

平成22年度 経営の目指すもの

エネルギーをコアに、
お客さまの多様なニーズにお応えする中部電力グループ



目次

はじめに	1
I 経営の4つの柱	2
II 経営目標	3
III 具体的取り組み	
1 お客さまにご満足いただける販売活動の展開	5
2 安価で高品質なエネルギーの安定的な生産、確実なお届け	11
3 地球環境保全をはじめとした企業の社会的責任(CSR)の完遂	19
4 企業価値の向上を目指した事業基盤の強化	25
平成22年度供給計画の概要	
資料編	

はじめに

平成21年は、中長期的な観点から全世界的に地球温暖化問題を巡る議論が活発に行われた年となり、去る12月には、地球温暖化対策の国際的な枠組みを議論する「気候変動枠組条約第15回締約国会議(COP15)」が開催されました。こうしたなか、「低炭素社会の構築」へ向けて世界各国の意識は益々高まっており、その実現を担う企業に対する期待とそれに応える責任は非常に大きなものとなっております。

一方、一昨年来、低迷していた世界の経済情勢は、中国を中心とした新興国の活発な経済活動に牽引されて回復の兆しを見せ始めていますが、依然として厳しい状況が続いています。加えて、わが国では、人口減少を背景として経済成長の先行きが懸念されるなど、大きな転換期を迎えております。

また、エネルギー市場では、太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギー利用の拡大や省エネルギー意識の高まりなど、「低炭素」を基軸として需給構造が変化し始めており、この変化は、電力という枠組みを超え、エネルギー市場全体での競争を一層激しいものとなっております。

こうした経営環境のもと、中部電力グループは、電気を中心にガス・LNGやオンサイトエネルギーなど、お客さまの多様化するニーズにお応えする優れたエネルギーサービスを、「安定的」に、かつ「安価」にお届けするため、より一層の経営努力を重ね、公益事業者としての変わらぬ使命を果たしてまいります。

とりわけ、エネルギーの安定供給と地球環境の保全を両立することは、未来の世代に対する責任を全うするという点から最重要課題であり、私たちはその実現に向けて、安全の確保を最優先に原子力発電の一層の推進に注力し、さらには再生可能エネルギーの積極的な利用を進めることにより、非化石エネルギー※比率の向上に努めてまいります。

※非化石エネルギーとは、原子力、再生可能エネルギー(水力、太陽光、風力、バイオマス等)のことをいいます。

電気事業連合会では、業界全体としてこれら非化石エネルギー(ゼロエミッション電源)比率50%達成を目指しています。

中部電力グループは、今後とも、エネルギー市場の変化に的確かつ柔軟に対応できる「強い企業グループ」として持続的な成長を達成するとともに、「安心」をお届けする良き企業市民としての社会的責任(CSR)を完遂し、お客さま、株主・投資家、地域社会、取引先など各方面の皆さまのご期待にお応えしてまいります。

平成22年3月
中部電力株式会社

〈目指すべき企業グループ像〉

中部地域を基盤とする「総合エネルギーサービス企業グループ」として、エネルギーをコアに新しい価値をお客さまへお届けするとともに、事業活動のあらゆる領域において、地球環境の保全に努め、グループ全体で持続的な成長を達成してまいります。

この企業グループ像の実現に向けて、中部電力グループは以下に掲げる4項目の実行に努めます。

1 お客さまにご満足いただける販売活動の展開

お客さまの多様なニーズに的確にお応えするため、電気に加えてガス、LNGやオンサイトエネルギーも組み合わせた「総合エネルギーサービス」を開発・提供する企業グループとして、サービス内容のさらなる充実や積極的な提案活動の実施に努めてまいります。

「電化」による新しいライフスタイルの提案や、お客さまのエネルギー・環境に関する課題の解決、情報提供や技術開発など、さまざまな「新しい価値」をお届けいたします。

2 安価で高品質なエネルギーの安定的な生産、 確実なお届け

安定供給および地球環境保全、効率性に配慮しながら、バランスのとれた電源設備の構築など、中長期的な観点から計画的・効率的な設備形成・運用に努め、安価で高品質なエネルギーを安定的にお客さまへお届けしてまいります。とりわけ、安定供給と地球環境保全の面で優れた電源である原子力発電について、安全を最優先に着実に推進してまいります。

3 地球環境保全をはじめとした 企業の社会的責任(CSR)の完遂

社会との共生を念頭に、コンプライアンス経営を徹底するとともに、地球環境保全や地域の皆さまとの信頼関係の一層の向上など、良き企業市民としての社会的責任(CSR)を果たすべく積極的に行動してまいります。特に、地球環境保全への取り組みにおいては、非化石エネルギー比率の向上を図るとともに、お客さまや社会の環境関連ニーズにお応えし、再生可能エネルギーや省エネルギー技術の普及に貢献してまいります。

4 企業価値の向上を目指した事業基盤の強化

戦略的な経営資源の活用、事業を担う「人材」の確保・育成、事業の将来を支える技術研究開発の推進などにより、事業基盤の強化に努め、競争力のある総合エネルギーサービス企業グループとして企業価値の向上を図り、ステークホルダーの皆さまのご期待に応えてまいります。

1 販売目標

◎電気の販売

平成22(2010)年度末までに、家庭用分野では「オール電化住宅の累計60万戸突破」、業務用・産業用分野では「厨房・空調などの電化推進による80万kWの需要の創出」を目指します。

平成22年2月には、オール電化住宅累計は52万戸を突破し、業務用・産業用分野の電化推進による需要創出は62万kWを達成いたしました。

◎ガス、LNGおよびオンサイトエネルギーサービス※事業

平成22(2010)年度に、ガス事業、LNG販売事業およびオンサイトエネルギーサービス事業の三事業合計で、450億円程度の売上高を目指します。

平成21年度については、三事業合計の売上高が380億円程度となる見通しです。

※お客さま構内の一部にエネルギー設備を設置し、お客さまに必要なエネルギーを供給するサービス

2 経営成果活用の基本方針

弊社では、代表的な経営成果物である営業キャッシュフローを、ステークホルダー全体にとって最も望ましい形で活かしていくため、営業キャッシュフローの用途となる4つの分野を特定し、配分の方針を以下のとおり定めています。

厳しい経営環境のため先行きを見通すことが難しい状況にありますが、こうしたなかにおいても、これまでの基本的な考え方を堅持していきます。

【配分方針】

営業キャッシュフローにつきましては、「電力の安定供給に不可欠な投資」および「株主への安定配当」に優先的に配分していきます。

そのうえで、事業・設備など資産の中身を改善・強化する案件や将来の成長に向けた「戦略的投資」、さらには「財務体質の改善」などに対し、内容やバランスを十分に考慮してキャッシュフローの配分を進めていきます。

○電力の安定供給に不可欠な投資

公益的責務の遂行を目的とするものであり、お客さまをはじめとする全ステークホルダーにとって意義を共有していただける用途と考えます。

安定的で安全、安価に電気をお届けすることができ、地球環境保全に資する効率的な設備形成を行っていきます。

○株主への安定配当

株主・投資家の皆さまに報いるものです。

浜岡原子力発電所をはじめ電力の安定供給に不可欠な設備の形成・運用のための投資を継続的に進めつつ、安定的に株主の皆さまのご期待にお応えするため、現行(1株当たり年間60円)の配当水準の維持に努めます。

○事業成長、発展のための戦略的投資

株主・投資家の皆さまはもとより、お客さま、地域社会のご期待にもお応えするものです。

グループ全体の持続的な成長の実現を目指し、電気事業をさらに強固にするための投資*とともに、さらなる事業の発展のため、海外エネルギー事業やガス・LNG・オンサイトエネルギーサービス事業への投資を拡大していきます。また引き続き、電気事業と親和性が高くサービスや収益性の向上が見込まれる事業の開発・育成のための投資を進めていきます。

*将来の効率性向上に向けた設備形成、燃料調達柔軟性向上に向けたインフラ整備、再生可能エネルギー電源の開発等

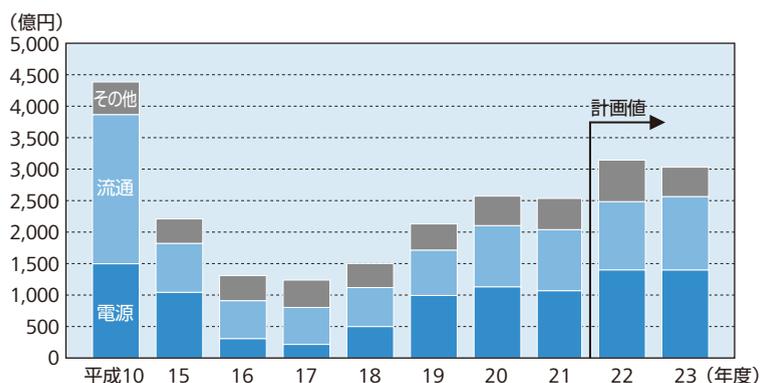
○財務体質の改善等

債権者、金融機関などの取引先の方々にとって安心の向上をもたらすものであるとともに、コスト削減という形で全ステークホルダーの利益に合致するものです。

現行の自己資本比率の水準の維持に努め、財務体質の健全性を確保していきます。また、株主の皆さまへの適時適切な利益還元の見点から、引き続き、財務状況や市場動向などを見極めながら自己株式の取得を機動的に実施していきます。

【設備投資額の推移】

「電力の安定供給に不可欠な投資」と「戦略的投資」を安定的かつ着実に実施し、公益的使命を完遂するとともに、持続的な成長を実現していきます。



(注1) 平成21年度は推定実績値、平成22、23年度は計画値

(注2) グラフ中の設備投資額には、「電力の安定供給に不可欠な投資」と「戦略的投資の一部」を含む

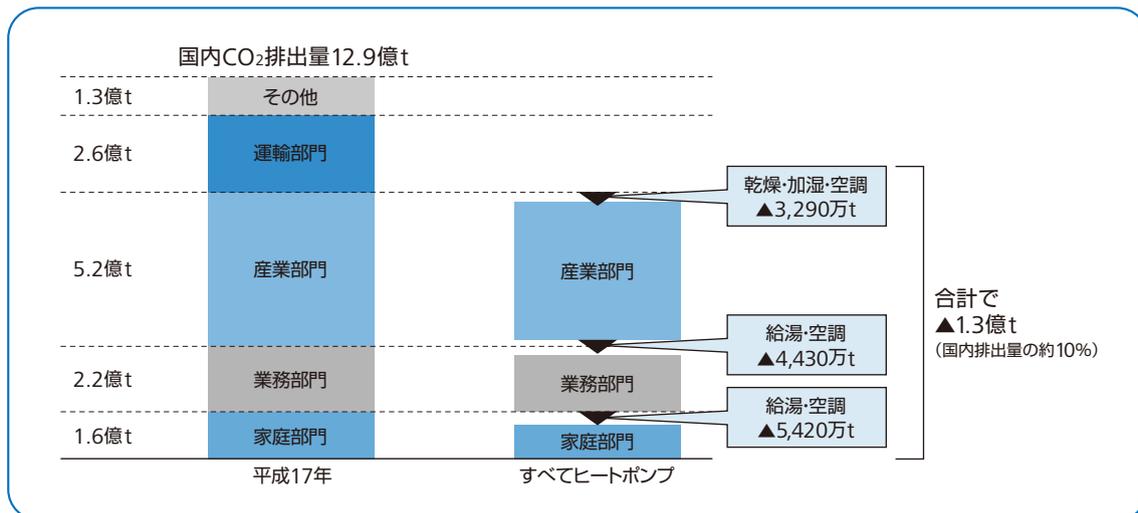
1 お客さまにご満足いただける販売活動の展開

弊社は、「総合エネルギーサービス企業グループ」として、お客さまのご要望に応じたさまざまなエネルギーサービスを提供することにより、豊かな暮らしや産業の発展を支えるとともに、地球環境保全にも貢献する企業を目指します。

再生可能エネルギー利用技術である「ヒートポンプ」は、空気の熱を利用することにより、大幅なCO₂削減を実現することができ、環境性と経済性を両立させるための切り札として注目されています。

今後も、「エコキュート」を中心とするヒートポンプ機器の積極的な提案活動を展開し、一層の普及拡大を進めていくことによって、社会やお客さまからのニーズにお応えしていきます。

ヒートポンプ導入によるCO₂削減ポテンシャル(全国)



(出所) (財)ヒートポンプ蓄熱センター「ヒートポンプ蓄熱白書」

(1) 家庭用のお客さまへの新たなライフスタイルの提案

環境性・安全性・快適性の高さといった「電気ならではの」良さを提案し、お客さまの暮らしのお役に立つとともに、地球環境保全に貢献できるよう取り組んでいます。

ON!

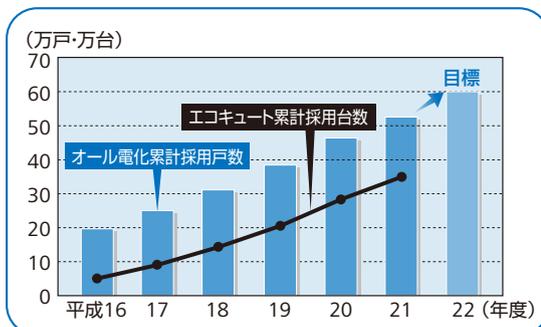
あなたにでんきができること。
地球にでんきができること。

○オール電化の推進

空調・給湯・厨房のすべてを電気でもかなくオール電化住宅は、弊社営業エリア内において、平成21年10月には累計50万戸を突破しました。

今後も、経済性・快適性に加え環境性にも優れたヒートポンプ機器「エコキュート」をはじめとしたオール電化を積極的におすすめし、販売目標(平成22年度末までに累計60万戸)の達成を目指します。

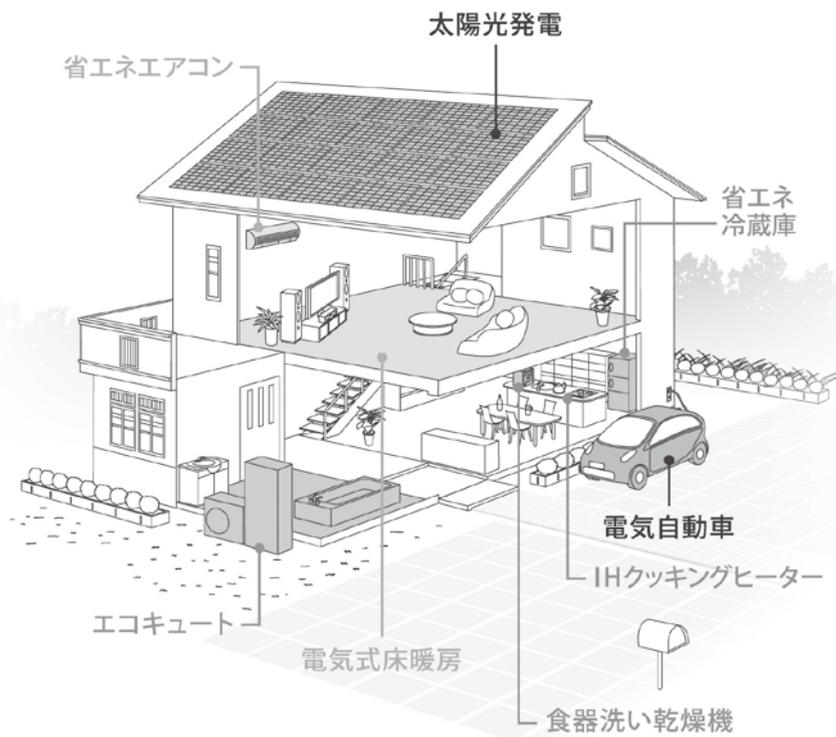
オール電化・エコキュート累計採用数の推移(弊社営業エリア内)



(注)平成21年度は推定実績値

○エコで快適な暮らしの提案

環境に優しく快適な電気の暮らしは日々進化を続けています。「電気」のメリットをトータルで体感して頂くため、「エコキュート」を中心とするオール電化を積極的に提案していくとともに、新時代の電気の暮らしとして、太陽光発電や電気自動車などを用いた新たな生活スタイルもご紹介していきます。



新時代の電気の暮らし(イメージ図)

<e-生活情報センター『デザインの間』(生活情報拠点)>

平成21年11月に1周年を迎えたライフスタイル体感施設「e-生活情報センター『デザインの間』」では、エコ商品を取り扱う家電メーカーや住設機器メーカーなど地域の生活関連企業とのコラボレーションにより、地球環境にやさしい暮らしを「電気ならではの」良さを中心に、トータルで提案しています。



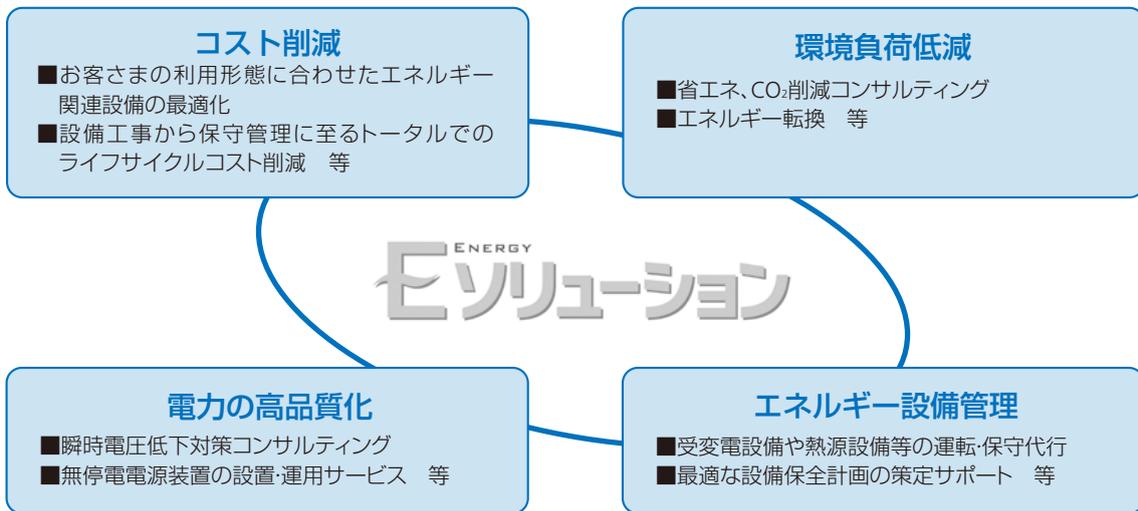
e-生活情報センター「デザインの間」(名古屋市千種区)

<生活情報サイトおよび季刊誌『Heart Bridge(ハートブリッジ)』>

『Heart Bridge』では、住まいや食を中心にさまざまなテーマで、暮らしに役立つ情報をお届けしています。
(<http://heart-bridge.jp/>)

(2) ビジネスのお客さまへのソリューションサービスの提供

お客さまのビジネスパートナーとして、電気に加えてガスやオンサイトエネルギーなどを組み合わせながら、お客さまの多様なニーズに総合的に応えるソリューションサービスを、グループ会社と一体となって提供しています。



○お客さまの課題解決に向けたエネルギーサービスの提供

<コスト削減・環境負荷低減>

お客さまのエネルギー利用形態の「見える化」を行い、コスト削減や環境負荷低減につながるエネルギーの最適な組み合わせやエネルギーの効率的な運用方法、熱源システム（空調、厨房、給湯、生産プロセス等）の活用を提案しています。

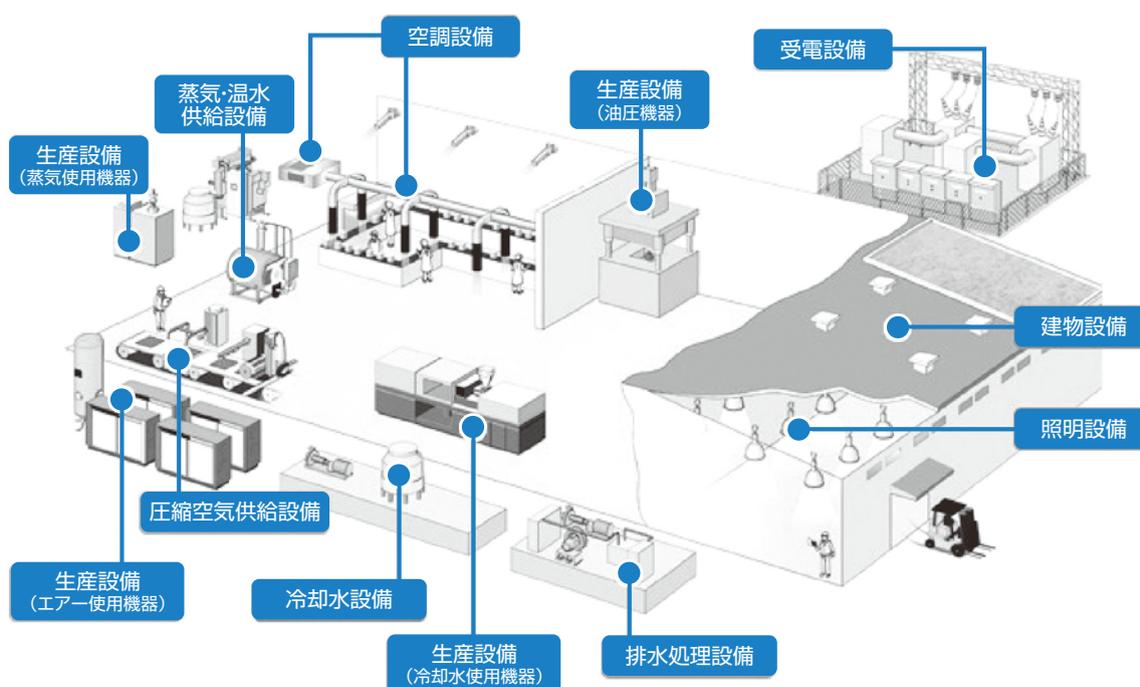
	電化によるソリューション
E空調 (電気空調システム)	<ul style="list-style-type: none"> •低炭素社会実現の切り札である電気式ヒートポンプを中心に提案活動を展開 •特に、中小規模のビル・工場のお客さま向けには、空冷ヒートポンプの推奨により、低コストかつ環境負荷の低い冷暖房を実現
E厨房 (電化厨房システム)	<ul style="list-style-type: none"> •業務用電化厨房の導入により、操作の容易さ、厨房内の温度上昇がない快適さ、高い熱効率によるコストダウン等、さまざまなメリットを実現
E給湯 (電気給湯システム)	<ul style="list-style-type: none"> •ヒートポンプ技術を用いた電気給湯システムの推奨を中心に、お客さまの運転実態に応じた電気熱源と他熱源とのハイブリッド提案も含め、エネルギー効率を最大限に追求することにより、コストダウン・CO₂削減を実現
E工場 (生産プロセス電化システム)	<ul style="list-style-type: none"> •エネルギーのご利用状況に応じた電化機器の導入やその最適な組み合わせを図ることで、大幅なコストダウン・CO₂削減を実現

<電力の高品質化>

電気を安全に安定してお使いいただくため、電力の高品質化にも積極的に取り組んでいます。大容量の電気を高効率に貯蔵し素早く放電(供給)できる超電導電力貯蔵装置(SMES:Superconducting Magnetic Energy Storage system)や電気二重層キャパシタを設置することにより、落雷などによる瞬間的な電圧低下(瞬低)の影響を回避することができます。

<エネルギー設備管理>

お客さまのご要望に合わせ、受変電設備や熱源設備などお客さまのエネルギー設備全般について、弊社およびグループ会社により、設置から運転・保守代行業務までを一貫したサービスとして提供しています。



お客さまの設備に応じた最適なエネルギー利用を提案(イメージ図)

○ソリューション活動についての情報提供

弊社主催のエネルギーソリューションに関する総合展示会「ENE-WAY(エネウェイ)」や、ウェブサイト「Biz-Ene(ビジエネ) (<http://www.chuden.co.jp/bizene/index.html>)」などを通じ、お客さまの課題に対する改善ポイント、電化導入事例など、ソリューション活動に関する情報を提供していきます。

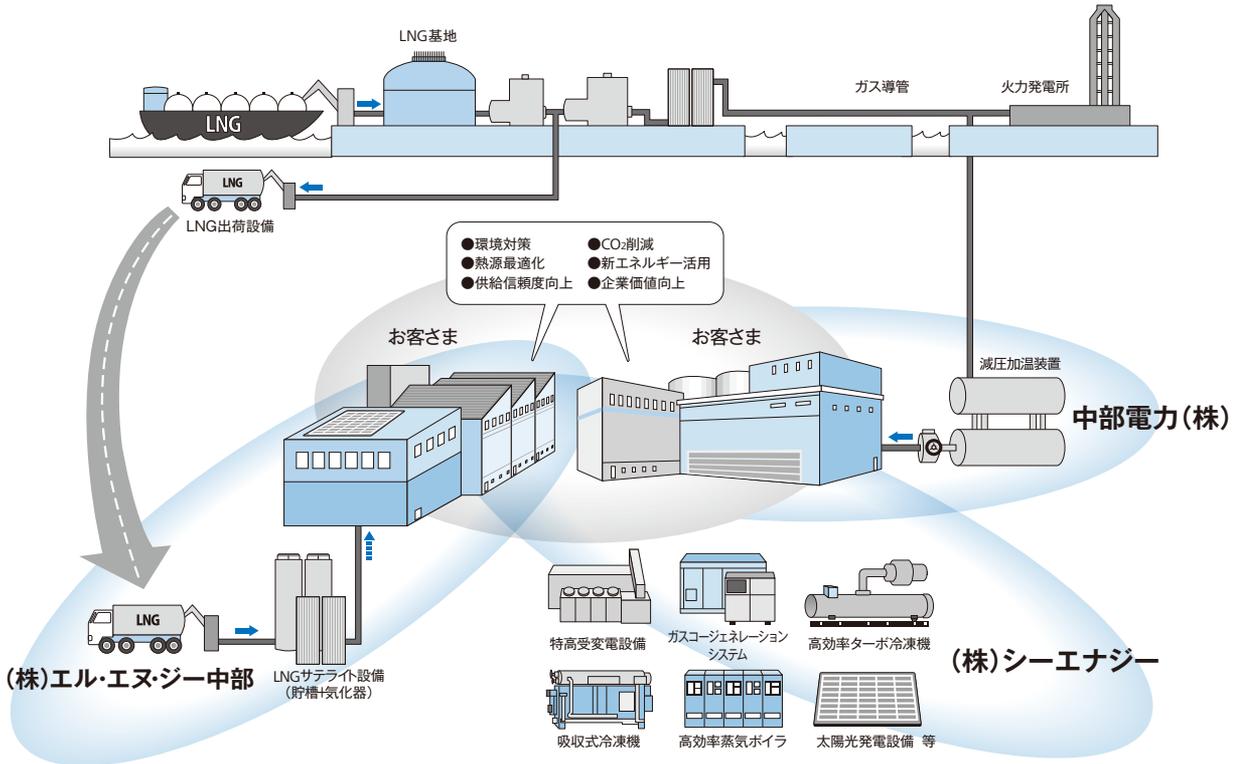


ENE-WAY 2009の会場風景

○ガス、LNG販売およびオンサイトエネルギーサービスの提供

エネルギー市場においては、環境意識の高まりなどを背景に、重油から天然ガスに燃料を転換する動きが進むなど、これまでの業種や業態の垣根を越えたエネルギー市場の形成が進んでいます。

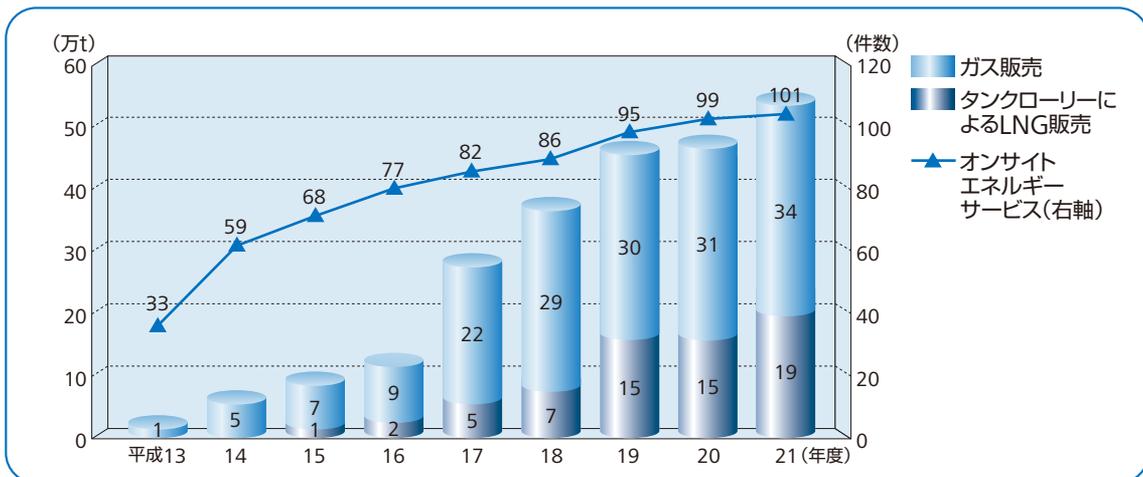
このため弊社は、多様なニーズにお応えするため、グループ一体となって、電気はもとより、幅広いエネルギーサービスをワンストップで提供しています。



グループ会社と一体となったエネルギーサービス(イメージ図)

自社導管を利用したガス販売事業、グループ会社の(株)エル・エヌ・ジー中部によるタンクローリーを利用したLNG販売事業、および(株)シーエナジーによるオンサイトエネルギーサービス事業を、弊社のエネルギー事業部による総合的なマネジメントのもと展開しています。

ガス・LNGおよびオンサイトエネルギーサービスの販売実績



(注)平成21年度は推定実績値

<ガス販売事業>

発電用燃料のLNGと発電所周辺に敷設されているガス導管を有効活用し、お客さま向けに新たな導管を分岐して天然ガスを安定的にお届けしています。

弊社エネルギー事業部において平成13年よりガス販売を行っており、販売数量は順調に拡大しています。平成21年度の販売数量は約34万トンとなっています。



ガス供給設備

<タンクローリーによるLNG販売事業>

(株)エル・エヌ・ジー中部において、タンクローリーを利用したLNGの販売、輸送、サテライト設備の設計からメンテナンスまで一貫したサービスを提供しています。

また、平成13年8月に北陸電力(株)様をはじめ3社と設立した北陸エルネス(株)は、北陸地域においてLNGの販売を行っており、(株)エル・エヌ・ジー中部とあわせた平成21年度の販売数量は約19万トンとなっています。



<オンサイトエネルギーサービス事業>

(株)シーエナジーにおいて、お客さまの構内にエネルギー設備を設置・運営し、必要なエネルギーを供給するオンサイトエネルギーサービスやESCO事業に係るサービスを提供しています。

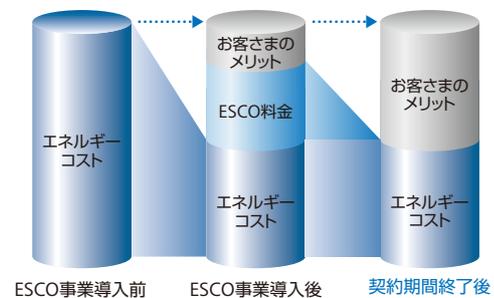
平成21年度末時点で、約100件のお客さまにサービスを提供し、環境対策・省エネルギー対策をサポートしています。

今後も、お客さまのニーズにお応えした価値あるエネルギーサービスの提案を通じて「CO2削減」「省エネ」を実現し、お客さまの企業価値向上のお手伝いをしていきます。

[ESCO事業]

工場やビル等の省エネルギー化に関するサービスを包括的に提供する事業です。

これによって得られるコストメリットの一部をサービス料金に充当していただき、差分のコストメリットがお客さまの利益となります。



2 安価で高品質なエネルギーの安定的な生産、確実なお届け

安価で高品質なエネルギーを、将来にわたり安定的かつ安全にお客さまにお届けするため、電源の効率性ととともに、安定供給と地球環境保全に十分に配慮しながら、バランスのとれた最適な電源構成を目指して、計画的に設備形成を進めていきます。

また、国際エネルギー市場では、化石燃料の需給バランスの変動や価格の高水準化など、かつてない変化が生じていることを踏まえ、今後も安定的かつ経済的に燃料を調達していくために必要な諸施策を積極的に推進していきます。

さらに、設備の形成、運用、調達、業務運営のあらゆる面にわたり一層の創意工夫を凝らし、コスト削減への取り組みを着実に推進していきます。

(1) 将来にわたりエネルギーを安心してお使いいただくための取り組み

○中長期的に安定的な伸びが見込まれる電力需要

中部地域の電力需要は、景気悪化の影響を受けて減少しましたが、足元では生産活動の回復に伴い増加に転じています。また、中長期的には、環境面における優位性から、他エネルギーからの電化シフトの進展、オール電化住宅の堅調な増加などを背景として、緩やかに増加していくことが見込まれます。

需要想定

- 販売電力量(平成20年度から平成31年度までの年平均増加率)…………… 0.7%
(気温補正後)
- 最大電力(平成20年度から平成31年度までの年平均増加率)…………… 0.2%
(気温補正後)

詳しくは巻末の「平成22年度供給計画の概要」をご覧ください。

○効率性と安定性、環境性の向上を目指した電源開発

将来的な需要の増加に対応すべく、弊社は平成22～31年度の10年間で、他社受電を含め約421万kWの電源を開発する計画です。

電源設備計画

- 自社開発 (使用開始年度)
- 上越火力発電所1号系列 119万kW …………… 平成24年度
- 上越火力発電所2号系列 119万kW …………… 平成25、26年度
- 徳山水力発電所 15.34万kW …………… 平成26年度
- 浜岡原子力発電所6号機 140万kW級 …………… 平成30年代前半
- 他社受電
- 大間原子力発電所 20.5万kW …………… 平成26年度
- 敦賀原子力発電所3、4号機 144.6万kW …………… 平成27、28年度

詳しくは巻末の「平成22年度供給計画の概要」をご覧ください。

○原子力発電への積極的な取り組み

原子力発電は、使用済燃料を再処理し再利用することでウラン資源を有効に活用でき、かつ発電時にはCO₂を排出しないなど、エネルギーの安定供給や地球環境保全などの観点から大変優れた電源であり、国の政策においても安全の確保を大前提に原子力発電を推進していく方針が示されています。

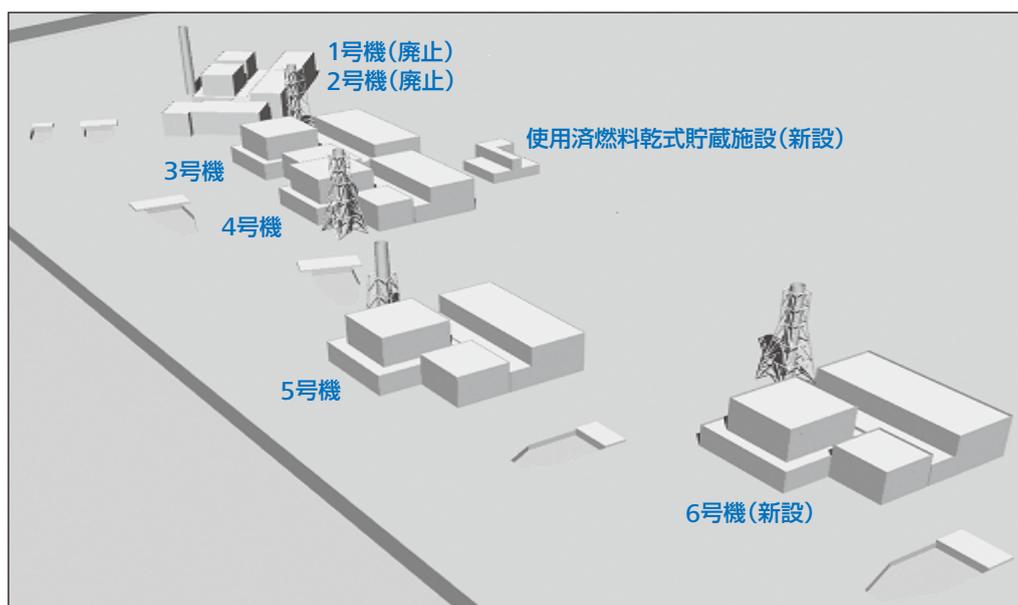
電源構成に占める原子力発電の割合が他の電力会社に比べて低い弊社は、原子力発電への取り組みを最優先課題に掲げ、積極的な取り組みを進めています。将来的に原子力発電の比率を40～50%とすることを目指し、原子力のさらなる自社開発に向けて全力を傾注していきます。

<浜岡原子力発電所リプレース計画等>

平成20年12月に、浜岡原子力発電所1,2号機の運転を終了し、代わりに6号機を平成30年代前半の運転開始を目標に建設することを計画しました。また、1,2号機の運転終了に伴い、全号機共用の使用済燃料乾式貯蔵施設を平成28年度の使用開始を目標に建設することを併せて計画しました。

浜岡原子力発電所1,2号機は、平成21年11月18日に「浜岡原子力発電所1号原子炉及び2号原子炉廃止措置計画認可申請書」について、経済産業大臣より認可をいただき、同日から廃止措置の段階に入っています。

今後とも、安全を最優先に安定的な運転と積極的な情報公開に努め、皆さまに信頼していただける発電所を目指すとともに、リプレース計画等についても、皆さまのご理解をいただけるよう取り組んでいきます。



浜岡原子力発電所の設備配置図

<プルサーマル[※]の導入を通じた原子燃料サイクル確立への取り組み>

弊社は、浜岡原子力発電所4号機で、平成22年度からプルサーマルを実施する計画を進めています。

弊社がプルサーマルで使用するウラン・プルトニウム混合酸化物燃料(MOX燃料)については、平成21年1月に製造を完了し、同年5月18日、浜岡原子力発電所に受入れ、同年7月から受取検査を実施しています。受取検査終了後は、国による輸入燃料体検査が行われる予定です。

今後とも安全確保を最優先に、皆さまのご理解を得つつ、プルサーマルを着実に進めていきます。

[※]原子力発電所で使い終わったウラン燃料を再処理して取り出したプルトニウムを、原子力発電所で再利用することをいいます。
ウラン資源の有効利用の観点から、わが国の原子力利用の基本的な政策となっており、全国の電力会社で導入していく予定です。

○耐震裕度の向上に向けた設備対策

浜岡原子力発電所において、地元の皆さまにご安心いただくことを第一に、耐震性を高めるため、自主的に目標地震動約1,000ガルによる耐震裕度向上工事を実施しました。(3～5号機について平成20年3月に改造工事を完了)

今後も、新たな知見を十分に把握しつつ適時適切な点検・補修などを行い、安全を最優先に原子力の一層の活用を図っていきます。

また、火力発電設備・水力発電設備・流通設備についても、安定供給と公衆保安確保の観点から、今後とも耐震裕度向上対策を進めていきます。

○化石エネルギー利用における効率性・安定性・環境性の向上

<高効率LNG火力発電所の積極的な導入>

平成20年度から使用を開始した最新鋭の高効率LNGコンバインドサイクル発電所である新名古屋火力発電所8号系列に続き、平成24年度から26年度に使用開始予定の上越火力発電所1号系列および2号系列についても、効率の優れた発電設備を採用し、燃料使用量とCO₂排出量のさらなる抑制を図っていきます。

こうした高効率コンバインドサイクル発電の採用により、上越火力1,2号系列では、年間約60万tのLNGと約160万tのCO₂排出量の削減効果を見込んでいます。



上越火力発電所建設状況(平成21年12月時点)

<燃料調達における安定性・柔軟性・経済性の向上>

燃料調達における安定性の確保、経済性の向上、さらには需要変動に迅速かつ適切に対応できる柔軟性の確保を図るため、生産・購入から発電に至る燃料サプライチェーンの強化を目指し、上流権益の取得や燃料トレーディングの活用などを進めています。

また、調達ソースの分散化、多様な契約期間の組み合わせ、LNG調達契約における数量・仕向地などに関する柔軟性の確保など、燃料調達におけるさまざまな工夫を続けていきます。

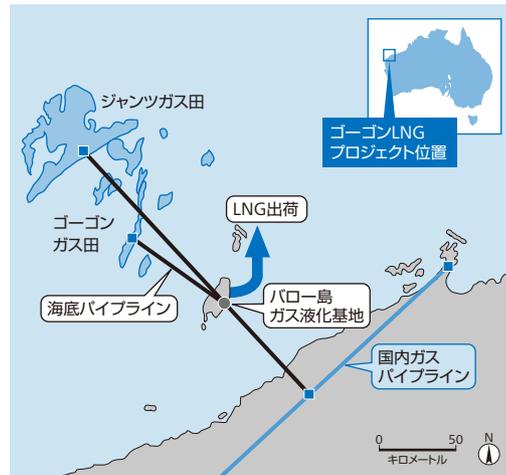
【ゴーゴンプロジェクトの権益の取得について】

平成21年11月、西オーストラリア州で進められている「ゴーゴンプロジェクト」から生産されるLNGの購入と同プロジェクトの権益の取得を決定しました。

LNGプロジェクトに関する権益取得は、当社初となります。

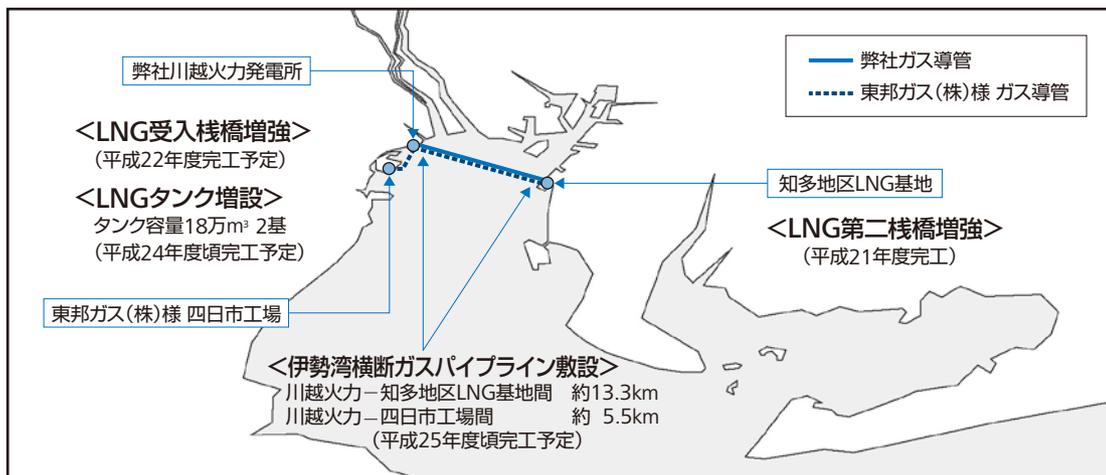
(LNG売買契約・権益取得の概要)

- ・購入数量 144万t/年
- ・期間 平成26年から25年間
- ・権益取得割合 0.417%
(年間約6万tの取引権を確保)



<燃料関係インフラの充実>

安定的かつ柔軟なLNG調達を支える設備面での取り組みとして、大型船に対応可能なLNG受入棧橋の増強やLNGタンクの増設による貯蔵能力の向上、川越火力発電所と東邦ガス(株)様の四日市工場、および両社が共同運用する知多地区LNG基地間を結ぶ伊勢湾横断ガスパイプラインの敷設など燃料関係インフラの整備を進めています。



LNG設備増強の概要図

○万全な流通設備の建設

流通設備について、新技術導入や保安設備の高度化などによる効率化を行いつつ、安定供給の確保のため計画的な建設を進めます。なお、設備の高経年化も踏まえ、中長期的な観点から計画的かつ着実に改修を進めることにより信頼度の確保を図り、お客さまサービスの一層の向上に努めていきます。あわせて、グループ会社も含めた工事体制の整備を進め、設備の建設・維持・改修を円滑に実施していきます。

流通設備計画

275kV上越火力線	(使用開始年度) 平成23年度
275kV駿河東清水線	}	平成25年度
275kV東清水変電所		
東清水変電所FC(周波数変換装置)	平成26年度 (平成17年度一部使用)
500kV関ヶ原北近江線	}	平成28年度
500kV関ヶ原開閉所		
500kV三岐幹線 関ヶ原(開)π引込		

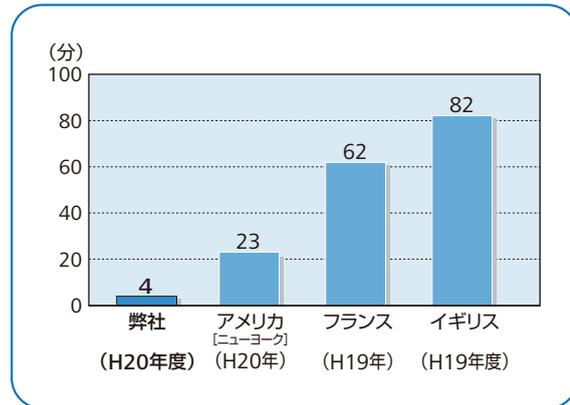
詳しくは巻末の「平成22年度供給計画の概要」をご覧ください。

○高品質な電気の安定的・継続的な供給

弊社はこれまで、時々刻々と変化する電力需要に対応して、電圧や周波数の変動の少ない高品質な電気を安定的かつ継続的にお客さまのもとへお届けすることはもちろん、落雷など自然災害による故障停電を少なくするための設備の建設・維持に努めてきました。

こうした取り組みの結果、弊社の電気の品質は世界最高水準となっています。

お客さま一軒あたりの年間故障停電時間



(出所)アメリカ(ニューヨーク)は「The 2008 Interruption Report」より作成。フランス、イギリスは「海外電気事業統計2009」(海外電力調査会)より作成。

○流通設備を効率的かつ安定的に運用するための情報技術の活用

<電力給電用IP網の構築>

電力システムの監視・制御情報を伝送している光通信装置の劣化更新に合わせ、汎用技術によりコストダウンが図れるIP方式を採用し、電力給電用IP網の構築を進めています。

<配電線制御システムの高度化>

公衆保安の確保や早期送電によるお客さまサービスの向上、運転業務の効率化を目指して、複数の営業所エリアを広域的に制御できる配電線制御システムを順次展開し、異常発生時の迅速な対応に努めています。

<オンラインTSC(Transient Stability Control)システム※の更新>

オンラインTSCシステムは、落雷などにより系統故障が発生した際に、大規模停電に至るのを未然に防止し、電力系統の安定性を高度かつ経済的に維持できるシステムです。

昨年度、電力系統の安定度を判定している計算機を更新し、演算精度の向上を実現するとともに保守業務の効率化を図りました。

※平成7年に弊社が世界に先がけて開発・実用化したオンラインTSCシステムは、平成15年に米国・エジソン協会より最高の権威を有するエジソン賞を受賞しました。



[次世代送配電網(スマートグリッド)への取り組みについて]

電力系統を安定的かつ効率的に運用するためには、電力供給設備とともに系統制御システムを着実に整備していくことが必要です。将来的に予想されている太陽光発電等の出力が不安定な再生可能エネルギー発電設備の大量普及と電力系統の安定運用との両立を図るため、情報通信技術を活用したよりスマートな(賢い)電力系統(スマートグリッド)の構築が求められており、それを構成する機器として、次世代計量器(スマートメータ)の活用についても注目が集まっています。

弊社では、オンラインTSCシステム等、電力設備の能力を最大限活用しつつ、電力系統の故障等の影響を最小限に留めるスマートな制御技術の開発に長年取り組んでいます。今後も、再生可能エネルギーの普及拡大等の環境変化に対応するとともに、業務効率化やお客さまサービス向上等の観点から技術開発を進めていきます。

<太陽光発電の大量普及への対応>

太陽光発電の大量普及に向けては、日射量により大幅に変化する太陽光発電出力の評価、および電力需要の少ない時期において生じる余剰電力や系統電圧上昇、膨大な系統対策コスト等に関する課題の解決が不可欠です。

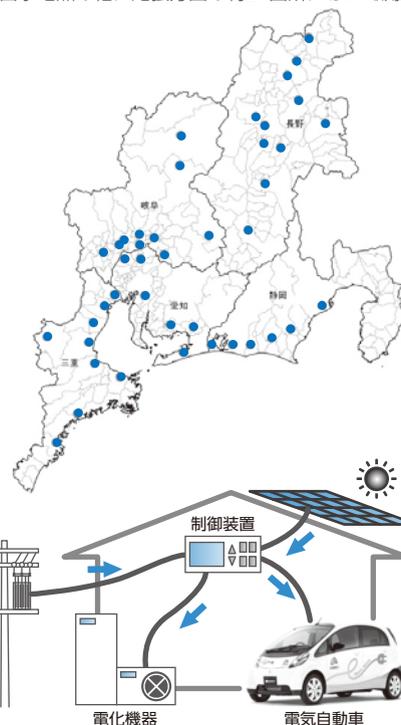
・日射量や太陽光発電の実測データの収集・蓄積

弊社供給エリア内の約60箇所の地点において、日射量等の気象データと太陽光発電出力を測定し、太陽光発電の出力変動量や広域的視点で見た出力の平滑化効果の分析を進めています。

・お客さまの太陽光発電の有効利用

太陽光発電の電気をお客さまが有効にご利用できるよう、技術検討を積極的に進めています。

太陽光発電データ測定箇所
(図示地点の他に尾張方面の約20箇所において測定)



(2) 設備運用・保全、調達における効率化

① 設備運用・保全における効率化

○ 発電

<原子力定格熱出力一定運転の実施>

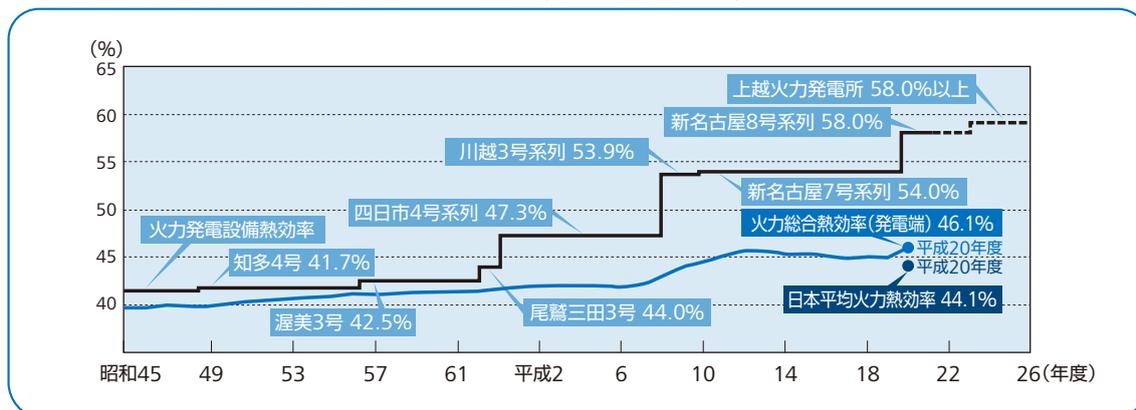
浜岡原子力発電所において、電気の出力を一定に保つ「定格電気出力一定運転」から、原子炉の熱出力を一定に保つ「定格熱出力一定運転」に運転方式を変更することにより、平均電気出力の増加を図っています。平成22年1月の実績では、3号機で平均1.1万kW、4号機で平均0.7万kWの電気出力を増加させています。

<効率運用を通じた火力発電所の総合熱効率の向上>

高効率LNGコンバインドサイクル発電プラントの高稼働運転や補助ボイラ設置による軽負荷時の石油火力発電所全台停止運用など、設備の最適運用に努めています。

その結果、平成20年度の火力総合熱効率は46.08%（低位発熱量基準）となり、引き続き全国でトップレベルを維持しています。

火力発電設備熱効率と火力総合熱効率の推移(低位発熱量基準)



(出所)日本平均火力熱効率は「電気事業における環境行動計画(平成21年9月)」(電気事業連合会)による。

<石炭火力発電所における保守管理技術の改善>

石炭火力発電所では、ボイラで発生した石炭灰が、空気予熱器と呼ばれる熱交換器に付着するため、一定期間ごとにユニットを停止して洗浄する必要があります。弊社は、この石炭灰の付着生成メカニズムには、残留アンモニアが深く関わっていることを解析・究明し、その成分を事前に低減させることにより、石炭灰の付着を抑制する対策を進めています。こうした対策により、石炭火力発電所の信頼性向上および運転・補修費用の低減を図っていきます。

<ダム制御システムの再構築>

これまでに発生したダム制御システム障害事象の原因や運転員の操作性向上に関する分析・評価を行い、よりの確、安全、効率的なダム制御が可能となるシステム(第三代ダム制御システム)の構築を進め、順次導入していきます。

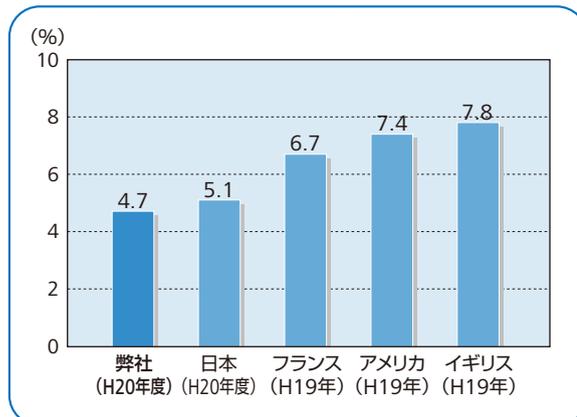
○流通

<送配電損失の低減>

送電電圧の高電圧化や低損失型変電設備の採用、電力損失の最小化を目指した配電系統運用などの対策を行い、送配電損失の低減に努めています。

その結果、平成5年度以降の送配電損失率は5%未満を維持するなど、国内および他国の実績と比較しても、最高水準の送配電損失率を実現しています。

送配電損失率の主要国との比較



(出所)日本は「電気事業便覧」(電気事業連合会)より作成。フランス、アメリカ、イギリスは「海外電気事業統計2009」(海外電力調査会)より作成。

<送変電設備保守方法の合理化>

外部診断技術を活用した内部異常・劣化の予兆把握、および過去の運転履歴などを総合的に判断して、点検項目削減、点検周期延伸などの合理化を行っています。

また、適切な時期に点検・改修を行うことにより、設備の機能維持・延命化を図っています。

②資材・資金調達における効率化

インターネットEDI*の活用	<ul style="list-style-type: none"> ●調達業務において、取引先との契約に関わる情報を電子データで交換することにより、社外との契約情報の連携を拡大し効率化を推進 ●電子入札を活用することにより調達コストを削減
資金調達コストの低減	<ul style="list-style-type: none"> ●金融情勢に応じて、短期・長期のバランスのとれた借入れを実施し、資金調達コストを削減

*インターネットEDI(Electronic Data Interchange):電子データ交換

[業界最高水準の労働生産性]

弊社は、業務運営における効率化を進めてきた結果、生産性を表す「従業員一人あたりの販売電力量」は、国内電力会社のなかで最高水準となっています。

今後とも、業務運営における効率化に積極的に取り組み、高い労働生産性の維持に努めていきます。

一人あたりの販売電力量の推移



(出所)「電気事業便覧」(電気事業連合会)より作成。

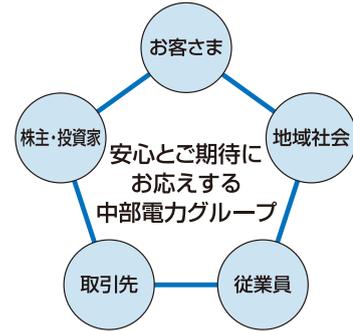
3 地球環境保全をはじめとした企業の社会的責任(CSR)の完遂

コンプライアンスの確立や地球環境問題への取り組みなど、良き企業市民として社会的責任(CSR: Corporate Social Responsibility)を果たすため、積極的に行動していきます。

(1) 中部電力グループのCSR

ステークホルダーの皆さまからのご期待一つひとつに誠実にお応えし、透明性の高い事業運営を通じて持続可能な社会の構築に積極的に参画していきます。

特に、設備産業である弊社にとって、公衆保安・労働安全を最優先に、多くの設備を安定的かつ安全に操業させることが最も基本的な課題であり、信頼の基盤であることを踏まえ、たゆまぬ努力を続けていきます。



中部電力グループCSR宣言

社会からの期待にお応えし責任を果たすために

私ども中部電力グループは、

総合エネルギーサービス企業グループとして、それぞれの個性を活かしながらエネルギーを基軸とした事業に総合力を発揮し、安全を最優先に、安定供給を果たすとともに地球環境の保全に努め、持続可能な社会の発展に貢献します。

事業運営にあたっては、国内外の法令・ルールを守り、企業倫理を重んじて公正・誠実に行動します。

事業活動に関わる全ての方々との相互コミュニケーションを重視し、透明性の高い開かれた企業活動を推進します。

- (お客さま) 安心・便利・安価なエネルギーサービスをはじめ、お客さまのニーズに応える価値あるサービスをお届けします
- (株主・投資家) 効率経営と効果的投資により、収益の維持・拡大を図ります
- (地域社会) 地域社会と協調し、地域の持続的発展に貢献します
- (取引先) 事業のパートナーとして対等な立場で公正な取引を行います
- (従業員) 個人を尊重し、明るく働きがいのある職場づくりに努めます

○CSRの推進体制

「CSR推進グループ」を中心に、ステークホルダーの皆さまからのご意見などを踏まえて課題抽出・改善活動に取り組むとともに、各部門長をメンバーとする「CSR推進会議」を開催し、中長期的な視点でご期待にお応えできるよう検討を行っていきます。

毎年の取り組み状況については「CSR報告書」にまとめ、公表しています。(「CSR報告書2010」は平成22年7月刊行予定)

○コンプライアンス経営の推進

CSRの完遂に向けた重要な柱として、コンプライアンス推進会議のもと、各部門や事業場での自律的な活動のための全社的な推進体制を構築するとともに、全従業員を対象とした啓発活動を実施するなど、コンプライアンス経営を積極的に推進しています。

さらに、「中部電力グループ・コンプライアンス推進協議会」において、グループ全体としてのコンプライアンス確立に向けた取り組みを進めています。

(2) 地球環境保全に貢献する事業活動の推進

① 中部電力グループ環境宣言

弊社グループは、環境問題への取り組みをグループ全体の最重要課題のひとつと位置づけており、グループ共通の環境理念と環境ビジョンからなる「中部電力グループ環境宣言」を制定しています。環境文化を社会と共有できる企業グループへの変革を継続し、持続的発展が可能な地域づくりに貢献していきます。

環境理念

私たちはエネルギー産業に携わるものとして
自ら律して行動するとともに
地域や世界と連携しながら
地球環境の保全に努めます

環境ビジョン

中部電力グループは、
地球環境の保全をとおして「持続的発展が可能な地域づくり」に貢献します
～環境文化を共有できる企業グループへの変革～

指針1 資源を有効に活用します

- ◎再生可能エネルギーの実用化と開発を進めます
- ◎エネルギーの効率的な利用を進めます

指針2 環境への負荷を低減します

- ◎CO₂をはじめとする温室効果ガスの積極的な削減を進めます
- ◎循環型社会を目指しゼロエミッションに挑戦します

指針3 環境管理レベルを向上します

- ◎環境への影響を的確に認識し環境経営を徹底します
- ◎環境に配慮した行動が自発的にできる人材を育成します

指針4 環境についてコミュニケーションを深め地域や世界との連携を強化します

- ◎環境とエネルギーに関する双方向コミュニケーションを強化します
- ◎従来の枠組みを超えて幅広い人々と連携し共に行動します

②アクションプラン

「中部電力グループ環境宣言」の4つの指針のもと、アクションプランを策定し、環境保全に取り組んでいます。これまでの中期目標時期である平成20年度に到達したことから、新たに平成32(2020)年度を中期目標時期として設定しました。

こうした取り組みを通じて、今後とも、地球環境保全に貢献していきます。

項目		中期目標(平成32(2020)年度)	
地球温暖化防止 CO ₂ 排出量の削減	原子力発電の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●安全性確保を前提に原子力発電設備の最大利用(設備利用率85%) ●原子燃料のリサイクル推進 ●原子力発電所リブレース計画の推進、新規立地に向けた取り組みの継続 	
	再生可能エネルギーの開発推進	●RPS*法の各年度導入量の確実な達成	
	省エネルギーの推進	火力発電所の熱効率向上	●既存設備の継続的な熱効率維持と上越火力の確実な開発、および最適な運用により国内最高の水準を達成(総合熱効率47%(低位発熱量基準))
		次世代自動車の導入推進	●次世代自動車(電気自動車、プラグインハイブリッド車)の導入推進(1,500台導入)
		家庭部門の省エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ●エコキュートをはじめヒートポンプを中心に据えた高効率機器の普及拡大 ●エコライフ推進活動の積極的な展開
	業務・産業部門の省エネルギー	●中部電力およびグループ会社の技術やノウハウなどを活用したソリューションの提案	
	CO ₂ 削減の研究	●CO ₂ 削減に関する研究の推進(次世代自動車の普及を支援する充電システムの研究開発、バイオマス燃料の有効利用、CO ₂ 分離・回収・固定技術、生物利用によるCO ₂ 固定技術)	
補完的取り組み	●京都メカニズムの活用(次期枠組みへの適切な対応)		
平成20~24年度における平均のCO ₂ 排出原単位20%削減(平成2年度比) 平成25年度以降の次期枠組みへの適切な対応			
生物多様性の保全	生物多様性に配慮した事業活動	●生物多様性に配慮した事業の実施	
	環境保全活動の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●事業エリアの自然との調和、環境保全 ●自然再生活動、自然保全技術開発の推進(毎年16,000本の苗木を社外へ配布、累計50万本以上) 	
循環型社会の形成	ゼロエミッション	●中部電力およびグループ会社の廃棄物社外埋立処分量の削減(廃棄物の社外埋立処分率1%未満)	
	グリーン調達	●中部電力およびグループ会社の事務用消耗品のグリーン調達率向上	
化学物質管理	PCB処理の推進	●PCB含有機器の確実な管理および処理の推進(平成28年までに処理完了)	
環境管理の徹底		●中部電力およびグループ会社における環境マネジメントシステム(EMS)を活用した有効で効率的な業務改善の継続的な推進	
環境に配慮した自発的行動ができる人材の育成		●中部電力およびグループ会社従業員の環境配慮意識の維持向上(ECOポイント活動への全員参加、ちゅうでんフォレスタースタート累計300人育成)	
地域とのコミュニケーション		<ul style="list-style-type: none"> ●地域と連携したエネルギーと環境に関する教育の充実 ●地域社会への積極的な環境活動の実施、地域企業との連携強化 	
世界との連携		●中部電力およびグループ会社の技術やノウハウなどを活用した海外エネルギー事業の実施拡大	

*「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(RPS法)」では、電気事業者に太陽光、風力、バイオマス、小水力(1,000kW以下)等の国が定める新エネルギーの一定量以上の利用が義務づけられています。

○生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)の支援

平成22年10月、名古屋市においてCOP10が開催されます。弊社は、地域の自然の恵みを受けつつ、地域社会のご理解のもとに事業を展開している企業であり、地元経済界の一員としてCOP10を積極的に支援していきます。

③地球温暖化防止に向けた事業活動

○CO₂排出原単位の削減

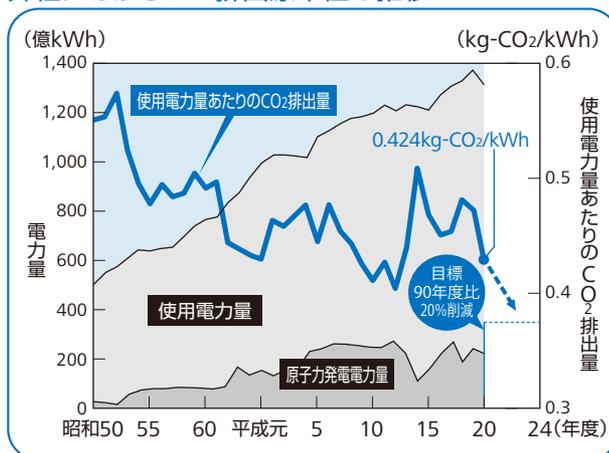
京都議定書第1約束期間(平成20~24年度(2008~2012年度))の5か年平均でCO₂排出原単位を平成2年度(1990年度)比で20%削減することを目指します。

このため、原子力発電や再生可能エネルギーなど発電時にCO₂を排出しないゼロエミッション電源を積極的に推進するとともに、エネルギーの効率利用・省エネルギーを進めています。

具体的には、電源分野における浜岡原子力発電所の利用率向上、太陽光や風力、バイオマスなど再生可能エネルギー発電の導入促進、上越火力発電所など高効率LNG火力の開発を中心とした火力発電の熱効率向上、流通分野における送配電損失の低減など事業活動のあらゆる面から取り組みを進めています。需要面では、エコキュートをはじめとしたヒートポンプ機器を中心に、高効率機器の普及拡大を通じて省エネルギーを積極的に推進しています。

さらに、こうした取り組みに加え、京都メカニズムを活用したCO₂クレジットの調達など、最大限の努力を継続していきます。

弊社におけるCO₂排出原単位の推移



(注1) CO₂排出原単位はCO₂クレジット反映後の値。

(注2) 平成13~20年度は、浜岡原子力発電所1、2号機の停止等の影響により、平成12年度に比べCO₂排出量が増加する結果となりました。

○再生可能エネルギーの推進

地球環境保全への取り組みとして、グループ会社と一体となり太陽光発電、風力発電、バイオマス発電など再生可能エネルギーを積極的に開発・導入するとともに、余剰電力の積極的な購入などを通じ、再生可能エネルギーの普及促進に努めていきます。

<メガソーラー(大規模太陽光)発電所の開発>

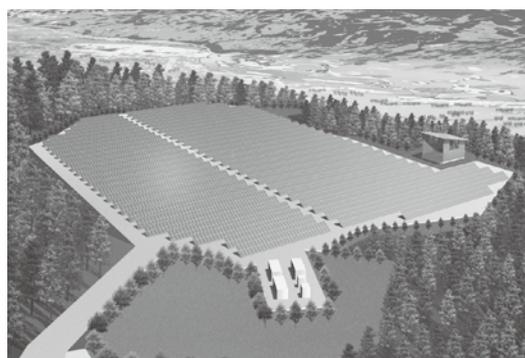
再生可能エネルギーの有効活用に向けてはわが国の優れた技術の一層の進展が不可欠と考え、太陽光発電の普及拡大に寄与する観点から、平成32(2020)年度までに1.5万~2万kWのメガソーラー発電の開発を目指し、積極的に取り組んでいきます。

愛知県知多郡武豊町地内の武豊火力発電所内において、「メガソーラーたけとよ(7,500kW)」を平成23年度の運転開始を目指し建設しています。(年間CO₂排出量削減効果…約3,000t)

また、長野県飯田市において、飯田市と共同で「メガソーラーいいだ(1,000kW)」を平成23年2月の運転開始を目指し建設を進めます。(年間CO₂排出量削減効果…約400t)



メガソーラーたけとよ(イメージ図)



メガソーラーいいだ(イメージ図)

＜風力発電所の開発＞

平成22年2月に御前崎風力発電所で第1期分として風車3基(6,000kW)の営業運転を開始しました。平成22年度には同発電所でさらに8基(1.6万kW)の運転開始を予定しています。(年間CO₂排出量削減効果…約3万t)

グループ会社では、(株)シーテックと(株)青山高原ウインドファームが、三重県青山高原において、現在風車38基(5.1万kW)の営業運転を行っています。(年間CO₂排出量削減効果…約5万t)

また(株)シーテックは、青山高原北部(三重県津市および伊賀市)において、ウインドパーク笠取(3.8万kW)の建設を進めており、平成22年度の完工を目指しています。(このうち第1期の2万kWは平成22年2月に営業運転開始)

さらに、(株)青山高原ウインドファームでは、平成27年度の完工を目指し、増設を具体化するための調査を実施しています。



御前崎風力発電所(第1期)



青山高原ウインドファーム



ウインドパーク笠取

＜バイオマス発電の実施＞

碧南火力発電所において、木質バイオマス燃料を混焼する計画を進めています。碧南火力発電所における発電出力の約1.5%を木質バイオマス燃料で賄うもので、石炭使用量を抑制します。

現在、燃焼試験を実施しており、平成22年度中に本格運転を実施します。(年間CO₂排出量削減効果…約30万t)

また、愛知県衣浦東部浄化センターにおける下水汚泥燃料化事業にメタウォーター(株)様と共同で参画します。これまで焼却処分されてきた下水汚泥を、同浄化センター内に建設する燃料化施設で炭化処理し、バイオマス燃料を製造する事業です。製造した燃料は隣接する碧南火力発電所において石炭と混焼する計画で、平成24年4月から20年間にわたり事業を実施する予定です。

(年間温室効果ガス排出量削減効果…CO₂換算約8,000t(浄化センターと発電所の合計))



バイオマス燃料設備(碧南火力発電所)



下水汚泥燃料化施設(イメージ図)

＜小水力発電所の開発＞

CO₂を排出しない再生可能エネルギーの一つとして、長野県安曇野市において、砂防えん堤の未利用落差を利用した須砂渡水力発電所(230kW)を平成22年度の運転開始に向け開発中です。今後も維持流量などの未利用エネルギーの有効活用に努めます。

<余剰電力の購入>

太陽光・風力などの新エネルギー*からの余剰電力購入を通じて、その普及促進に協力していきます。
(年間CO2排出量削減効果…約30万t)

※太陽光、風力、バイオマス等、「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(RPS法)」に規定されているものをいいます。

新エネルギー発電設備設置状況

(平成21年度末推定実績値)

		新エネルギー発電設備設置状況	
		導入箇所数	導入規模(kW)
太陽光発電		50	545
風力発電	弊社	2	6,250
	グループ会社	3	51,000
小水力発電*1		56	30,160

※1 小水力発電は1,000kW以下のものを示す

※2 余剰購入実績には、グループ会社風力発電(青山高原ウインドファーム、ウインドパーク美里、ウインドパーク笠取)を含む

新エネルギー等余剰電力購入実績

(平成21年度末推定実績値)

	新エネルギー余剰購入実績	
	購入契約件数	購入電力量(万kWh)
太陽光発電	90,000	18,900
風力発電*2	37	22,500
廃棄物発電	35	22,100
小水力発電*1	10	1,100

また、国の政策においてもさらなる太陽光発電の普及促進による低炭素社会の実現に向け、平成21年11月より「太陽光発電の新たな買取制度」が開始されました。

○海外における環境関連事業の展開

国内で培ってきた技術力や人材などの経営資源を有効に活用し、海外における環境関連事業へ参画しています。引き続き、国際社会に貢献していくため、海外においても地球環境保全に向けた取り組みを進めていきます。

<タイ籾殻発電事業>

タイ国の穀倉地帯に籾殻を燃料とする発電所(2万kW)を開発・運営するプロジェクトで、同国のエネルギー源多様化および環境保全に貢献しています。(年間CO2排出権獲得量…約7万t)



籾殻発電設備(タイ国北中部ピット県)

<マレーシア・パーム椰子房バイオマス発電事業>

マレーシア国のボルネオ島において、これまで廃棄処分されていたパーム椰子房を燃料とする発電所(1万kW×2地点)を開発し、運営しています。
(年間CO2排出権獲得量…約50万t)

○電気自動車の普及拡大への支援

平成32(2020)年度末までに、弊社の業務用車両の約4割強に相当する約1,500台の電気自動車(プラグインハイブリッド車を含む)を業務用車両として導入する計画で、平成21年度は、100台を導入しました。(1,500台導入時の年間CO2排出量削減効果…約1,500t)



電気自動車



プラグインハイブリッド車

また、運輸部門における低炭素社会づくりの取り組みの一つとして、愛知県や同県内の自治体、自動車メーカー、小売事業者などとともに、「あいちEV・PHV普及ネットワーク」を組織し、電気自動車の初期需要の創出や普及啓発などを進めています。

【参考】一世帯当たりの年間CO2排出量の目安…約5.35t (独立行政法人 国立環境研究所 日本の温室効果ガス排出量データ2007より)

4 企業価値の向上を目指した事業基盤の強化

「総合エネルギーサービス企業グループ」として、電気事業およびガス・LNG・オンサイトエネルギーサービスなどのエネルギー事業をコア領域に事業を展開していきます。さらに、収益基盤の一層の拡充を図るため、国内の電気・エネルギー事業で培ったノウハウや経営資源を活用し、海外におけるエネルギー事業を積極的に展開します。

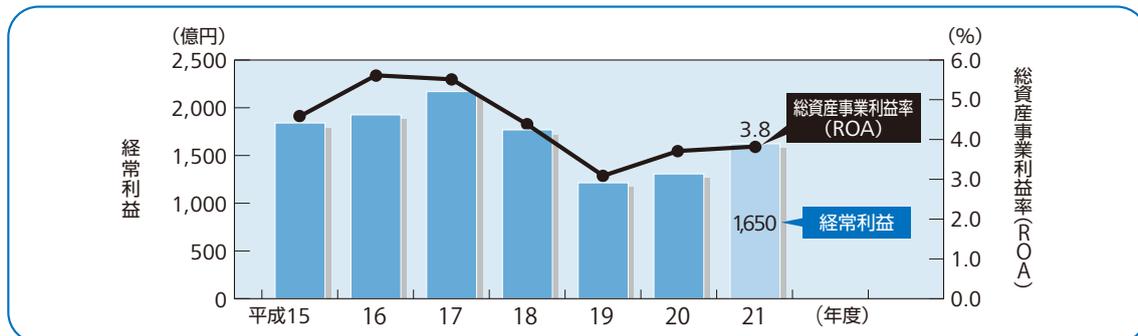
こうした事業を支える「人財」の確保・育成や組織風土づくり、将来に向けた技術研究開発など事業基盤の強化に着実に取り組み、グループ全体の総合力を最大限発揮した運営を行うことにより、企業価値のさらなる向上を図り、ステークホルダーの皆さまのご期待にお応えしていきます。

(1) 強い企業グループの構築

平成21年度の業績については、販売電力量の減少などの影響を受け大幅な減収が予想されますが、燃料価格の低下などにより、経常利益は1,650億円程度を見込んでいます。その結果、総資産事業利益率※(ROA)は、3.8%程度となる見込みです。

※総資産事業利益率=(経常利益+支払利息)/総資産

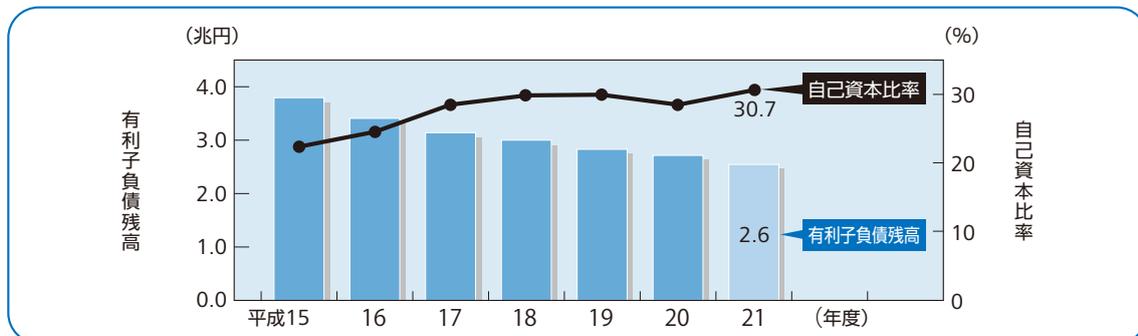
経常利益とROAの推移(連結)



(注)平成21年度は第3四半期決算時の想定値

これまで積極的に有利子負債の圧縮に努めてきた結果、平成21年度末に残高は2.62兆円程度にまで削減できる見込みです。また、自己資本比率は、30.7%程度となる見込みです。

有利子負債残高と自己資本比率の推移(連結)



(注)平成21年度は第3四半期決算時の想定値

弊社は、今後、現行の配当水準を安定的に維持するために必要な利益を確実に確保したうえで、持続的な成長を実現するための利益の上積みを目指すとともに、現行の自己資本比率の水準の維持に努め、財務体質の健全性を確保していきます。

(2) 海外エネルギー事業の積極的な展開

平成22年度までを「海外エネルギー事業の発展期」と位置づけ、新たな収益源の獲得を目指して取り組んでいます。

中期的には、これまで蓄積したノウハウや人材などの経営資源を基盤として、平成27年度までに投資規模1,000億円程度を目標に、積極的な事業展開を図っていきます。今後も、事業の効率性やリスク管理に十分留意しながら、収益の確実な獲得を目指すとともに、この事業を通じて投資先の地域社会や地球環境保全に貢献していきます。

○発電事業への継続的な参画

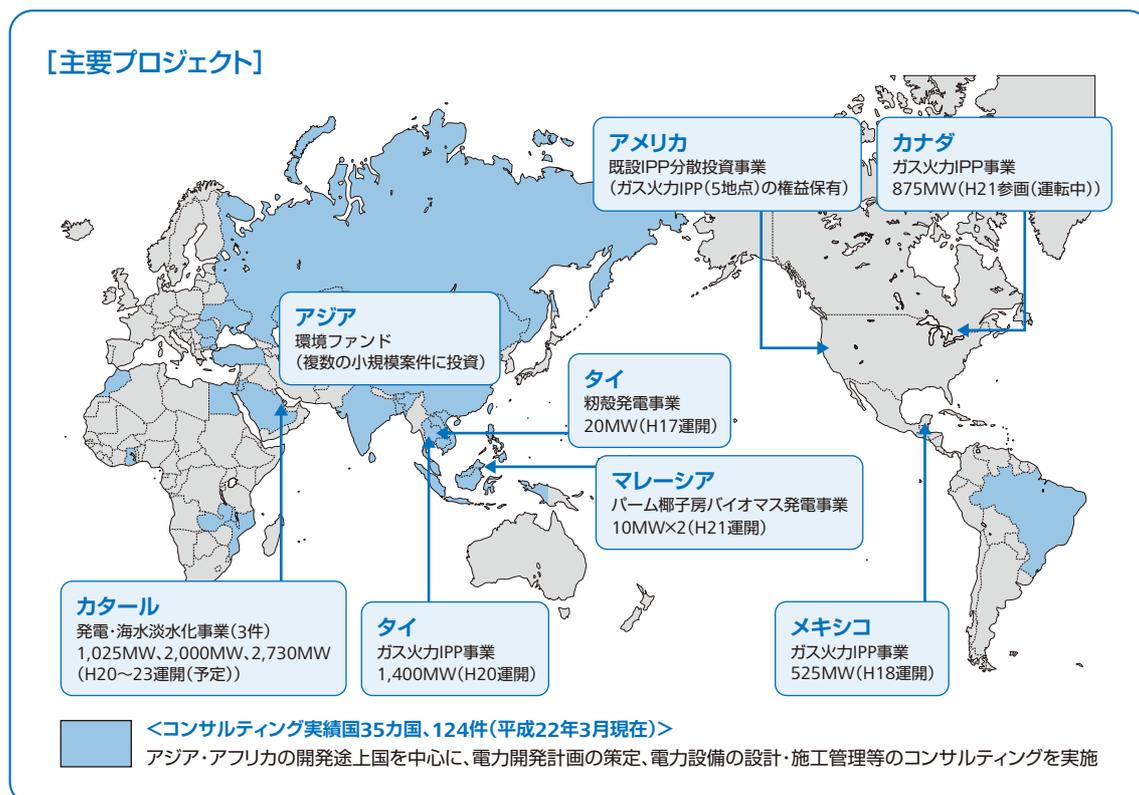
長期的かつ安定的な収益の確保を目指し、参画実績のあるアジア・北米・中東を重点地域として、高効率なガス火力をはじめとする優良案件への参画を進めます。既投資案件についても、確実な運営により、収益基盤の強化を図ります。

○環境関連事業への参画推進

収益の確保とCO₂排出権の獲得を目指し、これまでにタイやマレーシアのバイオマス発電事業などの環境関連事業に参画しています。今後も、投資効果を見極めつつ、継続的に事業展開を図っていきます。

○コンサルティング事業、交流・協力活動の継続

「コンサルティング事業」、「交流・協力活動」では、技術力の維持・継承、国際貢献、燃料調達先との関係強化など、国内外のエネルギー事業とのシナジー効果も踏まえ、幅広い視野に立った事業展開に努めます。



(3) グループ経営の推進

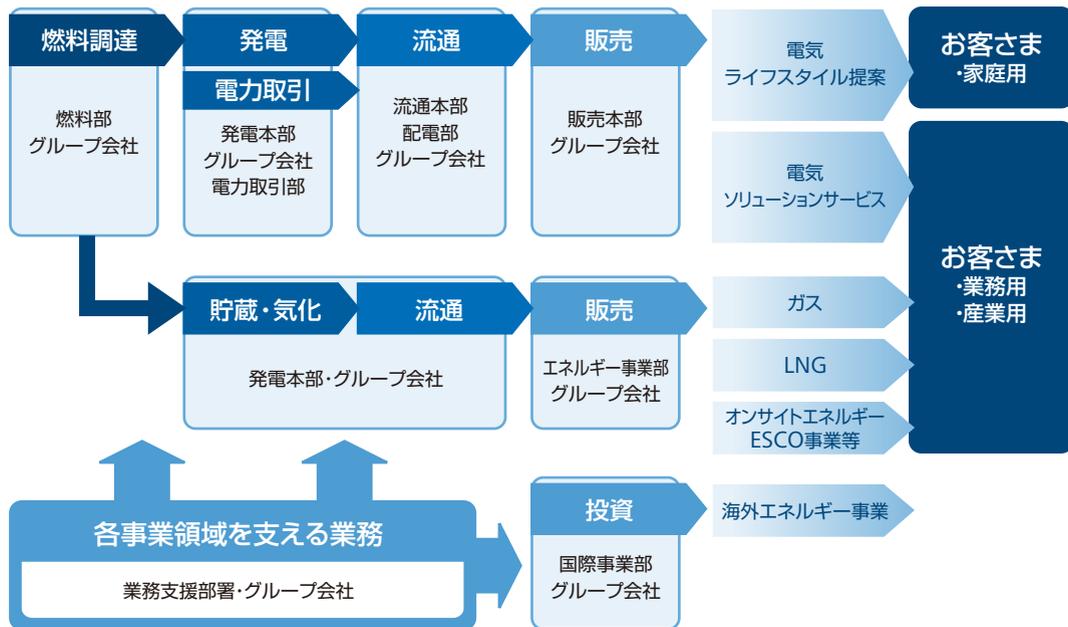
「目指すべき企業グループ像」を実現し、グループ全体での持続的な成長を達成するために、「グループ総合力の発揮・向上」を重点課題として位置づけ、弊社とグループ会社との役割を明確にし、効率的で連携のとれた事業運営を行ってまいります。

グループ会社の再編などグループ事業体制の強化を進めるとともに、グループ経営管理の充実を図っています。さらに、「発電」「送変電」「配電」といった事業領域ごとにグループ会社までを含めた一体的かつ効率的な業務運営体制の構築を目指して事業基盤の強化を進めてまいります。

【総合エネルギーサービス企業グループ】

燃料調達・発電から流通、販売に至る一連の事業活動の連鎖（バリューチェーン）において、弊社およびグループ会社の総力を結集することにより、一層価値のあるエネルギーサービスの提供に努めています。

<総合エネルギーサービスの価値創造連鎖（バリューチェーン）>



①グループ一体となった事業運営の推進

○グループ事業体制の強化

経営資源の集中と経営基盤の強化を目的としてグループ会社の再編を進め、グループ全体での効率的な事業体制の確立に取り組んでいます。

平成15年10月	(株)シーティーアイと中電コンピューターサービス(株)の合併(新会社:(株)中電シーティーアイ)
	中電静岡工営(株)と中電長野工営(株)の再編
平成18年 1月	永楽運輸(株)と大井川運送倉庫(株)の合併(新会社:中電輸送サービス(株))
平成18年10月	(株)永楽開発、中電ビル(株)、(株)中部グリーンナリの合併(新会社:中電不動産(株))あわせて、会社分割により(株)永楽開発の配電に関する用地業務を(株)ニッタイ(新会社:中電配電サポート(株))に移管
平成19年 3月	弊社による(株)トーエネック株式の公開買付けを実施し、資本関係を強化
平成19年10月	(株)トーエネックと(株)シーテックの二社間における、会社分割による事業移管
平成20年 4月	中部テレコミュニケーション(株)株式の80.5%をKDDI(株)へ譲渡し、協力関係を構築
平成20年 7月	(株)シーテックおよび中部ケーブルネットワーク(株)は、地域のケーブルテレビ会社(ひまわりネットワーク(株)他)との間で、会社分割・株式交換を実施し、事業持株会社((株)コミュニケーションネットワークセンター)を設立
平成20年10月	(株)トーエネックサービスの車両リース事業を、永楽自動車(株)へ会社分割により移管(永楽自動車(株)の社名を(株)中電オートリースに変更)
平成21年 7月	弊社と東邦石油(株)の合併
	(株)コムリスの人工ゼオライト製造事業等を(株)テクノ中部へ会社分割により移管し、その他の事業を共同出資者である太平洋セメント(株)に引継

○グループ経営管理の充実

グループ総合力の発揮・向上に向け、平成22年度から従来のグループ会社の業績目標による管理に加えて、弊社とグループ会社が一体となって取り組むべき業務面での課題についても把握・点検する仕組みを開始します。

また、弊社とグループ各社の経営層が、「グループ経営戦略会議」において、これらの目標達成に向けた施策について検討するなど、経営管理の実効性をより高める取り組みを展開しています。

○グループ全体での要員確保策の展開

電力基盤を支える熟練した技術力・技能の維持・継承を確実にを行うため、グループ全体で優秀な人材を確保し、持続的な成長につなげていく施策を展開しています。

具体的には、採用活動において電気事業におけるグループ会社の役割を明示した学生向けパンフレットの共同制作や合同企業説明会を開催しています。

②グループの事業展開

コア事業の強化に資する本業密着型事業や、保有する資産・ノウハウなどを活用する資産活用型事業を中心とした事業開発を進めています。さらに、コア事業との親和性があり、一定の市場規模が見込まれる将来投資型事業などを展開していきます。

電気・エネルギー事業以外における事業開発例

事業例	事業概要
不動産関連事業	保有する不動産を活用し、コンビニ等への土地貸付をはじめ、賃貸住宅(10箇所178戸)を展開。中電不動産(株)では、名古屋において分譲マンション(63戸)を販売中、また東京にて賃貸マンション(119戸)を入居募集中
チャレンジド自立支援事業	知的障がいや重度身体障がいを持った方々(チャレンジド)の働くチャンスを拡大し、個々の能力を最大限に活かすビジネスモデルとして、平成13年4月に中電ウイング(株)を設立。「社会貢献とビジネスの両立」を目指して、デザイン・印刷・製本、ノベルティ・ギフト商品の販売、花栽培・花壇メンテナンス、メールサービスを展開
人工ゼオライトの製造・販売	重金属やアンモニア等悪臭ガスの吸着能力が高く、農園芸の保肥力向上にも役立つ高品質の人工ゼオライトを、火力発電所の石炭灰から製造する技術を開発し、平成16年10月より商品名「シーキュラス」として販売。平成19年から、カタール国において人工ゼオライトを使用したキュウリや芝生の栽培試験を実施し、日本国内と同様の効果を確認。現在、弊社からカタール国へ農業・緑化の専門家を派遣し、技術協力を実施中
きのこの生産・販売	平成15年2月、三重県尾鷲市に東邦産業(株)を設立。三重県南部方面の特産品、「ひのき」のおが粉を活用したエリンギ等の生産・販売事業等を展開
光ファイバー事業	光ファイバーケーブルを活用した最大1Gbpsの超高速インターネット接続サービス(コミュファ)およびIP電話サービス(コミュファ光電話)を東海地方4県下(愛知、岐阜、三重、静岡)42市11町(平成22年3月現在)において中部テレコミュニケーション(株)が提供中
データセンター事業	お客様のコンピュータシステムを災害等から守り、安定した運用環境を提供するデータセンター事業を(株)中電シーティーアイと中部テレコミュニケーション(株)にて実施。「あいち自治体データセンター」様をはじめ、中部地域の多くのお客様にサービスを提供中
電子認証事業	電子データの「なりすまし」「盗聴」「改ざん」等を防ぎ、ITビジネスの信頼性・安全性を保つための電子証明書や認証局の提供等を行う電子認証事業を、(株)中電シーティーアイにて実施。府省庁・自治体の電子入札・電子申請などに活用

(4) 事業活動を担う「人財」の確保・育成、組織風土づくり

少子高齢化・労働力人口の減少をはじめとする社会環境の変化に対応し、将来にわたって弊社グループの事業を支える「人財」の安定的な確保を図るとともに、従業員一人ひとりの持つ資質・能力が最大限発揮されるような「人財」育成や組織の活性化に取り組んでいきます。

○現場力を支える「人財」の育成・活用

「人財」は会社にとって不可欠な財産であるという考え方にに基づき、事業運営の「現場」を担う従業員一人ひとりの能力・資質が最大限に発揮されるよう従業員の自律的な成長を促す仕組みの充実を図ります。こうした取り組みの一環として、人財開発センターに「しごと支援窓口」を設置し、従業員が働きがいをもって仕事に取り組めるよう課題の解決に向けた支援を行っています。

また、定年退職者の優れた能力を広範に活かすため、再雇用に取り組んでいます。

【「人財開発センター」への改称】

弊社の教育機関である「人材開発センター」は、平成21年10月に発足40周年を迎えました。これを機会に、「人」は最も大切な会社の財産であり、競争力の源泉であるというメッセージをより明確にするため、名称を「人財開発センター」と改めました。

○女性の活躍推進

弊社は、多様な「人財」が個性を尊重し合い、チームワーク良く働くことが重要であると考えています。そのためには、女性をはじめ、個人の能力が十全に発揮できる企業風土の醸成と組織の活性化が必要であり、女性の活躍推進を経営上の重点課題と位置づけ、取り組んでいます。

(平成19年7月、専任組織「女性活躍推進室」設置)

【女性の活躍推進企業として名古屋市から「優秀賞」を受賞】

名古屋市は、平成21年度から、女性がいきいきと活躍できるような取り組みをしている企業を、①意識改革、②仕事と生活の調和(ワークライフバランス)推進、③女性の活躍促進という3つの視点で審査し、基準をクリアした企業を認定するとともに、特に優れた企業に対して表彰する制度を設けています。

弊社は、これまでの取り組みが評価され、平成21年度「優秀賞」を受賞しました。

○「認めあう」職場風土づくりと創意工夫の促進

職場での良好なコミュニケーションを促進し、お互いを尊重する風通しの良い職場風土づくりに取り組んでいます。また、社会環境の変化に柔軟に対処できるよう従業員自らが課題に気づき、改善を実践していく職場づくりを支援するため、「シーアツ活動」と称して提案制度や賞詞制度などの効果的な活用を促し、その仕組みの定着を図っていきます。

(5) 「生産性向上」に向けた取り組みの展開

電気事業を取り巻く環境の変化に対して、これまで以上に柔軟かつ迅速に対応するため、従来からの仕事のやり方を総点検し、生産性の向上に向けた諸施策を検討・実施していきます。

これらの取り組みを通じて、改善を実践していく職場風土を醸成し、さらなる企業価値の向上に努めていきます。

(6) 内部統制・リスク管理の強化

弊社グループは、事業の確実な遂行により、ステークホルダーの皆さまの信頼に応えていくため、内部統制・リスク管理の一層の強化に努めています。

弊社は、平成18年4月に取締役会において、会社法が求める内部統制に関する基本方針として、「会社の業務の適正を確保するための体制」を決議し、平成19年3月にリスク管理規程、平成20年3月にグループ会社管理規程をそれぞれ制定しました。また、金融商品取引法に基づく「財務報告に係る内部統制」について、財務報告に関係する重要な業務プロセスを可視化し、確認・評価するための仕組みを整備し、平成20年4月から運用しています。

これらの取り組みを礎に、役員、従業員をはじめ、グループに属する全ての者が、法令対応のみにとどまらず、業務品質そのものの向上を目指して取り組んでいきます。

(7) 技術研究開発の推進

電気・エネルギー事業を支えるとともに、豊かな社会の実現を目指し、「安定的かつ安価なエネルギー供給を実現する技術」、「効率的で利便性の高いエネルギー利用に関する技術」など、弊社グループのコア事業を支える新技術に加え、「地球環境保全に役立つ技術」の研究開発にも積極的に取り組んでいきます。とりわけ、将来の低炭素社会の実現に向けて、再生可能エネルギーなどの利用に関連する技術や低コストで省エネルギーに資する機器の開発など、社会の持続的な発展に役立つ取り組みを進めます。

今後も身近なものから、将来に役立つ新技術まで、技術研究開発を展開するとともに、これらの知的財産の活用にも努めます。

【主な技術研究開発の取り組み】

○安定的かつ安価なエネルギー供給のための技術開発

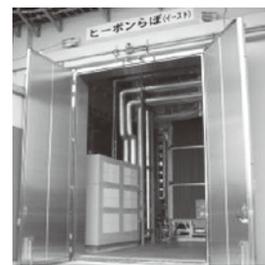
- ・原子力発電の一層の安全性・利用率向上等に資する技術開発
- ・火力発電所のガスタービン高温部品における健全性診断精度の一層の向上等、長期安定運転に資する技術開発
- ・送変電設備の健全性評価等、電力の安定供給に資する技術開発 等

○効率的で利便性の高いエネルギー利用に向けた技術開発

- ・エコキュートや浴室暖房、空調等のヒートポンプ機器のさらなる低価格化・省エネ化に向けた技術開発
- ・工場のお客さま向けの省エネルギーを実現する電化機器の開発 等

○地球環境保全に役立つ技術開発

- ・今後普及する太陽光発電と、既存の電力供給システムとの協調を図り、安定供給を確保する次世代送配電網の研究
- ・火力発電所におけるバイオマス混焼発電の拡大に向けた研究のほか、木くず等のバイオマス燃料を有効に活用できるスターリングエンジン発電の実証研究
- ・次世代自動車（電気自動車、プラグインハイブリッド車）の普及を支援する充電システムの開発 等



ヒートポンプ試験設備「ヒーボンらぼ」を平成21年に運用開始し、省エネルギー性の高いヒートポンプ機器を開発しています。



あいち臨空新エネルギーパーク（愛知県常滑市）で木質バイオマス利用スターリングエンジン発電システムの研究開発を行っています。

平成22年度 供給計画の概要

平成22年度の供給計画は、本編で示した基本的な考え方をもとにしつつ、

- 安定供給の確保
- 地球環境保全への積極的な取り組み
- 競争を勝ち抜くためのさらなる効率化の推進

の3点を重点項目として策定いたしました。

需要想定

販売電力量は平成31年度で1,402億kWhと想定し、20年度から31年度に至る年平均増加率は0.7% (気温補正後)としました。

また、最大電力は平成31年度で2,735万kWと想定し、20年度から31年度に至る年平均増加率は0.2% (気温補正後)としました。

(単位:億kWh、万kW、%)

年度 項目	20年度 (実績)	21年度 (推定実績)	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	31年度	31/20 年平均 増加率
販売電力量	1,297 (1,297)	1,227 (1,223)	1,255	1,280	1,292	1,308	1,324	1,402	0.7 (0.7)
最大電力 [送電端]	<2,794> 2,711 (2,690)	<2,388> 2,317 (2,495)	<2,616> 2,540	2,570	2,591	2,612	2,633	2,735	0.1 (0.2)

(注1)平成21年度は、7月に最大電力を記録。

(注2)〈 〉内は発電端を示します。

()内は気温補正後を示します。

主要電源設備計画

安定供給の確保、電源多様化、地球環境保全の方針のもと、電源開発を着実に推進し、電源設備全般の効率化を図ります。

(単位:万kW)

種別		年度	21年度 (実績)	22年度	23~26年度	27~31年度	32年度以降	
自 社	原子力						浜岡6号 140級 (30年代前半)	
	火力				上越1号系列 119 (24/7,25/1) 上越2号系列 119 (25/7,26/5)			
	水力			須砂渡 0.023 (22/9)	徳山 15.34 (26/6)			
	新 工 ネ ル ギ ー	風力	御前崎(1期) 0.6 (22/2)	御前崎(2期) 1.6 (22/11)				
		太陽光		メガソーラーいいだ 0.1 (23/2)	メガソーラーたけとよ 0.75 (23/10)			
小計			0.6	1.723	254.09	0	—	
他 社 受 電	原子力				大間 20.5/138.3 (26/11)	敦賀3号 72.3/153.8 (28/3) 敦賀4号 72.3/153.8 (29/3)		
	水力				川上 0.12 (23年度以降)			
小計			0	0	20.62	144.6	—	
合計			0.6	1.723	274.71	144.6	—	
今後10年間(22~31年)の合計				自社255.813	他社165.22	合計421.033		

最大電力需給計画 (送電端)

上越火力発電所の新設などにより、安定供給の確保を図ります。

(単位:万kW、%)

	21年度 (実績)	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	31年度
最大電力	2,317 (2,495)	2,540	2,570	2,591	2,612	2,633	2,735
供給力	2,941	3,040	2,903	2,891	2,839	2,903	3,012
供給予備力	624	500	333	300	227	270	277
同上率	27.0	19.7	13.0	11.6	8.7	10.2	10.1

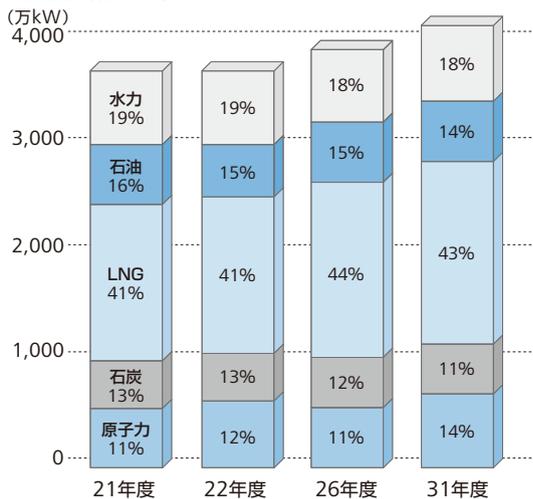
(注1)平成21年度は、7月に最大電力を記録。

(注2)()内は気温補正後を示します。

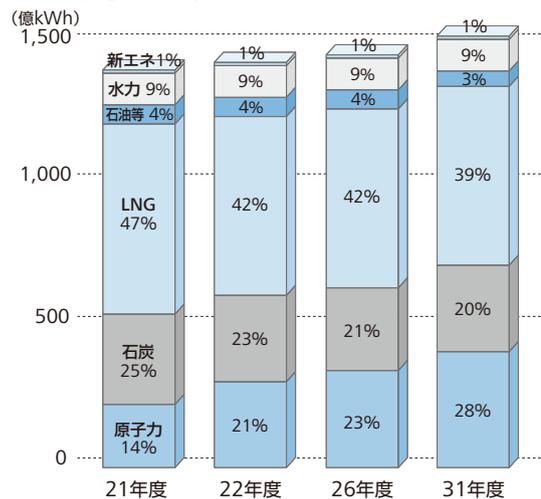
電源構成

供給力の安定性、経済性、環境負荷特性、技術的な運転特性などを総合的に勘案し、各種電源をバランス良く組み合わせるよう電源開発を進めます。

電源設備構成



発電電力量構成



(注1)自社需要に対応する電力量構成比を記載。

(注2)新エネルギーには、碧南火力発電所におけるバイオマス混焼分を含みます。

流通設備計画

新技術導入や保安設備の高度化などによる効率化を進めながら、安定供給・信頼度の確保のために、計画的に流通設備の形成を行います。

	件名	規模 ^(注)	使用開始時期
送電設備	275kV 浜岡新佐倉線増設	0.4km	22年5月
	275kV 上越火力線	63km	23年6月
	275kV 鈴鹿開閉所	—	23年6月
	275kV 伊勢幹線 鈴鹿(開)π引込	1km	23年6月
	275kV 駿河東清水線	16km	26年3月
	500kV 関ヶ原北近江線	2km	28年6月
	500kV 関ヶ原開閉所	—	28年6月
	500kV 三岐幹線 関ヶ原(開)π引込	1km	28年6月
変電設備	275kV 新佐倉変電所増設	20万kVA	22年5月
	500kV 愛知変電所増設	100万kVA	24年6月
	275kV 東名古屋変電所増強	30→45万kVA	24年6月
	275kV 西名古屋変電所増設	45万kVA	25年6月
	275kV 東清水変電所	50万kVA	26年3月
	東清水(変) FC	30万kW	26年12月 (18年3月一部使用)

(注)送電線はこう長、変電所は増加出力を示します。

参考 設備投資額

(単位：億円)

		21年度 (推定実績)	22年度	23年度
電気事業	電 源	1,063	1,382	1,369
	流通その他	1,394	1,729	1,637
	合 計	2,457	3,111	3,006
附帯事業		57	34	15
総 合 計		2,514	3,145	3,021

電力システムの概要 (平成31年度末)



凡例

- 500kV送電線
- 275kV送電線
- 変電所
- ⊗ 開閉所
- 水力発電所
- 火力・原子力発電所
- - - 他社送電線
- 他社変電所
- 他社発電所
- 22~31年度に使用開始する送電設備(新増設)
- 22~31年度に使用開始する変電設備(新設)
- ⊗ 22~31年度に使用開始する変電設備(増設・増強)
- 22~31年度に使用開始する発電設備(新設)

資料編

弊社の概要

設立	1951年(昭和26年)5月1日		
資本金	4,307億7,736万円		
総資産	5兆1,104億円		
発行済株式総数	7億7,900万4,665株		
株主数	35万1,211名		
契約口数(特定規模需要を除く)	電灯	9,221千口	
	電力	1,237千口	
	合計	10,458千口	
販売電力量	電灯	35,336百万kWh	
	電力	6,747百万kWh	
	特定規模需要	87,651百万kWh	
	合計	129,734百万kWh	
売上高	2兆3,351億円		
発電設備	水力	182力所	5,218千kW
	火力	11力所	23,903千kW
	原子力	1力所	3,504千kW
	合計	194力所	32,626千kW
送電設備	電線路巨長	12,212km	
変電設備	変電所数	937[11]力所	
	出力	121,885[600]千kVA	
	※[]内には連系所設備(出力30万kW)、周波数変換設備(出力30万kW)を別掲。		
配電設備	電線路巨長	177,397(136,022)km	
	※()内は併架部分を除いたもの。		
社員数	16,266人		

(平成21年3月31日現在または平成20年度)

関係会社の概要

エネルギー業	知多エル・エヌ・ジー(株)	LNG受入・貯蔵・気化・送り出し等
	(株)シーエナジー	エネルギー利用に関する調査・コンサルティング、省エネシステムの提案・提供、オンサイトエネルギーシステムに関する設計・施工・運転・監視・保守・燃料の提案
	(株)エル・エヌ・ジー中部	LNGの販売、エネルギー利用に関する調査およびコンサルティング等
	名古屋都市エネルギー(株)	熱供給事業法に基づく熱供給事業、熱供給に付帯して発生する電力の供給等
	北陸エルネス(株)	北陸地区でのLNGの販売、エネルギー利用に関する調査およびコンサルティング等
	浜松熱供給(株)	冷水・温水・蒸気等の供給、冷暖房・空調・衛生・電気・防災設備等の運転・保守・管理等
	名古屋熱供給(株)	冷水・温水・蒸気等の供給、冷暖房・空調・衛生・電気・防災設備等の運転・保守・管理等
	中部国際空港エネルギー供給(株)	中部国際空港における熱供給事業、熱供給に付帯して発生する電力の供給等
建設業	(株)中部プラントサービス	火力・原子力発電所の建設・保修工事・運転関係業務、機械・電気・管工事等
	(株)シーテック	電気・機械・電気通信・土木建築・管工事、有線放送事業、地域熱供給事業等
	(株)トーエネック	電気・土木建築・管工事、電気器具・材料の購入・販売等
情報通信業	(株)中電シーティーアイ	ソフトウェアの開発・保守・販売、技術計算等の情報処理サービス、コンピューターシステム機器の運転管理等
	中部テレコミュニケーション(株)	FTTH事業、専用線・電話サービス、通信機器・ソフトウェアの開発・販売・賃貸等
	(株)コミュニティネットワークセンター	有線テレビジョン放送事業、放送再配信事業、電気通信事業等
製造業	中部精機(株)	電気機械器具の製造・販売・修理、各種計測機器の製造・修理等
	東海コンクリート工業(株)	コンクリートボール・パイルおよびその他セメント二次製品の生産・販売等
	愛知金属工業(株)	送電用鉄塔・発電所屋外鉄構の製作・販売、製缶・板金加工等
	愛知電機(株)	電気機械器具・電子応用機器の製造・修理・販売等
運輸業	中電輸送サービス(株)	貨物自動車運送事業等
	新日本ヘリコプター(株)	ヘリコプターによる巡視・物輸、ヘリコプターの賃貸等
不動産業	中電不動産(株)	不動産の賃貸・管理および建物工事等
サービス業等	(株)中電オートリース	自動車のリース業・整備・修理、油脂類の販売等
	中部冷熱(株)	LNG冷熱の販売、高圧ガスの販売等
	中電ウイング(株)	デザイン・印刷・製本、ノベルティ商品の販売・箱詰・包装、花栽培・販売、花壇保守等
	東邦産業(株)	きのこの栽培および販売等
	中電ビジネスサポート(株)	グループ内の資金融通等
	中電配電サポート(株)	配電線路等の伐採交渉業務、配電線路の用地業務等
	中電エネルギートレーディング(株)	燃料トレーディング事業等
	(株)テクノ中部	環境調査・測定・分析、火力発電所の燃料設備の運転管理、廃棄物処理および放射線管理に関する事業、化学薬品類の販売等
	中電防災(株)	防災、保安警備、防災消防関係資機材の販売・運営・維持管理等
	中電興業(株)	保険代理業、広告、印刷、図面管理、物品販売、リース業等
	知多棧橋管理(株)	港湾荷役業、船舶代理店業、棧橋設備の保全管理等

平成22年3月現在、弊社が直接出資している子会社・関連会社（海外事業を除く）

中部電力株式会社

〒461-8680 名古屋市東区東新町1番地
TEL:052-951-8211(代)

www.chuden.co.jp