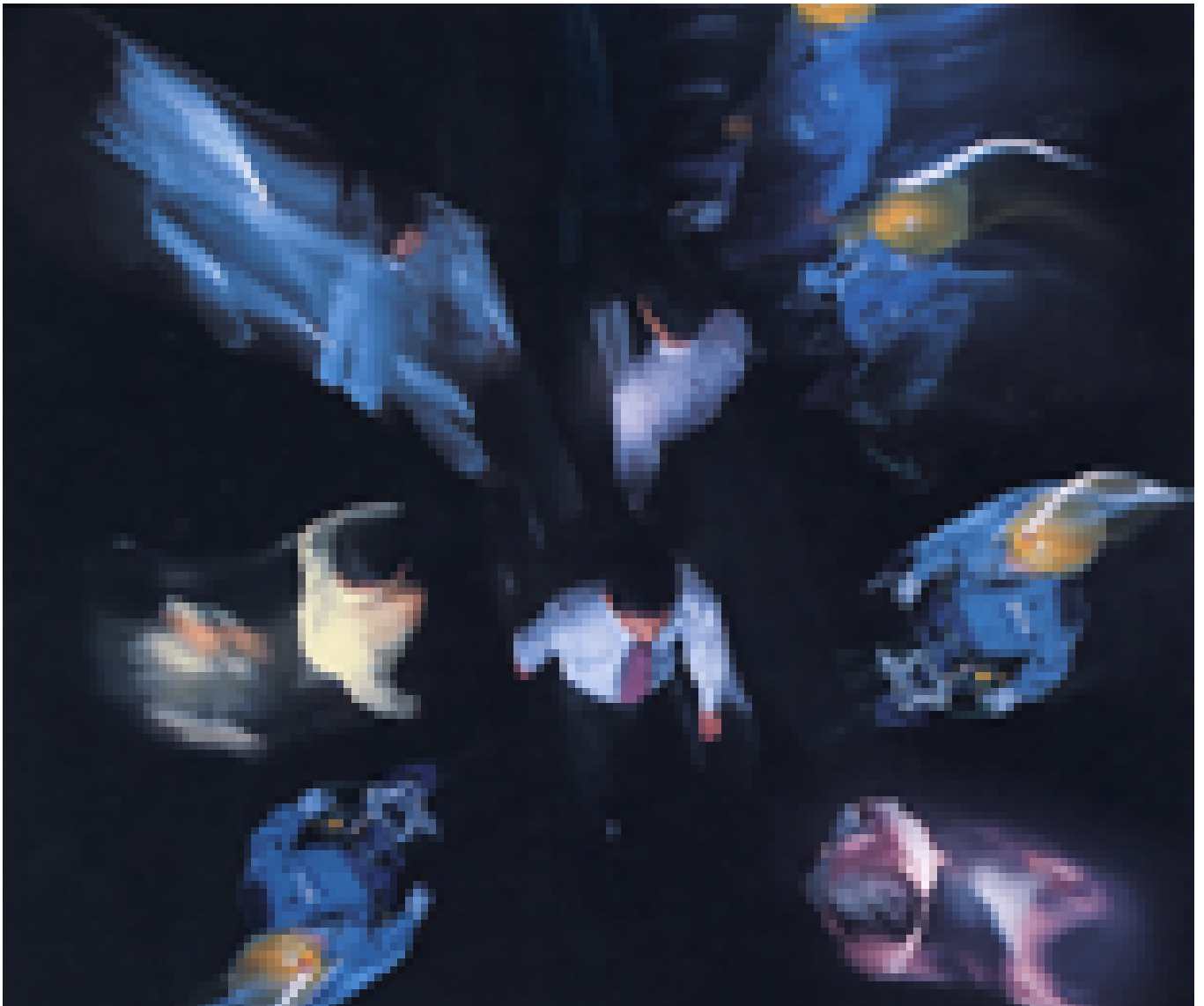


COMPANY PROFILE 2003

2003年の関西電力



## ごあいさつ

関西電力は、195年の発足以来、安心して電気を使うことができる社会の実現を通じて、皆さまとの信頼関係を深めてまいりました。今後も、原子力の安全安定運転を基軸として、環境の保全やエネルギーセキュリティの確保にも配慮しつつ、高品質の電気をお届けすることで、皆さまからの信頼にしっかりとお応えしてまいります。

ご存知のように、現在わが国の電気事業は自由化という大きな変革期を迎えています。こうした中、当社は皆さまからの信頼をより確かなものとするとともに、企業として持続的な成長を成し遂げていくため、新たな取り組みをスタートさせております。

すなわち、電気事業におけるサービスの充実やメニューの開発はもとより、ガス事業や生活アメニティ事業、情報通信事業など、関西電力グループの総力を結集することにより、お客さまにとって魅力のある価値を創造し、皆さまの暮らしやビジネスを新しい形で応援いたします。

また、経営効率化をさらに推進することにより、価格競争力の確保と財務体質の強化に努めるとともに、先進的技術の研究開発に積極的に取り組みながら、業界トップレベルの競争力を実現してまいります。

今後とも、当社へのご理解、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

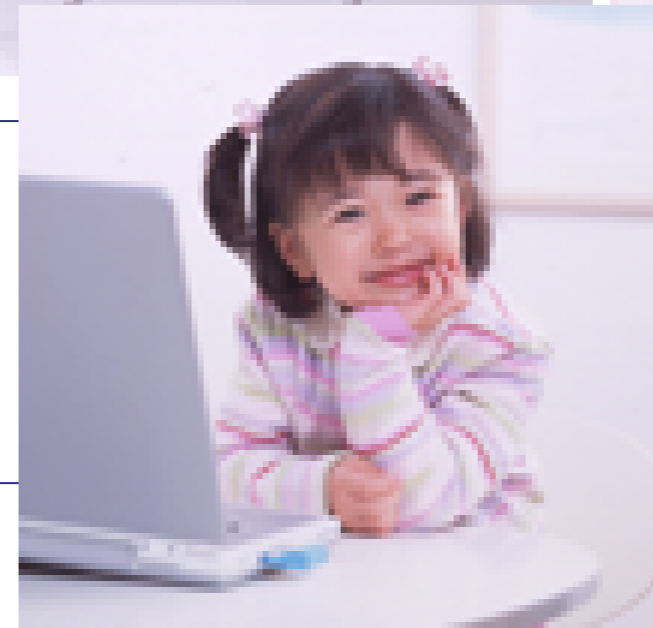
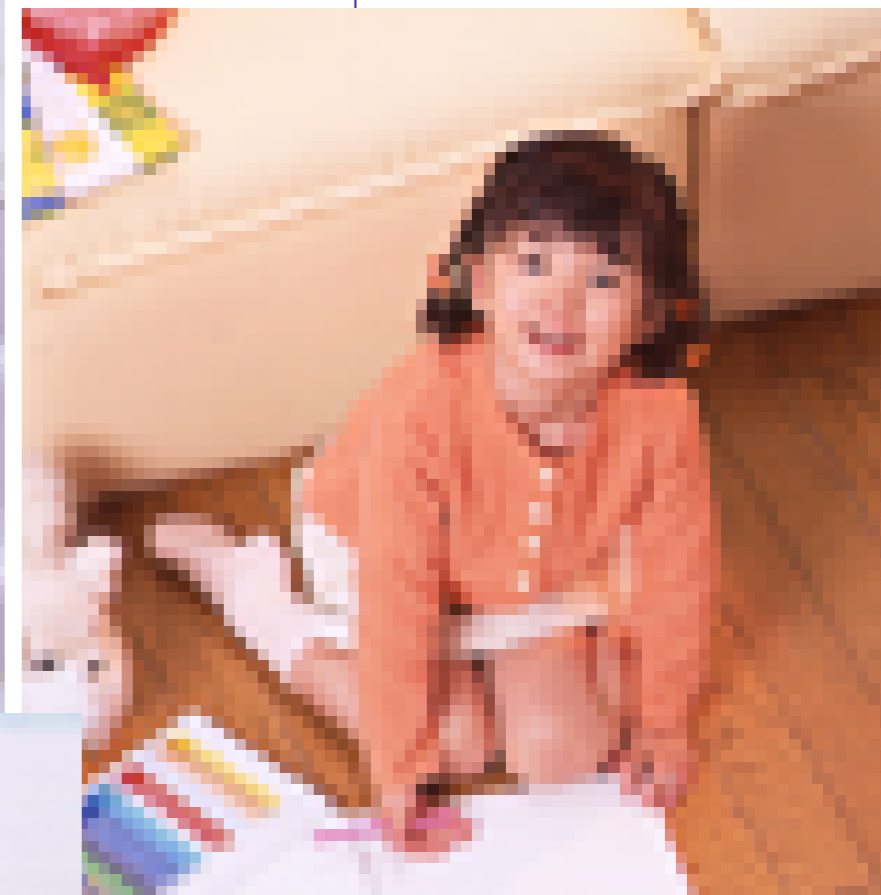


取締役会長  
秋山 喜久

取締役社長  
藤 洋作

目次	
ごあいさつ.....	1
テーマ.....	2
ソリューション.....	8
暮らし.....	10
ビジネス.....	14
電気事業.....	18
安定供給.....	20
原子力発電.....	22
火力・水力発電.....	24
送電・配電.....	25
環境保全.....	26
研究開発.....	28
海外事業.....	30
地域共生.....	32
送電系統図.....	34
グループ会社.....	35
会社データ.....	36
歴史.....	C3

人にやさしい生活を、エネルギーの視点から見つめます。

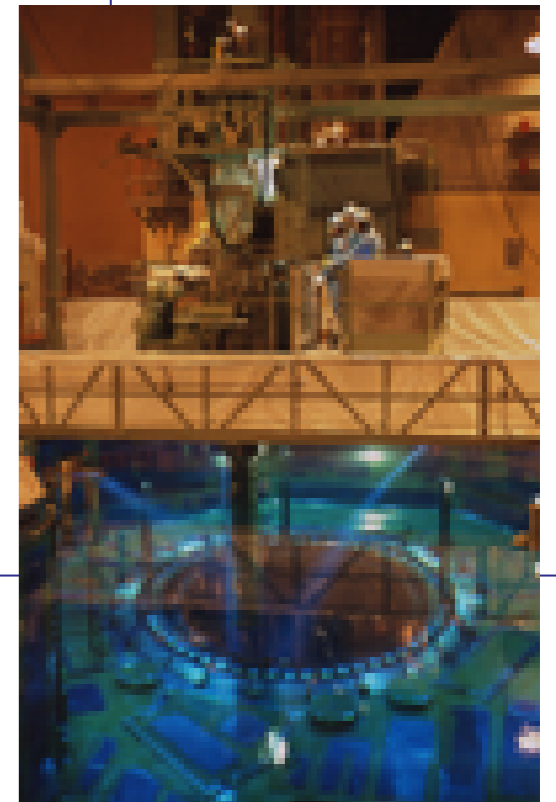


“やさしい生活”応援します。

笑顔とふれあいの輪を、  
いつも広げ続けています。



垣根を越えたパートナーシップで  
確かな信頼を築きます。



## エネルギーから多彩な領域へ、 新たな可能性をひらく。

高品質のエネルギーを競争力のある価格で提供し、地域社会の安定と安心を実現してゆく。そのために、私たち関西電力は高度な技術やノウハウを追求し実践してきました。そしていま、その豊富なノウハウを生かして、新たな可能性をひらきつつあります。たとえば、お客さまの豊かな生活を総合的にサポートする“はぴeライフ”のご提案。ライフステージに応じた暮らしづくりのお手伝い。さらに、総合力を生かして、エネルギーやIT分野における多様なソリューション・サービスへ。エネルギーを中心に、活躍の場を広げ続ける関西電力です。

Total Solution Power



## あなたの豊かなくらしづくりをお手伝いします。

### 豊かな暮らし、“はびeライフ”

お客さま1人ひとりの今に、未来に、“はびe”な暮らしを。関西電力はグループ会社と一体となって、オール電化やインターネットサービスをベースに、暮らしと住まいを総合的にサポートする様々なサービスをご提案しています。“はびeライフ”は、安心でゆとりある生活。そして、人とのつながりを大切にする暮らし。より多くのお客さまに“はびeライフ”を実現していただくため、関西電力は、お客さまの豊かな暮らしを総合的にサポートする多彩なサービスをご提案してまいります。

### オール電化で“はびeライフ”を実現

パワフル&クリーンで安心なHクッキングヒーター、いつでもたっぷりお湯が使える電気温水器、家族が集まるリビングを足下から暖める電気床暖房、など、オール電化は、毎日の暮らしを“はびe”な気持ちにしてくれます。しかも、オール電化割引「はびeプラン」が適用されるので、経済的にもゆとりが生まれます。関西電力では、アフターサービスを含めた機器リース制度「はびeパッケージ」もご用意するなど、お客さまの“はびeライフ”実現のため、オール電化をご提案しています。



Hクッキングヒーター & 電気オープン



Hクッキングヒーター

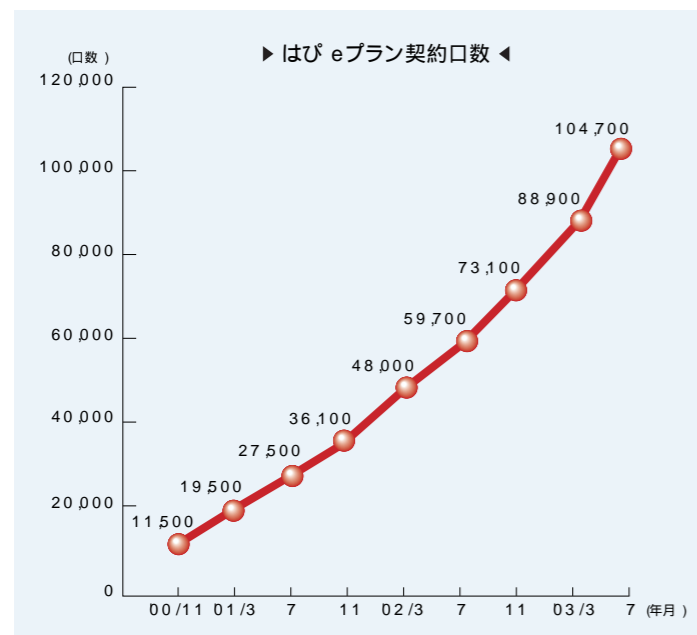


食器洗い乾燥機



電気温水器（給湯）

電気床暖房



くらし・もっと・はびe

“はびeライフ”をもっと“はびe”に。関西電力はグループの総力を結集し、オール電化で実現した“はびeライフ”がもっと“はびe”になるよう、お客さまのライフステージ毎のニーズに合わせた暮らしづくりをご提案しています。

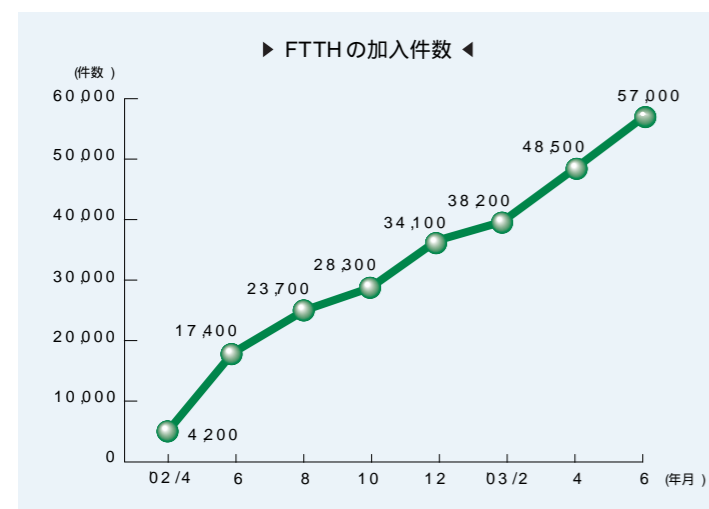
ライフステージ毎のニーズに合わせた、もっと“はびe”な暮らしをお手伝い  
 オール電化に加えて、FTTH(家庭向け光ファイバー)とホームセキュリティがあれば、お客さまそれぞれの世代に応じたもっと“はびe”な暮らしが実現します。

お好みの映画やスポーツをいつでも家族一緒に楽しめたり、生涯学習教育プログラムやお孫さんとのTV電話が楽しめるなど、FTTHは、子育て世代の健やかでゆとりある暮らし、また、シニア世代のいつまでも元気で好奇心あふれる暮らしの実現をサポートします。

ホームセキュリティによる安心は、子育て世代のご家族揃ってのお出かけを一層楽しく、また、シニア世代のご夫婦の暮らしをさらにゆとりやつろぎあるものにしてくれます。その他、インターネット決済サービスやシニアライフサポートなど、関西電力はお客さまのライフステージ毎のニーズに合わせたもっと“はびe”な暮らしづくりを、グループ会社と一体となってお手伝いしています。

ライフステージの変化を見据えた住まいづくり

マンション・住宅分譲から住宅品質保証・リフォームまで、関西電力はグループと一体となり、お客さまのライフステージの変化を見据えたもっと“はびe”な住まいづくりを、計画段階から継続してご支援しています。



インターネット((株)ケイ・オプティコム)



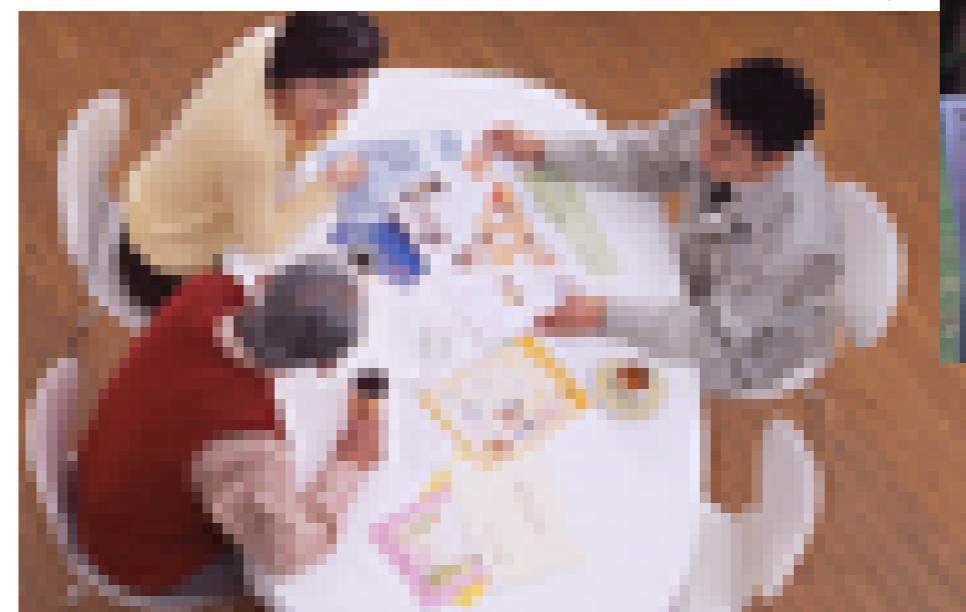
ホームセキュリティ((株)関電SOS)



Hクッキングヒーター



住宅性能評価サービス(関西住宅品質保証 株)



電化リフォーム(かんてんEハウス 株)





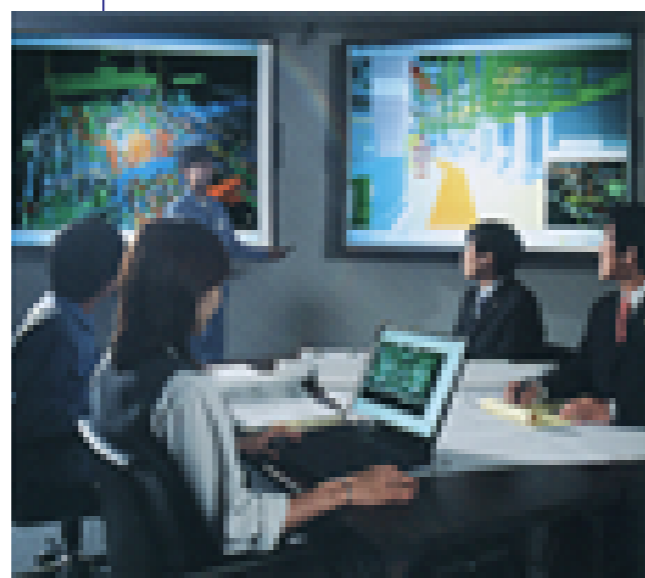
## 多様なビジネスニーズに、最適なソリューションを提供します。

### これからもずっと、社会を支えるインフラとして

時代とともにビジネス環境が大きく移り変わる中、ビジネスを支える電力は、むしろその重要性を増してきています。関西電力は、今後もなお一層、社会・経済を支えるインフラとしての責任を強く自覚し、高品質かつ競争力ある価格で電力をお届けするために、精一杯努力してまいります。

### エネルギーのエキスパートとして、幅広いニーズにお応え

関西電力は、地域のお客さまへの電力供給のため、多種多様な1次エネルギーを利用しています。そのため、効率性に優れ、環境に調和したエネルギー利用が、どれだけビジネスをサポートしてくれるかを、身を持って実感しています。一方、エネルギーの利用形態は、業種や規模によって異なるため、お客さまの数だけ解決すべき課題があり、また、エネルギー設備・機器の導入や利用方法のコンサルティングなど、様々なニーズが存在します。関西電力は、長年の経験によって得た知識や技術力を最大限に発揮しながら、電力供給を柱に、ガス供給、最適エネルギー設備のご提案やメンテナンスなど、お客さまの幅広いニーズや課題に、エネルギーのエキスパートとしてお応えしてまいります。



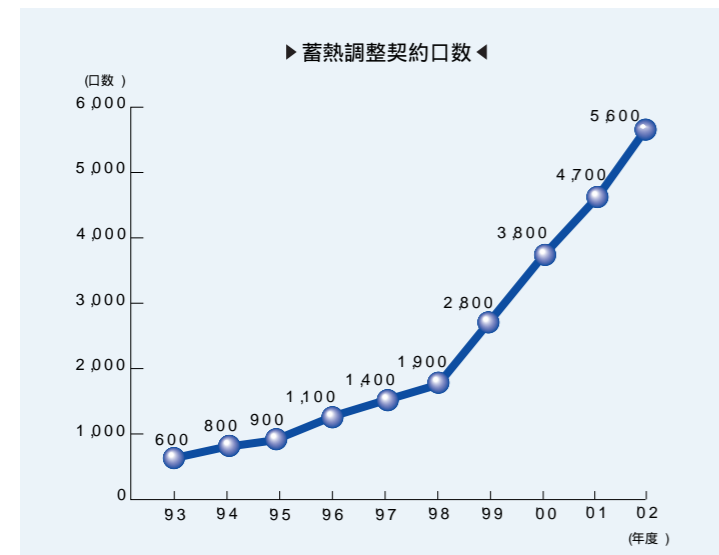
お客様の事情に合わせたきめ細かな料金メニュー

関西電力は、大規模工場から小規模な商店に至るまで、それぞれのお客様に最適な料金メニューを開発してまいりました。今後もますます多様化・高度化するエネルギー利用形態を踏まえ、よりきめ細かな料金メニューを積極的に開発・拡充し、様々なご要望にお応えしてまいります。

高付加価値ソリューション・サービスの提供

関西電力は、夜間電力を利用するエコアイス（蓄熱式空調システム）をはじめ、快適で制御が容易な業務用の電化厨房など、様々なソリューションのご提案を行っております。また、長年の経験によって得た知識と技術力をもとに、エネルギー設備の利用方法のコンサルティング、雷などによる瞬時電圧低下への対策などにも取り組んでいます。さらに、電力供給を柱として、導管やタンクローリーを活用したガス供給やコージェネレーションシステムの設置、メンテナンスなど、技術力を活かしたエネルギーの最適な組み合わせのご提案を通じて、お客様の日々のビジネスを力強くサポートしています。IT・情報通信分野においても、いまやビジネスインフラとして欠かせない超高速・大容量で安定したインターネット接続サービスや専用線サービスのご提供を行っています。このほかにも、人材派遣サービスや料金の収納代行決済サービス、社員食堂の受託運営など、ビジネスに役立つ多彩なサービスを展開しています。

関西電力はグループ会社と一体となって、お客様のビジネスニーズを踏まえ、今後もエネルギーのエキスパートとして、より付加価値の高いソリューション・サービスをご提供してまいります。



インターネットカフェ・オプティカフェ（（株）ケイ・オプティコム）



業務用電化厨房



コージェネシステム販売（関電ガス・アンド・コージェネレーション（株））



給食事業（（株）エル・スエヒロ フードサービス）



LNG船



## ライフラインを守る誇りと、 明日をひらく情熱と。

時代がどんなに変わっても、エネルギーを安定供給するという、  
関西電力の最も重要な使命は決して揺るぎません。社会と生活を根底から支えるライフラインの  
担い手として、発電・流通・販売すべての工程に責任と誇りを持って取り組んでいます。また、  
社会的な責任として、環境問題にも積極的に対応。CO<sub>2</sub>の削減、環境管理システム、  
循環型社会への取り組みなど、着実な活動を実践しています。こうしたエネルギーに関わる  
さまざまな取り組みを背景に、海外での支援活動や事業協力、さらに新たな研究開発へと、  
限りない可能性に挑み続けます。

T o t a l   S o l u t i o n   P o w e r



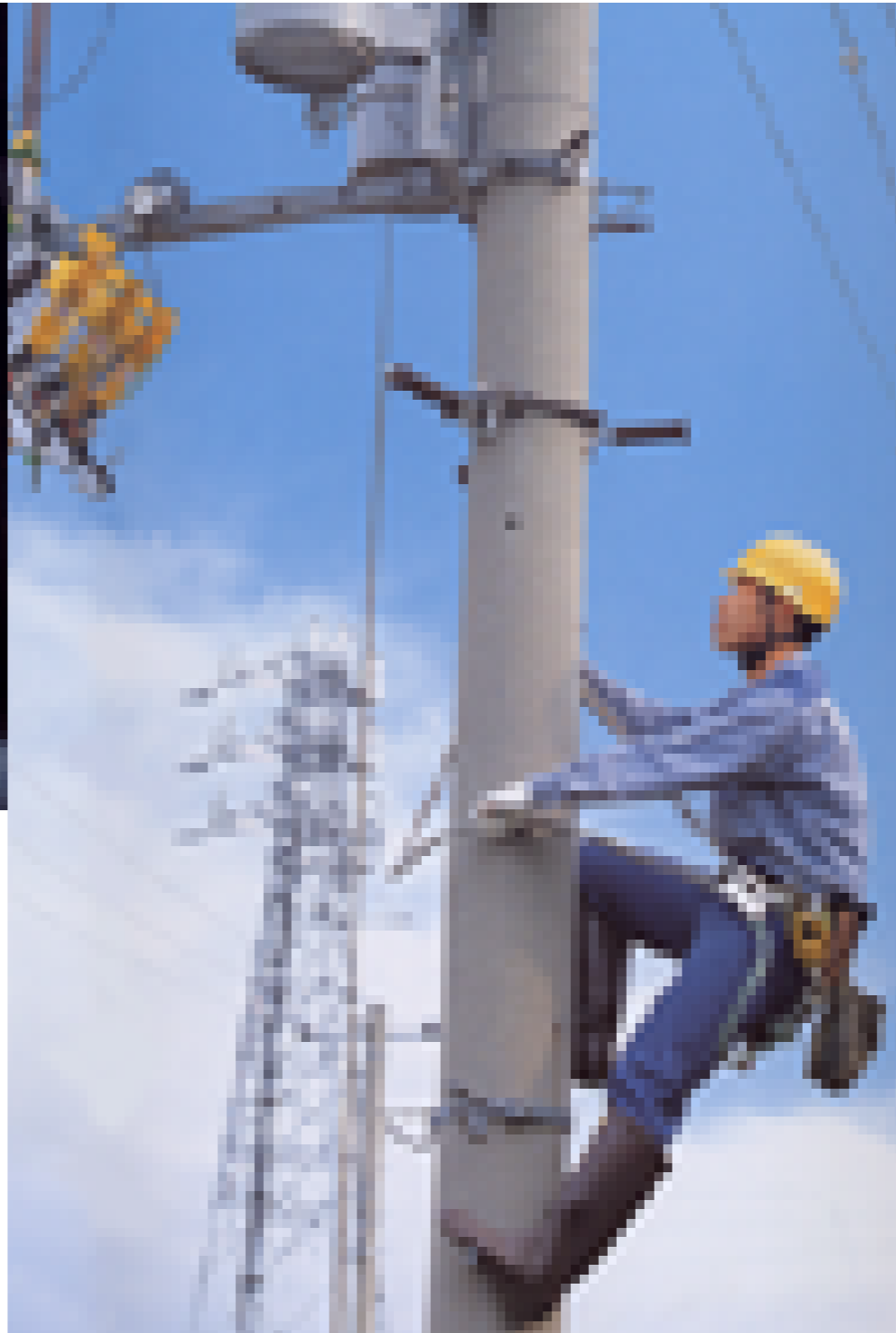
# 安定供給

発電から販売までの一貫した事業体制で、安定供給を支えています。

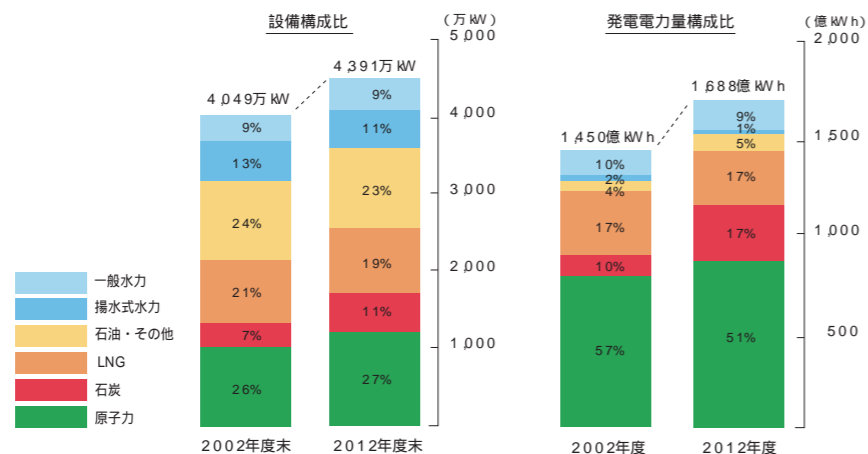


中央給電指令所

発電から販売まで一貫して責任を持つことで電力の安定供給を実現し、同時に原子力発電・火力発電・水力発電の優れた特徴をバランスよく組み合わせることにより、高品質な電気を効率よく供給しています。



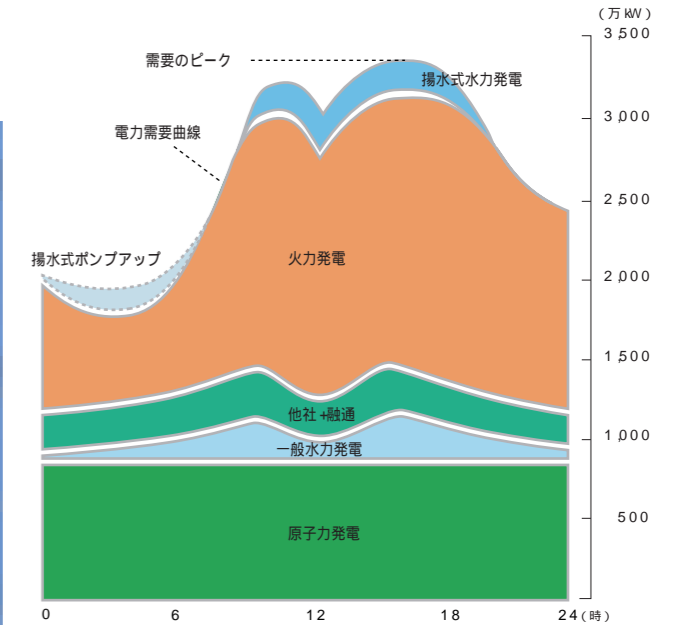
## ▶ 電源構成比率 ◀



(注) 年度末設備、発電電力量には他社受電分も含む

## ▶ 夏の一日の電力需要の変化と電源構成 ◀

原子力発電をベースに、ピーク時には火力発電と揚水発電が応援します。



### 発電から販売まで責任を持った電力供給

関西電力では、お客さまに電力を安定して供給するために、発電から販売まで一貫して責任を持ち、電源の「ベストミックス」の推進、高品質かつ効率的な流通システムの構築に努めています。

### 電源の最適な組み合わせ、ベストミックス

原子力発電、火力発電、水力発電。それぞれの発電方法について、燃料供給の安定性、環境への影響、経済性、電力需要の変化への対応力などの特性を検討し、優れた特長を組み合わせ、効率よく安定的に電力を供給するのが、「ベストミックス」です。関西電力では、原子力発電をベースに、火力発電、水力発電、揚水発電を組み合わせた最適な電源構成「ベストミックス」を推進しています。

### これからも着実に増加する電力需要に対応

21世紀の日本は、社会の高齢化、情報化の進展により、家庭からビジネスシーンに至るまで、多彩な電化製品や情報機器の登場が予想され、それに伴って、電力需要も着実に増加するものと考えられます。関西電力は、将来に亘って、引き続き安定した電力供給を実現していきます。

# 原子力発電

原子力発電は、ベストミックスのベースを担っています。



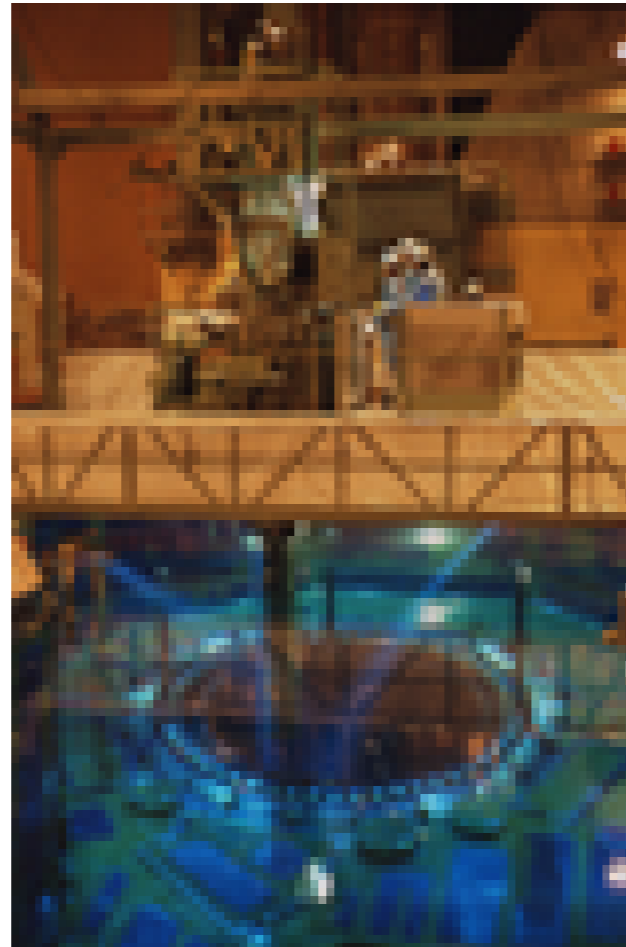
高浜発電所 総発電出力339.2万kW



美浜発電所 総発電出力166.6万kW

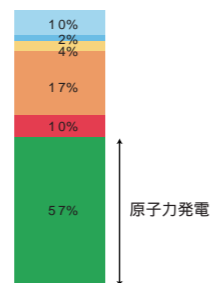


大飯発電所 総発電出力471.0万kW

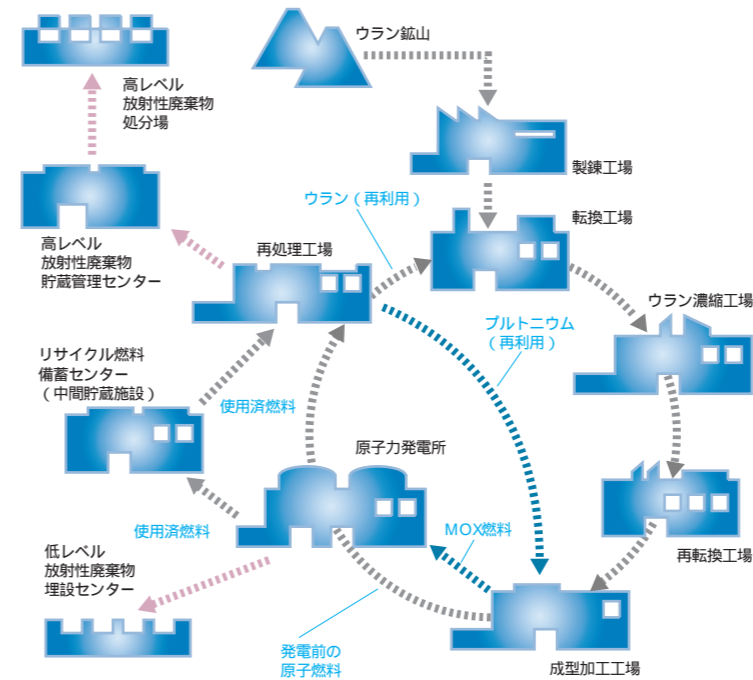


燃料取替作業

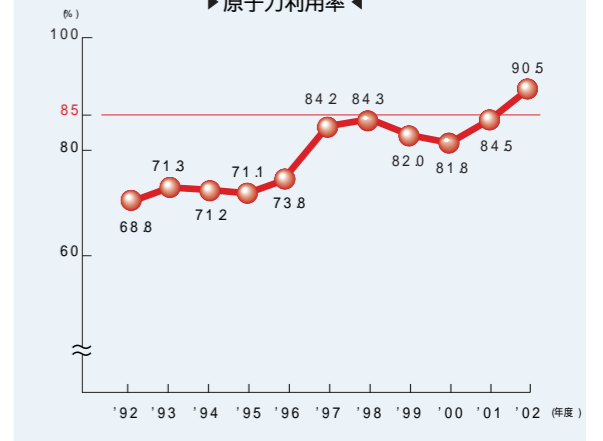
環境への負荷が少なく、経済性に優れ、電力の安定供給を支える原子力発電。貴重なエネルギー資源の有効活用を図るとともに、地域の皆さまの安全を第一に、徹底した安全管理を行ってまいります。



▶原子燃料サイクル図◀



▶原子力利用率◀



## 環境への特性、経済性に優れた原子力発電

関西電力は、電力の長期的な安定供給を実現するために最適な電源構成「ベストミックス」を推進しています。この「ベストミックス」のベース電源となる原子力発電は、発電時にCO<sub>2</sub>の発生もなく、地球温暖化の抑制にも効果的な優れたエネルギーです。エネルギー源であるウランの供給も安定し、使用済み燃料をリサイクルすればウラン資源を数倍から数十倍にかけて有効利用が可能です。関西電力は、発電電力量全体の57%を原子力発電によって供給しています。また、関西電力の原子力設備の利用率は高い水準にあり、今後も安全安定運転に努め、85%以上の利用率の継続を目指してまいります。

## 貴重な資源の有効活用と徹底した安全対策の実施

関西電力は、原子力発電の使用済み燃料の再処理によって回収したプルトニウムを、ウランと混ぜ合わせてMOX燃料（混合酸化物燃料）として利用する「プルサーマル計画」を推進しています。これにより、ウラン資源およびプルトニウムの有効活用を図っていきます。経済的にも環境的にも優れた原子力発電ですが、もちろん徹底した安全管理を最優先しています。これからも地域や社会の皆さまに信頼していただけるよう、あらゆる面で厳重な安全対策を実施してまいります。



低圧タービン点検作業

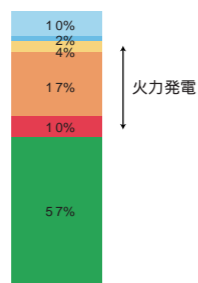
## 火力発電 水力発電

変動する電力需要への柔軟な対応力が、火力発電の特長です。

多様な燃料をバランスよく利用する

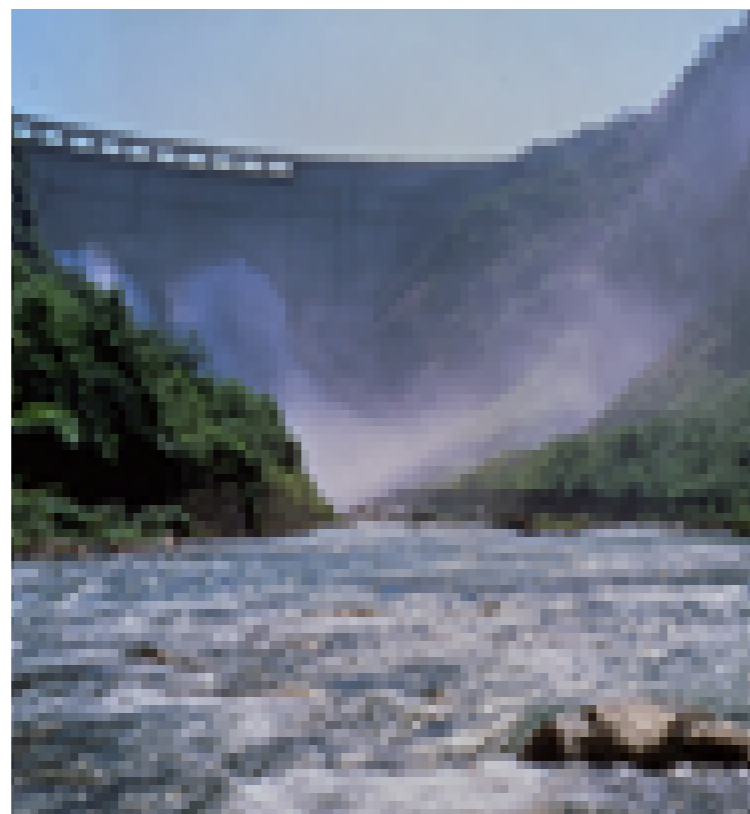
### 火力発電

刻々と変化する電力需要に対して、優れた柔軟性を発揮する火力発電は、電力の安定供給を支えるミドル電源として、大きな役割を果たしています。火力発電による発電電力量は全体の31%。今後も比較的価格の安定した石炭やクリーンなLNG（液化天然ガス）などを燃料とする火力発電所の導入により燃料の多様化を図っていきます。



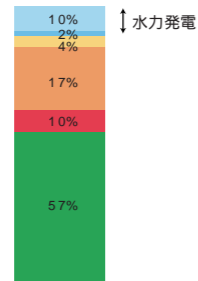
舞鶴発電所  
(2004年8月運転開始)

黒部川第四発電所



環境負荷が小さく、国内資源を有効活用する水力発電

水力発電が占める発電電力量は12%ですが、環境への負荷が少なく、また国内資源の活用という面からも、重要な電源です。さらに、電力需要が少なく供給に余裕のある夜間に、下部調整池より上部調整池にポンプ揚水し、昼間に発電する揚水式水力発電も、ピーク時・緊急時の電力供給源として大きな役割をになっています。



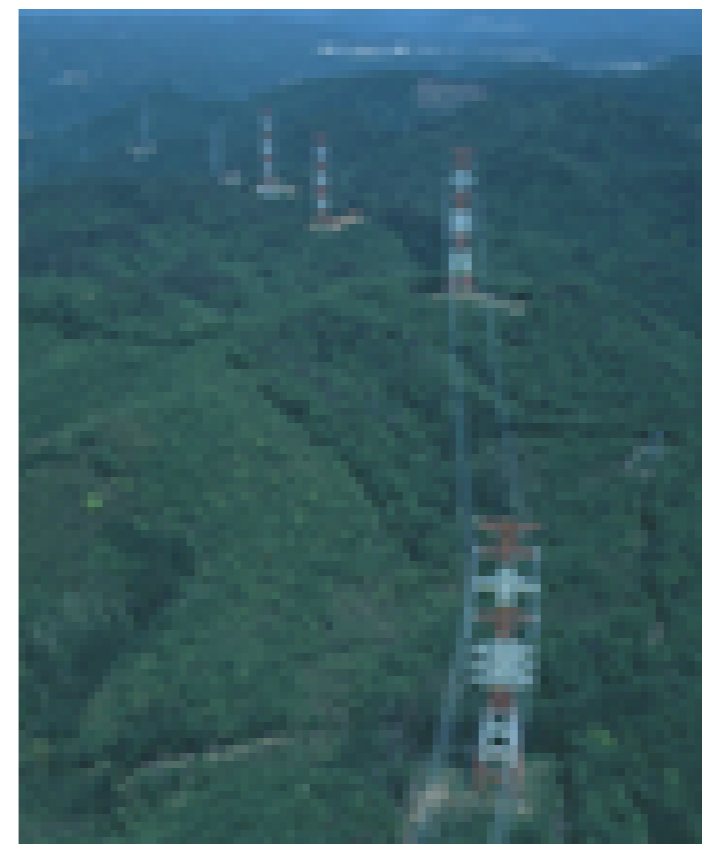
自然の力を活用する水力発電は、環境にやさしい電源です。

## 送電 配電

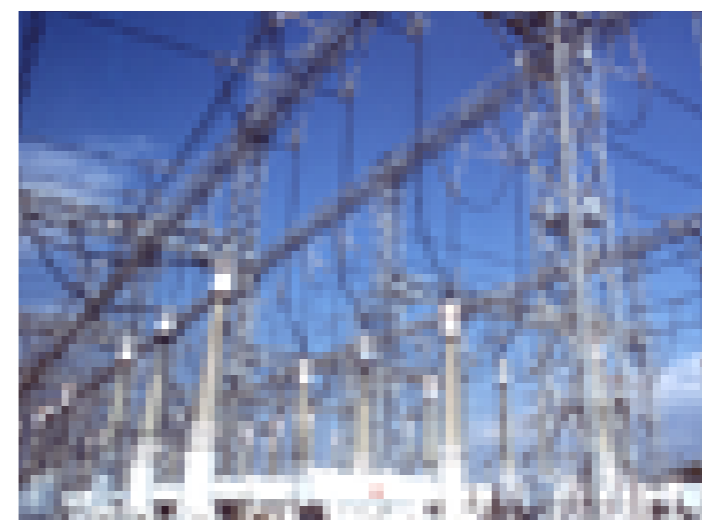
効率的で、安定的な流通のために、日夜努力を重ねています。

効率的で、高品質な電力流通システムを実現

電気の生産地である発電所から、お客さまのもとまで、効率よく、安定して電気をお届けするのが、関西電力の流通（送電・変電・配電）システムです。このために、経済性の追求と同時に、流通設備の強化を図ってきました。たとえば、地域にはりめぐらせた流通システムを24時間365日監視し、コントロールするために、高度なIT技術を用いた監視システム・自動化システムを採用し、さらに台風などの災害に備えた周到な訓練を実施しています。その結果として、お客さま1軒あたりの停電時間や停電回数も大幅に低減され、世界的にもトップクラスの品質を達成しています。関西電力はこれからも、電気の品質を高く維持しながら、さらに効率的な流通システムを構築するため、新技術、新工法を採用し流通コストの低減に努めていきます。



播磨西線



新生駒変電所

# 環境保全

地球環境を考えながら、様々な研究・支援活動に取り組んでいます。

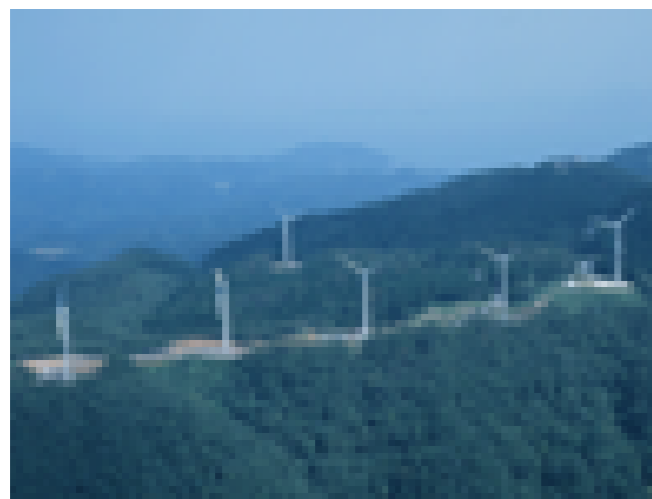


南港発電所 (ISO14001外部認証を取得)

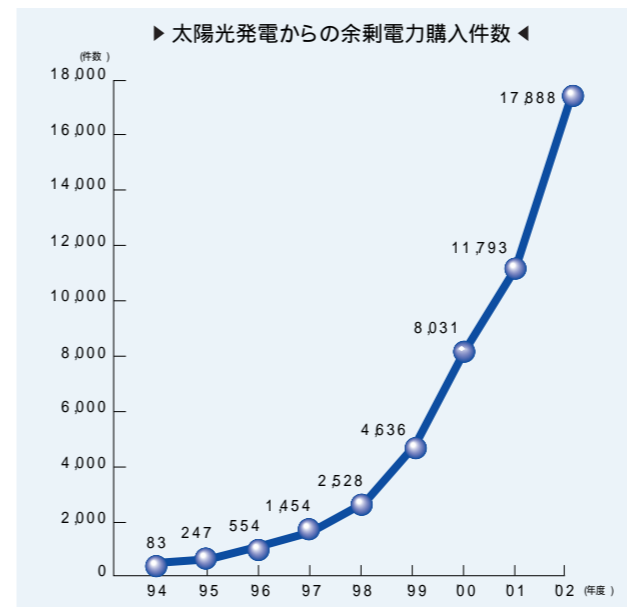
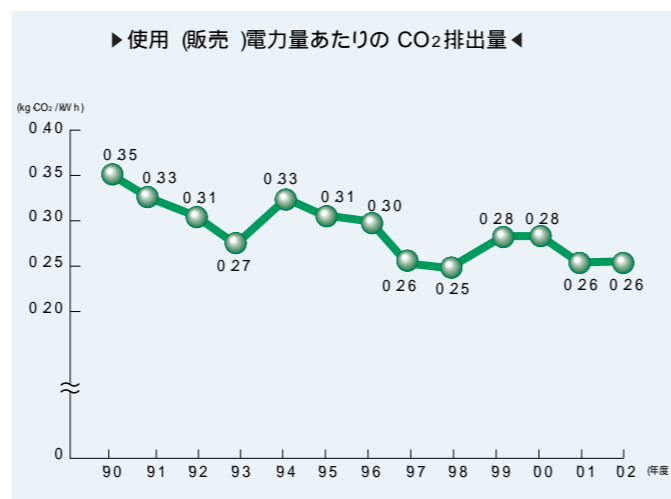


当社がお届けする電力が「エコリーフ環境ラベル」を電力会社で初めて取得しました。これは、製品に関する定量的な環境負荷データについて第三者による認証を受け、開示するものです。

CO<sub>2</sub>の排出削減による地球温暖化の抑制、ISOの国際規格に適合した環境管理システムの構築、さらに、循環型社会を実現するための様々な取り組みを通じて、地球環境の保全に取り組んでまいります。



「関西グリーン電力基金」の助成による太鼓山風力発電所 (事業主体・京都府)



マングローブに関する研究



太陽光発電パネル (南港発電所)

### 地球温暖化防止のために多彩な活動を展開

地球温暖化問題に対応するため、関西電力は、CO<sub>2</sub>排出削減に積極的に取り組んでいます。発電時にCO<sub>2</sub>を排出しない原子力発電の推進、火力発電の熱効率向上、排煙脱炭技術の開発、さらには、原子力発電の比率が高い夜間の電気を利用した蓄熱機器の研究開発など、さまざまな分野において具体的な取り組みを実施しています。また、海外でもCO<sub>2</sub>削減のための積極的な活動を展開しています。タイでのマングローブ植林技術の開発に関する研究や西豪州における環境植林事業など数々のプロジェクトを推進し、CO<sub>2</sub>削減のために多彩な活動を展開しています。

### クリーンエネルギーの支援

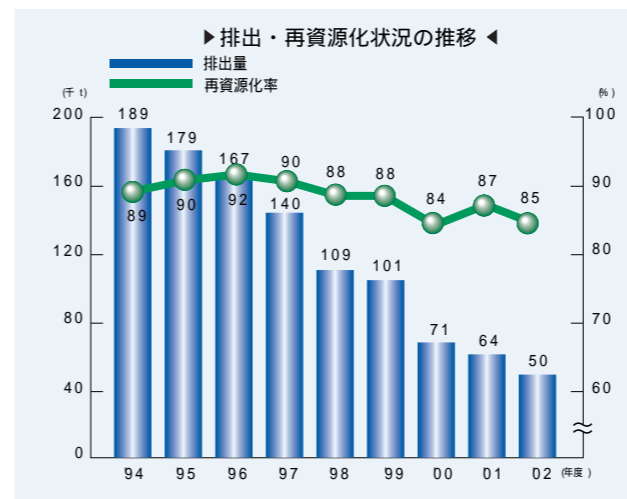
関西電力は、お客さまが設置した設備により発電された風力、太陽光発電の余剰電力の購入を積極的に行うとともに、風力や太陽光発電の普及促進を図るため設立された「関西グリーン電力基金」への支援も行っています。2003年4月には「RPS法」(「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」)が施行されたことを受け、新エネルギーの自主開発などの取り組みを強化し、その更なる普及促進に貢献してまいります。

### 循環型社会への対応

関西電力は、循環型社会に適合した事業活動を実現すべく、産業廃棄物等の発生抑制 (Reduce)、再使用 (Reuse)、再生利用 (Recycle) の廃棄物3R活動を進め、埋立処分される廃棄物の排出をゼロにすることを目指しています。例えば、火力発電所から発生する重原油灰や脱硫石膏、配電設備の低圧電線やコンクリート柱は、既に100%リサイクルしています。また、電線防護管などについて、今年度から自社の廃材をリサイクルした製品を100%購入するなど、環境への負荷が小さい製品を優先的に購入する「グリーン購入」にも積極的に取り組んでいます。さらには、グループの事業としても、さまざまなリサイクルに取り組んでおり、ダム流木から畜産敷材、肥料、土壌改良材などを創り出す事業や汚泥焼却灰などの廃棄物をレンガ風のブロックに再生する事業、さらには発泡スチロール等のポリスチレン製品を独自の溶剤を用いてリサイクルする事業などを行っています。

### 国際規格に適合した環境管理システムの構築

環境管理システムの充実を図るために、関西電力は、ISO (国際標準化機構) の国際規格に適合する管理システムの構築を推進しています。その一環として、南港発電所をはじめ、12の事業所 (2003年3月末現在) においてISO14001の外部認証を取得しています。



# 研究開発

未来に向かって、つねに新しい可能性への挑戦を続けています。



電子顕微鏡による金属疲労検査

電力事業で蓄積した高度な技術力と豊富なノウハウをベースに、多様な研究開発に取り組むことで、これからもより快適で、より経済的な製品をご提供するための努力を日夜重ねてまいります。



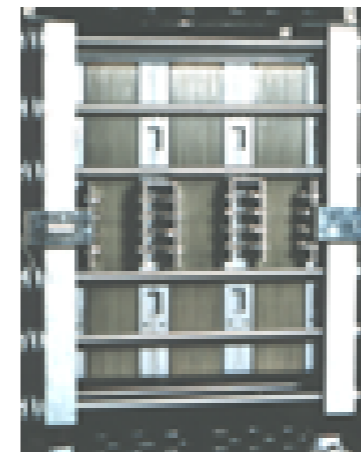
土壌汚染対策技術の開発



ヒューマンエラーの研究



実験用ロボット



レドックスフロー電池：電力貯蔵電池



SOFC材料基礎研究風景

## お客様の満足度を高める製品の開発に注力

より快適で、より経済的な製品を、お客さまにご提供するために、関西電力は、日夜、研究開発に力を注いでいます。当社は、環境にやさしく経済性にも優れた家庭用のCO<sub>2</sub>ヒートポンプ給湯システム（“エコキュート”）に床暖房や浴室乾燥まで組み込んだ多機能かつ省スペース型の総合給湯・暖房システムを開発しています。また、開発中のレドックスフロー電池（電力貯蔵電池）は、保守の容易さや長寿命などの優れた特徴を備え、非常用電源や瞬時電圧低下対策機器としても有効です。さらに、発電効率が高く、安定性・環境性にも優れた、固体酸化物形燃料電池（SOFC）は、家庭用小型電源から火力発電所の代替用までなりうる技術として注目されており、関西電力では、低コスト・軽量・コンパクトな発電システムへの実用化に取り組んでいます。

## 世界が認める地球環境保全のための研究成果

関西電力が地球環境保全への取り組みのひとつとして推進している、吸収液によるCO<sub>2</sub>化学吸収法の研究成果は、日本をはじめアメリカ、ヨーロッパ、アジア諸国で特許が認められ、既にマレーシア尿素製造プラントにも採用されています。一方で、自然界を再生し、CO<sub>2</sub>の吸収源を拡大するために熱帯林の再生技術の研究にも取り組んでいます。また、バイオテクノロジーを用いた土壌汚染対策技術の開発を目指し、環境汚染物質である重金属やダイオキシンなどを計測するバイオセンサーや、土壌浄化技術の研究に取り組んでいます。

## 通電時の電力損失を低減する基礎研究を推進

関西電力は、基礎研究の分野においては、電力損失の大幅な低減を目指して、従来のシリコン素子に代わる次世代パワー素子（SiC）の研究を行っています。高電圧でも結晶が壊れにくく、通電時などの電力損失を大幅に低減できる、この画期的な半導体素子は、電気設備のコスト削減と生産性向上に大きく寄与するものと期待されています。

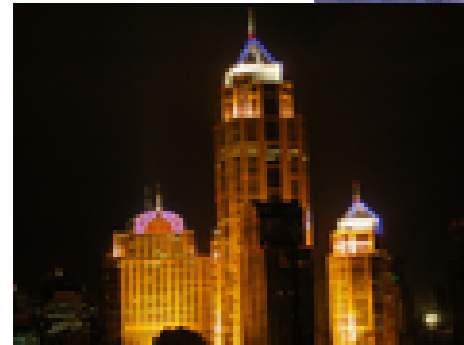


SiCダイオードモジュール  
試験作業と本体

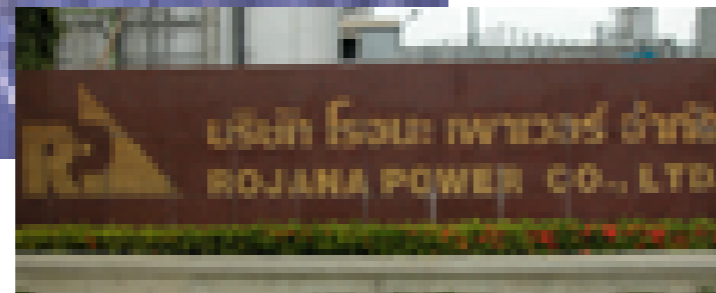


# 海外事業

アジアから世界を視野に、活動の舞台は大きく広がっています。



タイ/ロジャナパワー



フィリピンでの「サンロケ多目的プロジェクト」やタイ「ロジャナパワー」など、海外でも多方面にわたり積極的に事業を展開。国際社会が直面する重要課題を解決するために、技術協力による貢献も期待されています。

タイ/ロジャナパワー



シンガポール/セラヤ第一火力発電所



フィリピン/サンロケ

## グローバルに展開する多彩なプロジェクト

関西電力は、1998年に、日本の電力会社として初めての海外の発電事業（フィリピンにおける水力発電事業）に参画しました。このプロジェクトは、建設から25年間発電所を運転した後設備をフィリピン国に譲渡するBOT (Build, Operate and Transfer)方式による海外卸発電事業で「サンロケ多目的プロジェクト」と呼ばれています。このプロジェクトに引き続き、関西電力は「東欧省エネルギー・排出抑制基金」への参画、当社で不要となったガスタービン米国で有効活用する「ナニワプロジェクト」、当社のLNG輸送やLNG受入基地運営の経験を活かした「台湾北部LNG基地プロジェクト」、タイにおいては、天然ガス焼きコジェネプラントを所有するロジャナパワー社の株式を取得し、経営参画するなど、多方面にわたり積極的な海外展開を図っています。

## 海外コンサルティング事業の推進

関西電力は、自社が持つオリマルジョン燃焼技術が高く評価され、シンガポールにおいてセラヤ第一火力発電所の燃料転換に当たってのコンサルティングを受注いたしました。本コンサルティングは実際の工事の各段階にわたって行うもので、2005年度まで継続して実施する予定です。今後ともこうしたコンサルティング事業を通じて、ビジネスチャンスの発掘に努めます。



## 地球規模の重要課題に対する積極的な取り組み

「地球温暖化問題」や「持続可能な発展」といった、国際社会が直面している重大な課題に取り組むためには、世界規模の協力が必要不可欠です。原子力発電・省エネルギー・環境保全などに関連する技術移転に対して、民間セクターの中でも電力会社が果たせる役割は大きく、当社に対してもさらなる貢献への期待が高まっています。

このような背景から、当社は次の3つをはじめ、多くの国際プロジェクトに参加しています。

- 持続可能なエネルギー開発の促進をめざす国際組織への積極参加
  - 温室効果ガスの排出削減に向けた発展途上国との共同実施活動の実施
  - 途上国における電力と環境に関連する人材開発活動の実施
- 関西電力は、今後も自社の技術やノウハウを活用して、気候変動の緩和など地球規模の重要課題の解決にも貢献してまいります。

# 地域共生

地域社会と共に生き、共に喜びを分かち合っています。



バケット車で配電線作業見学

地域社会とのつながりこそ、関西電力の基盤。エネルギーに関わる体験学習や見学、そしてスポーツ・文化支援など、地域の人々と触れ合い、また様々な活動に積極的に取り組むことで、地域社会の発展に貢献したいと考えています。



KANDEN少年サッカー大会

地域の子供達の南港発電所見学会



様々な活動を通じて地域と交流し、対話を深める。

科学や電気への関心を深めてもらうために「出前授業」や「作業訓練体験」を行ったり、重要文化財保護や一人暮らしのお年寄りのお宅にうかがい電気設備の点検を行うなど、関西電力は地域社会の皆さまとの対話を深めています。さらにコンサート、美術展などの文化支援や、アメリカンフットボールや少年サッカーといったスポーツ支援など、地域とともに歩む企業としての様々な活動を展開しています。

### エネルギーのことが楽しく学べる充実のPR館

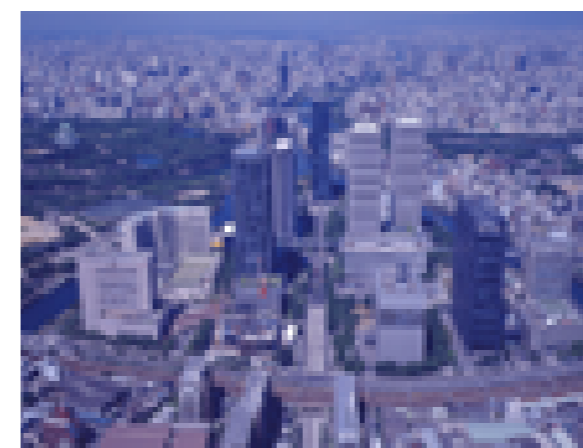
もっと身近にエネルギーのことを知っていただくとともに地域社会とのコミュニケーションを図りたい。そんな願いを込めて、大阪や神戸、若狭地域などの20ヶ所に「PR館」を設け、多くの方々にご利用いただいています。発電のしくみが見られる展示物や、エネルギーについて体験的に学習できるコーナーなど、楽しく学べる工夫が随所に施されています。



植樹活動

### 地域における環境への身近な取り組みをサポート

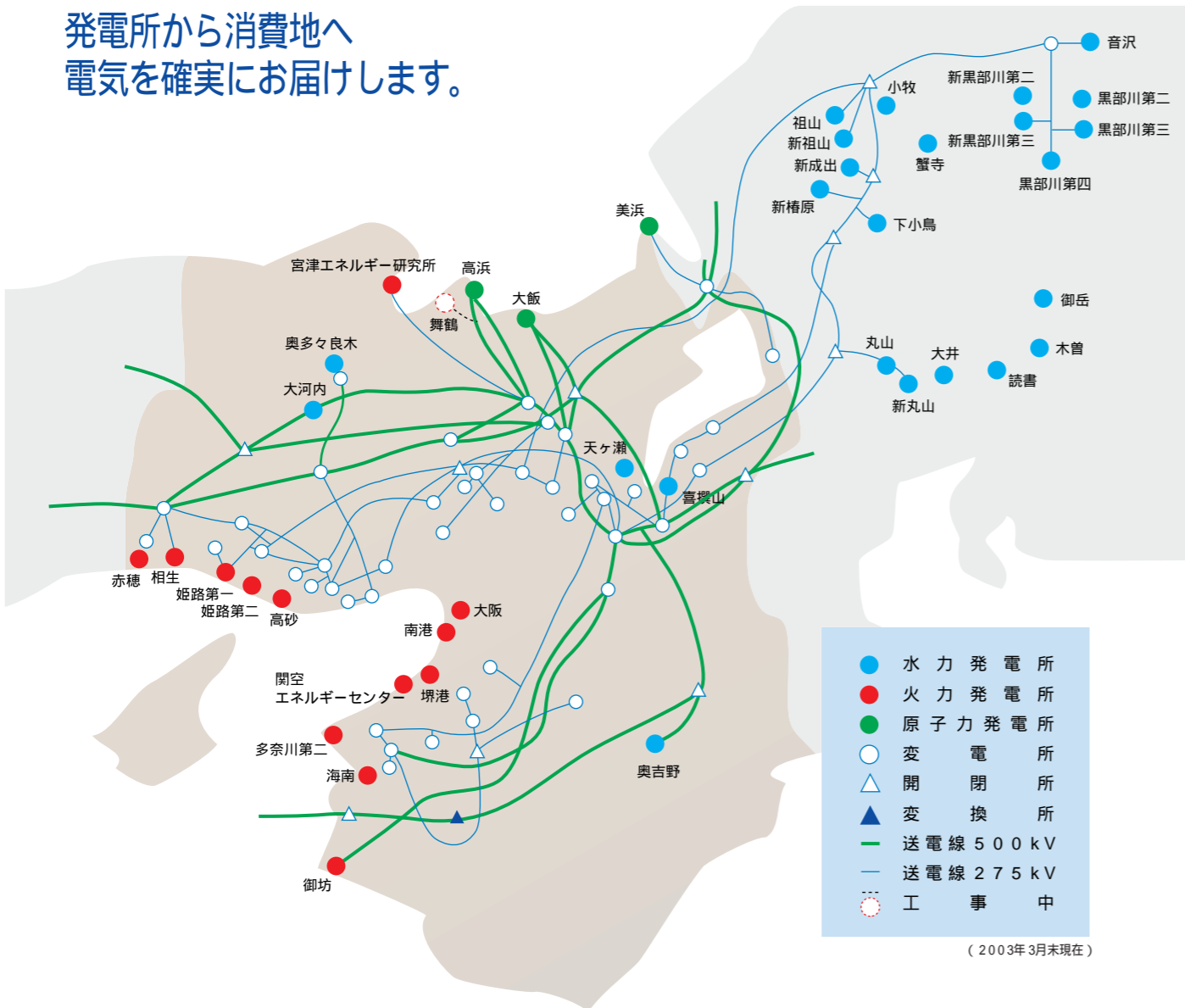
「環境の世紀」といわれる21世紀。関西電力では地域の皆さまがこの問題に取り組むためのお手伝いをしています。「みんなのエコフレンドリー活動」もその一つ。植樹や地域美化活動など各事業所においても地域の皆さまと連携しながら、さまざまな環境貢献活動を推進しています。



# 送電系統図

# グループ会社

発電所から消費地へ  
電気を確実にお届けします。



## 供給設備 (2003年3月末現在)

発電所	水力発電所	火力発電所	原子力発電所	合計
所数	145カ所	13カ所	3カ所	161カ所
発電容量	813万 kW	1,753万 kW	977万 kW	3,543万 kW

送電線 巨長)	架空	地中	合計
送電線	1万4,287 km	4,067 km	18,354 km

配電線 巨長)	架空	地中	合計
配電線	11万9,571 km	5,465 km	125,036 km

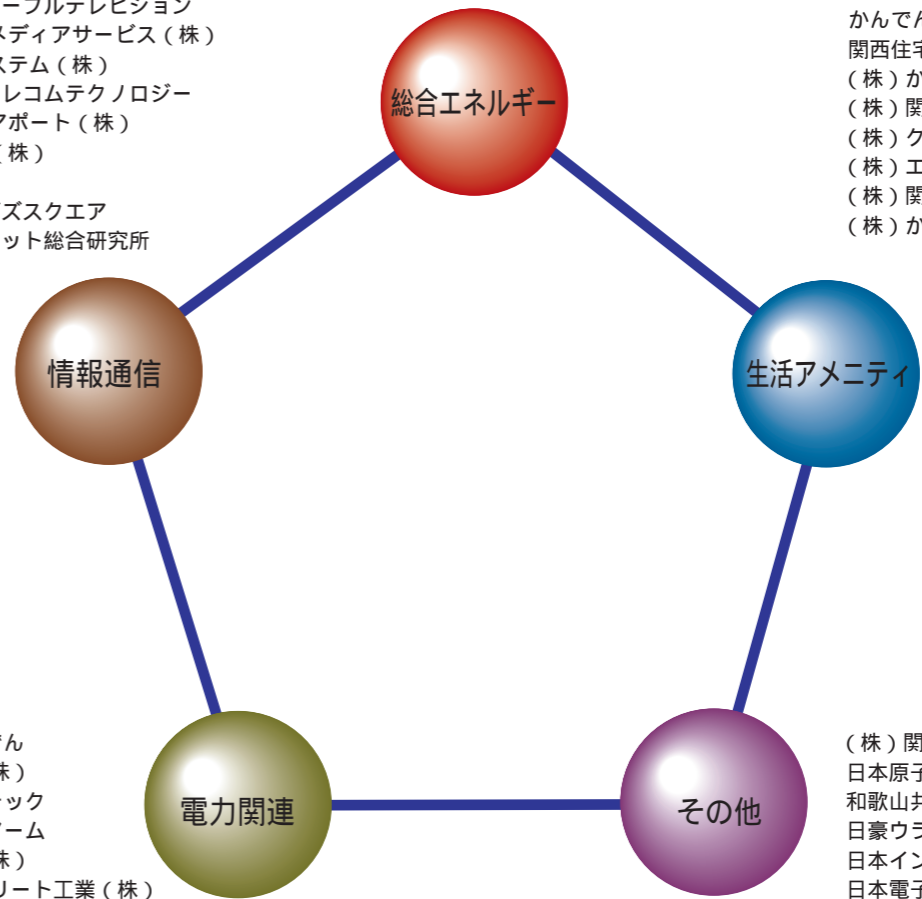
  

変電所	所数	容量
変電所	1,522カ所	1億4,886万 kVA

- 関電ガス・アンド・コージェネレーション (株)
- エル・エナジー (株)
- 堺エル・エヌ・ジー (株)
- 関電エネルギー開発 (株)
- 関西国際空港熱供給 (株)
- 大阪臨海熱供給 (株)
- 和歌山マリーナシティ熱供給 (株)
- 神戸熱供給 (株)

- (株) ケイ・オプティコム
- (株) 関西どっとコム
- (株) ケイ・スクエア
- (株) 京阪ケーブルテレビジョン
- 関西マルチメディアサービス (株)
- 関電情報システム (株)
- (株) 関西テレコムテクノロジー
- 大阪メディアポート (株)
- ラインコム (株)
- (株) テルヤ
- (株) 高いビズスクエア
- (株) メディット総合研究所

- 関電産業 (株)
- 関電不動産 (株)
- (株) 宇治電ビルディング
- (株) 尼崎テクノランド
- アーバンサービス (株)
- 関電ビルマネジメント (株)
- かんでんイーハウス (株)
- 関西住宅品質保証 (株)
- (株) かんでんジョイライフ
- (株) 関電セキュリティ・オブ・ソサイエティ
- (株) クリアバス
- (株) エル・スエヒロ フードサービス
- (株) 関西メディカルネット
- (株) かんでんCSフォーラム



- (株) きんでん
- 関電興業 (株)
- (株) 関西テック
- (株) 日本アーム
- 東光精機 (株)
- 近畿コンクリート工業 (株)
- 大トー (株)
- 関西変成器工業 (株)
- (株) ニュージェック
- (株) 関西総合環境センター
- 関西計器工業 (株)
- 園田計器工業 (株)
- (株) 関電製作所
- (株) 関電アメニックス
- 関電化工 (株)
- 関電サービス (株)
- 東海電業 (株)
- 関電ウエルビー (株)
- (株) 原子力エンジニアリング
- (株) 原子力安全システム研究所

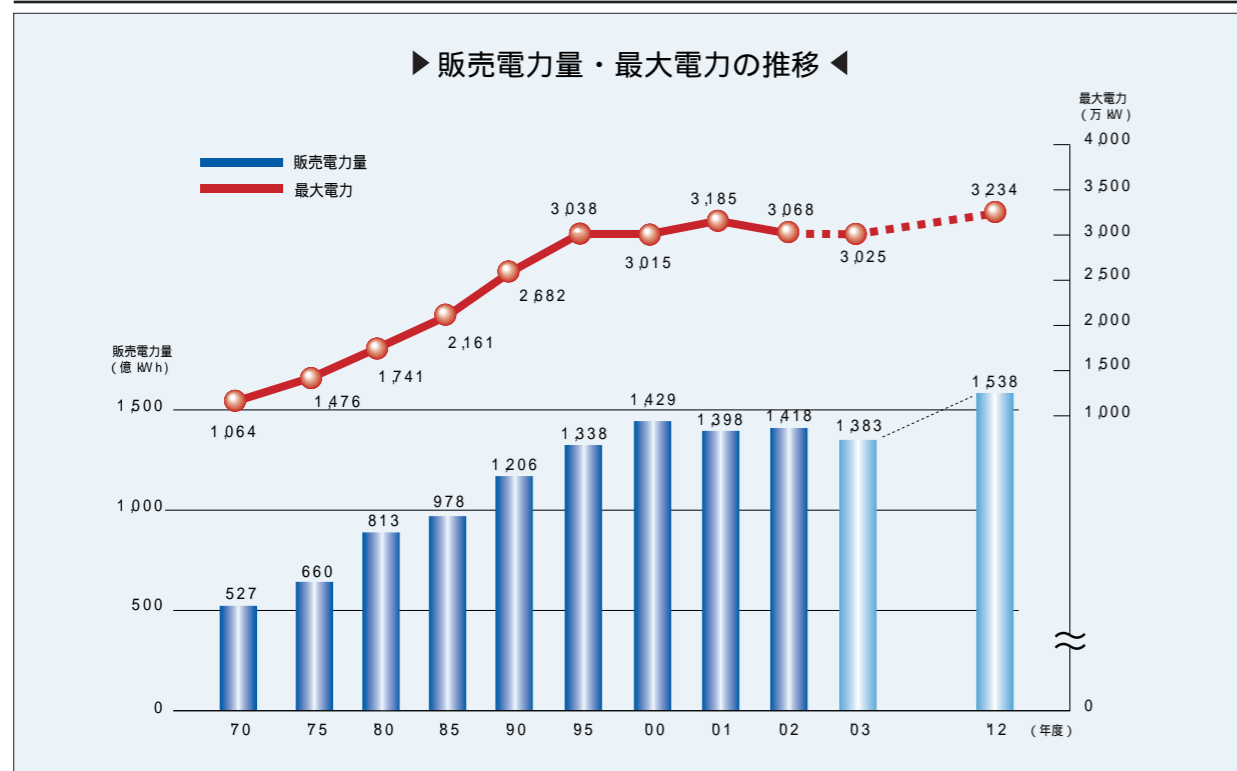
- (株) 関電インターナショナル
- 日本原子力発電 (株)
- 和歌山共同火力 (株)
- 日豪ウラン資源開発 (株)
- 日本インドネシア・エル・エヌ・ジー (株)
- 日本電子照射サービス (株)
- 関電ベンチャーマネジメント (株)
- 関電ビジネスサポート (株)
- 黒部峡谷鉄道 (株)
- (株) かんでんエルオートシステム
- (株) かんでんエルハート
- (株) かんでんジョイナス
- (株) エル・クレスト
- オージーかんでん共同企画 (株)
- (株) 共生
- 関電エコメルツ (株)
- 大阪スクールアメニティサービス (株)

- [ 社内ベンチャー ]
- (株) かんでんエルファーム
  - (株) シーシーエル
  - モスワークスかんでん (株)
  - 関係会社 (孫会社を除く) 74社
  - (2003年8月末現在)

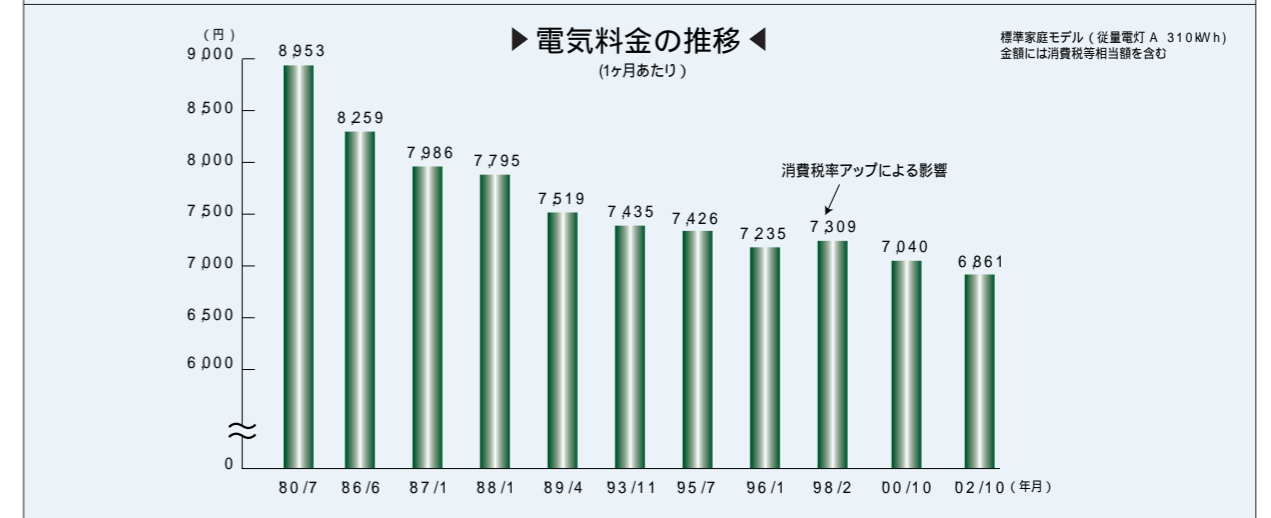
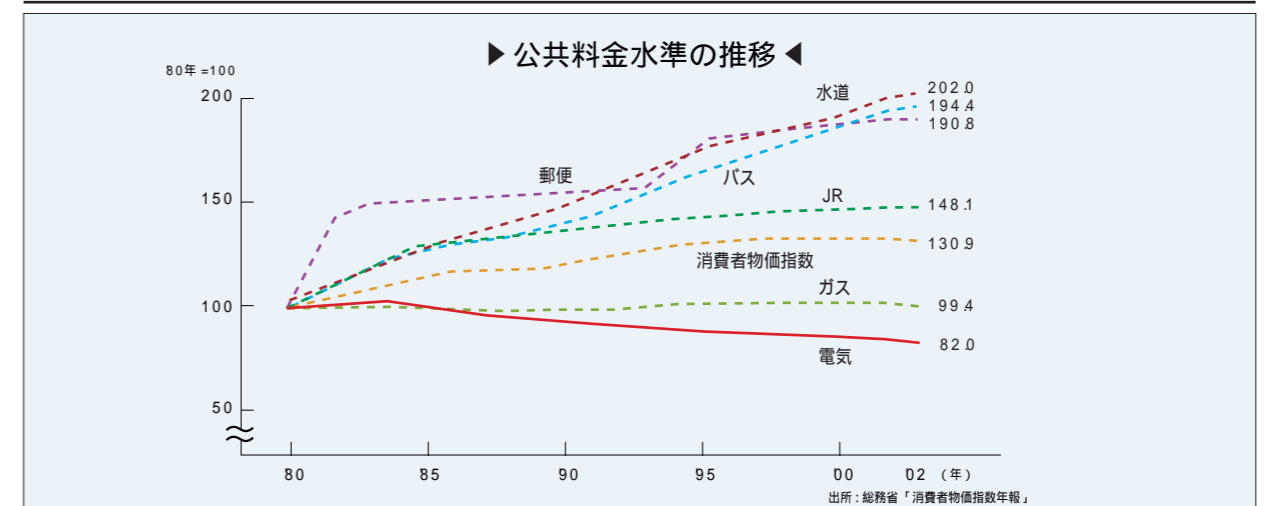
# 会社データ

## 概要 (2003年3月末現在)

**設立年月日** 1951年5月1日  
**資本金** 4,893億円  
**発行済株式数** 9億6,269万株  
**売上高** 2兆4,827億円 (連結2兆6,151億円)  
**総資産額** 6兆7,723億円 (連結7兆4,023億円)  
**従業員数** 2万3,488人  
**販売電力量** 電灯 456億 kWh  
                   電力 962億 kWh  
                   合計 1,418億 kWh  
**契約口数** 電灯 1,159万口  
                   電力 138万口  
                   合計 1,297万口  
**発電電力量** 1,549億 kWh  
**最大電力** 3,306万 kW (2001年8月2日) 発電端1日最大  
**供給地域** 大阪府、京都府、兵庫県 (一部を除く)、奈良県、滋賀県、和歌山県ならびに三重県、岐阜県、および福井県の各一部 (面積 = 2万8,700 km<sup>2</sup>)

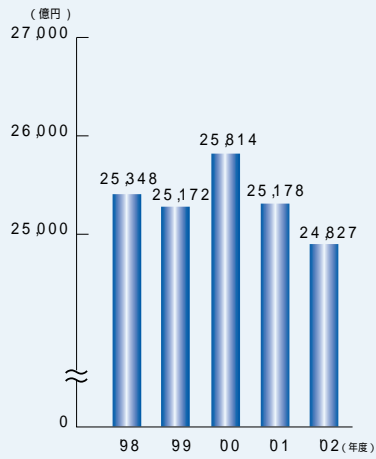


最大3日平均電力 (送電端)

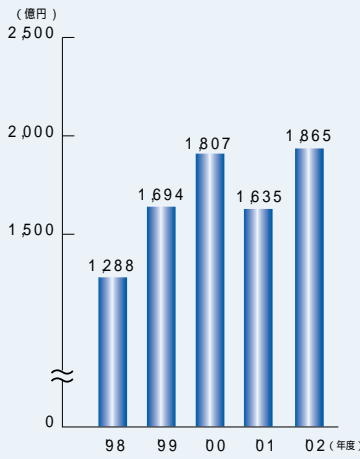


種別	発電所名	出力 (万 kW)	運転開始	出力計 (万 kW)	所在地
工事中	火力 舞鶴 (石炭)	90.0x2	04/8 (#1) 10/8 (#2)	181.05	京都
	一般水力 大滝	1.05	03/6		奈良
着工準備中	火力 和歌山 (LNG)	1号系列 164.4 (82.2x2) 2号系列 205.6 (82.2x2) (41.1x1)	13年度以降	810	和歌山
	御坊第二 (新種燃料)	110.0x4	13年度以降		和歌山

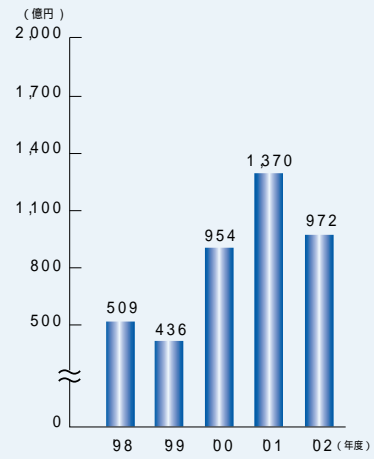
▶ 売上高 ◀



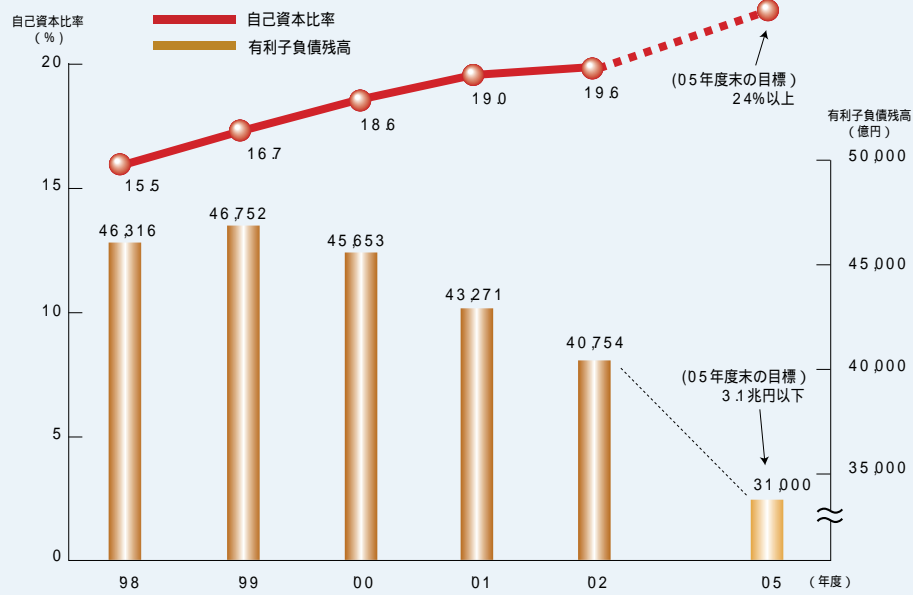
▶ 経常利益 ◀



▶ 当期純利益 ◀



▶ 有利子負債残高と自己資本比率の推移 ◀



## 歴史

## 関西電力の歩み

関西電力の出来事	年	社会情勢
電気事業再編に伴い、関西電力発足	1951	講和条約調印
原子力研究開発のため、「原子力部」発足	1957	
世界初の気球工法による鳴門海峡横断送電線工事成功	1961	
7年に亘る難工事の末、黒四発電所竣工	1963	
夏季最大電力が初めて冬季最大電力を上回る	1966	
当社初の原子力発電所である美浜発電所1号機運転開始	1970	大阪で万国博覧会が開催
	1973	第一次石油ショック
50万ボルト基幹系統完成	1976	
姫路 LNG基地竣工	1979	第二次石油ショック スリーマイル島原子力発電所で事故発生
電力業界で初めてTQCを導入	1981	
製造業・建築業以外で初めてデミング賞を受賞	1984	
	1986	チェルノブイリ原子力発電所で事故発生
年度の販売電力量が1,000億 kWhを超える	1987	
	1990	大阪で国際花と緑の博覧会が開催
美浜2号機蒸気発生器細管破断事故発生	1991	湾岸戦争勃発
美浜2号機事故を教訓として原子力安全システム研究所を設立	1992	ブラジルで地球サミット開催
31年ぶりに電気事業法が改正され、卸電気事業などの規制が緩和	1995	阪神・淡路大震災発生
電気料金の値下げ。初めて電気卸入札を実施	1996	
	1997	京都でCOP3開催
電気料金の値下げ	1998	
電気事業法が改正され、電力の小売部分自由化がスタート。 届出による初めての電気料金の値下げ	2000	
5年ぶりに最大電力更新(3,306万 kW)	2001	米国同時多発テロ
電気料金の値下げ	2002	米アフガニスタン攻撃 東電、自主点検不正問題
	2003	米イラク攻撃