事業主体とし、九電グループの経営資源を活用した総合力で対応します。

〔サービス提供イメージ〕

・平成27年度より法人お客さまを対象にエネルギーサービス事業を提供しています。

・お客さまのメリットは、初期投資が不要、日常の運用・管理業務の軽減、効率的な運転提案による省エネの実現などがあげられます。



お客さまの生活に密着したサービス

全面自由化の「勝ち組」となるための取組み

- 平成28年4月から開始された電力小売全面自由化にあわせて、多様化するお客さまの様々なライフスタイルや生活パターンにあわせてお選びいただけるよう料金プランの「ラインナップ充実」を図ることとし、「新料金プラン」を創設しました。
- また、新サービスとして、毎月の電気ご使用量に応じてポイントを加算し、抽選で賞品が当たるポイントサービスをはじめます。

〔新料金プランの概要〕

ご家庭のお客さま向け
スマートファミリープラン

- ・毎月のご使用量が、350kWh以上のお客さまにおすすめ!
- ・「2年契約割引」のオプションあり!

夜間や休日のご使用量が多いお客さま向け
電化でナイト・セレクト

- ・オール電化等のお客さまにおすすめ!
- ・お客さまのライフスタイルに合わせて、夜間時間を3つの中から選べます!

- ① 21時～翌朝7時
- ② 22時～翌朝8時
- ③ 23時～翌朝9時

商店などのお客さま向け
スマートビジネスプラン

- ・毎月のご使用量が、550kWh以上のお客さまにおすすめ!

〔ポイントサービス「Qピコ」の概要〕

もっとお得をプラス! もっと楽しさをプラス!
「新しいポイントサービス」はじまります。

九州電力の新しいポイントサービス
Qピコ

平成28年4月からスタート!

「プラスおすすめ隊」

いろいろ貯まる♪
お申込み不要で、様々なタイミングでピコが貯まります!

毎月、貯まる!

- すべてのお客さまに毎月……………1ピコ
- 毎月の電気ご使用量100kWhごとに…1ピコ

選んで、貯まる!

- 当社との新規ご契約……………100ピコ
- 当社とのご契約継続…契約年数×10ピコ
- 「キレイライフプラス」会員ご登録…10ピコ
- 「WEB版検針票」ご登録……………毎月1ピコ

- さらに、これまで電気事業を通じて九州のお客さまや地域とともに歩んできた事業者として、皆さまの毎日の生活に安心をお届けしたいという思いから、「九電あんしんサポート」として「みまもり」・「くらし」・「でんき」・「親孝行」サポートを展開します。
- また、会員サイトを「キレイライフプラス」へ名称変更し、「お客さまとつながるコミュニケーション広場」として、様々な「プラス」(付加価値)を提供するサイトへ全面リニューアルしました。

〔「九電あんしんサポート」の概要〕

◎安心して喜らせる毎日をサポート!
「九電あんしんサポート」はじめます!

① 親孝行サポート
(平成28年6月開始予定)

離れて暮らす親御さまが「元気なのか気になる」などの心配事にお応えします!

- ご家族からのご依頼より、親御さま宅を訪問(電話)
- その結果をご家族さまに報告

② くらしサポート
(平成28年6月開始予定)

日々の暮らしで起こるお悩みを「24時間365日」受付し、解決をサポートします!

- 家事や育児、外出の付き添い等の福祉サービスをワンストップで対応します。

③ みまもりサポート
(平成28年度上期中間開始予定)

※スマートメーターのお客さまが対象

ひとり暮らしの親御さまの毎日を見守りたい。そんなあなたの思いをサポートします!!

- スマートメーターで使用量の異常を検知し、ご家族へお知らせ
- 駆けつけサービス(オプション)

④ でんきサポート **ただ今準備中**

突然起こる電気の「困った」に、電気のプロがワンストップで対応します!

〔会員サイト「キレイライフプラス」〕

過去の使用状況を表やグラフで確認!(最大24か月)

検針票を地球にやさしいWeb版検針票へ!

暮らしに役立つ情報をメール配信

1. 「旬な地域情報」をご提供

既存の情報誌に掲載されていない地域情報をご提供♪
花の開花情報! 釣りスポット! 地元の郷土料理!

九州の「とっておき」
九州全域に展開する営業所ネットワークをフル活用するワン!

2. 最適料金メニューのお知らせ

3. 他のお客さまとの電気使用量比較 ▶ 6/30～
etc...

「顔の見える営業」の展開

- 当社の「新料金プラン」や「新サービス」をお客さまに直接PRするため、ショッピングセンターやアーケード街などで、「1日営業店」を開催しています。
- また、当社の「ホームアドバイザー」が、主婦の集まりや高齢者サロンなどの小グループの集まりに出向いて、「お客さま・主婦の目線でふれ合う」活動も実施しています。
- 今後、ホームアドバイザーを100名から200名に倍増させ、活動を更に充実していきます。

〔「1日営業店」の開催〕



浜の町アーケード
(長崎)

営業所オープンデー
(大分)



〔「ホームアドバイザー」の活動〕



普段着で気軽に、
「親子省エネ講座」

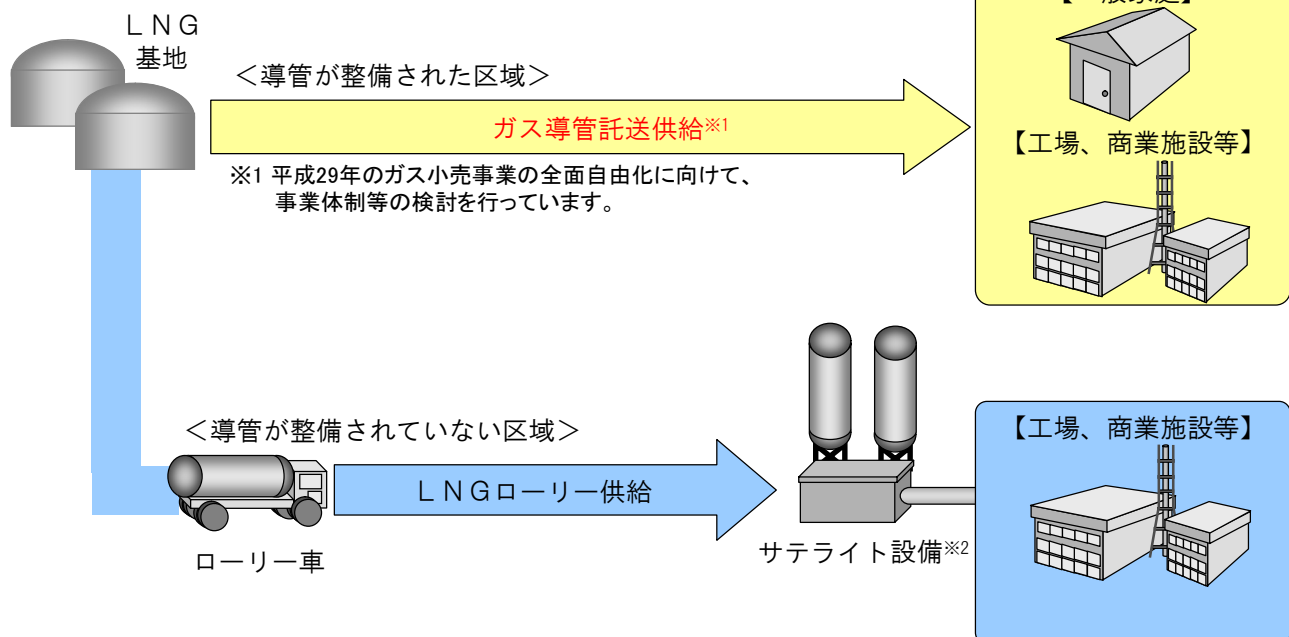
主婦の目線で、
「電気の豆知識」
(手作りフリップ)



ガス事業の展開

- お客さまのエネルギーに関する様々なニーズにお応えしていくため、ガス小売事業に本格参入し、電気とガスの総合的なエネルギーサービスを展開していきます。

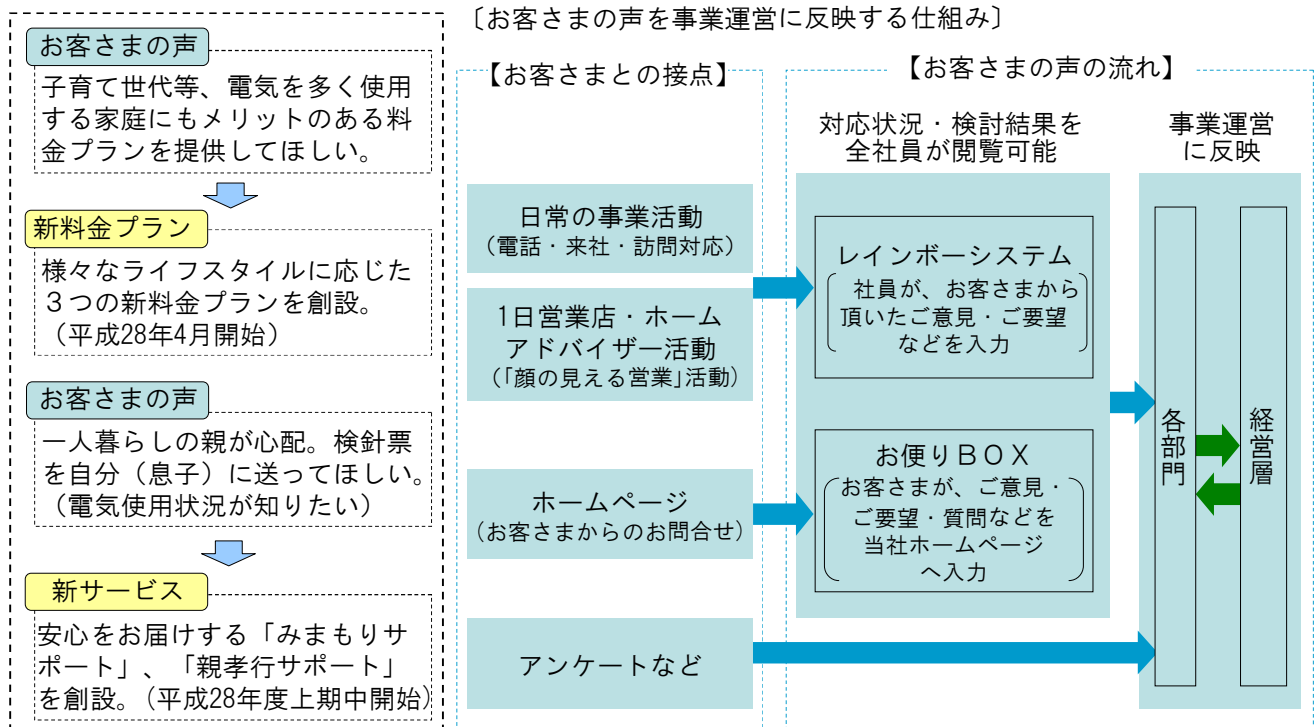
〔ガス小売のイメージ〕



お客さまニーズの反映

お客さまの声に基づく料金プラン・サービスの拡大

- 電力の小売全面自由化後においても、お客さまから信頼され、選ばれ続けるために、引き続き、お客さまの声をもとに、料金プラン・サービスの拡大に取り組んでいきます。

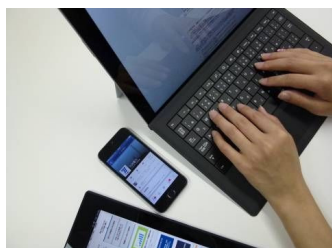


社会・生活サービス事業への取組み

- 当社グループが保有する経営資源を活用し、情報通信、環境・リサイクル、生活サービス分野での事業展開を行っています。
- エネルギーサービス事業との関係性やシナジーを踏まえ、グループ企業価値向上等の観点から、事業の競争力強化等に取り組んでいきます。

情報通信サービス

- ・ 光ブロードバンド
- ・ データセンター
- ・ 情報システム開発
- ・ 電気通信工事・保守 など



環境・リサイクル、生活サービス

- ・ 使用済み蛍光管リサイクル
- ・ 機密文書リサイクル
- ・ 不動産管理
- ・ シニアマンション など



② 電源の競争力と燃料調達力の強化

全面自由化を見据え、競争力と安定性を備えた電源の確保に努めるとともに、環境変化に伴い電源の強み・弱みが変化しても柔軟に対応できるよう、原子力、石炭、LNG、水力・地熱等の再生可能エネルギーをバランスよく保有していきます。

原子力発電については、福島第一原子力発電所のような事故は決して起こさないという強い決意のもと、更なる安全性向上のための自主的かつ継続的な取組みを進めています。

また、燃料調達においては、燃料トレーディングの導入など、燃料バリューチェーン全域への取組みを強化し、燃料調達の柔軟性の向上と競争力の強化を図っています。

中期経営方針の重点的な取組み

- 全面自由化を見据え、競争力と安定性を備えた電源を確保する。
- 様々な環境変化に伴い電源の強み・弱みが変化しても、柔軟に対応できるよう競争力を確保し、原子力、石炭、LNG、水力・地熱等の再生可能エネルギーをバランスよく保有する。
- 原子力については、福島第一のような事故は決して起こさないという強い決意のもと、安全性・信頼性の向上に継続的に取り組み、エネルギーセキュリティ、地球温暖化防止、経済的な電力供給に有効な電源として活用する。
- 燃料トレーディングの導入、上流権益投資の推進をはじめとする燃料バリューチェーン全域への取組みを強化し、燃料調達の競争力と柔軟性を高める。
- 燃料調整、電力取引、需給運用の自社需給関連機能を一体的に運用することで調整能力を高め、グループとしての利益最大化を図る。

競争力と安定性を備えた電源の確保

電源開発への着実な取組み

- 競争力と安定性を備えた電源を確保するため、新大分発電所3号系列第4軸(LNG火力:出力48万kW※、平成28年7月運転開始)や、松浦発電所2号機の開発に取り組みます。
- 高効率である超々臨界圧発電(USC)を松浦発電所2号機に採用するなど、環境にも最大限配慮していきます。

※運転開始時の出力:45.94万kW(他社先行同型機の蒸気タービン不具合に対する暫定対策実施後)

【松浦発電所2号機の開発】

〔計画概要〕

所在地	長崎県松浦市
発電出力	100万kW
発電方式	超々臨界圧(USC)※微粉炭火力
熱効率(発電端)	45%以上(低位発熱量基準)
燃料	石炭
運転開始年月	平成31年12月

※超々臨界圧(USC: Ultra Super Critical) :
発電に使用する蒸気を高温高圧化することにより、熱効率を向上させ、環境負荷を低減した高効率の発電方式

〔スケジュール〕

	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (H31)	2020 (H32)	2021 (H33)
主要工程	建設所 設置 ▽	工事再開 ▽			初並列 ▽	運転開始 12月 6月	
	建設工事					← 昨年計画から6か月前倒し	

〔完成予想図〕



原子力の安全性・信頼性の向上

安全性・信頼性の向上への継続的な取り組み

- 東日本大震災以降、福島第一のような事故を決して起こさないという固い決意のもと、新規制基準を踏まえて、原子力の安全確保に万全を期すための対策を実施しています。
- 更に規制の枠組みに留まることなく、最新の技術的知見やデータの収集に努めながら、継続的に原子力発電所の安全性・信頼性の向上に取り組んでいます。

大規模な自然災害への対策を強化しています。

・ 新規制基準では、地震や津波など自然災害に対する設計基準が強化されたため、以下の対策を実施しています。

- 地震・津波想定を厳しく見直し、対策を強化
- 火山活動を定期的にモニタリング
- 竜巻から重要な設備を守る対策を実施

重大事故の発生に備えた対策を強化しています。

・ 新規制基準では、重大事故の発生を想定し、拡大防止等の対応が求められたため、以下の対策を実施しています。

- 電力の供給手段を多様化
- 炉心（原子燃料）の損傷防止対策を強化
- 格納容器の破損防止対策を強化
- 放射性物質の拡散を抑制する設備を配備
- 重大事故時の指揮所や体制を整備
- 万が一の重大事故の発生に備え、様々な訓練実施

〔川内原子力発電所における安全対策〕



海水ポンプエリアの津波対策の概観



屋外タンク竜巻防護対策



大容量空冷式発電機

川内原子力発電所1, 2号機の安全・安定運転への取り組み

- 川内原子力発電所1, 2号機の安全・安定運転に万全を期すとともに、自主的かつ継続的な安全性・信頼性の向上に取り組む、地域の皆さまに安心・信頼していただけるよう、努めてまいります。

〔安全・安定運転への取り組み〕

- ・ 川内1, 2号機は、自然災害や重大事故等への安全対策の強化・充実を図り、国の新規制基準に合格し、1号機は、平成27年9月10日に、2号機は、11月17日に通常運転に復帰し、安全運転の継続に努めています。
- ・ 更なる安全性・信頼性向上への対応として、特定重大事故等対処施設の設置等に取り組んでいます。
- ・ 安全・安定運転の継続に、発電所員及び協力会社と一体なって取り組み、地域の皆さまから安心・信頼していただけるよう、積極的な情報公開に努めます。



発電所の運転状態監視



当社ホームページによる情報公開
（発電所の運転状況）

玄海原子力発電所3, 4号機の再稼働に向けた取組み

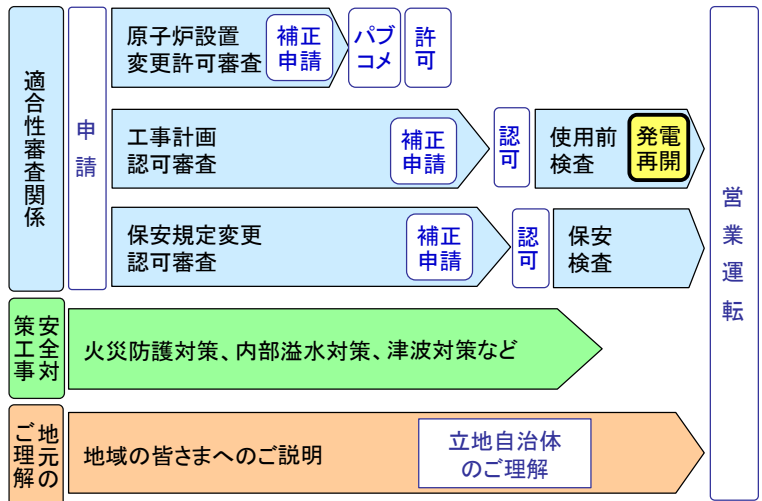
- 玄海原子力発電所3, 4号機は、早期再稼働を目指し、全社一丸となって、現在、国の新規制基準への適合性審査に丁寧かつ適切に対応しています。
- 玄海原子力発電所3, 4号機の再稼働にあたっては、一つ一つのプロセスを、安全を最優先に進めるとともに、地域の皆さまの安心、信頼が得られるようコミュニケーション活動に努めてまいります。

〔再稼働への取組み〕

- ・ 玄海の審査にあたっては、全社を挙げて約270名の体制を整えて対応しています。
- ・ 長期運転停止後の再稼働とその後の安全・安定運転に万全を期すため、川内での経験を活かした設備の総点検等を継続しています。
- ・ 新規制基準への適合を図るとともに、更なる安全性向上を目指した、安全対策工事を実施しています。
- ・ 今後とも、地域の皆さまから安心、信頼が得られるよう、安全対策の状況説明や、皆さまの声に丁寧にお答えしていくフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーション活動に取り組んでいきます。

〔再稼働までのスケジュール〕

平成25年7月12日

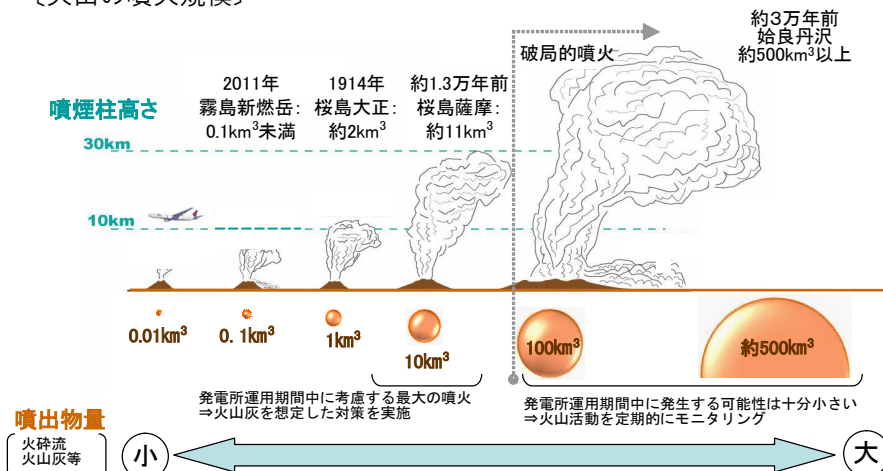


火山活動の定期的なモニタリング

- 発電所から半径160km圏内にある39火山を調査し、将来活動する可能性のある14火山の影響について評価しました。
- 発電所運用期間中に、発電所への影響が最も大きい火山事象として、約1.3万年前に発生した桜島薩摩噴火規模の厚さ15cmの火山灰を想定した対策を実施しました。
- カルデラの破局的噴火（噴出物量100km³以上）が発電所運用期間中に発生する可能性は、十分小さいと評価※し、今後も可能性が十分小さいことを継続的に確認するため、火山活動をモニタリングしています。

※桜島のある鹿児島県におけるカルデラの破局的噴火の活動間隔は約9万年であり、直近の破局的噴火は約3万年前である等

〔火山の噴火規模〕



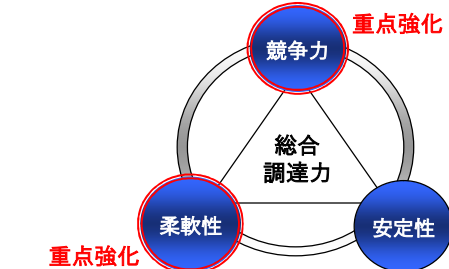
〔九州のカルデラの位置〕



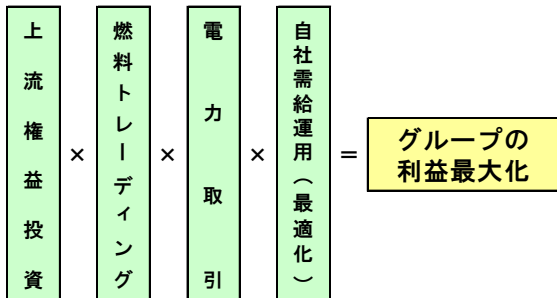
燃料調達力強化への取組み

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

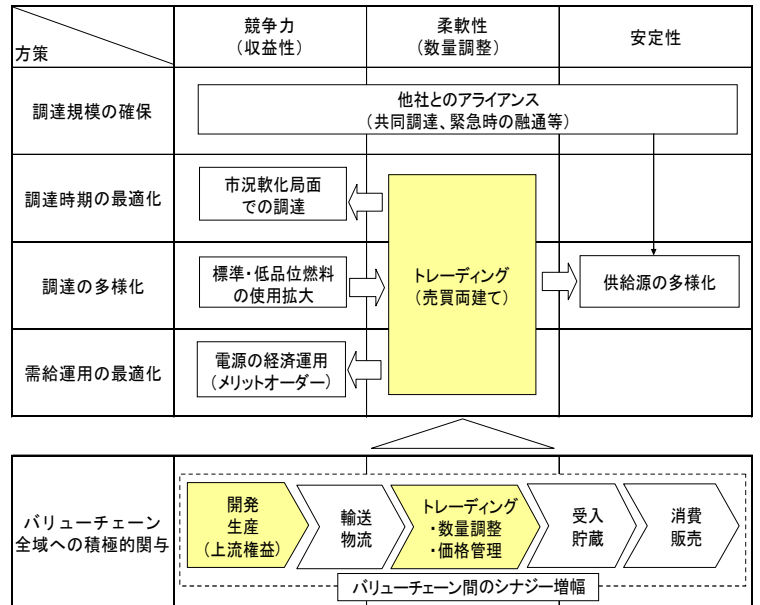
〔総合的な燃料調達力〕



〔需給運用最適化による効果〕



〔燃料調達力強化に向けた方策〕



豪州ビクトリア州の褐炭高度利用技術の開発

- 石炭火力発電所の主な燃料である高品位の^{れきせいたん}瀝青炭は、新興国のエネルギー需要拡大により、可採年数が急激に減少しており、中長期的には、獲得競争の激化、価格上昇が懸念されます。
- 資源の更なる安定確保の観点から、豪州ビクトリア州と協力関係を結び、ほとんど利用されていない低品位の褐炭資源の有効活用に向けた研究に取り組んでいます。

〔研究開発概要〕

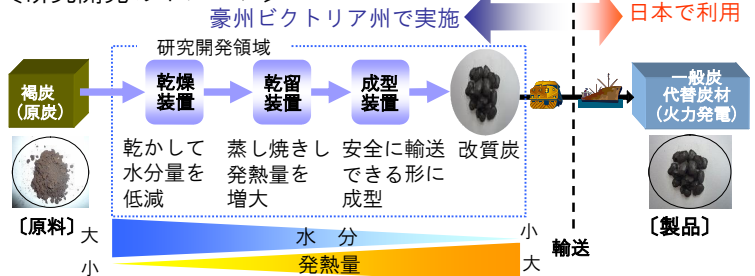
褐炭を現地で改質し、安全に日本に運び発電燃料として利用する技術の開発に取り組んでいます。

- ・ 乾燥技術
水分が多いため乾燥して水分を低減
- ・ 乾留技術
乾燥した褐炭を蒸し焼きにして、適正な炭素分とガス成分に調整
- ・ 成型技術
成型加工することで、可搬性を向上
- ・ 全体システム
設備費などを考慮した全体システム最適化

〔豪州褐炭(原炭)の特徴〕

メリット	・ 安価で、埋蔵量が豊富 ・ 灰分や硫黄分が少ない
デメリット	・ 高水分・低発熱量 ・ 自然発火しやすい

〔研究開発のイメージ〕



〔主な石炭の種類と特徴〕

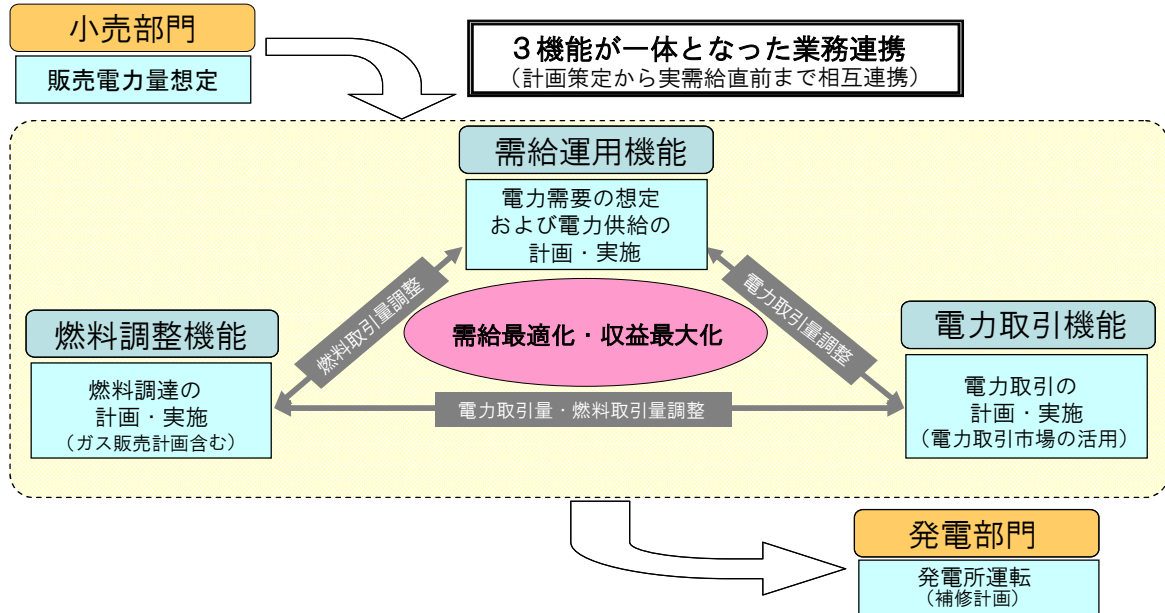
主な種類		発熱量 kcal/kg	水分量 %	可採埋蔵量 億トン	当社利用
高品位炭	無煙炭	(瀝青炭と同程度)	10以下	4,032	なし(主に製鉄用)
	瀝青炭	8,100以上	15以下		主燃料
低品位炭	亜瀝青炭	7,300～8,100	15～30	2,873	瀝青炭と混合利用
	褐炭	5,800～7,300	30～60	2,010	研究中

出典：JIS M 1002、石炭統計資料2012.09、(一財)石炭エネルギーセンター及び
World Energy Resources 2013 Survey, World Energy Council もとに作成

自社需給関連機能の更なる高度化

- 燃料トレーディングやガス販売など総合エネルギー事業としての戦略実行にも柔軟に対応しつつ、競争の進展に対応していくための、最適な需給運用による全社利益の最大化実現に向けた仕組みの構築を目指します。
- 具体的には、燃料調整、電力取引、需給運用の3つの機能を一体的に運用することで、需給変動リスクに迅速・的確に対応し、需給関係費の低減を目指します。

〔需給関連機能の一体的な運用（イメージ）〕



（参考）エネルギー資源について

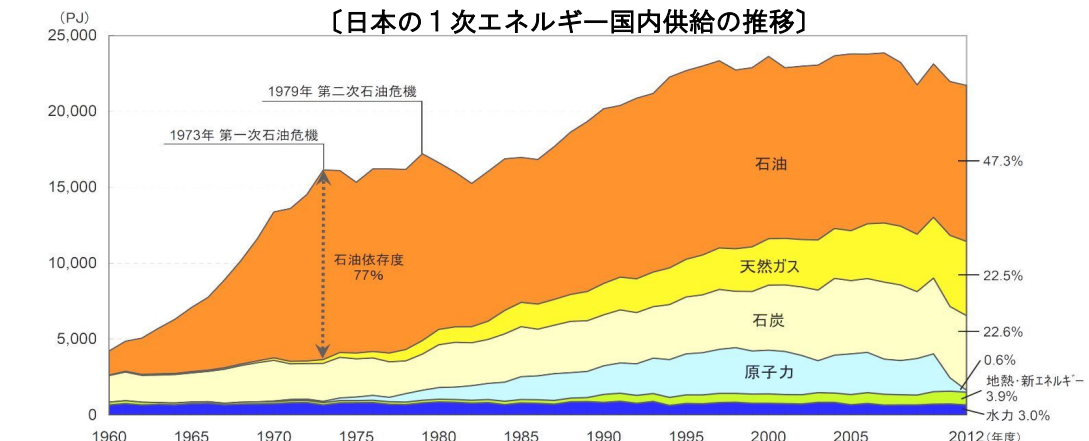
エネルギー資源に乏しい日本は、エネルギー自給率が6%※と極めて低く、エネルギー資源の多くを輸入に頼っています。 ※資源エネルギー庁「エネルギー白書2014」より
また、各エネルギー資源には、経済性、調達の安定性など、それぞれに特徴があり、日本の電力は依然として価格変動が激しい化石燃料の輸入に支えられています。

〔エネルギー資源の主な特徴〕

水 力	・再生可能な国産エネルギーでクリーン。 ・今後、大規模な開発は困難。
石 油	・輸送用燃料、化学製品など発電用以外にも用途が広い。 ・埋蔵量が少なく、政情不安定な中東に偏在、価格変動が激しい。
天然ガス (LNG)	・石油・石炭に比べクリーン。 ・価格が石油とほぼ連動している。 ・燃料の供給は安定しているが、大量に、一定量をコンスタントに引き取らなければならない。
石 炭	・石油に比べ埋蔵量が豊富で、世界に広く分布。価格も比較的安定。 ・SOx、NOx（大気汚染物質）対策など環境保全対策が特に必要。
ウラン (原子力)	・政情の安定した国を中心に広く世界に分布。価格も安定。 ・運転中にCO ₂ を出さない。 ・原子燃料サイクルの確立によってウラン資源の利用効率が飛躍的に向上。 ・原子力事故を起こさないための徹底した安全確保、厳重な放射線管理や、放射性廃棄物の適切な処理、処分が必要。

出典：電気事業連合会「電気事業の現状」より作成

〔日本の1次エネルギー国内供給の推移〕



(空白)

③ 送配電ネットワーク技術の向上と活用

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

また、透明かつ中立的な事業運営のもと、送配電ネットワーク強化を進め、再生可能エネルギーの普及やスマートコミュニティの実現に貢献していきます。

中期経営方針の重点的な取り組み

- 九州の産業・生活を支える電力を安定的に低コストでお届けするため、電力システムの安定運用や送配電設備の着実な保全を実施する。
- 技術力の向上、現場の創意工夫により「電力品質の維持」と「コスト削減」の両立を実現する。
- 透明かつ中立的な事業運営のもと、ネットワーク強化を進める。また、再生可能エネルギーの普及やスマートコミュニティの実現に貢献する。
- 送配電事業で培った技術・ノウハウを、成長分野の事業展開に活用する。
- 九州全域に面的に設備を保有する企業として、設備の形成や運用等の事業活動を通じて、九州の持続的な発展、成長へ寄与する。

電力システムの安定運用

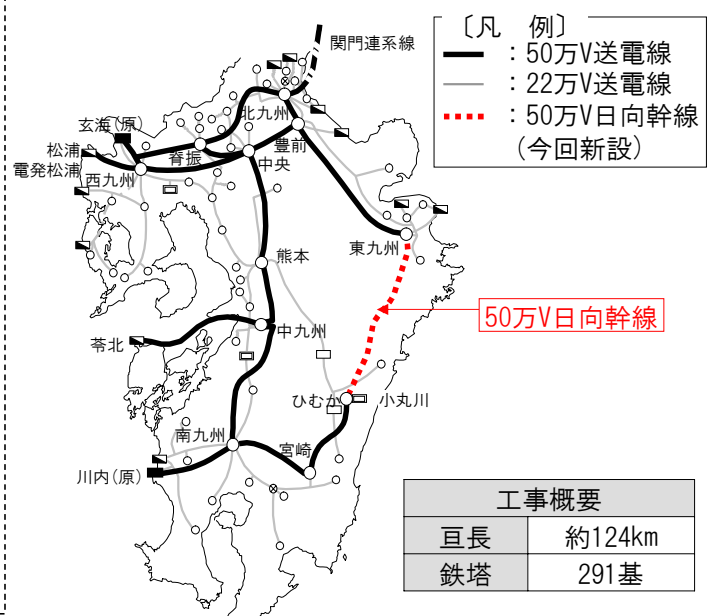
基幹系統工事の着実な推進

- 電力流通設備については、需要動向、供給信頼度、設備の安全面や運用面、コスト等を総合勘案し、長期的な観点から効率的な設備形成を図っています。
- 当社は、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、今後実施予定である老朽設備の更新工事中にも広範囲の停電が生じないよう基幹系統を構築することに取り組んでおり、現在、50万V日向幹線の建設を進めています。

〔50万V日向幹線の工事計画〕

〔 目的 〕

- ・ 現在、九州北部と南部を結ぶ50万V送電線については、1ルート構成となっています。このルートの送電線は、今後、電線等の更新工事を順次実施する予定です。
- ・ 50万V送電線は2回線で構成していますが、更新工事期間中、1回線の停止が必要です。この間、工事を行っていない1回線で九州南部に電力を供給することになりますが、雷等により送電線が停止することがあれば、九州南部が広範囲に停電する可能性があります。
- ・ この対策として、東九州変電所とひむか変電所を結ぶ50万V日向幹線を新設し、50万V系統をループ状にすることにより、九州南部の電力の安定供給を図ります。



送配電設備の着実な保全

配電技術センター(本店)と配電事業所が連携した設備保全技術の開発と現場技術の高度化

- 配電設備における「電力品質の維持」と「設備保全コストの削減」の両立を目的に、配電技術センターを中心に設備保全の技術開発や現場技術の高度化などに取り組んでいます。
- 具体的には、特殊設備の現場点検などを通じた保全技術力の向上、並びに現場の創意工夫による設備修理技術の確立および点検内容の見直しなどに取り組んでいます。

- ・ 配電技術センターでは、特殊設備（配電塔※1など）の現場点検などを通して、保全技術力の向上に取り組むとともに、配電事業所社員へ水平展開することにより、電力品質の維持を図ります。
- ・ ケーブル端末部に不具合※2が発生した場合の修理技術を確立し、昨年度から本格的に現場展開することにより、設備取替コストの削減を図っています。

※1 配電塔とは、22kVの電圧を6kVの電圧に変成する重要な設備です。

※2 ケーブル端末の被覆（シース）が収縮する不具合で、停電に至るケースもあります。

〔事例：配電設備の現場点検及び現場修理技術〕



配電塔の現場点検



ケーブル端末部分の現場修理

「電力品質の維持」と「コスト低減」の両立

- 当社は、電力流通設備の設備状態や系統信頼度、公衆保安などへの影響を評価し、優先度に応じた効率的・効果的な設備保全対策を実施するなど、「電力品質の維持」と「コスト削減」の両立に取り組んでいます。

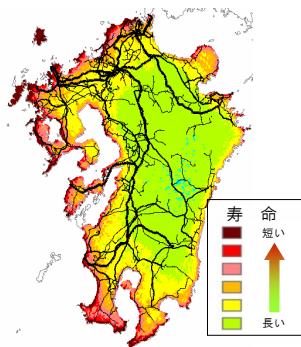
〔送電設備の取組事項〕

- ・ 当社管内には、約6.9万kmの送電線があり、従来は経年50年を目安に電線張替等の改修工事を行ってききましたが、現在は、設備実態やリスクをきめ細かく精査した最適な改修時期への見直しを図り、設備投資の削減に取り組んでいます。
- ・ 具体的には、海塩等の環境因子を考慮した電線寿命マップにより、改修対象箇所を絞り込んだうえで、現地精密点検等による分析・評価を行うとともに、当該設備が事故または機能喪失した場合の影響度等のリスクも踏まえた電線張替の優先度を検討し、精度の高い改修時期の判断を行っています。

〔電線寿命マップ〕

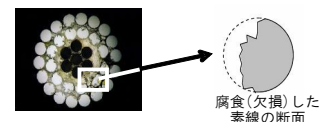
- ・ 海塩粒子飛散量とぬれ時間及びサンプリング試験（引張強度測定）データを基に、エリア別の電線寿命マップを作成

電線余寿命＝寿命－経年



〔現地精密点検等〕

- ・ 検出コイルにより電気抵抗を測定し、電線断面の残存面積を算出することで、強度低下を評価



- ・ 過去のサンプリング試験結果の分析

再生可能エネルギー受入れへの対応

- 当社は、電力の安定供給を前提として、各種再生可能エネルギーの特徴を活かしながら、再生可能エネルギーをバランスよく最大限受入れていきます。また、再生可能エネルギーの早期、円滑な系統接続に向けて、最大限取り組んでいきます。
- 再生可能エネルギーを最大限受入れるため、天候によって大きく変動する再生可能エネルギーの出力に対応した需給運用方策の検討、実施に取り組んでいきます。

〔揚水・火力の運用〕

- ・ 火力発電は、安定供給に必要な発電所以外を全て停止する運用を実施します。
- ・ 揚水発電は、昼間帯の太陽光発電等による余剰電力を揚水動力で吸収し、点灯時間帯や夜間帯に揚水発電を行う運用を実施します。（右図参照）

〔大容量蓄電池の活用〕

- ・ 電力系統に大容量蓄電池を設置し、再生可能エネルギーの出力制御時間が低減できる制御手法等について検証を行います。（右図参照）

〔関門連系線の活用〕

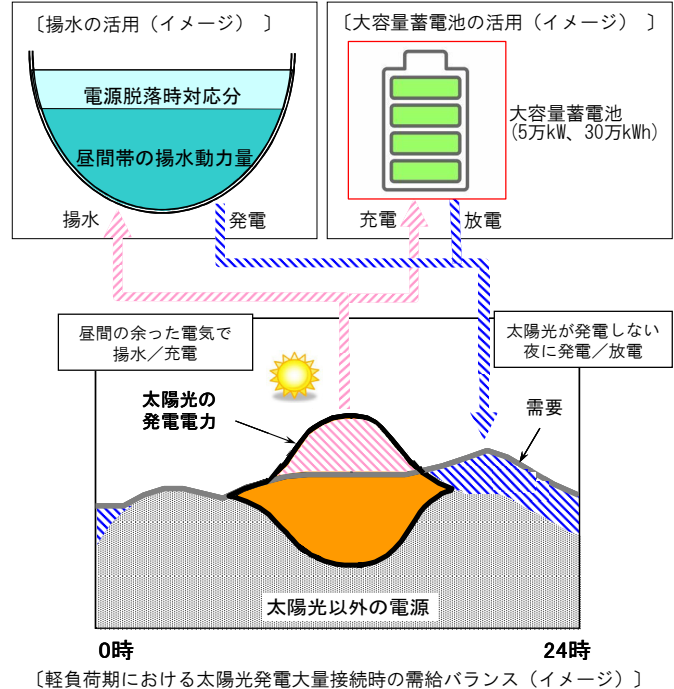
- ・ 再生可能エネルギーを最大限受け入れるため、関門連系線の空容量の活用に取り組めます。

〔離島における蓄電池実証試験〕

- ・ 再生可能エネルギーの出力変動による周波数変動を抑制するための最適な制御方法について、検証を実施します。

〔出力制御システムの構築〕

- ・ 分散配置されている多数の太陽光発電設備をきめ細かく遠隔制御するため、太陽光発電の出力制御システムの構築に取り組んでいきます。



大容量蓄電池の実証試験

- 世界最大級の大容量蓄電システムを備えた豊前蓄電池変電所を新設しました（平成28年3月）。
- 今後は、太陽光発電の出力に応じて蓄電池の充放電を行い、需給バランス改善に活用するとともに大容量蓄電システムの効率的な運用方法等の実証試験を実施します。

・ 実証内容

- 揚水発電と同等の電力貯蔵機能を活用した、需給バランスの改善に関する実証を実施
- 系統電圧制御の検証継続に加え、周波数調整、蓄電システムの効率的運用の検証を実施

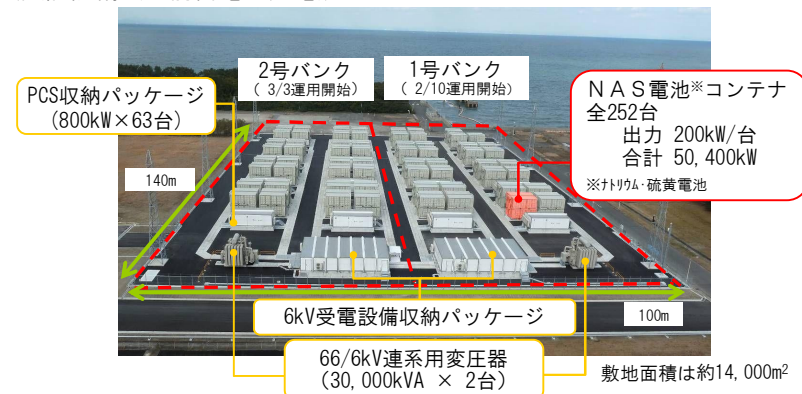
・ 蓄電池容量

- 出力：5万kW（容量：30万kWh）
※約3万世帯の1日分の使用量に相当

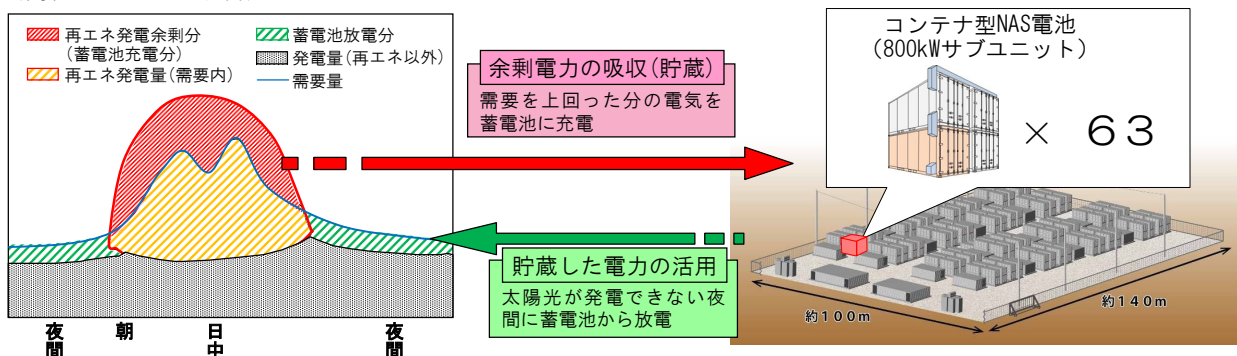
・ 実施期間

- 平成27年度～平成28年度

〔実証設備（豊前蓄電池変電所）〕



〔需給バランスの改善〕



離島の蓄電池実証試験

- 離島は系統規模が九州本土に比べて小さく、出力変動が大きい太陽光・風力発電などの再生可能エネルギーが連系されると、系統周波数の変動が大きくなり、系統の安定性に影響を与えやすくなるという特徴があります。
- このため、国の補助を受け、蓄電池を一括設置し、再生可能エネルギーによる周波数変動を抑制する実証事業に取り組んでいます。

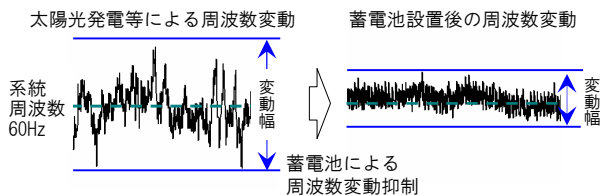
〔実証事業概要〕

- ・ 環境省補助事業(H25年度設置、H26～H28)
 - 対馬(長崎県) : 蓄電池 3,500kW
 - 種子島(鹿児島県) : 蓄電池 3,000kW
 - 奄美大島(鹿児島県) : 蓄電池 2,000kW
- ・ 経済産業省補助事業(H24年度設置、H25～H26)
 - 壱岐(長崎県) : 蓄電池 4,000kW
- ・ 高出力の充放電が繰り返されるため、充放電ロスなどの特性を考慮し、リチウムイオン電池を採用

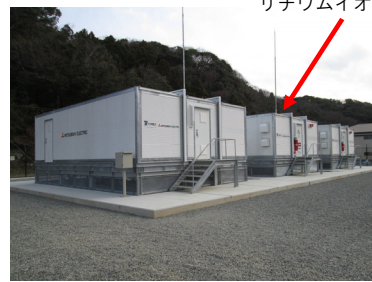
〔実証試験内容〕

- ・ 需要規模や系統構成、再生可能エネルギーの設置状況等の違いに応じた効果的な蓄電池の制御手法や容量等の検討・検証の実証試験を実施

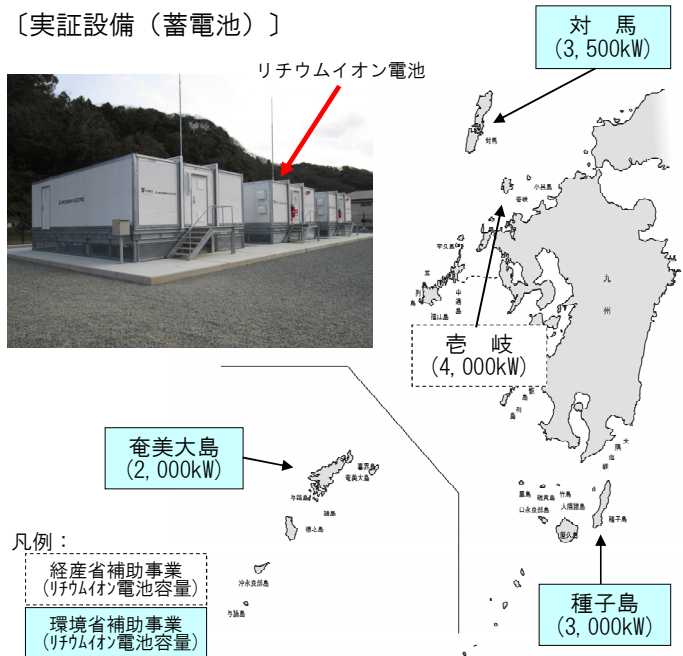
〔蓄電池による周波数変動抑制イメージ〕



〔実証設備(蓄電池)〕



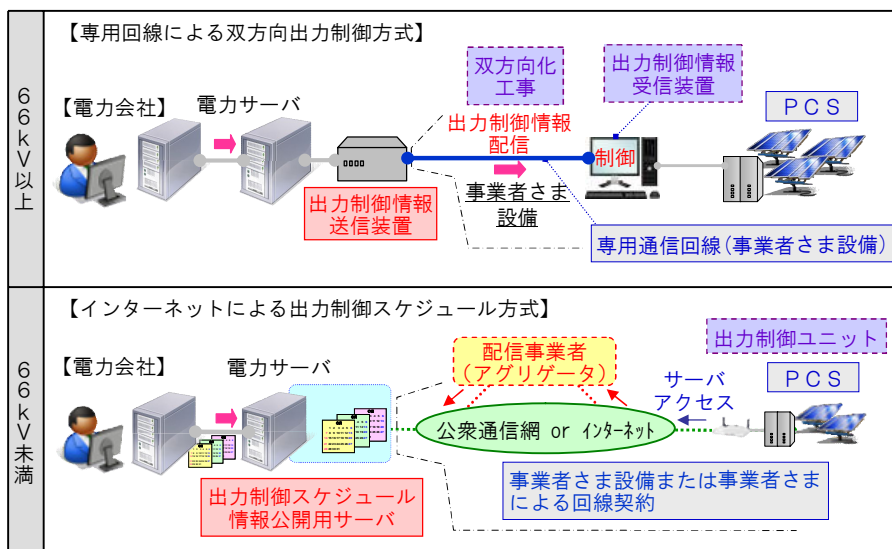
リチウムイオン電池



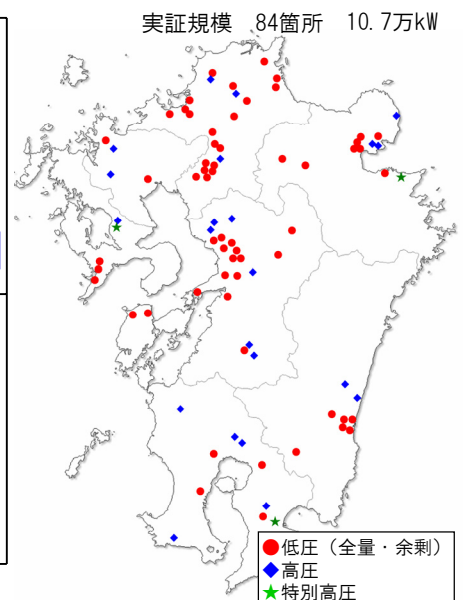
太陽光発電の導入拡大に向けた出力制御手法の確立

- 再生可能エネルギーを最大限受入れながら、九州本土の需要と供給のバランスを確保するため、平成27年度は、きめ細やかな太陽光発電の出力制御が可能なシステムを開発し、実フィールドでの実証試験※を行いました。
- ※「次世代双方向通信出力制御緊急実証事業(平成26年度再生可能エネルギー接続保留緊急対応補助金)」
- 平成28年度は、実用化に向け、出力制御が電力系統に与える影響等の実証試験を実施する予定です。

〔再生可能エネルギー出力制御システムの全体構成図〕



〔H27年度実証試験対象発電所(位置図)〕



スマートグリッドへの取組み

- 太陽光など出力が不安定な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・高信頼度の電力供給が維持できるよう、電力供給側、お客さま側両面での実証試験を行い、当社設備実態や地域特性に応じたデータ取得や検証により、将来のスマートグリッド構築に向けた課題を解決します。

	実証試験内容	得られる成果
需給面	気象情報等に基づく太陽光の出力把握・予測手法の確立	太陽光出力予測・把握手法
	太陽光発電の特性を考慮した蓄電池の最適運用方法の確立	蓄電池の最適制御方式(充放電制御手法等)
	系統制御用蓄電池の最適配置手法の確立	最適な電力需給調整方式
電圧面	気象変化に伴う配電線単位の太陽光発電出力変動(平滑化効果)などの検証	配電線単位の太陽光発電出力の推定方法
	電圧調整機器の最適制御方法の検証、新型電圧調整機器の導入効果の検証	太陽光発電大量導入に対応した配電線の電圧監視・制御技術
お客さま面	需要データの収集、見える化・需要応答インセンティブによるお客さま行動変化の把握	省エネ行動、負荷シフト等お客さまの行動変化

※実証試験期間 平成23年4月～平成29年3月(予定)

〔設備概要〕

設置設備	玄海町	薩摩川内市
太陽光発電設備	出力 約200kW	出力 約280kW
蓄電池設備	出力 118kW 容量 130kWh	同左

〔薩摩川内市 実証試験場〕



〔見える化端末(タブレット)〕



長期的な水素エネルギー利活用の検討

- 水素エネルギーは利便性やエネルギー効率が高いなど多くの優れた特徴を有することから、平成26年4月に、国のエネルギー基本計画において、「水素をエネルギーとして利用する“水素社会”の実現に向けた取組みを加速する」と位置付けられました。
- また、平成28年3月に、水素・燃料電池戦略ロードマップが改訂され、今後、国が再生可能エネルギー由来の水素の利活用に関し、本格検討していくこととなりました。
- 当社としても、国の動向や水素の持つ特徴を踏まえ、電力の水素への変換・貯蔵など、水素エネルギーの利活用について検討していきます。

エネルギー基本計画
(平成26年4月11日閣議決定)

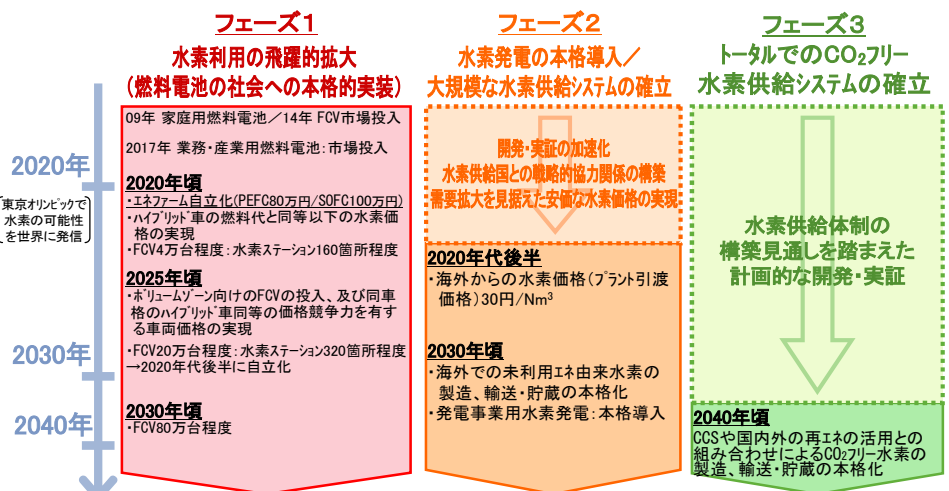
“水素社会(水素を本格的に利活用する社会)”の実現

【水素の特徴】

- ・ 無尽蔵に存在する水や多様な一次エネルギー源から製造可能
- ・ 気体、液体、固体(合金に吸収)というあらゆる形態で貯蔵・輸送が可能
- ・ エネルギー効率が高い
- ・ 利用段階で温室ガスの排出がなく、非常時対応にも効果を発揮

水素は、電気、熱に加え、将来の二次エネルギーの中心的役割を担うことが期待される

水素・燃料電池戦略ロードマップの概要
(平成28年3月22日改訂)



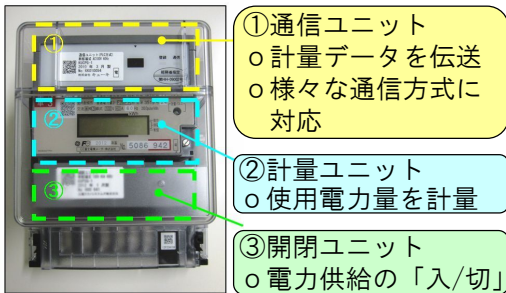
出典: 経済産業省ホームページ(掲載情報から作成)

スマートメーターの着実な導入

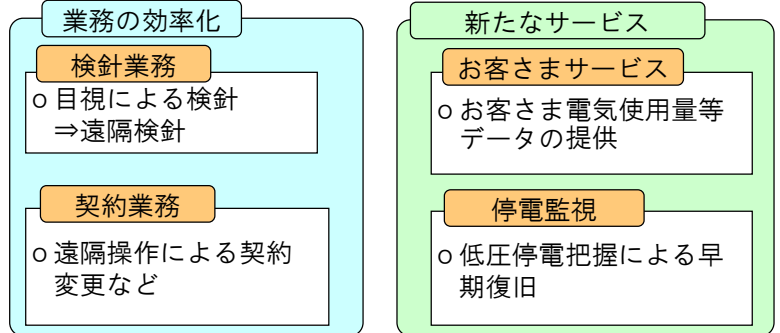
- 当社のスマートメーターについては、お客さまサービスの向上および業務の効率化を目的に、平成27年度末までに約151万台を導入しており、今後も引き続き、九州全域のお客さまのご家庭等に設置し、平成35年度までに全数となる約800万台の導入を目指しています。
- 全てのお客さまの検針データを遠隔で収集可能な新システムを平成27年度末に運用開始し、順調に稼働中です。

〔当社スマートメーター〕

(通信、計量、開閉の3ユニットで構成)

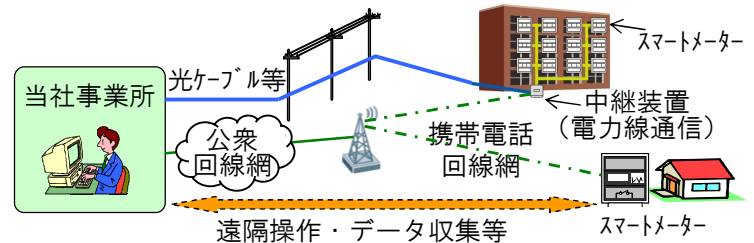


〔スマートメーター普及後のイメージ〕



〔スマートメーター導入計画〕

	H25	H26	H27	H28	～	H35
計画			試験導入 (通信方式検証)	本格導入 (年間80万台以上)		導入完了



無電柱化への対応

- 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、昭和61年度から計画的に進めています。
- 現在、関係箇所で開催している無電柱化計画について、当社の的確に対応することにより、九州の持続的な発展、成長に寄与していきます。

- ・ これまでの取組みにより、当社管内では、市街地の幹線道路を中心に、約791km(平成27年3月末現在)を無電柱化しました。
- ・ 現在、無電柱化計画について、全国大で調整中です。全国大の合意結果に基づき、九州地区においても、国、自治体との協議のもと、地元ニーズを踏まえたうえでの確に対応していきます。

～H26	H27	H28～
実施済 (約791km)		無電柱化計画 (現在調整中)

〔事例：大分県内の地中化線路（平成27年度整備）〕



無電柱化前



無電柱化後

① 海外電気事業の強化

海外電気事業については、これまで国内外で蓄積した技術・ノウハウを活かし、市場の成長性が高いアジアを中心に、IPP※事業を軸に展開していきます。

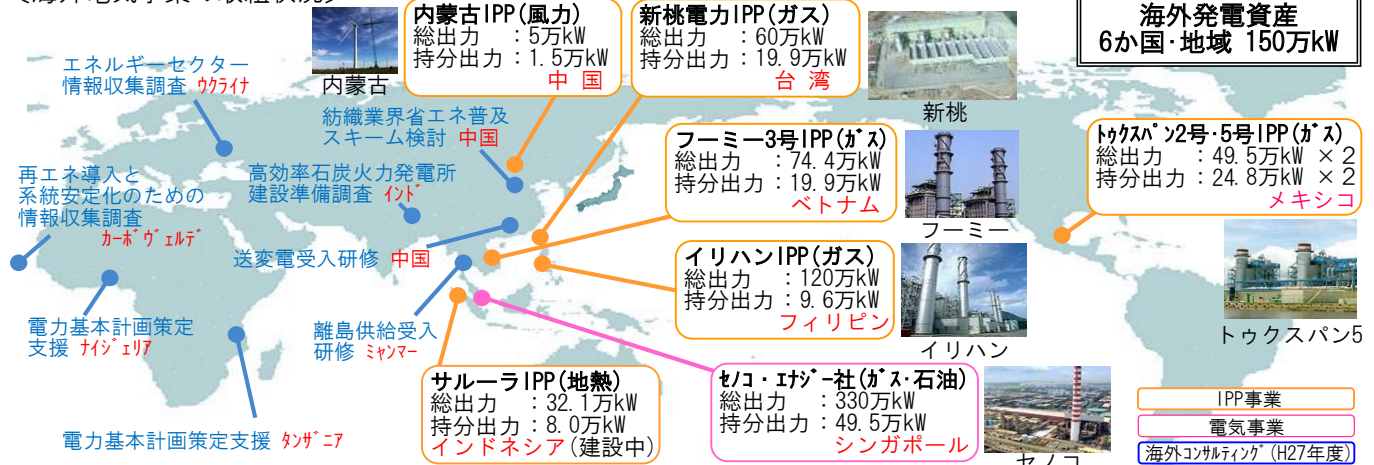
〔2030年の発電事業持分出力目標：500万kW（現状＋350万kW）〕

※ Independent Power Producer（独立系発電事業者）の略

中期経営方針の重点的な取組み

- 市場の成長性が高いアジアを中心に、IPP事業を拡大する。
- IPP事業や海外コンサルティングを通じ、電力の低廉かつ安定的な供給といった課題解決や人材育成など、国際社会への貢献を図る。
- 将来の事業領域拡大を目指す。

〔海外電気事業の取組状況〕



将来のIPP事業の拡大に向けた取組みの推進

- 今後、電力需要の拡大が見込まれるアジアを中心に、これまで注力してきたガス火力に加え、石炭火力及び地熱を重点分野として、積極的に優良案件の開発に取り組んでいきます。
- 新規案件の積極的な開発とともに、実施中の案件については、リスク管理を適切に行って安定的な収益の確保を図り、九電グループ価値の向上を目指します。

	現 在		2030年（平成42年）
持分出力	150万kW（7案件）	市場・社会のニーズ 九電グループの総合力	500万kW（＋350万kW、＋10件以上）
事業エリア	・ アジアを中心に、6か国・地域 ・ 1か国・地域、1件程度		アジアを中心に、新たな国・地域へ進出
電源種別	ガス、風力、地熱		石炭、ガス、地熱 他

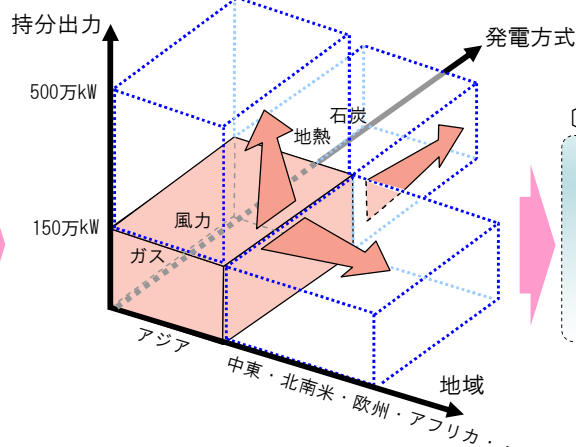
〔これまで培った技術・ノウハウ〕

・ 技術力



当社社員による定期検査支援の様子
（メキシコ：トックスパン）

- ・ 商務ノウハウ／リスク管理能力
- ・ 相手国とのネットワーク



〔将来の事業領域拡大の可能性〕

- ・ 発電分野における新たな領域（運転保守業務の請負等）
- ・ 送配電など発電分野以外への事業領域拡大の可能性

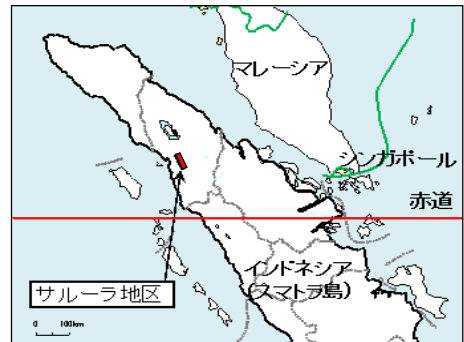
インドネシア サルーラ地熱IPPプロジェクトの着実な推進

- 国内の地熱開発を通して培った地熱発電技術を活かし、世界最大級の地熱発電所の建設工事を安全・着実に推進しています。

〔プロジェクトの概要〕

建設地	インドネシア スマトラ島北部 サルーラ地区
事業内容	地熱資源開発から発電までの一貫開発 30年間にわたりインドネシア国有電力会社へ売電
出力	32万kW
出資者	当社（25%）、伊藤忠商事、 メドコパワー、国際石油開発帝石、オーマツト
運転開始予定	平成28年初号機、29年2号機、30年最終号機

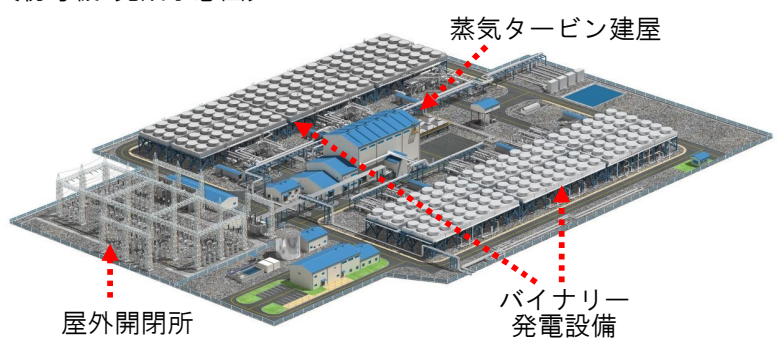
〔プロジェクトの位置〕



〔噴気試験の様子〕



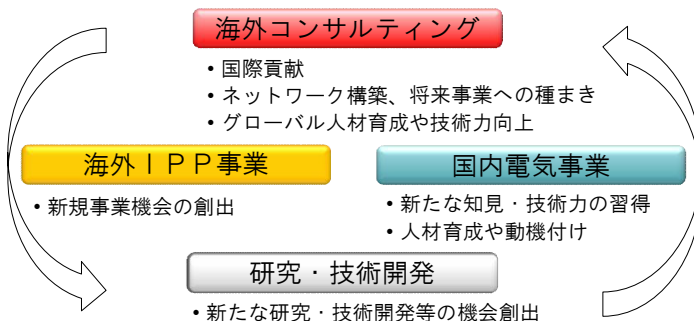
〔初号機 完成予想図〕



九電グループの総合力を活かした海外コンサルティングの積極的展開

- 海外IPP事業とともに、新興国における高効率石炭火力発電所に係る事業性調査などの海外コンサルティングも海外電気事業の重要な柱として、積極的に実施しています。
- 九電グループの総合力を活かして、将来的な受託規模・分野の拡大による電力・エネルギーの総合コンサルティングを目指します。

〔海外コンサルティングによる相乗効果イメージ〕



「ルワンダ国持続的な地熱エネルギー開発推進のための電力開発計画策定支援プロジェクト」

- ・当社とグループ会社の西日本技術開発(株)、及び三菱マテリアルテクノ(株)で共同受託

〔電力需要想定ワークショップ〕 〔地化学調査〕



(提供 JICA)

	現 在 (2016年3月末)
実施国数	16か国 (累計)
案件数	65案件 (累計)
売上規模	年間2億円程度 (過去3か年受託額平均)
実施分野	省エネ、電力基本計画策定、離島供給、 石炭火力開発、送変電開発等の調査

市場・社会のニーズ
九電グループの総合力

	2030年 (平成42年)
実施国・分野を広げながら、案件数を積極的に拡大	
年間10億円程度	
主力分野をテコに総合コンサルティングを展開 (建設コンサルティング含む)	

② 九州域外における電気事業の展開

九州域外における電気事業の展開に向けて、他社とのアライアンス等により、域外における電源開発に取り組んでいます。

自社電源開発までの期間は、市場調達等の活用による電力販売を実施します。

〔2030年の域外電源開発量目標：200万kW（現状＋200万kW）〕

中期経営方針の重点的な取組み

- 他社とのアライアンス等により、九州域外に自社電源を開発する。
- 電源開発までの期間における小売供給については、取引所等を活用し、供給力を確保する。

他社とのアライアンスによる、九州域外での自社電源開発

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

〔SPCの概要〕

会 社 名	(株)千葉袖ヶ浦エナジー
本店所在地	千葉県袖ヶ浦市
設 立 日	平成27年5月1日
設立時資本	9.96億円 (資本金4.98億円、資本準備金4.98億円)
出 資 比 率	三社均等（各社1/3ずつ）

〔発電所の計画概要〕

所 在 地	千葉県袖ヶ浦市中袖3-1他
発 電 方 式	超々臨界圧（USC）方式
出 力	総出力200万kW (1号機:100万kW、2号機:100万kW)
燃 料	石炭（バイオマス混焼なども検討）
運転開始時期	1号機：平成37年度（予定） 2号機：平成38年度（予定）

〔概略位置図〕

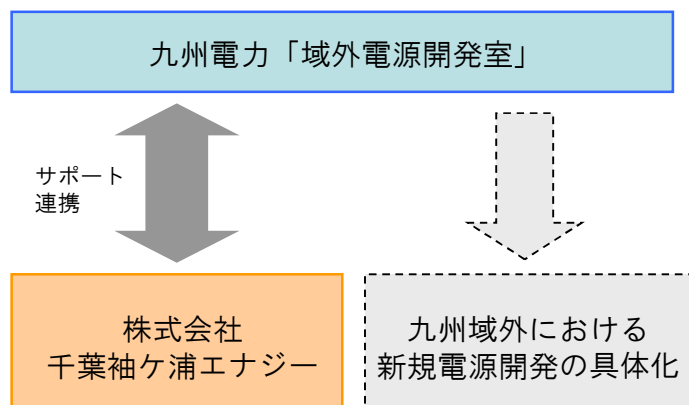


〔SPCによる事業化検討スケジュール概要〕

年度	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (H31)	2020年代
主要工程	▼ SPC設立(5月) 環境アセスメント手続き (配慮書⇒方法書⇒現況調査⇒準備書⇒評価書) 事業化検討 (発電所計画等の技術検討、それを踏まえた事業性検討等)					2025年度(H37年度) : 1号機運転開始(予定) 2026年度(H38年度) : 2号機運転開始(予定)

〔当社の域外電源開発検討体制〕

- ・当社は、電力の全面自由化を見据えた成長戦略の一環として、九州域外での電力供給を目的に、九州に保有する火力発電所の計画・建設・運営管理で蓄積した技術・ノウハウ等を最大限に活用し、九州域外での電源開発検討を行っています。
- ・このため、平成27年5月に社内専任組織として、本店内に「域外電源開発室」を設置しました。



九州域外における小売販売への進出

関東エリアでの電力販売の実施

- 平成28年4月から、九州電力の100%子会社である「九電みらいエナジー」が関東エリアで電力販売を開始しました。
- 今後も、九電グループの将来の収益基盤拡大につなげるため、九州電力と九電みらいエナジーで連携した新サービスなど、積極的な営業活動を展開していきます。
- 平成28年度に、1万件の契約獲得を目指します。

〔電力販売の概要〕

項 目		内 容
販売エリア		関東エリア ※ 一部の離島や高圧一括契約のマンション等にお住まいのお客さまは対象外になります。
料金プラン	基本プランM	契約電流が40A、50A、60Aのお客さま
	基本プランL	契約容量が6kVA以上のお客さま

〔今後実施予定のサービス・料金プラン〕

- 親孝行サポート（平成28年6月予定）
 - ・お客さまのご依頼により、九州にお住まいの親御さまを訪門(電話)して、状況を報告
- みまもりサポート（平成28年上期予定）
 - ・電気の使用状況(スマートメーターを活用)により、九州にお住まいのご高齢者を見守り
- JALマイルプラン（平成28年上期予定）
 - ・電気料金に応じて、JALのマイルが貯まる

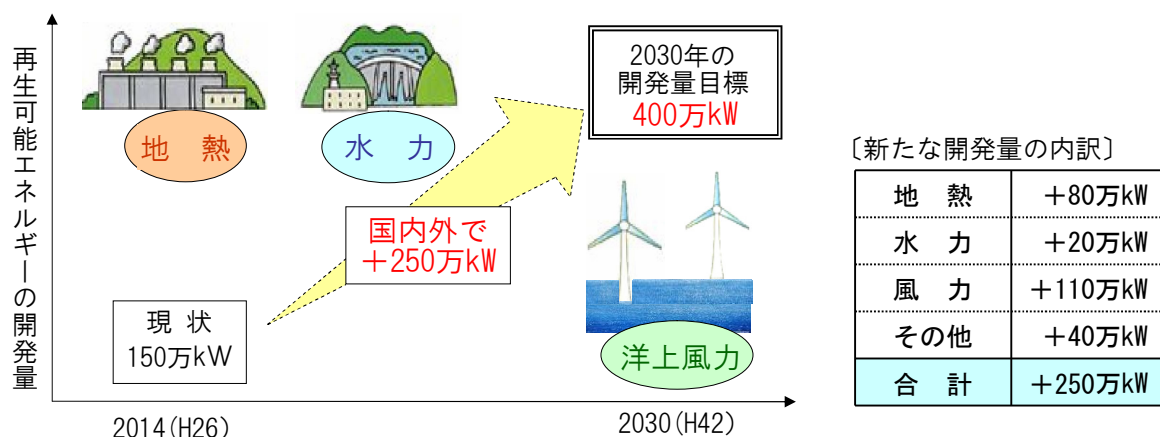
③ 再生可能エネルギー事業の拡大

世界的に成長市場である再生可能エネルギー事業について、安定供給や環境性等を考慮しながら、国内外で積極的に展開していきます。

これまで国内外で蓄積した技術・ノウハウを活かし、地熱や水力を中心に、潜在的なポテンシャルがある洋上風力についても技術開発の進展等を踏まえながら取り組んでいます。〔2030年の開発量目標：400万kW（現状＋250万kW）〕

中期経営方針の重点的な取組み

- 再生可能エネルギーに関するお客さまの様々なニーズにワンストップでお応えする。
- 今後の政策動向や技術革新を見据え、リスク分散、ポートフォリオ構築を図る。
- 九州内で培ったノウハウを活かし、域外及び海外へ事業を拡大する。



再生可能エネルギーに関するワンストップサービス

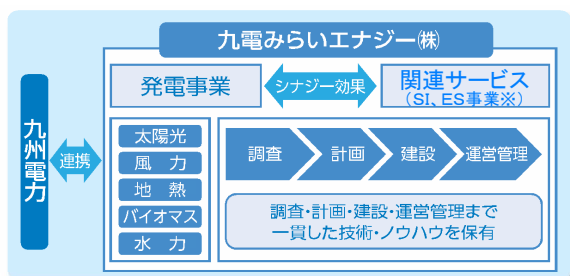
- 地域社会からの幅広いニーズにワンストップで対応するため、再生可能エネルギー電源全般の開発を行う新会社「九電みらいエナジー(株)」を平成26年7月に設立しました。
- 九電みらいエナジーは、当社と連携のもと、地域社会に対し、責任ある事業者として様々な再生可能エネルギー電源について調査、計画から建設、運営管理まで一貫した技術・ノウハウを活用した発電事業を実施するとともに、関連サービスをお客さまに提供しています。

〔九電みらいエナジー(株)の概要〕

本 社 所 在 地	福岡市
資 本 金	6億6,955万円（九州電力株100%）
設 立 日	平成26年7月1日
社 員 数	117人（平成28年3月末時点）
事 業 内 容	再生可能エネルギー関連事業 小売電気事業※

※ H28.4より九州域外で電力販売を開始

〔再生可能エネルギー関連事業の概要〕



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

〔取組事例〕

町所有の地熱井を活用した地熱発電所の開発・運営

（発電事業）

大分県玖珠郡九重町が、菅原地区に所有する地熱井の有効活用策について当社と協働で検討・調査を行い、九電みらいエナジー(株)が地熱バイナリー発電所（出力5,000kW）を建設、平成27年6月に営業運転を開始しました。

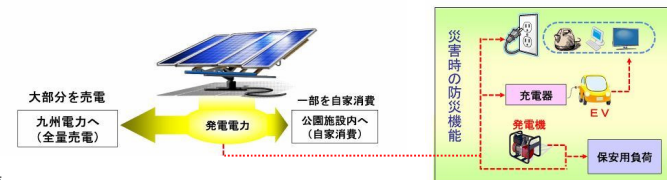


菅原バイナリー発電所

防災機能を備えた太陽光発電所の開発・運営

（E S 事業）

鹿児島県薩摩川内市の公募で、非常時に避難所となる総合運動公園に太陽光発電を九電みらいエナジー(株)が設置し、平成26年2月に営業運転を開始しました。通常時は最大630kWを電力会社へ、停電時はその一部（30kW）を避難所に供給できる仕組みです。



今後の政策動向等を見据えたリスク分散、ポートフォリオ構築

最近の主な再生可能エネルギー開発への取り組み

- 国産エネルギーの有効活用、並びに地球温暖化対策面で優れた電源であることから、地熱や水力などの再生可能エネルギーの開発に、グループ一体となって取り組んでいきます。

<最近の主な取り組み>

【地熱】

- 新規地点の開発
 - ・ 平治岳北部地点（大分県由布市、竹田市及び九重町）
地熱資源量の評価を行うため、調査用井戸を掘削中です。
 - ・ 南阿蘇村地点（熊本県南阿蘇村）
地熱資源量の評価を行うため、調査用井戸の掘削を行う予定です。
 - ・ 指宿地点（鹿児島県指宿市）
指宿市が地熱資源の多段階利用（発電、地域への熱供給）の実現を目指し進める「地熱の恵み」プロジェクトにおいて、公募により発電事業者を選定され、市が行う地熱資源調査を支援中です。
- 大岳発電所の発電設備更新（大分県九重町）
日本で2番目に古い大岳発電所（大分県：昭和42年運転開始）を出力12,500kWから14,500kWへ更新します。（平成32年運転開始予定）
- サルーラ地熱 I P P プロジェクト（インドネシア）
国内の地熱開発を通して培った技術を活かし、海外における再生可能エネルギー事業展開の一翼として、地熱開発を着実に推進します。
（32万kW[3系列]：平成28年から順次運転開始予定）



平治岳北部の調査用井戸掘削機

【水力】開発地点決定に向けた調査

- ・ 事業リスクの低減や設備の安全確保のための現地調査（流量調査、地形地質調査、測量調査 など）

【水力】新規開発…地域の皆さまや河川をご利用の方々のご意見を計画に反映

- ・ 中木庭^{なかこば}ダム（出力 196kW、佐賀県鹿島市、平成28年4月運転開始）
- ・ 鴨^{かも}猪^{しし}（出力1,990kW、熊本県山都町、平成30年7月運転開始予定）

【水力】再開発…古い発電所の使用水量を増やし出力を向上させて更新

- ・ 新甲佐^{こうさ}（出力3,900kW→7,200kW、熊本県甲佐町、平成31年7月運転開始予定）
- ・ 新名音川^{なのおん}（出力 65kW→ 370kW、鹿児島県大和村、平成28年6月運転開始予定）

【洋上風力】次世代浮体式風力発電実証研究への参画

- ・ 九電みらいエナジーは、他企業と共同で洋上風力の実証研究（NEDO委託事業）に取り組んでいます。

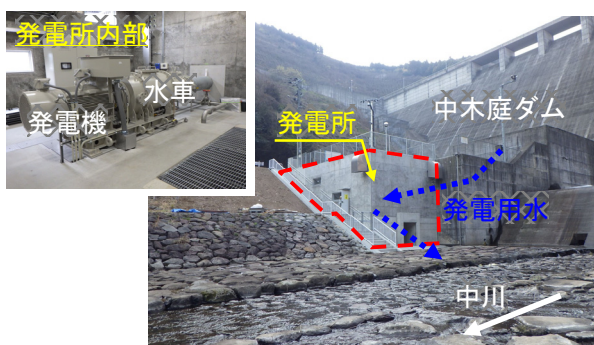
〔洋上風力発電（イメージ）〕



出典：国立研究開発法人
新エネルギー・産業技術総合開発
機構（NEDO）ホームページ

〔佐賀県営ダムの放流水を活用した中木庭発電所〕

- ・ 自治体所有のダムにおいて、新たに民間事業者（西技工業・九州電力・九電工連合体）が小水力発電所を設置・運営する九州では初めての取り組み



〔新名音川発電所の開発状況〕



① 変革・挑戦する人づくり

積極的なコミュニケーション活動により、「安定供給」の使命感や社会貢献意識を共有するとともに、経営環境の変化を前向きに捉え、情熱を持って変革をリードする人材や、創意工夫を凝らして業務の改善・改革を実践できる人材の育成に取り組んでいます。

中期経営方針の重点的な取組み

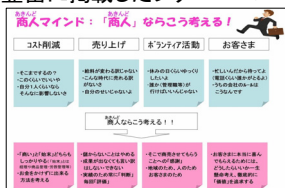
- 「安定供給」の使命感に加え、「『九州電力の思い』の実現を通して、社会に貢献する」というマインドセットを九電グループ全体で共有する。
- 新たな競争の時代を迎える中、時代の変化を前向きに捉え、挑戦する意識を醸成する。
- 大きな環境変化の中で、情熱を持って変革をリードする人材を育成・登用する。
- 創意工夫を凝らし、業務の改善・改革を実践できる人材を育成する。

組織間コミュニケーションの強化による一体感醸成

九電グループ大での「つながる」サイトの更なる活用推進

- 組織風土改革・業務改革の自主的・自律的な取組み(みらいプロジェクト)の水平展開を目的とした、全社員閲覧・投稿可能な双方向サイト、「つながる」サイト(平成25年8月開設)は、平成27年度の投稿数が約500件(累計1,000件以上)となるなど、サイト上での交流が進んでいます。
- 投稿内容については、小売全面自由化に向けた創意工夫あふれる取組みや、地域活動・イベント等を通じた地域の皆さまの信頼を得るための取組みなど、多くの好事例が共有され、またそれに対して経営層や他の社員がコメントすることで取組みの動機付けにつながっています。
- 平成28年3月には、九州電力内での情報共有から発展させ、グループ大(関係会社50社)で取組み共有を開始しており、今後、九電グループ全体での組織風土改革・業務改革を推進していきます。

【営業女子応援チームの取組み】
・北九州エリア営業所の女性社員が連携し、社外情報を豊富に掲載したフリーペーパー発行



【福岡支社の取組み】
・佐賀バルーンフェスタ世界大会に向け、送電設備への注意喚起チラシを英文で作成



【「つながる」サイト】



連携

・九電グループ各社が閲覧可能な「九電グループ情報ネットワーク(みらいNet)」とつながるサイトの双方でグループ大の好事例を紹介

【九電グループ情報ネットワーク(みらいNet)】



「組織協働プロジェクト推進チーム」による、地域社会への「顔の見える」活動（宮崎エリア）

- 宮崎エリアでは、今後も地域に電力設備を受入れていただき、安定した電気をお届けするため、また全面自由化後も九州の皆さまと共に発展していくために、地域社会（お客さま、自治体、企業等）に対して、支社と各センター※が一体となって「顔の見える」活動を行っていきます。

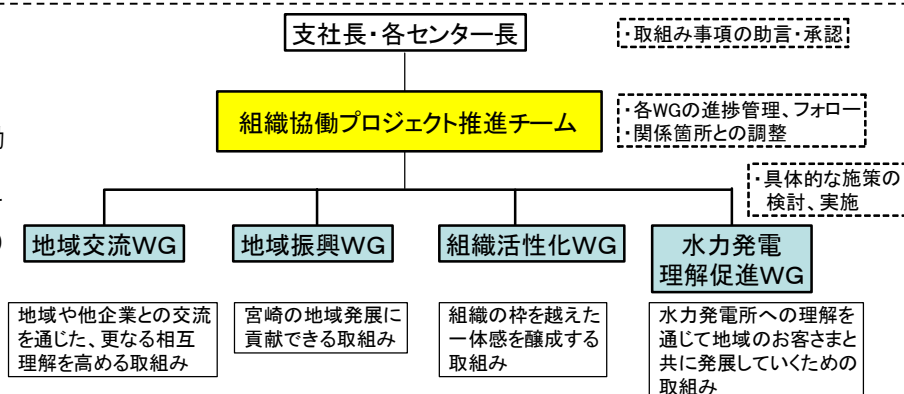
（※…営業センター、配電センター、電力センター）

（活動のねらい）

- ・ 宮崎エリアの各組織が一体となり、部門横断的な諸活動を展開していく。
- ① 「地域社会に当社をもっと知っていただく」
- ② 「宮崎の発展に貢献する」
- ③ 「エリア組織が一体となることにより、地域の皆さまとの信頼関係を構築し、『地域に根ざした企業』となる」

【推進体制】

- 支社と各センターの組織横断メンバーで構成される「組織協働プロジェクト推進チーム」と、具体的な施策を検討・実施していく4つのWG（ワーキンググループ）を設置し、活動を展開。

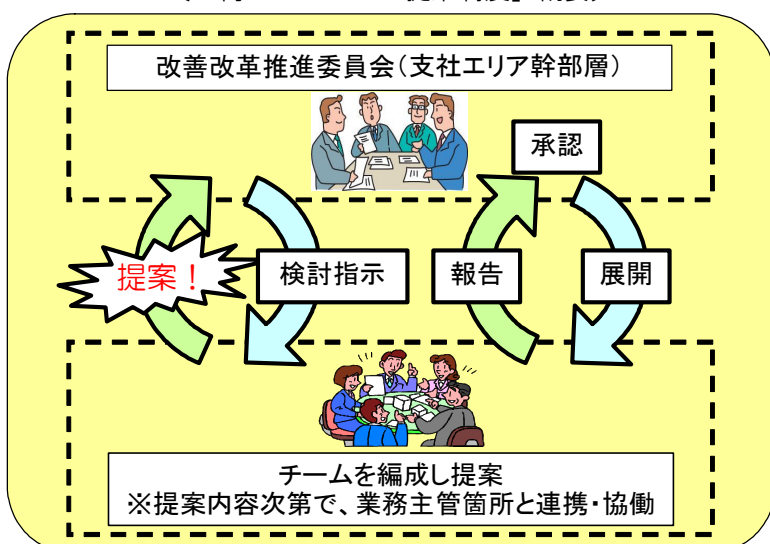


時代の変化を前向きに捉え、挑戦する意識の醸成

自発的な課題解決などを通じて社員が前向きにチャレンジできる職場風土の醸成（佐賀エリア）

- 社員から、直接エリア幹部層に業務改善・組織風土改革を提案できる仕組みとして、「何でもかんでもん※提案制度」を展開しています。 ※ 佐賀弁で「なんでもかんでも」の意味
- エリア内の課題に対して自主的に組織・部門横断チームを結成・提案を行い、委員会で採用されると、業務主管箇所との協働やエリア全体へ展開されるなど、全体的な課題解決に繋がる仕組みを構築しています。
- また、本制度は、組織・部門横断チームによる自主的な課題解決を通じて「挑戦する人材」の育成と「一体感」の醸成につなげていくことも目的としています。

〔「何でもかんでもん提案制度」概要〕



〔組織横断チームでの検討〕



〔制度を活用した支社ビル6事業所合同での美化活動〕



大きな環境変化の中で、情熱を持って変革をリードする人材の育成・登用

- 電力小売の全面自由化により新たな競争時代を迎える中で、これらの事業環境変化をビジネスチャンスと捉え、電気事業の進化や新たなお客さまサービスの提供などに挑戦する組織風土の醸成や人材の育成・登用に取り組めます。

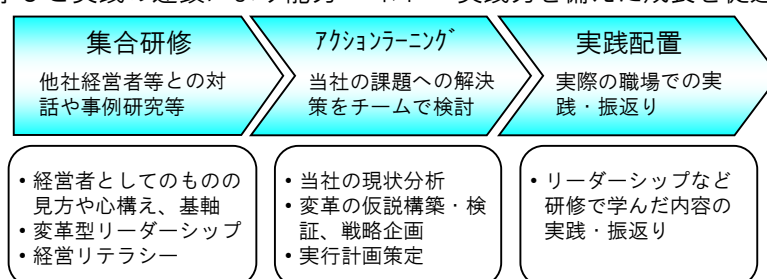
- ・ 時代の変化を前向きに捉え、挑戦する組織風土を醸成するため、一人ひとりのリーダーシップとそれを引き出す管理職のマネジメント力強化に取り組めます。
- ・ その一環として、リーダー人材の育成のため、『経営リーダー塾』と新任部長向け研修を導入します。また、他の階層別研修でもリーダーシップ開発のカリキュラムを展開します。
- ・ また、一人ひとりのリーダーシップ発揮を支援するため、自身のリーダーシップの発揮状況の振り返りによる気づき・学びを促し、変革をリードする人材を積極的に登用します。

〔『経営リーダー塾』の概要〕

- ・ 経営環境の変化や今後の事業戦略等を踏まえ、経営者としての志、知識、能力、全体最適の視座を持った人材を早い段階から計画的に育成するため、経営者育成プログラムを導入します。
- ・ 『経営リーダー塾』はエグゼクティブコース、アドバンストコースの2段階で実施し、平成28年度はエグゼクティブコースを先行して実施します。

（エグゼクティブコースの構成）

学びと実践の連鎖により能力・マインド・実践力を備えた成長を促進



創意工夫を凝らし、業務の改善・改革を実践できる人材の育成

「褒める文化」褒賞制度及びモチベーション向上勉強会の実施（北九州エリア）

- 北九州エリアでは、お互いを認め合い、伸ばしあう「褒める文化」の醸成によるコミュニケーションの活性化を通じ、従業員の自信や意欲を高め、業務の改善・改革に繋げることを目的とした表彰制度を設けています。また、職場内コミュニケーションの質を高め、部下のモチベーション向上を図るための勉強会も開催しています。
- 今後も、職場内コミュニケーションの活性化を通じた従業員のモチベーション向上に取組み、一人ひとりが業務の変革に向けて主体的に挑戦する職場づくりを積極的に推進していきます。

〔「褒める文化」褒賞制度の概要〕

- ・ 職場やプライベートにおける同僚の行動に感謝・感心したことを投票し、得票数の多かった方を表彰する制度です。積極的に投票し、褒める文化醸成に大きく貢献した職場も表彰対象としています。
- ・ また、勉強会の開催やパンフレットの配布などを通じて、褒めることの意義や効果的に褒めるポイントなどの理解促進にも取組み、「褒める文化」の醸成に向けた活動を推進しています。

〔モチベーション向上勉強会〕

- ・ モチベーションの定義や発生メカニズム、業務遂行する上での適切な目標設定のヒント、日常における職場内で声かけする際のポイントなどを学習しています。

〔「褒める文化」褒賞制度 受賞者の声〕

「自分の頑張りをちゃんと見てくれていた人がいることに気づき、とても嬉しく、やる気が出ました。これからもお客さまのために積極的に変革にチャレンジしていきたいと思います。」



〔モチベーション向上勉強会 参加者の声〕

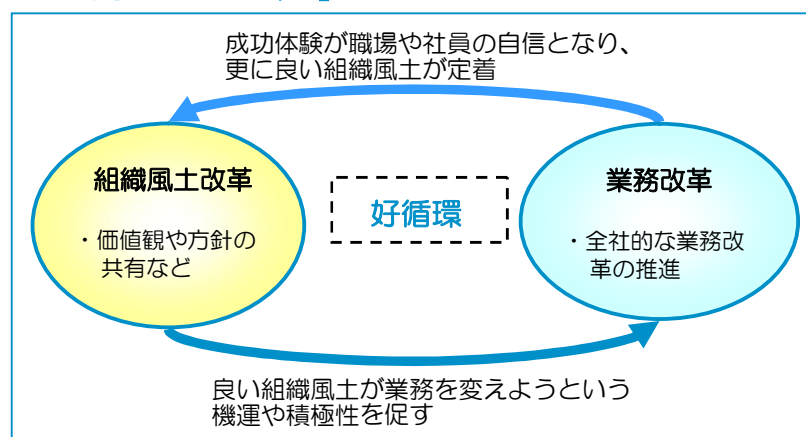
「部下のモチベーション向上は最大の課題と認識しています。学んだことを日々のマネジメントに活かしていきます。」



(参考) 「みらいプロジェクト」への取組み

- 当社では、「しなやかで強い会社」となるためのあらゆる取組みの土台である、組織風土改革と業務改革の推進に向け、全従業員や経営層が参加する「みらいプロジェクト」に取り組んでいます。
- このプロジェクトでは、経営層や各職場が、お客さまや社会の視点を持ち、主体的かつ自律的に、部門横断的な社内コミュニケーションを通じた活動を行っています。
- さらに、社内イントラネット「つながるサイト」により、各事業所の独自の取組みなどを全社で共有し、それに対する社員の共感を示すコメントや、好事例の水平展開を図っています。

「みらいプロジェクト」



経営トップ層と社員との対話の様子

(空白)

② スピード感をもって変化に対応できる組織づくり

経営環境が大きく変化する中においても、お客さまや地域の皆さまのニーズを敏感に察知し、迅速・柔軟に対応できる組織・業務運営体制を構築しています。

併せて、「電気事業中心」から「九電グループによるエネルギーサービス事業」にシフトするためのグループ経営機能の具体化に取り組んでいます。

中期経営方針の重点的な取組み

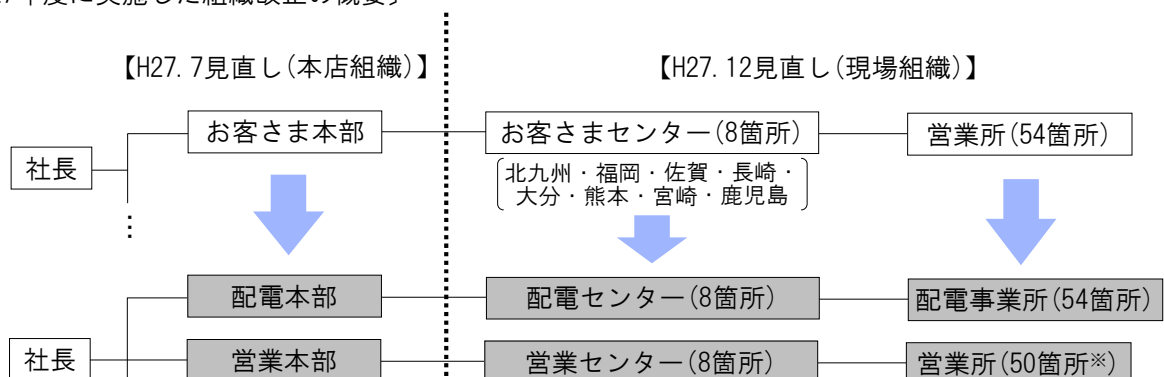
- 迅速性、柔軟性を備えた組織・業務運営体制を構築する。
- 情報通信技術（ICT）を活用し、業務運営の効率化や、組織の枠を越えたコミュニケーションの活性化・協働を推進する。
- 「電気事業中心」から「九電グループによるエネルギーサービス事業」にシフトするためのグループの経営機能を具体化する。

迅速性、柔軟性を備えた組織・業務運営体制の構築

送配電事業への社内カンパニー導入等による業務運営の見直し（平成29年4月目途）

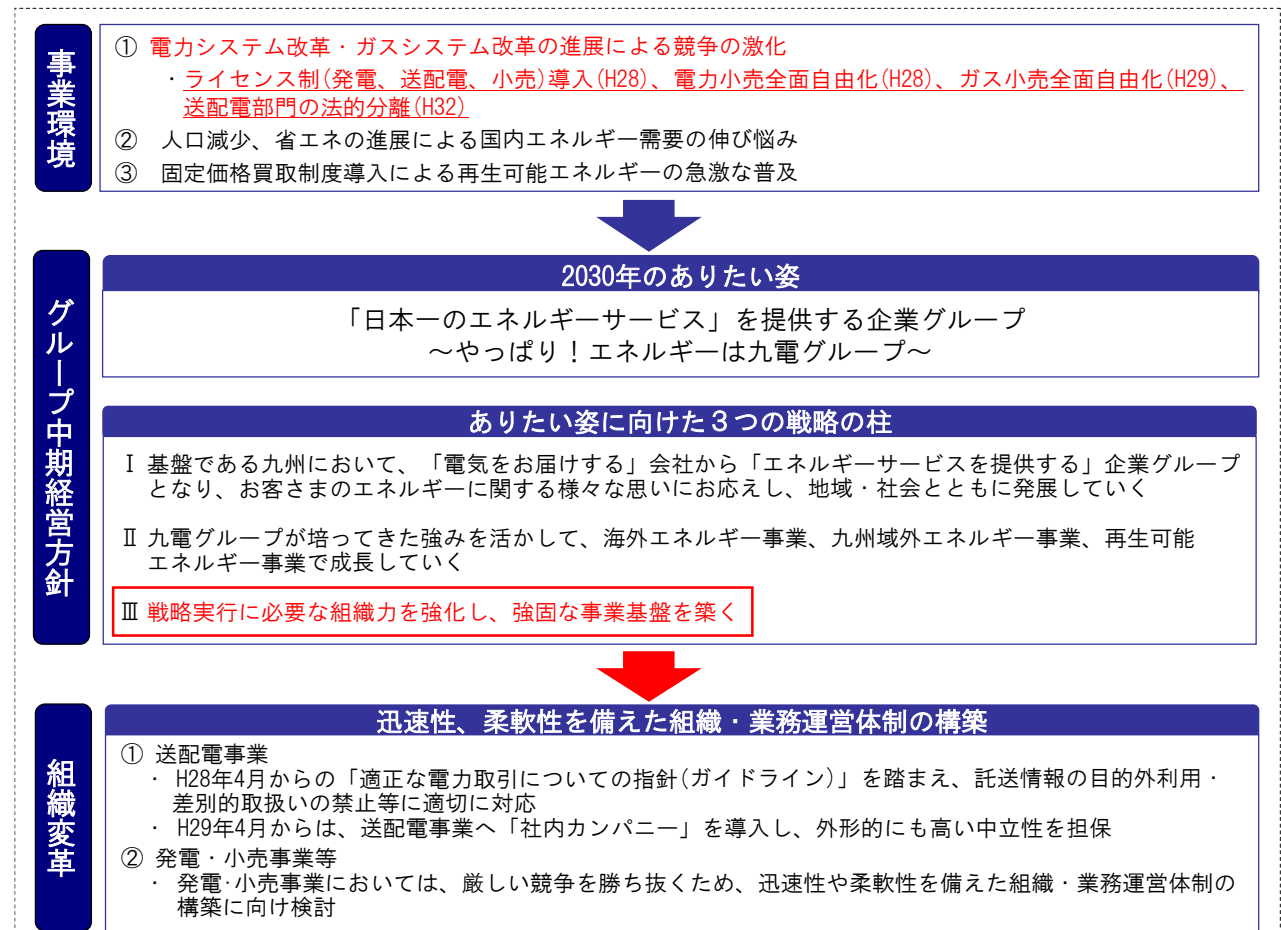
- 当社は、平成27年度に、ライセンス制導入（平成28年度）に先立ち、配電本部及び営業本部を設置するなど、ライセンス別の業務運営への見直しを行いました。
- また、平成28年4月からの全面自由化に伴う小売電気事業者の進出等に対し、送配電事業において「適正な電力取引についての指針（ガイドライン）」を踏まえ、託送情報の目的外利用・差別的取扱いの禁止等に対応しております。
- 平成29年4月からは、送配電事業へ「社内カンパニー」を導入し、外形的にも中立性の高い組織を設置する予定です。
- なお、発電・小売事業においては、厳しい競争を勝ち抜くため、迅速性や柔軟性を備えた組織・業務運営体制の構築に向け、検討を進めます。

〔平成27年度に実施した組織改正の概要〕



※現行離島営業所の4箇所を除く

〔九州電力グループ中期経営方針と組織変革の関係〕



ICT利活用の推進

- モバイル、映像処理、ビッグデータなど日々進展を続けるICT(情報通信技術)は、新ビジネスの展開、不可能を可能にする改革、新たな付加価値などをもたらすことができると言われています。
- 当社は、このようなICTを、経済性を考慮しつつ、タイムリーに利活用していくことにより、一層の経営効率化はもちろん、お客さまサービスの向上等につながる業務改革を実現していきます。

〔実現イメージ例〕

・ 今後5か年のアクションプランを基に、以下のようなICT利活用施策※をスピード感をもって実行していきます。

(お客さま満足度の向上)

① タブレット等の活用によるお客さまの利便性や満足度の向上

(設備保全・設備管理業務の高度化)

② ドローンやウェアラブル端末を活用した事故・災害復旧の早期化、安全性向上

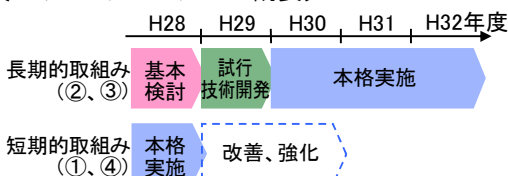
③ 大量設備データの高度な分析による設備の長期使用化、コスト低減

(ワークスタイルの改革)

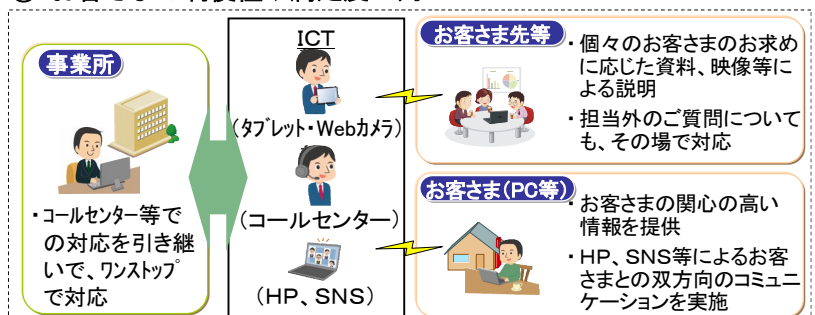
④ モバイルや映像処理を活用した働き方やコミュニケーションの多様化

※ 主な施策を記載

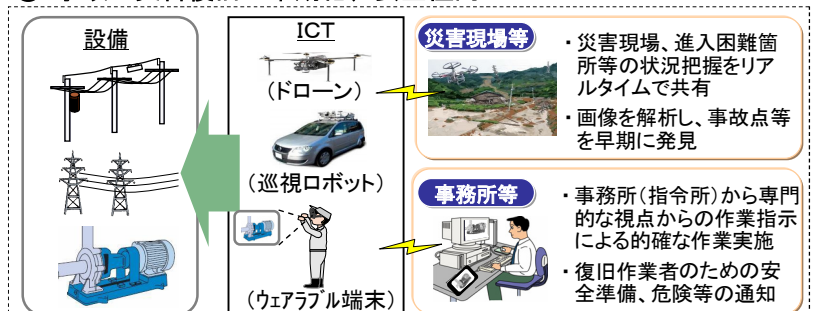
〔アクションプランの概要〕



① お客さまの利便性や満足度の向上



② 事故・災害復旧の早期化、安全性向上



③ 九電グループ一体となった財務基盤・競争力強化

事業活動全般にわたる徹底した効率化に取り組み、競争力を強化することで、収支の改善、財務基盤の回復に努めています。

特に、外部知見を活用した資機材調達改革や、継続的な原価低減に向けた原価意識の向上、及び原価管理の強化に取り組んでいます。

また、競争優位性の構築に向け、グループ一体となった技術開発の推進やこれまで培ってきた技術力・スキルの維持・継承に取り組んでいます。

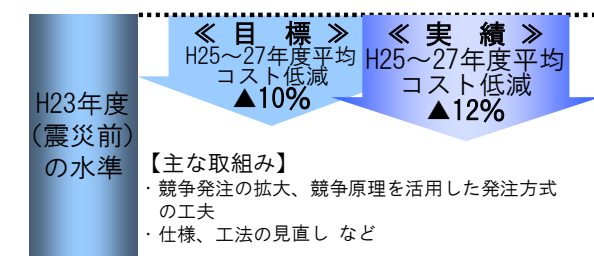
中期経営方針の重点的な取組み

- 事業活動全般にわたり、徹底した効率化に努め、原価低減に向けて持続的に取り組む。
- 収益力を高め、財務基盤を回復する。
- 競争優位性構築に向けた技術開発を推進する。
- 九電グループがこれまで培ってきた技術力・スキルを維持・継承する。

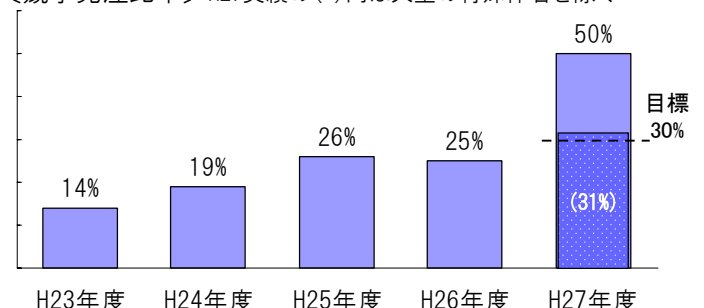
コスト低減に向けた取組み

- 当社は、平成25年春の料金値上げ時に織り込んだ▲1,400億円/年（平成27年度単年度：▲1,530億円）の経営効率化に取り組んでいます。
- 修繕費については、競争発注の拡大などによる資機材調達コストの低減に取り組むとともに、個々の設備実態・運用をきめ細かく精査した上で、点検・修繕内容の見直しや、点検周期の延伸などの効率化を行っています。
- 諸経費※については、業務委託範囲・内容の見直しをはじめとした業務全般にわたる効率化に加え、普及開発関係費や研究費などを中心に、中止・繰延べ・規模縮小等により削減を行っています。

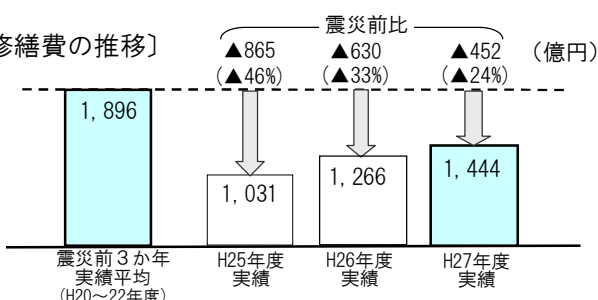
〔資機材調達コスト低減〕



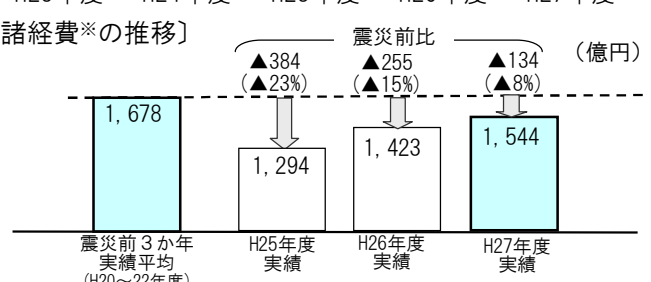
〔競争発注比率〕 H27実績の（ ）内は大型の特殊件名を除く



〔修繕費の推移〕



〔諸経費※の推移〕



※ 諸経費とは、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（通信運搬費、旅費、寄付金、雑費、雑損が含まれる）の9費目の合計

調達機能強化に向けた取組み

- 社外専門家を委員にお迎えしている「調達改革推進委員会」からの意見・助言などの、外部知見を活用しながら、更なるコスト低減に向けて、調達機能の強化に取り組んでいます。

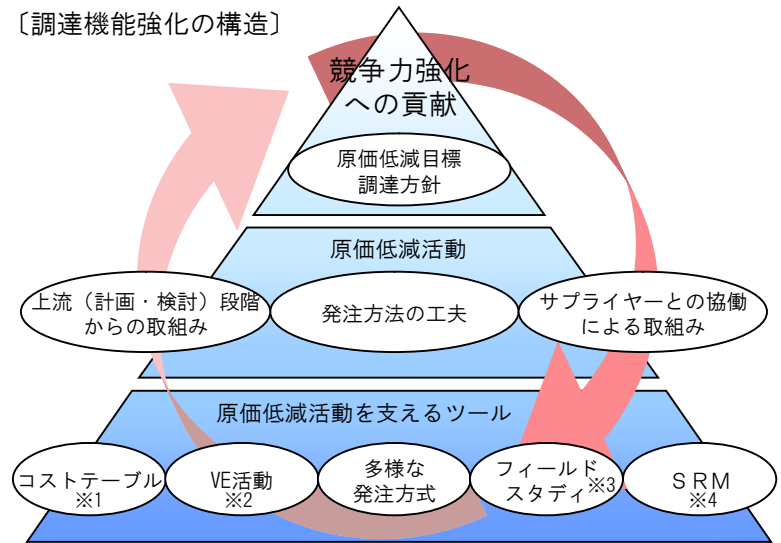
（調達改革推進委員からの意見）

「競争に勝ち残るために、原価管理機能と調達機能を両輪として競争力を強化していくことが必要である。」

（調達機能強化に向けた取組み）

- ・ コスト低減と安定調達のための、主管部門連携型・フロント・ディング型調達の取組みのPDCAを回していきます。
- ・ 主管部門と調達部門が、技術的課題を含めて共通認識を持ちながら連携していきます。
- ・ 調達部門が、サプライヤーの改善課題を把握し、支援する力とコスト低減を実践する力を蓄積していきます。

〔調達機能強化の構造〕

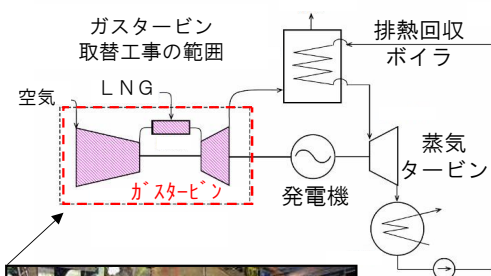


- ※1 対象品目の原価を構成する要素や変動要因を可視化し、コスト改善や価格交渉のベースとするもの
 ※2 製品やサービスの価値を機能とコストで把握し、システム化された手順で価値の向上を図る活動
 ※3 現場調査を実施し、コストの可視化や改善項目の抽出を通じてコスト低減につなげる活動
 ※4 (サプライヤー・リレーションシップ・マネジメント) サプライヤーとの関係の最適化を図り、協働や競争によりコスト低減につなげる活動

火力発電所の熱効率向上や運転可能日数の更なる向上への取組み

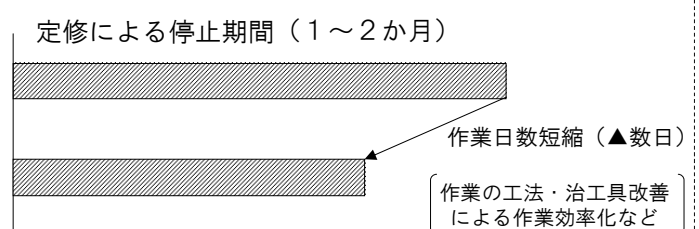
- 火力発電所の燃料消費量削減の観点から、高効率設備への更新による熱効率向上に取り組んでいます。
- また、高効率ユニットの運転可能日数を更に向上させるため、点検工期の短縮やトラブル未然防止に取り組んでいます。

〔事例：高効率ガスタービン設備への更新〕



熱効率向上	約+3%〔約48%→約51%(更新後)〕
燃料消費量	約▲4万トﾝ／年(LNG)

〔定修工期短縮等による運転可能日数の向上〕



蒸気タービン点検作業



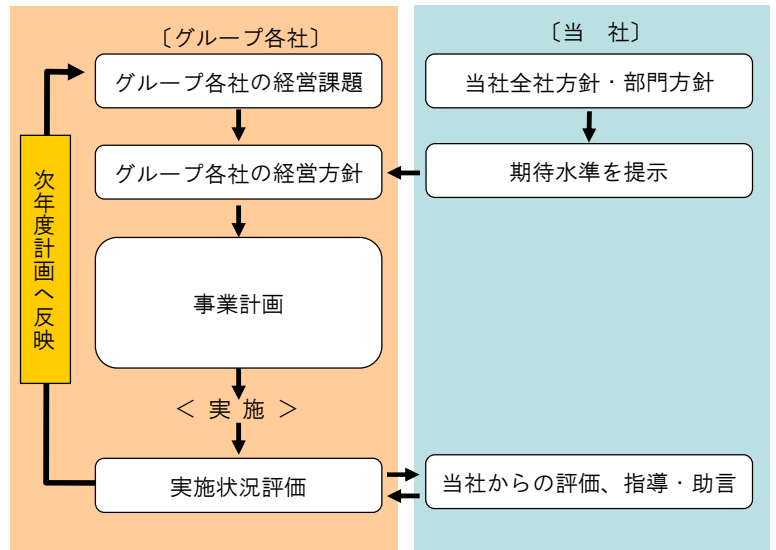
ボイラー点検作業

競争力・収益力向上に重点を置いたグループ事業マネジメントの推進

- グループ一体となった徹底的な効率化に向けて、競争力・収益力向上に重点を置いたグループ事業マネジメントを推進していきます。

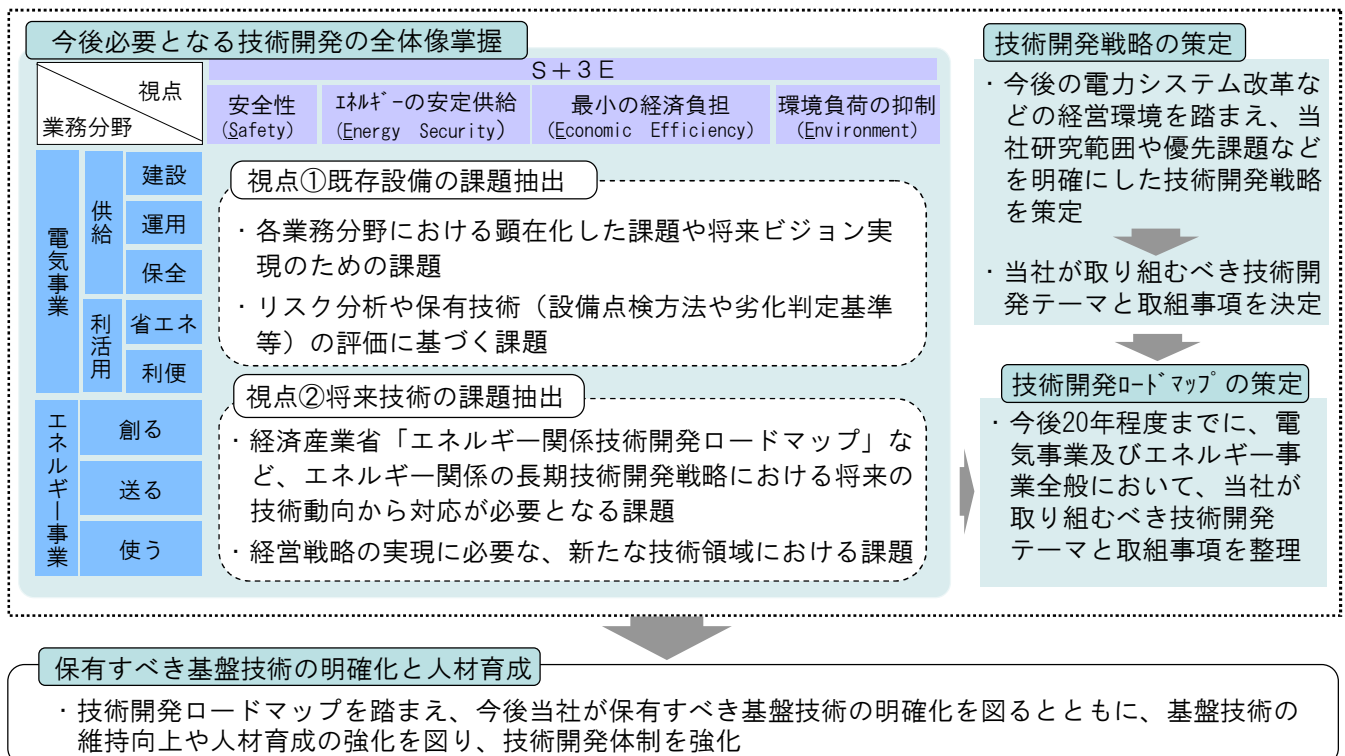
- ・ グループ各社は、事業環境の変化、九電グループの経営方針、当社が示す期待水準を踏まえ、競争力・収益力向上に重点を置いた年度毎の事業計画を策定・実施します。
- ・ グループ各社は、実施状況を評価するとともに、当社の評価等も踏まえ次年度計画へ反映します。
- ・ 上記のマネジメントサイクルを通じ、九電グループ一体となった競争力強化を図ります。

〔グループ事業マネジメントサイクル概要〕



経営戦略の実現に向けた技術開発戦略・ロードマップの策定

- 競争優位性構築などの経営戦略の実現に向け、今後当社が取り組むべき技術開発テーマと取組事項を「S+3E」及び長期的視点で明確化することにより、タイムリーかつ効率的な技術開発を推進するとともに、これに必要な基盤技術の維持向上や人材育成などの技術開発体制の強化を図ります。



グループ会社と一体となった現場力強化の推進（事例：九電ハイテック）

- 当社は、送電・変電・水力発電設備の高経年化の進展を踏まえ、平成23年に既存の九州電力グループ会社の事業を再編し、九電ハイテックを設立しました。
- 当社と九電ハイテックは、一体となって、供給責任を果たす業務運営体制を構築し、設備保全の高度化や人材育成などの現場力強化に取り組んでいます。

- ・ 九電ハイテックは、当社と複数のグループ会社で分散実施していた設備の巡視、定期点検、修繕工事など、電力輸送部門の現場保全業務を一貫して実施しています。
なお、九電ハイテックでは、これまで蓄積してきた保全データを分析・評価することで、現場保全の更なる効率化に取り組んでいます。
- ・ 業務が多様化・複雑化する中、当社は保全方針・ルール立案等の業務に特化するとともに、新入社員や中堅層が九電ハイテックへ一定期間出向することで、基礎的・専門的現場保全技術力の習得に努めています。

〔九電ハイテックによる設備保全業務の実施状況〕



水力発電・変電設備の巡視



遮断器の点検・修繕



送電鉄塔・がいしの点検・修繕



保護装置の点検・修理・試験

（空白）

④ 安全・安心の追求

全ての事業活動の基本として、安全・安心を最優先しています。

特に原子力については、安全への取組みに終わりが無いことを強く自覚し、経営トップの強いリーダーシップのもと、リスクマネジメントの強化に努めるとともに、地域の皆さまとのフェイス・トゥ・フェイスの対話活動を進め、皆さまの声を事業運営に反映させています。

中期経営方針の重点的な取組み

- 全ての事業活動の基本として、安全・安心を最優先する。
- 原子力については、安全への取組みに終わりが無いことを強く自覚し、経営トップの強いリーダーシップのもと、リスクマネジメントの強化を図るとともに、原子力のリスク低減に向けた活動を進めていく。また、地域の皆さまとのフェイス・トゥ・フェイスの対話活動を進め、皆さまの声を事業運営に反映する。
 - － 安全文化の更なる醸成
 - － 原子力のリスクに対するマネジメントの強化
 - － 原子力発電所の安全性向上への取組み
 - － 原子力に関する地域の皆さまとのコミュニケーションの充実

大規模災害への対応

- 台風や集中豪雨、噴火、地震などによる災害時または災害発生が予想される場合には、非常災害対策組織を設置し、協力会社や行政機関等と連携して、迅速な停電復旧に努めます。
- 毎年、指揮命令系統や役割分担の確認、被害状況に応じた復旧処置の立案・実施、迅速・的確な社内外への情報提供・お客さま対応等を目的とした大規模災害対策訓練を実施し、実際の災害に備えます。

〔関係機関との連携〕

- ・ 陸上自衛隊西部方面隊や道路会社（NEXCO西日本）との災害復旧に関する協定の締結等、関係機関との連携を強化しています。

〔自治体・関係機関との合同訓練〕

- ・ 各地で開催される防災訓練等に積極的に参加し、自治体・関係機関との緊密な協力体制を構築しています。

〔停電情報の迅速な提供〕

- ・ 災害発生時は、当社ホームページ等を通じてお客さまへ迅速に停電情報を提供します。



高圧発電機車の空輸訓練



停電情報のホームページ掲載イメージ

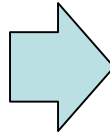
(参考)大規模災害への対応例

〔台風への対応（平成27年台風15号）〕

- ・平成27年8月の台風15号の影響により、九州域内で最大474.8千戸の停電が発生
- ・この台風では、倒木等による多くの配電線被害が発生。昼夜を徹して配電線の復旧作業を行い、約5日間で高圧配電線の送電完了



倒木による配電線被害



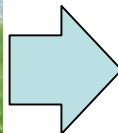
倒木除去による配電線の復旧作業

〔地震への対応（平成28年熊本地震）〕

- ・平成28年4月14日(木)の前震および4月16日(土)の本震の影響で、熊本県を中心に最大476.6千戸の停電が発生
- ・本震発生後、全国の電力会社から高圧発電機車の応援を仰ぎ、道路損壊箇所等を除いて4月20日(水)に高圧配電線の送電完了
- ・阿蘇市、高森町、南阿蘇村では、大規模な土砂崩れ等により送電線が使用不可能となったため、送電線の仮復旧工事を実施



土砂崩れによる鉄塔被害



仮鉄柱構築作業



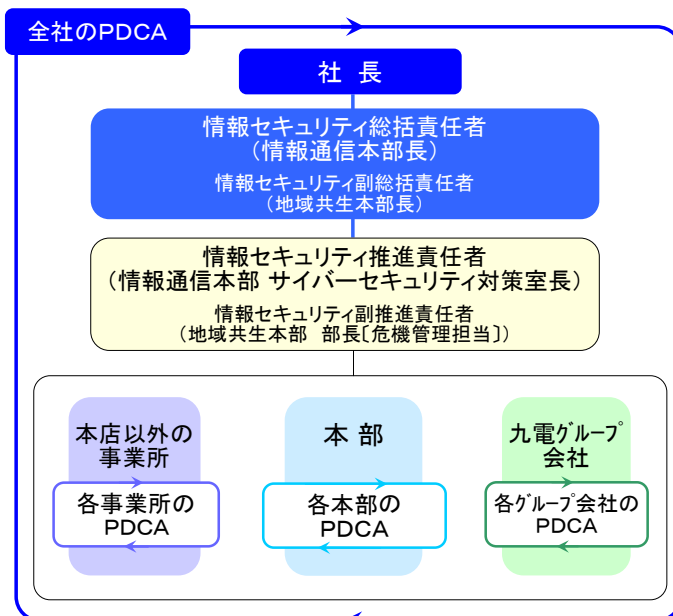
発電機車による送電

情報セキュリティ対策

- 当社は、「サイバーセキュリティ経営ガイドライン※」を踏まえ、平成28年4月1日に「サイバーセキュリティ対策室」を設置しました。
 - 今後、サイバーセキュリティ対策については、サイバーセキュリティ対策室を中核として、強化を図っていきます。
- ※平成27年12月28日 経済産業省及び(独)情報処理推進機構が策定

〔全社の情報セキュリティ管理体制〕

- 社長、情報セキュリティ総括責任者、情報セキュリティ推進責任者からなる情報セキュリティ管理体制を構築し、社長のリーダーシップの下、全社のPDCAを推進
- 新たな脅威や攻撃手法の変化等の情報セキュリティリスクに対応するため、技術的・人的対策等を強化
- サイバーセキュリティ事故対応体制を確立するとともに、平常時から継続的に訓練を実施し、サイバーセキュリティ事故への対応力を強化



安全文化の更なる醸成

- 経営トップをはじめ社員一人ひとりが、原子力の安全への取組みに終わりが無いとの強い意識のもとにリーダーシップを発揮し、協力会社の方々と一体となって、日々のリスク低減活動を自主的・継続的に積み重ねる、安全文化の更なる醸成を図ります。
- 「電力の安定供給」に並ぶ永続的な当社DNAとして、「原子力の安全確保」に継続的に取り組むことを当社全体の組織風土として根付かせ、成長させていきます。

- ① 経営トップが原子力の安全に対する思いを伝えています。
 - ・ 福島第一事故を受け、原子力の安全に対する社長の思いを、様々な機会を捉え、全社員に伝えています。
- ② 本音で話し合える組織風土を作ります。
 - ・ 安全文化の醸成・維持のため、全社員が上下関係や職場間の壁にとらわれず、いつも本音で話し合える風通しの良い職場づくりを進めています。
 - ・ 毎年、経営トップが全事業所で、社員と対話を行っています。
 - ・ 社員が主体的かつ自律的に参加する全社的な組織風土改革・業務改革の取組み「みらいプロジェクト」を平成25年度から実施しています。
- ③ 経営トップの思いを日常的な活動を通じて浸透させています。
 - ・ 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ことにより、社員一人ひとりが安全のために何が出来るかを自ら問いかけ考える職場体質・風土を形成します。
 - ・ 協力会社を含めた対話を重視したコミュニケーション活性化及び情報共有を図っています。

原子力安全のための品質マネジメントシステム

品質方針

原子力安全の取組みに終わりは無い。現状に満足することなく、常に考え問い直す姿勢をもって自ら率先して行動するとともに、コンプライアンスを十分に意識した上で、以下の方針に基づく業務運営に不断に取り組むことにより、地域・社会の皆さまに信頼され、安心され続ける原子力発電所を目指します。

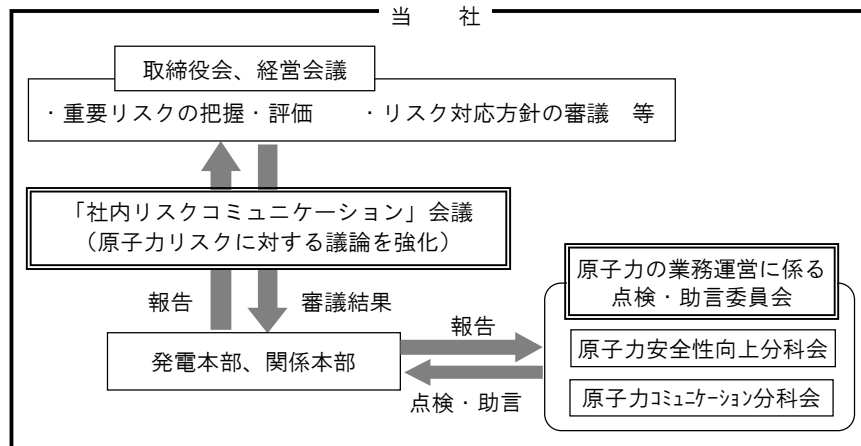
1. 原子力安全を最優先とする文化を醸成し続けます
原子力安全を達成するための品質マネジメントシステムに基づく保安活動を的確に実施し、現場を第一として継続的改善に取り組んでいくとともに、原子力のもつ様々なリスクに対する意識を高め、安全文化の更なる醸成を図っていきます。
2. 自主的・継続的に安全性・信頼性を向上させます
当社の持つ経験に加え、国内外の最新の知見や教訓、社内外の第三者の視点も活かしながら、自主的・継続的に原子力発電所の安全性・信頼性並びに技術力の向上に取り組んでいます。
3. 積極的な情報公開を行い説明責任を果たします
地域・社会の皆さまの声を真摯に受けとめ、相手の立場に立った分かりやすい情報発信に努めています。
4. 社内や協力会社との風通しの良い組織風土をつくります
フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションを基本とし、立場を越えて協力し合える関係をつくっていきます。

平成26年 6月17日
九州電力株式会社
代表取締役社長 瓜生 道明

原子力のリスクに対するマネジメントの強化

- 原子力のリスクに対しては、経営トップの強いリーダーシップのもと、社内外の知見やご意見等を踏まえながら、幅広いリスクの把握に努めるとともに、経営層全員が「社内リスクコミュニケーション」会議において、多様な視点で議論を行うこと等により、リスクマネジメントの強化に取り組めます。
- 社外有識者等で構成される「原子力の業務運営に係る点検・助言委員会」を活用し、原子力のリスクに対する安全性向上への取組みについて、第三者の視点から点検・助言をいただくとともに、委員会の提言を当社のマネジメントに反映しています。

〔原子力のリスクマネジメントを強化するための体制図〕



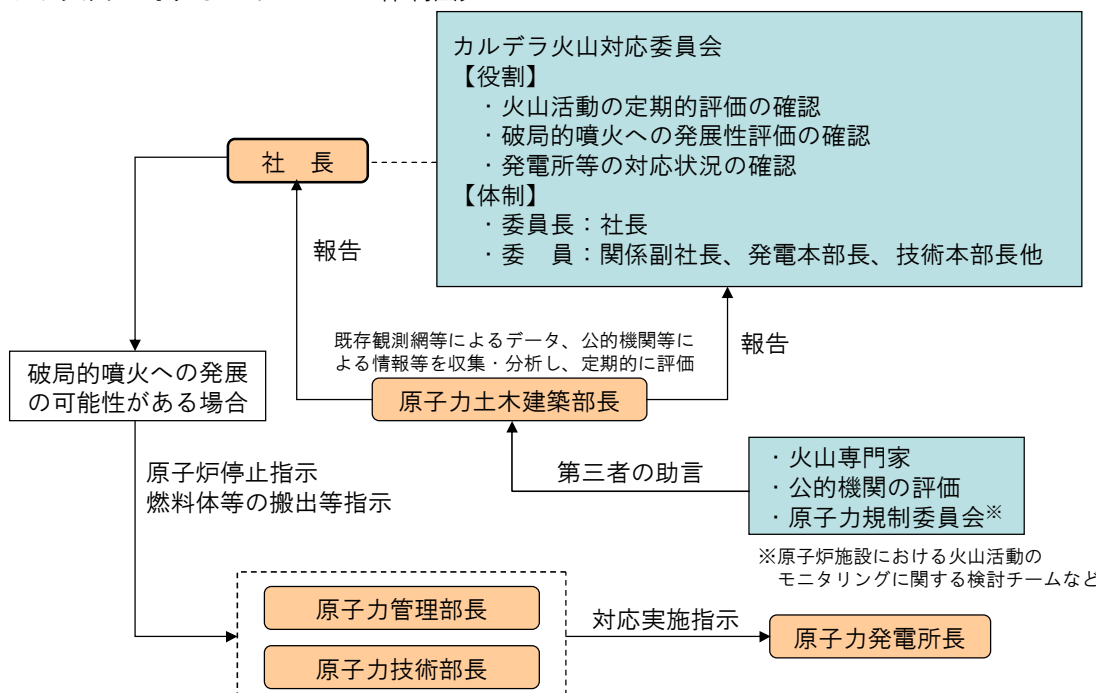
「原子力の業務運営に係る点検・助言委員会」の様子

JANSI（原子力安全推進協会）
・原子力発電所の安全性向上対策を継続的に実施するため、原子力事業者の意向に左右されことなく判断できる独立性を有し、事業者を牽引・支援する組織

WANO（世界原子力発電事業者協会）
・原子力事業者間の切磋琢磨と交流により、原子力発電所の運転に関する安全性と信頼性の向上を図ることを目的とする組織

- また、社長を委員長とする「カルデラ火山対応委員会」を設置し、第三者の助言も得ながら、カルデラ火山に対するリスクマネジメントを行っていきます。

〔カルデラ火山に対するマネジメント体制図〕



原子力事業における相互協力

- 当社は、関西電力㈱、中国電力㈱、四国電力㈱と原子力事業における相互協力について、平成28年4月22日に4社間で協定を締結しました。
- 具体的には、「原子力事業者間協力協定」※の実効性をより一層高めるものとして、4社の地理的近接性を活かし、4社の原子力発電所において、万一、原子力災害が発生した場合の、原子力災害の拡大防止対策および復旧対策をさらに充実させることを目的に、協力要員の派遣や資機材の提供など、追加協力を相互に行うものです。
※平成26年10月10日に電力9社および日本原子力発電㈱、電源開発㈱、日本原燃㈱との間で締結
- 加えて、廃止措置を安全かつ円滑に進めるための取組みや、特定重大事故等対処施設設置にかかる対応等について、4社で協力して進めることとしており、引き続き、原子力事業者として、一層の安全性・信頼性確保に万全を期していきたいと考えています。

〔原子力事業における相互協力の概要〕（締結者：関西電力、中国電力、四国電力、九州電力）

- 「原子力災害時における協力」（詳細は下表参照）
- 「廃止措置実施における協力」
 - ・ 目的：廃止措置の安全性向上および審査対応の充実
 - ・ 主な協力内容：大型工事における技術・調達の検討、廃止措置の状況などの情報共有
- 「特定重大事故等対処施設設置における協力」
 - ・ 目的：特重施設設置に関する安全性向上および審査対応の充実
 - ・ 主な協力内容：設備仕様の統一などの検討、先行プラントの状況などの情報共有

〔「原子力災害時における協力」の具体的内容〕

目的	4社の地理的近接性を活かし、より迅速な対応を図るため、協力要員の派遣や資機材の提供など相互協力を実施
主な協力内容	1. 協力要員の派遣 ・ 現行協力協定に加え、4社合計で100人～200人規模の派遣 - 一環境放射線モニタリング、避難退域時検査 - 一支店・営業所等での広報対応 - 一発電所への輸送車両の運転 など 2. 資機材の提供 ・ 現行協力協定の消耗品の提供数量の増量に加え、各社において提供可能な資機材を提供（例）がれき撤去用重機、タンクローリー、タイベックスーツ など 3. 原子力部門トップによるテレビ会議を活用した発災事業者に対する助言等の支援
	4. 各社が相互参加する定期的な訓練の実施

原子力発電所の安全性向上への取組み

緊急時の対応能力の習熟を図る訓練の継続

- 原子力発電所において、万が一の重大事故等が発生した場合に、速やかに対応するため、緊急時の体制や手順を整備し、さまざまな訓練を積み重ねています。
- 国や自治体の総合防災訓練等に参加するなど、社外関係機関との連携を図っています。

〔重大事故等への対応訓練状況〕

- ・ 勤務時間外や休日（夜間）でも、重大事故が発生した場合に速やかに対応するため、発電所やその近くに、52名の重大事故対策要員を常時確保する体制を整備し、日々訓練を実施しています。

（給水確保訓練、電源確保訓練など）

- ・ 国や県が主催する原子力防災訓練に参加し、通報連絡等の社外との連携、関係機関との習熟を図るとともに防災訓練などの結果等を踏まえ、更なる改善、充実に努めています。

給水確保訓練



移動式大容量ポンプ車の設置



中間受槽（水槽）の設置

電源確保訓練



高圧発電機車による電源供給

夜間訓練



緊急時対策所の更なる充実（川内原子力発電所）

- 川内原子力発電所では重大事故等に対処するために必要な指揮命令、通信連絡及び情報の把握等の緊急時対策所機能を備えた代替緊急時対策所を設置して現在運用しています。
- 更なる安全性向上への取組みとして、緊急時対策要員への支援機能等を更に充実させた耐震構造の緊急時対策棟を、新たに設置する計画を国に申請しています。（平成28年3月25日申請）
- 今後も国の審査に適切に対応し、早期に完成出来るよう取り組んでいきます。

（計画の概要）

- ・ 事故時の指揮所、緊急時対策要員の休憩室等の支援機能を有し、十分な収容要員やスペースを確保できる耐震構造の大型の緊急時対策棟を新たに設置します。
- ・ 既存の「代替緊急時対策所」は、緊急時対策要員の休憩室「緊急時対策棟（休憩所）」として使用します。
- ・ 原子炉施設等の発電所本体へのアクセス性及び外部からの支援要員や支援物資の受け入れやすさを考慮し、敷地内の設置場所を決定しています。

〔緊急時対策棟の概要〕

規 模	4階建て
延床面積	約5,070㎡
居住面積	約2,870㎡
収容要員（支援要員）	200人以上

〔概要図（断面図）〕



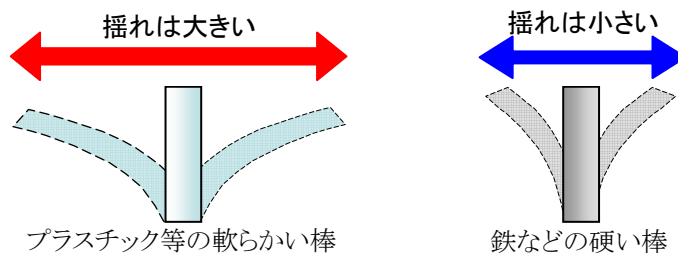
地震発生時における川内原子力発電所と周辺観測点との揺れの大きさの違いについて

- 今回の地震では、4月14日の前震(M6.5)において熊本県益城町で 1,580ガル(南北 760ガル, 東西 925ガル, 上下 1,399ガルの三成分の合成値)という大きな揺れが観測されました。
- この大きな揺れは**軟らかい地盤**の影響によるものと考えられます。
- 川内原子力発電所は、大きな揺れになりにくい**硬い岩盤**上に設置されています。
- 同一地点の地表と地下それぞれに観測点がある熊本県益城町では、軟らかい地盤の地表では 1,580ガルでしたが、**地下の硬い岩盤の中では最大で 237ガル**でした。
- また、平成9年5月の鹿児島県北西部地震の際には、軟らかい地盤上の川内市(当時)中郷では 470ガルの揺れが観測されましたが、硬い岩盤上の川内原子力発電所では 68ガルの揺れでした。

〔軟らかい地盤の揺れと硬い岩盤の揺れが異なる理由〕

例えば、

- ・プラスチック等の軟らかい棒は、よくなるため、揺れは大きくなる。
- ・鉄などの硬い棒は、それほどしならないため揺れは大きくならない。

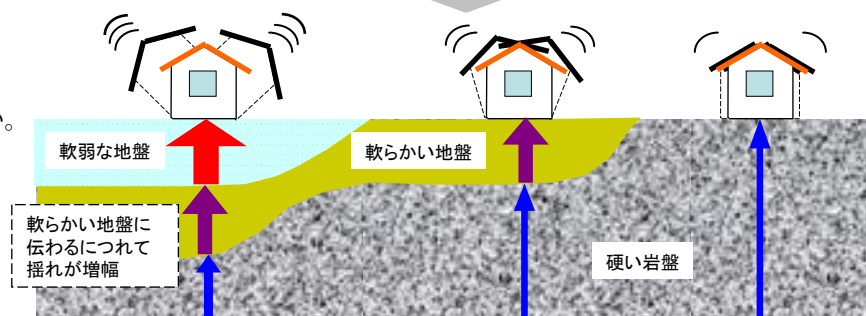


プラスチック等の軟らかい棒

鉄などの硬い棒

地盤の揺れの大きさも同じこと

- ・軟弱な地盤は、大きく揺れが増幅し、硬い岩盤では揺れは相対的に小さい。

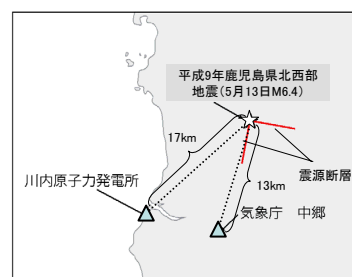
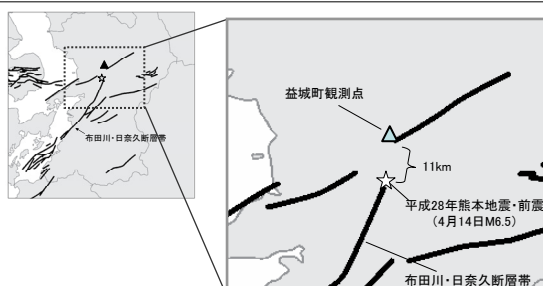


〔実際の地震における軟らかい地盤と硬い岩盤の揺れの違い〕



・川内原子力発電所の基準地震動(硬い岩盤で620ガル)が発生した際、軟らかい地盤上の薩摩川内市街地は『震度7』の大きな被害が想定される。川内原子力発電所はそのような揺れにも十分耐えられる。

	〔熊本県益城町〕 平成28年4月14日 熊本地震・前震(M6.5)	〔鹿児島県川内市(当時)〕 平成9年5月13日 鹿児島県北西部地震(M6.4)
軟らかい地盤	〔地表観測点〕:震央距離 11km 南北 760 ガル、東西 925 ガル、上下 1,399 ガル 1,580 ガル 震度 7	〔川内市(当時)中郷観測点〕:震央距離 13km 470 ガル (水平方向の最大値) 震度 6弱
硬い岩盤	〔地下観測点〕:震央距離 11km 南北 237 ガル、東西 178 ガル、上下 127 ガル	〔川内原子力発電所〕:震央距離 17km 68 ガル (水平方向の最大値)

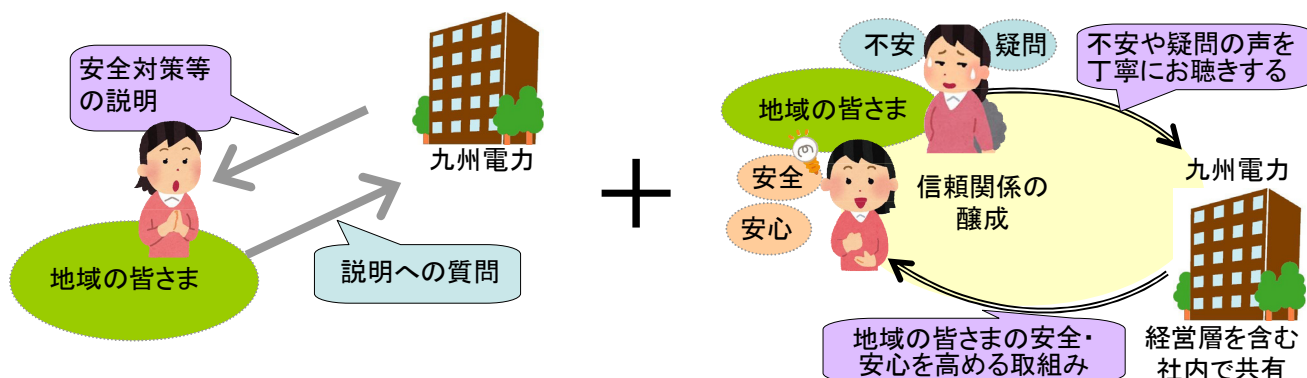


原子力に関する地域の皆さまとのコミュニケーションの充実

- 地域の皆さまの「思い」を丁寧にお聴きして、原子力リスクの共有を図る「リスクコミュニケーション」に取り組みます。
- 地域の皆さまが感じている不安や疑問を、当社のリスクマネジメントに反映し、地域の皆さまの安全・安心を高める取組みを通じて、信頼関係を醸成することを目指します。

- ① リスクの存在を前提としたコミュニケーションの重要性について、継続的に社員への浸透を図っていくとともに原子力立地地域の皆さまとのコミュニケーションを充実させていきます。
- ② さまざまなコミュニケーション活動の中で、地域の皆さまの不安や疑問の声を丁寧にお聴きします。
- ③ 地域の皆さまの声を経営層を含む社内で共有し地域の皆さまが『安全である』『安心できる』と感じられる取組みにつなげていきます。

〔従来の「理解活動」に加え、リスクコミュニケーションの考え方を取り入れたコミュニケーション活動に取り組む〕



地域の皆さまとのコミュニケーション活動の拠点となる恒常的な組織として、平成27年7月に「玄海事務所」を設置

お客さまの疑問にお応えする対話活動(女性・高齢者・次世代層対象)(佐賀エリア)

- 原子力発電やエネルギー・環境問題、省エネ等について、皆さまに十分にご理解いただくため、様々な方法で発信するとともに、お客さまからの様々なご意見・ご要望をお聞きしています。(対話活動 約35,000名〔平成27年度〕)
- お客さまから「難しいエネルギーの話は、女性から説明してもらうほうが聴きやすく質問もしやすい」とのご意見をいただき、女性社員による「女性理解活動チーム」を結成しました。女性を中心とするグループや地域の方々の集まり等に伺い、身近で分かりやすい対話活動に取り組んでいます。

〔女性理解活動チームの取組み〕



女性の皆さんとエネルギーについてトーク



地域の公民館で高齢者の皆さんと対話

結成以来約6,000人の県民の皆さまと対話を行い、ご意見等を拝聴しました。〔H25.11～H28.3〕お客さまのご要望に応じたご説明や意見交換を行います。

〔原子力発電所の見学会〕



安全対策等について、ガイドの案内を聞きながらご覧いただけます。
約5,200名参加(平成27年度)



〔次世代層へのエネルギー講座〕



佐賀工業高校での講座

小中高～大学生を対象にエネルギー講座を行い、日本の将来を担う次世代層に対しても情報発信します。



若基小学校での講座

27講座・1,121名が受講(平成27年度)

鹿児島エリアにおけるコミュニケーション活動の推進

- 鹿児島エリアでは、お客さまからの原子力に関する専門的なご質問等に担当部署から真摯かつ丁寧にご説明するとともに、社員一人ひとりが様々な機会を捉えた対話活動や施設見学会など、お客さまとのフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーション活動に一丸となって取り組んでいます。
- これからも当社事業やエネルギー政策に関するお客さまの様々なご不安やご意見・ご要望などの声をお聴きして、丁寧にお応えするコミュニケーション活動をより一層推進してまいります。

〔取組み推進策〕

日頃からのあらゆる機会を捉え、少しの時間でもエネルギーに関する対話ができるツールとして、様々なテーマを基にした「一言資料集」を作成しています。

「一言資料集」の例



〔社員の説明スキル向上〕

お客さまのご質問等に正確に分かりやすくお応えするため、原子力に関する社内勉強会の実施など、社員の説明スキル向上に取り組んでいます。



社外専門家による放射線の勉強会

〔コミュニケーション活動の取組事例〕

【主な対話先】

地元経済・産業団体、町内会・自治会、地元婦人会 など



地元経済団体における講演会
(当社にて講師派遣を調整)



お客さまとの対話の会

部門横断チームによる原子力に関するコミュニケーション活動の推進(福岡エリア)

- 「若い社員の考えも聞きたい」「女性目線で説明してほしい」「電気の専門的な話も聞いてみたい」といったお客さまのニーズに柔軟にお応えできるよう、様々な部門や年齢、性別の社員から成る対話活動推進チーム「チームめんたい」による活動を平成27年3月から展開しています。
- お客さまの声をお聴きすることを心がけ、お客さまとのフェイス・トゥ・フェイスの対話を続けてまいります。

〔お客さまとの対話活動に向けて〕

メンバーはお客さまの疑問にお答えできるよう、エネルギー問題や原子力発電に関する基礎知識等をテーマにした社内勉強会を行っています。

TV会議を活用した社内勉強会



女性メンバーによる、より分かり易いコミュニケーション活動に向けた意見交換



お客さまと対話する機会をどうすれば増やせるか、メンバー同士で意見を出しあい検討

〔お客さまとのフェイス・トゥ・フェイスの対話〕

節電のお願いや原子力発電所の安全対策の説明などお客さまと対面する活動を重ねてきました。



節電のお願いに伴うお客さま訪問



お客さまとの対話の会

メンバーが主体的に対話活動を推進し、地域みなさまのご意見をお聴きする活動を続けてまいります。

原子力災害時における自治体の避難計画等への積極的支援

- 原子力防災対策については、各自治体が実情に応じて、その充実に向けて取り組まれておりますが、当社も、事業者として、住民避難等に対してできるだけの支援を行うこととしております。
- また、安全や防災の追求は不断に行うものであるという考えのもと、今後も、原子力防災訓練の結果等を踏まえ、取組み内容の継続的改善に努めていきます。

〔川内地域〕

- 鹿児島県原子力防災訓練（平成27年12月20日）において、住民避難支援の訓練を実施し、その実効性を確認しました。
- 今後も、原子力防災訓練への積極的な参画及びその結果等を踏まえた原子力防災支援に係る取組み内容の継続的改善に努めていきます。

【参 考】 原子力防災支援に係る当社の主な取組み内容

- ・ P A Z※1圏内の要支援者の避難手段として不足する福祉車両やバス及び運転手の確保
- ・ 避難退域時検査・除染、緊急時モニタリングの要員及び資機材の支援
- ・ 放射線防護対策施設への生活物資（保存食、電化製品、雑貨）の備蓄支援
- ・ モニタリングポスト、オフサイトセンター、放射線防護対策施設への燃料補給支援

〔玄海地域〕

- 当社は、「玄海地域原子力防災協議会」※2における玄海地域の避難計画を含む原子力防災対策の検討に積極的に参画し、自治体からの要望を反映させるとともに、協議会からの支援要請に対し、誠意を持って対応していきます。

※1PAZ (Precautionary Action Zone)：原子力災害に関し、予防的防護措置を準備する区域のことで、原子力発電所から概ね5km（目安）の範囲を指す。

※2「地域原子力防災協議会」とは、平成25年9月3日の原子力防災会議決定に基づき、内閣府政策統括官（原子力防災担当）が、道府県や市町村が作成する地域防災計画・避難計画等の具体化・充実化を支援するため、原子力発電所の所在する地域毎に課題解決のためのワーキングチームとして設置したもの。構成員は、関係省庁及び関係道府県であり、関係市町村及び電力事業者はオブザーバーとして参加。

〔鹿児島県原子力防災訓練（H27. 12. 20）住民避難支援の様子〕

〔住民避難支援〕



〔避難退域時検査〕



(空白)

⑤ CSR（企業の社会的責任）経営の徹底

法令遵守はもとより、社会から信頼される行動を通じた誠実かつ公正な事業運営や、地球環境の保全などの環境にやさしい事業活動を行っています。

また、社会とのコミュニケーションを強化し、いただいた声を事業運営に的確に反映するとともに、迅速でわかりやすい情報公開を行い、事業活動の透明性を高めています。

さらに、地域の皆さまとの協働を通じて、社会的課題の解決に貢献し、ともに発展していきます。

中期経営方針の重点的な取組み

- 環境にやさしい企業グループを目指し、地球環境の保全や地域環境との共生への取組みを展開する。
- 法令遵守はもとより、社会的に良識ある行動を通じた誠実かつ公正な事業運営を徹底する。
- 社会とのコミュニケーションを強化し、いただいた声を事業運営に的確に反映するとともに、迅速でわかりやすい情報公開を行い、事業活動の透明性を高める。
- ボランティア活動など、地域の皆さまとの協働を通じて、社会的課題の解決に貢献し、ともに発展する。
- 人権を尊重し、多様な人材が最大限の能力を発揮できる働きやすい職場環境をつくる。

CSRの取組みの品質向上

- 当社は、CSR経営を推進するため、社長を本部長とする信頼向上推進本部を設置し、CSRアンケート調査などお客さまの声を踏まえ、取組みを評価・改善するCSRマネジメントサイクルを構築しています。
- 平成28年度からは、社外のガイドラインを活用し、更なる品質向上を図ってまいります。

・ CSRマネジメントサイクル

- アンケート調査やモニター会合等におけるお客さまの声に加え、CSRのガイドライン（経団連『企業行動憲章』等）を活用し、各本部の取組みを評価します。
- 信頼向上推進本部会議において、改善すべき取組みの課題や対応の方向性を審議し、各本部で具体的な改善策を検討し実施します。
- CSR報告書において、ステークホルダーの皆さまに取組み状況をお伝えします。
- 以上のサイクルを回していくことにより、CSRの取組みの品質向上を図ります。

〔ステークホルダー〕



環境にやさしい企業グループを目指した取組み

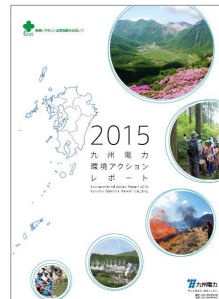
- 事業活動に伴い環境負荷を発生する企業グループとして、地球環境の保全や地域環境との共生に向けた取組みを展開し、事業活動と環境を両立する環境経営を推進しています。
- 地球環境保全のうち、低炭素社会実現に向けたCO₂排出抑制について、電気の供給面と使用面の両面から取組み、電気事業全体のCO₂排出抑制目標達成に向けて最大限努力していきます。

〔当社のCO₂排出抑制の取組み〕

当社は電気事業低炭素社会協議会の一員として、電気事業全体の目標達成に向け、CO₂排出抑制に努めていきます。

- ・安全を大前提とした原子力発電の活用、再生可能エネルギーの活用、火力発電の適切な維持管理と更なる高効率化(新設時には経済的に利用可能な最良技術を導入)及び低炭素社会に資する省エネ・省CO₂サービスの提供等により、CO₂排出抑制に最大限努力していきます。
- ・取組みの実績については、「九州電力環境アクションレポート」として取りまとめ、ホームページ等で公開するとともに、お客さまへわかりやすくお伝えしていきます。

http://www.kyuden.co.jp/environment_booklet_index.html



《参考》低炭素社会実現に向けた電気事業全体の取組み

- ・国は、安全確保(S)を大前提に、エネルギー安定供給、経済性、環境保全(3E)の同時達成を目指す「S+3E」を踏まえ、2030(H42)年におけるエネルギーミックスを2015(H27)年7月に策定しました。これは、国、事業者、国民が一体となって達成を目指していくものです。
- ・これを踏まえ、新電力を含む電気事業者は、2030年度(H42)のCO₂排出抑制目標を設定するとともに、「電気事業低炭素社会協議会」を設立し、電気事業全体で目標達成に向けた取組みを推進していきます。

【電気事業全体の2030年度目標】

- ・2030年度に排出係数0.37kg-CO₂/kWh程度(使用端)を目指す
- ・経済的に利用可能な最良の技術(BAT)を活用すること等により、最大削減ポテンシャルとして約1,100万トンのCO₂の排出削減を見込む

コンプライアンス経営の推進による誠実かつ公正な事業運営の徹底

- 従業員のコンプライアンス意識向上の取組みや、法令違反等の未然防止の取組みを通じ、コンプライアンス経営を推進しています。
- 平成28年度は、電力の小売全面自由化に伴い、独占禁止法等の法規制に違反する行為が発生しないよう、取組みを更に充実していきます。

- ・各職場において、当社でも起こりうる身近な事例を題材としたグループ討議など、コンプライアンス違反事例の未然防止について、従業員が主体的に考え、日常の行動につなげていくための研修を実施しています。
- ・法令に関する理解・認識不足から発生する法令違反等の未然防止のため、法令や条例等の改正情報の収集・周知や、個別案件への法務サポートの充実などに取り組んでいます。
- ・平成28年度は、電力の小売全面自由化による本格的な営業活動の展開に伴い、独占禁止法や景品表示法上、新たに留意すべき事項に関する勉強会の開催や、問題事例等の社内イントラネットを通じた情報共有など、未然防止の取組みの充実を図っていきます。

〔コンプライアンス研修〕



《参考》コンプライアンス経営の推進体制

- ・社長を委員長とし、社外有識者を含む委員で構成する「コンプライアンス委員会」を設置し、コンプライアンス推進の取組みの評価・改善提言を行っています。
- ・また、法令や企業倫理に反する行為の未然防止、早期発見のため、社内外に「コンプライアンス相談窓口」(内部通報窓口)を設置し適切に運用しています。

〔コンプライアンス委員会〕



お客さまの声を大切にする取組みの推進

- お客さまが当社の事業活動の原点であり、日常の事業活動やお客さま対話活動など、お客さまとのコミュニケーションの機会を大切にしていまいます。
- そのような機会を通じてお客さまからいただいた声をしっかりと受け止め、真にお客さまにとって必要なことが何かを考えて、事業運営に反映していきます。

- ・ お客さまからの電話など日常の事業活動はもとより、事業所で実施する「対話の会」や出前授業、省エネ講座、事業所オープンデーなどの様々な機会を活かしながら、お客さまとのコミュニケーションに全社を挙げて取り組んでいきます。【平成27年度：約18万名のお客さまと対話】
- ・ お客さまからいただいた声は経営トップ層も含め全社で共有するとともに、部門や部署の枠を越えて改善策などの検討を行い、事業運営に反映していきます。
- ・ お客さまの声を事業運営に反映した事例は、適宜、ホームページ等で紹介していきます。

▼コールセンター



▼省エネ講座

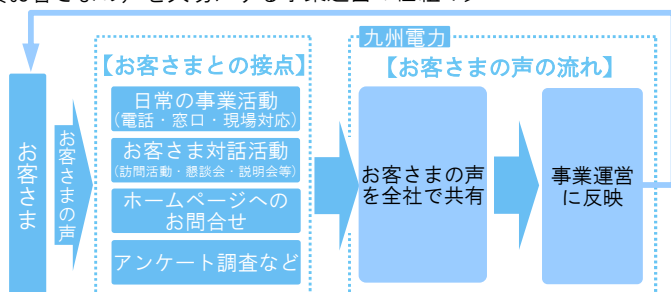


▲お客さまとの「対話の会」



▲出前授業

〔お客さまの声を大切にする事業運営の仕組み〕



〔お客さまの声の反映事例のホームページでの紹介(抜粋)〕

- 電力の小売全面自由化に伴うお客さまの疑問や不安に対して、説明会などを通じて丁寧に説明しています。
- 電気設備の安全調査に関して、ホームページに説明を追加するとともに、Facebookで配信しました。
- 引越先でも同じクレジットカードを引き継げるようにしました。

これまで対話機会が少なかった学生やお母さまとの対話の推進(熊本エリア)

- 熊本エリアでは、次代を担う学生の方々やお母さま方を中心に、当社の事業活動をより身近に感じていただくため、「対話推進チーム」(CO-ジェネ@くまもとⅡ期)による対話活動を推進しています。

- ・ 対話の会に参加頂くお客さまに合わせた対話パッケージ※を活用することでお客さまに気軽に、楽しみながら、お話いただけるよう取り組んでいます。

※「対話パッケージ」とは、学生の方向けの「対話活動とらのまき」、また、お母さま方向けの「でんきdeマルシェ」の2つの対話ツール

〔これまでの主な活動実績〕

- ・ 「エネルギー探検隊」※保護者
- ・ 熊本大学大学院
- ・ 熊本大学
- ・ 熊本工業高校
- ・ 八代工業高校

※小学校高学年生を対象として、エネルギー、環境問題等をテーマにイベントや見学会を実施する活動

対話推進チームによる積極的な対話の展開

＜対話パッケージ＞



対話活動とらのまき
(学生の方向け)



でんきdeマルシェ
(お母さま方向け)

お客さまと同じ感覚を持つ、同世代の社員が作成したツールを活用。お客さまのご要望に応じて、省エネや節電、地球環境問題等について対話活動を実施している。



〔学生との対話〕



〔お母さま方との対話〕

お客さまからいただいたご意見、ご要望を当社事業活動に反映し、地域のお客さまが「笑顔」となるような取り組みを展開します。

対話の積み重ねによるつながり強化と口コミ・紹介による対話機会の拡大(長崎エリア)

- 長崎エリアでは、小売全面自由化後も信頼され選ばれ続けるための取組みの一環として、お客さまのニーズを汲んだ対話の積み重ねと、ご紹介などにより、新たな対話機会を拡大する取組みを実施しています。

・お客さまの関心事に基づく「テーマ別講座(でんきのお話10分間)」を平成27年度から実施しています。

・「テーマ別講座」に加え、「省エネ講座」、「出前授業※」を網羅した「総合パンフレット」を作成し、お客さまのニーズを汲んだ対話を実施しています。

※ 小・中学生を対象としたエネルギー・環境教育

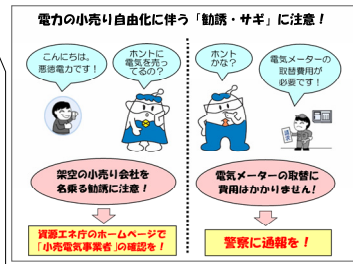
〔テーマ別講座(でんきのお話10分間)〕

〔テーマ(例)〕

- 電気料金
 - 「電気ご使用量のお知らせ(検針票)」の見方
 - 「電力の小売自由化」ってなに?
- 電気の使い方
 - 電気の上手な使い方
 - なぜ省エネをしなければならない?
 - あぶない! 電気のその使い方
- 停電
 - 停電したときにはどうしたらいいの?

など

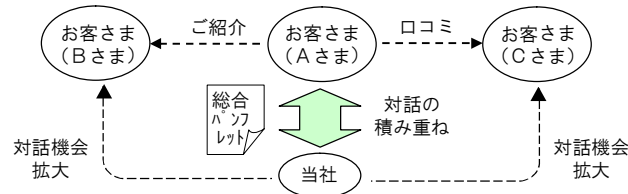
〔説明用パネル(例)〕
「電力の小売自由化」ってなに?



〔総合パンフレット: 表紙〕



〔対話機会拡大のイメージ〕



積極的な情報発信の展開

- お客さまに当社の取組みをご理解いただき、共感いただけるよう、記者発表でのお知らせやインターネット、テレビなど多様なメディアを活用した情報発信を積極的に展開していきます。

〔フェイスブック〕

- ・電力の安定供給への取組みや暮らしに役立つ情報、お客さまに興味を持っていただける情報を、動画も交えながら発信していきます。【平成27年度末のファン数: 約2万人】

〔ホームページ〕

- ・原子力関連情報や料金、サービスなど、お客さまの関心が高い情報を動画や写真等を活用しながら、詳しく、わかりやすく発信していきます。

〔マスメディア〕

- ・多くのお客さまに当社の取組みや企業姿勢をご理解、共感いただけるよう、テレビCMや提供番組などを通じてメッセージをお届けします。

〔公式フェイスブック〕



〔ホームページ〕



〔テレビCM〕



私の仕事「電気を守る」篇

〔提供番組「新窓をあけて九州」〕



地域の皆さまとの協働による課題解決に向けた取組み

- 当社グループのヒトやノウハウ等を活用した様々な地域・社会共生活動を通じて、地域・社会の課題の解決を図り、地域の持続的な発展に貢献します。
- 平成28年5月に「九電みらい財団」を設立し、環境保全や環境教育などの環境活動を充実するとともに、地域の諸団体の皆さまが実施する次世代育成活動への助成を行っていきます。

〔九電みらい財団の活動内容〕

○ 環境活動

- ・ ラムサール条約に登録されている「くじゅう坊ガツル湿原」(大分県竹田市)を保全するため、地域の方々とともに湿原の野焼きや、隣接する平治岳のミヤマキリシマ植生保護のための支障木伐採などを行います。
- ・ 山下池(大分県由布市)周辺の社有林を活用し、小学生から高校生を対象に、体験型の環境教育を行います。夏休み期間中には、親子を対象とした活動も行います。



◀ 坊ガツル湿原
野焼き

山下池での環境教育▶



○ 次世代育成支援活動

- ・ 地域の諸団体等が実施されている「次世代の健全育成に資する活動(九州内の活動)」を対象に、公募を行い、選考した活動に助成します。

(例) 子どもの学習支援や文化芸術活動、子育て支援活動など

※ 公募テーマ等については、財団法人の設立後に、ホームページ等でお知らせします。

- 九州各地で、地域のまつりへの参加やスポーツ大会の運営支援、各地域での清掃活動など、地域に根差した様々な地域・社会共生活動に取り組んでいます。
- 平成26年度からは、NPOなど地域の皆さまと協働で取り組むボランティア活動「こらぼらQでん」を開始し、活動を充実させています。

〔地域に根ざした活動〕

- ・ 平成27年度は、九州各地で様々な活動を行いました。
- － 小倉祇園太鼓や長崎ランタンフェスティバルに参加
- － 各地のマラソン大会や障がい者スポーツ大会での運営支援ボランティア
- － 福岡城跡や宮崎神宮の清掃 など
- ・ 平成28年度は、更に地域の皆さまのニーズに応えることができるように、活動を拡充していきます。

〔地域に根差した活動〕



地域のまつりへの参加



スポーツ大会の
運営支援



高所作業車を使った
城壁清掃

〔こらぼらQでんの活動〕

- ・ 平成27年度は、地域の20団体の皆さまと28回の活動を行いました。
- ・ 平成28年度は、多くの皆さまと一緒に取り組むため、活動地域を拡大するとともに、魅力ある活動を企画します。



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

〔こらぼらQでん〕



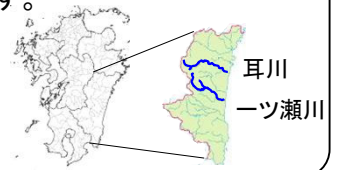
宮崎 [中山間地域でのコミュニティスペースづくり(都城市高城中学校)]



鹿児島 [荒廃した竹林の整備(日置市妙円寺地区)]

地域・社会と一体となった発電所・ダムづくり(宮崎エリア)

- 河川は、私たちが暮らす地域を潤し、たくさんの生命や産業・文化を育みます。
- 流域の皆さまによる安全・安心や環境保全に向けた協働の取組みが、九州各地で進められています。
- 水力発電用ダムを多数設置している当社も、地域・社会の一員として、これらの取組みに積極的に参画し、共に発展していきたいと考えています。



〔一ツ瀬川の取組み〕

- ・ 一ツ瀬川は、台風などで大雨が降ると、上流の山々から流れ出した濁った水(濁水)が、一ツ瀬ダムにたまり下流の川に長期間にわたって流れ出ることがあります。
- ・ そうなると、私たちの暮らしや、川にいる生物に影響を与えることになります。
- ・ そこで当社は、濁水の影響を減らし「かけがえのない清流」をめざした取組みを、流域の皆さまと一体となって進めています。

〔一ツ瀬川の濁水軽減対策〕



・ 上記取組み内容や濁水に関する情報は、当社ホームページで公開しています。
(<http://www.kyuden.co.jp>)

〔耳川の取組み〕

- ・ 平成17年台風14号で甚大な浸水災害があった耳川では、「安全・安心の確保」と「人と多様な生物の共生」をめざした様々な取組みが、流域の皆さまによって進められています。
- ・ この中で当社は、河川の安全性向上や環境保全をめざしたダム改造工事を含む水系整備を、流域の皆さまと一体となって進めています。

〔流域の皆さまとの対話〕
(H28.2 評価・改善委員会WG)



※宮崎県主催

〔西郷ダム改造工事の状況〕
(H27.12 仮締切撤去中)



・ 上記取組みに関する情報は、宮崎県のホームページで公開されています。
(<http://www.pref.miyazaki.lg.jp>)

多様な人材が最大限能力を発揮できる働きやすい職場環境づくり

(おおいた いーしゃいんず)

おおいた×E-shine'sプロジェクトの推進(大分エリア)

- ダイバーシティの推進を目的に、若手社員を中心とした「おおいた×E-shine'sプロジェクト」を立ち上げ、職場の理解や協力を得ながら、自主的に柔軟な発想で様々な活動を行っています。
- 今後も引き続き、積極的に地域社会貢献活動を行うとともに、様々な活動を通じてお客さまの多様なニーズにお応えできる人材を育成していきます。

〔主な活動計画〕

- ・ 地域社会貢献に繋がるイベントの開催
 - － 自治体や大学などと協働で地域とのつながりを深めていくためのイベントを開催します。
- ・ 異業種交流を通じた若手社員の意識改革
 - － 「柔軟性を備えた組織への速やかな変革」の実現に向け、異業種交流を通じて知見を広めます。

〔これまでの主な活動〕

- ・ 子供向け体験型イベント「こどものフェスタ」の開催
 - － 九州電力を身近に感じ、お客さまが喜んでいただけるイベントを開催しました。
- ・ 電力戦隊「キョウキュウジャー」ショーの公演
 - － 若手社員自らが脚本出演し、電力の安定供給やエネルギーのベストミックスの重要性を紹介しました。
- ・ 他企業主催イベントへの参画
 - － 「電気を安全に使う方法」や「節電のお願い」など暮らしに役立つ電気知識に関する説明を行いました。

〔子供向け体験イベント「こどもの☆フェスタ」を通じたフェイス・トゥ・フェイスによる対話活動〕



〔他企業主催のイベント「JRTレインフェスタ」へ出展〕



「男女イキイキ推進」の取組み(福岡エリア)

- 電力システム改革等により経営環境が大きく変化する中、競争力を培い、発揮していくため、男女ともに働きやすく活躍できる職場を目指し、「男女イキイキ推進」をスローガンとして、平成27年1月から様々な取組みを展開しています。

〔具体的な取組み〕

1 多様な働き方の推進

- 時間外労働削減や業務の効率化によるメリハリある働き方の推進に向けて重点的に取り組む「男女イキイキ・サマーキャンペーン」を7～9月に展開する等、ワークライフバランスの充実を推進

男女イキイキ・サマーキャンペーン!!

各職場での取り組みについてご紹介！「いいな」と思った取り組みがあれば、あなたの職場でも取り入れてみては？

★「ノー残業デー」+αシリーズ! 早起き×休憩×早睡! 夏休み期間中の業務効率化や、残業削減の取組み、各職場の取り組みを推進する。3ヶ月間、約10%の残業削減に相当する取組み!!

★夏休み期間中の業務効率化や、残業削減の取組み、各職場の取り組みを推進する。3ヶ月間、約10%の残業削減に相当する取組み!!

★夏休み期間中の業務効率化や、残業削減の取組み、各職場の取り組みを推進する。3ヶ月間、約10%の残業削減に相当する取組み!!

2 一人ひとりと向き合う人材育成

- 面談等によるきめ細やかな人材育成を徹底
- 管理職のマネジメント力の一層の向上に向け、支社エリア独自のマネジメント事例集を作成し活用

3 女性の活躍推進

【女性社員懇談会】

- 女性先輩社員からのアドバイス
- 男女管理職(各班男女1名ずつ)を交えた意見交換会

福岡イキイキウーマン～管理職編～

福岡西宮南所 宮東 2G
～山下 聖子 G長～

「福岡イキイキウーマン～管理職編～」は、女性先輩社員からのアドバイスや意見交換会の開催を告知するポスター。女性先輩社員からのアドバイスや意見交換会の開催を告知するポスター。女性先輩社員からのアドバイスや意見交換会の開催を告知するポスター。



- 【福岡イキイキウーマン】
- ・ロールモデルとなる先輩社員の働き方を参考として、自らのキャリアプランを改めて考え、モチベーションを高めるきっかけとなるよう、1回/月発行

【社外有識者との対談】

- 「男女イキイキ推進」の浸透に向けて、松田美幸氏(福岡県男女共同参画センターあすの館長)と支社長の対談を行い、エリア内に周知・取組みへ反映



女性社員のキャリア形成支援や意欲・能力のある女性社員の管理職への積極的登用

- 女性が能力を発揮できる環境づくりに向けて、「意識・組織風土改革」、「キャリア形成支援」、「仕事と家庭の両立支援」を柱とした取組みを展開しています。
- 「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律(女性活躍推進法)」に基づく行動計画を平成28年3月に策定し、これまで以上に女性活躍の取組みを推進してまいります。

〔女性活躍推進に関する行動計画〕

【女性管理職登用に関する目標】

平成30年度まで(平成26年～平成30年)の女性管理職の新規登用数を過去5年間(平成21年～平成25年)の2倍にすることを目指します。

【行動計画期間】

平成28年4月1日～平成31年3月31日
※26年度から取組み中の目標を継続し、今後3年間取組みを強化

【今後3年間の主な取組み】

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

〔女性のキャリア形成のためのセミナー〕



管理職向け セミナーのテキスト



〔社内専用サイトでの情報提供〕



(ロールモデル紹介)

〔電源開発等の計画〕

〔電源開発計画〕

区分	設備	発電所および ユニット	出力	工 期	
				着 工	運 開
工事中	水 力	新甲佐	7, 200 kW	H24年 5 月	H31年 7 月
	火力（L N G）	新大分 3 号系列（第 4 軸）	45. 94万 kW	H25年 7 月	H28年 7 月
	火力（石炭）	松浦 2 号	100万 kW	H13年 3 月	H31年12月
着 工 準備中	火力（内燃力）	豊玉 6 号	8, 000 kW		H30年 6 月
		新知名 7 号※1	4, 500 kW		H31年 6 月
	原子力	川内原子力 3 号	159万 kW	未 定	未 定
	地 熱	大岳※2	14, 500 kW 〔+2, 000kW〕		H32年12月

※1 平成27年度に実施した火力電源入札における落札電源

※2 発電設備の更新（〔 〕は出力増分）

〔電源廃止計画〕

設備	発電所および ユニット	出力	廃止時期
水 力	甲佐※3	3, 900kW	H28年 5 月
火力（重原油）	苅田新 2 号	37. 5万kW	H29年度

※3 新甲佐発電所新設に関連して、既設甲佐発電所を廃止

【参考】計画停止

設備	発電所および ユニット	出力	期間
火力 （重原油）	相浦 1、2 号	87. 5万 kW	H30年度～



ずっと先まで、明るくしたい。

〒810-8720
福岡市中央区渡辺通二丁目1番82号
福岡市中央区渡辺通二丁目1番82号 (092)761-3031(代表)
ホームページアドレス <http://www.kyuden.co.jp>