

2 経営資源を着実に投入し、 経営基盤の強化を図っていきます

➡ 電力自由化にともなう競争激化に対応すべく、 経営効率化を推進しています

2000年3月に開始された日本の電力小売市場の部分自由化は、段階的にその範囲が拡大され、2005年4月からは高圧以上で受電するすべてのお客さまが対象となり、当社販売電力量の約6割が該当することになりました。

その結果、工場に大型の自家発電設備を有している企業、エネルギー資源の調達や新たなビジネスモデルの構築に長けた商社、さらにはガスの調達・運用に豊富なノウハウを蓄積しているエネルギー会社などを中心に、2008年3月現在、25社が特定規模電気事業者（PPS）として市場に参入しています。

こうしたなか、当社グループは、競争に勝ち残るべく、これまで培ってきた技術力を最大限活用し、絶えず創意工夫を積み重ねることで、電力の安全・安定供給を確保しつつ、経営全般にわたる効率化を積極的に進めています。具体的には、老朽化した効率の低い火力発電所の廃止や運転の長期停止により、修繕費や諸経費を抑制するなど、設備の効率的運用を図っています。また、資材調達において、取引先とのパートナーシップの確立やグループ各社との連携強化を視野に入れながら、サプライチェーンの全体最適化を推進しています。さらに、要員・組織面においても、2004年に関電オフィスワークを設立し、順次グループ各社の経理業務、給与関連業務を集約するなど、グループ全体での業務効率化を図っています。

今後、PPSの大規模な発電所の運転開始が予定されており、また、2007年4月以降、電気事業制度改革の検討が進められた結果、安定供給や環境適合との同時達成を前提とした、さらなる競争環境整備がなされることとなるなど、ますます競争が激化していくことが予想されます。

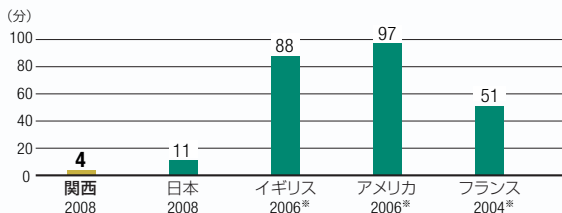
引き続き、電力の安全・安定供給を前提に、経営環境の変化に適切に対応しつつ、たゆまぬ効率化に取り組むことにより、価格競争力の強化を図っていきます。

電気の安全・安定供給のために

電力自由化の進展にともない、競争が激化していますが、電気を安全かつ安定にお届けするという使命に変わりはありません。

そのため当社は、発電所とお客さまをつなぐ電力系統の確実な運用と最適な設備形成に努めるとともに、事故の再発防止にも徹底して取り組んでいます。その結果、当社の電気は2008年3月期も世界トップレベルの品質を維持しました。

お客さま一軒あたりの年間事故停電時間の国際比較



※ 暦年表示
出典：電気事業連合会調べ。

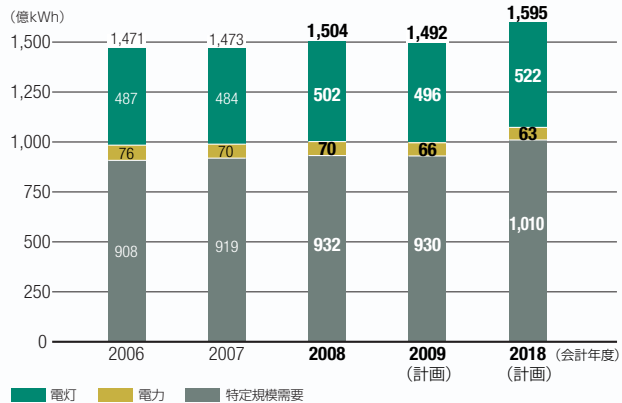
➡ 電力の需給環境の変化に柔軟に対応し、 持続的に成長するため、 経営基盤の強化を図っていきます

需要面では、電力自由化の進展にともない、競争が激化することが予想されるものの、関西地域においては、大阪湾岸に大規模な工場進出が相次ぐなど、先端産業の集積が進んでいることから、販売電力量は堅調に伸びることが期待できます。

一方で、供給面に目を向けますと、中国・インドをはじめとする新興国の急速な経済発展にともなうエネルギー需要の増加などを背景とした、世界的なエネルギー需給の逼迫等による資源価格の高騰など、燃料調達環境はタイト化しています。また、2008年、京都議定書の第一約束期間がはじまるなど、地球温暖化問題への社会的な関心がいっそう高まっています。

こうした需給環境の変化やリスクに適切に対処しながら、電気の安全・安定供給という使命をまっとうし、さらなる成長をめざしていくために、創意工夫を凝らし確実に効率的な業務運営を徹底するとともに、経営資源を着実に投入し、経営基盤の強化を図っていきます。

販売電力量の推移

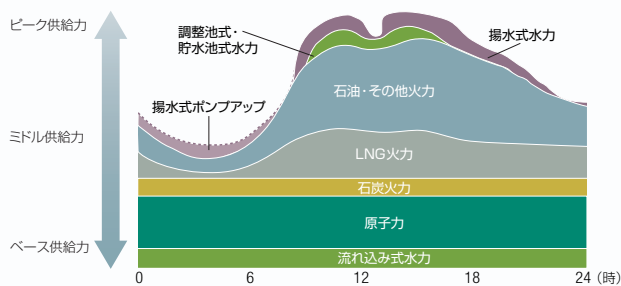


➡ 環境に優しく効率的で競争力のある 最適な電源構成を構築していきます

当社は、原子力発電、火力発電、水力発電などのそれぞれの発電方式の特性を活かし、バランスよく組み合わせ、リスクを分散していく「電源のベストミックス」を推進しています。

将来にわたって環境に優しく安定した電気を低廉な価格でお届けするために、既存の発電所については、適切なメンテナンスを実施し、安全・安定運転に努めるとともに、既存発電所の設備更新や新たな発電所の建設を推進していきます。

電力需要に合わせた電源の組み合わせ(イメージ図)



注：流れ込み式水力と調整池式・貯水池式水力を合わせたものを「一般水力」として整理しています。

経営資源を着実に投入し、 原子力発電所の安全・安定運転に努めます

原子力発電は、現在、当社の発電電力量の約4割を占めるベース電源です。発電時にCO₂を排出しないことから環境に優しく、火力に比べ燃料単価が安いという特性を有しており、供給力の確保・地球環境保全・収支の安定のためには、その安全・安定運転が必要不可欠です。

そこで、トラブル防止、予防保全対策に取り組み、安全・安定運転の継続に努めるとともに、美浜発電所3号機事故の再発防止対策を継続的に改善し実施していきます。また、運転開始後30年を経過するプラントについて、高経年化対策を着実に実施するとともに、2006年9月の耐震設計審査指針の改訂を受けた耐震安全性評価を確実にを行い、さらには施設の耐震性をいっそう向上させるための工事を順次実施するなど、設備の安全性・信頼性の向上を図っていきます。

電力需要の変化を24時間365日監視し、必要な発電量を各地の発電所に指示する「中央給電指令」

堺港発電所の設備更新工事や
舞鶴発電所2号機の建設を推進し、
火力発電の設備形成・運用の最適化を図ります

電力需給の変化に最も柔軟に対応できるという火力発電の特性を踏まえた上で、エネルギーセキュリティ、環境負荷特性、経済性を総合勘案し、最適な設備形成・運用を推進しています。

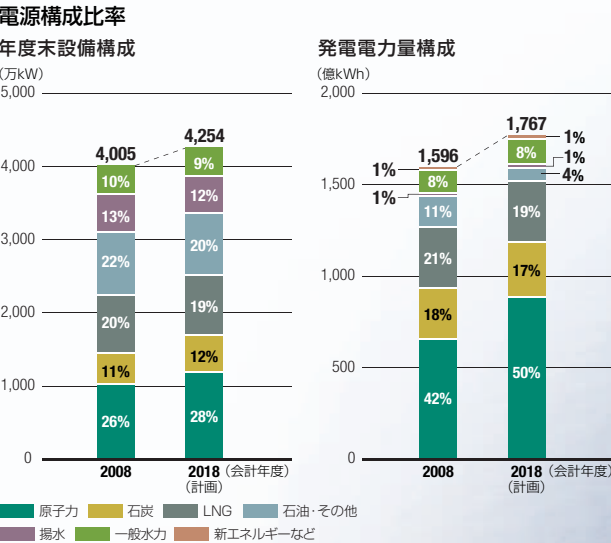
具体的には、堺港発電所(LNG)において、コンバインドサイクル発電方式への設備更新により熱効率の向上を図っています。また、火力燃料のなかで最も安価な石炭による舞鶴発電所2号機の建設を着実に進めています。さらに、姫路第二発電所(LNG)においても、コンバインドサイクル発電方式への設備更新について事業性評価を推進しています。



舞鶴発電所2号機建設工事

純国産エネルギーである
水力発電を有効活用します

水力発電所については、国内資源の有効活用の観点やCO₂削減の観点から、適切なメンテナンスを行うことにより安定運転を続けていきます。また、需給変動への柔軟な対応や環境負荷低減に向け、揚水発電所の変速化を推進します。



➡ 燃料調達チェーンの強化に努めます

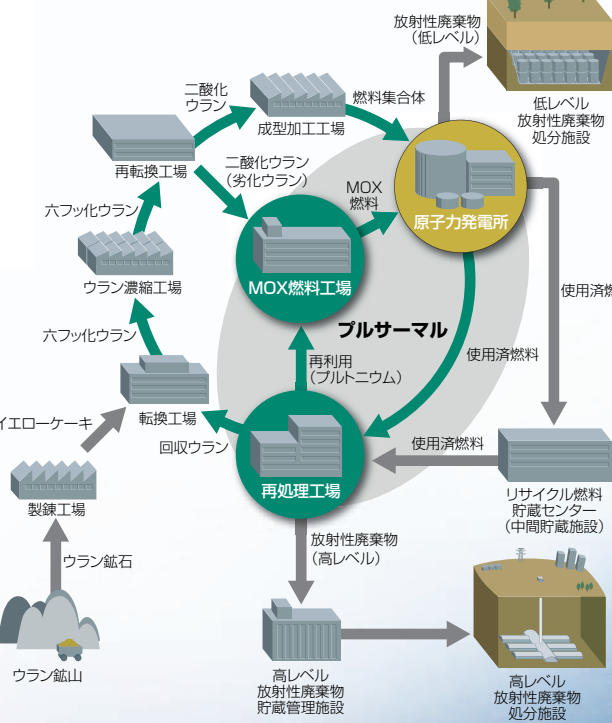
原子燃料サイクルを着実に推進します

原子燃料調達については、従来より、原子力発電の安定性・経済性を高める観点から、長期契約を基本としつつ、調達先の分散を図るとともに、発注方法や発注時期の工夫などに努めています。

昨今、新興国を中心としたエネルギー消費量の着実な増加や化石燃料価格の高騰、地球温暖化問題などを背景として、世界的に原子力発電の価値が見直されており、将来のウラン需給の逼迫感から、ウラン鉱石の価格が高騰しています。

こうした環境変化に対応し、長期的なウラン資源確保のため、2006年より、カザフスタン共和国のウラン鉱山開発プロジェクトへ投融資を行いました。さらに2008年には、当社が出資する日豪ウラン資源開発(株)を通じてオーストラリアの南オーストラリア州において、ウラン探査プロジェクトに参画するなど、将来に亘るウラン資源の安定調達先の確保に努めています。

原子燃料サイクル



また、エネルギー資源の乏しいわが国では、ウラン資源の有効利用の観点から、使用済燃料を再処理し、プルトニウムやウランを回収・再利用することを基本政策としています。当社としても、再処理事業が円滑に行われるよう支援するとともに、回収したプルトニウムをMOX燃料として利用する「プルサーマル」の導入、および回収ウランの利用を進めるなど、原子燃料サイクルを着実に推進していきます。

火力燃料調達チェーンを強化します

火力燃料調達については、LNG・石炭・石油のそれぞれの契約の特徴を活かしつつ、さらなる安定性・柔軟性・経済性を確保するため、上流権益の取得や燃料輸送体制の強化など、燃料調達チェーンの強化に向けた投資を行っています。

LNGについては、調達先・契約期間の多様化を進めるとともに、上流権益取得や自社LNG船保有を推進し、ガスの開発・生産から輸入・受入に至る一貫体制の構築に努めています。2007年8月、オーストラリアのブルートLNGプロジェクトにおいて、当社初となる権益を取得し、長期LNG購入に関する契約を締結しました。また、本プロジェクトから調達するLNGの輸送のため、当社初となる自社LNG船を保有し、輸送費の経済性を追求するとともに、輸送の弾力性の確保を図っています。当社は、本プロジェクトを、2010年以降の主要LNG調達源のひとつと位置づけるとともに、プロジェクトから得られる事業収益を新たな収益源の一つとして期待しています。

石炭については、柔軟性・経済性を勘案のうえで、購入契約における短期・中期・長期の組み合わせの最適化を図る一方、石炭専航船の確保を行っています。

石油については、内航船および備蓄タンクの追加確保を図るなど、需要増加時の対応力強化を推進しています。

➡ これまで培ってきたノウハウを活用し、積極的に海外事業を展開します

海外事業については、これまで国内の電気事業で培ってきた技術力やノウハウの蓄積を活用し、有力な事業領域の開拓に積極的に取り組んでいます。

1998年、日本の電力会社としては初めての海外発電事業となるフィリピンのサンロケ水力発電プロジェクトに参画し、ダム式水力発電所(345MW)を建設しました。現在、安定した配当を得ていると同時に、同国の電力インフラ整備への貢献ならびに地球温暖化対策の面から意義のある事業となっています。

これを皮切りに、当社の発電所建設・運用に関するノウハウを活かし、東南アジアを中心に積極的に海外発電事業を展開しています。タイではロジャナ社に資本参画し、ガス焚きコンバインドサイクル発電所(208MW)によるタイ国電力公社への電力の卸供給を行うとともに、プラントが立地する工業団地内の企業への電力、蒸気の小売供給を行っています。台湾では、独立系電気事業者の国光火力発電所(480MW)と名間水力発電所(17MW)に資本参画し、台湾電力に電力を供給しています。また、2008年9月には、シンガポール最大の電力会社であるセノコ社を他企業とともに買収し、株式の15%を保有しています。このほか、東欧省エネルギー基金に資本参画し、東欧でのESCO事業を通じて、収益を得るとともに、温室効果ガスの排出の抑制を図っています。

今後は、こうした資本参画による事業展開に加え、案件の発掘の段階から自ら手がける自主開発プロジェクトも推進していきます。現在、具体的な案件としては、2007年9月、独占開発権をインドネシア政府から取得したラジャマンダラ水力案件や、ラオスの水力発電所からタイへ電気を販売する案件などがあり、鋭意事業化を進めているところです。

当社グループは、今後も、エネルギー需要の拡大が予想されるアジア地域を中心に、積極的に新規事業開発に取り組んでいきます。



フィリピン/サンロケ・プロジェクト



当社が初めて保有するLNG輸送船「LNGエビス」