

平成 22 年度  
経営計画の概要

平成 22 年 3 月

九州電力株式会社

## 「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

(平成19年4月制定)

## 目 次

### はじめに

I 将来を見すえた電力の安定供給への取組みと地球環境問題への対応	2
II 快適性・環境性の両立した付加価値の高いサービスの提供	20
III 九州やアジア、世界における持続可能な社会づくりへの貢献	26
IV 情勢変化に対応できる収支構造を目指した取組み	34
V 次代のニーズに対応した働き方の改革や組織づくり	38

### 資料編

1 供給計画の概要	42
2 再生可能エネルギー発電設備	45
3 設備投資額内訳	46
4 幅広くお選びいただける料金メニュー	47
5 グループ会社の概要	49

## はじめに

- 当社は、昨年3月、経営環境の大きな変化と、設備形成に20～30年の長い期間を要する電気事業の特性を踏まえ、「九州電力の思い」を実現するため、「長期経営ビジョン」を策定するとともに、中長期的観点からの課題への取組みを推進していくため、平成21年度から23年度までの3か年を対象とした「中期経営方針」を策定し、これに基づき、現在、具体的な取組みを進めております。

— 「中期経営方針」の5つの重点的な取組み（＝経営目標） —

- I 将来を見すえた電力の安定供給への取組みと地球環境問題への対応
- II 快適性・環境性の両立した付加価値の高いサービスの提供
- III 九州やアジア、世界における持続可能な社会づくりへの貢献
- IV 情勢変化に対応できる収支構造を目指した取組み
- V 次代のニーズに対応した働き方の改革や組織づくり

- 本冊子は、中期経営方針に基づく当社の具体的な取組みを、お客さまや株主・投資家の皆さま方にご理解いただけるよう説明したものです。
- 当社としましては、今後も「長期経営ビジョン」の具現化や「中期経営方針」の達成を目指した取組みを着実に進めてまいります。
- これらの取組みを通じて、当社の事業活動にかかわる全ての方々の満足を実現することで、当社の企業価値を高めてまいります。引き続き、当社経営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22年3月

九州電力株式会社

# I 将来を見すえた電力の安定供給への取組みと地球環境問題への対応

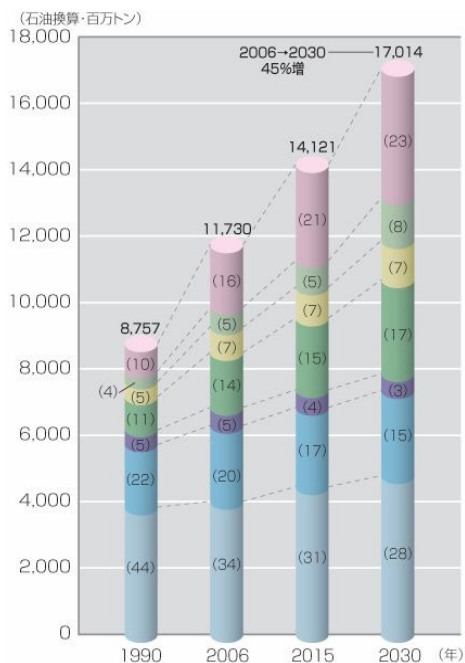
今、世界のエネルギーの大部分は石油や石炭などの化石燃料で賄われていますが、その資源には限りがあります。

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。

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19%）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組みが喫緊かつ永続的な課題となっています。

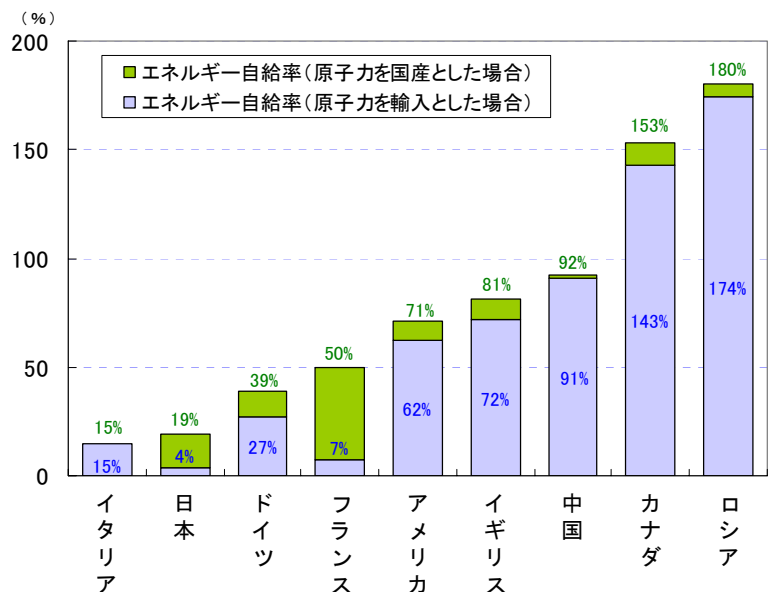
〔世界のエネルギー消費の推移と見通し〕



■ その他  
■ アジア (中国、インド、先進国除く)  
■ アメリカ  
■ インド  
■ 日本  
■ 発展途上国 (アジア除く)  
■ 中国

※四捨五入の関係で合計と一致しない場合があります。  
 出典：資源エネルギー庁「原子力2009」

〔主要国のエネルギー自給率〕



※100%を超えている部分は輸出を示す。  
 出典：資源エネルギー庁「原子力2009」

当社においては、エネルギーの長期安定確保および国が目指す低炭素社会の実現に向けて、原子力を電源の中核と位置づけ推進するとともに、太陽光や風力などの再生可能エネルギーを積極的に導入していきます。

また、地球温暖化への対応およびエネルギー有効利用の観点から、火力発電の高効率化を推進するとともに、長期的に安定した設備の形成・維持を図るため、設備高経年化への対応を着実に実施します。

〔低炭素社会に向けた電源の位置づけ〕

	電 源	位置づけ
非化石エネルギー	再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>国産エネルギー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、積極的に開発、導入します。</li> </ul> <p>〔開発目標：電力量構成比 10%程度〕</p>
	原子力	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃料調達の長期安定性、運転時にCO<sub>2</sub>を排出しないこと、経済性など、エネルギーセキュリティ面、地球温暖化対策面などで総合的に優れていることから、電源の中核として開発を推進します。</li> </ul> <p>〔開発目標：電力量構成比 50%程度〕</p>
火力	石 炭	<ul style="list-style-type: none"> <li>資源量が豊富で、調達の安定性、経済性にも優れていることから、当面既存設備の有効活用を図ることとし、将来的には石炭ガス化複合発電（IGCC）、先進的超々臨界圧発電（A-USC）、CO<sub>2</sub>回収・貯留（CCS）などクリーンコールテクノロジーの開発動向を見ながら、電力需要動向に応じて必要な時期に開発します。</li> </ul>
	L N G	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃料調達の長期安定性、環境性、運転性能に優れていることから、ミドルおよびピーク対応として、電力需要動向・燃料情勢および経年石油火力の休廃止を踏まえ必要な時期に開発します。その際、高効率ガスコンバインド化によりエネルギーの有効活用およびCO<sub>2</sub>削減を図ります。</li> </ul>
	石 油	<ul style="list-style-type: none"> <li>賦存量の制約および多用途に利用可能であることから、今後も引き続き価格の高騰および調達の困難化が予想されます。そのため、ピーク時および緊急時対応用として必要な量を確保した上で、既設の高経年、低効率火力は、計画的に廃止します。</li> </ul>
	揚 水	<ul style="list-style-type: none"> <li>負荷追従性に優れ、起動停止が迅速に行えることから、ピーク時および緊急時対応用の電源として開発します。</li> </ul>

## 1 原子力の推進や再生可能エネルギーの積極的な開発・導入に取り組めます

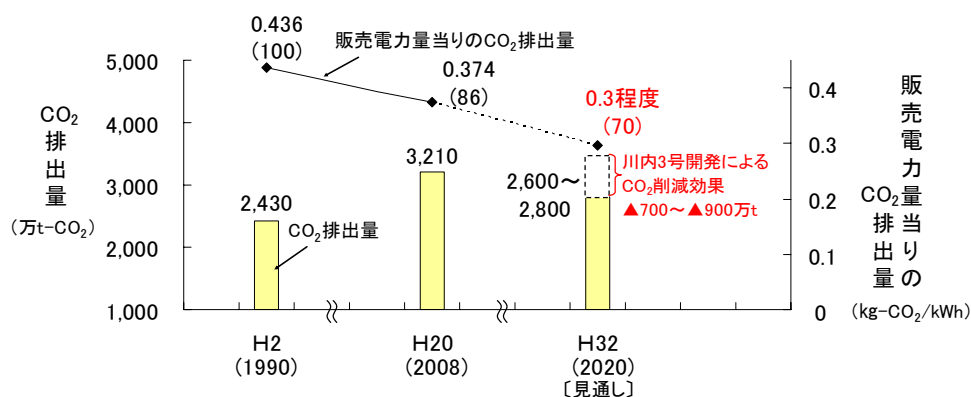
### ▶川内原子力発電所3号機の開発

- 原子力発電は、エネルギーセキュリティの確保や地球温暖化への対応上、重要なエネルギーであり、経済性にも優れた電源です。
- 川内原子力発電所3号機については、今後、中国・インドなどの経済発展に伴い、化石燃料調達の困難化が予想されることや、地球温暖化対策における国の施策を踏まえると、低炭素社会実現に向けて早期開発が必要であり、安全性の確保を最重点としつつ、平成31年度の運転開始を目指します。

#### 川内原子力発電所3号機増設計画

- ・ 平成15年10月より実施してきた川内原子力発電所における環境調査の結果、増設が可能であることを確認したことから、平成21年1月、川内原子力発電所3号機の増設を鹿児島県知事ならびに薩摩川内市長に申し入れました。
  - 〔－設備概要－〕
    - ・ 原子炉型式：改良型加圧水型軽水炉（改良型PWR）
    - ・ 電気出力：159万kW
- ・ 環境アセスメントについては、鹿児島県知事の意見および経済産業大臣の勧告などを踏まえた環境影響評価書を作成し、国の審査を受けた後、縦覧を行い、平成22年3月をもって全ての手続きが完了いたしました。
- ・ また、申し入れ以降、3号機増設計画について地域の皆さまからご理解をいただくため、薩摩川内市および隣地のいちき串木野市、阿久根市の全72地区での説明会の実施や、訪問活動など、積極的に理解活動を行っています。
- ・ 当社は、このような地域に密着した理解活動を着実に進めていくことが、増設計画を進めていく上で何よりも重要であると考えており、今後とも、地域の皆さまからのご意見やご要請を十分にお聞きし、3号機増設計画に適切に反映させていきます。

## ■川内原子力発電所3号機開発によるCO<sub>2</sub>削減効果



(注) 販売電力当りのCO<sub>2</sub>排出量の( )内はH2年を100とした場合

## ■原子力発電所の運転・建設状況

世界で最初に商業用の原子力発電所が運転を開始してから、すでに約50年の年月を経ており、平成21年1月1日現在、全世界で運転中の原子力発電所は、433基、約3億9,000万kWとなっています。

さらに、近年、地球温暖化への対応やエネルギーの安定供給の観点から、原子力発電が見直され、多くの国で原子力発電所の新規建設や計画が進められています。中国は、2020年に7,000万kW、2030年には1億6,000万kWに拡大する計画であり、また、インドは、2030年頃までに6,300万kWに拡大する計画を有しています。現在、原子力発電所を有していないベトナム、インドネシアなどアジア諸国、UAEなど中東諸国などにおいても、原子力発電所の新規導入が計画されています。

わが国では、商業用発電所が運転を開始してから、約40年の実績があり、平成22年1月1日現在、54基、約4,900万kWが運転中です。

### 〔世界の原子力発電所（平成21年1月1日現在）〕

国名	運転中		建設中		計画中*		合計	
	出力(万kW)	基数(基)	出力(万kW)	基数(基)	出力(万kW)	基数(基)	出力(万kW)	基数(基)
米 国	10,630.2	104	120.0	1	940.0	8	11,690.2	113
フランス	6,602.0	59	163.0	1			6,765.0	60
日 本	4,884.7	54	303.6	3	1,655.2	12	6,843.5	69
ロシア	2,319.4	27	621.0	8	585.0	5	3,525.4	40
ドイツ	2,145.7	17					2,145.7	17
韓 国	1,771.6	20	680.0	6	280.0	2	2,731.6	28
ウクライナ	1,381.8	15	200.0	2			1,581.8	17
カナダ	1,328.8	18					1,328.8	18
英 国	1,195.2	19					1,195.2	19
スウェーデン	938.4	10					938.4	10
中 国	911.8	11	1,333.5	13	1,360.9	13	3,606.2	37
スペイン	772.7	8					772.7	8
ベルギー	611.7	7					611.7	7
台 湾	516.4	6	270.0	2			786.4	8
インド	412.0	17	316.0	6	680.0	8	1,408.0	31
そ の 他	2,713.2	41	676.8	9	1,035.6	18	4,425.6	68
合 計	39,135.6	433	4,683.9	51	6,536.7	66	50,356.2	550

※炉型・出力が決まっている発電所を集計

出典：日本原子力産業協会「世界の原子力発電開発の動向2009年版」

ただし、日本については平成22年1月1日時点のデータに見直し。もんじゅ(28.0万kW)を含む。

## ▶原子燃料サイクルの確立に向けた取組みの推進

- 原子燃料サイクルは、原子力発電所から出る使用済燃料を再処理し、有用な資源を回収して再び燃料として利用するものであり、資源に乏しいわが国において、将来的にもエネルギーを安定的に確保していくためには必要不可欠です。加えて、高レベル放射性廃棄物の低減及び核不拡散の観点からも、必要と考えています。
- その一環として、玄海原子力発電所3号機では、使用済燃料を再処理して取り出したプルトニウムをMOX燃料として再利用するプルサーマルを平成21年12月より実施しています。
- また、原子力発電所から発生した使用済燃料は、再処理工場に輸送するまでの間、一時的に原子力発電所の使用済燃料貯蔵プールに貯蔵・保管していますが、今後の使用済燃料の増加に対応し、貯蔵余裕を確保するため、玄海原子力発電所3号機の使用済燃料貯蔵能力の増強を実施する予定です。
- 長期的な対策として、原子燃料サイクル全体の柔軟性を確保するため、中間貯蔵施設の設置に向けた調査・検討を行います。

### 玄海原子力発電所3号機におけるプルサーマルの実施

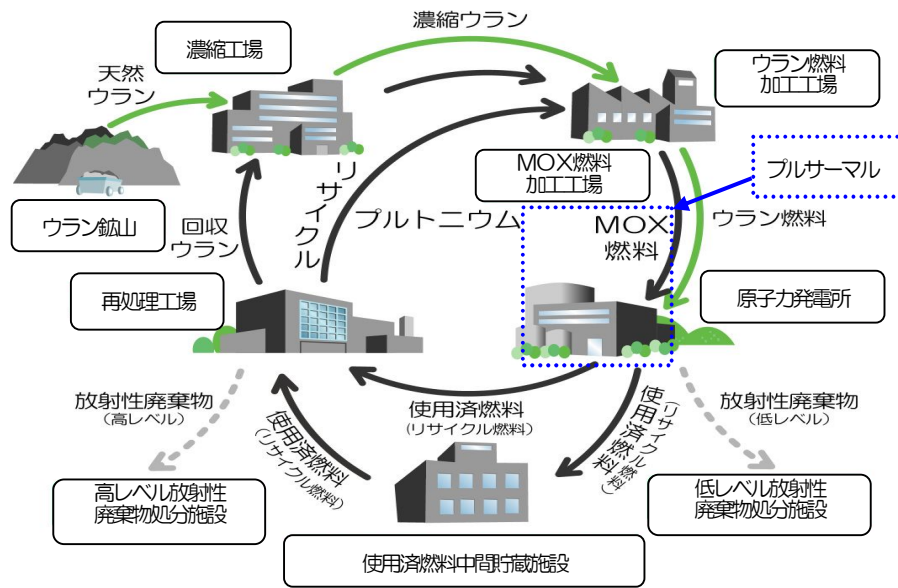
- ・ 当社では、平成21年12月より玄海原子力発電所3号機においてプルサーマルを実施しています。
- ・ 今後も、原子力発電所の安全運転を最優先として、プルサーマルを着実に実施してまいります。

#### (これまでの経緯)

- ・ 平成16年5月 国へ原子炉設置変更許可を申請  
佐賀県および玄海町へ事前了解願いを提出
- ・ 平成17年9月 国から原子炉設置変更許可
- ・ 平成18年3月 佐賀県および玄海町から安全協定に基づく事前了解を受領
- ・ 平成19年10月 MOX燃料16体の製造開始
- ・ 平成21年5月 フランスからMOX燃料16体輸送完了
- ・ 平成21年10月 第12回定期検査にて、MOX燃料16体を装荷
- ・ 平成21年12月 通常運転復帰



## ■原子燃料サイクル



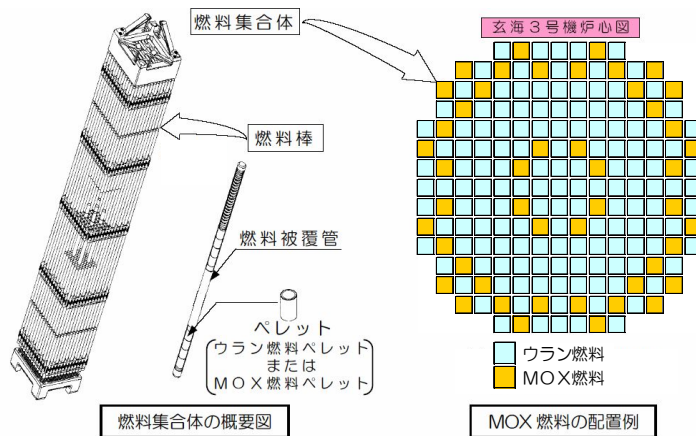
## ■プルサーマル

原子力発電所で使い終わったウラン燃料（使用済燃料）の中には、まだ燃料として再利用できる「プルトニウム」という物質が含まれています。

この使用済燃料を再処理してプルトニウムを取り出し、ウランと混ぜて新しい燃料（MOX燃料[Mixed Oxide]：混合酸化物）を作り、それを現在使われている原子炉（サーマルリアクター）で使用して発電するのが「プルサーマル」です。

玄海原子力発電所3号機では、全燃料集合体193体のうち、16体にMOX燃料を使用しています。今後、最大で全体の4分の1程度（48体）にMOX燃料を使う計画です。

### 〔燃料集合体とMOX燃料の配置例〕



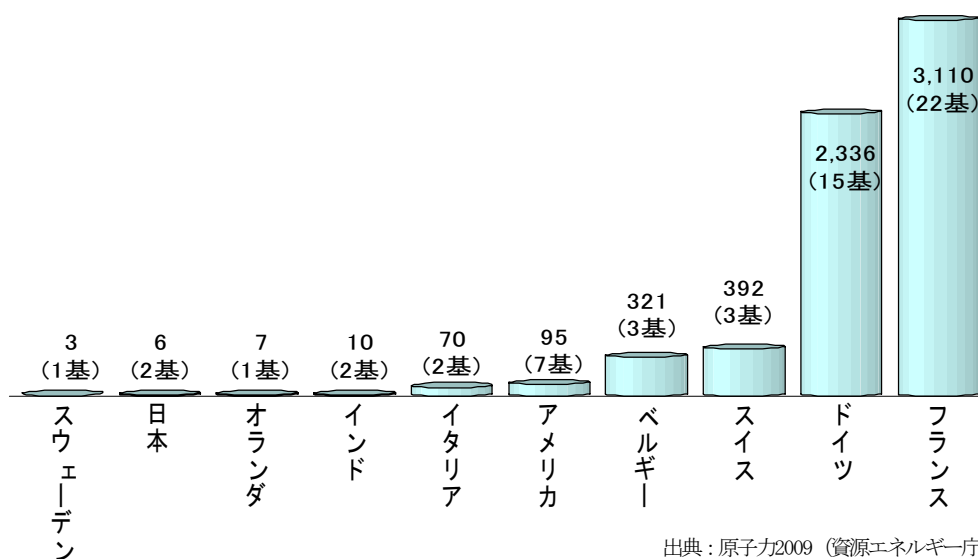
## ■ プルサーマルの実績

世界の原子力発電所では、1960年代からプルサーマルが実施されておりフランス・ドイツ・ベルギーなどヨーロッパを中心とする各国の58基の原子炉で約6,350体のMOX燃料が装荷され安全に実施されてきました。

日本では、日本原子力発電株式会社敦賀1号機と関西電力株式会社美浜1号機で試験的に実施した実績があり、その安全性は確認されています。

また、当社玄海3号機でプルサーマルを実施しているほか、四国電力株式会社伊方3号機においてもプルサーマルが開始されています。

〔MOX燃料使用実績（体）（平成20年12月末累計）〕

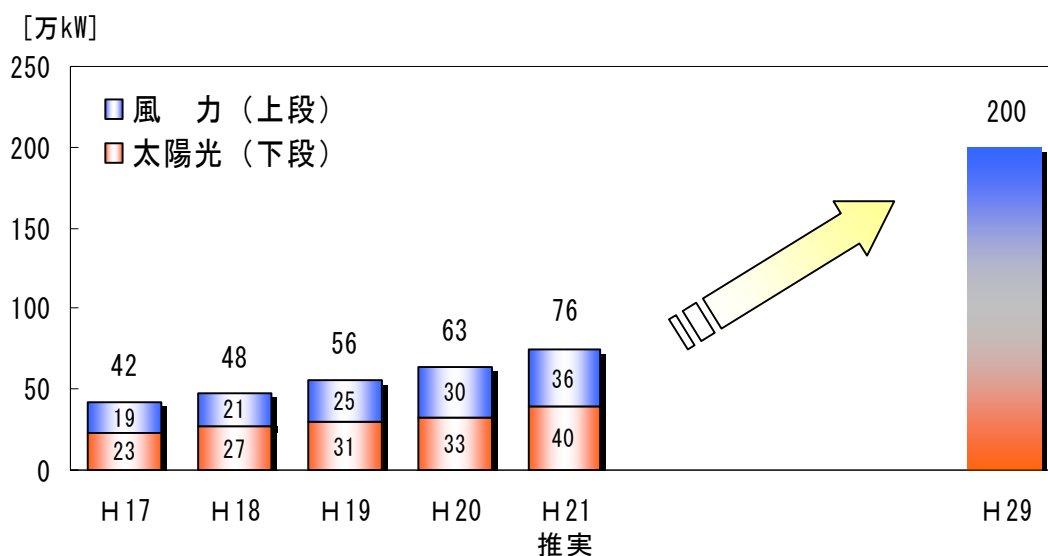


## ▶再生可能エネルギーの積極的な開発・導入

- 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、導入を進めます。
- 風力および太陽光については、平成 29 年度までに設備量であわせて 200 万 kW の導入に向けて取組んでいきます。
- また、今後の分散型再生可能エネルギーの大量導入に備え、送変電・配電設備の対策や需給面・系統面の効率的な運用など次世代電力システム（九電版スマートグリッド）に関する検討を進めていきます。
- なお、平成 21 年度の R P S 法における義務量（8.9 億 kWh）は達成できる見通しです。

※R P S 法（Renewables Portfolio Standard）：電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法

### 〔風力・太陽光の設備導入量〕



(注) 数値は他社との余剰電力契約分を含む。

#### (a) 風力発電

- 発電実測データによる系統への影響評価を踏まえた九州本土の連系可能量 100 万 kW に対し、現在、約 36 万 kW が導入されています。引続き風力連系受付を実施し、導入量の拡大を図ります。
- また、新規自社開発に向け、周辺環境との調和も考慮した上で、有望と見込まれる地点において風況調査、評価を実施します。

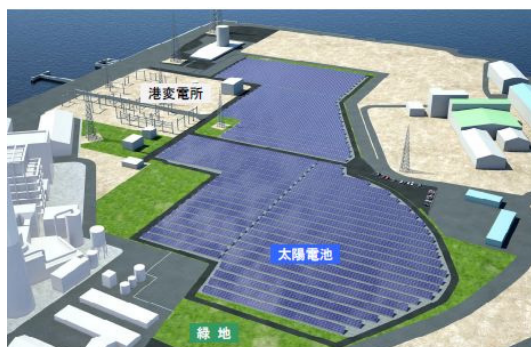
## (b) 太陽光発電

- 発電所跡地や全事業所などへの太陽光発電設備の設置に取り組めます。  
(出力3万kW程度、平成29年度目途で実施)
- また、平成21年11月より、国の法令にもとづき、太陽光で発電した家庭などの余剰電力を地元の電力会社が固定価格で買取る新たな「太陽光発電の余剰電力買取制度」が導入され、今後、太陽光発電の普及が急速に進むことが期待されています。太陽光が電力系統に大量連系された場合の技術的な課題（電圧上昇や周波数変動など）に対し、適切な対策を実施していきます。

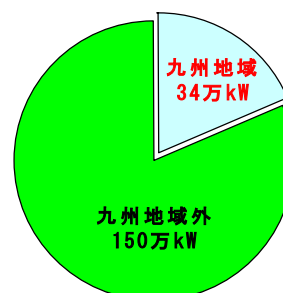
### —具体的取組み—

- ・メガソーラー大牟田発電所の開発  
(出力3,000kW、平成22年11月運開予定)
- ・全事業所への太陽光発電設備の設置  
(出力5,000kW程度、平成25年度目途で実施)
- ・産業・公共部門のお客さま向けに太陽光オンサイト事業を行う「株式会社キューデン・エコソル」を、平成21年12月に設立

〔メガソーラー大牟田発電所の完成イメージ〕



〔太陽光発電導入状況（設備量）〕



〔メガソーラー大牟田発電所の概要〕

所在地	福岡県大牟田市新港町
開発規模	3,000kW
年間発電電力量	約3,200千kWh
年間CO <sub>2</sub> 削減量	約1,200t
運転方法	全自動無人運転
運転開始	平成22年11月予定

出典：資源エネルギー庁RPS制度HP

〔設定設備状況（平成21年12月31日現在）〕

### 「キューデン・エコソル」の事業内容

#### 【オンサイト発電事業】

- 工場、ビルなどのお客さま施設内に太陽光発電設備を設置し、お客さまに発電した電気を提供するオンサイト発電事業を提供いたします。

#### 【太陽光システムインテグレーション事業】

- お客さまが、太陽光発電を導入される際に、太陽光発電設備の設計、施工維持管理まで、一連の業務をワンストップで提供いたします。

(c) バイオマス発電・廃棄物発電

- 苓北発電所にて、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試験\*を実施します。

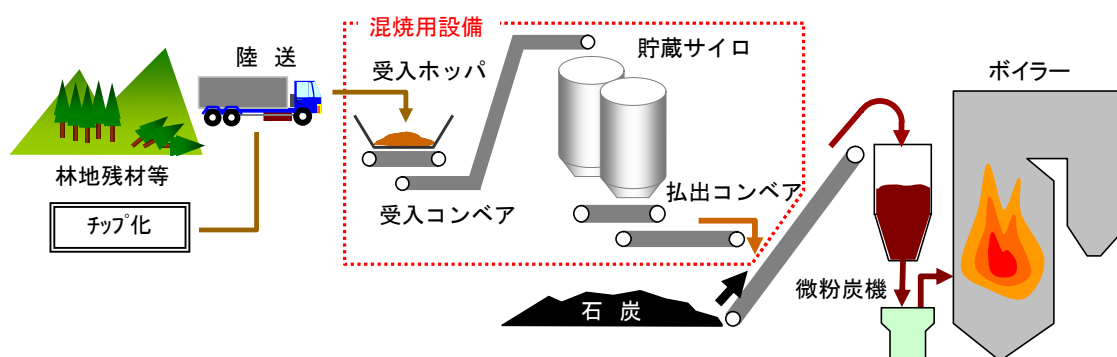
（実証試験期間：平成 22～26 年度）

※ 国の補助事業「平成 21 年度林地残材バイオマス石炭混焼発電実証事業」

- また、バイオマス発電や廃棄物発電業者からの電力購入を通じて、その普及促進に協力します。

〔苓北発電所における木質バイオマス混焼の概要〕

- ・ 木質バイオマス混焼用の設備を新設し、木質チップを石炭とともに微粉炭機で粉砕し、ボイラーで混焼。



(d) 水力発電

- 経済性、立地環境面などを勘案し、水力発電所の調査・開発を計画的に進めるとともに、河川の維持用水を放水するダムでの維持流量\*発電を開発します。

※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

—具体的取組み—

- ・ 嘉瀬川発電所（佐賀県）の開発（出力 2,800kW、平成 23 年度運開予定）
  - ・ 新甲佐発電所（熊本県）の開発\*（出力 7,200kW、平成 26 年度運開予定）
  - ・ 維持流量発電 3 箇所（宮崎県：川原、上椎葉、一ツ瀬）の開発（出力合計 730kW）
- ※既設甲佐発電所の再開発（出力増加：3,900→7,200kW）

(e) 地熱発電

- 技術面、経済性、立地環境面などを勘案し、資源賦存面から有望と見込まれる地域の現地状況など新たな開発に向けた調査・情報収集を行います。
- また、地熱発電は他の再生可能エネルギーに比べ、年間を通じて安定した電気を供給できます。

〔再生可能エネルギーの設備利用率〕

	地熱	太陽光	風力
設備利用率	約 70%	約 12%	約 20%

出典：資源エネルギー庁「低炭素電力供給システムに関する研究会（第 2 回）」資料

**2 設備の高効率化や、高経年化への対応など長期的に安定した効率的な設備の形成を進めます**

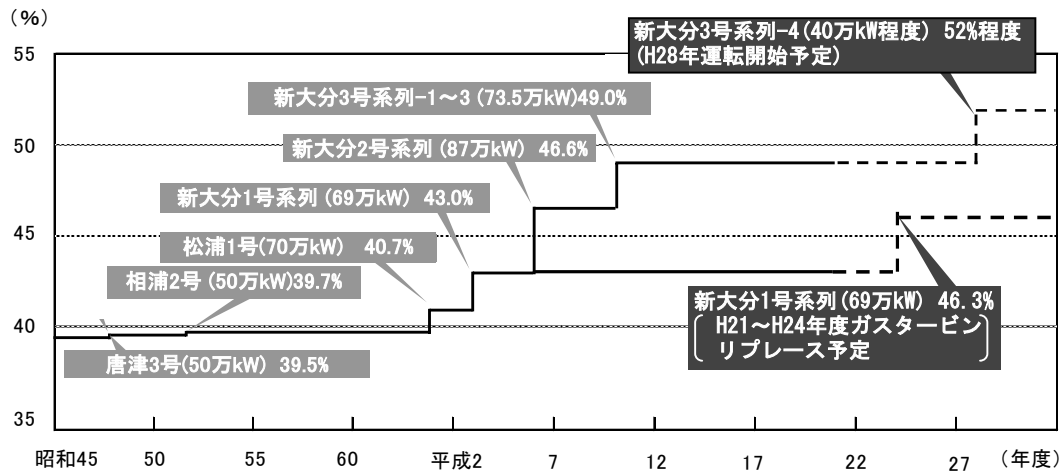
▶火力発電の高効率化

- 地球温暖化への対応およびエネルギー有効利用の観点から発電効率の向上などに努めます。

－具体的取組み－

- ・新大分1号系列ガスタービンのリプレース工事（平成21～24年度）
- ・新大分3号系列第4軸(40万kW級)の開発（平成28年度運開予定）

〔火力発電設備熱効率の推移（高位発熱量ベース）〕



▶小丸川発電所の着実な開発

- 揚水発電所は、負荷追従性に優れ、起動停止が迅速に行えることから、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、2台が平成20年度までに運転開始していますが、今後とも着実な開発を進め、平成23年度までに全台（最大出力120万kW、30万kW×4台）を運転開始する計画です。

▶水力設備のリニューアルやダム管理の高度化

- 集中豪雨の多発化など自然環境の変化や設備の高経年化に適切に対応できるよう、水力設備のリニューアル（水車・発電機の総合更新、再開発）やダム管理の高度化を進め、水力資源の有効活用を図ります。

－具体的取組み－

- ・塚原発電所の総合更新（平成30年度運開予定）
- ・放流能力や排砂機能の向上などを目的としたダム改造
- ・気象・水象観測装置の増設など降雨・河川流量予測精度の向上
- ・河川状況監視網の強化

▶電力需要動向などに的確に対応した設備形成

- 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、送電線ルート事故（2回線事故）などの稀頻度事故発生時においても、広範囲・長時間の停電に至らないような設備を形成します。

－具体的取組み－

- ・北九州幹線や日向幹線の新設など50万V基幹系統の拡充（50万Vループ系統の構築など）
- ・伊都変電所新設など需要動向に応じたローカル系統の拡充

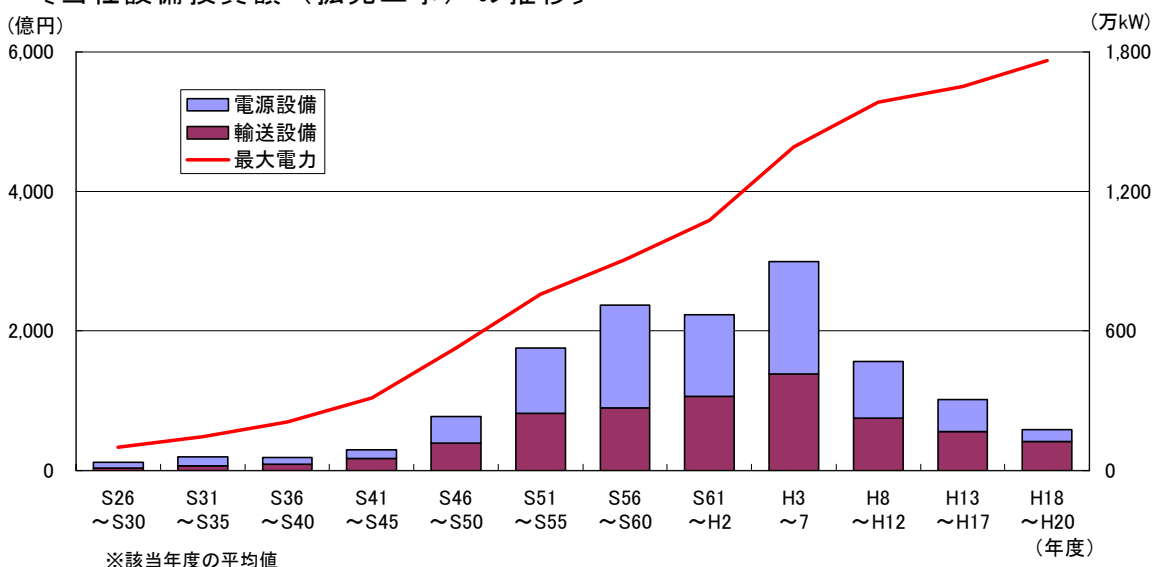
▶高経年設備の適切な管理・更新

- 電力設備は経済成長に伴う電力需要の伸びにあわせて建設したものが多く、今後、長期間を経た設備が増加していきます。長期的に安定した設備の形成・維持を図るため、高経年化が進む設備の保全・更新を計画的に実施します。

－具体的取組み－

- ・高経年化の進んだ設備の重点的な点検・補修や計画的な取替え
- ・設備不具合・劣化データの分析結果を踏まえた余寿命推定精度の向上

〔当社設備投資額（拡充工事）の推移〕



▶電力設備保全に関する研究

- 高経年設備増大の対応として、余寿命評価・延命化技術によるコスト削減と電力の安定供給を両立する技術開発に取り組めます。

－具体的取組み－

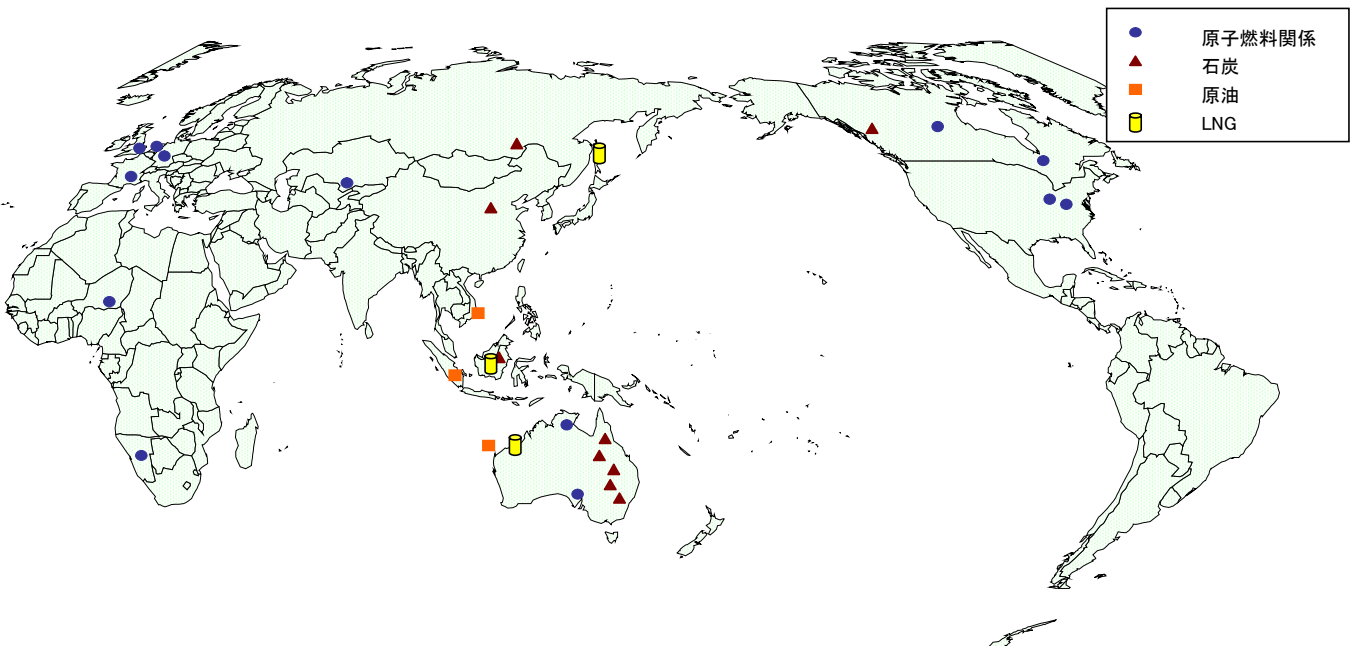
- ・火力発電所ボイラ材料の余寿命評価によるコスト削減
- ・金属溶射等を活用した電力設備の防錆による延命化技術
- ・撤去機器の解体調査や加速劣化試験等による劣化部位の特定、劣化メカニズムの検証

### 3 燃料の長期安定確保に取り組めます

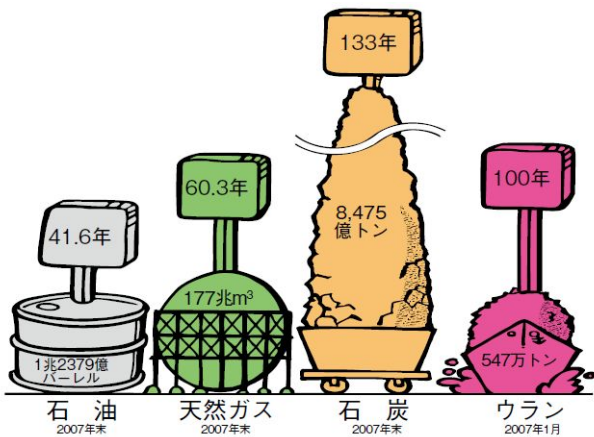
#### ▶ 燃料の供給源の分散化などの推進

- 世界のエネルギー需給の構造的なタイト化を背景に、資源ナショナリズムの動きが強まり、燃料確保が困難化するとともに、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り組めます。

#### ■ 調達先の分散化

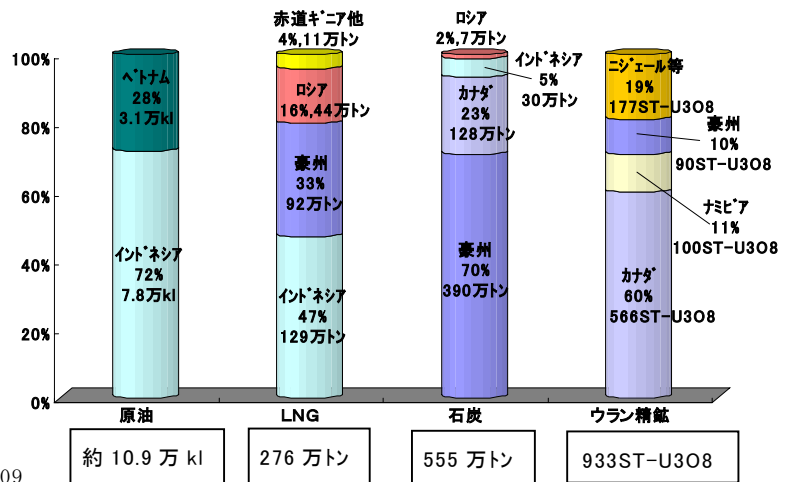


〔確認可採埋蔵量〕



出典：電気事業連合会「原子力エネルギー」図面集2009

〔燃料調達状況（平成21年度推実）〕



(注1) 原油は、国内の石油元売会社などより購入

(注2) ST-U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>とはウラン鉱石の取引単位で、八酸化三ウラン(イローケキ)での重量(1ショートトン=0.91トン)



## ▶ウラン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、平成19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、平成22年1月に豪州の新規LNG開発・生産プロジェクトへの参画について基本合意書を締結するなど、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 (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%\*
- ※日本側6社のうちの当社比率

### LNGプロジェクトへの参画（基本合意内容） (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：860万トン/年（予定）
- ・ 引取量：80万トン/年（権益分11.6万トン/年、  
購入分68.4万トン/年）
- ・ 権益取得比率：1.3725%

## ▶安定的かつ効率的な燃料輸送

- 平成21年4月に就航した自社LNG船（パシフィック・エンライトン）や当社専用石炭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ります。

## ▶北九州市響灘地区での大型LNG受入基地建設計画への参画

- 西部ガス株式会社と共同で、北九州市響灘地区での大型LNG受入基地の建設、運営を行うひびきエル・エヌ・ジー株式会社を設立し、グループ会社の北九州エル・エヌ・ジー株式会社が保有・運営する戸畑LNG基地のバックアップ機能確保に取り組めます。

### ひびきエル・エヌ・ジー株式会社の概要

- ・ 資本金：100億円（設立時資本金4億円）
- ・ 出資比率：西部ガス90%、当社10%
- ・ 設立日：平成22年4月1日
- ・ 施設概要：18万k1タンク×2、気化器など
- ・ 事業開始：平成26年11月（予定）

**4 平成20～24年度(2008～2012年度)平均の販売電力量当りのCO<sub>2</sub>排出量20%低減(平成2年度(1990年度)比)に向け、CO<sub>2</sub>の排出を抑制します**

▶原子力の安全・安定運転の徹底による利用率の高水準維持

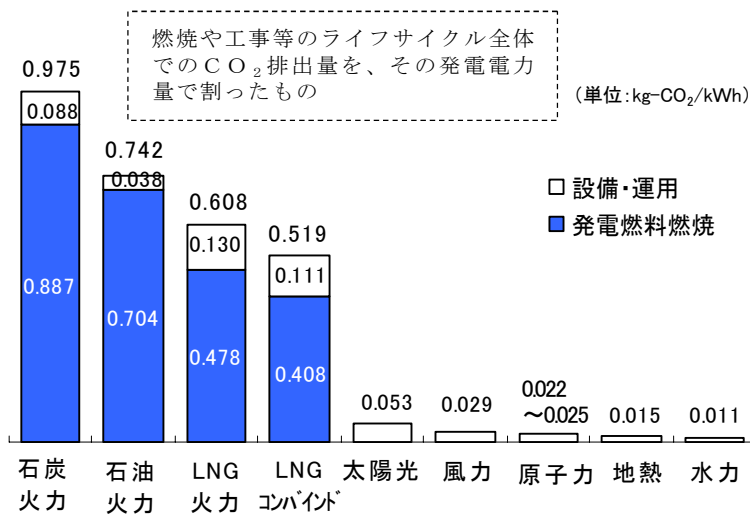
- 原子力は発電時にCO<sub>2</sub>を排出しないため、地球温暖化対策を進める上で、重要な役割を担っています。今後とも、原子力利用率を高水準で維持していくため、原子力発電所の安全・安定運転の継続、定格熱出力一定運転\*の実施、予防保全対策の徹底などに取組みます。(1%の利用率向上で30万t/年のCO<sub>2</sub>削減効果)

\*原子炉から発生する熱を一定(国で定められた定格値)に保って運転する方法で、海水温度が低い冬季には熱効率が良くなるので、電気出力が1～4%程度増加

- また、耐震安全性評価、耐震安全性向上工事を着実に実施するとともに、新検査制度\*に的確に対応するなど、円滑な運用を推進します。

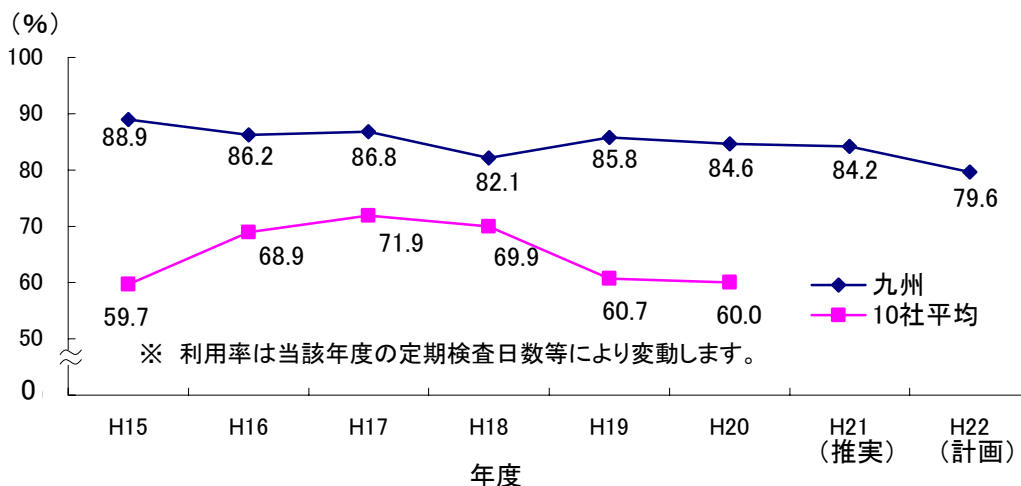
\*これまでの画一的な時間基準保全を改め、プラント毎の特性に応じたきめ細やかな保全計画に基づき、運転中も含めて機器の状態を監視し常に保全を実施することで、安全性・信頼性の一層の向上を図るもの

〔ライフサイクルで見た電源別のCO<sub>2</sub>排出原単位〕



(注) 原料の採掘から発電設備などの建設・燃料輸送・精製・運用・保守などのために消費されるすべてのエネルギーを対象として算定。原子力は、現在計画中の使用済燃料国内再処理・プルサーマル利用・高レベル放射性廃棄物処分などを含めて算出。  
出典：電力中央研究所報告書

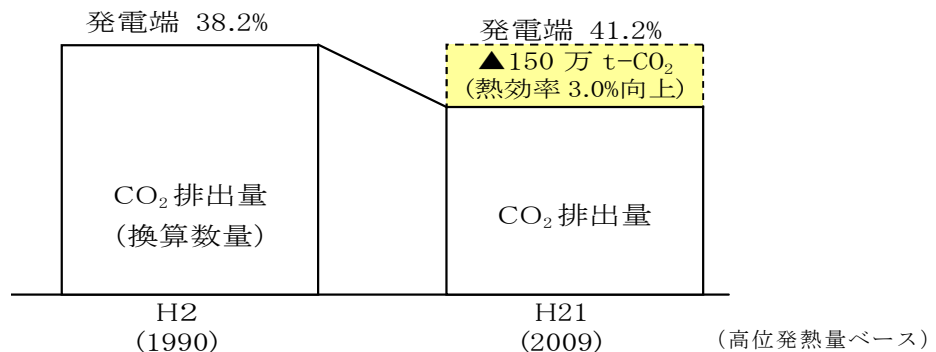
〔原子力利用率の推移〕



▶火力発電所の熱効率の維持・向上

- 火力発電所の発電効率を高めることにより、燃料消費量、CO<sub>2</sub>排出量を抑制することができます。高効率LNGコンバインドサイクル発電の開発を進めるとともに、火力発電所の高効率運用などにより、火力の総合熱効率の維持・向上に努め、CO<sub>2</sub>排出量の削減を図ります。
- 平成21年度は重油換算で約700万k1の化石燃料を消費していますが、平成2年当時の熱効率に換算した場合と比べると、約51万k1の燃料を節約したこととなります。これにより、約▲150万tのCO<sub>2</sub>排出量を抑制しています。  
(火力総合熱効率の1%向上により、重油換算で年間約17万k1の燃料節減、年間約50万tのCO<sub>2</sub>排出削減：平成21年度消費量ベース)

[火力総合熱効率の向上によるCO<sub>2</sub>排出量の抑制効果]

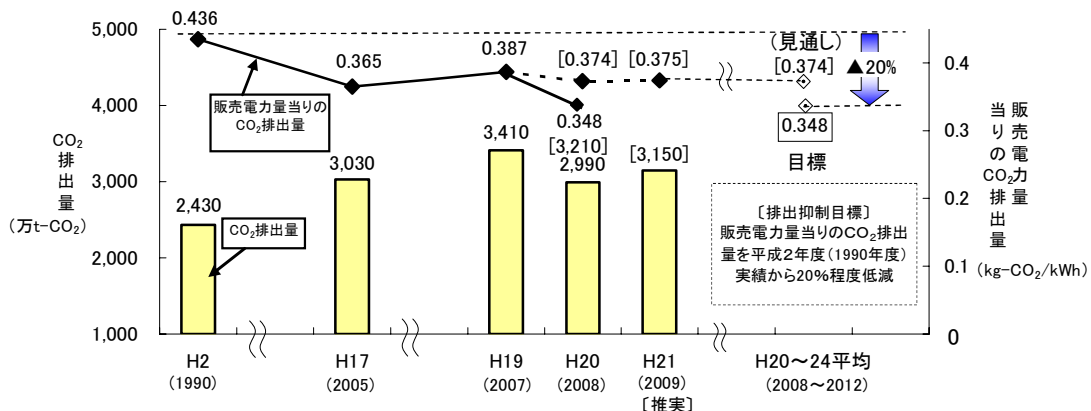


▶CDMなどの京都メカニズムの活用

- 世界銀行炭素基金 (PCF)、日本温暖化ガス削減基金 (JGRF) などのファンドへの出資や個別プロジェクトからのCO<sub>2</sub>排出クレジット購入など、国際的な温室効果ガス削減制度である京都メカニズムの活用のほか、国内クレジット制度にも参加しています。

※CDM: Clean Development Mechanism(クリーン開発メカニズム): 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り受けする仕組み

[CO<sub>2</sub>排出量、販売電力量当りのCO<sub>2</sub>排出量の推移]



(注) 1 H20年度以降の[]内の数値は、CO<sub>2</sub>排出クレジットを反映する前のCO<sub>2</sub>排出量、販売電力量当りのCO<sub>2</sub>排出量を参考として記載  
2 H21年度におけるCO<sub>2</sub>排出クレジットを反映した後のCO<sub>2</sub>排出量、販売電力量当りのCO<sub>2</sub>排出量は「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、7月末までに国に報告する予定

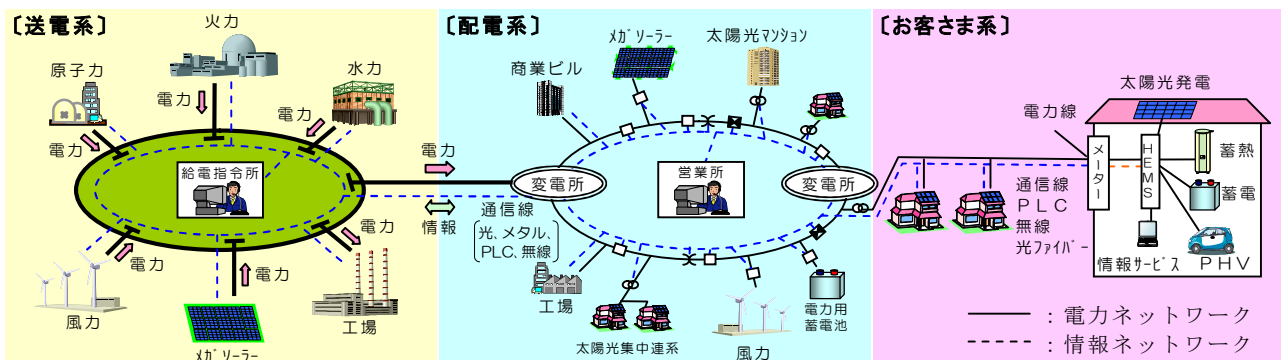
## 5 環境にやさしいエネルギーの安全・安定的な供給に向けた研究・開発に取り組めます

### ▶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

- ・太陽光大量導入時の系統への影響評価に関する研究
- ・蓄糞など、地域特性を活かしたバイオマス燃料・バイオマス発電に関する研究
- ・スマートグリッドに関する研究

### ■スマートグリッドのイメージ

ICT（情報通信技術）を活用し、再生可能エネルギーの大量連系を可能とした次世代送配電網



PLC : Power Line Communication(電力線搬送通信)、電力線を通信回線としても利用する技術

HEMS : Home Energy Management System(ホームエネルギーマネジメントシステム)、電気機器などの監視及び季節や電気の使用状況に応じて、住宅内の電気エネルギーを最適に制御するシステム

PHV : Plug-in Hybrid Vehicle(プラグインハイブリッド車)、コンセントから差込プラグを用いて直接バッテリーに充電できるハイブリッドカー

### ▶新たな資源・エネルギーに関する研究・開発

- ・産出地域での利用に限られていた低品位炭(高水分褐炭)を脱水、乾燥する技術開発

### ▶CO<sub>2</sub>排出低減やエネルギー効率向上に関する研究・開発

- ・CO<sub>2</sub>回収・貯留(CCS)に関する技術評価研究
- ・将来の自社火力への導入を想定した石炭ガス化複合発電(IGCC)や先進的超々臨界圧発電(A-USC)の技術評価に関する研究
- ・ヒートポンプ技術を中心とした農水産業分野の電化推進に向けた研究・開発
- ・超電導に関する技術開発

### ▶高性能リチウムイオン電池を活用した機器開発や電力貯蔵などに関する研究・開発

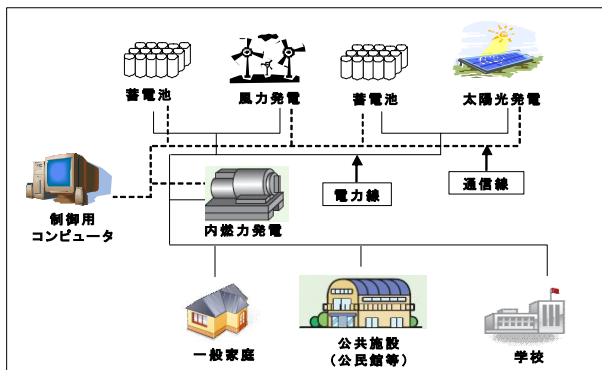
- ・高性能リチウムイオン電池を活用したクリーンで環境にやさしい機器の開発や電力貯蔵装置に関する研究
- ・急速充電器など電気自動車普及に向けたインフラ整備に関する研究

**6 各離島の地理的特性などを踏まえた長期安定的・効率的な離島への電力供給に取り組めます**

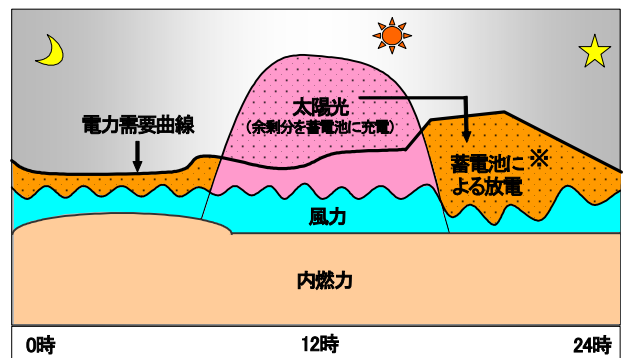
▶太陽光・風力などを組み合わせたマイクログリッド実証試験の実施

- 本土と連系していない離島の電力は、島内の内燃力発電（ディーゼル発電）を中心に賄っていますが、エネルギーセキュリティ、地球温暖化対策および経済性の観点から、各離島の特性に応じた最適な電力供給体制について検討しています。
- その一環として、平成 21 年度に鹿児島県の黒島、竹島、中之島、諏訪之瀬島、小室島、宝島の 6 島において、太陽光・風力の再生可能エネルギー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、平成 22 年度より実証試験（電力システムの運用、制御面での課題や経済性の検証・評価）を実施します。  
（実証試験期間：平成 22～24 年度）

〔離島マイクログリッドシステムのイメージ〕



〔需給バランスのイメージ〕



※昼間に太陽光で充電、夜間に放電

〔黒島の実証試験設備〕



## II 快適性・環境性の両立した付加価値の高いサービスの提供

ライフラインとしての電力の重要性の高まりを踏まえ、質の高い電力をお届けするとともに、高度化・多様化するお客さまの期待やニーズにお応えするサービスを提供します。

また、「省エネ快適ライフ」の推進やお客さまの課題解決に資するエネルギーの総合提案により、お客さまの省エネを積極的にサポートし、お客さまのCO<sub>2</sub>排出削減に取り組めます。

### 1 お客さまに安定した質の高い電力をお届けします

#### ▶供給信頼度の維持

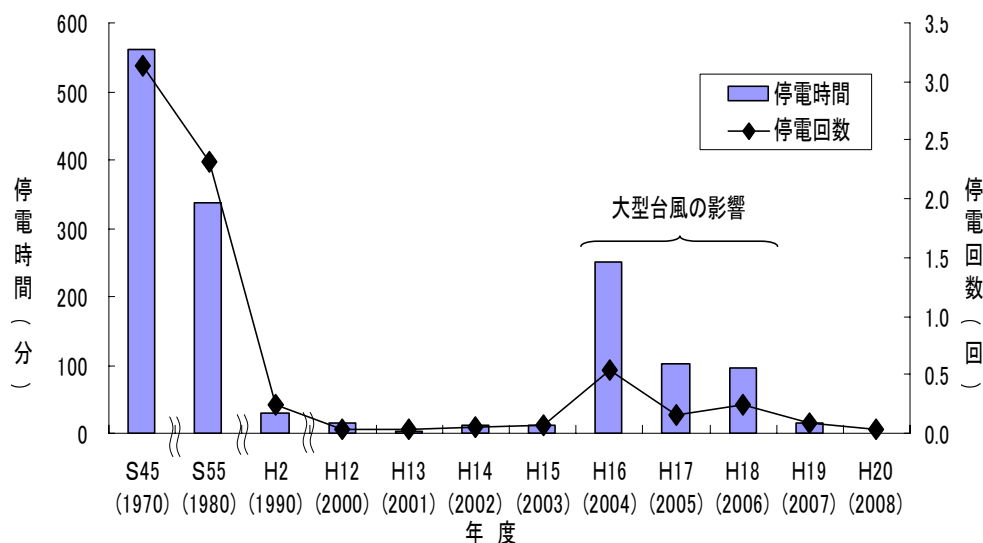
- 送配電システムの整備、運転・保全技術の向上や設備運用・管理の高度化などにより、信頼度水準を維持します。

また、需要動向やお客さまニーズに応じた効率的・合理的な設備形成に努めます。

#### ー具体的取組みー

- ・ 特別高圧お客さま進出時など早期供給ニーズに応じた供給対策の実施
- ・ 雷によるお客さまへの影響を低減させる送電用避雷装置（限流アークホーン）の設置
- ・ 配電線における事故未然防止や電圧監視制御の高度化を可能とする、光通信を活用した遠隔制御システム（光遠制システム）の計画的な導入拡大
- ・ 自衛隊の大型ヘリコプターによる発電機車などの特殊車両の空輸訓練の実施

〔お客さま1戸あたりの年間停電時間・停電回数の推移〕



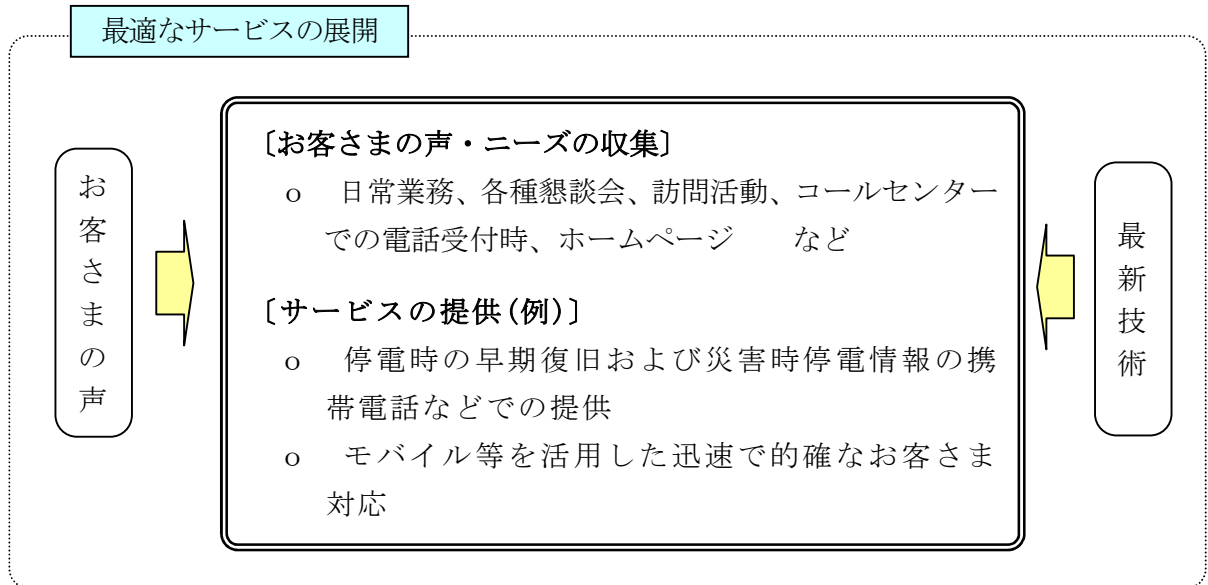
〔自衛隊との発電機車空輸合同訓練〕



## 2 お客様のニーズに即したサービスを開発・提供します

### ▶お客さまとの双方向コミュニケーションの充実

- お客さま懇談会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。

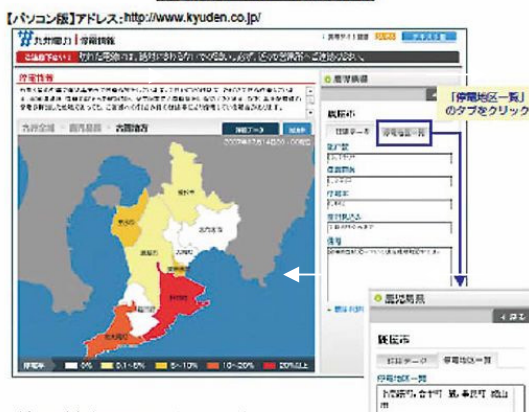


### ▶パソコンや携帯電話による停電情報等の提供サービスの充実

- 台風などの非常災害に伴って停電が発生した際には、ホームページ（パソコン版、携帯電話版）や事前に登録されたお客さまの携帯電話へのメール配信により、復旧見込み情報などのきめ細やかな情報を提供しています。
- また、大規模な地震が発生した際の原子力発電所の運転状況等についても、メール配信等を行っています。

#### ■ 非常災害時・緊急時の情報提供

停電情報ホームページ画面表示例



停電情報画面イメージ

**九州電力 携帯メールサービス**  
携帯への停電情報・メールマガジンを配信開始!

メール文(例)

市区町村停電情報

〇〇市  
200x年xx月xx日xx時xx分現在

- 停電戸数 5,678戸
- 停電率 5.7%
- 復旧見込み x月x日夕方

■ 〇〇市の停電状況  
<http://kyuden.jp/xxxx>

会員登録は  
下記ホームページから行えます。

- 携帯電話版ホームページ  
<http://kyuden.jp>
- パソコン版ホームページ  
<http://www.kyuden.co.jp>

※原則1時間に1回九州全域及び市区町村の停電情報を配信します。  
(ホームページ掲載の情報が更新がない場合は配信しません。)

## ▶新型電子メータの計画的導入

- 通信機能を持った低圧新型電子メータ（ユニットメータ）の導入を平成 21 年 11 月より開始しており、今後も計画的に導入します。

－低圧新型電子メータ普及後、将来的に期待される主な効果－

### ○お客さまサービスの向上

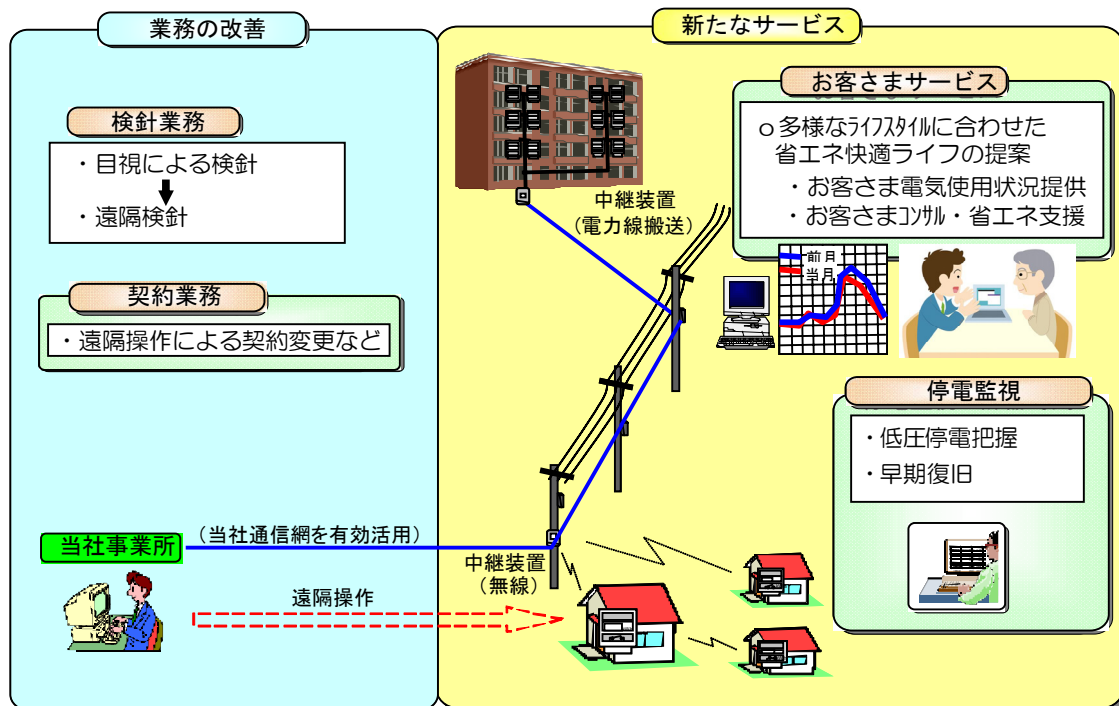
- ・電気のご使用状況のデータ提供や、省エネコンサルなどによる「省エネ快適ライフ」の提案
- ・低圧停電範囲等の把握による早期復旧

### ○業務運営の効率化

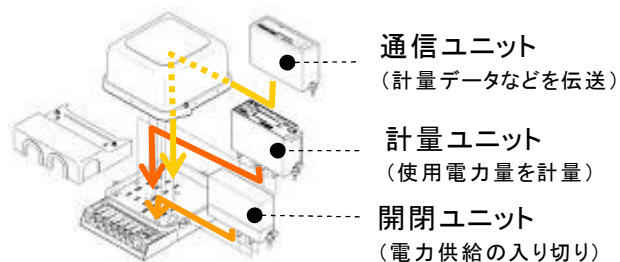
- ・計量関係業務\*の遠隔実施による業務効率化

※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、契約変更に伴うメータ取替え等

## 〔低圧新型電子メータ普及後のイメージ〕



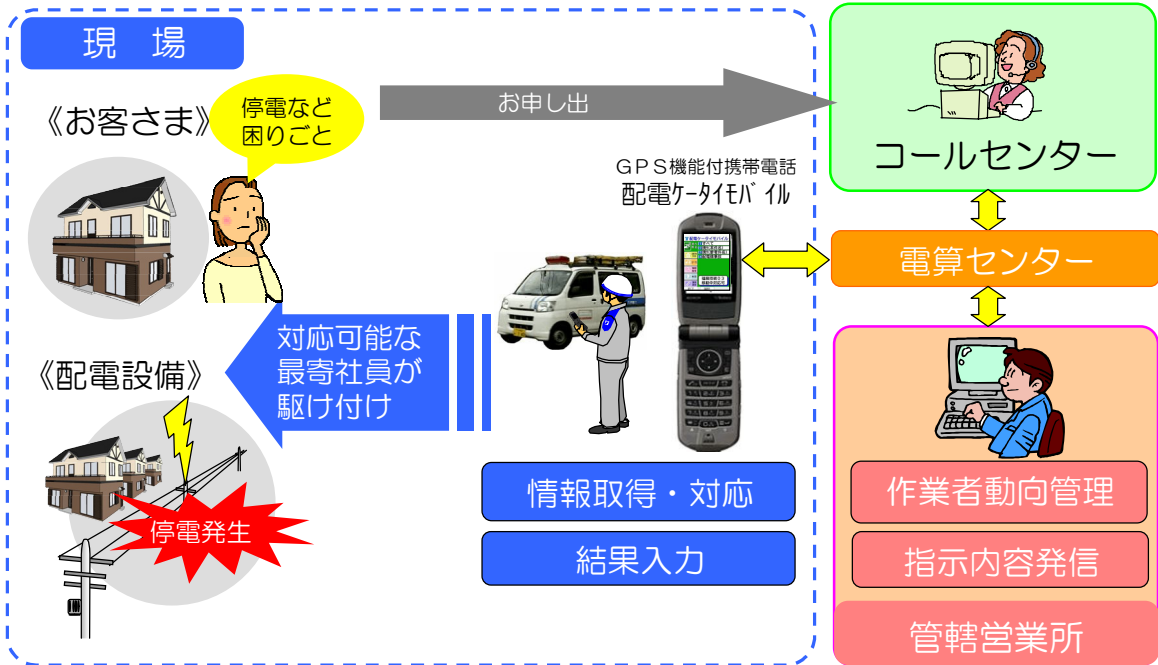
## ■低圧新型電子メータ（ユニットメータ）





▶モバイル端末等を活用した迅速かつ的確なお客さま対応

- 携帯電話のGPS機能を活用した最寄社員対応によるクイックサービスや、モバイル機器等を活用した現場完結処理など、迅速かつ的確なお客さま対応に努めます。



▶電気自動車の普及に向けた技術開発やインフラ整備への取組み

- 電気自動車の普及に向けて、急速・普通充電器の開発や充電インフラ整備に関する検討を行っています。その取組みの一環として、当社で開発した急速充電器を平成21年9月よりグループ会社が販売を開始しています。

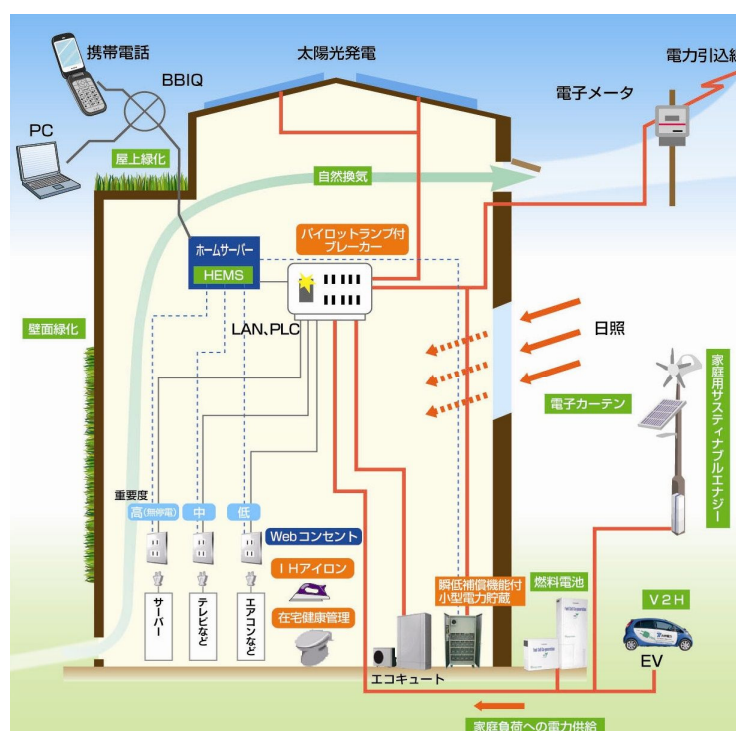
〔電気自動車と急速充電器〕



▶ITを活用したインテリジェントハウスなど新たな電気の使い方の開発・検討

- 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、快適な生活を実現した実験住宅「インテリジェントハウス」を総合研究所に設置しました。
  - ホームエネルギーマネジメントシステム※の開発など、この実験住宅での研究を通して、省エネ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。
- ※電気機器等の監視及び季節や電気の使用状況に応じて住宅内の電気エネルギーを最適に制御するシステム

〔インテリジェントハウスの概要〕



### 3 お客様のエネルギー利用の効率化に向けたサービスを提供します

「省エネ快適ライフ」の推進やエネルギーの総合提案により、平成22年度はお客様のCO<sub>2</sub>排出量を年間9万t削減することを目指します。また、平成25年度末までに家庭用エコキュート累計台数50万台達成を目指します。

#### ▶「省エネ快適ライフ」の推進

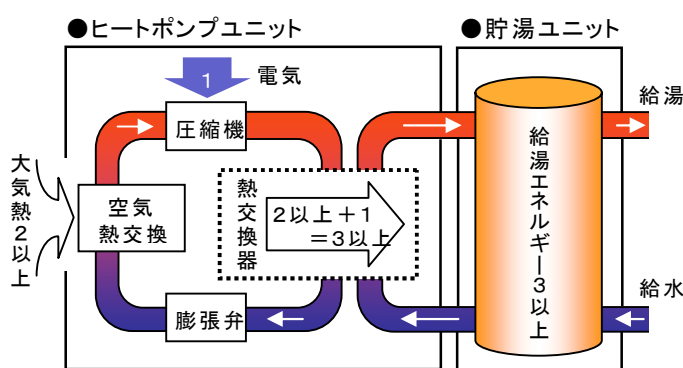
- 地球環境問題、資源エネルギー問題への意識の高まりを踏まえ、お客様にムリなくムダなく電気を上手に使っていただき（省エネルギー）、快適で環境にやさしい生活をお送りいただく「省エネ快適ライフ」の推進に取り組めます。

— 具体的取組み —

- ・ 省エネルギーの積極的PR
- ・ 省エネルギー効果の高いエコキュートを中心としたオール電化の普及促進

#### ■ エコキュート

エコキュートは、自然にある空気の熱を有効に利用するヒートポンプ給湯器であり、使用する電気エネルギーの3倍以上の熱エネルギーを得ることのできる高効率機器です。



#### ▶ エネルギーの総合提案

- 法人のお客様の環境意識や快適性志向などにお応えできるよう、お客様の多様なニーズや課題を解決するための活動を展開していきます。

— 具体的取組み —

- ・ 効果的な省エネ手法・省エネ機器の紹介活動
- ・ 効率的で快適な電化厨房の普及促進
- ・ 高効率ヒートポンプ空調・給湯システムの普及活動
- ・ ヒートポンプの活用による農業分野の電化推進

### Ⅲ 九州やアジア、世界における持続可能な社会づくりへの貢献

環境にやさしい事業活動に率先して取り組むとともに、お客さまや地域社会などとの協働による取組みを進めます。また、地域の産業や文化などの発展に向けた地域・社会との共生活動を進めます。

保有する技術やノウハウを活用し、アジアを中心にエネルギーの安定供給や地球規模でのCO<sub>2</sub>削減に貢献します。

#### 1 公正で透明性の高い事業活動を進めます

##### ▶コンプライアンス意識の向上や公正な事業活動の徹底

- 地域・社会の皆さまに信頼していただけるよう、コンプライアンス意識の向上を図りながら、法令遵守はもとより、企業倫理に則った公正で透明性の高い事業活動を推進します。

－具体的取組み－

- ・法令改正情報、コンプライアンス情報のイントラネット等を活用した社員への周知徹底、コンプライアンス教育の実施
- ・出前型の法務研修やグループ会社向け勉強会の開催など、業務に必要な法律知識の習得

##### ▶コンプライアンス経営推進体制の充実・強化

- 「コンプライアンス委員会」（社長を委員長とし社外有識者等で構成）で、コンプライアンス経営に関する方針や対応策の提言、審議ならびに実施状況のモニタリングを行い、経営の客観性および透明性の確保に努めます。  
また、内部通報制度として、「コンプライアンス相談窓口」を社内、社外に設置しています。
- 社内情報や個人情報の厳正な取扱いを図るため、社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を構築しています。  
また、「個人情報保護法」への適切な対応のため、個人情報の利用目的に応じた分類を行うとともに、開示請求への対応方法については社内規程に定め、その適正管理を図っています。

##### ▶お客さまや株主・投資家の皆さまの立場に立った情報公開の徹底

- 経営の透明性を確保し、お客さまや株主・投資家の皆さまのご理解と信頼を得るため、迅速かつ的確な情報公開に取り組めます。
- 今後も、経営に関する情報に加え、原子力・火力発電所のトラブルなどについても、記者発表やホームページ等を活用し、積極的な情報公開を推進します。

##### ▶人権を尊重する経営の推進

- 社員一人ひとりが人権に対する理解を深め、正しく行動するため、計画的な教育・啓発活動を通じて、人権尊重意識の継続的な維持・向上に努めます。

## 2 エネルギー・環境問題などについて、社会とのコミュニケーションを深めます

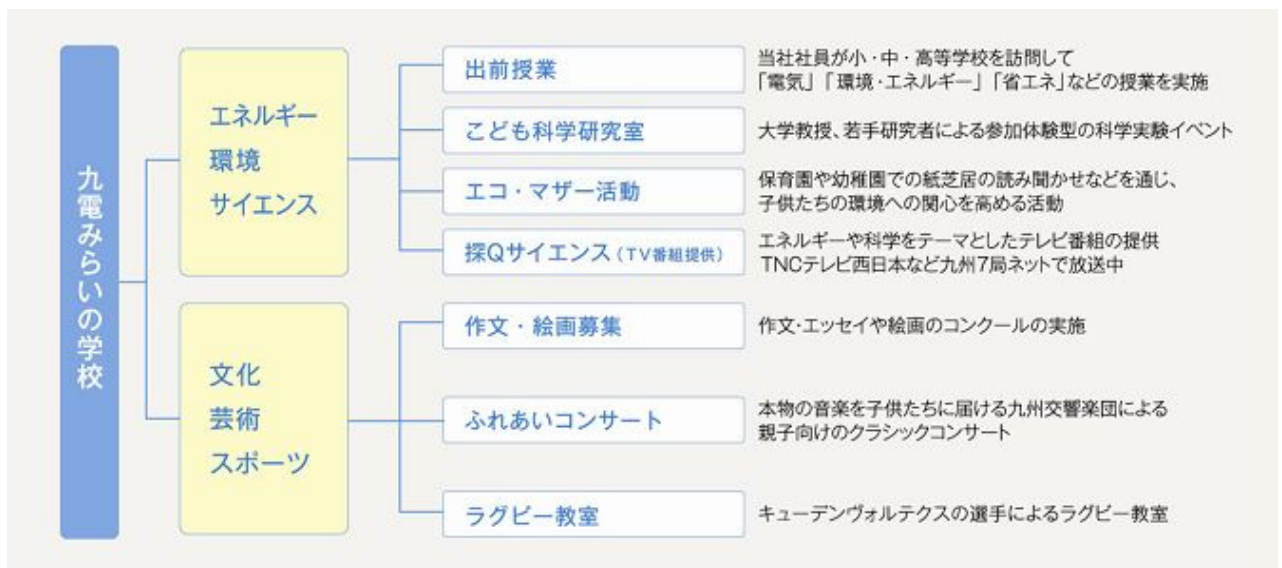
### ▶エネルギー・環境問題などに対する当社の取組みへの理解促進活動の推進

- 「九電アドバイザー懇談会」や「お客さま懇談会」を通じて、社外の有識者の方々や、地域のオピニオンリーダーの方々などから、経営全般に対するご意見・ご要望を直接お伺いするなど、引き続きお客さまとのきめ細やかなコミュニケーションを図っていきます。
- CSR 報告書や環境アクションレポート、ホームページなどを通じて、エネルギー・環境問題などに対する当社の取組みを積極的に公開するとともに、ご意見・ご要望をお伺いする双方向コミュニケーションを一層進めます。

### ▶エネルギー・環境教育を中心とした次世代層の育成に貢献する活動（九電みらいの学校）の展開

- 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することにより、将来を担う次世代層の「エネルギーと環境」などに対する意識を高揚できるよう、九州各地で様々な活動を展開しています。

#### 〔九電みらいの学校の概要〕



#### 「エコ・マザー活動」

九州各地の保育園などで、環境問題への「気づき」となる紙芝居の読み聞かせ等を行い、環境に配慮することの大切さを小さなお子さまにもわかりやすく語りかける活動です。

たぐま幼稚園(福岡県)  
でのエコ・マザー活動



#### 「出前授業」

小・中学生を対象に「電気」「環境・エネルギー」「省エネ」について、楽しく学んでもらう出前授業を九州各地で実施しています。

大牟田市立明治小学校  
での出前授業



**3 環境にやさしい事業活動に率先して取組むとともに、お客さまや地域社会などとの協働による取組みを進めます**

▶ 地域の特徴を活かした再生可能エネルギーの開発など、お客さまや地域社会との協働の推進

- 上水道管・農業用水路等の未利用地点での小水力発電や、未利用の温泉水を活用した地熱バイナリー発電など、地域の再生可能エネルギー開発に向けた可能性調査や発電設備の設計・設置などの技術支援を行います。
- 森林保全や河川環境保全などに地域と協働して取組み、地域社会と水力発電所の共存を図ります。
- 10年間で100万本の植樹を行う「九州ふるさとの森づくり」（平成13～22年度）など、地域と一体となった活動を展開しています。
- 自治体等による、EV導入や環境に配慮した都市開発などの低炭素型まちづくりの取組みについて、エネルギー事業者の立場から積極的に協力します。

**長崎EV&ITS（長崎エビッツ）への参画**

長崎県は平成21年3月に、経済産業省から「EV・PHVタウン<sup>※1</sup>」の一つとして選定されており、その主要プロジェクトとして、EVとITS<sup>※2</sup>が連動した「未来型ドライブ観光システム」の五島地域での実証（長崎EV&ITS）に向けた取組みを進めています。

当社は、平成21年10月に立ち上げられた、学識経験者、自動車メーカー、カーナビ・電機メーカー、行政機関等による連携組織「長崎EV&ITSコンソーシアム」のメンバーとして参画するとともに、WGにも参加し、構想の推進に協力しています。

**〔長崎EV&ITSの概要〕**



出典：長崎県資料

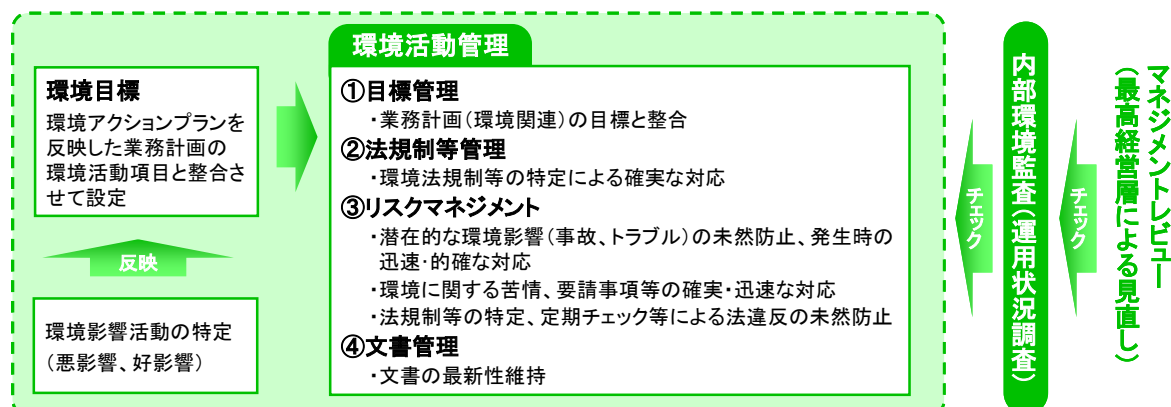
※1. EV・PHVタウン：電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）の本格普及に向けた実証実験のためのモデル地域として、経済産業省が全国で8箇所選定。（九州では長崎県のみ）

※2. Intelligent Transport Systems：高度道路交通システム

▶廃棄物ゼロエミッション活動の展開や、環境マネジメントシステム（EMS）の的確な運用

- 事業活動で発生する廃棄物の発生抑制 (Reduce)、再使用 (Reuse)、再生利用 (Recycle) の 3 R を推進する廃棄物ゼロエミッション活動を展開します。
- 製品・サービスの購入・調達において、環境にやさしい製品等の調達を図る「グリーン調達」を推進します。
- 発電設備など電力設備の建設にあたっては、最新の知見や地域の状況に応じた環境アセスメントを行い、生物多様性に配慮した環境影響の少ない設備形成に努めます。
- PCB（ポリ塩化ビフェニル）や石綿などの適正管理を徹底するとともに処理を推進し、環境汚染リスクの低減・回避に努めます。
- すべての事業所において、環境マネジメントシステム (EMS) を的確に運用し、自主的な環境活動の計画・実施・評価・見直しによる継続的な環境負荷低減を図ります。

〔環境マネジメントシステム（EMS）の概要〕



▶社用車への電気自動車導入の推進や自社設備における省エネの推進

- 平成 32 年度までに、社用車として電気自動車（プラグインハイブリッド車を含む）を 1,000 台程度導入します。
- 高効率型の照明器具や空調設備を導入し、オフィス電力使用量の更なる削減を図ります。

▶地域環境および景観に配慮した無電柱化の推進

- 都市景観への配慮や安全で快適な通行空間の確保等の観点から、道路管理者や地元関係者と協力し、計画的に進めていきます。(平成20年度までに683kmを無電柱化)



#### 4 地域の産業や文化などの発展に向けた地域・社会との共生活動を進めます

##### ▶地域の産業・文化・スポーツや社員のボランティア活動などの支援

###### ○ 地域振興への取組み

	活 動 内 容
地域活性化 協働活動	・自治体等との協働による地域活性化に資する活動の実施 ・九州観光推進機構や他企業等との協働による首都圏での「九州観光・物産フェア」の開催
地場産業支援	・地場産業振興センター等と協力した物産品展などの開催
伝統的工芸品 産業支援	・若手工芸家国内外派遣研修の実施 ・伝統工芸に関する作品展等への支援活動の実施
地域情報化支援	・産学官連携による高度IT人材育成や調査研究などへの支援活動の実施

###### ○ 地域文化への支援（メセナ活動）

	活 動 内 容
音 楽	・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～」などの開催
文 芸	・「お茶の間論文・エッセイ」などの募集
まつり参加	・各事業所やグループ会社の社員による地域のまつりへの参加
次世代層 文化活動	・次世代層を対象とした作文募集や絵画コンクール、音楽発表など地域に密着した文化活動の実施
イベント支援	・地域の音楽・美術展等の文化イベントに対する支援活動の実施

###### ○ 地域のスポーツ活動の支援

- ・明るく健康的な地域社会への貢献を目指し、スポーツ活動の活性化およびレベルの向上など、地域のスポーツ活動の支援を行います。

###### －具体的取組み－

- ・ラグビー部を当社のシンボルスポーツの対象と位置付け、地域の皆さまから愛され、応援されるチーム創りを行うとともに、各地域の少年ラグビーチームへの指導やイベントへの参加などを通じ、地域スポーツの活性化の支援を行っています。

###### ○ 社員のボランティア活動の支援

- ・ボランティア休暇制度や社会福祉関連の資格取得支援制度などを通じ、社員個人のボランティア活動への支援を行っています。



## ▶自治体や経済団体等と連携した企業誘致活動の推進

- 自治体・経済団体等と連携しながら、企業立地情報の把握に努めるとともに、早期電力供給や、グループ会社の経営資源を活用したエネルギーソリューションの提案等の立地サポートを展開します。

### 当社ホームページ「九州への企業立地のご案内」

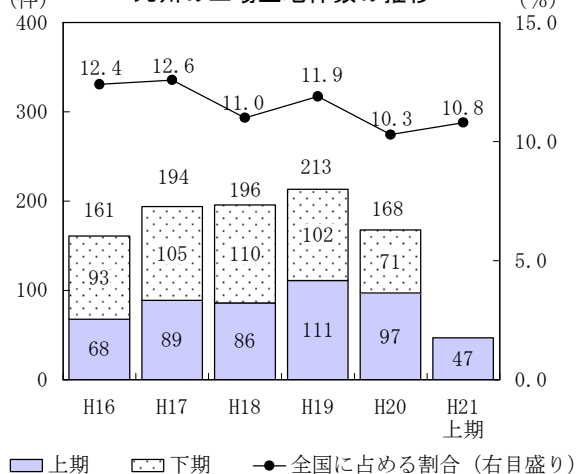
九州への企業立地に向けた情報発信の一つとして、ホームページの中で九州の魅力や企業立地に関する情報の提供に取り組んでいます。(年間アクセス8万件)

企業誘致に取り組む自治体や立地を検討するお客さまのニーズに応え、九州地域全体を一元化した立地情報や、最新の産業動向の発信を行っていきます。

([http://www.kyuden.co.jp/firm-location\\_index.html](http://www.kyuden.co.jp/firm-location_index.html))

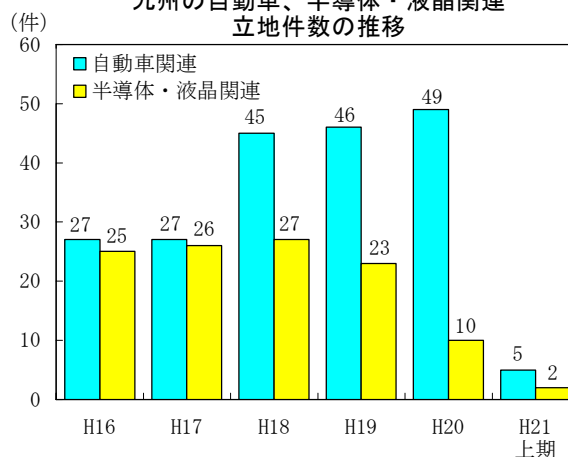


九州の工場立地件数の推移



(\*) 経済産業省「工場立地動向調査」による。調査対象は1,000㎡以上の工場用地を取得した企業で、契約が成立したもの。

九州の自動車、半導体・液晶関連立地件数の推移



## ▶地域の産業振興に向けた取組み

- 農業電化などの当社技術を活用した農業活性化への支援や産学官連携での研究開発活動への協力、都市戦略の形成への協力など、地元経済団体とも協力しながら、九州地域のポテンシャルをいかし、産業の集積を高める取組みを行います。

### 九州パワーアカデミーの取組み

九州域内の大学・高等専門学校及び企業の人的ネットワークを形成し、九州域内ひいてはアジアの電気工学を支える技術者・研究者の育成や魅力ある電気工学を創出し、産学の発展に貢献することを目的として、平成21年6月に設立。

(主な活動)

- ・次世代層に対する「小中学校向けもの作り講座」や「環境・エネルギー教育」の実施
- ・産学の交流促進のための「シンポジウム」や「産学連携フェスタ」の開催

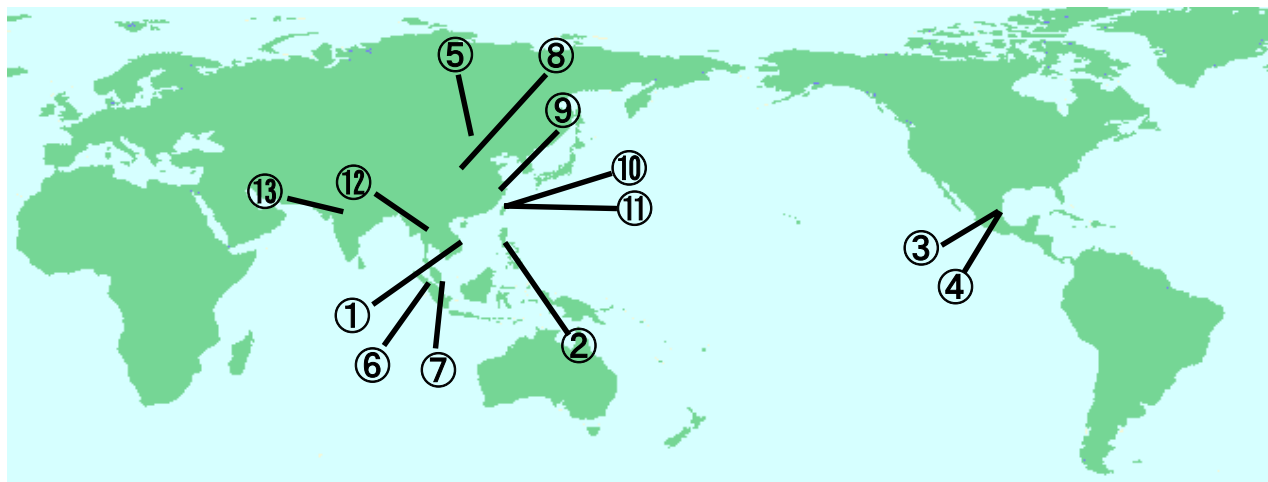
## 5 海外におけるIPP事業や省エネ・環境関連コンサルティング事業などを展開します

### ▶海外事業の展開

- 成長するアジアを中心に、当社の技術・ノウハウを活かした高効率火力、再生可能エネルギーによる発電事業、省エネコンサルティング事業を推進します。
- 海外事業への投資規模として、今後10年間で1,000億円程度（持分出力※300万kW相当）まで拡大する予定です。

※各プロジェクトにおける当社の出資割合ベースの発電出力（平成22年3月末現在で約130万kW）

### 〔海外での事業展開（平成22年3月末）〕



#### ■IPP事業(実施中)

①	ベトナム フーミー3号IPP(天然ガスコンバインド)
②	フィリピン イリハンIPP(天然ガスコンバインド)
③	メキシコ トゥクスパン2号IPP(天然ガスコンバインド)
④	メキシコ トゥクスパン5号IPP(天然ガスコンバインド)
⑤	中国内蒙古風力IPP

#### ■IPP事業(検討中)

⑥	インドネシア サルーラ地熱IPP
---	------------------

#### ■電気事業(実施中)

⑦	シンガポール セノコ・エナジー社
---	------------------

#### ■コンサルティング・環境関連事業

⑧	中国 省エネ関連コンサルティング
⑨	中国 上海ESCO事業プロジェクトマネージメント改善
⑩	台湾 火力発電所建設コンサルティング
⑪	台湾 変電所建設に関する技術コンサルティング
⑫	タイ タイ地方電力公社(PEA)高圧訓練センターコンサルティング
⑬	インド 火力発電運用改善計画調査

※IPP=Independent Power Producer（独立発電事業者）の略

### ▶海外拠点をベースにした情報収集と事業活動の展開

- 九州の地理的特性から主にアジア（インドネシア、ベトナム、フィリピン、インド等）に軸足をおいた事業活動を展開するための情報収集や海外事業案件の支援拠点として、当社初の海外事務所を平成21年7月にシンガポールに開設しました。今後は、シンガポール事務所を活用して、新規案件の情報収集や既存プロジェクトの管理・運営等を行っていきます。

**6** 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ます

▶事業の社会的意義や「環境にやさしいエネルギー事業」（コア事業）との相乗効果、リスク・収益性評価を踏まえた事業の展開

- 風力、太陽光、地熱などの新エネルギー発電事業等を積極的に推進するほか、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」については、事業の社会的意義やコア事業との相乗効果、リスク・収益性評価を踏まえた展開を図ります。

事業領域

**【環境にやさしいエネルギー事業】**

- ・ 風力、太陽光、バイオマス、地熱、廃棄物などの新エネルギー発電事業
- ・ 太陽光システムインテグレーション事業
- ・ 海外におけるIPP事業、電気事業や省エネ・環境関連コンサルティング事業
- ・ 地場ガス会社などへのガス・LNG販売事業

**【社会・生活サービス事業】**

＜情報通信事業＞

- ・ 超高速インターネット接続サービスを中心としたブロードバンド事業
- ・ 情報通信インフラの設計・構築・運用やアプリケーション提供などのITソリューション事業
- ・ 自治体、電気通信・CATV事業者などへの光ファイバー心線貸し事業

＜環境・リサイクル事業＞

- ・ 企業や一般家庭などから排出される使用済み蛍光管・乾電池のリサイクル事業
- ・ 自治体、企業などから排出される機密文書のリサイクル事業

＜生活サービス事業＞

- ・ 老後の豊かな生活の場と介護サービスを提供するシニアマンション事業
- ・ 建築物の建築基準法適合判定を行う建築確認検査事業と住宅の性能評価を行う住宅性能評価事業

## IV 情勢変化に対応できる収支構造を目指した取組み

前述のⅠ～Ⅲの取組みを通じ、非化石エネルギーへの転換や需給両面におけるエネルギー効率の向上、海外・新規事業の展開による新たな収益源の確保など、情勢変化に対応できる柔軟で、多様な収益源を持つ収支構造を目指した取組みを進めます。

リスク評価を踏まえた適切な経営資源の配分や効率性の向上を図るとともに、柔軟な燃料調達ポートフォリオの確立などを通じた燃料コストの低減に努めます。

業界トップクラスの原価水準を確保するとともに、安定配当の継続に努めます。

### 1 リスク評価を踏まえた適切な経営資源の配分と効率性向上に努めます

#### ▶ リスクマネジメントの充実

- 複雑化・多様化するリスクへの迅速かつ適切な対応を目指して、定期的なリスク分析により重要リスクを洗い出し、その対応策を事業計画に反映させるなど、リスクマネジメントの徹底を図っています。
- 中長期的な観点から、リスクの洗い出し、優先付けを行い、リスクの重要度・緊急度を踏まえた経営資源の配分を行います。

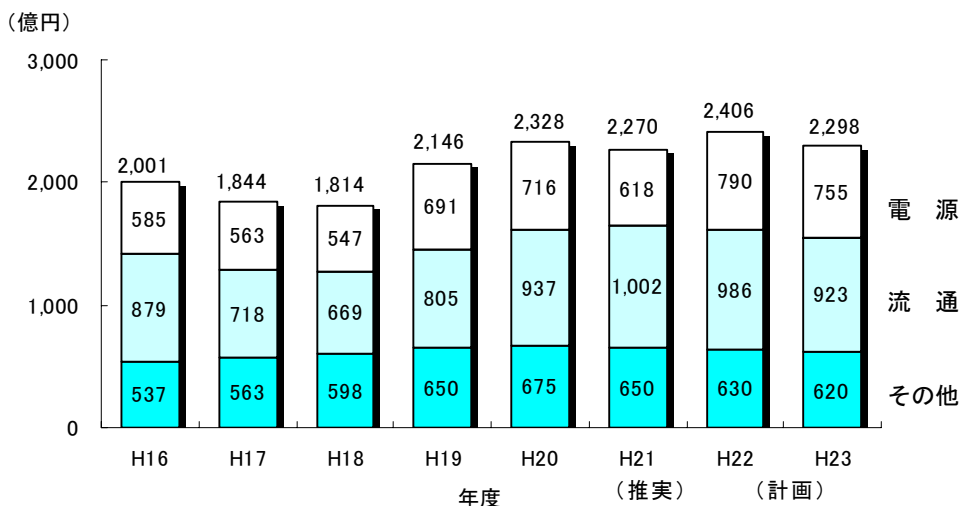
#### ▶ 設備投資の効率化

- 化石燃料の有効利用や再生可能エネルギーの利用拡大、既存設備の高経年化対策など、低炭素社会への対応や供給信頼度維持への取組みを実施するとともに、保安改善工事等の対策時期や工事範囲の見直しなどによる効率化に努めます。

#### ー 具体的取組み ー

- ・ 計画基準・取替基準の見直し  
(設備の不具合・劣化データの分析、撤去品の劣化データ蓄積による余寿命診断等を踏まえた取替時期の繰延べなど)
- ・ 設計基準・仕様の見直し、施工面のコストダウン  
(データの分析結果などに基づく設備仕様・工事範囲の見直しによる資材量・工数の低減など)

#### 〔設備投資額の推移〕



### ▶修繕費・諸経費の効率化

- 修繕費・諸経費については、設備の高経年化などの増加要因はありますが、点検実績などを踏まえたリスク判断による工事实施時期の調整、費用対効果を踏まえた対象範囲の絞り込みや、単価見直しなど、業務全般にわたる徹底した効率化に取り組めます。

－具体的取組み－

- ・ 緊急度や影響度などの精査による修繕実施時期の繰延べや実施範囲の見直し
- ・ 委託費（委託範囲、取引単価）・賃借料の見直し、諸費の削減など

### ▶資機材・工事の調達コストの低減

- 原材料価格の変動、少子高齢化の進展による労働力の不足などの調達困難化リスクに確実に対応していくことで、資機材・工事の安定調達に取り組むとともに、購買原価企画活動・サプライチェーンマネジメント（SCM）など、資材部門、設備主管部門、取引先の三者協働による戦略購買手法の効果的活用や、発注方式の多様化および競争見積の推進などによるコスト低減に取り組めます。
- 資機材調達に当たっては、当社ホームページなどを通じた情報公開などにより、国内外の新規お取引先の参入機会を拡大するとともに、電子商取引を積極的に活用するなど、調達コストの低減に努めます。

#### 購買原価企画活動・SCMの展開

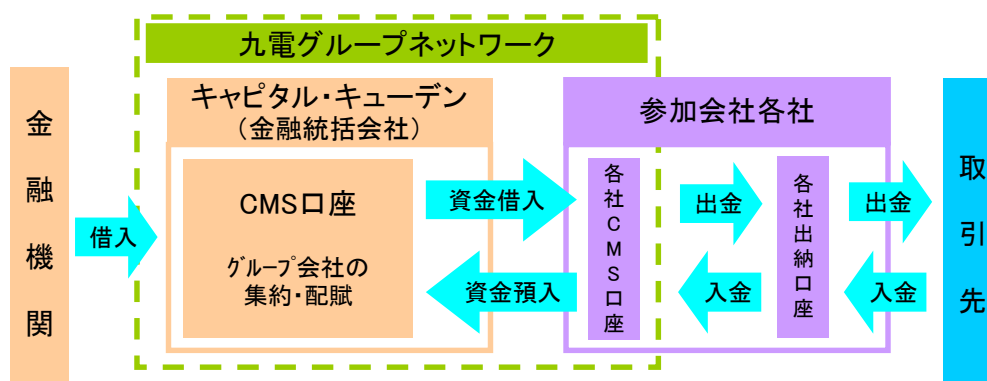
資材部門、設備主管部門とお取引先の三者が協働して、お取引先の製造から調達・運用までの一連のプロセスを対象に、総合的な調達コストの低減を追求します。具体的には、部品調達や製造工程の効率化および仕様の見直しなどの改善を実施するとともに、業務プロセス全体の最適化も図ります。

ホームページ上で「資材調達情報」を公開しています。  
([http://www.kyuden.co.jp/company\\_procurement\\_shizai\\_index](http://www.kyuden.co.jp/company_procurement_shizai_index))

### ▶グループ会社を含めた資金調達コストの低減

- キャッシュ・マネジメント・システム（CMS）機能の充実及び長期資金の融通制度の導入により、グループ内の資金融通を充実し、資金調達コストの低減に取り組めます。

〔CMSの概要〕



**2 エネルギー価格の変動リスクを踏まえた、燃料の経済的な調達・運用など燃料コストの低減を図ります**

▶ 契約の多様化など、柔軟な燃料調達ポートフォリオの確立に向けた取組みの推進

- 安定調達を確保しつつ、調達先の分散化、契約期間・価格決定方式の多様化などを推進し、燃料コストの低減および安定化を図ります。

〔燃料調達の契約多様化の取組み例〕

	調達先	コスト低減・安定調達の取組み
LNG	インドネシア 豪州 サハリン など	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期契約を中心とし、中期契約・スポット契約など契約期間の多様化</li> <li>・当社初の自社LNG船の効率的な運用</li> <li>・豪州ウィートストーンLNGプロジェクトへの参画およびLNG購入、ならびに豪州ゴーンLNGプロジェクトからのLNG購入に関し、基本合意書締結（調達先の多様化、調達安定性向上）</li> </ul>
石炭	豪州 カナダ インドネシア など	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複数年契約・単年契約・スポット契約など契約期間の多様化</li> <li>・専用船・専航船・スポット用船などの適切な組み合わせによる、安定性・経済性・柔軟性の確保</li> </ul>
ウラン	豪州 カナダ アフリカ地域 カザフスタン など	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たにカザフスタン共和国からの引取りを開始するなど契約の多様化を推進</li> <li>・西豪州のウラン鉱山開発プロジェクトのフィージビリティスタディ（事業化調査）に日豪ウラン資源開発株（当社関係会社）を通じ参画</li> </ul>
重原油	ベトナム インドネシア 国内 など	<ul style="list-style-type: none"> <li>・需要変動リスクなどの低減に向けた調達先や輸送手段の多様化（当社専用内航船の確保による安定調達の強化、海外からのC重油の直接輸入調達）</li> </ul>

▶ 発電所の経済的な運用や電力取引市場の柔軟な活用

- 水力発電、火力発電、原子力発電を組み合わせ、需要に応じて最も経済的となるように発電所の運用を行うとともに、他社購入電力や卸電力取引所の柔軟な活用を図り、燃料コストの低減に努めます。

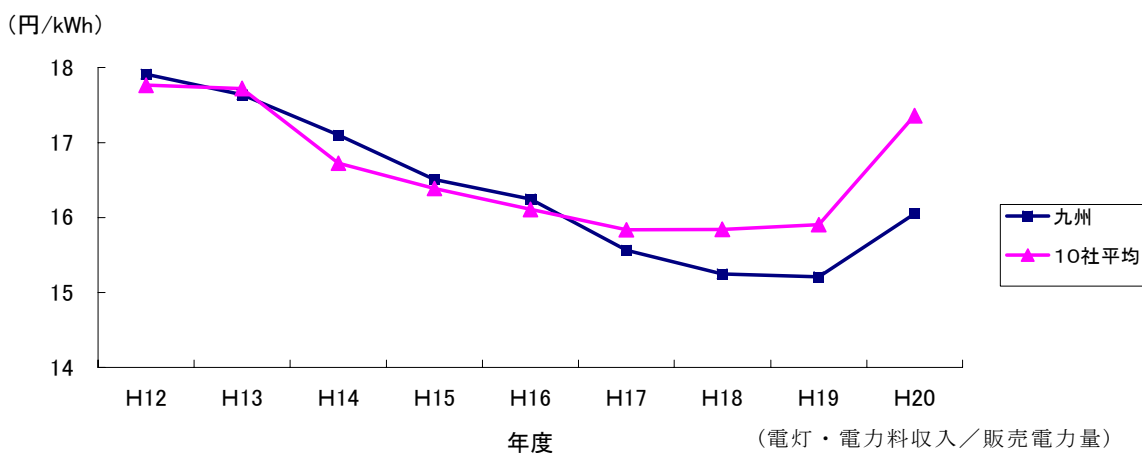
### 3 お客様のニーズや経営環境の変化を踏まえた料金メニューの開発を進めます

#### 社会的要請への対応を踏まえた料金メニューの検討

- 経営全般の効率化を徹底し、電気料金の低減に努めるとともに、お客様ニーズを踏まえ、幅広くお選びいただく料金メニューを提供します。（P47、48 参照）
- また、再生可能エネルギーの導入など社会的要請への対応を踏まえた料金制度について引き続き検討します。

- 1～3などの取組みを通じて、当社は、数度にわたる料金値下げを行い、平成 20 年度においては、業界トップレベルの料金水準を実現しています。

#### 〔当社の電気料金の推移〕



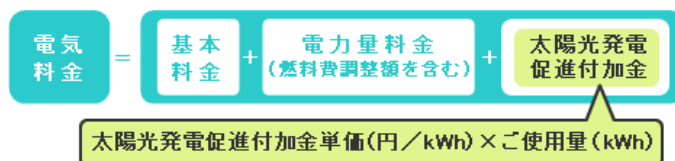
※ H20 年度は▲1%程度の見直しを行ったものの、燃料価格高騰に伴う燃料費調整制度により上昇

#### 太陽光発電促進付加金

平成 21 年 11 月より、国の法令に基づき、新たな「太陽光発電の余剰電力買取制度」が始まり、太陽光発電の余剰電力を電力会社買取ることが義務付けられました。

それに伴い、平成 22 年 4 月から、前年の買取りに要した費用を、当年度、電気をお使いになる全てのお客様に、電気料金の一部「太陽光発電促進付加金」として、電気のご使用量に応じ公平にご負担いただく制度が始まります。

#### 〔太陽光発電促進付加金のイメージ（従量制供給の場合）〕



(注) 平成 22 年度の太陽光発電促進付加金単価は、平成 21 年 11 月から制度が始まったため、買取りに要した費用が少なく、また、銭未満は切捨てとなることから、0 銭となりました。  
このため、平成 21 年の買取りに要した費用は、平成 22 年分と一括して平成 23 年 4 月以降にご負担いただくこととなります。

## V 次代のニーズに対応した働き方の改革や組織づくり

少子高齢化の進展などに伴う人材確保の困難化や社員の年齢構成の変化などが、これからの業務運営に与える影響を踏まえ、長期的観点から人事労務制度の再構築や業務運営体制の見直しを進めます。

また、ワークライフバランスの充実や女性の活躍推進など、社会や社員の新たなニーズに対応するとともに、社員一人ひとりが能力を最大限発揮し、仕事を通じて働きがいを得て、成長していく組織を目指します。

### 1 経営環境の変化を踏まえた業務運営・組織体制を構築します

#### ▶内部統制の整備

- 会社法に基づき、取締役会や社員の法令への適合などについての「内部統制の整備に係る基本方針」を定めています。
- また、金融商品取引法に基づき、「財務報告に係る内部統制システムに対する内部監査」の実施体制を整備し、運用しています。
- 今後とも、会社経営の健全性を確保するため、継続的な体制の整備・充実に努めます。

#### ▶経営環境の変化を踏まえた組織体制の構築

- 地域社会との共生活動や海外事業の展開などの施策の取組みのため、経営資源の有効活用ならびに人材育成の強化などに向け、本店本部制を拡大し、より総合力を発揮できる体制を目指します。

#### ▶先進技術の導入や業務プロセスの改革による業務運営の効率化・高度化の推進

- ICTを活用した業務プロセス改革やグループ会社を含めた業務分担の見直しなどにより業務運営の更なる効率化・高度化を推進します。

#### ▶将来の社員の年齢構成などを踏まえた業務運営体制の構築に向けた取組み

- 長期的視点から、少子高齢化の進展などによる人材確保の困難化や社員の年齢構成の変化などが業務運営に与える影響を考慮し、若手社員への効果的技術継承方策や、今後増加する中高年層社員の知識技能や経験を活かせる方策などを検討、実施します。

#### ▶グループ大での電力コア技術の継承

- 人材交流の推進、教育環境の整備などにより、グループ会社や協力会社と一体となった人材育成に努め、電力技術の維持・継承を図ります。



## 2 多様な人材が能力を最大限発揮し、活躍できる環境を整備します

### ▶総合的な人事労務制度の再構築

- 社員の働きがいの実感と成長を目指し、これからの社員に必要な意識と能力の明確化と、これを基本とした採用、教育・研修、異動・配置、評価、処遇など人事労務諸制度の総合的な再構築に取り組めます。

### ▶ワークライフバランスの充実に向けた多様な働き方・勤務制度の検討・展開

- 子育てや介護などを支援するため、短縮勤務や短縮フレックスタイム勤務などを導入しています。今後、就労時間や場所にとらわれない働き方を実現する勤務制度など、制度の充実を検討します。

### ▶女性のキャリア形成支援や職場の意識改革の推進

- 育児・介護支援制度の充実による仕事と家庭の両立支援の拡大を行うとともに、能力発揮機会の拡大を通して長期的視点から女性のキャリア形成を支援します。また、これらを支える意識改革、風土醸成のための各種セミナーや職場対話活動を実施します。

#### －具体的取組み－

- ・ 従来女性の配置が少なかった業務への異動・配置等の実施
- ・ 女性社員を部下に持つ管理職を対象としたセミナー、育児中の社員を対象としたセミナーや、全社の女性社員を対象とした懇談会の実施

#### 全社の女性社員を対象とした懇談会「トライ・フォーラム」の開催

「女性社員のネットワークの構築」及び「『仕事を通じた成長』へのきっかけづくり」を目的とした懇談会「トライ・フォーラム」では、講演会やパネルディスカッション、グループディスカッションを行い、職場におけるコミュニケーションの活性化について、女性の視点から、活発な議論を展開しました。



### ▶60歳以上の雇用充実など高年齢者の活躍の場の拡大

- 現行のシニア社員制度における高年齢者の活躍領域拡大をすすめるとともに、全社員に対する高年齢での就業に関する意識啓発に向けた取組みを展開します。

### ▶部門や機関を越えた社内コミュニケーションの活性化

- 組織力の向上に向けて、様々な部門の社員が集まる勉強会などの開催を通じて、社内コミュニケーションの活性化を図ります。

### 3 社員一人ひとりの成長を支援します

#### ▶管理職のリーダーシップやマネジメント力の向上

- 管理職が、仕事を通じて、部下の意欲を喚起し主体的成長を促すため、緊密なコミュニケーションを基本とした、部下の成長目標を共有する仕組みの充実を検討します。
- 管理職のマネジメント力強化に資する教育・研修を実施するとともに、管理職に就任するまでに、必要な意識や能力を養成する仕組みの充実を検討します。

#### ▶人材の育成・活性化を重視する企業風土の醸成に資する教育・研修の充実

- 社員教育の指針である「九州電力教育憲章」を基本に、これからの社員に必要な意識や能力の向上に向けた主体的な成長の意欲を引き出す教育・研修制度に見直します。
- 人間力向上や向上意欲の醸成に主眼を置いた若年層教育を実施します。

### 4 グループ大での経営管理機能の充実を図ります

#### ▶グループ全体として一体感のある強固なグループ経営基盤確立

- 「グループCSR推進部会」を設置し、グループ全体でCSRへの取組みを推進しています。
- グループの保有する資金、設備などの経営資源の有効活用や、グループで連携した事業開発、営業力強化により、グループ総合力の向上を図ります。
- また、グループ事業マネジメントの定着を図り、グループ各社の自律的経営改善を促進するとともに、グループで連携した技術・スキルの継承と現場力の強化支援を行います。
- グループ会社の効率化を図るため、経理や人事労務業務など、グループ会社における共通業務の一元化（シェアードサービス）に取り組めます。

#### ▶非常事態を想定した緊急時対応能力の強化

- 非常事態が発生した場合でも、電力供給の責任が果たせるよう、規定類の整備など、グループ大での危機管理対応体制を構築するとともに、定期的に訓練を実施し、体制の充実・強化を図ります。

#### ▶全社経営品質の向上を目指したTQMの推進

- 「日本経営品質賞」の4つの基本的な考え方（お客さま本位、社員重視、独自能力形成、社会との調和）に則って、グループ全体でのTQMを推進し、経営品質の向上に取り組めます。

## 5 安全と健康を基本として、人を大切にする職場づくりを進めます

### ▶安全第一主義の徹底

- 労働災害の未然防止に向けた安全推進・管理体制の見直しや、教育・研修の充実など、グループ会社、委託・請負先などと一体となって、安全第一主義の徹底を図ります。

#### ー具体的取組みー

- ・安全推進・管理の徹底に向けた組織体制の構築
- ・危険体感研修など教育・研修の充実による、ヒューマンエラーに起因する災害の未然防止に向けた意識・行動改革
- ・労働安全衛生マネジメントシステム確立に向けたリスクアセスメントの着実な実施とシステム監査導入への取組み

### ▶心身両面にわたる健康管理の推進

- 職場における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、健康診断結果等に基づく疾病予防対策などに取組みます。

#### ー具体的取組みー

- ・社員のストレス状況調査結果を活用した職場のストレス低減活動の推進
- ・定期健康診断及び再・精密検査の速やかな受診と未受診者に対する受診勧奨の確実な実施

### 平成 22 年度安全衛生管理方針

#### ◆ 基本理念

「安全と健康は、すべてに優先する」  
～災害ゼロ達成と心身の健康確保及び快適職場の確立～

#### ◆ 目標

- 〔安全〕 ○あらゆる作業・行動における危険予知の徹底  
○感電・アーク、墜落、飛来落下、挟まれによる災害「0件」
- 〔衛生〕 ○疲労やストレスなどの少ない快適職場づくり  
○心身両面における自主的な健康管理

#### ◆ 重点項目

- ・安全と心身の健康を最優先する職場づくり
- ・労働安全衛生マネジメントシステムの確立に向けた取組み
- ・部門やグループ会社等と一体となった安全衛生活動の推進
- ・災害の未然防止に向けた基本的取組み
- ・作業災害防止対策の推進
- ・交通災害防止対策の推進
- ・委託・請負先災害防止対策の推進
- ・公衆災害防止対策の推進
- ・心身両面にわたる健康管理諸施策の推進
- ・職業性疾病予防対策の着実な推進
- ・新型インフルエンザ感染予防・拡大防止対策の推進



# 資料編

# 1 供給計画の概要

## 〔電力販売の実績と見通し〕

年度 項目	H20 (実績)	H21 (推定)	H22	H23	H24	H25	H26	H31	年平均 伸び率 31/20 (%)
販売電力量 (億 kWh)	859 (853)	839 (835)	851	863	868	877	885	925	0.7 (0.7)
最大電力 (万 kW)	1,677 (1,686)	1,601 (1,627)	1,656	1,672	1,687	1,702	1,717	1,790	0.6 (0.5)

(注)1. ( ) は気温うるう補正後

(注)2. 最大電力は8月値

## 〔最大電力需給バランス〕

年度 項目	H21 (実績)	H22	H23	H24	H25	H26	H31
需 要 (万 kW)	1,601	1,656	1,672	1,687	1,702	1,717	1,790
供 給 力 (万 kW)	1,914	1,844	1,983	1,875	1,886	1,886	1,934
供給予備力 (万 kW)	313	188	311	188	184	169	144
供給予備率 (%)	19.5	11.4	18.6	11.2	10.8	9.8	8.1

## 〔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	小丸川	1号	H11年2月	H22年7月
			2号		H23年7月
		嘉瀬川	0.28万kW	H20年6月	H24年3月
	火力(石炭)	松浦2号	100万kW	H13年3月	H35年度以降
	太陽光	メガソーラー大牟田	0.3万kW	H21年11月	H22年11月
着工準備中	水力	川原2号 <sup>※1</sup>	0.015万kW	H22年6月	H23年5月
		上椎葉3号 <sup>※1</sup>	0.031万kW	H23年6月	H25年3月
		一ツ瀬3号 <sup>※1</sup>	0.027万kW	H24年6月	H25年10月
		新甲佐 <sup>※2</sup>	0.72万kW	H24年6月	H26年10月
	火力(LNG)	新大分3号系列(第4軸)	40万kW級	H25年7月	H28年7月
	原子力	川内原子力3号	159万kW	H25年度	H31年度

※1. 維持流量発電

※2. 新甲佐発電所新設に関連して、既設甲佐発電所を廃止(H24年6月)

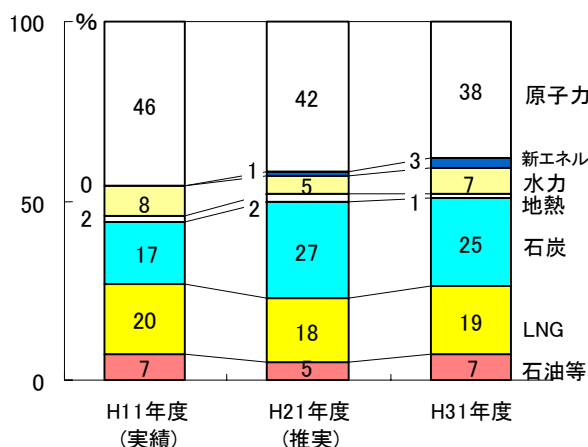
〔電源廃止計画〕

	設備	発電所および ユニット	出力	実施時期
廃止	火力（石油）	苅田新2号	37.5万kW	H23年度
		大分1・2号	25万kW×2	H24年度

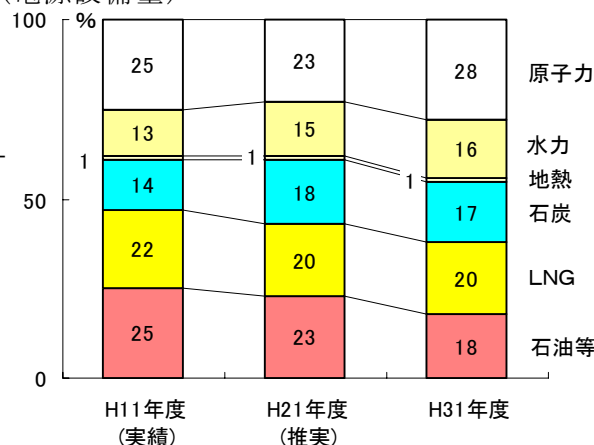
(参考) 計画停止	火力（石油）	唐津2・3号	37.5万kW、50万kW	H16～31年度
--------------	--------	--------	---------------	----------

〔電源多様化計画(他社受電分を含む)〕

(発電電力量)



(電源設備量)



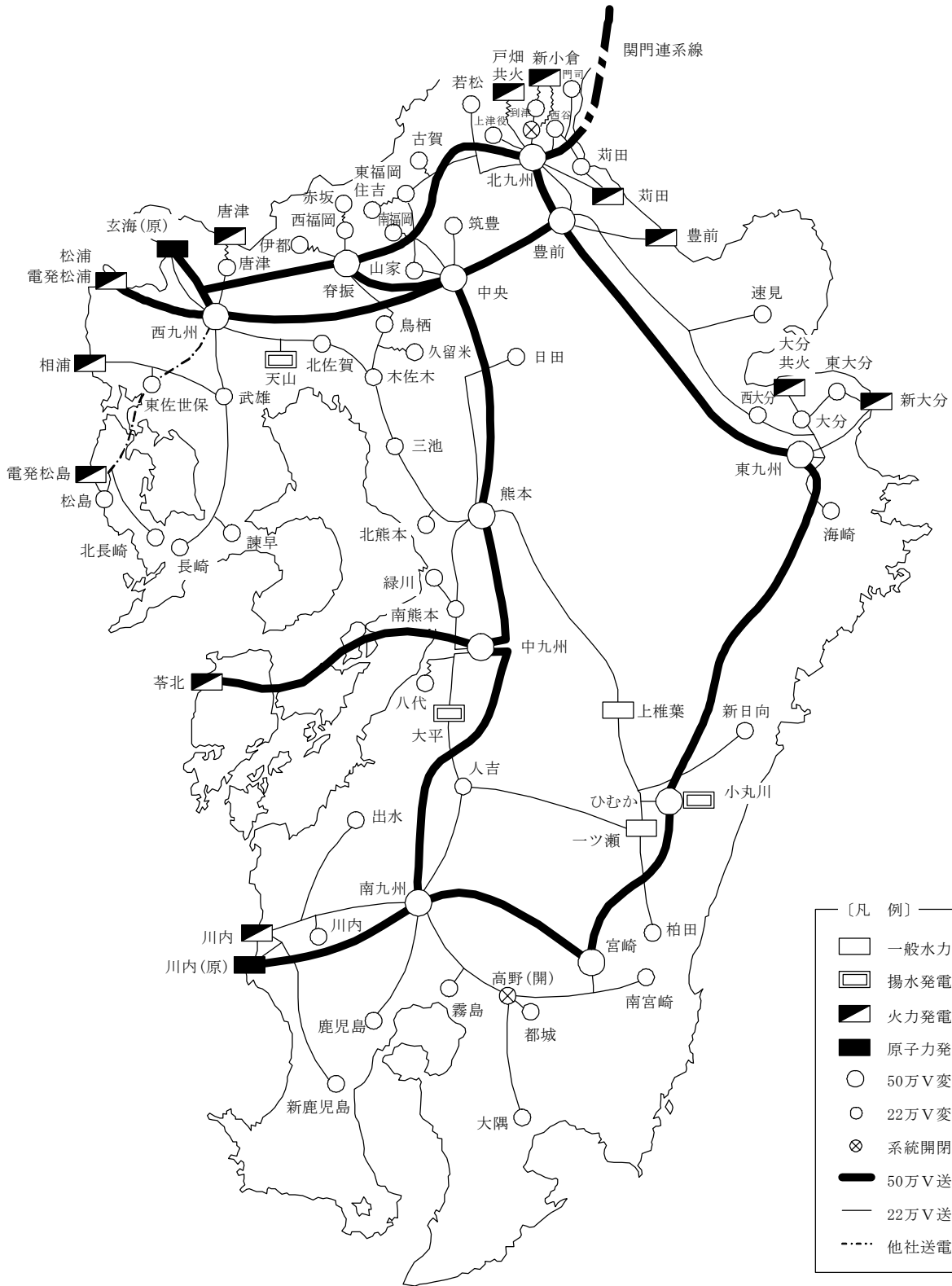
〔主要送電設備計画〕

区分	線路名	工事概要		工期		工事理由
		電圧 (万V)	亘長 (km)	着工	運開	
工事中	北九州幹線	50	84	H18年4月	H23年6月	福岡～北九州間50万V系統ルート事故対策(2ルート化)〔新設〕
着工準備中	日向幹線	50	124	H26年11月	H31年6月	九州北部～南部50万V系統ルート事故対策(2ルート化)〔新設〕
	東福岡新幹線	22	21	H22年11月	H23年2月	北九州幹線新設関連〔変更〕
	一ツ瀬幹線	22	8	H24年2月	H26年6月	日向・延岡地区需要対策〔新設〕
	ひむか変電所π引込	22	8	H24年2月	H26年6月	日向・延岡地区需要対策〔新設〕
	脊振伊都線	22	19	H24年7月	H27年6月	福岡西部・糸島地区需要対策〔新設〕
	鹿児島幹線	22	44	H24年4月	H27年6月	鹿児島地区需要対策〔増強〕

〔主要変電設備計画〕

区分	変電所名	工事概要		工期		工事理由
		電圧 (万V)	容量 (万kVA)	着工	運開	
工事中	緑川変電所	22/6.6	30	H21年5月	H22年6月	南熊本地区需要対策〔増強〕
着工準備中	ひむか変電所	50/22	100	H23年11月	H26年6月	日向・延岡地区需要対策〔新設〕
	東佐世保変電所	22/6.6	30	H23年7月	H24年6月	佐世保地区需要対策〔増強〕
	伊都変電所	22/6.6	60	H25年11月	H27年6月	福岡西部・糸島地区需要対策〔新設〕
	鹿児島変電所	22/6.6	30	H26年3月	H27年6月	鹿児島地区需要対策〔増強〕

〔基幹系統計画（平成 31 年度末）〕





## 2 再生可能エネルギー発電設備

[当社およびグループ会社の設備量]

### 《風力発電》

(kW)

	既 設					計 画	合 計
	甌 島	野間岬	黒 島	長島 <sup>※</sup>	奄美大島 <sup>※</sup>	鷲尾岳 <sup>※</sup>	
所在地	鹿児島県 薩摩川内市	鹿児島県 南さつま市	鹿児島県 三島村	鹿児島県 長島町	鹿児島県 奄美市	長崎県 江迎町他	
出 力	250	3,000	10	50,400	1,990	12,000	67,650

(注) 1. ※：グループ会社による開発

2. 鷲尾岳：H23年2月運開予定。所在地は、江迎町・佐世保市・佐々町

### 《太陽光発電》

(kW)

	既 設	計 画		合 計
	事業所等への設置	メガソーラー大牟田		
出 力	1,312	約4,000	3,000	約8,300

(注) メガソーラー大牟田：H22年11月運開予定

### 《バイオマス発電・廃棄物発電》

(kW)

	既 設		計 画	合 計
	みやざきバイオマスリサイクル <sup>※1</sup>	福岡クリーンエナジー <sup>※1</sup>	苓 北 <sup>※2</sup>	
燃 料	バイオマス (鶏糞)	一般廃棄物	バイオマス (木質チップ)	
出 力	11,350	29,200	—	40,550

(注) ※1 グループ会社による開発

※2 既設苓北発電所(石炭火力、70万kW×2基)における混焼実証試験(試験期間：H22～26年度)

### 《水力発電》

(kW)

	既 設	計 画					合 計
	136箇所	嘉瀬川	川原2号	上椎葉3号	一ツ瀬3号	新甲佐	
出 力	1,278,696	2,800	150	310	270	7,200 (▲3,900)	1,285,526

(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

### 《地熱発電》

(kW)

	大岳	八丁原	山川	大霧	滝上	八丁原 バイナリー	合 計
出 力	12,500	110,000	30,000	30,000	25,000	2,000	209,500

(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

### 3 設備投資額内訳

(億円)

		H21(推実)	H22(計画)	H23(計画)
電 源	水 力	149	189	191
	火 力	146	209	156
	原 子 力	323	392	408
	小 計	618	790	755
流 通	送 電	486	479	430
	変 電	214	193	189
	配 電	302	314	304
	小 計	1,002	986	923
その他	業務・その他	225	279	274
	原子燃料	368	281	302
	附帯事業	57	70	44
	小 計	650	630	620
合 計		2,270	2,406	2,298

#### 4 幅広くお選びいただける料金メニュー

##### 規制対象のお客さま

	メニューの概要	主な対象お客さま
季時別電灯 (電化deナイト)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「デイタイム」「リビングタイム」「ナイトタイム」別に電力量料金を設定</li> <li>・電気の使用を「リビングタイム」「ナイトタイム」へシフトすることで、より電気料金がお得になる制度</li> </ul>	オール電化住宅等電気給湯器をお持ちの一般のご家庭など
時間帯別電灯 (よかナイト10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従量電灯と比べて昼間は割高、夜間は割安な電力量料金を設定</li> <li>・電気の使用を昼間から夜間へシフトすることで、より電気料金がお得になる制度</li> </ul>	一般のご家庭・小規模商店など
高負荷率型電灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従来の電灯メニューと比較して基本料金は高めに、電力量料金は低めに、また昼夜間別に設定</li> <li>・電気設備の稼働率を高めることで、より電気料金がお得になる制度</li> </ul>	比較的規模が大きく、電気をより効率的に使用される小規模商店など
低圧季時別電力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「夏季昼間」「その他季昼間」および「夜間」別に電力量料金を設定</li> <li>・電気の使用を夜間へシフトすることで、より電気料金がお得になる制度</li> </ul>	動力を使用される小規模商店・事務所など
低圧蓄熱調整契約	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蓄熱式負荷設備の導入により夜間へシフトした電力量に応じて、電気料金を割引する制度</li> </ul>	蓄熱式の空調機器等を使われる小規模商店・事務所など
口座振替割引契約	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気料金が初回振替日に振替えられた場合に、電気料金を割引する制度</li> </ul>	電気料金を毎月継続して口座振替により支払われるお客さま

## 自由化対象のお客さま

	メニューの概要	主な対象お客さま
季特別電力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「ピーク時間」「夏季昼間」「その他季昼間」および「夜間」別に電力量料金を設定</li> <li>・電気の使用を夜間へシフトすることで、より電気料金がお得になる制度</li> </ul>	病院・ホテル・工場など
業務用休日 エコノミー電力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「休日」「平日」別に電力量料金を設定</li> <li>・電気の使用を「休日」へシフトすることで、より電気料金がお得になる制度</li> </ul>	百貨店・レジャー施設など
負荷率別契約	<ul style="list-style-type: none"> <li>・お客さまの負荷率向上に応じて電力量料金単価を低減する制度</li> </ul>	オフィスビル・工場など
電化厨房契約	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電化厨房機器（電気レンジ、オーブン等の加熱厨房機器）の使用に応じて電気料金を割引する制度</li> </ul>	電化厨房機器を 20kW 以上保有されるレストラン・ショッピングセンターなど
蓄熱調整契約	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蓄熱式負荷設備の導入により夜間へシフトした電力量に応じて、電気料金を割引する制度</li> </ul>	蓄熱式の空調機器等を使われるオフィスビル・大型店舗・工場など
電化空調割引	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蓄熱式空調機器とセットで使用される非蓄熱式電気空調機器の使用電力量に応じて電気料金を割引する制度</li> </ul>	蓄熱式空調機器と非蓄熱式空調機器をセットで使用されるオフィスビル・工場など
オール電化割引	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空調、厨房、給湯等に要する全ての熱源に電気を使用するお客さまの電気料金を割引する制度</li> </ul>	電化厨房機器を 20kW 以上保有されるオール電化のレストラン・ショッピングセンターなど

## 5 グループ各社の概要



### エネルギー関連事業



#### 設備の建設・保守

○九州林産(株)	発電所等の緑化工事
○西日本プラント工業(株)	発電所の建設および保守工事
○九電産業(株)	発電所の環境保全関連業務
○西日本技術開発(株)	土木・建築工事の調査および設計
○(株)九電工	電気工事
○西九州共同港湾(株)	揚運炭設備の維持管理および運転業務
○(株)九建	送電線路の建設および保守工事
○西技工業(株)	水力発電所の水路保守
○日本エフ・アール・ピー(株)	強化プラスチックの設計製作、修理、設置
○ニシダテクノサービス(株)	水門、堰設備の保守点検、整備、設計、製作及び施工
○西技測量設計(株)	土木建築の調査、測量、設計、製図、工事管理
○(株)プラズワイヤー	溶射(塗装)工事



#### 卸電気事業／エネルギー事業

○戸畑共同火力(株)	電気の卸供給
○大分共同火力(株)	電気の卸供給
○(株)キューデン・インターナショナル	海外電気事業会社への出資
○大分エル・エヌ・ジー(株)	液化天然ガスの受入、貯蔵、気化および送出
○北九州エル・エヌ・ジー(株)	液化天然ガスの受入、貯蔵、気化および送出
○西日本環境エネルギー(株)	分散型電源事業およびエネルギー利用コンサルティング
○(株)キューデン・エコソル	太陽光オンサイト発電事業および太陽光システムインテグレーション事業
○(株)福岡エネルギーサービス	熱供給事業
○みやざきバイオマスリサイクル(株)	鶏糞を燃料とした発電事業
○長島ウインドヒル(株)	風力発電による電力の販売
○奄美大島風力発電(株)	風力発電による電力の販売
○鷲尾岳風力発電(株)	風力発電による電力の販売
○九州冷熱(株)	液化酸素、液化窒素および液化アルゴンの製造販売



#### 資機材等の調達

○(株)キューキ	電気機械器具の製造および販売
○西日本空輸(株)	航空機による貨物の輸送
○九州計装エンジニアリング(株)	電気計器の修理および調整
○光洋電器工業(株)	高低圧碍子等の製造および販売
○(株)キューヘン	電気機械器具の製造および販売
○九州高圧コンクリート工業(株)	コンクリートボール等の生産および販売
○(株)コンテックス	コンクリート製品等の生産および販売
○誠新産業(株)	電気機器類の販売
○西日本電気鉄工(株)	鉄塔・鉄構類の設計、製作および販売
○日豪ウラン資源開発(株)	天然ウランの取得および販売

○北九州エル・エヌ・ジー・ローリー販売(株)	LNG(ローリー)販売
○(株)福岡クリーンエナジー	一般廃棄物焼却処理および発電事業
○パシフィック・ホープ・ SHIPPING・リミテッド	LNG船保有運航事業
○キューデン・イリハン・ホールディング・コーポレーション	イリハンIPP事業会社への出資
○セルビシオス・デ・ネゴシオ・デ・エレクトリシダ・エン・キシコ	トックスパン2号・5号プロジェクトの総務業務等の受託・運営
○フーミー3・BOT・パワー・カンパニー	フーミー3号IPPプロジェクトにおける発電所の運営・管理
○エレクトリシダ・アギラ・デ・トックスパン社	トックスパン2号IPPプロジェクトにおける発電所の運営・管理
○エレクトリシダ・ソル・デ・トックスパン社	トックスパン5号IPPプロジェクトにおける発電所の運営・管理
○キューデン・サルーラ	サルーラ地熱IPP事業会社への出資
○サルーラ・オペレーション	サルーラ地熱IPPプロジェクトにおける発電所の運営・管理
○ライオン・パワー(2008)	セノコ・エナジー社への出資
○大唐中日(赤峰)新能資源有限公司	中国大唐風力プロジェクトにおける発電所の運営・管理



## 情報通信事業

### ○㈱キューデンインフォコム

IT企画・コンサル、データセンター事業

### ○九州通信ネットワーク㈱

電気通信回線の提供(専用線、電話、ブロードバンド等)

### ○ニシム電子工業㈱

通信機器製造販売・工事・保守

### ○九電ビジネスソリューションズ㈱

情報システム開発・運用・保守

### ○鹿児島光テレビ㈱

有線テレビ放送事業

### ○㈱RKKコンピューターサービス

コンピュータソフトウェアの開発・販売

### ○㈱RKKCSソフト

コンピュータープログラム製造

### ○㈱コアラ

インターネット接続、コンテンツ制作



## 環境・リサイクル事業

### ○九州環境マネジメント㈱

機密文書のリサイクル事業

### ○㈱ジェイ・リライト

使用済蛍光灯および乾電池のリサイクル事業



## 生活サービス事業

### ○㈱電気ビル

不動産の管理および賃貸

### ○㈱キューデン・グッドライフ

シニアマンション事業(キューデン・グッドライフ東福岡、熊本、鹿児島、福岡浄水)の統括

### ○㈱キューデン・グッドライフ東福岡

有料老人ホーム経営および介護サービス事業

### ○㈱キューデン・グッドライフ熊本

有料老人ホーム経営および介護サービス事業

### ○㈱キューデン・グッドライフ鹿児島

有料老人ホーム経営および介護サービス事業

### ○㈱キューデン・グッドライフ福岡浄水

有料老人ホーム経営および介護サービス事業

### ○九電不動産㈱

不動産の賃貸および用地業務の受託

### ○㈱九電オフィスパートナー

事務業務の受託およびコンサルティング事業

### ○㈱九電ビジネスフロント

人材派遣および有料職業紹介事業

### ○九州住宅保証㈱

住宅性能評価および建築確認検査事業

### ○㈱九電ホームセキュリティ

ホームセキュリティおよび安心・見守り事業

### ○㈱九電シェアードビジネス

企業の経理および人事労務業務の受託

### ○㈱九州字幕放送共同制作センター

放送用字幕制作事業(九州電力特例子会社)

### ○㈱オーク

マンション管理事業

### ○九州高原開発㈱

ゴルフ場の経営

### ○伊都ゴルフ土地㈱

ゴルフ場の経営

### ○福岡新都心開発㈱

不動産の管理および賃貸

### ○緑ヶ丘リビングサポート㈱

公務員社宅の建設および賃貸・管理事業

### ○㈱キャピタル・キューデン

有価証券の取得・保有および事業資金の貸付





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  
(092) 761-3031(代表)  
ホームページアドレス <http://www.kyuden.co.jp>