

1 商品・サービスの安全かつ安定的なお届け

Plan 2011年度基本方針

- 安全を最優先に電力の安全・安定供給に全力で取り組んでいきます。
- 原子力発電所の安全・安定運転には、可能な限りの安全対策をおこない、新情報が得られ次第、迅速かつ確に必要な対策を実施します。
- グループ一体となったトータルソリューションを提供し、お客様の多様なニーズに対応し、お客様満足の一層の向上に努めます。

Do Highlight 2011

台風12号の被害からの早期復旧に総力を結集

2011年の台風12号は、9月2日から4日にかけて西日本を縦断し、和歌山県と奈良県を中心に甚大な被害をもたらしました。当社設備においても、奈良県十津川村の長殿発電所が跡形もなく流出し、和歌山県日高川町の船津発電所が浸水したほか、配電線が寸断され、電柱が倒壊しました。そのため2府6県で約19万5000軒のお客様が停電。当社グループは、他電力会社や協力会社からの応援を受けながら、早期復旧に努めました。

非常災害復旧訓練での経験を活かし1日も早い復旧に安全最優先でのぞむ

道路の寸断により陸の孤島となる地域には、あらかじめ、配電線の保守・管理に携わるネットワーク技術センターの従業員が派遣されることになっています。台風12号の場合も高田ネットワーク技術センターから私たち3人が十津川村の平谷出張所へ向かいました。復旧後の配電線が土砂災害で再び断線したり、避難勧告で作業が中断することもありましたが、年に2回は必ず実施する非常災害復旧訓練で身につけた作業手順を活かし、グループ会社との連携、他電力会社や協力会社の応援を得て作業を進めました。とくに心がけたのは無理のない計画と確実な作業です。私たち作業員が事故を起こしたのでは復旧が大幅に遅れます。8割の応急送電を終えたのは6日後のこと。「電気をつけてくれてありがとう」——。一人暮らしの高齢のお客様の言葉に、私たちの使命の重さをあらためて感じました。



川の氾濫で切断された配電設備



奈良営業所
高田ネットワーク
技術センター(保全)
中立 晃義

■グループ各社が災害時の役割を確実に実行 他電力会社や協力会社の応援を最大限に活かす

台風12号では、応急送電のため、発電機車が当社全支店から12台が派遣され、中部、北陸、中国、四国、九州の各電力会社や協力会社から計25台を送っていただきました。しかし、被災地までの道路が土砂で寸断されたところも少なくありませんでした。当社グループでは、こうした事態に備え、林道など地元の道を知り尽くすグループ会社などとの連携体制を事前に整備しており、台風12号でも、発電機車を最短の迂回路で送り届けることができました。



設備復旧のようす

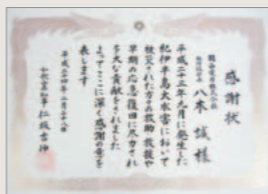


他電力会社からの応援

●和歌山県から当社への感謝状が従業員の励みに

2012年2月、台風12号での当社グループの支援について、和歌山県の仁坂吉伸知事から感謝状をいただきました。これは、被災地において救援物資の提供や復旧の支援、ボランティアの派遣など、救助や救援活動で大きな協力や貢献があった105の企業や団体に贈られたものです。当社に対しては、ポータブル発電機の貸出しやミネラルウォーターなどの物資支援が評価されていたことでした。

贈呈式では、仁坂知事から「いろいろな場面で支えていただいたおかげで応急的な復旧を素早くおこなうことができた」「関西電力は人員と車両が多数で復旧にあたってくれ、そのスピードがめざましい」との言葉をいただきました。これからも電力会社従業員としての使命を果たすとともに、地域の方々にお役に立てる関西電力グループであるよう、従業員一人ひとりが自らの業務を全うします。



和歌山県からの感謝状

ライフライン事業者としての使命と責任

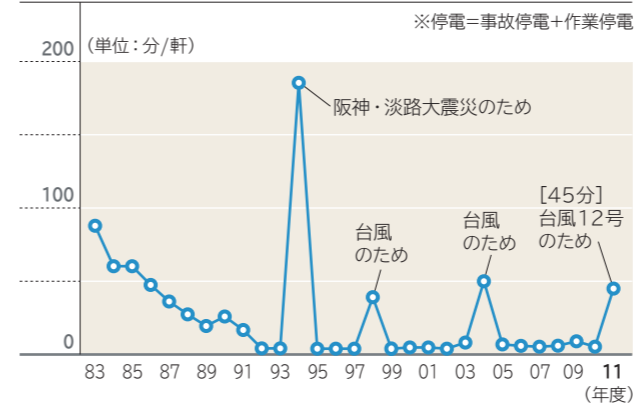
品質の高い電気をお届けするために

電力を安全かつ安定的にお届けするため、発電所とお客さまをつなぐ電力システムの確実な運用と最適な設備形成に努めています。また、事故の再発防止にも徹底して取り組んでおり、その結果、当社の電気は世界トップレベルの品質を維持するよう努めています。

今後も事故を未然に防止し、万一事故が発生した場合は迅速に復旧できるよう、新技術や新工法の開発・導入を推進していくとともに、高度経済成長期に建設した設備の高経年化にも計画的に対応していきます。

また、社会のみなさまからの要請に応じ、万全な電力の供給体制の確保に努め、関西地域のさらなる発展に貢献します。

■当社のお客さま1軒あたりの年間停電時間の推移

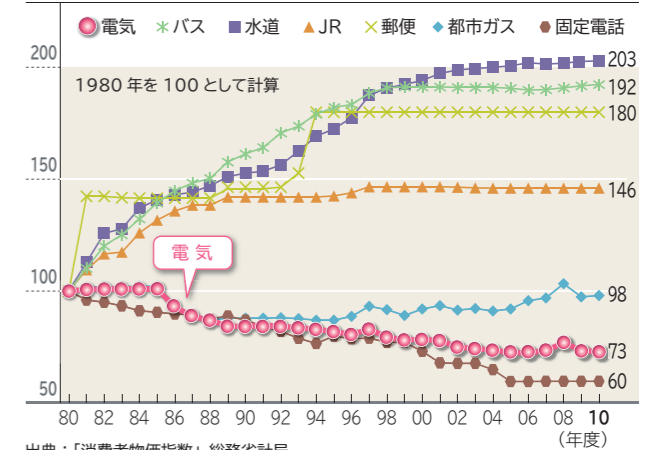


より低廉な電気をお届けするために

私たち電気事業者は、これまで、経営全般にわたる効率化を推進し、鉄道や水道といった他の公共料金が値上がりするな

か、化石燃料価格が高騰している状況においても、電気料金の引下げに取り組んできました。

■公共料金の推移



出典：「消費者物価指数」総務省計局

当社においても、電気の安全・安定供給を確保しながら、経営全般にわたる効率化を積極的に進め、過去10年間で2008年9月の料金改定を含め、おおむね2年ごと、5回の電気料金の引下げを実施しました。今後も、引き続き経営全般にわたる効率化を推進し、低廉な電気の安定供給に努めたいと考えています。

■過去10年間の料金改定率の推移(単位:%)

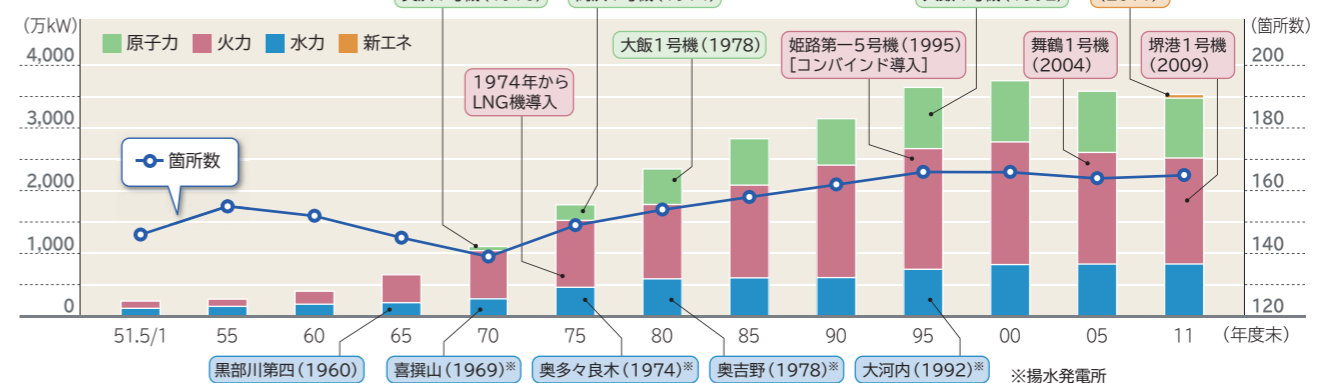
	電灯	電力	灯力計
2000年10月1日	▲4.04	※▲4.36	※▲4.20
2002年10月1日	▲4.15	※▲6.57	※▲5.35
2005年 4月1日	▲4.90	※▲2.21	※▲4.53
2006年 4月1日	▲3.12	※▲1.70	※▲2.91
2008年 9月1日	▲0.36	※▲0.20	※▲0.34

※印は規制分野のみの改定率。なお、規制分野の範囲は以下のとおり
2000年10月1日～：電灯、低圧・高圧電力 / 2005年4月1日～：電灯、低圧電力

「S+3E」の観点を考慮した設備形成

当社は、お客さまに良質で低廉な電気をお届けする使命を果たすため、安全確保(Safety)を大前提に、長期的なエネルギーセキュリティの確保(Energy Security)、経済性(Economy)、地球環境問題への対応(Environmental Conservation)の3つのEを加えた、「S+3E」の観点で総合的に勘案し、原子力発電、火力発電、水力発電、新エネルギーなどをバランスよく組み合わせた設備形成をおこなっていきます。

■当社における電源設備構成の推移



より安定した燃料の調達

東日本大震災以降、供給力確保のために火力発電所の高稼働が続く中、火力燃料の所要量が大幅に増加しています。しかし、このような状況下においても、必要な燃料を確実に確保し、発電所へ供給するため、さまざまな取組みを進めています。

石油については、新規油種の導入なども含め、必要量を手当てするとともに、それを発電所まで輸送するための内航船や外航船を新たに追加確保するなど、石油消費量の急増に対応した体制を整えています。

石炭については、当社専用船および専航船による輸送体制を構築しているほか、中国や韓国に石炭中継基地を確保し、必要量の変化に応じて発電所へ輸送する量を調整できる体制を整えるなど、調達の安定性や柔軟性の向上に努めています。

LNGについては、既存の中・長期契約から確実に調達することに加え、適宜、スポット調達をおこない、必要量を確保しています。また、2012年度より、当社が初めて上流権益を取得したブルートプロジェクトからのLNG受入を開始しました。本プロジェクトから調達するLNGの輸送には、自社LNG船である「LNGエビス」が就航するなど、ガスの生産から輸送・受入に至る一貫体制の構築に努めています。

今後の火力燃料を取り巻く環境は、エネルギー政策の見直しや、新エネルギーの普及拡大などのさまざまな要因があるため、中長期的な火力燃料の必要量は極めて流動的です。このようななか、当社はブルートLNGプロジェクトに続く燃料上流投資の推進や輸送体制の整備・確立をおこなうなど、調達チェーン各部に積極的に関与し、これらの施策の実現を通じて、燃料の安定供給に最大限努めるとともに、燃料調達の競争力を高め、経済性の確保にも一層取り組んでいきます。

次に、原子燃料調達については、西オーストラリアなどのウラン鉱山にプロジェクト参画し、上流権益を確保するほか、ウラン濃縮工場への資本参加などを通じ、より安定した調達をめざしています。



ブルートLNGプロジェクトは西オーストラリア州の沖合のブルートガス田から産出される天然ガスをLNGに加工して供給する事業

Web 「燃料調達の現状」
<http://www1.kepco.co.jp/fuel/nenryo.html>

安全文化構築に向けてのたゆまぬ努力

安全はすべての事業活動の根幹であり、社会から信頼をたまる源であると考えています。また、すべての業務の品質向上や将来の成長のために欠かせないものであり、当社は、たゆまぬ努力によって、安全確保を最優先とする事業活動を継続し、その実績を積み重ねています。協力会社をはじめ、当社グループ事業を支えるすべてのパートナーのみならず、日常的な双方向コミュニケーションを通じて、安全意識の共有や相互啓発、リスク低減活動を推進し、グループワイドでのより高いレベルのゆるぎない安全文化（関西電力安全文化圏）の構築に努めています。



協力会社のみならずの日頃の創意工夫を凝らした安全活動への感謝の気持ちを伝えるため、安全報奨制度を設け、社長から感謝状を贈呈している

安全・安定供給を支える人材の育成

当社は、商品・サービスを安全かつ安定的にお届けするため、毎年、継続的に採用をおこなうとともに、体系的、反復的な教育・訓練を継続して実施することで、専門性を備えた人材の育成を図っています。技術・技能の維持継承については、専門技術・技能者制度[※]や個人個人の技術力を把握するシステムの導入など、さまざまな取組みを推進することで、これまで蓄積してきた技術・技能をグループ全体で確実に伝承し、レベルアップを進めています。

[※]第一線職場において、電気事業固有の高度な技術力・技能を有し、これを後進に伝承するにふさわしい熱意や指導力を備えた人材を「専門技術・技能者」として認定し、所属する職場において、技術・技能面で後進を指導し、育成する役割を担わせることで、電気事業固有の技術・技能を確実に維持継承するもの。認定者数は、2012年5月末現在で213名。



作業訓練のようす

安全・安定供給へのグループ一体となった取組み

電気やさまざまなサービスをお客さまに安全かつ安定的にお届けするため、設備などの建設、保全、管理・運用において、グループ一体となった活動を推進しています。こうした取組みの一部をご紹介します。

長期休止の火力発電設備を早期復旧し安定供給に貢献【関電プラント(株)】

関電プラント(株)は、火力や原子力発電所の設備の据付けからメンテナンス業務までに長年携わり、そこで培った高品質かつ低コストの施工技術力で、電力の安全・安定供給に貢献してきました。とくに、2012年度は、各火力発電所の高稼働運転が続くなか、プラント機器のトラブル発生時には、土日・昼夜を問わず迅速な復旧作業ができるよう、協力会社を含めた施工体制を整備し、その対応に努めてきました。

また、これまで10年間にわたり設備が休止状態であった海南2号機(45万kW)の復旧工事は、今夏の関西の供給力確保の主要対策でしたが、当社は、プロジェクト体制を構築し、安全を最優先しながら、過去に例を見ない短期工程により、復旧工事を早期に完成することができました。

今後も関西電力グループの一員として、電力の安全、安定供給に貢献できるよう努めてまいります。



低圧タービンロータ点検後の搬入状況

水力発電からの供給を確かな技術で守る【(株)かんでんエンジニアリング】

(株)かんでんエンジニアリングは、水力発電所について、発電設備の定期点検や修繕工事、また、送電、変電、配電など電力流通設備の新・増設や、改良工事、保守・点検に携わり、これまで培ってきた確かな技術力と高い施工品質で、電力の安全・安定供給の一翼を担っています。

水力発電所の定期点検や修繕工事では、豊富な経験と確かな技術力により「安全最優先の実践・重大災害『ゼロ』」の安全管理基本方針のもと、徹底した安全・品質管理で安定した発電に貢献しています。

また、送電・変電・配電の保守・点検では、関西電力管内のそれぞれの拠点に施工体制を配備し、災害時には地域に密着し、設備に精通した人材と機動力を活かした施工体制で、一刻も早い電気の復旧に貢献しています。



水力発電所の点検

ガス事業における安全のための取組み

当社は、管内都市部を中心にガス事業を展開しており、安全かつ安心してガスをご利用いただくため、お客さまの安全確保に万全を期しています。具体的には、発電所や電力所など14カ所の事業所を拠点とする保安体制を築き、ガス事業法などの関係法令に基づく法定点検に加えて、お客さま設備の定期的な確認など保安活動を実施しています。また、定期的な教育や全社大での非常災害対応訓練などを充実させ、事故対応能力を含めた技術力の強化を図っています。

さらにお客さまと一体となった合同訓練をはじめ、緊急時の初動対応や供給弁の閉止など、お客さまに願う行動についての安全説明会を開催し、より一層の安全確保に努めています。



緊急時のガス供給弁閉止の訓練

Voice

長期計画停止の発電設備を復旧し電力安定供給を支える

海南2号機復旧工事において、既設配管の健全性を確認するための配管内厚検査業務に携わりました。この検査業務は2011年8月22日に着工し、プロジェクトチーム全員の創意工夫を凝らした技術力のもとに、現地調査、測定結果の精査、不適合配管の抽出、配管取替後の再検査を実施し、すべての検査対象配管の健全性を確認しました。着工時はタービン建屋内の室温が47℃に達するなどの作業環境が続きましたが、プロジェクトチーム全員が、安全作業を念頭に復旧工事の早期完成に寄与することができました。これからもさらに技術力を磨き、安全確保のうえで、電力の安全・安定供給に貢献できるよう努力します。



関電プラント(株) 海南事業所 担当係長 瀬見 明

■来るべき大規模災害への備え

当社は、電力などの安定供給という使命のもと、地震をはじめ、台風、雪、豪雨、雷などの自然災害に対し、「災害に強い設備づくり」「早期復旧に向けた防災体制の確立」を基本として防災対策に取り組んでいます。

また、近年は新型インフルエンザ流行時の対策も進めており、パンデミック（大流行）時にも、お客さまに電気を安定してお届けできる体制を構築しています。

■東日本大震災を踏まえた対策

2011年3月11日に発生した東日本大震災を踏まえた地震・津波対策については、同年3月15日に設置した「東日本大震災復興支援・総合対策推進会議」のなかの「設備・防災対策部会」で検討をおこなっています。

当社の事業区域で、東日本大震災規模の影響を及ぼす地震として東海・東南海・南海地震を想定し、国の中央防災会議や自治体の動向を踏まえながら、早期復旧対策として資機材などの確保、輸送手段の整備、情報連絡手段の確保などについて、鋭意検討を進めています。

なお、2012年8月29日に内閣府から、南海トラフの巨大地震による最大クラスの震度分布や津波高の想定結果が公表されましたが、当社はこれを受け、これまで検討してきた対策について再評価し、必要な見直しを実施していきます。

■災害に強い設備づくり

電力供給設備は、過去の災害で得た教訓のもとに、地震や台風などの災害が発生した場合でも、重大な被害が生ずることのないように設計されています。また、電力系統は関西圏を網の目のように取り囲むネットワークが構築されており、万一、送電線の一部ルートに支障が生じて、連系する別のルートからすみやかに電気をお届けすることが可能です。

■早期復旧に向けた防災体制

災害によって電力供給設備に被害が生じる恐れがある場合や被害が発生した場合は、状況に応じた防災体制を迅速に整え、社内外の情報収集・発信や復旧方針の決定など

をおこない、復旧活動を進めます。

■防災体制

対策組織	設置基準
警戒本部	台風など災害の発生が予想される場合 など
非常災害対策本部	災害が発生した場合 供給区域内で震度6弱以上の地震発生時 など

■来るべき災害に備えた訓練の実施

21世紀前半に東海・東南海・南海地震の発生や、近畿圏でも直下型地震の発生が懸念されています。

当社では、これらの大規模地震など、来るべき災害に備え、さまざまな対策を検討・実施するとともに、大規模地震災害を想定した訓練を重ねることで、強固な防災体制の確立を図っています。

また、自治体主催の防災訓練や防災会議などへの参加を通じて、関係各機関との連携を図る取り組みをおこなっています。



自治体主催の防災訓練で配電線の復旧作業を公表

■災害復旧に係る関係各機関との連携

災害復旧に当たっては、自治体の災害対策本部会議に参加し、当社の復旧状況について情報提供をおこなうとともに、復旧活動の支障となる道路の優先復旧をお願いするなど、行政と連携し電力供給の早期復旧に全力を尽くしています。

また、道路寸断などにより、停電が長期化、孤立している地域の自治体へは、ポータブル発電機の貸出しや、生活物資の提供などにより、地域の災害復旧を支援します。

■社内外の機関との連携イメージ



Voice

東日本大震災を教訓とし、より強固な防災体制をめざす

総務室防災グループは2011年3月に発生した東日本大震災を受け、同年6月に発足しました。

当社は、東日本大震災復興支援・総合対策推進会議を震災後に設置し、震災を踏まえた地震・津波対策を検討・実施しており、防災グループは、同会の方針のもと、設備対策や早期復旧対策を

討する事務局として、各部門と連携しながら、防災対策を推進しています。

検討すべき事項が多くあり、調整に苦労することもあります。すべては東海・東南海・南海地震をはじめとする来るべき大災害への備えであると考え、日々業務に取り組んでいます。



総務室 防災グループ 五十嵐 純

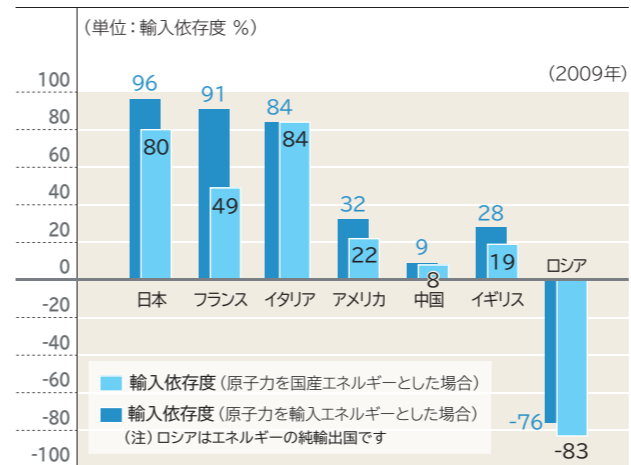
安全を最優先した原子力発電所の取組み

■原子力発電の必要性と特徴

■エネルギーセキュリティ確保のために

日本はエネルギー資源が乏しく、その自給率は原子力を除くと4%ほどとなり、残り96%は海外からの輸入に頼っています（経済産業省「エネルギー白書2011」より）。こうしたなか、エネルギー資源価格は、東日本大震災以降の需給逼迫に対する懸念から急騰し、なかでも、液化天然ガス（LNG）は世界の輸出量の1/3を占める中東の政治情勢が不安定なため、価格面に加えてエネルギーセキュリティ面でもリスクがあります。こうしたことから、今後も電気の安定供給のためには、資源を安定して確保する必要があります。

■主要国のエネルギー輸入依存度

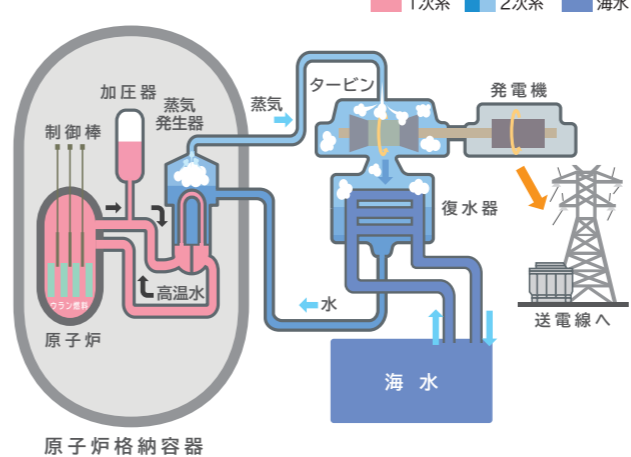


出典：IEA「ENERGY BALANCES OF OECD COUNTRIES (2011 Edition)」/
「ENERGY BALANCES OF NON-OECD COUNTRIES (2011 Edition)」

■発電時にCO₂を排出しない原子力発電

原子力発電は、ウランの核分裂したときに発生する熱を利用して発電しているため、太陽光発電や風力発電と同じように、発電時にCO₂を排出しません。そのため、地球温暖化対策を推進するうえで、原子力発電は有効といえます。

■原子力発電のしくみ

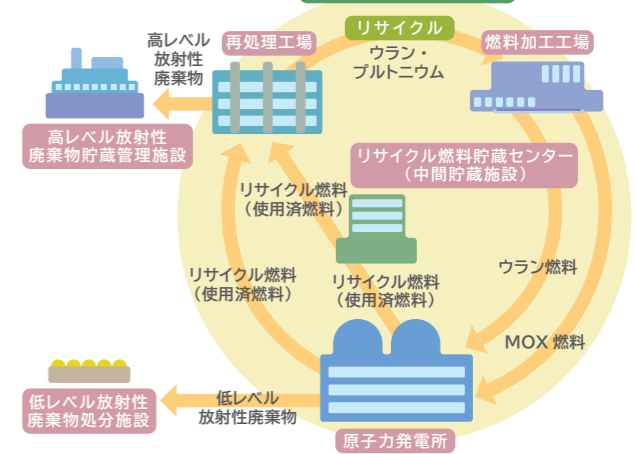


■原子燃料サイクルによる資源確保

原子力発電所で使用しているウランは、石油や天然ガスと異なり、世界中に広く分布しており、しかも、産出国には政情の安定した国が多いことから供給安定性に優れています。また、エネルギー密度が高いため、輸送が容易であり、エネルギー資源の備蓄効果もあります。

さらに、原子力発電所で使用した燃料からは、再処理により、ウランやプルトニウムといった有用な資源を回収することができ、これも安定した資源確保につながると考えています。

■原子燃料サイクル図



参考：電気事業連合会「原子力・エネルギー」図面集 2012年版 他

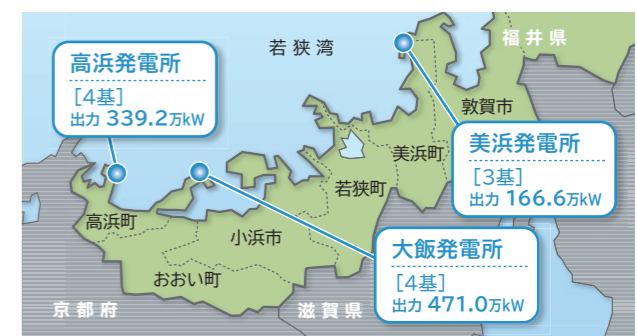
■プルサーマルへの取組み

原子力発電所で使い終わったウラン燃料は、再処理工場へ送られて再利用できる物質（ウランとプルトニウム）が回収され、燃料（MOX燃料）として生まれ変わります。この燃料を現在ある原子力発電所で使用することをプルサーマルといいます。

当社は、2010年12月に、高浜発電所3号機にMOX燃料を装荷し、2011年1月から本格運転をおこなってきました。今後のプルサーマル計画の推進については、安全を最優先に、国におけるエネルギー政策の議論などを踏まえ、地域のみならずさまざまからのご理解とご協力を得ながら、進めていきたいと考えています。

Web 「プルサーマル計画について」
<http://www1.kepco.co.jp/plu/1.html>

■当社の原子力発電所



原子力発電を安全に運転するために

当社は、原子力発電所のリスクを低減し、安全を確保するための種々の対策を実行しています。

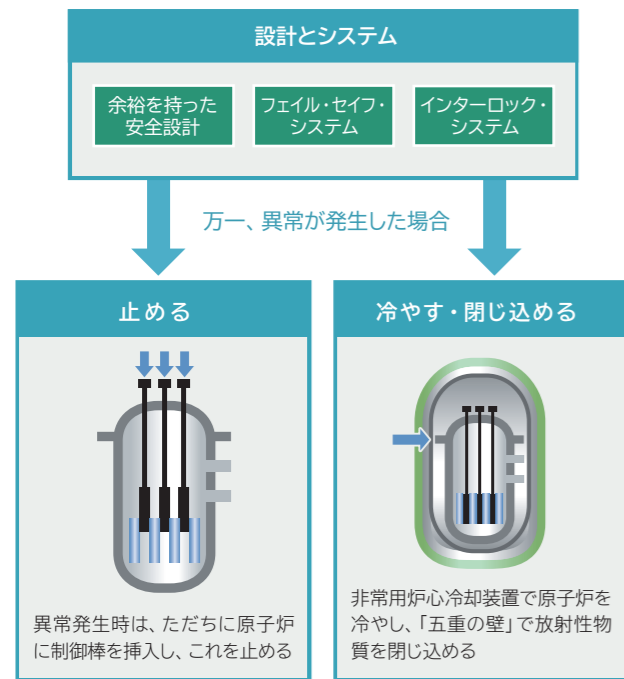
■安全を守るための設計と機能

原子力発電所の設備は、放射性物質を閉じ込める構造としたうえで、多重防護の考え方を採用しています。まず、法令で定められた基準以上に余裕を持たせ、「機械は故障し、人はミスをおかす」ことを前提に「フェイル・セーフ・システム^{※1}」と「インターロック・システム^{※2}」などを設計に取り入れ、故障やミスが事故につながらないよう対策を立てています。

万一、異常が発生した場合でも、早期に異常を検出し、自動的に原子炉を「止める」、大量の冷却水を注入して燃料を「冷やす」、「五重の壁^{※3}」で放射性物質を「閉じ込める」という安全機能が働くよう対策を施しています。

さらに、2011年3月に発生した東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえ、当社の原子力発電所においても緊急安全対策をすみやかに実施しており、さらなる信頼性向上対策など、必要な対策は今後も実施していきます。

■原子力発電所の安全対策（多重防護の設計）



※1：フェイル・セーフ・システム：危険な状態を避けるため、機器が故障した場合、必ず安全な側に移行するように設計されています。
 ※2：インターロック・システム：万一、人間が間違った操作をしても、連動する設備に誤操作が伝わらないようなシステムを用いています。
 ※3：五重の壁：放射性物質に対する5つの防壁のことで、バレット、被覆管、原子炉圧力容器、原子炉格納容器、原子炉建屋で構成されています。

■高経年化対策の確実な実施

運転開始後30年を超える原子力発電所については、経年変化を踏まえて高経年化技術検討を実施し、「長期保守管理方針」を立てて保全活動に反映します。さらに、10年ごとに、この高経年化技術検討の再評価をおこないます。

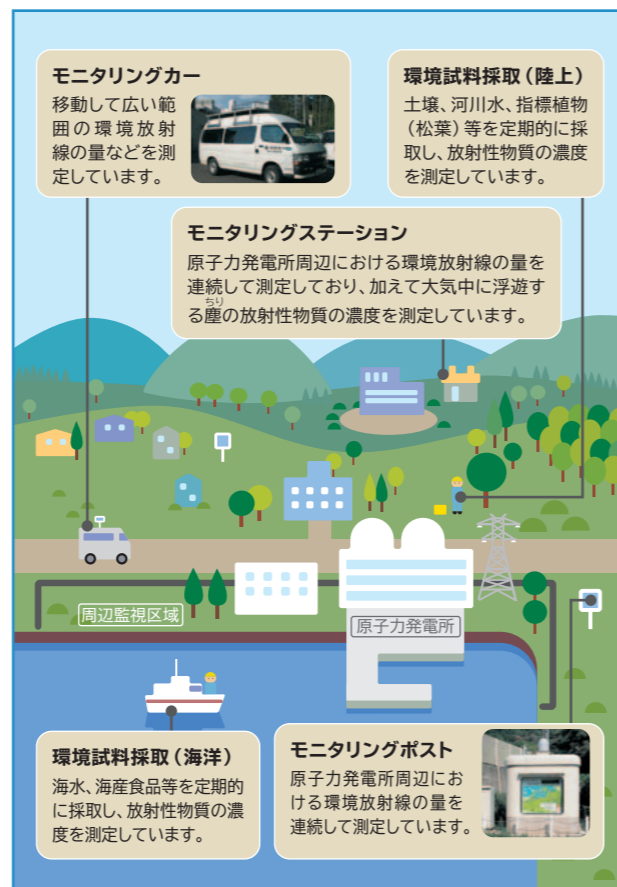
すでに40年を経過した美浜1号機、美浜2号機および、今後40年を迎える原子力プラントの運転については、原子炉等規制法の改正に伴う関係法令の動向、国におけるエネルギー政策の議論などを踏まえ、検討してまいります。

■放射線管理について

原子力発電所では、放射線や放射性物質を厳しく管理しています。放射性物質が周辺環境に及ぼす影響を確認するため、原子力発電所周辺にモニタリングステーションとモニタリングポストを複数設置し、大気中の放射線の量を24時間監視し、その結果をホームページなどで公開しています。

また、当社は原子力発電所周辺の土や河川水、海水をはじめ、指標植物（松葉）や海産食品などを定期的に採取して、そのなかに含まれる放射性物質の濃度を測定し、環境に影響を与えていないかどうかを確認しています。

これらの環境放射線調査の結果は、他の測定機関が実施したものを含めて、定期的にとりまとめられ、専門家による確認を経て公開しています。



Web 「環境モニタリング」
http://www1.kepco.co.jp/gensi/monitor/live_kankyo/index.html

安全への意思を育む活動

原子力発電所の運転、保守および点検作業の技術向上をめざし、下記の施設などで従業員の教育や訓練を実施しています。

■原子力研修センター（福井県高浜町）における訓練

原子力発電所の実機と同等の研修設備を使い、点検や点検の訓練をおこなっています。また、過去に発生したトラブルを繰り返さないよう、その原因となった部品などを活用した教育を取り入れ、ヒューマンエラーの防止や、異常事象の未然防止と早期発見に努めています。なお、同センターは、実機では立ち入りが不可能な発電所の内部構造が間近で見られることから、多数の方にご見学いただいています。



実機と同型を使った、原子炉容器の分解点検訓練の様子

■原子力運転サポートセンター（福井県おおい町）における訓練

さまざまな運転状況を再現でき、また、原子力発電所の運転員が自分の訓練状況を振り返ることができる運転訓練シミュレータを活用し、異常事象発生時の状態を再現し、体験することなどによって、運転員の技術向上を図っています。

シミュレータは、訓練だけでなく、運転マニュアルを改正する場合の事前チェックなど、実機を使って試すことのできない操作を確認する役割も担っています。



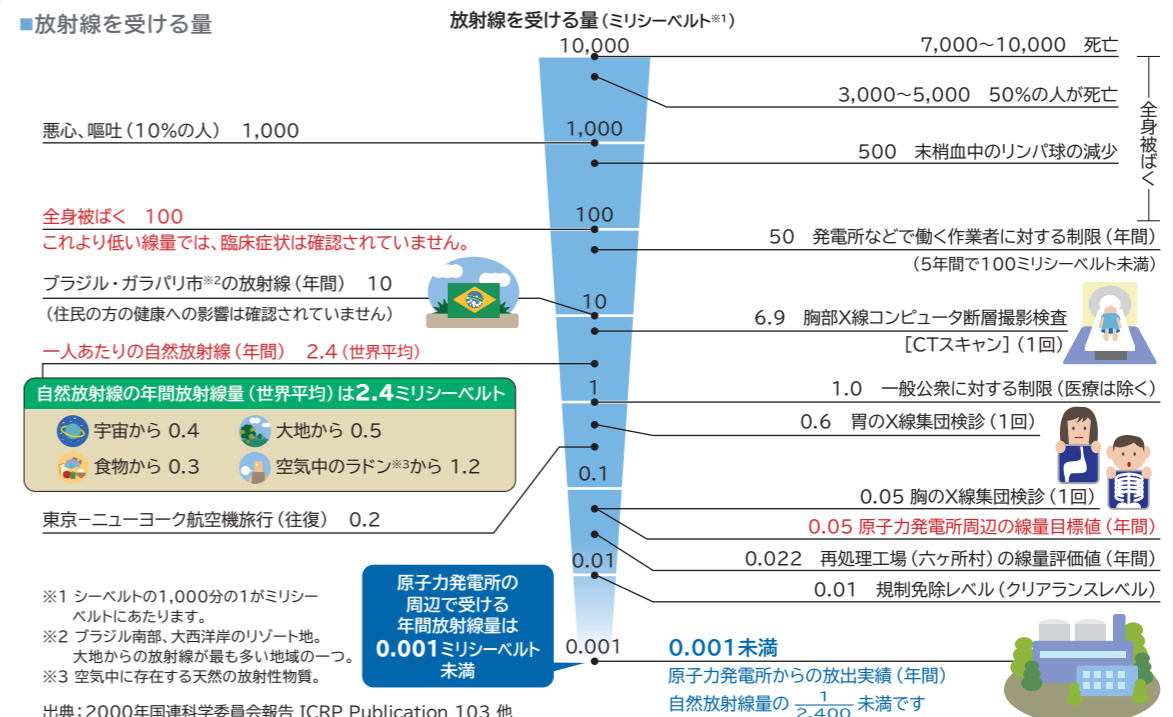
原子力運転サポートセンターでの訓練の様子

みなさまのご質問にお答えして？

放射線による人体への影響って？

放射線は、地球が誕生したときから存在しており、私たちは太古の昔から、宇宙や大地などから、放射線を受けて生活してきました。岩石や土、食品や水など自然界からの放射線は、「自然放射線」と呼ばれ、医療分野で使われる放射線や原子力発電所で生まれる放射線は「人工放射線」と呼ばれています。

身体が一度に大量の放射線を受けるといろいろな症状が現れます。放射線を受けたときの影響の程度を表す単位にシーベルト（1/1000の単位がミリシーベルト）がありますが、これまで100ミリシーベルトより低い放射線の量で、身体への影響が確認されたことはありません。なお「自然放射線」と「人工放射線」では、身体への影響は変わりません。



美浜発電所3号機事故再発防止対策

2004年8月9日、当社は、美浜発電所3号機のタービン建屋において、復水配管が破損する事故を起こしました。

当社は、二度とこのような事故を起こしてはならないと固く誓い、「安全を守る。それは私の使命、我が社の使命」との社長宣言のもと、社会のみなさまにお約束した「事故再発防止対策」の確実な実施に、全社一丸となって取り組んでいます。

また、毎年8月9日を「安全の誓い」の日とし、全従業員が黙祷を捧げるとともに、あらかじめコンダクトカードに自らが記入した安全行動宣言を再確認しています。さらに、事故の概要、反省や教訓ならびに再発防止対策を取りまとめた冊子を作成し、原子力部門の従業員に配布したり、社内イントラネットに掲載することで、事故の風化防止に取り組んでいます。



「安全の誓い」の石碑の前で、改めて安全を誓い、黙祷を捧げる（2011年8月）

社長の宣言

安全を守る。それは私の使命、我が社の使命

基本行動方針

1. 安全を何よりも優先します
2. 安全のために積極的に資源を投入します
3. 安全のために保守管理を継続的に改善し、メーカ、協力会社との協業体制を構築します
4. 地元のみなさまからの信頼の回復に努めます
5. 安全への取組みを客観的に評価し、広くお知らせします

美浜発電所3号機事故 再発防止に係る行動計画より

Web 「美浜発電所3号機事故について」
<http://www1.kepco.co.jp/notice/mihama/jiko.html>

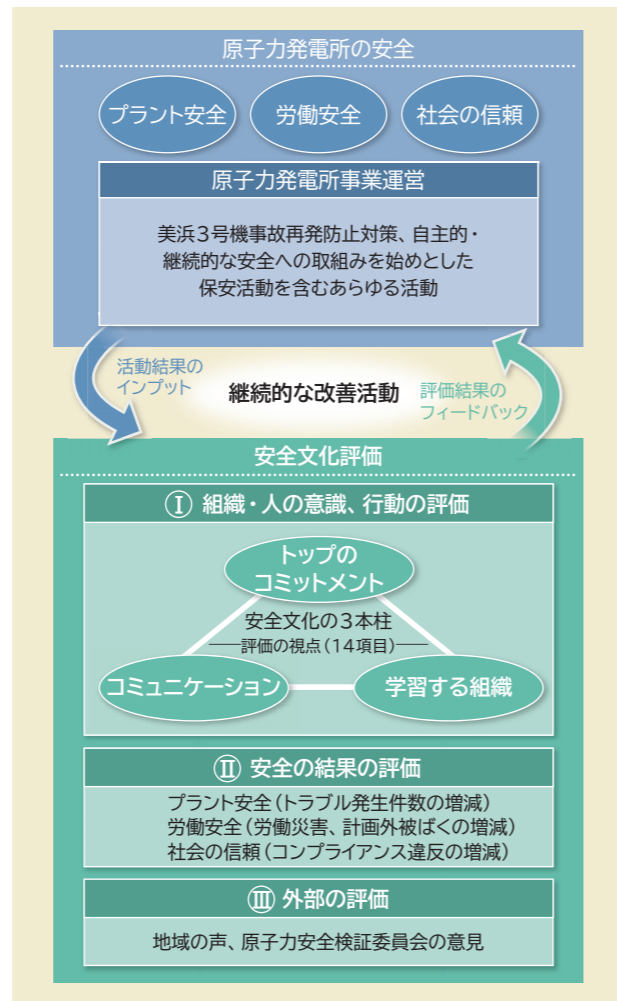
ゆるぎない安全文化を構築するために

美浜発電所3号機事故の教訓を風化させず、安全最優先の事業運営を図るため、原子力の安全文化の状況をさまざまな切り口から評価する方法（安全文化評価）と、その評価結果から抽出された課題に取り組む仕組み（重点施策）を整備し、2008年度から本格的に安全文化醸成活動に取り組んでいます。

活動にあたっては、原子力事業本部の各部門および各発電所がそれぞれ自律的な安全文化評価をおこない、これらの評価を踏まえた総合評価を実施しており、これまでに「若手社員育成策の強化」や「協力会社との意思疎通強化」などの課題を抽出し、その改善に取り組んでいます。こうした活動は、2009年、2010年に国際機関であるIAEA OSARTの調査において、高い評価をいただいています。

さらに2011年度においては、東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえ、事故から得られた知見や各種報告書などから教訓などを抽出し、安全文化評価の仕組みへ反映しており、今後も継続的な改善を図りながら、さらなる安全文化の醸成に努めていきます。

安全文化醸成活動の概要



自主的・継続的な安全への取組み NEW

当社は、原子力安全の継続的な向上を最重要の経営方針と位置づけ、東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえた原子力発電の自主的・継続的な安全への取組みについては、原子力事業本部に安全対策推進体制を構築し、「更なる安全性・信頼性向上のための対策の実施計画」を着実に実行していきます。また、世界最高水準の安全性を達成するため、今後とも事故に関する報告書などから得られる知見や国内外の最新技術情報を積極的に収集し、反映すべき事項を抽出して、自主的かつ継続的に、安全性・信頼性の向上に取り組めます。

これらの取組みについては、社内の広範な部門で構成する原子力安全推進委員会で広い視野から議論をおこない、また、社外の有識者を中心とする原子力安全検証委員会でさまざまな分野からの助言をいただき、全社をあげて推進していきます。

グループ一体となったサービスのお届け

「エネルギーと暮らしのベストパートナー」

当社グループは、電気を中心に総合エネルギーや情報通信、生活アメニティ関連などの各種サービスを提供するなかで、関西地域のお客さまとの多様なつながりを広げています。こうしたつながりを通じて、お客さまのより身近な存在となり、電気事業とグループ事業が一体となったトータルソリューションをご提供することで、お客さまのさまざまなニーズにお応えし、低炭素社会における「エネルギーと暮らしのベストパートナー」をめざします。

関西電力グループがめざすグループ一体となった成長イメージ



お客さまサービスの向上に向けて

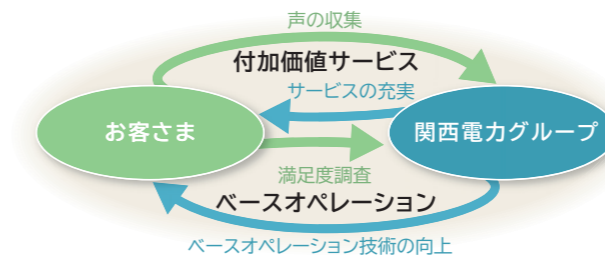
「声の収集」によるサービスの充実

お客さまとの接点である「コールセンター」や「電化ライフ相談室」などに寄せられた「お客さまの声」のなかから「お客さまニーズ」を把握し、商品やサービス価値の向上に反映させています。これまでに、「はぴeみる電（電気ご使用量のお知らせ照会サービス）」（12ページ参照）の開始や、お客さま宛帳票の改善などの取組みをおこないました。

「お客さま満足度調査」の実施

当社へ電気のご利用に関するお申込みをいただいたお客さまを対象に、当社担当者の印象や処理内容の評価をうかがう「お客さま満足度調査」を継続して実施しています。これにより各営業所は、自所のお客さまサービスの水準を客観的に把握することができ、業務改善に取り組んだ結果の検証や新たな改善点の発掘が可能となります。さらに、これらを参考に次期以降の目標や重点的に取り組む内容を定めて、お客さま満足のさらなる向上に努めています。

お客さまサービス向上の考え方



お客さまサービス業務の高度化に向けた取組み

当社は、お客さまサービスの向上と品質の高度化を実現するため、「低圧新增設システムの改善」「新計量システムの導入」「コールセンターの受付エリアの拡大」に取り組んでいます。

● 低圧新增設システムの改善

ご家庭など低圧のお客さまの新築・増改築に伴う電気工事のお申込みについて、受付から工事・送電完了までの進捗状況などを一元管理するシステムを整備することにより、お客さまからのお問合わせに迅速・確実に対応し、お客さま満足の向上を図っています。

● 新計量システムの導入

新計量システム（スマートメーター）の導入では、自動検針の実現や、細かく計測した電気のご使用量を活用し、お客さまの電気のご使用状況を踏まえた最適な電気料金メニューのご提案をおこなうなど、お客さまサービスの向上をめざしています。

● コールセンターの受付エリアの拡大

当社はコールセンターを導入し、専門のオペレーターによる丁寧かつ均一な応対をおこなうとともに、より多くのお客さまの声を収集することで、対応品質の向上を図っています。2012年度には奈良支店・姫路支店にもコールセンターを導入し、さらなる受付エリアの拡大をめざしています。

Voice

お客さまの一大イベントを電気を通じて応援

和歌山営業所・お客さまセンターでは、月に1,000件を超える低圧の電気工事のお申込みを受け付けています。複数ある契約メニューのなかから、お客さまにとって最適なメニューをご提案できるよう心がけています。また、お客さまとの契約につながる受付内容を正確なものにするため、他の従業員と相互チェックも欠かさずおこなっています。

電気のお申込みをいただく際は、ご自宅の新築・リフォームやお引越などが大半を占めます。その大切なイベントに、電気を通じて係れることに感謝し、お客さま一人ひとりに満足いただけるよう、日々、責任感を持って業務に励んでいます。



和歌山営業所
和歌山お客さまセンター
(リビング営業)
中村 めぐみ

暮らしのベストパートナーをめざして

当社グループは、電気を中心にグループならではのサービスを組み合わせたトータルソリューションを展開しています。

例えば、情報通信サービスでは、(株)ケイ・オプティコムが「eo」ブランドのもと「光インターネット+光電話+光テレビ」の3つのサービスを提供しています。これらに加え、モバイルブロードバンドサービス「eoモバイル」を展開するなど、サービスの充実に努めています。

そのほか、省エネ・省コスト・省CO₂住宅やホームセキュリティ、介護、健康管理支援など、暮らしに密着した商品やサービスを組み合わせ、お客様の多様なニーズにきめ細やかに対応しながら、提供することで、お客様の安全安心、快適便利な暮らしの実現をサポートしていきます。

■タブレット端末を活用した暮らし向上サービス「eoスマートリンク」を開始

(株)ケイ・オプティコムでは、同社のFTTHサービスをご利用のお客様に、サービス充実の一環として、2012年6月から「eoスマートリンク」の提供を開始しました。タブレット端末によって、家事代行、ネットスーパーでのお買い物、ヘルスケアサービス、電力の見える化など、100種類以上のサービスがご利用いただけます。

「eoスマートリンク」は、「賢くつなげて、暮らし快適」をコンセプトに、同社のブロードバンド環境によって、新しいライフスタイルを提案する暮らし向上サービスです。

2012年末には、(株)関西電力セキュリティ・オペレーションとの提携により、ホームカメラサービスの提供も予定しています。

このように当社グループは、今後も「暮らしのベストパートナー」の実現に向け、グループ体となった取組みをより積極的に進めていきます。

生活情報：家事代行など
お買い物：食材宅配など
ヘルスケア：健康管理グラフなど
アプリマーケット：アプリケーションの提供と販売
エンターテインメント：電子書籍 VOD など
セキュリティ：ウイルス対策
情報提供：乗換案内など
ホーム ICT：赤外線リモコンなど

タブレット端末で100種類以上のサービスが利用できる

eoスマートリンク SMART SERVICE

■エネルギーのベストパートナーをめざして

当社は、お客様のニーズに応じて最適なエネルギーシステムをご提案するなど、ピーク電力の抑制など負荷平準化に資する取組みを推進しています。

具体的な取組みの一つとして、(株)関電エネルギーソリューションと連携し、エネルギー設備の設計・施工段階から設備の保有、運転、保守、運用管理までをお引き受けする「ユーティリティサービス」や「ESCOサービス」、最適なエネルギーの使い方をご提案を行う「エネルギーマネジメントサービス」をご提供しています。

※万が一需給が逼迫する場合には、お客様や社会のみならず節電のお願いを最優先でおこない、電力需給の安定化に資する取組みを徹底します。

■(株)関電エネルギーソリューションの取組み

- 設備の省エネルギーに関する設計、施工から運用、保守、省エネ効果の計測・検証・保証までの包括的なサービス
- ガス・燃料油の販売
- オンサイトエネルギーサービス



- エネルギー利用状況調査、改善提案
- 省エネ法定定期報告・中長期計画・管理標準の作成支援などのエネルギー管理支援サービス
- 電気設備主任技術者の代行業務
- 設備全般の管理

Check 取組みへの評価

2011年度 基本方針

■安全を最優先に電力の安全・安定供給に全力で取り組んでいきます。

■原子力発電所の安全・安定運転には、可能な限りの安全対策をおこない、新情報が得られ次第、迅速かつ的確に必要な対策を実施します。

■グループ体となったトータルソリューションを提供し、お客様の多様なニーズに対応し、お客様満足の一層の向上に努めます。

取組みが向上した点/今後の課題

■安全を最優先にグループ体となって供給力の確保に全力で取り組んでまいりましたが、電力需給の安定を図るため、夏季・冬季の二度にわたり、やむを得ず、お客様に節電のご協力をお願いするなどご不便とご迷惑をおかけしました。

■グループの総力をあげて、需給両面であらゆる手立てを尽くしてまいります。

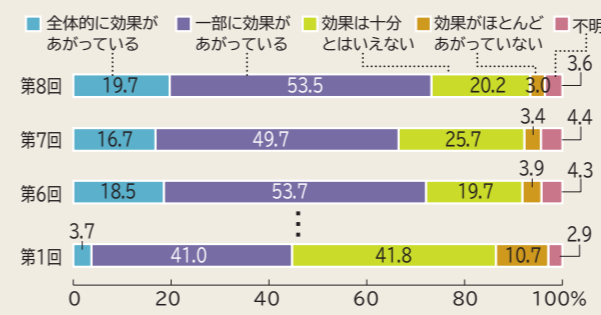
■ピーク電力の抑制、負荷平準化につながる取組みを強化することで電力需給の安定化に向けた活動についても推進してまいります。

■東京電力福島第一原子力発電所事故のような事故を二度と起こしてはならないとの固い決意のもと、事故直後から、安全対策の多重性、多様性を向上させる取組みをグループ体となって全力で進めてまいりました。

■原子力発電の信頼を回復するために、規制の枠にとどまらず、安全性向上対策を自主的・継続的に進め、世界最高水準の安全性をめざしてまいります。

■電気事業をはじめ、総合エネルギー、情報通信、生活アメニティなどグループ事業においてもサービスの充実・拡大に努めてまいりました。今後も、お客様や社会のみならず新たなニーズにお応えするための取組みも積極的に展開してまいります。

■美浜発電所3号機事故再発防止対策に関する協力会社へのアンケート結果



- 第1回：2005年 9月実施(約2,600人)
- 第6回：2009年10月実施(約2,100人)
- 第7回：2010年 9月実施(約2,000人)
- 第8回：2011年 9月実施(約3,400人)

原子力発電所で働いていただいているメーカ・協力会社の方々と、さまざまな機会を活用し、コミュニケーションを深めて、安全を最優先とした定期検査工程を策定しています。こうした取組みに対する評価は、メーカ・協力会社の方々へのアンケートで定期的に確認しています。

第8回のアンケートでは第7回で低下した肯定的評価の割合が回復しました。これは、メーカ・協力会社の方々との協業により、作業の輻輳が予想される現場の作業工程および作業場所の調整を細部にわたっておこなった結果が評価につながったものと考えられ、今後もメーカ・協力会社の方々とともに「安全最優先」に努めてまいります。

Action 2012年度以降の方針



関西電力株式会社
執行役員
総合企画本部 副本部長
CSR・経営管理部門統括
井上 富夫

当社グループは、電力需給の安定に向け供給力確保に取り組んでまいりましたが、今夏もお客様に節電および計画停電の準備をお願いせざるを得ないこととなり、皆様方に多大なるご不便とご迷惑をおかけし、大変申し訳なく、心よりお詫び申し上げます。

あらためてライフライン事業者としての責任を果たすため、「安全最優先」を徹底しながら、これまで培ってきた技術・技能の維持継承を図ります。

また、災害に強い設備づくりや強固な防災体制の確立に努め、グループの総力をあげて電力の安全・安定供給に全力で取り組んでまいります。

とりわけ、原子力発電につきましても、東京電力福島第一原子力発電所のような事故を二度と起こしてはならないとの固い決意のもと、安全の取組みに終わりはないという思いを当社グループ全員が共有して、安全性向上対策を自主的・継続的に進めてまいります。